



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y HUMANÍSTICAS

CARRERA: INGENIERÍA COMERCIAL

TESIS DE GRADO

TEMA:

**PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA
EMPRESA PROCESADORA Y COMERCIALIZADORA DE AVES DE
CORRAL EN LA CIUDAD DE LATACUNGA**

Tesis presentada previo a la obtención del Título de: Ingenieros Comerciales

Autores:

Moreno Moreno Edison Marcelo

Trávez Tivan Wilma Lorena

Director:

Msc. Merino Zurita Milton Marcelo

Latacunga – Ecuador

Marzo - 2011



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y HUMANÍSTICAS
Latacunga--Ecuador

AUTORIA

Los criterios emitidos en el presente trabajo de investigación “**PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PROCESADORA Y COMERCIALIZADORA DE AVES DE CORRAL EN LA CIUDAD DE LATACUNGA**”, son de exclusiva responsabilidad de los autores .

Moreno Moreno Edison Marcelo
C.I 050248677-2

Trávez Tivan Wilma Lorena
C.I 050296236-8



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y HUMANÍSTICAS
Latacunga--Ecuador

AVAL DEL DIRECTOR DE TESIS

En calidad de Director del Trabajo de Investigación sobre el tema:

“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PROCESADORA Y COMERCIALIZADORA DE AVES DE CORRAL EN LA CIUDAD DE LATACUNGA”, de Moreno Moreno Edison Marcelo y Trávez Tivan Wilma Lorena, egresados de Ingeniería Comercial, considero que dicho Informe Investigativo cumple con los requerimientos metodológicos y aportes científico-técnicos suficientes para ser sometidos a la evaluación del Tribunal de Grado, que el Honorable Consejo Académico de la Unidad Académica de Ciencias Administrativas y Humanísticas de la Universidad Técnica de Cotopaxi designe, para su correspondiente estudio y calificación.

Latacunga, Marzo, 2011

El Director

Msc. Merino Zurita Milton Marcelo



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y HUMANÍSTICAS
Latacunga--Ecuador

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

En calidad de Miembros del Tribunal de Grado aprueban el presente Informe de Investigación de acuerdo a las disposiciones reglamentarias emitidas por la Universidad Técnica de Cotopaxi, y por la Unidad Académica de Ciencias Administrativas, Humanísticas y Del Hombre; por cuanto, los postulantes: **Moreno Moreno Edison Marcelo y Trávez Tivan Wilma Lorena** con el título de tesis: **“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PROCESADORA Y COMERCIALIZADORA DE AVES DE CORRAL EN LA CIUDAD DE LATACUNGA”** han considerado las recomendaciones emitidas oportunamente y reúne los méritos suficientes para ser sometido al acto de Defensa de Tesis.

Por lo antes expuesto, se autoriza realizar los empastados correspondientes, según la normativa institucional.

Latacunga, Junio, 2011

Para constancia firman:

.....
Ing. Marlene Salazar
PRESIDENTE

.....
Ing. Betty Angulo
MIEMBRO

.....
Ing. Yadira Borja
OPOSITOR



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y HUMANÍSTICAS
Latacunga--Ecuador

AGRADECIMIENTO

Primero agradecemos a Dios por habernos dado la oportunidad de vivir, por darnos la fortaleza necesaria para no desmayar en esta vida tan llena de obstáculos y por enseñarnos el camino correcto de nuestras vidas.

A nuestros queridos padres que siempre han luchado por darnos siempre lo mejor los cuales invirtieron en nosotros pensando en que algún día seamos unos profesionales de éxito.

A todos nuestros amigos y amigas que compartieron con nosotros momentos de felicidad y tristeza, especialmente Al Máster Marcelo Merino Director, ya que gracias a su comprensión y paciencia hemos podido culminar con éxito éste trabajo de Investigación, a todos nuestros tutores que de alguna u otra manera siempre nos han ayudado y apoyado con sus conocimientos.

A la UTC por habernos brindado la oportunidad de educarnos en sus salones de clase y formarnos como verdaderos profesionales con sentido humanista.

Marcelo Moreno

Lorena Trávez



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y HUMANÍSTICAS
Latacunga--Ecuador

DEDICATORIA

El presente trabajo está dedicado con todo nuestro amor a nuestros padres por brindarnos su apoyo incondicional en todo momento los cuales nos enseñaron muchos valores éticos y morales al realizar cualquier actividad.

A toda nuestra familia que siempre nos han apoyado cuando más lo necesitábamos demostrándonos el gran cariño y paciencia que sentían por nosotros.

Marcelo Moreno

Lorena Trávez



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y HUMANÍSTICAS
Latacunga--Ecuador

TEMA: "PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PROCESADORA Y COMERCIALIZADORA DE AVES DE CORRAL EN LA CIUDAD DE LATACUNGA"

Autores:

Marcelo Moreno

Lorena Trávez

RESUMEN

El proyecto de tesis tuvo como objetivo general determinar la factibilidad para la creación de una empresa procesadora de aves de corral en la ciudad de Latacunga, el problema planteado para el estudio fue ¿Como determinar la factibilidad para la creación de la nueva empresa? Los métodos utilizados para el estudio fueron el método teórico el cual permitió deducir, analizar y sinterizar toda la información recabada durante todo el proceso de investigación, y el método empírico permitió a través de la encuesta obtener inflación más precisa sobre la demanda, oferta, gustos y preferencias de los consumidores. De acuerdo a la investigación de mercado que se realizó el consumo per-cápita del producto en los actuales momentos se encuentra en 35,29 kilos por año y según las proyecciones realizadas la demanda potencial insatisfecha se ubico en 513 toneladas para el primer año y 1.382 para el quinto año, según el análisis técnico realizado el proyecto permitirá obtener un producto más inocuo (libre de cualquier tipo de contaminación), por lo sistemático de sus procesos y de acuerdo al análisis financiero se pudo determinar que el proyecto arroja un TIR de 22,49% y un VAN de \$58.159,53 con un periodo de recuperación del capital invertido de 3,98 años, por tal motivo se concluye que el proyecto es factible y viable para su posterior aplicación.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y HUMANÍSTICAS
Latacunga--Ecuador

**TOPIC: "PROJECT OF FEASIBILITY FOR THE CREATION OF A
PROCESSING COMPANY AND CORRAL BIRD BUSINESS IN THE CITY
OF LATACUNGA"**

Authors:

Marcelo Moreno

Lorena Trávez

SUMMARY

This thesis Project had as its general objective to determine the feasibility of creating a processing company of corral birds in the city to Latacunga. The problem that arose concerning this study was how to determine the feasibility of creating a new company. The methods used for the study were the theoretic method which allowed us to deduce, analyze and synthesize all the information gathered during the whole research process. Also, the empiric method allowed us by means of a survey to obtain more precise information rates about consumer demands offers, tastes and preferences. According to the market research carried out, the current per- capita consumption of the product is 35, 29 kilos per year and according to the projections carried out, the potential demand not met was 513 tons for the first year and 1.382 for the fifth year. According to the technical analysis carried out, the project will allow us to obtain a healthier product because of the systematic process. In addition according to the financial analysis, it was determined that the project will put out a TIR of the 22, 49% and a VAN of \$ 58.159,53 with a recovery period of the invested capital of 3, 98 years. For that reason, it was concluded that the project is feasible and viable for later application.

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO I	4
FUNDAMENTOS TEÓRICOS	4
1.1 ADMINISTRACIÓN	4
1.1.1 PROCESO ADMINISTRATIVO	5
1.1.1.1 Planificación	5
1.1.1.2 Organización.....	6
1.1.1.3 Dirección.....	7
1.1.1.4 Control	8
1.1.1.5 Elementos de la administración	9
1.2 ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS.....	10
1.2.1 CLASIFICACIÓN DE LOS PROYECTOS.....	11
1.2.1.1 Proyectos lucrativos.....	11
1.2.1.2 Proyectos de interés público	11
1.2.2 TIPOS DE PROYECTOS.....	11
1.3 PROYECTO DE FACTIBILIDAD.....	12
1.3.1 ETAPAS DEL PROYECTO DE FACTIBILIDAD	13
1.3.1.1 Estudio de mercado.....	13
1.3.1.1.1 Identificación del bien o producto.....	14
1.3.1.1.2 Investigación de mercados	15
1.3.1.1.3 Análisis de la demanda.....	16
1.3.1.1.4 Análisis de la oferta.....	18
1.3.1.1.5 Análisis de precios.	19

1.3.1.1.6 Métodos proyección	20
1.3.1.1.7 Análisis de comercialización.....	21
1.3.1.2 Estudio técnico.....	22
1.3.1.2.1 Tamaño.....	23
1.3.1.2.2 Localización	23
1.3.1.2.3 Ingeniería.....	24
1.3.1.2.4 Organización	25
1.3.1.2.5 Aspectos legales.....	26
1.3.1.3 Estudio financiero	26
1.3.1.3.1 Inversiones	27
1.3.1.3.2 Ingresos	28
1.3.1.3.3 Costos y gastos.....	29
1.3.1.3.4 Financiamiento.....	29
1.3.1.3.5 Planeación financiera	30
CAPITULO II	34
ESTUDIO DE MERCADO	34
2.1 INTRODUCCIÓN	34
2.2 OBJETIVOS.....	35
2.2.1 GENERAL.....	35
2.2.2 ESPECÍFICOS	35
2.3 DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO	35
2.3.1 COMPOSICIÓN NUTRICIONAL DEL PRODUCTO.....	36
2.3.2 COMPOSICIÓN FÍSICA DEL PRODUCTO	36
2.3.3 USUARIOS DEL PRODUCTO	37

2.3.4 PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO	37
2.3.5 PRODUCTOS SUSTITUTOS	37
2.3.6 COMPETIDORES DIRECTOS E INDIRECTOS	38
2.3.7 SEGMENTACIÓN DE MERCADO	38
2.4 INVESTIGACIÓN DE MERCADO	39
2.4.1 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA Y DE LOS OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	39
2.4.2 FUENTES DE INFORMACIÓN SECUNDARIAS	40
2.4.3 FUENTES DE INFORMACIÓN PRIMARIAS.....	42
2.4.3.1 Selección del mercado para el estudio	42
2.4.3.3 Tamaño del universo.....	42
2.4.3.5 Definición de la muestra	43
2.4.3.6 Tamaño de la muestra	43
2.4.3.7 Marco muestral	44
2.4.3.8 Método de recopilación	44
2.4.3.9 Diseño del cuestionario.....	45
2.4.3.9 Ejecución del plan de investigación.....	45
2.5 ANÁLISIS DE LA DEMANDA.....	55
2.5.1 GUSTOS Y PREFERENCIAS DE LOS CONSUMIDORES	55
2.5.2 INGRESOS Y GASTOS DE LOS CONSUMIDORES.....	55
2.5.3 DEMANDA HISTÓRICA.....	57
2.5.4 DEMANDA ACTUAL.....	58
2.5.5 PROYECCIÓN DE LA DEMANDA.....	60
2.6 ANÁLISIS DE LA OFERTA.....	61
2.6.1 OFERTA HISTÓRICA.....	61

2.6.2 COMPETENCIA DEL PRODUCTO	61
2.6.3 OFERTA ACTUAL.....	62
2.6.4 PROYECCIÓN DE LA OFERTA	64
2.7 ESTIMACIÓN DE LA DEMANDA FUTURA.....	65
2.8 ANÁLISIS DE PRECIOS	66
2.8.1 PRECIOS HISTÓRICOS	66
2.8.2 PRECIO ACTUAL.....	67
2.8.3 PRECIOS PROYECTADOS.....	67
2.8.4 DETERMINACIÓN DEL PRECIO	68
2.9 ANÁLISIS DE COMERCIALIZACIÓN	68
2.9.1 DETERMINACIÓN DE LOS CANALES DE DISTRIBUCIÓN	68
2.9.2 ESTRATEGIAS DE COMERCIALIZACIÓN	70
CAPITULO III.....	72
ESTUDIO TÉCNICO Y FINANCIERO	72
3.1 INTRODUCCIÓN	72
3.2 OBJETIVOS.....	73
3.2.1 GENERAL.....	73
3.2.2 ESPECÍFICOS	73
3.3 ANÁLISIS TÉCNICO	73
3.3.1 DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO.....	73
3.3.1.1 Capacidad diseñada.....	75
3.3.1.2 Capacidad instalada	76
3.3.1.3 Capacidad utilizada.....	76
3.3.2 LOCALIZACIÓN	77

3.3.2.1 Macro localización.....	77
3.3.2.2 Micro localización	79
3.3.3 INGENIERÍA.....	82
3.3.3.1 Características del producto.....	82
3.3.3.2 Proceso productivo	83
3.3.3.3 Eliminación de desechos líquidos (Tanques de Filtración)	85
3.3.3.4 Eliminación de desechos sólidos (Pozo Séptico).....	86
3.3.3.5 Distribución del área de proceso.....	89
3.3.3.5.1 Descripción del equipo de faenado	90
3.3.3.5.2 Especificaciones del equipo de faenado.....	91
3.3.3.5.3 Tiempos requeridos para el proceso.....	93
3.3.3.5.4 Requerimientos de insumos	94
3.3.3.6 Distribución espacial de la planta	95
3.3.3.7 Determinación de recursos.....	100
3.3.4 ORGANIZACIÓN	104
3.3.4.1 Descripción de funciones.....	105
3.3.5 ASPECTOS LEGALES	107
3.3.5.1 Tipo de empresa y razón social.....	107
3.3.5.2 Proceso de constitución legal.....	107
3.3.5.3 Marco legal	107
3.3.6 CULTURA INSTITUCIONAL	108
3.4 ANÁLISIS FINANCIERO	109
3.4.1 PRESUPUESTACIÓN	109
3.4.2 DETERMINACIÓN DE LA INVERSIÓN	109

3.4.3 ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO.....	110
3.4.4 DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES.....	112
3.4.5 INGRESOS Y GASTOS PRESUPUESTADOS	113
3.4.5.1 Ventas	113
3.4.5.2 Egresos.....	114
3.4.6 ESTADOS FINANCIEROS PRESUPUESTADOS.....	115
3.4.6.1 Estado de resultados.....	115
3.4.6.2 Flujo de efectivo	116
3.4.7 EVALUACIÓN Y VIABILIDAD FINANCIERA	117
3.4.7.1 Punto de equilibrio.....	117
3.4.7.2 Determinación del costo de oportunidad	117
3.4.8 FACTORES DE EVALUACIÓN.....	119
3.4.8.1 Flujo de caja de rentabilidad.....	119
3.4.8.2 Valor Actual Neto.....	120
3.4.8.3 Tasa Interna de Retorno.....	120
3.4.8.4 Periodo de recuperación.....	120
4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	121
4.1 CONCLUSIONES.....	121
4.2 RECOMENDACIONES	122
5. BIBLIOGRAFÍA.....	123
6. ANEXOS.....	125

INDICE DE FIGURAS, CUADROS Y TABLAS

FIGURA N° 1 FUNCIONES DEL PROCESO ADMINISTRATIVO.....	5
FIGURA N° 2 ETAPAS DE FORMULACIÓN DE UN PROYECTO.....	12
FIGURA N° 3 ETAPAS DEL ESTUDIO DE MERCADO	14
FIGURA N° 5 PASOS PARA EL ANALISIS DE LA OFERTA	19
FIGURA N° 6 TIPOS DE PRECIO	20
FIGURA N° 7 MÉTODOS PARA LA FIJACIÓN DE PRECIOS.....	20
FIGURA N° 8 ASPECTOS PARA EL ANÁLISIS COMERCIAL	22
FIGURA N° 9 ELEMENTOS DE LA COMERCIALIZACIÓN	22
FIGURA N° 10 ETAPAS DEL ESTUDIO TÉCNICO	23
FIGURA N° 11 TIPOS DE CAPACIDAD.....	23
FIGURA N° 12 PROCESO DE LOCALIZACIÓN.....	24
FIGURA N° 13 ASPECTOS ORGANIZACIONALES	25
FIGURA N° 14 ASPECTOS LEGALES.....	26
FIGURA N° 15 ETAPAS DEL ESTUDIO FINANCIERO	27
CUADRO N° 1 DETERMINACIÓN DEL CAPITAL DE TRABAJO	28
FIGURA N° 16 TIPOS DE INGRESOS.....	28
FIGURA N° 17 FUENTES DE FINANCIAMIENTO	30
FIGURA N° 18 ESTADOS FINANCIEROS	31
FIGURA N° 19 INDICADORES DE EVALUACIÓN Y VIABILIDAD.....	31
FIGURA N° 20 FORMULA DE CALCULO DEL VAN	32
FIGURA N° 21 FORMULA DE CALCULO DE LA TIR.....	32
CUADRO N° 2 COMPOSICIÓN POR CADA KILO DE PRODUCTO.....	36

CUADRO N° 3 COMPONENTES DE POLLO VIVO	36
CUADRO N° 4 PRODUCTOS SUSTITUTOS	37
CUADRO N° 5 COMPETIDORES DIRECTOS	38
CUADRO N° 6 COMPETIDORES INDIRECTOS	38
CUADRO N° 7 VARIABLES ENFOCADAS PARA PROYECTO DE UNA EMPRESA FAENADORA DE AVES.....	39
CUADRO N° 8 PRODUCCIÓN DE POLLO VIVO EN EL ECUADOR.....	40
CUADRO N° 9 ÍNDICE DE INFLACIÓN ANUAL	41
CUADRO N° 10 CONSUMO PER-CÁPITA DE CARNE DE POLLO	41
CUADRO N° 11 PROYECCIÓN DEL PEA DEL ÁREA URBANA Y RURAL DE LA CIUDAD DE LATACUNGA.....	43
CUADRO N°12 PLAN DE MUESTREO	45
TABLA N° 1 POBLACIÓN QUE CONSUME CARNE DE POLLO.....	46
GRAFICO N° 1 POBLACIÓN QUE CONSUME CARNE DE POLLO.....	46
TABLA N° 2 PREFERENCIA DE COMPRA	47
GRAFICO N° 2 PREFERENCIA DE COMPRA	47
TABLA N° 3 FUENTES DE ABASTECIMIENTO	48
GRAFICO N° 3 FUENTES DE ABASTECIMIENTO	48
TABLA N° 4 MARCA DE PREFERENCIA	49
GRAFICO N° 4 MARCA DE PREFERENCIA	49
TABLA N° 5 MOTIVO DE COMPRA	50
GRAFICO N° 5 MOTIVO DE COMPRA.....	50
TABLA N° 6 PREFERENCIA PARA COMPRAR OTRA MARCA.....	51
GRAFICO N° 6 PREFERENCIA PARA COMPRAR OTRA MARCA	51
TABLA N° 7 CARACTERÍSTICAS PARA EL NUEVO PRODUCTO.....	52

GRAFICO N° 7 CARACTERÍSTICAS PARA EL NUEVO PRODUCTO	52
TABLA N° 8 FRECUENCIA DE COMPRA.....	53
GRAFICO N° 8 FRECUENCIA DE COMPRA.....	53
TABLA N° 9 INGRESO DE LA POBLACIÓN EN SALARIO MÍNIMO (SM).....	54
GRAFICO N° 9 INGRESO DE LA POBLACIÓN EN SALARIO MÍNIMO (SM) .	54
TABLA N° 10 CONSUMO PER-CÁPITA DE CARNE	55
CUADRO N° 13 SALARIO BÁSICO UNIFICADO HISTORICO EN EL ECUADOR	56
CUADRO N° 14 GASTOS DE LOS CONSUMIDORES.....	56
CUADRO N° 15 DEMANDA HISTÓRICA DE CARNE POLLO EN LA CIUDAD DE LATACUNGA	57
CUADRON° 16 IDENTIFICACIÓN EL CONSUMO DE CARNE DE POLLO	58
TABLA N° 11 IDENTIFICACIÓN DE LA FRECUENCIA DE COMPRA DE CARNE DE POLLO	59
TABLA N° 12 PROYECCIÓN DE LA DEMANDA.....	60
GRAFICO N° 10 PROYECCIÓN DE LA DEMANDA	60
TABLA N° 13 OFERTA HISTÓRICA	61
CUADRO N° 17 LISTA DE COMPETENCIA EN LA CIUDAD DE LATACUNGA	62
TABLA N° 14 OFERTA SEGÚN TIPO DE PROCESO	63
GRAFICO N° 11 PARTICIPACIÓN DEL MERCADO SEGÚN ENCUESTAS	63
TABLA N° 15 OFERTA ACTUAL SEGÚN ENCUESTAS	63
TABLA N° 16 PROYECCIÓN DE LA OFERTA	64
GRAFICO N° 12 PROYECCIÓN DE LA OFERTA	65
TABLA N° 17 DEMANDA POTENCIAL INSATISFECHA	65
GRAFICO N° 13 DEMANDA POTENCIAL INSATISFECHA	66

TABLA N° 18 ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR (POLLO ENTERO) ...	66
TABLA N° 19 PRECIOS SEGÚN EL TIPO DE PROCESO	67
TABLA N° 20 PROYECCIÓN DE PRECIOS AL POR MAYOR.....	67
TABLA N° 21 PROYECCIÓN DE PRECIOS AL POR MENOR	67
GRAFICO N° 14 CANAL DE DISTRIBUCIÓN.....	69
TABLA N° 22 CANALES DE DISTRIBUCIÓN MINORISTAS.....	69
CUADRO N° 18 ESTRATEGIAS DE COMERCIALIZACIÓN	70
CUADRO N° 19 ESTRATEGIA DE PROMOCIÓN.....	71
CUADRO N° 20 TAMAÑO DEL PROYECTO EN PORCENTAJES.....	74
CUADRO N° 21 ESPECIFICACIONES PARA CAPACIDAD DISEÑADA	75
CUADRO N° 22 ESPECIFICACIONES PARA CAPACIDAD INSTALADA.....	76
TABLA N° 23 CAPACIDAD UTILIZADA	77
GRAFICO N° 15 MAPA DEL ECUADOR	78
GRAFICO N° 16 MAPA DE LA PROVINCIA DE COTOPAXI	78
GRAFICO N° 17 MAPA DEL CANTÓN LATACUNGA	79
CUADRO N° 23 MATRIZ DE LOCALIZACIÓN DE LA PLANTA.....	80
GRAFICO N° 18 MAPA DE MICRO LOCALIZACIÓN	81
CUADRO N° 24 DATOS DEL PRODUCTO	82
GRAFICO N° 19 ETAPAS DEL TRATAMIENTO DE DESECHOS LIQUIDOS ..	85
GRAFICO N° 20 DIAGRAMA DE BLOQUES DEL PROCESO	87
GRAFICO N° 21 DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO.....	88
GRAFICO N° 22 DISTRIBUCIÓN INTERNA DE LA PLANTA FAENADORA ..	89
CUADRO N° 25 DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL EQUIPO DE FAENADO	90
CUADRO N° 26 ESPECIFICACIONES Y CANTIDAD REQUERIDA.....	91

CUADRO N° 27 TIEMPOS REQUERIDOS PARA EL PROCESO DE FAENAMIENTO.....	93
CUADRO N° 28 TIEMPOS REQUERIDOS PARA UNA JORNADA DE TRABAJO	93
CUADRO N° 29 INSUMOS PRINCIPALES	94
CUADRO N° 30 SUMINISTROS	94
GRAFICO N° 23 DISTRIBUCIÓN ESPACIAL DE LA PLANTA FAENADORA.	95
CUADRO N° 31 RESUMEN DE LAS ÁREAS DE LA PLANTA	99
CUADRO N° 32 PERSONAL OPERATIVO	100
CUADRO N° 33 TERRENOS Y OBRA CIVIL	100
CUADRO N° 34 MUEBLAS Y ENSERES	100
CUADRO N° 35 MAQUINARIA Y EQUIPO.....	101
CUADRO N° 36 INSTALACIONES	102
CUADRO N° 37 VEHÍCULOS	102
CUADRO N° 38 SUMINISTROS DE OFICINA	102
CUADRO N° 39 SERVICIOS BÁSICOS	103
CUADRO N° 40 PERSONAL ADMINISTRATIVO	103
CUADRO N° 41 PERSONAL DE VENTAS.....	103
CUADRO N° 42 GASTOS DE VENTAS	103
GRAFICO N° 24 ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL.....	104
CUADRO N° 43 FUNCIONES	105
CUADRO N° 44 TRÁMITES LEGALES	107
CUADRO N° 45 CULTURA INSTITUCIONAL	108
CUADRO N° 46 PRESUPUESTACIÓN	109
CUADRO N° 47 ESTRUCTURA DE INVERSIÓN.....	109

CUADRO N° 48 FINANCIAMIENTO	110
CUADRO N° 49 TABLA DE AMORTIZACIÓN	110
CUADRO N° 50 AMORTIZACIÓN DEL CRÉDITO.....	111
TABLA N° 24 DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES.....	112
TABLA N° 25 PRESUPUESTO DE INGRESOS.....	113
TABLA N° 26 PRESUPUESTO DE EGRESOS.....	114
TABLA N° 27 ESTADO DE RESULTADOS	115
TABLA N° 28 PRESUPUESTO DE FLUJO DE EFECTIVO.....	116
TABLA N° 29 PUNTO DE EQUILIBRIO.....	117
TABLA N° 30 COSTO DE OPORTUNIDAD.....	117
GRAFICO N° 25 PUNTO DE EQUILIBRIO	118
TABLA N° 31 FLUJO DE CAJA DE RENTABILIDAD PROYECTADO.....	119
TABLA N° 32 TASA INTERNA DE RETORNO	120

INTRODUCCIÓN

La gran importancia económica que tiene el sector avícola para el Ecuador, sumada al progresivo incremento del consumo de carne de pollo a lo largo de los últimos 20 años, los cambios en los gustos y preferencias de los consumidores, así como la creciente preocupación por adquirir productos sanos e inocuos, hace necesario e indispensable la aplicación de tecnologías en todos y cada uno de los pasos que conlleva un proceso productivo, con el fin de ser más productivos y competitivos dentro de los mercados que cada día son más exigentes y selectivos con los productos.

El desarrollo del proyecto de tesis denominado “Proyecto de Factibilidad para la Creación de una Empresa Procesadora y Comercializadora de Aves de Corral en la Ciudad de Latacunga”, permitirá conocer si es factible y viable la creación de la nueva empresa. El tema es planteado por que en los actuales momentos existe una creciente tendencia hacia el consumo de productos inocuos (libres de cualquier tipo de contaminación), el problema se enfoca básicamente en ¿Cómo se determinara la factibilidad para la creación de la nueva empresa procesadora y comercializadora de aves de corral en la ciudad de Latacunga? Los objetivos del estudio están encaminados a analizar los fundamentos teóricos del estudio de factibilidad, determinar la demanda futura a través de un estudio de mercado y determinar la factibilidad y viabilidad mediante un análisis técnico y financiero.

El proyecto está enfocado en tres preguntas científicas la primera que está desarrollado en el primer capítulo, el cual contiene todos los fundamentos teóricos necesarios para determinar la factibilidad, la segunda pregunta científica está desarrollada en el segundo capítulo, el cual contiene todos los análisis necesarios para determinar la demanda potencial insatisfecha y su posterior introducción al mercado y la tercera pregunta científica está desarrollada en el tercer capítulo, el cual recoge el

análisis técnico y financiero los cuales permitirán determinar la factibilidad y viabilidad para la creación de la nueva empresa. La primera variable utilizada en el estudio es el proyecto el cual está enfocado a realizar los estudios de mercado, técnico y financiero, la segunda variable a ser utilizada es la demanda potencial insatisfecha la cual está dirigida a conocer mediante el análisis de fuentes de información secundarias y primarias y la tercera variable a ser utilizada es la factibilidad la cual está encaminada a determinar a través del estudio técnico y financiero. La población a ser investigada es de 69.877 habitantes del área urbana y rural los cuales corresponde a la población económicamente activa de la ciudad de Latacunga según datos del INEC, la investigación a ser establecida es de tipo descriptiva dado que la misma permite describir y delimitar los distintos elementos del problema de investigación y ayuda a describir y comprobar la relación entre variables de la investigación.

La presente investigación estará delineada a través de métodos teóricos como el método deductivo el cual parte de los datos generales aceptados como valederos, para deducir por medio del razonamiento lógico, también se tomara el método inductivo que consiste en la observación de los hechos particulares que a través del cual obtenemos proposiciones generales, y permite establecer un principio general una vez realizado el estudio y análisis de hechos y fenómenos en particular, también se tomara el método analítico el cual distingue las partes de un todo y procede a la revisión ordenada de cada uno de los elementos por separado y por último se tomara el método sintético que consiste en reunir los diversos elementos que se habían analizado anteriormente.

Cabe resaltar que dentro de la investigación se utilizara el método analítico-sintético al momento de realizar el análisis y la interpretación de los resultados de las encuestas, ya que la misma nos aportara la información necesaria para poder determinar la demanda potencial insatisfecha, así mismo se tomara el método empírico como la encuesta la cual permitirá obtener los datos primarios por medio de preguntas acerca de sus conocimientos, actitudes, preferencias y comportamiento de

las personas a través de su técnica de aplicación como es el cuestionario con preguntas previamente estructuradas, de la misma forma se trabajara a través de la estadística descriptiva que consiste en la transformación de la teoría a números la misma que permitirá analizar y estudiar la totalidad de los individuos de la población económicamente activa con la finalidad de obtener información, analizarla, elaborarla y simplificarla para que pueda ser interpretada eficazmente dentro de la investigación.

El desarrollo de la tesis está dividido en tres capítulos; en el primer capítulo se dará a conocer a través del Fundamento Teórico todo lo relacionado con la administración en general, la administración de proyectos y la estructura de los proyectos de factibilidad los cuales permitirán saber de buena manera todos los fundamentos teóricos necesarios para su posterior desarrollo y análisis.

El segundo capítulo permitirá conocer mediante el estudio de mercado la demanda histórica, actual y futura del producto, así mismo se podrá conocer la oferta actual a través del análisis de fuentes secundarias y primarias las cuales permitirán determinar la demanda potencial insatisfecha, de igual manera se podrá conocer los precios y los posibles canales de distribución mediante el desarrollo de una estrategia de publicidad encaminada a introducir y diferenciar el producto de la competencia.

El tercer capítulo permitirá determinar el tamaño, localización, la ingeniería, la organización y todos los aspectos legales que conlleva la implantación del proyecto. Así mismo se describirá todos los análisis que conlleva el estudio financiero, el mismo que se enfocara en el análisis de todas las inversiones requeridas, ingresos, costos y gastos incurridos en el proyecto, formas y fuentes de financiamiento, se determinara la planeación financiera en base al estado de resultados y flujo de caja proyectados y finalmente se realizara la evaluación mediante indicadores de viabilidad financiera como el TIR, VAN y el periodo de recuperación de capital.

CAPITULO I

FUNDAMENTOS TEÓRICOS

1.1 Administración

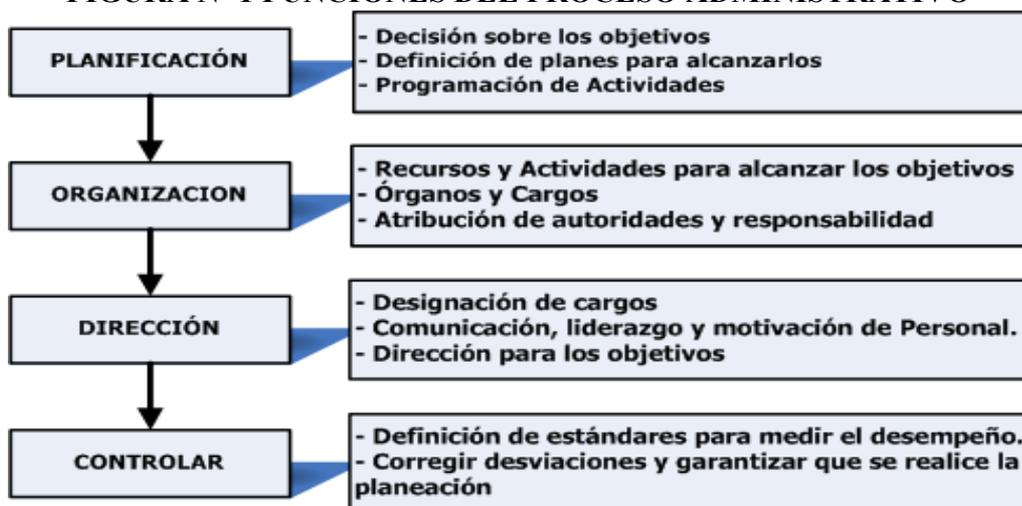
Según **ROBBINS** Stephen y **COULTER** Mary (2005). Enfatizan que “La administración consiste en coordinar las actividades de trabajo de modo que se realicen de manera eficiente y eficaz con otras personas y a través de ellas.” (Pág. 7).

Como grupo investigador consideramos que la administración es de mucha importancia para las organizaciones dado que permite buscar el logro de los objetivos a través de las personas mediante técnicas, métodos y procedimientos además ayuda a coordinar los recursos y permite monitorear el desempeño de varios roles dentro de la organización, cabe señalar que la administración en su conjunto es el proceso de diseñar y mantener un ambiente claro y preciso a través de la aplicación de sus funciones básicas como son la planificación, organización, dirección y el control, mediante el apoyo de componentes como la eficiencia, eficacia, economía, efectividad, equidad, productividad, calidad y la competitividad las cuales permiten interrelacionar y convertir un conjunto de recursos humanos, materiales, técnicos, tecnológicos y monetarios en una organización útil, efectiva, exitosa y rentable capaz de competir en el mercado.

1.1.1 Proceso administrativo

Los partidarios de la escuela del proceso administrativo consideran a la administración como una actividad compuesta de ciertas sub-actividades que constituyen el proceso administrativo único. Este proceso administrativo formado por cuatro funciones como la planeación, organización, dirección y el control, constituyen el proceso de la administración en su conjunto, una expresión sumaria de las cuatro funciones se detalla a continuación

FIGURA N° 1 FUNCIONES DEL PROCESO ADMINISTRATIVO



Fuente: Administración. Autores: Robbins Stephen y Coulter Mary
Elaborado por: Grupo Investigador

1.1.1.1 Planificación

Para **HAROLD** Koontz y **HEINZ** Weinrich. (2004). Consideran que “La planeación implica calcular las condiciones y circunstancias futuras, y con base en esas estimaciones, tomar decisiones sobre que trabajo debe realizar el administrador y todos aquellos que están bajo su responsabilidad.” (Pág. 25).

Como grupo pensamos que la planificación es la función del proceso administrativo donde se determinan los objetivos y las metas, las cuales se deben programar todas

las actividades para que en el futuro poder alcanzar en base a estrategias direccionadas en planes, programas y proyectos.

La planificación básicamente se desenvuelve en base a ocho elementos como son:

- Propósito: Determinación de las aspiraciones de tipo cualitativo.
- Investigación: Determinación los factores que influyen en el logro de los propósitos.
- Objetivos: Cualquier situación deseada, medida de forma objetiva.
- Estrategias: Alternativas que permiten lograr los objetivos propuestos a través del empleo adecuado de los recursos.
- Políticas: Normas de comportamiento elaboradas conforme a los lineamientos de la dirección y la estrategia.
- Programas: Secuencia de las actividades a realizarse dentro de un tiempo pre establecido.
- Presupuestos: Planes financieros que comprenden el cálculo de los ingresos y costos para un período futuro.
- Procedimientos: Orden cronológico y secuencial de las actividades que deben seguirse en la realización de un trabajo repetitivo.

1.1.1.2 Organización

Según **ROBBINS** Stephen y **COULTER** Mary (2005). Señalan que “La organización es una función de la administración que consiste en determinar que tareas hay que hacer, quien las hace, como se agrupan, quien rinde cuentas a quien y donde se toman las decisiones.” (Pág. 9).

Como grupo investigador creemos que la organización se enfoca esencialmente en la determinación de los recursos y actividades para alcanzar los objetivos que la organización persigue, dentro de esta etapa se determinan los órganos, cargos y se distribuyen las diferentes autoridades y responsabilidades.

La organización se orienta en cuatro componentes básicos como son:

- División del trabajo: Consiste en descomponer y asignar una tarea compleja en diversas actividades.
- Departamentalización: Agrupación de todas aquellas actividades de trabajo que son similares o que tienen una relación lógica mediante la elaboración de un organigrama.
- Jerarquía: Subordinación de las personas y las dignidades dentro de los diferentes departamentos.
- Coordinación: Integración de todas las actividades de los departamentos interdependientes con que la organización cuenta.

1.1.1.3 Dirección

Para **HAROLD** Koontz y **HEINZ** Weinrich. (2004). Manifiestan que “La dirección significa motivar a los subalternos, interactuando con ellos de manera eficaz en situaciones colectivas, y comunicándose de forma estimulante sobre los esfuerzos para cumplir sus tareas y alcanzar las metas organizacionales.” (Pág. 26).

Nosotros como grupo investigador consideramos que la dirección es la capacidad de influencia en las personas, para que contribuyan con las metas y propósitos planificados dado que esta etapa implica ordenar, mediar y motivar a los empleados y colaboradores para que realicen sus tareas esenciales mediante la aplicación de técnicas y métodos que permitan mantener un ambiente amable, cordial y seguro dentro de la organización.

La dirección enfoca sus acciones en tres componentes básicos como son:

- Liderazgo: Capacidad de influir en un grupo de personas para orientarlo hacia el logro de los objetivos.
- Comunicación: Dialogo cordial y respetuoso entre todos los miembros de la organización.
- Motivación: Responsabilidad y deseo de un individuo a realizar un gran esfuerzo para lograr los objetivos.

1.1.1.4 Control

Según **ROBBINS** Stephen y **COULTER** Mary (2005). Manifiestan que “El control es el proceso que consiste en es supervisar las actividades para garantizar que se realicen según lo planeado y corregir cualquier desviación significativa.” (Pág. 458).

Como grupo consideramos que la función del control esta direccionado a vigilar todas las tareas que con anterioridad se planearon, con la finalidad de identificar y corregir los errores y las posibles desviaciones durante su ejecución, mediante la aplicación de herramientas y métodos las cuales permiten direccionar de una mejor manera a la organización.

El control se orienta en tres elementos básicos como son:

- Mediación: Análisis de información a través de la observación personal y de informes estadísticos, orales y escritos.
- Comparación: Determinación de variaciones entre el desempeño real y el estándar.
- Medidas administrativas: Determinación de variaciones entre el desempeño real y el estándar previo al análisis del desvió para después corregirlo.

Los tres tipos de fases comprenden:

- Fase preliminar: Verificación de todas las acciones previas a realizarse.
- Fase concurrente: Revisión personal diaria de las actividades.
- Fase de retroalimentación: Comprobación de los resultados pasados para innovar las actividades futuras

1.1.1.5 Elementos de la administración

1.1.1.5.1 Eficiencia

Capacidad de realizar correctamente las actividades, con el fin de reducir al mínimo la cantidad de recursos utilizados para alcanzar los objetivos o fines de la organización

1.1.1.5.2 Eficacia

Cumplimiento de una meta u objetivo que la organización persigue, la cual puede estar expresada en términos de cantidad, calidad y tiempo.

1.1.1.5.3 Efectividad

Cumplimiento de los objetivos y metas de la organización al ciento por ciento.

1.1.1.5.4 Equidad

Conjunto de disposiciones y asignaciones que permiten otorgar a cada uno sea este persona o grupo lo que le corresponde en términos de cantidad y calidad correcta, en el momento previsto y lugar indicado.

1.1.1.5.5 Economía

Evaluación de las adquisiciones y compras que se realizan para un buen desenvolvimiento dentro de la organización, a los costos y precios más favorables

dentro del mercado, con la finalidad de generar ahorro y rentabilidad a las inversiones realizadas por la organización.

1.1.1.5.6 Productividad

Relación entre todo el producto obtenido y todos los insumos empleados en la producción de un bien o la prestación de un servicio, con la debida consideración de calidad desde su manufactura hasta la adquisición por parte del cliente

1.1.1.5.7 Calidad

Ausencia de deficiencias desde su elaboración hasta su comercialización, a través de la adición de todos aquellos valores agregados y conjunto de satisfactores que están adecuados para al uso del cliente.

1.1.1.5.8 Competitividad

Conjunto de actividades que exigen un control adecuado en lo referente a recursos empleados, materias primas e insumos, procesos, tecnología, estándares de calidad y costos con el fin de satisfacer oportunamente todas las necesidades y expectativas del mercado.

1.2 Administración de proyectos

Para CHAIN Nossir y CHAIN Reinaldo (2006). Manifiesta que “La administración de proyectos son actividades con propósitos determinados, que se encaminan hacia la meta de satisfacer necesidades humanas, particularmente aquellas que se pueden cubrir utilizando los factores técnicos.” (Pág. 11).

Como grupo creemos que la administración de proyectos es el conjunto de actividades programadas que permiten identificar y satisfacer las necesidades existentes dentro y fuera de la organización, mediante el desarrollo de programas,

planes y acciones con la debida asignación de recursos y un periodo de tiempo determinado.

1.2.1 Clasificación de los proyectos

1.2.1.1 Proyectos lucrativos

Son todos aquellos proyectos en los cuales el usuario recibe el bien o servicio a cambio de dinero.

1.2.1.2 Proyectos de interés público

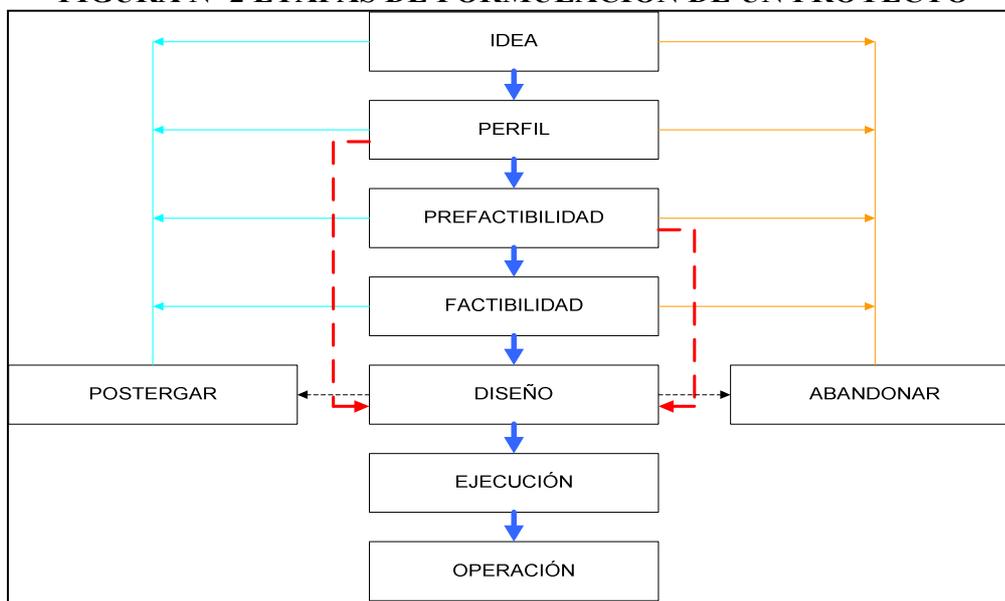
Son todos aquellos proyectos para los cuales los bienes o servicios se suplen sin una retribución o pago directo por parte de los usuarios finales.

1.2.2 Tipos de proyectos

- Comercio
- Servicios
- Manufactura
- Construcción
- Hoteles y restaurantes
- Transporte
- Agrícolas y mineros
- Agroindustriales

Cabe señalar que todo proyecto sea este de interés lucrativo o público, debe ser estructurado a través del siguiente esquema:

FIGURA N° 2 ETAPAS DE FORMULACIÓN DE UN PROYECTO



Fuente: Proyectos de inversión. Autor: José Miranda
Elaborado por: Grupo Investigador

1.3 Proyecto de factibilidad

Según CHAIN Nossir y CHAIN Reinaldo (2006). Manifiesta que “El proyecto de factibilidad es una propuesta de acción técnico económica para resolver una necesidad utilizando un conjunto de recursos disponibles, los cuales pueden ser, recursos humanos, materiales y tecnológicos entre otros a través de un documento por escrito formado por una serie de estudios que permiten al emprendedor que tiene la idea y a las instituciones que lo apoyan saber si la idea es viable, se puede realizar y dará ganancias.” (Pág. 20).

Como grupo investigador enfatizamos que un proyecto de factibilidad constituye en una propuesta para el aporte de capital sea este para la producción de un bien o la prestación de un servicio, con el fin de poder solucionar un problema o una necesidad, mediante la asignación de recursos materiales, tecnológicos, humanos y monetarios.

1.3.1 Etapas del proyecto de factibilidad

El desarrollo de los proyectos de factibilidad se enfoca en tres etapas como son:

- Estudio de mercado: Comprende en la identificación del bien o servicio, cuantificación de la demanda, oferta, análisis de precios y análisis de comercialización.
- Estudio técnico: Permite determinar el tamaño, localización, la ingeniería, la organización y los aspectos legales.
- Estudio financiero: Cuantifica y organiza las inversiones iniciales necesarias, ingresos, costos y gastos incurridos, las fuentes de financiamiento, permite realizar la planeación financiera con el fin de evaluar del proyecto en términos de rentabilidad

1.3.1.1 Estudio de mercado

Según **MIRANDA** José (2005). Enfatiza que “El estudio de mercado permite estudiar algunas variables sociales y económicas las cuales permiten recopilar y analizar los antecedentes que permiten determinar la conveniencia o no de ofrecer un bien o servicio para atender una necesidad o aprovechar una oportunidad.” (Pág. 85).

Nosotros como grupo investigador creemos que el estudio de mercado consiste en determinar la aceptación, gustos y preferencias de los consumidores hacia un bien o u servicio, con la finalidad de poder cubrir las necesidades existentes insatisfechas, en el mercado y aprovechar una oportunidad de negocio.

El estudio de mercado comprende de cinco etapas básicas como son:

FIGURA N° 3 ETAPAS DEL ESTUDIO DE MERCADO



Fuente: Proyectos de inversión. Autor: José Miranda
Elaborado por: Grupo Investigador

1.3.1.1.1 Identificación del bien o producto

Descripción detallada de todas las características tanto primarias y secundarias del bien o servicio que se pretende lanzar al mercado, con respecto a los usos, los beneficiarios, la presentación y la composición, con el fin de poder determinar y conocer de mejor manera lo que se pretende ofertar a los clientes y usuarios.

1.3.1.1.1.1 Componentes de descripción del producto

- Usos
- Usuarios
- Presentación
- Composición
- Características físicas
- Producto
- Sustituto

- Bien de capital, intermedio, o final
- Sistemas de distribución y almacenaje
- Precios y costos
- Competidores directos e indirectos
- Legislación y otros aspectos institucionales relacionados con la producción, comercialización, y usos del producto
- Área de mercado

1.3.1.1.2 Investigación de mercados

Según LEHMANN Donald (1997). Enfatiza que “La investigación de mercados existe para satisfacer las necesidades de información de las operaciones y del desarrollo de estrategias.” (Pág. 7).

Como grupo de investigación consideramos que la investigación de mercados, es la fusión que vincula a los consumidores de un producto con la empresa a través de la información obtenida.

FIGURA N° 4 PROCESO DE INVESTIGACIÓN DE MERCADOS



Fuente: Diez claves para ser un empresario exitoso
 Elaborado por: Grupo Investigador

1.3.1.1.2.1 Definición del problema y de los objetivos de la investigación.

Consiste en determinar cual es la verdadera causa de un problema dado que este afectando a la empresa.

1.3.1.1.2.2 Desarrollo del plan de investigación

Esta etapa contempla en determinar las herramientas de investigación como son la encuesta, observación y entrevista, los métodos que pueden ser de de forma personal, teléfono y/o correo, el plan de muestreo y los instrumentos de investigación que pueden ser cuestionarios.

1.3.1.1.2.3 Ejecución del plan de investigación

Consiste en la recolección de los datos, procesamiento y el análisis de de los mismos,

1.3.1.1.2.4 Interpretación y comunicación de resultados

Consiste en sacar las conclusiones en un informe que contenga aquellos aspectos pertinentes, para responder a las preguntas problemas y objetivos de la investigación.

1.3.1.1.3 Análisis de la demanda

Considerada por el grupo como el deseo de cualquier persona por adquirir un bien o un servicio a un precio dado en un periodo determinado de manara oportuna y rápida, los cuatro tipos de demanda que experimenta el mercado en su conjunto son:

1.3.1.1.3.1 Tipos de demanda

- **DEMANDA SEGÚN LA NECESIDAD**
 - **NECESARIOS:** Son los que la sociedad requiere para el desarrollo y crecimiento. diario.
 - **SUNTUARIOS:** Son los que sociedad requiere para satisfacer un gusto y no una necesidad.

- **DEMANDA SEGÚN LA TEMPORALIDAD**
 - **CONTINÚA:** Es la que permanece durante periodos largos y en crecimiento.
 - **CÍCLICA O ESTACIONAL:** Es la que esta relacionada con los periodos del año y de acuerdo a las temporadas.
- **DEMANDA SEGÚN SU DESTINO**
 - **BIENES FINALES:** Son los que se adquieren directamente para su aprovechamiento.
 - **BIENES INTERMEDIOS:** Son los que requieren algún tipo de proceso para ser bienes de consumo final.
- **EXPORTACIONES**
 - Venta de bienes y servicios de un país o países del extranjero el cual comprende el valor FOB (libre a bordo) de los bienes exportados así como los servicios por flete, seguros y servicios complementarios al vender al exterior.

1.3.1.1.3.2 Evolución histórica de la demanda

Este análisis permite tener una idea aproximada de la evolución de la demanda, a través de la recopilación de la información de fuentes secundarias emitidas por los organismos estatales, publicaciones especializadas de gremios y estudios de universidades e institutos.

1.3.1.1.3.3 Segmentación del mercado

Es un grupo de personas que se diferencian en el mercado en función a las características y necesidades

1.3.1.1.3.4 Consumo aparente

Es la primera aproximación al estudio de la demanda, especialmente para los proyectos generadores de ingresos monetarios. Para el cálculo del consumo aparente requerimos información de (producción, importaciones, exportaciones) y un estimativo del nivel usual de inventarios del producto, lo cual permitirá visualizar la tendencia histórica del consumo aparente y en sí plantear las primeras hipótesis sobre la demanda futura del proyecto.

1.3.1.1.3.5 Consumo per-cápita

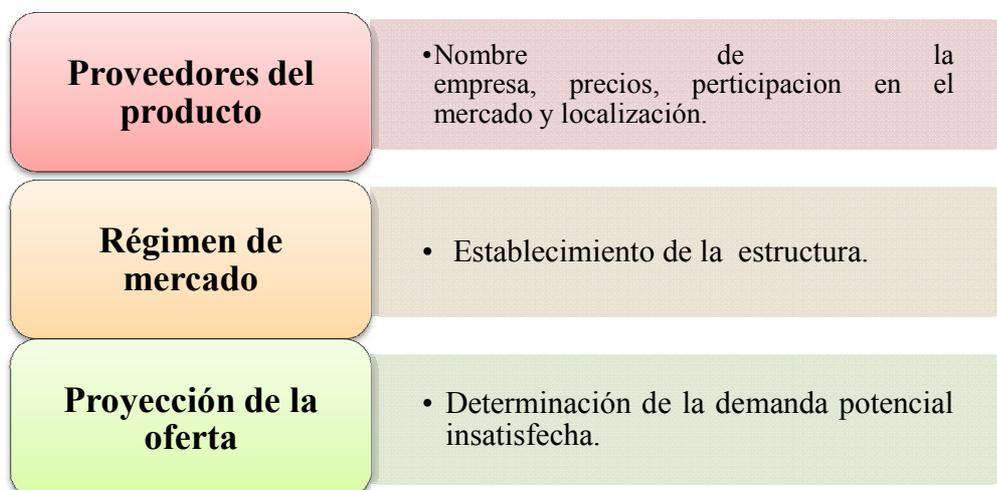
Éste es uno de los indicadores que se utilizan para estimar la cantidad promedio de consumo anual, de cualquier bien, producto o servicio en la población de un país.

1.3.1.1.4 Análisis de la oferta.

Este análisis consiste en determinar y cuantificar la cantidad de bienes y servicios existentes en el mercado disponibles para la venta a un precio previamente establecido. Los tipos de oferta que el mercado experimenta son:

- Oferta de mercado libre: Mercado donde existe un sin número de productores del mismo artículo, y su participación en el mercado está determinado por la calidad, precio, y el servicio que ofrecen a los consumidores
- Oferta oligopolica: Mercado donde existen pocos vendedores de un producto que puede ser idéntico o con mínimas diferencias, pero donde cada uno tiene gran influencia sobre el precio
- Oferta monopólica: Mercado en la que existe una sola empresa como único vendedor de un producto que no tiene sustituto y que ejerce un dominio total sobre el precio.
- Importaciones: Volumen de bienes o servicios que adquiere un país de otro u otros países, el cual representa el valor CIF de los bienes importados, así como los servicios por fletes y seguros que se compran en el exterior.

FIGURA N° 5 PASOS PARA EL ANALISIS DE LA OFERTA



Fuente: Gestión de proyectos. Autor: José Miranda
Elaborado por: Grupo Investigador

1.3.1.1.5 Análisis de precios.

Igualmente pensamos que el precio es la cantidad de dinero dada a cambio de un bien o la prestación de un servicio, es decir constituye el valor en términos monetarios. Los cinco tipos de precios que experimenta el mercado dentro de varios contextos son:

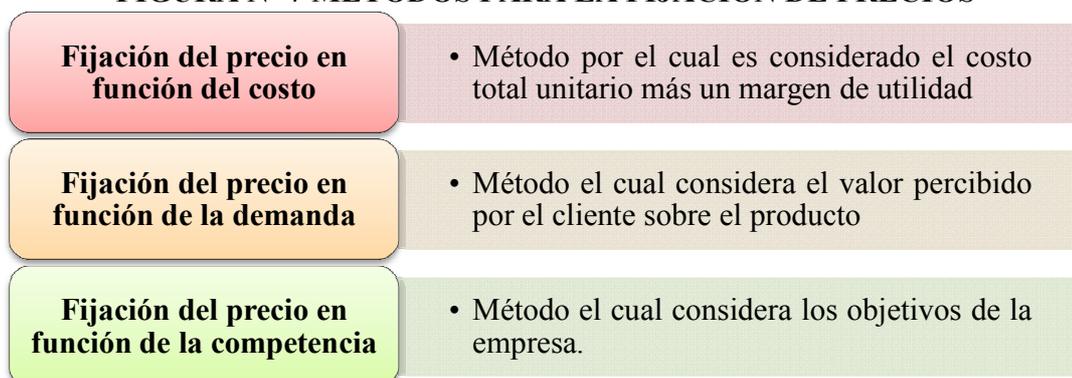
- Precio internacional
- Precio regional interno
- Precio regional externo
- Precio local
- Precio nacional

FIGURA N° 6 TIPOS DE PRECIO



Fuente: Evaluación de proyectos. Autor: Gabriel Urbina
Elaborado por: Grupo Investigador

FIGURA N° 7 MÉTODOS PARA LA FIJACIÓN DE PRECIOS



Fuente: Diez claves para ser un empresario de éxito. Autores: Jorge Palao y Vincet Gomez
Elaborado por: Grupo Investigador

1.3.1.1.6 Métodos proyección

Son todos los métodos que tratan de encontrar el patrón total de los datos para proyectarlos al futuro, como son:

- Promedios Móviles
- Suavización Exponencial
- Box-Jenkins

Método de separación

Es aquel que separa la serie en sus componentes para identificar el patrón de cada componente y se llama. Método de descomposición de series de tiempo.

- Modelos Causales
- Modelos de Regresión
- Regresión lineal simple
- Regresión lineal múltiple

Modelos Econométricos.

Un modelo econométrico es un sistema de ecuaciones de regresión interdependientes que describe algún sector de actividades económicas, ventas o utilidades.

1.3.1.1.7 Análisis de comercialización

Es el proceso por el cual individuos y grupos obtienen lo que necesitan y desean creando e intercambiando productos y valor con otros, el análisis de esta actividad permite hacer llegar el producto al consumidor final con los beneficios de tiempo y lugar, a través de la aplicación de estrategias enfocadas a satisfacer las necesidades, gustos y preferencias del cliente y el mercado en su conjunto.

FIGURA N° 8 ASPECTOS PARA EL ANÁLISIS COMERCIAL

Determinación de los canales de distribución	<ul style="list-style-type: none">• Consiste en seleccionar los grupos más relevantes para distribuir el producto.
Selección de distribuidores	<ul style="list-style-type: none">• Analisis que permite determinar los distribuidores de mayor aceptación dentro del mercado.
Propuesta de publicidad	<ul style="list-style-type: none">• Permite diseñar la estrategia para introducir el producto en el mercado.

Fuente: Diez claves para ser un empresario de éxito: Autores: Jorge Palao y Vincent Gómez
Elaborado por: Grupo Investigador

FIGURA N° 9 ELEMENTOS DE LA COMERCIALIZACIÓN

PRODUCTO	<ul style="list-style-type: none">• Se enfoca en el diseño, características, calidad, cantidad, envase, marca y servicio.
PRECIO	<ul style="list-style-type: none">• Se enfoca en la lista de precios, descuentos, plazas de crédito, compras repetitivas y formas de pago.
PLAZA	<ul style="list-style-type: none">• Se orienta en la geografía, canales de distribución, horarios de apertura y cierre, toma de ordenes, cumplimiento de ordenes, entrega y distribución.
PROMOCIÓN	<ul style="list-style-type: none">• Se orienta en la publicidad, promoción de ventas y venta personal

Fuente: Como diseñar un plan de negocios: Autores: Graham Friend y Stefan Zehle
Elaborado por: Grupo Investigador

1.3.1.2 Estudio técnico

Según Miranda José Proyectos de inversión (2006) Manifiesta que “El estudio técnico se encamina a la definición de una función adecuada de producción que garantice la utilización de los recursos disponibles.” Pág. 118

El estudio técnico considerado por el grupo como el análisis donde se determina el lugar donde se pretende asentar el proyecto, la cantidad de bienes o productos a ofertarse, la tecnología a usarse, los procesos de calidad a implantarse y el personal necesario para llevar a cabo el proyecto. Las cinco etapas básicas que contempla el análisis del estudio técnico son:

FIGURA N° 10 ETAPAS DEL ESTUDIO TÉCNICO



Fuente: Gestión de proyectos. Autor: José Miranda
Elaborado por: Grupo Investigador

1.3.1.2.1 Tamaño

Consiste en el volumen de producción del bien o del servicio que se proyecta ofertar en el mercado, a través del análisis de la capacidad diseñada, instalada y la que se pretende utilizar.

FIGURA N° 11 TIPOS DE CAPACIDAD

CAPACIDAD DISEÑADA	•Corresponde al máximo nivel posible de producción o de prestación del servicio.
CAPACIDAD INSTALADA	•Corresponde a la capacidad máxima disponible permanentemente.
CAPACIDAD UTILIZADA	•Es la fracción de capacidad instalada que se está utilizando.

Fuente: Proyectos de inversión. Autor: José Miranda
Elaborado por: Grupo Investigador

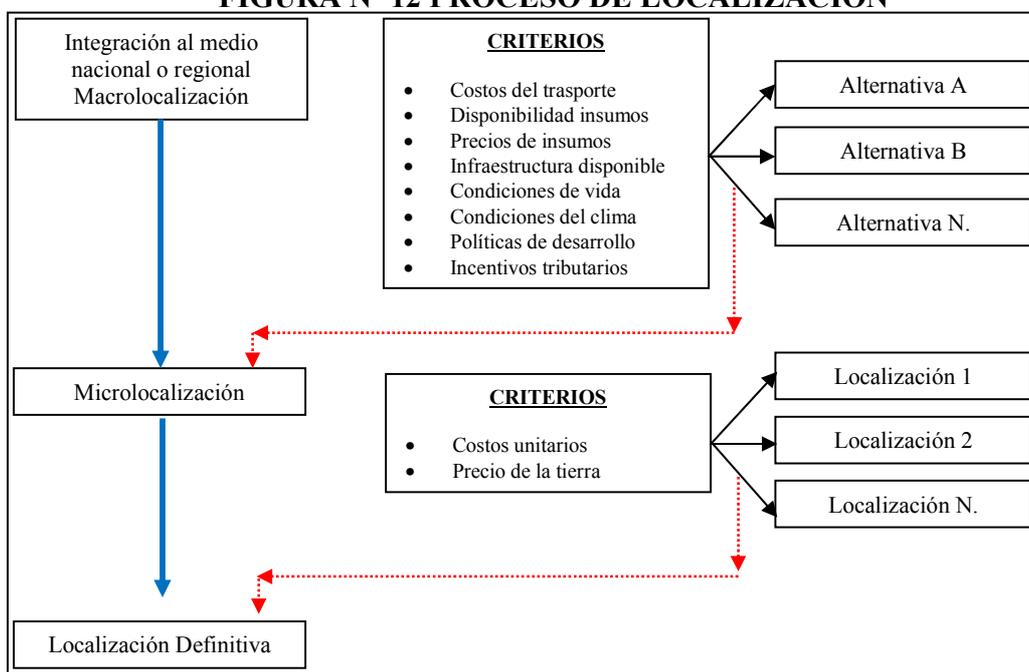
1.3.1.2.2 Localización

La localización considerada por el grupo como el proceso que está enfocado en los estudios que se realizan para decidir el lugar óptimo donde conviene instalar una

planta o unidad de producción, este análisis comprende la disponibilidad de los servicios básicos requeridos para el funcionamiento, la oferta de trabajo, materias primas, la proximidad a los mercados de venta, la legislación gubernamental, las normas reguladoras y las prohibiciones impositivas de la localidad.

Para el apoyo de lo fundamentado anteriormente se hace necesario dar a conocer el proceso que se debe realizar para decidir la localización óptima de un proyecto:

FIGURA N° 12 PROCESO DE LOCALIZACIÓN



Fuente: Proyectos de inversión. Autor: José Miranda
Elaborado por: Grupo Investigador

1.3.1.2.3 Ingeniería

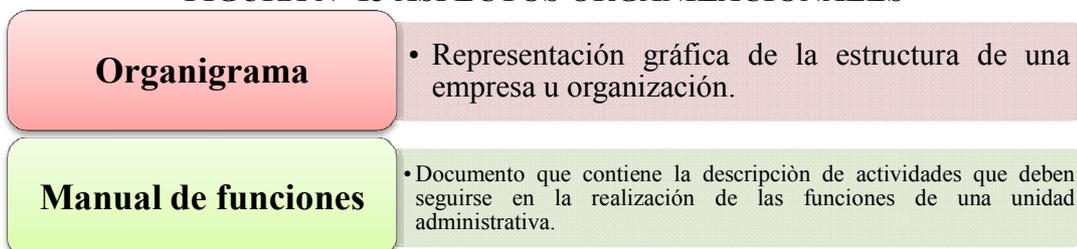
Son todos los procesos que permite describir y definir el producto o servicio, mediante el detalle de cada actividad así mismo la ingeniería permite describir los equipos, maquinaria, especificar los insumos y materia prima que requiere el proyecto con el objetivo de poder disponer de manera oportuna todos los recursos necesarios, las cinco etapas de mayor importancia que se deben examinar dentro del análisis son:

- Descripción técnica del producto: Son todas las especificaciones y características que permiten reconocer y diferenciar el producto.
- Selección de procesos: Son las alternativas técnicas para la producción de un bien a la prestación de un servicio.
- Listado de equipos: Constituyen todos y cada una de las maquinarias y muebles necesarios para la operación.
- Descripción de insumos: Es el detalle los productos e insumos tanto principales y secundarios que intervienen en el proceso.
- Distribución en planta: **espacial**: Es el diseño de las distintas unidades de operación, movilización y administración. **interna**: Es el diseño que esta enfado a la ubicación de los muebles, maquinarias y equipos.

1.3.1.2.4 Organización

Comprende en la cuantificación del recurso humano necesario, los puestos a donde serán ubicados el personal que integre la empresa, la organización también comprende el análisis de los departamentos que conformara la nueva empresa, los cargos, puestos y funciones del puesto de trabajo, el personal de asesoría o *staff* (no tienen mando directo sobre los subordinados).

FIGURA N° 13 ASPECTOS ORGANIZACIONALES

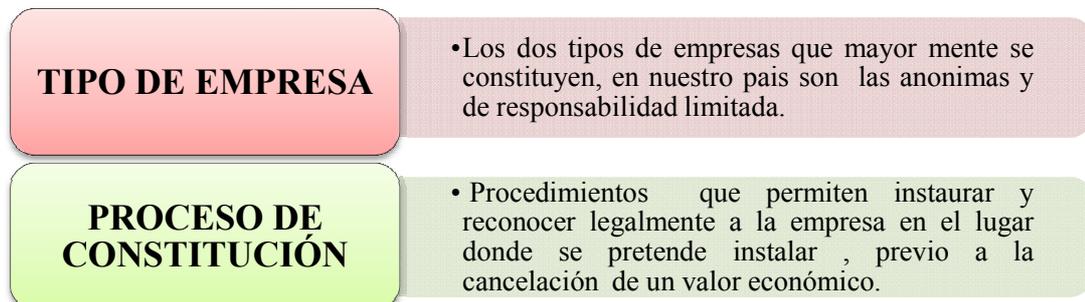


Fuente: Administración una perspectiva global. Çautores: Harold Kontz y Heinz Weinrich.
Elaborado por: Grupo Investigador

1.3.1.2.5 Aspectos legales

Son todas y cada una de las normativas exigidas por los organismos de control como Municipios, Ministerios, Direcciones Provinciales, Organismos de control, y Superintendencias ubicadas dentro y fuera de la provincia.

FIGURA N° 14 ASPECTOS LEGALES



Fuente: Ley de compañías
Elaborado por: Grupo Investigador

1.3.1.3 Estudio financiero

Según URBINA Gabriel Proyectos de inversión (2006) Manifiesta que “El estudio económico financiero es una etapa donde se ordena y sistematiza la información de carácter monetario que proporcionaron los análisis de mercado y técnico, a través de la elaboración de cuadros analíticos y antecedentes adicionales para la evaluación del proyecto con el fin de poder determinar su rentabilidad.” Pág. 9-10

Del mismo modo también como grupo investigador creemos que el análisis financiero es la determinación de las necesidades de recursos monetarios, las fuentes de financiamiento, las condiciones de pago, los costos financieros y las posibilidades de tener acceso a dichas fuentes, en este análisis se fijan los costos y gastos que se van a incurrir para fabricar el bien o prestar el servicio, a través de la elaboración de presupuestos, análisis de liquidez y proyecciones financieras este estudio básicamente se orienta en seis etapas las cuales se detallan a continuación:

FIGURA N° 15 ETAPAS DEL ESTUDIO FINANCIERO



Fuente: Proyectos de inversión. Autor: José Miranda
Elaborado por: Grupo Investigador

1.3.1.3.1 Inversiones

Las inversiones constituyen en la organización de los recursos monetarios destinados a adquirir e incrementar el activo tanto tangible (fijo) o como intangible y el capital de trabajo necesario para operar con normalidad dentro de una organización, comprende la adquisición de valores o bienes de diversa índole para obtener beneficios por la tenencia de los mismos

Esta primera etapa de análisis dentro del estudio financiero se enfoca en las inversiones preliminares a realizarse como son:

- Inversiones fijas: Son todos aquellos bienes que la organización adquiere para su normal operación los cuales no están sujetos a la venta, por ejemplo: terrenos, obras civiles, maquinaria, equipo, herramientas, vehículos, muebles y enseres.
- Inversiones diferidas: Son todas aquellas erogaciones hechas en la compra de servicios y derechos que comprenden estudios técnicos, económicos,

jurídicos, ambientales, gastos de organización, montaje, usos de patentes y licencias, etc.

- Capital de trabajo: Cantidad de dinero disponible para operar con normalidad dentro de un ciclo productivo, por ejemplo: materia prima e insumos, productos en proceso y producto terminado

CUADRO N° 1 DETERMINACIÓN DEL CAPITAL DE TRABAJO

FORMULAS
Capital de trabajo = Activo circulante - Pasivo circulante
Activo circulante > Pasivo circulante = Capital de trabajo
Activo circulante = Pasivo circulante = No hay Capital de trabajo

Fuente: Diez claves para ser un empresario de éxito. Autores: Jorge Palao y Vincent Gómez -García
Elaborado por: Grupo Investigador

1.3.1.3.2 Ingresos

Los ingresos son todas las estradas de dinero provenientes por concepto de la venta de bienes o la prestación de servicios que la organización oferta en el mercado también por la venta de activos fijos que son liquidados y por la generación de intereses de fondos que genera el negocio.

Los principales tipos de ingresos básicos que una empresa genera son:

FIGURA N° 16 TIPOS DE INGRESOS



Fuente: Proyectos de inversión. Autor: José Miranda
Elaborado por: Grupo Investigador

1.3.1.3.3 Costos y gastos

Como grupo creemos que los costos constituyen en una valorización monetaria de la suma de recursos y esfuerzos que han de invertirse para la producción de un bien o la prestación de un servicio sin considerar ninguna ganancia o utilidad. Los principales tipos de costos que se deben determinar dentro del estudio financiero son:

- Costos de producción: Son todos aquellos incurridos y aplicados en la obtención del bien o la prestación del servicio, dentro de este costo incluye la materia prima directa, mano de obra directa y los gastos indirectos de fabricación cargados a los trabajos en su proceso. La fórmula para su cálculo es la siguiente: $CP = MPD + MOD + GIF$. Donde :
 - MPD = Materia prima directa
 - MOD = Mano de obra directa
 - GIF = Gastos indirectos de fabricación
- Gastos administrativos: Son todos los valores que provienen al realizar las funciones de administrar la organización, constituyen todas la erogaciones de sueldos, viáticos, transporte. etc.
- Gastos de ventas y comercialización: Son todos los valores que se erogan para hacer llegar el producto al intermediario o consumidor final
- Gastos financieros: Son todas aquellas erogaciones destinadas a cubrir los intereses por la adquisición de una deuda.

1.3.1.3.4 Financiamiento

Es el conjunto de recursos monetarios adquiridos a través de deuda (instituciones financieras), inyección de capital propio y donaciones por parte de organismos no

gubernamentales con el fin de llevar a cabo y poner en marcha la actividad económica del proyecto. Las principales fuentes de financiamiento que se deben tomar en consideración para obtener fondos son:

FIGURA N° 17 FUENTES DE FINANCIAMIENTO



Fuente: Proyectos de inversión. Autor: José Miranda
Elaborado por: Grupo Investigador.

1.3.1.3.5 Planeación financiera

La planeación financiera constituye en unificar, clasificar y consolidar los resultados presupuestarios, para obtener los estados financieros que el proyecto requiere para su posterior evaluación, dentro de la planeación se encuentra la elaboración del estado de resultados (Pérdidas y Ganancias), y la elaboración del flujo de caja.

FIGURA N° 18 ESTADOS FINANCIEROS



Fuente: Diez claves para ser un empresario de éxito. Autores: Jorge Palao y Vincent Gómez -García
Elaborado por: Grupo Investigador

1.3.1.3.5.1 Evaluación y viabilidad

Este análisis permitirá evaluar y establecer si el proyecto es viable financieramente, es decir, permitirá determinar si la rentabilidad ofrecida por el proyecto es mayor, menor o igual al costo de capital mínimo exigido por los accionistas o dueños del proyecto nuevo.

FIGURA N° 19 INDICADORES DE EVALUACIÓN Y VIABILIDAD



Fuente: Proyectos de inversión. Autor: José Miranda
Elaborado por: Grupo Investigador

- Flujo de Caja de Rentabilidad: Este indicador considerado como flujo de caja puro el cual, está conformado por los ingresos, costos e inversiones los cuales representan entradas y salidas de dinero, a si mismo se deberá incluir las depreciaciones y amortizaciones la recuperación del capital de trabajo y el valor residual a recuperar de los activos fijos.

- Tasa Interna de Retorno (TIR): Tasa de retorno que genera una inversión para una serie de valores en efectivo. Para este cálculo se debe determinar claramente cuál es la inversión inicial y cuáles serán los flujos de ingreso para cada uno de los períodos que dure el proyecto, la fórmula para el cálculo es la siguiente:

FIGURA N° 20 FORMULA DE CALCULO DEL VAN

$$VAN = 0 = [FNC_1 / (1+k) + FNC_2 / (1+k)^2 + \dots + FNC_n / (1+k)^n] - I$$

O también;

$$VAN = 0 = \sum_{i=1}^n FNC_i (FVA_{k,n}) - \sum_{i=1}^n I_i (FVA_{k,n})$$

Fuente: Proyectos de inversión. Autor: José Miranda
Elaborado por: Grupo Investigador

- Valor Actual Neto (VAN): Valor presente de una inversión a partir de una tasa de descuento, una inversión inicial y una serie de pagos futuros la fórmula para el cálculo es la siguiente:

FIGURA N° 21 FORMULA DE CALCULO DE LA TIR

$$VAN = [FNC_1 / (1+k) + FNC_2 / (1+k)^2 + \dots + FNC_n / (1+k)^n] - I$$

Así:

$$VAN = \sum_{i=1}^n FNC_i (FVA_{k,n}) - \sum_{i=1}^n I_i (FVA_{k,n})$$

Fuente: Proyectos de inversión. Autor: José Miranda
Elaborado por: Grupo Investigador

- Periodo de Recuperación: Determinación del tiempo en que se proyecta recuperar la inversión inicial de acuerdo a los ingresos que genere el proyecto. El procedimiento para el cálculo es el siguiente:
 - Calcular los flujos de efectivo acumulados anuales

- Identificar el número de años antes que los flujos de efectivo acumulado excedan la inversión inicial
 - Calcular el saldo efectivo por recuperar en el año que exceda la inversión inicial su fórmula es la siguiente: $SER = \text{Inversión inicial} - \text{flujo caja acumulado en el año anterior en que se excede la inv. inicial}$.
 - Calcular la fracción básica a recuperar su fórmula es la siguiente: $FBR = \text{Saldo efectivo por recuperar} / \text{flujo efectivo neto}$.
 - Calcular la fracción básica su fórmula es la siguiente: $PR = N^{\circ} \text{ años antes de exceder inv. Inicial} + \text{fracción básica}$.
- Punto de Equilibrio: Punto de volumen en el que los ingresos y los costos son iguales: una combinación de ventas y costos queda como resultados la operación de un negocio sin producir utilidad ni pérdida, su fórmula para el cálculo es la siguiente: $PE = CF / (1 - (CV/V))$ donde:
 - PE= Punto de Equilibrio
 - CF= Costos fijos
 - CV= Costos variables
 - V= Ventas
- Margen de utilidad: Representa la rentabilidad contable que genera el nuevo proyecto en un periodo de tiempo determinado. Su fórmula para el cálculo es la siguiente:
 - Margen de Utilidad = Utilidad neta / Ventas

CAPITULO II

ESTUDIO DE MERCADO

2.1 Introducción

El estudio de mercado nos permitirá identificar claramente el direccionamiento de nuestro producto hacia el mercado, el cual nos dará un enfoque más claro y amplio para definir la factibilidad para la creación de una Empresa Procesadora y Comercializadora de Aves de Corral en la Ciudad de Latacunga. El producto definido para la investigación se orienta hacia el faenado y empacado de carne de pollo, con sus respectivas características nutricionales las cuales permitirán, aportar diaria mente en la dieta de los consumidores potenciales.

En la actualidad el producto es considerado como un alimento sano, económico y de fácil acceso en todo el territorio ecuatoriano, el cual mediante la incorporación de valores agregados tanto en el producto como en el servicio permitirá diferenciarse de la competencia actual, el cual se lograra ofertando hacia el mercado un producto higiénico.

El estudio de mercado esta encamisado a: identificar el bien, analizar la oferta y demanda para posteriormente determinar la demanda potencial insatisfecha del producto, luego se realizara el análisis de precios para finalmente determinar la estrategia de comercialización, ya que éste producto en la actualidad es de consumo masivo por la mayoría de las familias.

2.2 Objetivos

2.2.1 General

Determinar la factibilidad de mercado para la creación de una empresa procesadora y comercializadora de aves de corral en la ciudad de Latacunga.

2.2.2 Específicos

- Determinar la demanda actual y futura del producto.
- Identificar la oferta actual y futura del producto
- Conocer la demanda potencial insatisfecha del producto.
- Conocer el comportamiento actual y futuro del precio del producto.
- Identificar los canales de distribución del producto.
- Determinar las estrategias de comercialización para posicionar al producto dentro de las preferencias del consumidor.

2.3 Descripción y características del producto

Dentro del reino animal las aves ocupan un gran papel dentro de la incorporación de proteínas para el hombre, desde tiempos remotos la humanidad se ha valido de ellas para su alimento, ya sea a través de su carne o de sus huevos, el pollo es un ave de cría, macho o hembra, sacrificada a una edad aproximada de 49 días (7 semanas) con un peso que oscila entre 6 y 7 libras, es un alimento muy fácil de digerir, en relación a otras carnes sustitutas el color de la carne es blanca con una textura suave el cual facilita el modo de cocinado y preparación.

2.3.1 Composición nutricional del producto

CUADRO N° 2 COMPOSICIÓN POR CADA KILO DE PRODUCTO

DETALLE	CANTIDAD
Agua	70%
Materia seca	30%
Grasas saturadas	32 gramos
Grasas monosaturadas	44 gramos
Grasas polisaturadas	15 gramos
Vitamina B1	1 miligramos
Vitamina B2	1,5 miligramos
Ciacina	104 miligramos
Cinc	10 miligramos
Sodio	640 miligramos

FUENTE: CONAVE

ELABORADO POR: Grupo Investigación

2.3.2 Composición física del producto

CUADRO N° 3 COMPONENTES DE POLLO VIVO

ÍTEM	PORCENTAJE
Producto principal	
<i>Carne canal</i>	62,50%
Productos secundarios	
Patas	3.90 %
Cuellos	4.10 %
Molleja	3.00 %
Subproductos	
Corazón	0.40 %
Hígado	2.10 %
Cabeza	3.00 %
Desechos	
Pulmones, bazo y páncreas	0.90 %
Riñones	0.60 %
Intestinos	7.90 %
Sangre	3.50 %
Plumas	8.10 %

FUENTE: Manual de explotación en aves de corral, Editor Grupo Latino Ltda. 2004

ELABORADO POR: Grupo Investigación

2.3.3 Usuarios del producto

La carne de pollo al ser un producto de fácil preparación estaría enfocada hacia:

- Hogares que la utilizan para su consumo.
- Industrias que la utilizan como materia prima para la elaboración de otros alimentos.
- Comercios que la utilizan como insumo para la preparación de alimentos terminados.

2.3.4 Presentación del producto

De acuerdo a la naturaleza del proyecto el cual esta enfocado a realizar el proceso de faenado a través de maquinaria, la presentación inicial para el mercado será de pollos enteros empacados en fundas plásticas de polietileno.

2.3.5 Productos sustitutos

Los productos sustitutos que pueden competir en su uso dado a sus características serian los siguientes:

CUADRO N° 4 PRODUCTOS SUSTITUTOS

CLASE DE PRODUCTO	ACEPTACIÓN DEL MERCADO
Res	35%
Cerdo	15%
Cordero	5%
Pavo	2%
Pescado y Mariscos	7%
Embutidos	8%

FUENTE: MAGAP

ELABORADO POR: Grupo Investigación

Según datos proporcionados por el MAGAP la carne de res representa el 35% de aceptación dentro de los productos sustitutos y un 15% corresponde a la carne de cerdo, por el cual se puede concluir que estos dos tipos de carnes representarían una competencia significativa para el producto.

2.3.6 Competidores directos e indirectos

Entre los principales competidores directos e indirectos dentro de la ciudad de la Latacunga citamos las siguientes empresas:

CUADRO N° 5 COMPETIDORES DIRECTOS

EMPRESA	MARCA	DISTRIBUIDOR LOCAL
Pronaca	Mr. Pollo	Cenacop
Grupo Oro	Pollo Oro	Dispoll
Avitalsa	Pollo Andino	Venta bajo pedido
H&N	Cripollo	H&N
Asociación Divino Niño	Sin marca	Venta directa

FUENTE: Sondeo del Grupo

ELABORADO POR: Grupo Investigación

CUADRO N° 6 COMPETIDORES INDIRECTOS

EMPRESA	MARCA	DISTRIBUIDOR
Pofasa	Pollo Aki	Súper Despensas Aki
Reproavi	Gran Pollo	Reproavi
Avícola Agoyán	Pollo Pura Pechuga	Venta bajo pedido

FUENTE: Sondeo del Grupo

ELABORADO POR: Grupo Investigación

2.3.7 Segmentación de mercado

Para Realizar la segmentación se tomaran en consideración variables que permitirán definir el perfil de nuestros clientes con las siguientes características:

- **Variabes Geográficas:**
 - Divide un mercado en diferentes unidades geográficas, como provincia, ciudad o barrios.
- **Variable Demográfica:**
 - Divide el mercado en grupos con base en variables demográficas como edad, sexo, tamaño de la familia, ciclo de vida familiar, ingresos, ocupación, educación, religión, raza y nacionalidad.
- **Variabes Conductuales:**
 - Es aquella que busca beneficios y divide a los compradores en grupos basándose en sus conocimientos, actitudes o respuestas a un servicio,

- **Variable Psicográficas:**
 - Agrupa a los compradores en diferentes grupos con base en su clase social, estilo de vida o personalidad.

CUADRO N° 7 VARIABLES ENFOCADAS PARA PROYECTO DE UNA EMPRESA FAENADORA DE AVES

CRITERIOS DE SEGMENTACIÓN	SEGMENTO DE MERCADO
VARIABLES GEOGRÁFICAS	
<i>Provincia</i>	Cotopaxi
<i>Cantón</i>	Latacunga
<i>Área</i>	Urbana y Rural
VARIABLES DEMOGRÁFICAS	
<i>Tamaño de las familias</i>	Grades, medianas y pequeñas
<i>Sexo</i>	Masculino y femenino
<i>Ocupación</i>	Cualesquiera
VARIABLES CONDUCTUALES	
<i>Preferencia en alimentación</i>	Cuidar su alimentación
<i>Actitudes de consumo</i>	Calidad e higiene de los alimentos
VARIABLES PSICOGRÁFICAS	
<i>Nivel económico</i>	Clase baja Clase media Clase media alta

FUENTE: Forsyth Patrick; MARKETING LAS HERRAMIENTAS MÁS NOVEDOSAS
ELABORADO POR: Grupo Investigación

2.4 Investigación de mercado

La investigación permitirá conocer los gustos y preferencias para el consumo de carne pollo faenada y empacada en la ciudad de Latacunga. Así mismo a través de la investigación se podrá identificar y definir oportunidades que no están siendo satisfechas por la competencia.

2.4.1 Definición del problema y de los objetivos de la investigación

- **Problema**
 - La falta de innovación en los procesos de faenado, transporte y comercialización de carne pollo en la ciudad de Latacunga
- **Objetivos**

- Determinar si existe aceptación para una nueva marca de pollo faenada
- Conocer los gustos y preferencias que motivan el consumo de carne de pollo
- Conocer el consumo actual de la carne de pollo
- **Tipo de investigación**
 - Para el desarrollo de la investigación se tomara la de tipo explorativa la cual permitirá reunir toda la información para en lo posterior dar solución al problema.

2.4.2 Fuentes de información secundarias

Son todas las informaciones así como los estudios publicados procesados por organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, obtenidas del Instituto Nacional de estadísticas y Censos (INEC) como es la tasa de crecimiento de la población, y Población Económicamente Activa (PEA), Ministerio de Agricultura Ganadería Acuacultura y Pesca (MAGAP) como la producción avícola, Concejo Nacional de Avicultura (CONAVE) como el consumo per-cápita de la carne de pollo, Banco Central del Ecuador (BCE) como la tasa de inflación y salarios.

CUADRO N° 8 PRODUCCIÓN DE POLLO VIVO EN EL ECUADOR

AÑOS	TONELADAS	VARIACIÓN	% CRECIMIENTO
2.001	243.197		
2.002	266.331	23.134	9,51%
2.003	291.442	25.111	9,43%
2.004	318.229	26.787	9,19%
2.005	346.996	28.767	9,04%
2.006	376.875	29.879	8,61%
2.007	407.751	30.876	8,19%
2.008	440.074	32.323	7,93%
2.009	473.746	33.672	7,65%

FUENTE: MAGAP

ELABORADO POR: Grupo Investigación

Los datos de la tabla anterior nos permiten conocer el crecimiento de la oferta de pollo vivo a nivel nacional, información que nos permite saber la cantidad de

producción existente del insumo principal para realizar el proceso productivo del proyecto.

CUADRO N° 9 ÍNDICE DE INFLACIÓN ANUAL

FECHA	VALOR
Enero-31-2011	3.17 %
Diciembre-31-2010	3.33 %
Noviembre-30-2010	3.39 %
Octubre-31-2010	3.46 %
Septiembre-30-2010	3.44 %
Agosto-31-2010	3.82 %
Julio-31-2010	3.40 %
Junio-30-2010	3.30 %
Mayo-31-2010	3.24 %
Abril-30-2010	3.21 %
Marzo-31-2010	3.35 %

FUENTE: BCE

ELABORADO POR: Grupo Investigación

CUADRO N° 10 CONSUMO PER-CÁPITA DE CARNE DE POLLO

AÑO	KILOS/AÑO.	% CRECIMIENTO
2001	19,49	
2002	21,04	7,95%
2003	22,69	7,88%
2004	24,43	7,65%
2005	26,26	7,49%
2006	28,11	7,05%
2007	29,97	6,62%
2008	31,88	6,37%
2009	33,83	6,11%
2010	35,05	3,62%
CRECIMIENTO PROMEDIO		6,75%

FUENTE: CONAVE

ELABORADO POR: Grupo Investigación

De acuerdo a los datos de la tabla anterior se puede apreciar el consumo per-cápita de la carne pollo desde el año 2001 hasta el año 2010 y respectivamente el crecimiento sostenido que ha tenido a lo largo de los años, motivo por el cual se tomara el

crecimiento promedio que corresponde al 6,75% para realizar la proyección de la demanda.

2.4.3 Fuentes de información primarias

Las fuentes de información primarias son todos los datos que se consiguen de primera mano, las cuales deben recogerse directamente y específicamente en la zona de influencia del proyecto, en este caso la fuente para la recopilación de la información primaria será la herramienta de investigación como la encuesta, el método de contacto será el abordaje personal y el instrumento a ser utilizado será el cuestionario.

2.4.3.1 Selección del mercado para el estudio

Para la creación de la nueva planta procesadora de aves, este proyecto estará destinado para satisfacer las necesidades de alimentación de las familias de la ciudad de Latacunga, los mismos que en la actualidad buscan que los alimentos que ellos consuman sean higiénicos de calidad y tenga bajos precios, y por otra parte la planta procesadora como tal debe cumplir con el nivel de higiene y calidad en el manejo y transporte del producto destinado para la alimentación de los consumidores.

2.4.3.3 Tamaño del universo

La muestra es en esencia un subgrupo de la población seleccionada para participar en el estudio. Para el cálculo de la muestra se tomará en cuenta el PEA urbano y rural de la ciudad de Latacunga que es 69.877 habitantes con capacidad económica, según proyecciones para el año 2010.

**CUADRO N° 11 PROYECCIÓN DEL PEA DEL ÁREA URBANA Y RURAL
DE LA CIUDAD DE LATACUNGA**

PEA	
AÑOS	N° Habitantes
2001	58.884
2002	60.015
2003	61.167
2004	62.341
2005	63.538
2006	64.758
2007	66.001
2008	67.269
2009	68.560
2010	69.877

FUENTE: INEC

ELABORADO POR: Grupo Investigación

Para la proyección del Población Económicamente Activa se consideró la población urbana, rural y la tasa de crecimiento, el primer paso es sacar un factor de crecimiento que es de 1.0192 la misma que se obtiene de $(1 + 1.92 / 100 = 1.0192)$, este factor se multiplica por PEA del 2001 de zona urbana y rural quedando de la siguiente manera $(58.884 * 1.0192 = 60.015)$ este valor es para el año 2002 y de esta manera de procede para cada año hasta llegar al año 2010 con una PEA de 69.877 habitantes.

2.4.3.5 Definición de la muestra

La muestra estará formada por hogares, empresas, profesionales, o cualquier otro segmento de población, la formula para el calculo se tomara según lo señalado en el anteproyecto.

2.4.3.6 Tamaño de la muestra

La muestra representa una porción de la población seleccionada aleatoriamente para aplicar las encuestas diseñadas que permitan identificar las necesidades del segmento de mercado, el tamaño de muestra se lo determina estadísticamente, y estos resultados permiten estimar hacia la población una tendencia con su respectivo error establecido. Para desarrollar la investigación de campo se utilizará la siguiente formula:

$$n = \frac{PQN}{(N-1)\frac{E^2}{K^2} + PQ}$$

Donde:

n = Tamaño de la muestra

PQ = Constante de la varianza población (0.25)

N = Población PEA del área urbana y rural de la ciudad de Latacunga (**69.877**)

E = Error máximo admisible (5% = 0.05)

K = Coeficiente de corrección del error (2)

Aplicación del resultado de formula:

$$n = \frac{0.25 * 69.877}{(69.877 - 1)\frac{0.05^2}{2^2} + 0.25}$$

n= 398 PEA del área urbana y rural de la ciudad de la Latacunga

2.4.3.7 Marco muestral

La muestra se compondrá de 398 habitantes o personas que puedan consumir el nuevo producto.

2.4.3.8 Método de recopilación

La técnica de investigación utilizada para la investigación de mercado es la encuesta dado que es una técnica que consiste en una investigación realizada sobre una muestra de sujetos, representativa de un colectivo más amplio que se lleva a cabo en el contexto de la vida cotidiana, utilizando procedimientos estandarizados de interrogación con el fin de conseguir mediciones sobre una gran cantidad de características objetivas y subjetivas de la población.

CUADRO N°12 PLAN DE MUESTREO

ÁREA	FRECUENCIA	%
URBANA	142	36%
RURAL	255	64%
TOTAL	398	100%

FUENTE: Investigación directa

ELABORADO POR: Grupo Investigación

2.4.3.9 Diseño del cuestionario

Ver anexo N° 1

2.4.3.9 Ejecución del plan de investigación

- **Procesamiento de datos**

- Consiste en codificar los datos obtenidos en la investigación de campo, para esto se utilizó el software Microsoft Excel que se utilizó para codificar las preguntas.

2.4.3.9.1 Cuadros de interpretación y análisis de los resultados

Representa los resultados finales de la investigación de campo, donde se analiza e interpreta cada una de las preguntas para obtener resultados que permitan guiar y determinar si el proyecto es viable, y de la misma manera permitirá conocer cada una de las necesidades que tiene los consumidores.

Pregunta N°1 ¿Usted consume carne de pollo?

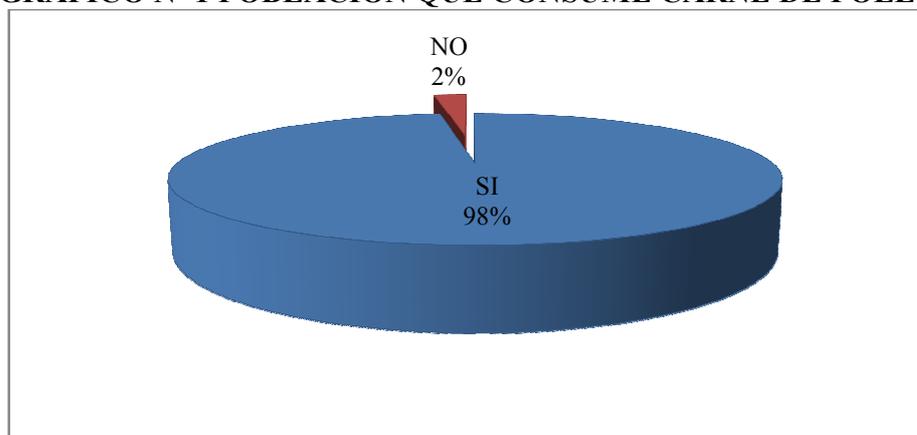
TABLA N° 1 POBLACIÓN QUE CONSUME CARNE DE POLLO

Opinión	N° Encuestados	%
SI	389	98%
NO	9	2%
TOTAL	398	100%

FUENTE: Encuestas

ELABORADO POR: Grupo Investigación

GRAFICO N° 1 POBLACIÓN QUE CONSUME CARNE DE POLLO



FUENTE: Encuestas

ELABORADO POR: Grupo Investigación

Análisis

Del total de la población el 98% que corresponde a 389 encuestados respondieron que si consume carne de pollo por tal razón concluimos que el producto es uno de los preferidos dentro de la dieta los consumidores, mientras que 9 de ellos es decir el 2% respondieron que no consume, esto tal vez sea por situaciones económicas o de salud.

Pregunta N°2 ¿Por qué prefiere este tipo de carne?

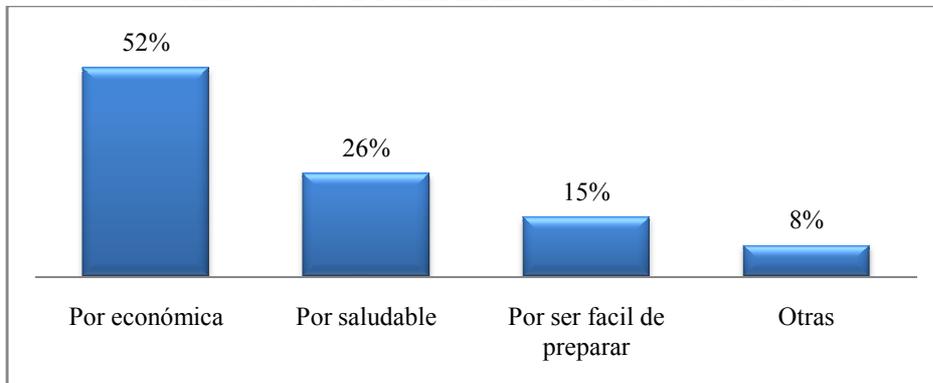
TABLA N° 2 PREFERENCIA DE COMPRA

Opinión	N° Encuestados	83.26%
Por económica	206	52%
Por saludable	102	26%
Por su fácil preparación	59	15%
Otras	31	8%
TOTAL	398	100%

FUENTE: Encuestas

ELABORADO POR: Grupo Investigación

GRAFICO N° 2 PREFERENCIA DE COMPRA



FUENTE: Encuestas

ELABORADO POR: Grupo Investigación

Análisis

De acuerdo a los datos obtenidos en las encuestas 52% que corresponde a 206 encuestados respondieron que la adquieren por ser económica, el 26% que corresponde a 102 encuestados la adquieren por ser saludable, así mismo el 15% que corresponde a 59 encuestados respondieron que la adquiere por su fácil preparación, y tan solo el 8% que corresponde a 31 encuestados manifestaron que la adquiere por otras causas, y la conclusión a que llegamos es que la mayoría de personas se enfocan en el precio del producto por tal razón se tendrá que ser lo bastante productivos en todos los procesos de faenado y transporte con el objetivo de competir en el mercado con un precio igual o menor al de la competencia.

Pregunta N° 3 ¿Dónde compra frecuentemente carne de pollo?

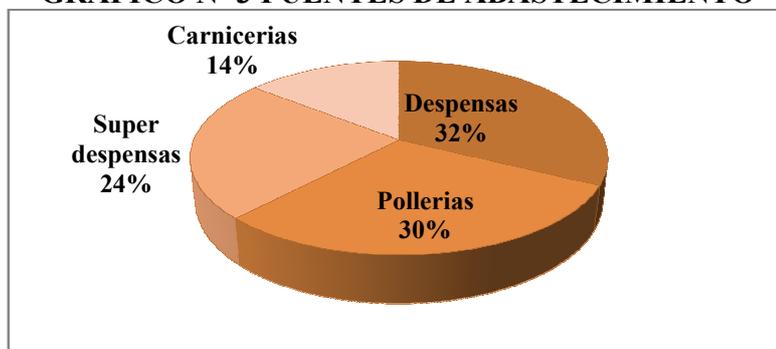
TABLA N° 3 FUENTES DE ABASTECIMIENTO

Opinión	N° Encuestados	%
Despensas	129	32%
Pollerías	118	30%
Súper despensas	94	24%
Carnicerías	57	14%
TOTAL	398	100%

FUENTE: Encuestas

ELABORADO POR: Grupo Investigación

GRAFICO N° 3 FUENTES DE ABASTECIMIENTO



FUENTE: Encuestas

ELABORADO POR: Grupo Investigación

Análisis

Del total de la población encuestada el 32% que corresponde a 129 encuestados respondieron que se abastecen en las despensas, el 30% que corresponde a 118 encuestados la adquieren de las pollerías, así mismo un 24% que corresponde a 94 encuestados respondieron que la adquiere de las súper despensas y un 14% que corresponde a 57 encuestas la adquiere de las carnicerías, La conclusión a que llegamos en lo referente a esta pregunta es que las personas comúnmente se dirigen hacia las despensas este fenómeno se puede estar dando por la cercanía y comodidad a sus hogares por tal razón se deberá poner mucho énfasis en este tipo de canales de distribución

Pregunta N 4 ¿Qué marca de pollo prefiere?

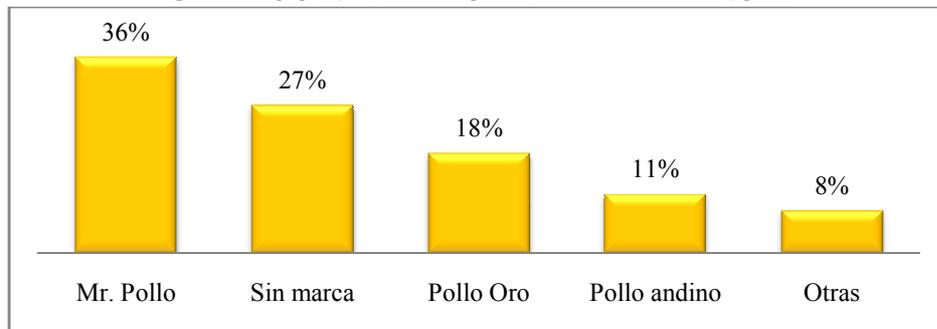
TABLA N° 4 MARCA DE PREFERENCIA

Opinión	N° Encuestados	%
Mr. Pollo	143	36%
Sin marca	108	27%
Pollo Oro	73	18%
Pollo andino	43	11%
Otras	31	8%
TOTAL	398	100%

FUENTE: Encuestas

ELABORADO POR: Grupo Investigación

GRAFICO N° 4 MARCA DE PREFERENCIA



FUENTE: Encuestas

ELABORADO POR: Grupo Investigación

Análisis

Del total de la población el 36% que corresponde a 143 encuestados respondieron que prefieren la marca Mr. pollo, el 27% que corresponde a 108 encuestados manifestaron que prefieren el pollo sin marca, el 18% que corresponde a 73 encuestados respondieron que prefieren la marca pollo oro, el 11% que corresponde a 43 encuestados prefieren adquirir la marca Pollo andino, y un 8% que corresponde a 31 encuestados prefieren comprar tras marcas, de los resultados expuestos en la tabla y grafico anterior se puede concluir que, del total de los encuestados el 73% prefieren marcas de pollo faenadas bajo procesos técnicos y el 27% restante tienen preferencia por pollos faenados artesanalmente.

Pregunta N° 5 ¿Por qué prefiere comprar carne de pollo?

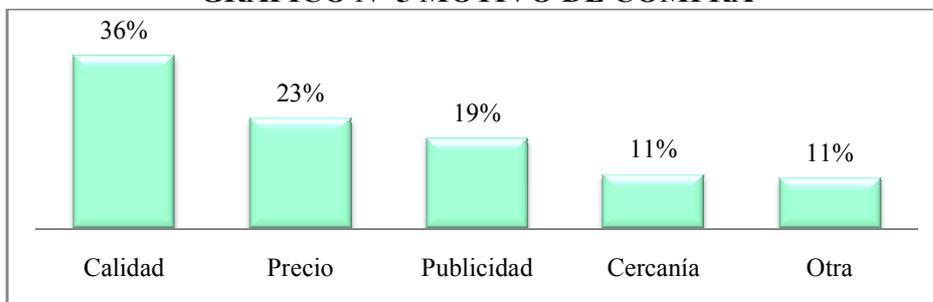
TABLA N° 5 MOTIVO DE COMPRA

Opinión	N° Encuestados	%
Calidad	144	36%
Precio	92	23%
Publicidad	75	19%
Cercanía	45	11%
Otra	42	11%
TOTAL	398	100%

FUENTE: Encuestas

ELABORADO POR: Grupo Investigación

GRAFICO N° 5 MOTIVO DE COMPRA



FUENTE: Encuestas

ELABORADO POR: Grupo Investigación

Análisis

Del total de la población el 36% que corresponde a 144 encuestados respondieron que prefieren comprarla por su calidad, el 23% que corresponde a 92 encuestados manifestaron que la prefieren por su precio, el 19% que corresponde a 75 encuestados respondieron que la prefieren por la publicidad, el 11% que corresponde a 45 encuestados prefieren adquirirla por la cercanía, y tan solo un 11% que corresponde a 42 encuestados prefieren comprarla por otras causas, el a los resultados de esta pregunta, concluimos que la calidad y el precio son factores que determinan la intención de compra en los consumidores, así mismo cabe señalar que la cercanía a los lugares de juega un papel importante al momento de adquirir el producto.

Pregunta N° 6 ¿Le gustaría comprar una nueva marca de pollos?

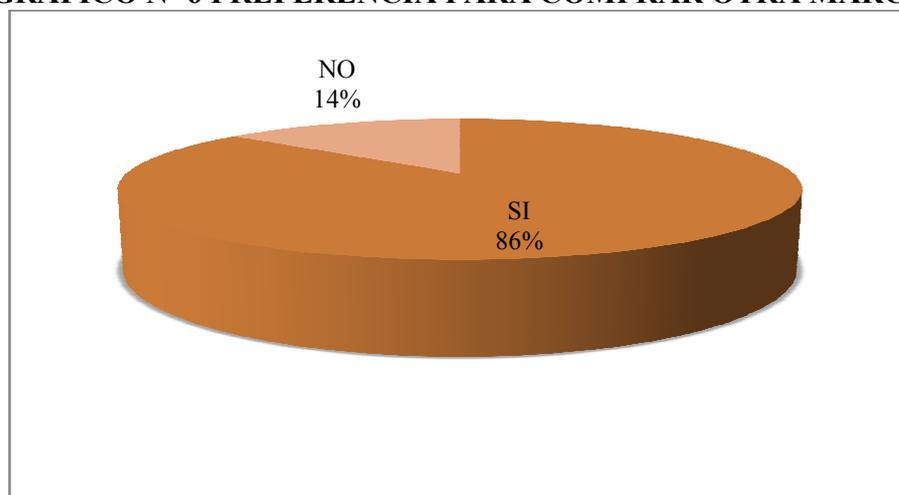
TABLA N° 6 PREFERENCIA PARA COMPRAR OTRA MARCA

Opinión	N° Encuestados	%
SI	342	86%
NO	56	14%
TOTAL	398	100%

FUENTE: Encuestas

ELABORADO POR: Grupo Investigación

GRAFICO N° 6 PREFERENCIA PARA COMPRAR OTRA MARCA



FUENTE: Encuestas

ELABORADO POR: Grupo Investigación

Análisis

De la totalidad de la población encuestada el 86% que corresponde a 342 encuestados respondieron que si comprarían una nueva marca de pollo, mientras que 56 de ellos es decir el 14% respondieron que no prefieren comprar una nueva marca, de los resultados anteriores se puede concluir que el porcentaje de aceptación para una nueva marca de pollo es favorable esto a subes dependerá de las estrategias diseñadas para la comercialización del producto.

Pregunta N° 7 ¿Qué características le gustaría que tenga éste nuevo producto?

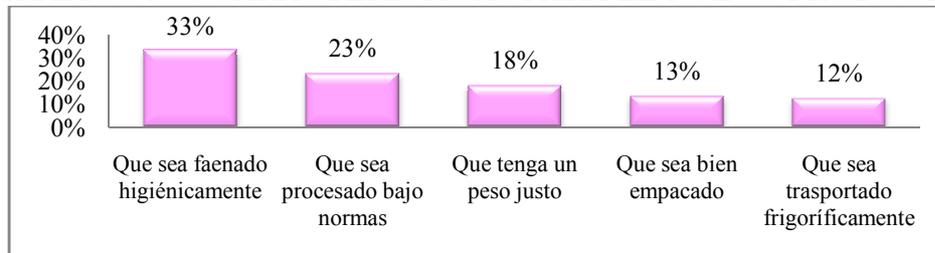
TABLA N° 7 CARACTERÍSTICAS PARA EL NUEVO PRODUCTO

Opinión	N° Encuestados	%
Que sea faenado higiénicamente	133	33%
Que sea procesado bajo normas	92	23%
Que tenga un peso justo	71	18%
Que sea bien empacado	53	13%
Que sea trasportado frigoríficamente	49	12%
TOTAL	398	100%

FUENTE: Encuestas

ELABORADO POR: Grupo Investigación

GRAFICO N° 7 CARACTERÍSTICAS PARA EL NUEVO PRODUCTO



FUENTE: Encuestas

ELABORADO POR: Grupo Investigación

Análisis

Del total de la población el 33% que corresponde a 133 encuestados respondieron que una característica importante es la higiene en el faenamamiento, mientras que 92 de ellos es decir el 23% respondieron que debe ser procesado bajo normas, así mismo 71 encuestados es decir el 18% respondió que el producto debe tener un peso justo, del mismo modo 53 de ellos es decir el 13% respondió que el producto debe ser bien empacado, y finalmente 49 de los encuestados que corresponde a un 12% manifestó que el producto nuevo debe ser trasportado frigoríficamente, a los resultados anteriores concluimos que el 88% de los consumidores tienen preferencia por productos que son procesados higiénicamente y un 12% restante manifiesta que el transporte del producto es de mucha importancia, por tal razón se recomienda diseñar una estrategia para el transporte del producto hacia los lugares de destino.

Pregunta N° 8 ¿Con que frecuencia compra un pollo?

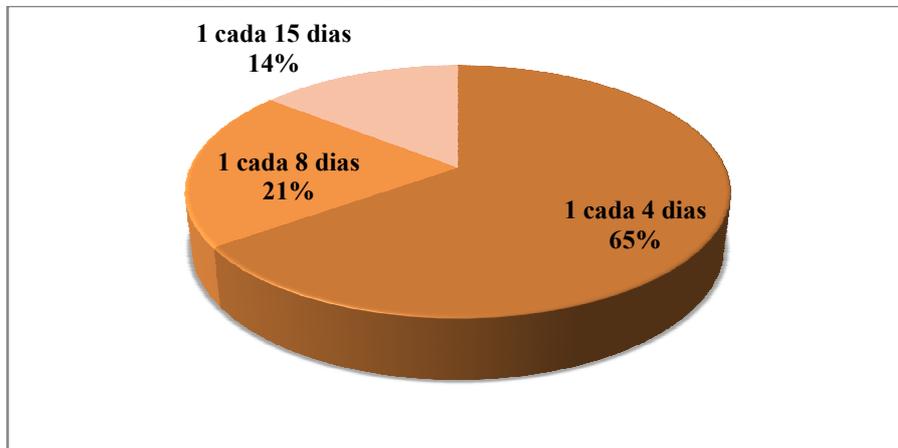
TABLA N° 8 FRECUENCIA DE COMPRA

Opinión	N° Encuestados	%
1 cada 4 días	259	65%
1 cada 8 días	82	21%
1 cada 15 días	57	14%
TOTAL	398	100%

FUENTE: Encuestas

ELABORADO POR: Grupo Investigación

GRAFICO N° 8 FRECUENCIA DE COMPRA



FUENTE: Encuestas

ELABORADO POR: Grupo Investigación

Análisis

Del total de la población el 65% que corresponde a 259 encuestados respondieron que compran un pollo cada 4 días, mientras que 82 de ellos es decir el 21% respondieron que compran un pollo cada 8 días, así mismo solo 57 encuestados es decir un 14% manifestaron que compran un pollo cada 15 días, de los resultados obtenidos en la pregunta anterior concluimos que la gran mayoría de los consumidores consumen a la semana en promedio unos 700 gramos de carne de pollo.

Pregunta N° 9 ¿Cuál es su ingreso familiar?

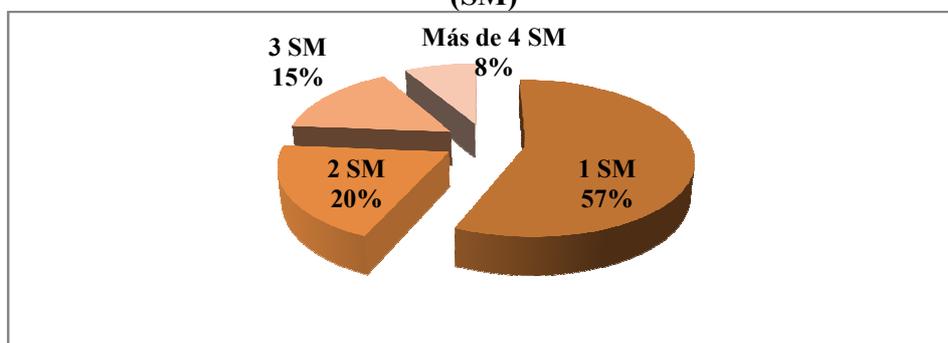
TABLA N° 9 INGRESO DE LA POBLACIÓN EN SALARIO MÍNIMO (SM)

Opinión	N° Encuestados	%
1 SM	225	57%
2 SM	79	20%
3 SM	61	15%
Más de 4 SM	33	8%
TOTAL	398	100%

FUENTE: Encuestas

ELABORADO POR: Grupo Investigación

GRAFICO N° 9 INGRESO DE LA POBLACIÓN EN SALARIO MÍNIMO (SM)



FUENTE: Encuestas

ELABORADO POR: Grupo Investigación

Análisis

Del total de la población el 57% que corresponde a 225 encuestados respondieron que perciben un salario mínimo, mientras que 79 de ellos es decir el 20% manifestaron que perciben dos salarios mínimos, así mismo 61 encuestados es decir un 15% manifestaron que perciben tres salarios mínimos, y tan solo 33 encuestados es decir el 8% manifestaron que perciben más de cuatro salarios mínimos, según los resultados arrojados en la pregunta anterior concluimos que la mayoría de los encuestados percibe como ingreso promedio un salario mínimo, por tal motivo en el análisis de precios que se realizara posteriormente se deberá tomar en cuenta los resultados de esta pregunta.

2.5 Análisis de la demanda

El estudio de la demanda es de mucha importancia por que a través de los diferentes análisis a realizarse, se podrá conocer si existe demanda insatisfecha la cual permitirá en lo posterior determinar si el proyecto es factible y viable técnicamente y financieramente.

2.5.1 Gustos y preferencias de los consumidores

La carne de pollo al ser un producto que presenta la característica de ser fácil de digerir en relación a otras carnes sustitutas, al ser un producto con una composición nutricional bastante favorable para las personas que la consuman y sobre todo al ser una de las carnes mas económicas del mercado en la actualidad se ha constituido en un producto indispensable dentro de la canasta básica familiar de los consumidores..

TABLA N° 10 CONSUMO PER-CÁPITA DE CARNE

AÑOS	VACUNA	PORCINA	OVINA	AVE
2000	6,08	1,81	0,16	
2001	7,49	1,95	0,15	19,49
2002	8,07	2,11	0,15	21,04
2003	10,51	2,10	0,16	22,69
2004	11,19	2,27	0,15	24,43
2005	10,97	2,34	0,14	26,26
2006	10,94	2,47	0,14	28,11
2007	11,46	2,54	0,14	29,97

FUENTE: MAGAP, CONAVE

ELABORADO POR: Grupo Investigación

Según datos tomados del MAGAP y el INEC el crecimiento en el consumo de la carne de pollo con relación a sus sustitutas más cercanas es bastante progresía y favorable año tras año.

2.5.2 Ingresos y gastos de los consumidores

Los sueldos y salarios percibidos por empleados u obreros, tiene una función fundamental que es la adquisición de la canasta familiar básica, así como también la

compra de bienes y servicios que son productivos para todos aquellos quienes lo adquieren por necesidad. Los datos de este indicador se resumen en el cuadro siguiente:

CUADRO N° 13 SALARIO BÁSICO UNIFICADO HISTORICO EN EL ECUADOR

AÑO	SUELDO BÁSICO UNIFICADO
2001	\$ 113,50
2002	\$ 125,00
2003	\$ 133,60
2004	\$ 143,60
2005	\$ 143,60
2006	\$ 160,00
2007	\$ 180,00
2008	\$ 200,00
2009	\$ 218,00
2010	\$ 240,00

FUENTE: BCE

ELABORADO POR: Grupo Investigación

CUADRO N° 14 GASTOS DE LOS CONSUMIDORES

ÍTEM	GASTO MENSUAL
Alimentación	25%
Arriendo/cuota hipoteca	23%
Deudas	13%
Educación	10%
Trasporte	8%
Servicios básicos	6%
Celular	5%
Diversión	5%
Otros	5%
SUMAN	100%

FUENTE: INEC y Advance Consultora

ELABORADO POR: Grupo Investigación

De acuerdo a las tablas anteriores los consumidores designan alrededor de un 25% de sus ingresos a lo que es su alimentación, es decir si el ingreso de una persona económicamente activa corresponde fue de \$240 mensuales los ingresos para alimentación corresponderían a \$60 por mes.

2.5.3 Demanda histórica

CUADRO N° 15 DEMANDA HISTÓRICA DE CARNE POLLO EN LA CIUDAD DE LATACUNGA

AÑO	POBLACIÓN	CONSUMO PER-CÁPITA/Kg.	TONELADAS
2001	143.979	19,49	2.806
2002	148.828	21,04	3.131
2003	151.993	22,69	3.449
2004	155.256	24,43	3.793
2005	158.379	26,26	4.159
2006	161.447	28,11	4.538
2007	164.933	29,97	4.943
2008	168.254	31,88	5.364
2009	171.422	33,83	5.798
2010	174.376	35,05	6.112

FUENTE: INEC Y CONAVE

ELABORADO POR: Grupo Investigación

Según datos tomados de CONAVE con respecto al consumo per-cápita y del INEC con respecto a la población del cantón Latacunga la demanda histórica sería de 6.112 toneladas para el 2010.

Para el cálculo de la demanda histórica se tomó como referencia la población global proyectada para el año 2010 que corresponde a 174.376 habitantes y el consumo per-cápita que es de 35.05 kilos por habitante al año.

Demanda histórica= (174.376 habitantes)*(35.05 kilos por habitante al año)

Demanda histórica= 6.111.879/1000 kilos por una tonelada

Demanda histórica= 6.112 toneladas para el año 2010

2.5.4 Demanda actual

Según la investigación de mercado realizada se ha determinado que la demanda actual de la nueva empresa faenadora delimitada en la ciudad de Latacunga, está dado por el número de habitantes del PEA que viven en el área urbana y rural de la ciudad de Latacunga que es de 69.877 para el año 2010, el número de personas que consumen carne de pollo que corresponden a 389 de los encuestados y los que no consumen que corresponde a 9 encuestados dando como resultado 398 encuestas.

CUADRON° 16 IDENTIFICACIÓN EL CONSUMO DE CARNE DE POLLO

Opinión	N° Encuestados	%
SI	389	98%
NO	9	2%
TOTAL	398	100%

FUENTE: Investigación de campo pregunta N° 1 Encuesta
ELABORADO POR: Grupo Investigación

La demanda actual= (69.877 personas del área urbana y rural)*(98% que son las personas que consumen carne de pollo)

La demanda actual = 68.479/4.3 número de familias

Demanda actual= 15.925 familias

Para el cálculo de la demanda actual se consideró la población de la área urbana y rural de la ciudad de Latacunga que es de 69.877, la misma que será multiplicada por el porcentaje de respuesta positiva que se planteo en la pregunta número 1 de las encuestas, lo cual arrojó un resultado de 98% de preguntas positivas, dando como resultado 68.479 dividido para el número promedio de integrantes de las familias de la ciudad de Latacunga que es el 4.3 y la demanda actual es de 15.925 familias.

TABLA N° 11 IDENTIFICACIÓN DE LA FRECUENCIA DE COMPRA DE CARNE DE POLLO

Demanda actual	frecuencia	Familias Consumidoras según % de acuestas	Peso promedio 1 pollo/Kilos	frecuencia anual de consumo	Kilos/año	Ton./ año	Consumo Per-Cápita
15.925	65%	10.363	2,10	91	1.985.859	1.986	
15.925	21%	3.281	2,10	46	314.364	314	
15.925	14%	2.281	2,10	24	116.545	117	
					2.416.767	2.417	35,29

FUENTE: Resultados de la pregunta N° 8 de la encuesta

ELABORADO POR: Grupo Investigación

Frecuencia anual de consumo= (365 días del año)/ (1 pollo cada 4 días)

Frecuencia anual de consumo= 91 veces al año

Demanda actual= (15.925 familias)*(65% de la frecuencia)*(2.10 peso de un pollo faenado)*(91 que corresponde a la frecuencia anual de consumo)

Demanda actual= 1.985.859/1000 kilos por una tonelada

Demanda actual= 1.986 Toneladas

Para el cálculo de las dos siguientes frecuencias se realiza el mismo procedimiento.

Demanda total= (1.986+314+117)

Demanda total 2.417 toneladas

Consumo per-cápita= (2.417 toneladas)*(1000 kilos para una tonelada)/ (15.925 familias)/ (4.3 numero promedio de integrantes de una familia)

Consumo per-cápita= 35,29 kilos por habitante al año según encuestas

La demanda actual en toneladas por año se va a calcular de la siguiente manera: De acuerdo al consumo per-cápita determinado anteriormente el cual corresponde a 35.29 kilos por habitante al año multiplicado por 174.376 habitantes para la ciudad de

Latacunga según el INEC, el resultado es de 6.153.729 kilos por año dividido para 1000 kilos que corresponde a una tonelada, la **demanda actual según resultados de las encuestas es de 6.154 toneladas para el 2010.**

2.5.5 Proyección de la demanda

Para realizar la proyección se tomara en cuenta las 6.154 toneladas de la demanda actual, tomando en consideración el factor de crecimiento poblacional que es el 1.92% y el promedio en el consumo del producto que es el 6.75% según las fuentes secundarias, la demanda proyectada para los próximos cinco años seria la siguiente:

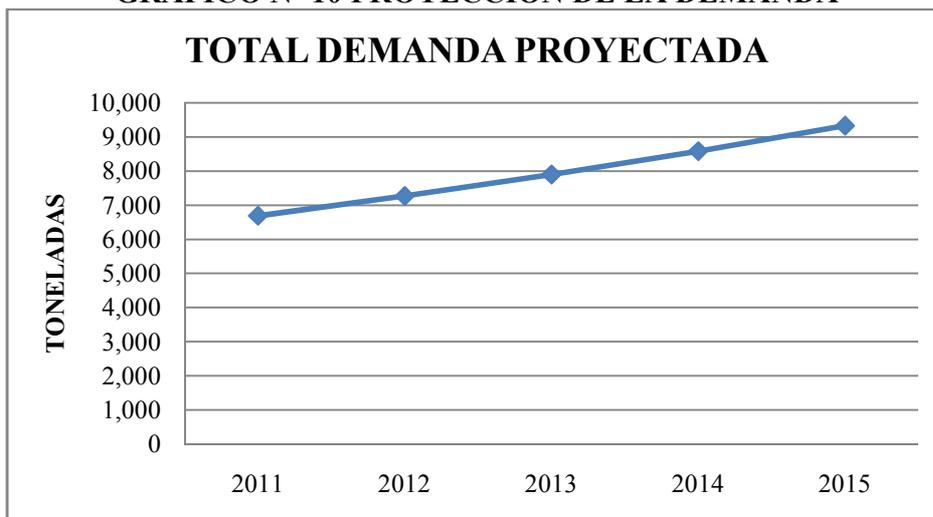
TABLA N° 12 PROYECCIÓN DE LA DEMANDA

AÑO	TOTAL DEMANDA	FACTOR DE CRECIMIENTO (g)	TASA DE CONSUMO (i)	$((g+i)/100)+1$	TOTAL DEMANDA PROYECTADA EN TONELADAS
2010	6.154				
2011		1,92%	6,75%	1,08670	6.688
2012	6.688	1,92%	6,75%	1,08670	7.267
2013	7.267	1,92%	6,75%	1,08670	7.897
2014	7.897	1,92%	6,75%	1,08670	8.582
2015	8.582	1,92%	6,75%	1,08670	9.326
TOTAL					39.761

FUENTE: Demanda actual

ELABORADO POR: Grupo Investigación

GRAFICO N° 10 PROYECCIÓN DE LA DEMANDA



FUENTE: Demanda actual

ELABORADO POR: Grupo Investigación

2.6 Análisis de la oferta

2.6.1 Oferta histórica

Según datos tomados del MAGAP la oferta histórica de carne de pollo es la siguiente:

**TABLA N° 13 OFERTA HISTÓRICA
TONELADAS MÉTRICAS**

AÑO	ECUADOR	COTOPAXI	LATACUNGA
2001	243.197	6.953	2.864
2002	266.331	7.601	3.131
2003	291.442	8.374	3.449
2004	318.229	9.208	3.793
2005	346.996	10.096	4.159
2006	376.875	11.017	4.538
2007	407.751	12.000	4.943
2008	440.074	13.021	5.364
2009	473.746	14.077	5.798

FUENTE: MAGAP

ELABORADO POR: Grupo Investigación

2.6.2 Competencia del producto

El mercado en donde se desenvolverá la empresa procesadora es un mercado muy competitivo, la razón es que la nueva empresa va a ofrecer un producto de excelente calidad y buen servicio. Al analizar más detenidamente la competencia que enfrentara la nueva empresa podemos mencionar, que nuestra principal competencia son los distribuidores directos que tienen las marcas más reconocidas como son:

- Mr. Pollo
- Pollo Oro
- Pollo Andino

Por esta razón el enfoque del proyecto debe ser con precios iguales a la mayoría de las empresas, y brindando un valor agregado en el servicio de venta y pos-venta debido a que es muy difícil poder competir porque la mayoría de las empresas manejan una calidad estandarizada en el producto, logística eficaz y precios altivamente bajos de acuerdo al volumen de compras realizado.

CUADRO N° 17 LISTA DE COMPETENCIA EN LA CIUDAD DE LATACUNGA

EMPRESA PROCESADORA	EMPRESA DISTRIBUIDORA	MARCA	TIPO DE PROCESO	LOCALIZACIÓN
PRONACA	CENACOP	Mr. Pollo	Industrial	Av. Unidad Nacional a 3 cuadras del aki del sur
GRUPO ORO	DISPOLL	Pollo Oro	Industrial	Panamericana Sur, junto a Don Diego
AVITALSA	AVITALSA	Pollo Andino	Industrial	Venta bajo pedido
H&N	H&N	Cripollo	Industrial	Panamericana norte junto embutidos Don Guillo Sector Lasso
ASOCIACIÓN DEVINO NIÑO	ASOCIACIÓN DEVINO NIÑO	Sin Marca	Artesanal	Mercado cerrado de Latacunga
OTRAS		Otras Marcas	Industrial	Venta bajo pedido

FUENTE: Investigación de campo

ELABORADO POR: Grupo Investigación

2.6.3 Oferta actual

Dentro de la ciudad de Latacunga las competencias directas son todas las distribuidoras que tienen las empresas procesadoras y la empresa H&N quien tiene la planta procesadora de aves ubicada dentro del cantón Latacunga. Para el cálculo de la oferta se tomará como referencia el dato de la oferta histórica que corresponde a 5.798 toneladas para el año 2009.

Para el análisis que se está realizando se tomara como referencia los resultados de la pregunta N° 4 de la encuesta, el cual nos indica que el 73% de todos los encuestados tienen preferencia por marcas de pollo faenadas bajo proceso industrial y el restante 27% tiene preferencia por pollos faenados bajo proceso artesanal.

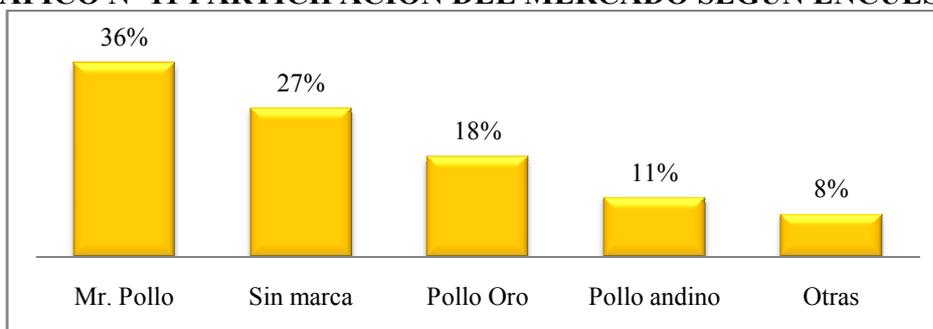
TABLA N° 14 OFERTA SEGÚN TIPO DE PROCESO

PROCESO	PARTICIPACIÓN	TONELADAS OFERTADAS
Industrial	73%	4.225
Artesanal	27%	1.573
TOTAL	100%	5.798

FUENTE: Resultados pregunta N° 4 de la encuesta

ELABORADO POR: Grupo Investigación

GRAFICO N° 11 PARTICIPACIÓN DEL MERCADO SEGÚN ENCUESTAS



FUENTE: Resultados pregunta N° 4 de la encuesta

ELABORADO POR: Grupo Investigación

Es decir que según los resultados atrojados en la investigación de mercados, la oferta actual estaría distribuida de la siguiente manera:

TABLA N° 15 OFERTA ACTUAL SEGÚN ENCUESTAS

MARCA	PARTICIPACIÓN DEL MERCADO	TONELADAS OFERTADAS
Mr. Pollo	36%	2.083
Sin marca	27%	1.573
Pollo Oro	18%	1.063
Pollo andino	11%	626
Otras	8%	452
TOTAL	100%	5.798

FUENTE: Resultados pregunta N° 4 de la encuesta

ELABORADO POR: Grupo Investigación

Cabe resaltar que la estructura del mercado dentro de esta línea de negocio está enmarcada dentro de un mercado de libre competencia, dado que la participación está determinada por la calidad, precio y sobre todo el servicio que ofrecen al consumidor las empresas participantes.

2.6.4 Proyección de la oferta

Para realizar la proyección se tomara en cuenta las 5.798 toneladas de la oferta actual, tomando en consideración el factor de crecimiento de la población avícola el cual según proyecciones de CONAVE para el año 2010 fue de 3.5% y la proyección de la inflación acumulada anual según el BCE que corresponde a 3%, la oferta proyectada para los próximos cinco años sería la siguiente:

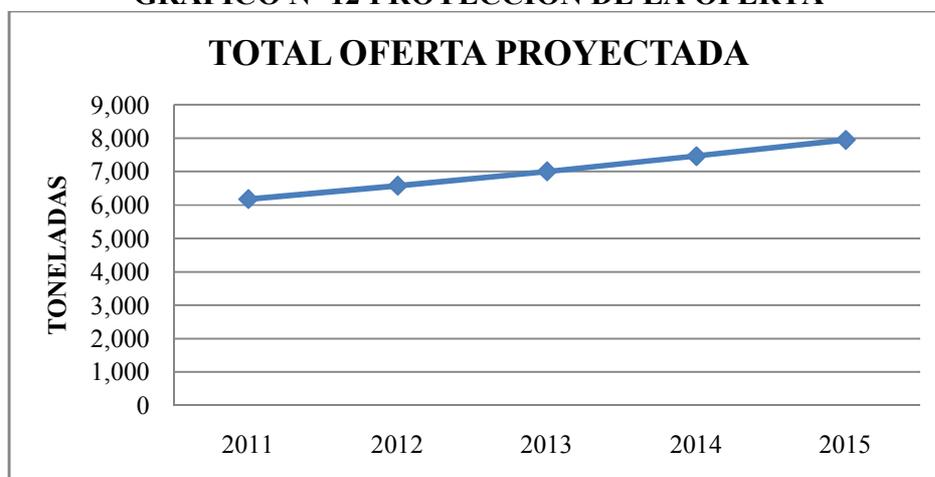
TABLA N° 16 PROYECCIÓN DE LA OFERTA

AÑO	TOTAL DEMANDA	CRECIMIENTO POBLACIÓN AVÍCOLA (g)	INFLACIÓN (i)	$((g+i)/100)+1$	TOTAL OFERTA PROYECTADO EN TONELADAS
	5.798				
2011		3,50%	3,00%	1,06500	6.175
2012	6.175	3,50%	3,00%	1,06500	6.576
2013	6.576	3,50%	3,00%	1,06500	7.004
2014	7.004	3,50%	3,00%	1,06500	7.459
2015	7.459	3,50%	3,00%	1,06500	7.944
TOTAL					35.157

FUENTE: Oferta actual

ELABORADO POR: Grupo Investigación

GRAFICO N° 12 PROYECCIÓN DE LA OFERTA



FUENTE: Demanda actual
ELABORADO POR: Grupo Investigación

2.7 Estimación de la demanda futura

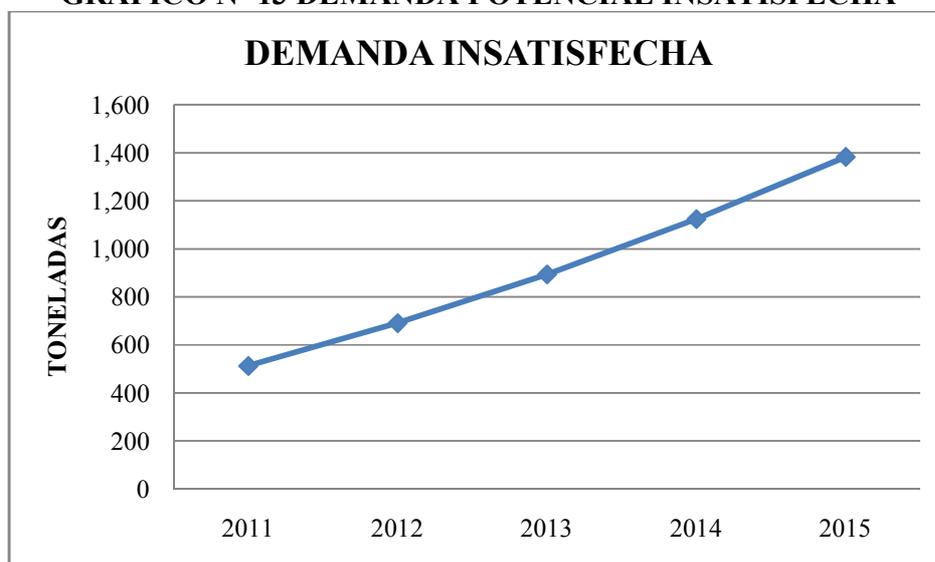
De acuerdo a las tablas N° 12 y N° 16 correspondientes a la demanda y oferta proyectada la estimación de la demanda futura para los próximos 5 años sería la siguiente:

TABLA N° 17 DEMANDA POTENCIAL INSATISFECHA

AÑO	DEMANDA PROYECTADA	OFERTA PROYECTADA	DEMANDA PROYECTADA EN TONELADAS
2011	6.688	6.175	513
2012	7.267	6.576	691
2013	7.897	7.004	894
2014	8.582	7.459	1.123
2015	9.326	7.944	1.382
TOTAL	39.761	35.157	4.603

FUENTE: Demanda y oferta proyectada
ELABORADO POR: Grupo Investigación

GRAFICO N° 13 DEMANDA POTENCIAL INSATISFECHA



FUENTE: Demanda y oferta proyectada
ELABORADO POR: Grupo Investigación

2.8 Análisis de precios

2.8.1 Precios históricos

Para el desarrollo de la investigación se tomo como referencia las cifras del Índice de Precios al Consumidor, emitidas por el INEC.

TABLA N° 18 PRECIOS HISTÓRICOS

AÑO	Precio por Libra	VARIACIÓN	% VARIACIÓN
2006	\$ 0,91		
2007	\$ 0,94	\$ 0,03	3,09
2008	\$ 0,96	\$ 0,02	2,04
2009	\$ 1,05	\$ 0,08	8,70
2010	\$ 1,10	\$ 0,05	5,26

FUENTE: INEC
ELABORADO POR: Grupo Investigación

Como el propósito de la nueva empresa es realizar el proceso de faenado de manera tecnificada y comercializar el producto empacado, a continuación se detalla el precio del producto según el tipo de proceso.

2.8.2 Precio actual

TABLA N° 19 PRECIO ACTUAL SEGÚN EL TIPO DE PROCESO

PROCESO	AL POR MAYOR/LBR.	AL POR MENOR/LBR.
Industrial	\$ 1.10	\$ 1.15
Artisanal	\$ 1.12	\$ 1.17
PROMEDIO	\$ 1.11	\$ 1.16

FUENTE: INEC y sondeo del grupo

ELABORADO POR: Grupo Investigación

De las tablas anteriores se puede concluir que desde al año 2006 hasta el año 2010 el precio se ha incrementado paulatinamente, cabe señalar que en lo referente al precio del producto, se puede notar que la libra de pollo procesada bajo proceso industrial es relativamente más económica con relación al pollo procesado bajo proceso artesanal.

2.8.3 Precios proyectados

De acuerdo al INEC la proyección de la inflación anual para el año 2011 es de 3% y tomando como referencia para el cálculo el promedio de los precios al por mayor y menor, la proyección de precios para los próximos cinco años sería la siguiente:

TABLA N° 20 PROYECCIÓN DE PRECIOS AL POR MAYOR

AÑO	PRECIO OPTIMISTA	INFLACIÓN
2010	\$ 1,11	
2011	\$ 1,14	3,00%
2012	\$ 1,18	3,00%
2013	\$ 1,21	3,00%
2013	\$ 1,25	3,00%
2014	\$ 1,29	3,00%
PROMEDIO	\$ 1,21	

FUENTE: Estimación propia

ELABORADO POR: Grupo Investigación

TABLA N° 21 PROYECCIÓN DE PRECIOS AL POR MENOR

Año	PRECIO OPTIMISTA	INFLACIÓN
2010	\$ 1,16	
2011	\$ 1,19	3,00%
2012	\$ 1,23	3,00%
2013	\$ 1,27	3,00%
2014	\$ 1,31	3,00%
2015	\$ 1,34	3,00%
PROMEDIO	\$ 1,27	

FUENTE: Estimación propia

ELABORADO POR: Grupo Investigación

Para el calculo de los precios proyectados se tomo se tomo como referencia, el precio promedio que corresponde a \$1.11 por libra y se multiplico por el 3% de la inflación proyectada según datos del BCE.

Precios proyectados= (1.11 precio promedio por libra de pollo)*(1,03 inflación proyectada)

Precios proyectados= \$1.14 para el año 2011

2.8.4 Determinación del precio

El precio comercial del producto constituye un factor muy importante, el cual servirá de base para realizar el cálculo de los probables ingresos de proyecto en el futuro, también servirá como base para la comparación entre el precio comercial y el precio probable al que se pudiera vender en el mercado el producto.

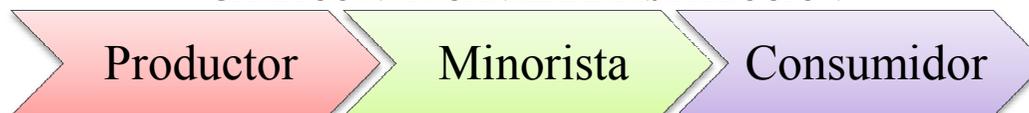
Dependiendo de las circunstancias en el mercado, el precio se fijara en base a los costos que incurra la empresa, la demanda del producto por los consumidores y la competencia existente dentro del mercado, por tal motiva para el calculo de los ingresos que se realizara en el estudio financiero, se tomara como referencia la proyección de los precios detallados en la tabla N° 20

2.9 Análisis de comercialización

2.9.1 Determinación de los canales de distribución

Dado que el producto en la actualidad es de consumo masivo el canal de distribución a utilizarse es el siguiente:

GRAFICO N° 14 CANAL DE DISTRIBUCIÓN



FUENTE: Análisis del grupo
ELABORADO POR: Grupo Investigación

Los canales minoristas constituyen todos los lugares a donde se acudirá a realizar la oferta del producto como por ejemplo para que lo posterior llegue al consumidor final, según el canal de distribución determinado la empresa se enfocara en dos tipos de nichos como son las despensas y los establecimientos de alimentos preparados.

TABLA N° 22 CANALES DE DISTRIBUCIÓN MINORISTAS

DESPENSAS	ALIMENTOS PREPARADOS
Micro	Restaurantes
Pequeñas	Asaderos
Medianas	Otros

FUENTE: Sondeo propio
ELABORADO POR: Grupo Investigación

2.9.2 Estrategias de comercialización

CUADRO N° 18 ESTRATEGIAS DE COMERCIALIZACIÓN

ESTRATEGIAS					
PRODUCTO		PRECIO		PLAZA O DISTRIBUCIÓN	
Diferenciar el producto del resto de competencia		Fijar el precio del producto en base a los precios de la competencia		Presentar el producto en un ambiente de limpieza e higiene	Implantar normas de conducta en todo el personal
TÁCTICAS					
Crear una marca	Implantar normas de calidad	Diseñar políticas de descuento	Implantar políticas de precios psicológicos	Implantar políticas de logística	Diseñar manual de relaciones humanas
ACTIVIDADES					
Contratar el profesional para el diseño	Contratar servicios profesionales para la verificación y acreditación	Realizar el descuento por volumen de compra	Dar a conocer el precio del producto al cliente cuando se haga la visita.	Capacitar al personal en el manejo adecuado del producto	Dar a conocer al personal de toda la empresa.

FUENTE: Análisis del grupo

ELABORADO POR: Grupo Investigación

CUADRO N° 19 ESTRATEGIA DE PROMOCIÓN

ESTRATEGIA	TÁCTICA	ACTIVIDAD	CONTENIDO	FRECUENCIAS	OBSERVACIONES	COBERTURA
Realizar pautage publicitario	Anunciar en prensa escrita	Efectuar el contrato en el medio escrito	Características del producto, beneficios e información nutricional datos básicos de la empresa	Sábados y Domingos por cuatro semanas	Impresos en los principales periódicos de la localidad.	Latacunga
	Anunciar en radio	Efectuar el contrato en el medio radial	Características del producto, beneficios e información nutricional datos básicos de la empresa	Un mes seguido	Pautadas en las principales radios de la localidad.	Latacunga

FUENTE: Análisis del grupo

ELABORADO POR: Grupo Investigación

CAPITULO III

ESTUDIO TÉCNICO Y FINANCIERO

3.1 Introducción

El análisis del capítulo tres contemplara el desarrollo del estudio técnico, el cuál está orientado a determinar el tamaño el cual estará dividido en tres tipos de capacidades como la capacidad diseñada, instalada y la utilizada, localización la cual esta dividida en macro y micro localización, la ingeniería como aspecto técnico-operativo el cual comprende todo lo relacionado al funcionamiento y operatividad de todo el proceso productivo, la organización la cual esta orientada a determinar las funciones y requerimientos de todo el personal que la empresa necesita y todos los aspectos legales como el tipo de empresa y razón social y todos los procesos de constitución que conllevan la implantación del nuevo proyecto.

Así mismo dentro del capítulo se describirá todos los análisis que conlleva el estudio financiero, el mismo que se enfocara en el análisis de todas las inversiones requeridas, ingresos, costos y gastos incurridos en el proyecto, formas y fuentes de financiamiento, se determinara la planeación financiera en base al estado de resultados y flujo de caja proyectados y finalmente se realizara la evaluación respectiva mediante indicadores de viabilidad financiera como el TIR, VAN y el periodo de recuperación de capital los cuales permitirán determinar si es factible y viable el proyecto nuevo.

3.2 Objetivos

3.2.1 General

Determinar el estudio técnico y financiero que permita establecer la factibilidad y viabilidad para la creación de una empresa procesadora y comercializadora de aves de corral en la ciudad de Latacunga.

3.2.2 Específicos

- Determinar el tamaño y localización óptima para la planta procesadora.
- Determinar los aspectos técnicos y operativos relacionados al funcionamiento y operatividad del proceso de faenamiento.
- Identificar los equipos, instalaciones y organización requerida para la planta procesadora.
- Describir los aspectos legales requeridos para implantar el proyecto.
- Detallar las inversiones e ingresos del proyecto
- Determinar los costos y gastos incurridos para el proceso productivo.
- Señalar la estructura financiera del proyecto.
- Determinar la planeación financiera del proyecto
- Evaluar y determinar la factibilidad a través de indicadores de viabilidad financiera

3.3 Análisis técnico

3.3.1 Determinación del tamaño

La solución óptima en cuanto al tamaño será aquella que conduzca al resultado económico más favorable para el proyecto. Son varios los factores que determinan o condicionan el tamaño de un proyecto. En el mundo empresarial encontramos micro, pequeña, mediana y gran empresa. Entonces uno de los aspectos que debemos considerar es la magnitud de nuestro proyecto ¿hacia donde va? Una micro, pequeña,

mediana o gran empresa, todo ello va a depender del objetivo del productor y de su capacidad de inversión.

La importancia de definir el tamaño que tendrá el proyecto se manifiesta principalmente en su incidencia sobre el nivel de las inversiones y costos que se calculen y por tanto sobre la estimación de la rentabilidad que podría generar su implementación. En la práctica, determinar el tamaño de una nueva unidad de producción es una tarea limitada por las relaciones recíprocas que existen entre:

- El tamaño o demanda
- La disponibilidad de las materias primas
- La tecnología
- Los equipos
- El financiamiento.
- Mano de obra

CUADRO N° 20 TAMAÑO DEL PROYECTO EN PORCENTAJES

AÑO	DEMANDA INSATISFECHA	PERCENTAJE CAPTACION	MERCADO CAPTADO TONELADAS
2011	513	50%	256
2012	691	50%	346
2013	894	50%	447
2014	1.123	50%	562
2015	1.382	55%	760

FUENTE: Análisis del grupo
 ELABORADO POR: Grupo Investigación

El porcentaje de captación para la nueva empresa corresponde al 50% de la demanda insatisfecha arrojada por el estudio de mercado, dando como resultado el tamaño del proyecto para el año 2011 de 256 toneladas y para el 2015 de 760 toneladas,

Justificación

Según la pregunta N° 1 de la encuesta realizada el 98% de los habitantes consumen el producto y de acuerdo la pregunta N° 6 de la encuesta la preferencia de los

encuestados para comprar otra marca de pollo es del 86% razón por la cual el porcentaje que se estima captar está basado por la gran aceptación que tienen los consumidores por la carne de pollo y porque se pretende ofertar un producto de igual o mejor calidad al de la competencia.

3.3.1.1 Capacidad diseñada

De acuerdo a las especificaciones técnicas del equipo conforme a la cotización realizada, el cual corresponde a una planta procesadora en línea construida en acero inoxidable con una capacidad de 1.500 unidades por día, se escogió este tipo de planta por que es la de menor cantidad de producción dentro de su línea, y por que el equipo productor de hielo y el cuarto frío según la cotización realizada no justifica la implantación de este equipo para una planta más pequeña por sus costos de mantenimiento relativamente altos.

CUADRO N° 21 ESPECIFICACIONES PARA CAPACIDAD DISEÑADA

ÍTEM	CANTIDAD
Capacidad de procesamiento en 2 horas	500
Lotes procesados por día	3
Días laborables por año	312
Peso promedio de un pollo procesado en kilos	2.10

FUENTE: Cotizaciones realizadas

ELABORADO POR: Grupo Investigación

Capacidad diseñada= (500 unidades en dos horas)*(3 lotes diarios)*(312 días laborables)

Capacidad diseñada= (468.000 unidades)*(2.1 peso promedio de un pollo procesado)

Capacidad diseñada= (982.800 kilos)/(1000 kilos por una tonelada)

Capacidad diseñada= 983 toneladas por año

3.3.1.2 Capacidad instalada

CUADRO N° 22 ESPECIFICACIONES PARA CAPACIDAD INSTALADA

ÍTEM	CANTIDAD
Capacidad de procesamiento en 2 horas	500
Lotes procesados por día	3
Días laborables por año	260
Peso promedio de un pollo procesado en kilos	2.10

FUENTE: Cotizaciones realizadas

ELABORADO POR: Grupo Investigación

De conformidad a las cotizaciones y tomando como referencia los datos de la tabla N° 17 el cálculo para determinar la capacidad instalada es la siguiente:

Capacidad instalada= (500 unidades en dos horas)*(3 lotes diarios)*(260 días laborables)

Capacidad instalada= (390.000 unidades)*(2.1 peso promedio de un pollo procesado)

Capacidad instalada= (819.000 kilos)/ (1000 kilos por una tonelada)

Capacidad instalada= 819 toneladas por año

Operatividad de la planta= (819 toneladas de capacidad instalada)/ (983 toneladas de la capacidad diseñada)*(100)

Operatividad de la planta= 83%

3.3.1.3 Capacidad utilizada

De toda la capacidad instalada se ocupará el 31% que será la capacidad utilizada para el año 2011, el resto se lo incrementará en el transcurso de los años llegando así a una buena utilización de los recursos y una buena utilización de la capacidad instalada

TABLA N° 23 CAPACIDAD UTILIZADA

PERIODOS	CAPACIDAD INSTALADA	DEMANDA INSATISFECHA	PORCENTAJE CAPTACION	MERCADO CAPTADO TONELADAS	CAPACIDAD UTILIZADA
2011	819	513	50%	256	31%
2012	819	691	50%	346	42%
2013	819	894	50%	447	55%
2014	819	1.123	50%	562	69%
2015	819	1.382	55%	760	93%

FUENTE: Tabla N° 20 y Cuadro N° 12

ELABORADO POR: Grupo Investigación

De acuerdo a los datos de la tabla N° 23 el cálculo para determinar la capacidad utilizada es la siguiente:

Capacidad utilizada= (256 toneladas del mercado captado)/ (819 toneladas de la capacidad instalada)*(100)

Capacidad utilizada = 31% para el año 2011

Para el cálculo de los siguientes años se realiza el mismo procedimiento.

3.3.2 Localización

3.3.2.1 Macro localización

La planta procesadora estará localizada de manera geográfica en Ecuador, provincia de Cotopaxi, cantón Latacunga.

GRAFICO N° 15 MAPA DEL ECUADOR



FUENTE: google.com
ELABORADO POR: Grupo Investigación

GRAFICO N° 16 MAPA DE LA PROVINCIA DE COTOPAXI



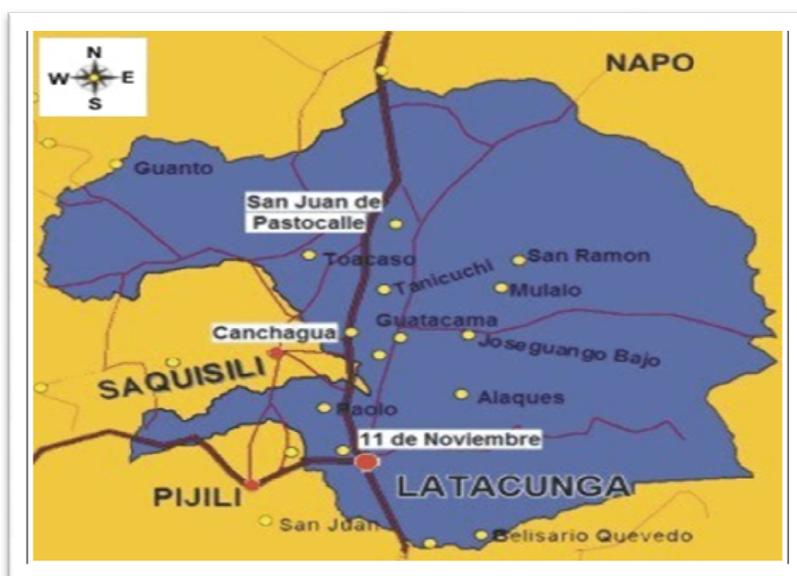
FUENTE: google.com
ELABORADO POR: Grupo Investigación

Entre los principales datos demográficos del cantón Latacunga, se encuentran:

- Superficie: 5.287 km².
- Clima: Posee una temperatura media anual de 12° C, por lo que cuenta con un clima templado, frío y cálido húmedo.

- Parroquias Urbanas: Eloy Alfaro (San Felipe), Ignacio Flores (La Laguna), Juan Montalvo (San Sebastián), La Matriz, San Buenaventura.
- Parroquias Rurales: Toacaso, San Juan de Pastocalle, Mulaló, Tanicuchí, Guaytacama, Alaques, Poaló, Once de Noviembre, Belisario Quevedo, Joseguango Bajo.
- La población económicamente activa (2001) fue de 58.317 habitantes.

GRAFICO N° 17 MAPA DEL CANTÓN LATACUNGA



FUENTE: www.mapas.google.com
 ELABORADO POR: Grupo Investigación

3.3.2.2 Micro localización

Para poder determinar la micro localización del proyecto se tomaron tres lugares de análisis pertenecientes a la ciudad de Latacunga los cuales se seleccionaron a través del método de localización por puntos ponderados los lugares establecidos son:

- A. El Barrio Zumbalica, ubicado en la periferia noroeste de la ciudad de Latacunga.
- B. El Barrio Escalera Loma, ubicado en la parroquia rural de Poaló.
- C. El Barrio Pichul, ubicado en la periferia sur oeste de la ciudad de Latacunga.

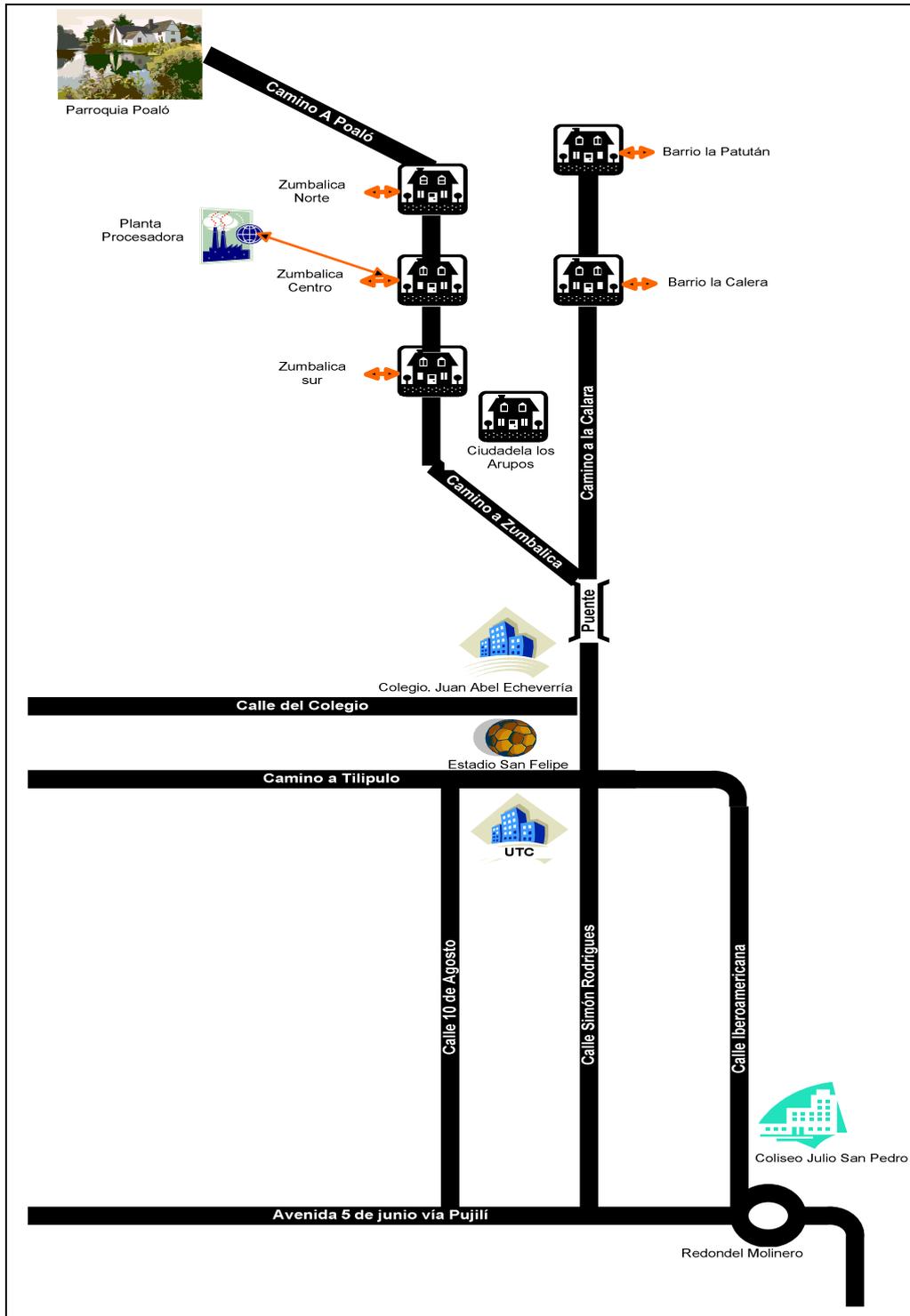
CUADRO N° 23 MATRIZ DE LOCALIZACIÓN DE LA PLANTA

N°	FACTORES CRÍTICOS	PESO	CALIFICACIÓN			CALIFICACIÓN PONDERADA		
			A	B	C	A	B	C
1	Abastecimiento de agua	0.25	8	7	6	2	1.75	1.50
2	Servicio de energía	0.15	7	6	8	1.05	0.90	1.20
3	Disponibilidad de alcantarillado	0.20	10	5	9	2	1	1.80
4	Disponibilidad de mano de obra	0.15	8	8	8	1.20	1.20	1.20
5	Cercanía centros de consumo	0.10	8	6	8	0.80	0.60	0.80
6	Precio de tierra	0.05	7	9	7	0.35	0.45	0.35
7	Vías de acceso	0.10	9	5	8	0.90	0.50	0.80
TOTAL		1				8.30	6.40	7.65

FUENTE: Evaluación de proyectos. Autor: Gabriel Urbina
ELABORADO POR: Grupo Investigación

Como se puede apreciar, en base a los resultados de la matriz anterior, se pudo determinar que el mejor sector para la ubicación de la planta es el barrio Zumbalica ubicado en periferia nor-occidental de la ciudad de Latacunga con una calificación de 8.30

GRAFICO N° 18 MAPA DE MICRO LOCALIZACIÓN



FUENTE: Análisis del grupo
 ELABORADO POR: Grupo Investigación

3.3.3 Ingeniería

3.3.3.1 Características del producto

CUADRO N° 24 DATOS DEL PRODUCTO

ÍTEM	DESCRIPCIÓN		
Nombre técnico	Broiler (pollo parrillero)		
Nombre comercial	Vitapollo		
Composición por cada 100 Gramos de producto	Ítem	Unidad	Cantidad
	Agua	ml.	70,3
	Cinc	mg.	1
	Sodio	mg.	64
	Vit. B1	mg.	0,1
	Vit B2	mg.	0,15
	Ciacina	mg.	10,4
	G- Saturadas	gr.	3,2
	G- Monosaturadas	gr.	4,4
	G- polisaturadas	gr.	1,5
Forma de presentación	Enteros		
Empaque	Fundas plásticas de polipropileno		
Unidad de medida	Libras		
Forma de almacenamiento	En cuarto frio a -4 C°		
Trasporte	En furgón refrigerado a -4 C°		
Vida útil estimada	Refrigerado: 3 a 5 días Congelado: 6 a 12 meses		
Calidad	Faenados y trasportados higiénicamente		

FUENTE: Procesamiento industrial del pollo. Ing. Eduardo Cervantes. Edición 2004

ELABORADO POR: Grupo Investigación

3.3.3.2 Proceso productivo

3.3.3.2.1 Recepción (playa de descargue)

Los aves se trasportan a la planta de faenamiento en jaulas plásticas, las cuales deben contener máximo 10 unidades por jaula, al llegar a la planta los pollos son pesados en una balanza electrónica en cúmulos de cinco jaulas para efectos de control y administración, luego de pasar por una inspección visual de su calidad inmediatamente son trasladados a la zona de faenamiento, tiempo aproximado para la actividad 20 minutos

3.3.3.2.2 Colgado

Las aves son sacadas de las jaulas una a una para luego ser enganchadas de las patas en un trasportador aéreo compuesto por cadenas, tiempo aproximado para la actividad 5 minutos.

3.3.3.2.3 Aturdido y sacrificio

Las aves son trasportadas por la cadena aérea para luego ser insensibilizadas mediante descargas eléctricas en la cabeza a través de un dispositivo eléctrico, para luego ser degolladas mediante un corte de los grandes vasos sanguíneos del cuello, dependiendo del peso del pollo, el voltaje puede oscilar entre 20 y 35 voltios, tiempo aproximado para la actividad 5 minutos.

3.3.3.2.4 Sangrado

En este punto luego que las aves son degolladas pasan por un canal metálico donde se recolecta la sangre en un recipiente, tiempo aproximado para la actividad 5 minutos.

3.3.3.2.5 Escaldado

Consiste en la inmersión del ave a una temperatura de 52 a 56° C aproximadamente por un lapso de 3 minutos, el cual permite aflojar las plumas por medio de agua

caliente a través de un equipo que consta de unas piletas llenas de agua, tiempo aproximado para la actividad 5 minutos.

3.3.3.2.6 Desplumado

Este punto radica en retirar y extraer todas las plumas y recubrimientos de las patas del cuerpo de las aves, a través de un equipo que consta de dedos de goma que giran alrededor del cuerpo del pollo hasta desplumarlos completamente, tiempo aproximado para la actividad 15 minutos.

3.3.3.2.7 Eviscerado

Radica en retirar todos los órganos y menudencias contenidos en las principales cavidades del cuerpo de las aves mediante cortes preliminares con cuchillos, tiempo aproximado para la actividad 20 minutos.

3.3.3.2.8 Pre enfriado (Prechiller)

En esta etapa las aves son introducidas en un tanque el cual está lleno de hielo, este tanque se encuentra girando constante por un lapso de 20 minutos con el objeto de mantener hidratado al pollo a través de un sistema de rotación independiente por medio de aspas con inclinación para el movimiento de los pollos, el fin de este proceso es conservar el producto en buen estado, procurando mantener la inocuidad y sanidad del mismo.

3.3.3.2.9 Enfriado (Chiller)

Proceso que consiste en la hidratación de las aves, del mismo modo que en la etapa de pre enfriado este proceso se lo realiza en otro tanque de agua lleno de hielo por un lapso de 20 minutos, el cual permite mantener fresco y libre de cualquier contaminación al producto.

3.3.3.2.10 Empaquetado y etiquetado

Radica en colocar a las aves dentro de fundas de polietileno en forma individual mediante un embudo, para en lo posterior ser selladas y pegadas las etiquetas. Las especificaciones en la etiqueta contendrán el contenido neto en kilos, precio de venta al público, fecha del proceso y tiempo máximo de consumo, tiempo aproximado para la actividad 15 minutos.

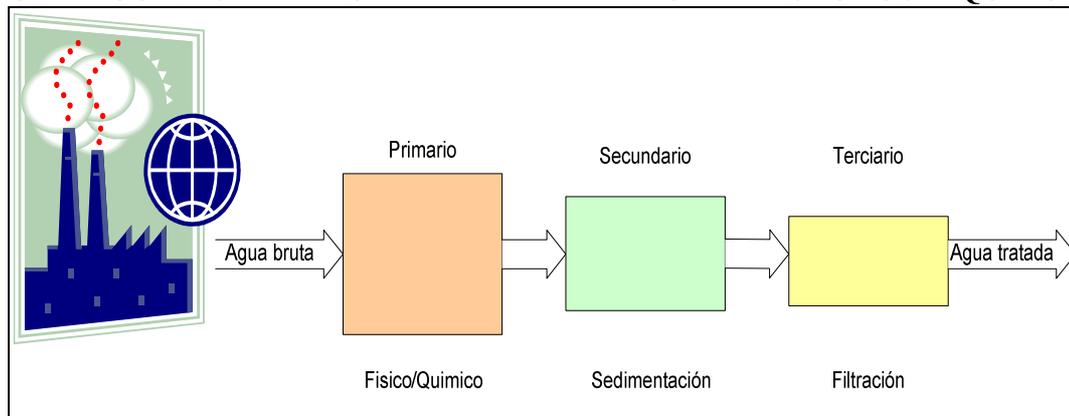
3.3.3.2.11 Almacenaje (cuarto frio)

Esta etapa consiste en colocar a las aves en cubetas plásticas cada una con 15 unidades, para luego ser introducidas rápidamente al cuarto frio el cual debe estar a una temperatura de menos 4 °C con el objetivo de garantizar la inocuidad y calidad del producto, tiempo aproximado para la actividad 10 minutos.

3.3.3.3 Eliminación de desechos líquidos (Tanques de Filtración)

Consiste en una serie de procesos de filtración del agua servida que genera la planta procesadora de aves, el objetivo del tratamiento permitirá enviar una agua tratada y libre de contaminantes a los afluentes hídricos.

GRAFICO N° 19 ETAPAS DEL TRATAMIENTO DE DESECHOS LIQUIDOS



FUENTE: Ley de Gestión Ambiental
ELABORADO POR: Grupo Investigación

3.3.3.3.1 Tratamiento primario

Consiste en trasladar todos los desechos tanto sólidos y líquidos generados durante el proceso al tanque primario de oxidación, este tanque es un agujero el cual esta diseñado y construido de acuerdo a las normativas y especificaciones técnicas del Ministerio del Salud Pública y el Ministerio del Ambiente.

3.3.3.3.2 Tratamiento secundario

Consiste en receptor las aguas residuales que provienen del tratamiento primario en un tanque individual de sedimentación, el cual permite enviar al fondo los residuos pesados para posteriormente sacarlos y eliminarlos adecuadamente.

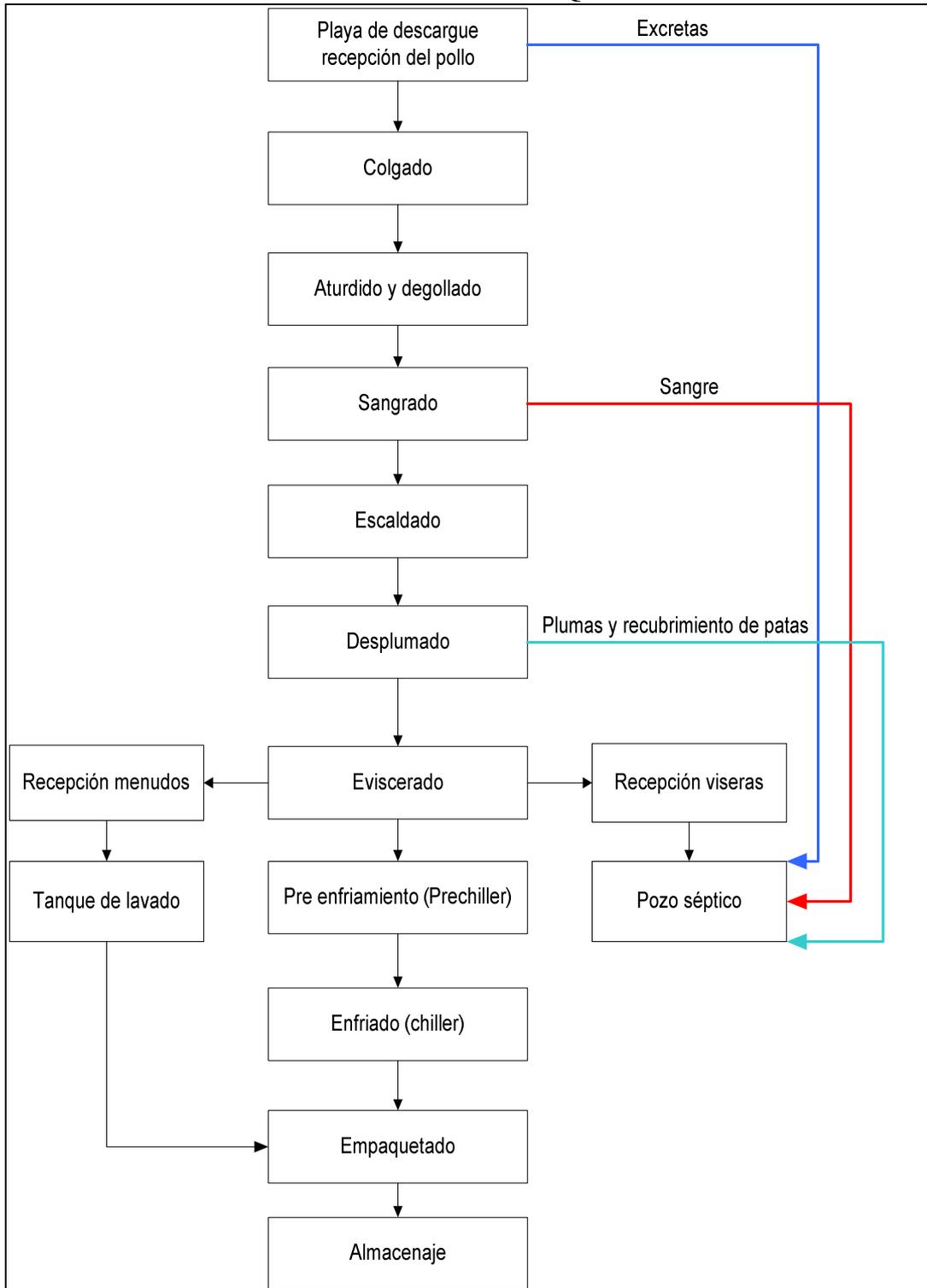
3.3.3.3.3 Tratamiento terciario

Este proceso busca eliminar algún contaminante orgánico o cualquier exceso de sales minerales proveniente de la etapa secundaria a través de un tanque de sedimentación el cual está ubicado cerca del la red de alcantarillado, el objetivo de este ultimo tratamiento es arrojar el agua tratada lo más pura posible al medio ambiente.

3.3.3.4 Eliminación de desechos sólidos (Pozo Séptico)

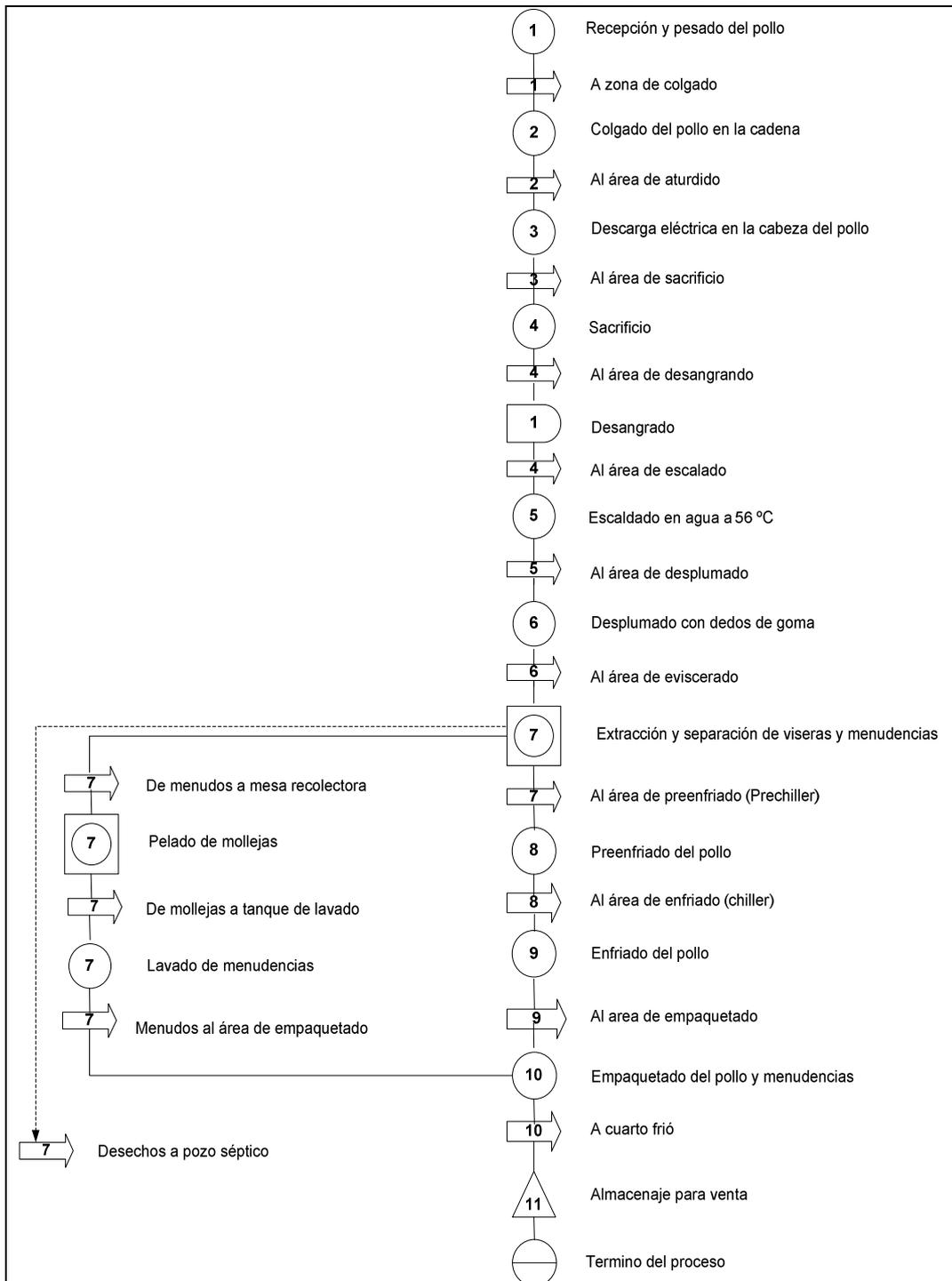
De acuerdo la ley de gestión ambiental este tratamiento consiste en una serie de procesos físicos, químicos y biológicos que tienen como fin eliminar los residuos sólidos como las “excretas, sangre, plumas y viseras” que genera el proceso de faenamiento a un hoyo profundo “pozo séptico”, el cual permite no contaminar el medio ambiente.

GRAFICO N° 20 DIAGRAMA DE BLOQUES DEL PROCESO



FUENTE: Procesamiento industrial del pollo. Ing. Eduardo Cervantes. Edición 2004
ELABORADO POR: Grupo Investigación

GRAFICO N° 21 DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO



FUENTE: Procesamiento industrial del pollo. Ing. Eduardo Cervantes. Edición 2004
ELABORADO POR: Grupo Investigación

3.3.3.5.1 Descripción del equipo de faenado

CUADRO N° 25 DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL EQUIPO DE FAENADO

ACTIVIDAD	EQUIPO UTILIZADO
Recepción y pesado	Balanza electrónica capacidad 300 Kg.
Transportar por cadena al aturdidor eléctrico	24 Metros de cadena
Inmovilizar al pollo para luego degollarlo	Cabina de fibra de vidrio y un cuchillo
Sangrado del pollo	Canal metálico
Escalado	Estructura metaliza de acero inoxidable
Desplumado	Peladora circular de acero inoxidable
Transportar por cadena a mesa de evisceración	7 metros de cadena
Evisceración	Estructura metaliza de acero inoxidable
Para descolgar el pollo	Descolgador automático
Pre lavado e hidratado del pollo	Pre-Chiller (Estructura metaliza de acero inoxidable)
Hidratado del pollo	Chiller (Estructura metaliza de acero inoxidable)
Empacado	Mesa y embudo metálico de acero inoxidable y balanza electrónica capacidad 6 Kg.
lavado e hidratado de menudencias	Chiller (Estructura metaliza de acero inoxidable)
Pelado de mollejas	Peladora circular de acero inoxidable
Empacado de menudencias	Mesa metálica de acero inoxidable
Para recolectar el pollo	Canastillas plásticas
Para producir y almacenar hielo	Estructura de pared modular
Para almacenar el pollo	Cuarto frio en panelearía modular de poliuretano inyectado de alta densidad.

FUENTE: Cotización Equiavi

ELABORADO POR: Grupo Investigación

3.3.3.5.2 Especificaciones del equipo de faenado

CUADRO N° 26 ESPECIFICACIONES Y CANTIDAD REQUERIDA

EQUIPO	CARACTERISTICAS	TAMAÑO FISICO	CANTIDAD
Balanza electrónica	Capacidad 300 kilos	420 x 620 mm	1
Balanza electrónica	Capacidad 6 kilos	215 x 250 mm	1
Transportador aéreo completo	Eje motriz con reductor de ½ HP	24 metros	1
Aturdidor	Cabina de fibra de vidrio con flotador para mantener el agua	0,70 x 0,35 m x 0,80 de alto	1
Canal de sangrado	Estructura de acero inoxidable en lamina de 304	2,00x0,60 m x0,80 de alto	1
Escaladora de doble paso	Estructura de acero inoxidable con quemador de gas y turbina para la agitación de micro burbujas en tuberías por aspersores.	2,00x0,60 m x1,10 de alto	1
Peladora circular	Estructura de acero inoxidable movida por un motor de 2 HP de 1.740 RPM con tobogán de entrada y salida.		1
Transportador aéreo para línea de evisceración	Eje motriz con moto reductor de ½ HP	7 metros	1
Mesa de evisceración	Estructura de acero inoxidable con lamina 304	3,00x0,90 m x0,90 de alto	1
Descolgador automático	Estructura giratoria		1
Pre-Chiller	Tanque de estructura inoxidable con sistema de rotación a 360° movido por un motor de 1.5 HP trifásico.	2,40x0,90 m x1,20 de alto	1
Chilller	Tanque de estructura inoxidable con sistema de rotación a 360° movido por un motor de 1.5 HP	2,40x0,90 mx1,20 de alto	1

	trifásico.		
Mesa de empaque de pollos	Mesa construida en acero inoxidable en perfil de acero.	2,20x0,90 m x0,90 de alto	1
Chiller de menudencias.	Tanque de estructura inoxidable con sistema de rotación a 360° movido por un motor de 1HP trifásico. a 220V	1,20x0,60 m	1
Peladora de molleja	Estructura de acero inoxidable movida con un motor de 0,5 HP con tornillo sin fin		1
Embudo de empaquetado	Estructura de acero inoxidable	2,00x0,90 m x0,90 de alto	1
Cámara productora de hielo	Estructura de papel modular de 7,5 cm de espesor, capacidad de producción 1.636 kg. por día	2,50x2,50 mx4 de alto	1
Cuarto frio	Mueble fabricado en panelearía modular de poliuretano inyectado de alta densidad en un espesor de 10cm.	3x3x m 2,50 de alto	1
Cuchillos	Utensilios de acero inoxidable		5
Canastas plásticas	Estructura de plástico prensado		50

FUENTE: Cotización Equiavi

ELABORADO POR: Grupo Investigación

3.3.3.5.3 Tiempos requeridos para el proceso

CUADRO N° 27 TIEMPOS REQUERIDOS PARA EL PROCESO DE FAENAMIENTO

N°	DESCRIPCION	FRECUENCIA/DIA	MINUTOS
1	Colgado	3	5
2	Aturdido y sacrificio	3	5
3	Sangrado	3	5
4	Escalado	3	5
5	Desplumado	3	15
6	Eviscerado	3	20
7	Pre-Enfriado	3	20
8	Enfriado	3	20
9	Empacado	3	15
10	Almacenado	3	10
TOTAL			120

FUENTE: Procesamiento industrial del pollo. Ing. Eduardo Cervantes. Edición 2004

ELABORADO POR: Grupo Investigación

CUADRO N° 28 TIEMPOS REQUERIDOS PARA UNA JORNADA DE TRABAJO

N°	DESCRIPCION	FRECUENCIA/DIA	MINUTOS
1	Recepción de pollo en pie	1	20
2	Proceso de faenado	3	360
3	Lavado y desinfección	1	40
4	Almuerzo	1	60
TOTAL			480

FUENTE: Procesamiento industrial del pollo. Ing. Eduardo Cervantes. Edición 2004

ELABORADO POR: Grupo Investigación

3.3.3.5.4 Requerimientos de insumos

De acuerdo a la naturaleza del proceso de faenamiento los insumos requeridos son los siguientes:

CUADRO N° 29 INSUMOS PRINCIPALES

NOMBRE	UNIDAD	CALIDAD	PRECIO	ORIGEN
Pollo vivo	Libra	Libre de enfermedades	\$ 0,75	Local y regional
Fundas plásticas	Ciento	Resisten y fácil de manipular	\$ 1,45	Local y regional
Etiquetas	Ciento	Resisten y fácil de manipular	\$ 1,50	Local y regional

FUENTE: Sondeo propio

ELABORADO POR: Grupo Investigación

CUADRO N° 30 SUMINISTROS

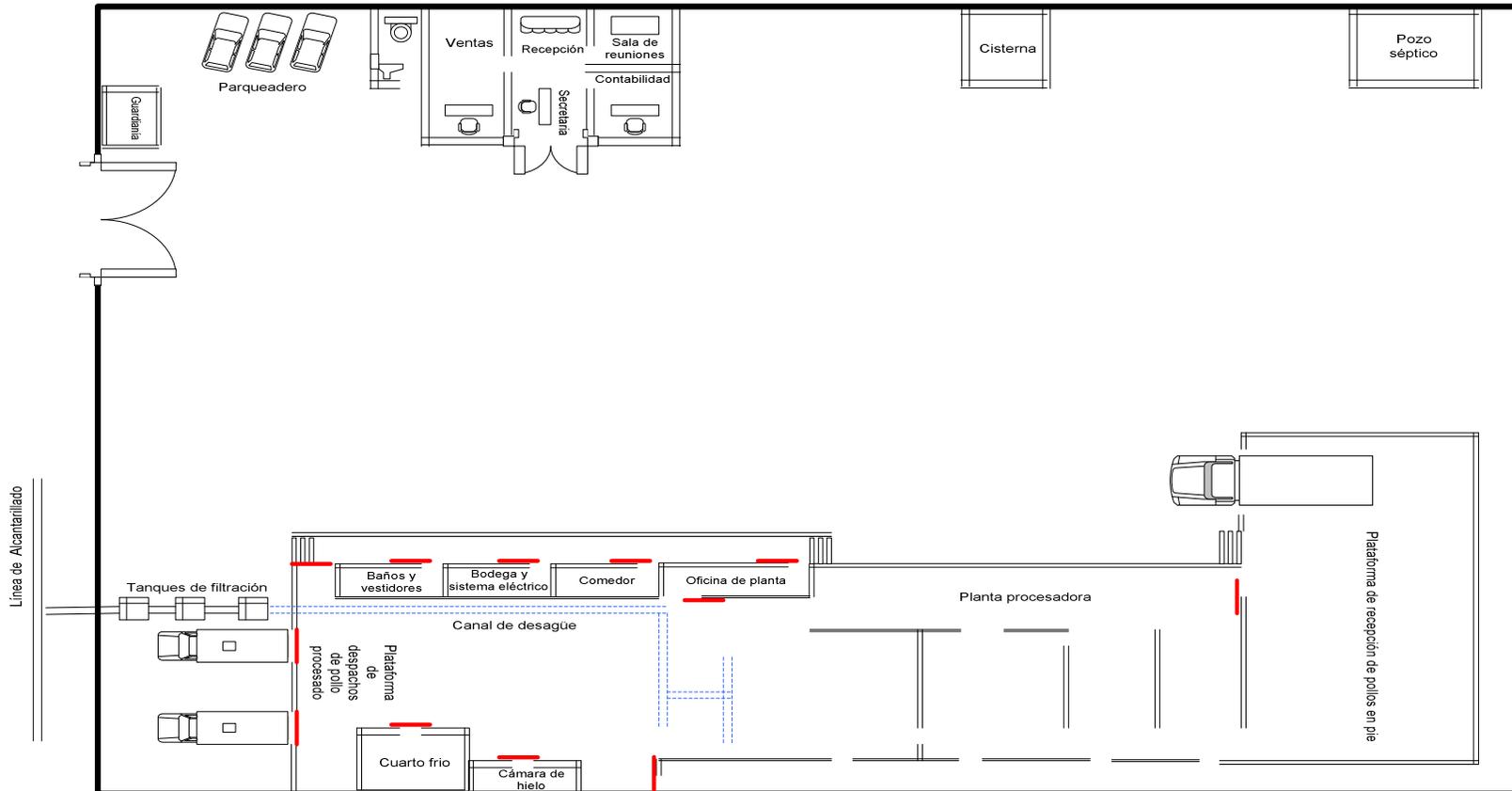
NOMBRE	UNIDAD	CALIDAD	PRECIO	ORIGEN
Agua	m ³	Potabilizada	\$ 0,40	Local
Energía eléctrica	Kw/h	Trifásica	\$ 0,18	Local
Gas licuado de petróleo	Kilos		\$ 1,00	Local
Gasolina	Galones	Libre de suciedades	\$ 1,43	Local

FUENTE: Sondeo propio

ELABORADO POR: Grupo Investigación

3.3.3.6 Distribución espacial de la planta

GRAFICO N° 23 DISTRIBUCIÓN ESPACIAL DE LA PLANTA FAENADORA



FUENTE: Diseño cotización EQUIAVI
ELABORADO POR: Grupo Investigación

De acuerdo al gráfico de la distribución espacial de la planta y tomando en consideración las distintas unidades de operación, movilización y administración, las áreas están distribuidas de la siguiente manera:

3.3.3.6.1 Planta procesadora

Según el reglamento de las BPM (Buenas Prácticas de Manufactura) para alimentos procesados, Art. 5 manifiesta que la edificación debe diseñarse y construirse de manera que: Ofrezca protección contra polvo, materias extrañas, insectos, roedores, aves y otros elementos del ambiente exterior y que mantenga las condiciones sanitarias, la construcción sea sólida y disponga de espacio suficiente para la instalación; operación y mantenimiento de los equipos así como para el movimiento del personal y el traslado de materiales o alimentos, debe brindar facilidades para la higiene personal y las áreas internas de producción se deben dividir en zonas según el nivel de higiene que requieran y dependiendo de los riesgos de contaminación de los alimentos.

Plataforma de recepción de pollos en pie: De acuerdo al reglamento de alimentos Art. 62 señala que el área de recepción y selección de materia prima estará separada convenientemente del área de procesamiento. La materia prima será seleccionada y clasificada desechando materias descompuestas, en mal estado o contaminadas con parásitos, microorganismos o sustancias tóxicas, y se mantendrá en condiciones de higiene y conservación. Superficie total requerida 85m^2 es decir se necesitan 5,00m de largo x 17,00m de ancho.

Área sucia: De acuerdo al reglamento de las BPM (Buenas Prácticas de Manufactura) para alimentos procesados, Art. 6 menciona que toda planta procesadora de alimentos deberá tener un lugares apropiados para realizar los diferentes procesos, que conlleven la transformación del producto, las cuales deberán estar en lugares apartados dentro de la planta de proceso, esta área se divide en sub áreas como el sitio de colgado, aturdido y sangrado. Por tal razón la superficie requerida es de 15m^2 es decir se necesitan 3,00m de largo x 5,00m de ancho.

Área semisucia: Esta área se divide en sub áreas como el sitio de escalado y pelado. Por tal razón la superficie requerida es de 45m² es decir se necesitan 9,00m de largo x 5,00m de ancho.

Área limpia: Esta área está dividida en sub áreas como el sitio de evisceración, pre enfriado, enfriado y empaque. Por tal razón la superficie requerida es de 90 m² es decir se necesitan 18,00m de largo x 5,00m de ancho.

Plataforma de despachos de pollo procesado: Esta área contempla la cámara productora de hielo la cual se necesita para el pre enfriado y enfriado del proceso dado que durante toda la cadena se requiere de constante hielo para hidratar al pollo, así mismo se encuentra el cuarto frio el cual permitirá guardar de manera rápida y oportuna el producto con el fin de conservar su inocuidad Por tal razón la superficie requerida es de 50m² es decir se necesitan 10,00m de largo x 5,00m de ancho.

Tanques de filtración de aguas servidas: Debido a que dentro del proceso se utiliza como recurso principal el agua, esta debe ser tratada antes de echarla al sistema integrado de alcantarillado por tal motivo se destinara una superficie para tratarla y descontaminarla, con el objetivo de no contaminar las fuentes hídricas y respetar las normativas ambientales. La superficie total requerida es de 12m² es decir se necesitan tres tanques de 2,00m de largo x 2,00m de ancho con una profundidad de 3,00m

Pozo séptico: El poso permitirá eliminar los desechos sólidos que genera el proceso, por tal razón se destinara una superficie para tratarla dentro de la planta, con el objetivo de no contaminar el ambiente. La superficie total requerida es de 25,00m² es decir se necesitan 5,00m de largo x 5,00m de ancho con una profundidad de 10,00m

3.3.3.6.2 Oficinas administrativas

Tomando en cuenta la cantidad de personal de acuerdo al requerimiento de mano de obra y de acuerdo al reglamento de construcciones debe ser de al menos 2.5 m² de

área libre por trabajador de oficinas, Superficie total requerida 30 m² es decir se necesitan 10,00m de largo x 3,00m de ancho.

3.3.3.6.3 Comedor

Para el caso del comedor se ha decidido destinar una área que cuente con una mesa y una cocina de gas para que los trabajadores tomen cómodamente sus alimentos y puedan calentarlos si el caso así lo amerita. Se asigna un área de 15 m² es decir se necesitan 5,00m de largo x 3,00m de ancho.

3.3.3.6.4 Bodega y sistema eléctrico

De acuerdo al reglamento de las BPM (Buenas Prácticas de Manufactura) para alimentos procesados, Art. 6 menciona que toda planta procesadora de alimentos deberá tener un lugar apropiado para guardar las herramientas, las cuales deberán estar en un lugar apartado de la planta de proceso. Por tal razón la superficie requerida es de 18 m² es decir se necesitan 6,00m de largo x 3,00m de ancho.

3.3.3.6.5 Baños y vestidores

Según el reglamento de las BPM (Buenas Prácticas de Manufactura) para alimentos procesados, Art. 7 manifiesta que toda planta procesadora de alimentos deberá proveer de instalaciones adecuadas para todos los trabajadores que intervengan en los procesos que manejen alimentos, el cual deberá existir un sanitario, lavabo y una regadera, cabe mencionar que la instalación de la regadera obliga a destinar una superficie para vestidores. Por tal motivo se decidió instalar 2 sanitarios completos, 2 lavabos, 2 regaderas con agua caliente y vestidores. Superficie total requerida 21 m² es decir se necesitan 7,00m de largo x 3,00m de ancho.

3.3.3.6.6 Vigilancia

Esta área no demanda mayor superficie. Se asigna un área de 4 m² es decir se necesitan 2,00m de largo x 2,00m de ancho.

3.3.3.6.7 Cisterna

Basados en el cuadro N° 5 de los anexos en cual corresponde al calculo del consumo de agua se decidió destinar una área de 16 m² es decir se necesitan 4,00m de largo x 4,00m de ancho con una profundidad de 3,00m

3.3.3.6.8 Estacionamiento

De acuerdo a la figura N° 25 de la distribución espacial de la planta se decidió destinar un área para ubicar 6 vehículos, se asigna un área de 54m² es decir se necesitan 18,00m de largo x 3,00m de ancho.

CUADRO N° 31 RESUMEN DE LAS ÁREAS DE LA PLANTA

N°	ÁREAS	m ²
1	Planta procesadora	322
2	Oficinas administrativas	30
3	Comedor	15
4	Bodega y sistema eléctrico	18
5	Baños y vestidores	21
6	Vigilancia	4
7	Cisterna	16
8	Estacionamiento	54
TOTAL		480

FUENTE: Análisis propio

ELABORADO POR: Grupo Investigación

3.3.3.7 Determinación de recursos

3.3.3.7.1 Personal operativo de planta

Son todas las personas que participaran en el proceso de faenamiento del pollo

CUADRO N° 32 PERSONAL OPERATIVO

CARGO	CANTIDAD	SALARIO MENSUAL	BENEFICIOS	REMUNERACIÓN MENSUAL	TOTAL ANUAL
Gerente de planta	1	\$ 500,00	35%	\$ 675,00	\$ 8.100,00
Operarios planta	5	\$ 264,00	35%	\$ 356,40	\$ 21.384,00
TOTAL	6				\$ 29.484,00

FUENTE: Investigación de campo

ELABORADO POR: Grupo Investigación

3.3.3.7.2 Terrenos y obra civil

CUADRO N° 33 TERRENOS Y OBRA CIVIL

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	Área (m ²)	VALOR UNITARIO	PRECIO SIN IVA	IVA	VALOR TOTAL
1	Terreno	1.485	\$ 3,00	\$ 4.455,00		\$ 4.455,00
1	Estructura total de la planta	480	\$ 161,18	\$ 77.368,43	\$ 10.550,24	\$ 87.918,67
SUMAN						\$ 92.373,67

FUENTE: Investigación de campo

ELABORADO POR: Grupo Investigación

3.3.3.7.3 Mueblas y enseres

CUADRO N° 34 MUEBLAS Y ENSERES

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	VALOR SIN IVA	IVA	VALOR CON IVA	VALOR TOTAL
50	Canastas plásticas	\$ 15,70	\$ 1,88	\$ 17,58	\$ 879,20
2	Basurero industrial	\$ 51,91	\$ 6,23	\$ 58,14	\$ 116,28
3	Basurero de oficina	\$ 4,99	\$ 0,60	\$ 5,59	\$ 16,77
3	Escritorios + sillones	\$ 353,00	\$ 42,36	\$ 395,36	\$ 1.186,08
3	Sillas de oficina	\$ 48,00	\$ 5,76	\$ 53,76	\$ 161,28
1	Sillón de espera	\$ 175,00	\$ 21,00	\$ 196,00	\$ 196,00
3	Archivadores metálicos	\$ 160,00	\$ 19,20	\$ 179,20	\$ 537,60
SUMAN					\$ 3.093,20

FUENTE: Investigación de campo

ELABORADO POR: Grupo Investigación

3.3.3.7.4 Maquinaria y equipo

Son todos los equipos y maquinaria que se utilizaran en el proceso.

CUADRO N° 35 MAQUINARIA Y EQUIPO

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	VALOR SIN IVA	IVA	VALOR CON IVA	VALOR TOTAL
1	Trasportador aéreo completo	\$ 22.454,09	\$ 2.694,49	\$ 25.148,58	\$ 25.148,58
1	Aturdidor	\$ 3.239,87	\$ 388,78	\$ 3.628,65	\$ 3.628,65
1	Canal de sangrado	\$ 965,00	\$ 115,80	\$ 1.080,80	\$ 1.080,80
1	Escaladora doble paso	\$ 7.550,21	\$ 906,03	\$ 8.456,24	\$ 8.456,24
1	Peladora circular	\$ 3.690,00	\$ 442,80	\$ 4.132,80	\$ 4.132,80
1	Trasportador aéreo de evisceracion	\$ 8.446,19	\$ 1.013,54	\$ 9.459,73	\$ 9.459,73
1	Mesa de evisceración	\$ 1.480,00	\$ 177,60	\$ 1.657,60	\$ 1.657,60
1	Descolgador automático	\$ 3.815,00	\$ 457,80	\$ 4.272,80	\$ 4.272,80
1	Prechiller	\$ 10.447,45	\$ 1.253,69	\$ 11.701,14	\$ 11.701,14
1	Chiller	\$ 11.350,21	\$ 1.362,03	\$ 12.712,24	\$ 12.712,24
1	Mesa de empaque de pollos	\$ 1.240,00	\$ 148,80	\$ 1.388,80	\$ 1.388,80
1	Chiller de menudencias	\$ 4.950,00	\$ 594,00	\$ 5.544,00	\$ 5.544,00
1	Mesa de empaque de menudencias	\$ 1.240,00	\$ 148,80	\$ 1.388,80	\$ 1.388,80
1	Peladora de mollejas	\$ 4.906,00	\$ 588,72	\$ 5.494,72	\$ 5.494,72
1	Embudo para enfundar	\$ 480,18	\$ 57,62	\$ 537,80	\$ 537,80
2	Balanza digital 300 kilos	\$ 275,00	\$ 33,00	\$ 308,00	\$ 616,00
1	Balanza digital 6 kilos	\$ 235,00	\$ 28,20	\$ 263,20	\$ 263,20
1	Productor de hielo	\$ 16.800,00	\$ 2.016,00	\$ 18.816,00	\$ 18.816,00
1	Silo para mantenimiento de hielo	\$ 5.800,00	\$ 696,00	\$ 6.496,00	\$ 6.496,00
1	Cuarto frio	\$ 8.700,00	\$ 1.044,00	\$ 9.744,00	\$ 9.744,00
1	Hidro lavadora	\$ 1.375,00	\$ 165,00	\$ 1.540,00	\$ 1.540,00
1	Bomba para cisterna de 2 hp	\$ 180,00	\$ 21,60	\$ 201,60	\$ 201,60
1	Montaje e instalación	\$ 3.460,97	\$ 415,32	\$ 3.876,29	\$ 3.876,29
5	Cuchillo N° 7	\$ 1,65	\$ 0,20	\$ 1,85	\$ 9,24
3	Computador Fijo	\$ 810,00	\$ 97,20	\$ 907,20	\$ 2.721,60
1	Impresora Copiadora	\$ 245,00	\$ 29,40	\$ 274,40	\$ 274,40
3	Basurero de oficina	\$ 4,99	\$ 0,60	\$ 5,59	\$ 16,77
1	Fax	\$ 158,00	\$ 18,96	\$ 176,96	\$ 176,96
2	Teléfono Inalámbrico	\$ 56,00	\$ 6,72	\$ 62,72	\$ 125,44
SUMAN					\$ 141.465,43

FUENTE: Investigación de campo

ELABORADO POR: Grupo Investigación

3.3.3.7.5 Instalaciones

CUADRO N° 36 INSTALACIONES

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	VALOR SIN IVA	IVA	VALOR CON IVA	VALOR TOTAL
1	Acometidas de luz trifásica	\$ 5.000,00	\$ 600,00	\$ 5.600,00	\$ 5.600,00
1	Acometida de Agua	\$ 800,00	\$ 96,00	\$ 896,00	\$ 896,00
1	Cableado y sistema de red interna e internet	\$ 400,00	\$ 48,00	\$ 448,00	\$ 448,00
1	Software Contable (fenix)	\$ 1.500,00	\$ 180,00	\$ 1.680,00	\$ 1.680,00
SUMAN					\$ 8.624,00

FUENTE: Investigación de campo

ELABORADO POR: Grupo Investigación

3.3.3.7.6 Vehículos

CUADRO N° 37 VEHÍCULOS

CANTIDAD	DETALLE	VALOR SIN IVA	IVA	VALOR CON IVA	VALOR TOTAL
1	Camión con furgón 2,5 Toneladas	\$ 20.290,00	\$ 2.434,80	\$ 22.724,80	\$ 22.724,80

FUENTE: Investigación de campo

ELABORADO POR: Grupo Investigación

3.3.3.7.7 Suministros de oficina

CUADRO N° 38 SUMINISTROS DE OFICINA

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CONSUMO MENSUAL	PRECIO	TOTAL MENSUAL	TOTAL ANUAL
Hojas de papel boom	Resma	1	\$ 4,25	\$ 4,25	\$ 51,00
Bolígrafos x 24 unidades	Caja	1	\$ 5,60	\$ 5,60	\$ 67,20
Lápiz x 12 unidades	Caja	1	\$ 3,60	\$ 3,60	\$ 43,20
Grapas	Caja	1	\$ 0,90	\$ 0,90	\$ 10,80
Clips	Caja	1	\$ 2,50	\$ 2,50	\$ 30,00
Goma en barra	Unidad	1	\$ 0,25	\$ 0,25	\$ 3,00
Corrector	Unidad	2	\$ 0,65	\$ 1,30	\$ 15,60
Resaltador	Unidad	2	\$ 1,90	\$ 3,80	\$ 45,60
Notas de pedido (libretín 100 unid.)	Unidad	1	\$ 0,40	\$ 0,40	\$ 4,80
Recibos de cobro (libretín 100 unid.)	Unidad	2	\$ 4,00	\$ 8,00	\$ 96,00
Facturas (libretín 100 unid.)	Unidad	1	\$ 4,00	\$ 4,00	\$ 48,00
Guías de Remisión (libretín 100 unid.)	Unidad	1	\$ 4,00	\$ 4,00	\$ 48,00
Papel higiénico x 6 unidades	Unidad	1	\$ 4,00	\$ 4,00	\$ 48,00
Jabón de baño x 3 unidades	Unidad	1	\$ 1,75	\$ 1,75	\$ 21,00
Fundas de basura (paquete)	Unidad	1	\$ 1,75	\$ 1,75	\$ 21,00
TOTAL					\$ 553,20

FUENTE: Investigación de campo

ELABORADO POR: Grupo Investigación

3.3.3.7.8 Servicios básicos de administración

CUADRO N° 39 SERVICIOS BÁSICOS

DETALLE	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Energía eléctrica	Kw/h	10	\$ 0,14	\$ 42,00	\$ 504,00
Agua	m ³	0,5	\$ 0,40	\$ 6,00	\$ 72,00
Teléfono fijo	minutos	500	\$ 0,10	\$ 50,00	\$ 600,00
Teléfono celular	minutos	500	\$ 0,05	\$ 25,00	\$ 300,00
Internet			\$ 18,00	\$ 18,00	\$ 216,00
TOTAL					\$ 1.692,00

FUENTE: Investigación de campo

ELABORADO POR: Grupo Investigación

3.3.3.7.9 Personal administrativo

CUADRO N° 40 PERSONAL ADMINISTRATIVO

CARGO	CANTIDAD	SALARIO MENSUAL	BENEFICIOS	REMUNERACIÓN MENSUAL	TOTAL ANUAL
Gerente	1	\$ 500,00	35%	\$ 675,00	\$ 8.100,00
Auxiliar contable	1	\$ 264,00	35%	\$ 356,40	\$ 4.276,80
Contador	1	\$ 250,00		\$ 250,00	\$ 3.000,00
Vigilancia	1	\$ 264,00	35%	\$ 356,40	\$ 4.276,80
TOTAL	4				\$ 19.653,60

3.3.3.7.10 Personal de ventas

CUADRO N° 41 PERSONAL DE VENTAS

CARGO	CANTIDAD	SALARIO MENSUAL	BENEFICIOS	REMUNERACION MENSUAL	TOTAL ANUAL
Vendedor	1	\$ 350,00	35%	\$ 472,50	\$ 5.670,00

FUENTE: Investigación de campo

ELABORADO POR: Grupo Investigación

3.3.3.7.11 Gastos de venta

CUADRO N° 42 GASTOS DE VENTAS

DESCRIPCIÓN	TOTAL MENSUAL	TOTAL ANUAL
Publicidad	\$ 250,00	\$ 3.000,00
Mantenimiento del vehículo	\$ 100,00	\$ 1.200,00
Combustible	\$ 80,00	\$ 960,00
SUMAN		\$ 5.160,00

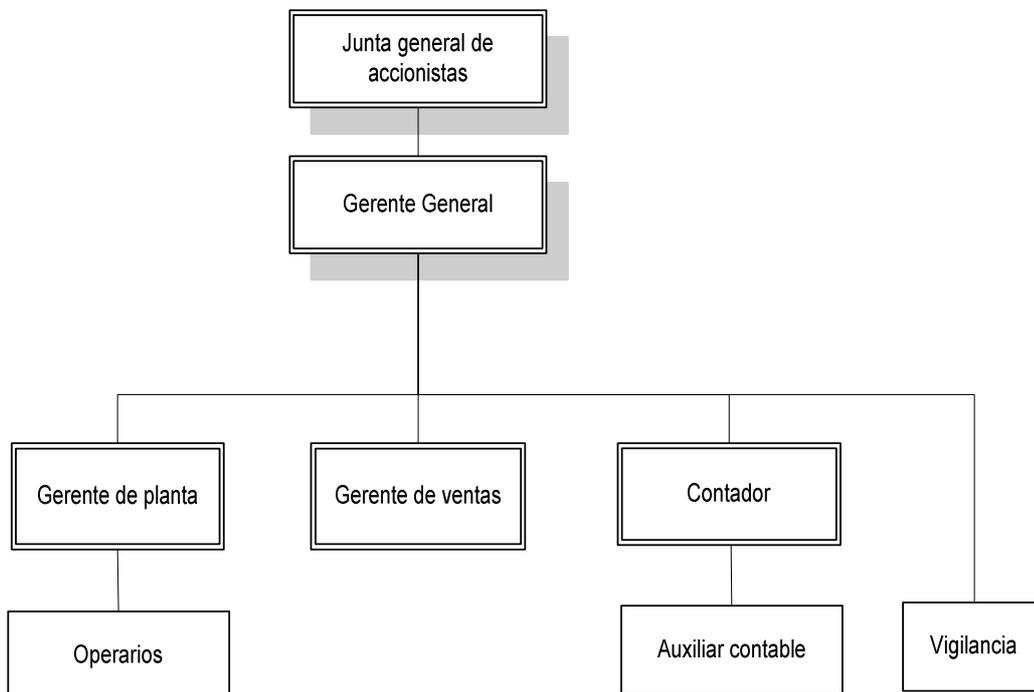
FUENTE: Investigación de campo

ELABORADO POR: Grupo Investigación

3.3.4 Organización

La estructura organizacional representa la manera formal bajo la cual se encuentran definidos los diferentes niveles jerárquicos, cargos y departamentos que existen en la organización. Mediante esta estructura se facilita la delegación y definición de funciones en cada puesto de trabajo. La estructura está dada por:

GRAFICO N° 24 ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL



FUENTE: Análisis del grupo
ELABORADO POR: Grupo Investigación

3.3.4.1 Descripción de funciones

CUADRO N° 43 FUNCIONES

Cantidad personal	Cargo	Funciones principales	Perfil del cargo	Tipo de relacion	Tipo de remuneración	Remuneración mensual	Personal a su cargo
1	Gerente General	<ul style="list-style-type: none"> • Representar legalmente a la empresa • Fijar políticas y manual de funciones • Realizar la contratación de todos los recursos • Liderar y dirigir a todo el personal • Controlar y evaluar el desempeño todos los cargos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Edad: 28 a 40 años • Sexo: masculino • Instrucción: Título de postgrado en administración de empresas 	Relación de dependencia	Sueldo fijo y beneficios sociales.	\$ 675	Todo el personal
1	Gerente de Planta	<ul style="list-style-type: none"> • Liderar y dirigir al personal a su cargo • Fijar políticas para la obtención de un producto inocuo • Controlar y evaluar el desempeño todos los procesos de la planta • Asegurar la higiene en todos los procesos 	<ul style="list-style-type: none"> • Edad: 28 a 40 años • Sexo: masculino, Femenino • Instrucción: Título de Ingeniero en alimentos 	Relación de dependencia	Sueldo fijo y beneficios sociales.	\$ 675	Personal operativo de la planta
1	Gerente de Ventas	<ul style="list-style-type: none"> • Liderar y dirigir al personal a su cargo • Fijar políticas para cobro de la cartera de clientes • Controlar y evaluar el desempeño de las ventas • Atender los reclamos y objeciones de los clientes 	<ul style="list-style-type: none"> • Edad: 28 a 35 años • Sexo: masculino, Femenino • Instrucción: Título de Ingeniero comercial, marketing 	Relación de dependencia	Sueldo fijo beneficios sociales y comiciones	\$ 472	N/A
1	Contador	<ul style="list-style-type: none"> • Manejar declaraciones y aspectos tributarios de la empresa • Elaborar los estados financieros • Controlar el presupuesto de la empresa • Administrar los roles y nomina • Fijar políticas de ingresos y egresos 	<ul style="list-style-type: none"> • Edad: 28 a 35 años • Sexo: masculino, Femenino • Instrucción: Título de CPA 	Relación de Staff (asesoría externa)	Honorarios profesionales fijos	\$ 250	Auxiliar contable

Cantidad personal	Cargo	Funciones principales	Perfil del cargo	Tipo de relacion	Tipo de remuneración	Remuneración mensual	Personal a su cargo
1	Exiliar contable	<ul style="list-style-type: none"> • Apoyo a todos los departamentos • Programación de citas para todos los departamentos • Recepción y distribución de documentos internos y externos • Atención de llamadas telefónicas 	<ul style="list-style-type: none"> • Edad: 28 a 35 años • Sexo: Femenino • Instrucción: Título Lic. en contabilidad y auditoria 	Relación de dependencia	Sueldo fijo y beneficios sociales	\$ 356	N/A
5	Operario de planta	<ul style="list-style-type: none"> • Apoyar en todo el proceso de faenado • Mantener limpio todas las ares de proceso 	<ul style="list-style-type: none"> • Edad: 20 a 35 años • Sexo: Masculino, Femenino • Instrucción: Primaria, Secundaria 	Relación de dependencia	Sueldo fijo y beneficios sociales	\$ 356	N/A
1	Guardia	<ul style="list-style-type: none"> • Proteger la propiedad y bienes de la empresa • Regular todo tipo de trafico dentro de la empresa 	<ul style="list-style-type: none"> • Edad: 20 a 35 años • Sexo: Masculino, Femenino • Instrucción: Primaria, Secundaria 	Relación de dependencia	Sueldo fijo y beneficios sociales	\$ 356	N/A

FUENTE: Análisis del grupo

ELABORADO POR: Grupo Investigación

3.3.5 Aspectos legales

3.3.5.1 Tipo de empresa y razón social

La nueva empresa procesadora y comercializadora de aves de corral operara bajo la figura de compañía limitada siendo la razón social **PRALIN CÍA. LTDA.** (Procesadora de Aves Lamín Compañía Limitada)

3.3.5.2 Proceso de constitución legal

Para la constitución legal de la nueva empresa prosadora y comercializadora de aves de corral **PRALIN CÍA. LTDA.** Se requieren de los siguientes trámites legales:

CUADRO N° 44 TRÁMITES LEGALES

DESCRIPCIÓN	COSTO
Constitución legal de la empresa	\$ 1.200,00 +IVA
Afiliación a cámara de comercio	\$ 50,00+IVA
Obtención del código patronal del IESS	
Certificado del cuerpo de bomberos	\$ 100,00+IVA
Patente municipal	\$ 50,00+IVA
Permiso de funcionamiento de la Dirección Provincial de Salud	\$ 150,00+IVA
Registro de marca y logotipo en el IEPI	\$ 250,00+IVA

FUENTE: Sondeo propio

ELABORADO POR: Grupo Investigación

3.3.5.3 Marco legal

En el Ecuador existen algunas leyes, reglamentos, y normas que están relacionadas con las buenas prácticas y que deben tomarse en cuenta; están son:

- Código de trabajo
- Código de comercio
- Código tributario
- Ley de sanidad animal y su reglamento
- Ley de gestión ambiental
- Ley de aguas y su reglamento
- Ley de compañías
- Ordenanzas municipales relacionadas con el establecimiento de plantas procesadoras de alimentos
- Reglamento de buenas prácticas de manufactura de para alimentos procesados
- Reglamento de alimentos

3.3.6 Cultura Institucional

CUADRO N° 45 CULTURA INSTITUCIONAL

FILOSOFÍA					
Fomentar valores en todas las actividades que realice la organización					
VALORES					
Ética	Moral	Humanos	Compromiso	Calidad	Responsabilidad social
PRINCIPIOS					
Honestidad Integridad Justicia	Respeto Tolerancia	Solidaridad Dignidad Vocación	Lealtad Respeto Transparencia	Eficiencia Eficacia Productividad	Corporativa Ambiental
ESTRATEGIAS CORPORATIVAS					
Innovar y proponer nuevas tecnologías de producción	Conocer mejor las necesidades de nuestros clientes internos y externos.	Estimular la participación y la integración de nuestro personal	Proyectar una imagen de calidad en la empresa	Desarrollar proyectos a mediano y largo plazo en el ámbito corporativo y ambiental	

FUENTE: Jorge Cerón Mantilla. Dirección estratégica Edición. 2002

ELABORADO POR: Grupo Investigación

3.4 Análisis financiero

3.4.1 Presupuestación

Para la proyección de los estados financieros estimados se consideraran los siguientes parámetros.

CUADRO N° 46 PRESUPUESTACIÓN

FACTOR	ESTIMADO
TIEMPO DE ESTIMACIÓN	5 AÑOS
TASA DE INFLACIÓN	3% ANUAL
TASA ACTIVA	11.20% SEGÚN BNF
PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN	\$3.000

FUENTE: Estudio Técnico

ELABORADO POR: Grupo Investigación

3.4.2 Determinación de la inversión

Para poner en marcha el proyecto de la empresa faenadora de aves se requiere una inversión de 287.360,09 dólares, donde la principal concentración esta en la adquisición de los activos fijos, especialmente en el rubro de maquinaria y equipos.

CUADRO N° 47 ESTRUCTURA DE INVERSIÓN

RUBRO DE INVERSIÓN	MONTO
ACTIVOS FIJOS	
<i>Terreno</i>	\$ 4.455,00
<i>Edificios</i>	\$ 87.918,67
<i>Maquinaria y Equipo</i>	\$ 138.157,79
<i>Equipo de Computo</i>	\$ 2.996,00
<i>Equipo de Oficina</i>	\$ 302,40
<i>Muebles y Enceres</i>	\$ 3.093,20
<i>Vehículos</i>	\$ 22.724,80
<i>Instalaciones</i>	\$ 8.624,00
<i>Herramientas</i>	\$ 9,24
SUB TOTAL	\$ 268.281,11
ACTIVOS DIFERIDOS	
<i>Gastos pre-operativos</i>	\$ 5.618,69
SUB TOTAL	\$ 5.618,69
CAPITAL DE TRABAJO	
<i>2% del Costo de Producción</i>	\$ 12.096,60
<i>15 días del Gasto de Administración</i>	\$ 912,45
<i>15 días del Gasto de Ventas</i>	\$ 451,25
SUB TOTAL	\$ 13.460,30
INVERSIÓN TOTAL	\$ 287.360,09

FUENTE: Estudio Técnico

ELABORADO POR: Grupo Investigación

3.4.3 Estructura de financiamiento

De la inversión total de 287.360,09 dólares se financiara el 25% (71.840,02 dólares) a través de un préstamo bancario a una tasa referencial activa del 11.2%, y la diferencia será aportada por el inversionista.

CUADRO N° 48 FINANCIAMIENTO

MONTO	71.840,02
INTERÉS DEL CRÉDITO A LARGO PLAZO (ANUAL)	11.20%
PLAZO	20 TRIMESTRES
PERIODO DE GRACIA TOTAL	0
PERIODO DE GRACIA PARCIAL	1 TRIMESTRE
PERIODO DE SOLICITUD DEL CRÉDITO	OPERACIONAL

FUENTE: Estudio Técnico

ELABORADO POR: Grupo Investigación

CUADRO N° 49 TABLA DE AMORTIZACIÓN

MONTO	\$71.840,02
TASA DE INTERÉS NOMINAL	2,80%
TASA DE INTERÉS ANUAL	11,20%
PERIODO DE PAGO	TRIMESTRAL
PLAZO	20

FUENTE: Banco Nacional de fomento

ELABORADO POR: Grupo Investigación

CUADRO N° 50 AMORTIZACIÓN DEL CRÉDITO

AÑOS	PERIODO	CAPITAL INICIAL	CÁPITA + INTERÉS	CAPITAL AMORTIZADO	INTERÉS	SALDO
1	1	\$ 71.840,02	\$ 2.011,52		\$ 2.011,52	\$ 71.840,02
	2	\$ 71.840,02	\$ 5.792,57	\$ 3.781,05	\$ 2.011,52	\$ 68.058,97
	3	\$ 68.058,97	\$ 5.686,70	\$ 3.781,05	\$ 1.905,65	\$ 64.277,92
	4	\$ 64.277,92	\$ 5.580,84	\$ 3.781,05	\$ 1.799,78	\$ 60.496,86
2	5	\$ 60.496,86	\$ 5.474,97	\$ 3.781,05	\$ 1.693,91	\$ 56.715,81
	6	\$ 56.715,81	\$ 5.369,10	\$ 3.781,05	\$ 1.588,04	\$ 52.934,75
	7	\$ 52.934,75	\$ 5.263,23	\$ 3.781,05	\$ 1.482,17	\$ 49.153,70
	8	\$ 49.153,70	\$ 5.157,36	\$ 3.781,05	\$ 1.376,30	\$ 45.372,65
3	9	\$ 45.372,65	\$ 5.051,49	\$ 3.781,05	\$ 1.270,43	\$ 41.591,59
	10	\$ 41.591,59	\$ 4.945,62	\$ 3.781,05	\$ 1.164,56	\$ 37.810,54
	11	\$ 37.810,54	\$ 4.839,75	\$ 3.781,05	\$ 1.058,70	\$ 34.029,48
	12	\$ 34.029,48	\$ 4.733,88	\$ 3.781,05	\$ 952,83	\$ 30.248,43
4	13	\$ 30.248,43	\$ 4.628,01	\$ 3.781,05	\$ 846,96	\$ 26.467,38
	14	\$ 26.467,38	\$ 4.522,14	\$ 3.781,05	\$ 741,09	\$ 22.686,32
	15	\$ 22.686,32	\$ 4.416,27	\$ 3.781,05	\$ 635,22	\$ 18.905,27
	16	\$ 18.905,27	\$ 4.310,40	\$ 3.781,05	\$ 529,35	\$ 15.124,22
5	17	\$ 15.124,22	\$ 4.204,53	\$ 3.781,05	\$ 423,48	\$ 11.343,16
	18	\$ 11.343,16	\$ 4.098,66	\$ 3.781,05	\$ 317,61	\$ 7.562,11
	19	\$ 7.562,11	\$ 3.992,79	\$ 3.781,05	\$ 211,74	\$ 3.781,05
	20	\$ 3.781,05	\$ 3.886,92	\$ 3.781,05	\$ 105,87	\$ -0,00
TOTAL			\$ 93.966,75	\$ 71.840,02	\$ 22.126,73	

FUENTE: Estudio Técnico

ELABORADO POR: Grupo Investigación

El primer pago trimestral será de 2.011,52 el cual corresponde al interés generado por el un periodo de gracia y posteriormente se realizaran los pagos en base al método de saldos

3.4.4 Depreciaciones y amortizaciones

TABLA N° 24 DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES

INVERSION FIJA				
ACTIVO FIJO	VALOR TOTAL	% DEPRECIACIÓN	DEPRECIACIÓN ANUAL	DEPRECIACIÓN MENSUAL
Edificios	\$ 87.918,67	5,00%	\$ 4.395,93	\$ 366,33
Maquinaria y Equipo	\$ 138.157,79	10,00%	\$ 13.815,78	\$ 1.151,31
Equipo de Computo	\$ 2.996,00	33,00%	\$ 988,68	\$ 82,39
Equipo de Oficina	\$ 302,40	10,00%	\$ 30,24	\$ 2,52
Muebles y Enceres	\$ 3.093,20	10,00%	\$ 309,32	\$ 25,78
Vehículos	\$ 22.724,80	20,00%	\$ 4.544,96	\$ 378,75
Instalaciones	\$ 8.624,00	10,00%	\$ 862,40	\$ 71,87
Herramientas	\$ 9,24	10,00%	\$ 0,92	\$ 0,08
TOTAL	\$ 263.826,11		\$ 24.948,24	\$ 2.079,02
INVERSION DIFERIDA				
ACTIVO DIFERIDO	VALOR TOTAL	% AMORTIZACIÓN	AMORTIZACIÓN ANUAL	AMORTIZACIÓN MENSUAL
Permiso de funcionamiento (DPS)	\$ 168,00	20,00%	\$ 33,60	\$ 2,80
Patente municipal	\$ 56,00	20,00%	\$ 11,20	\$ 0,93
Constitución legal empresa	\$ 1.344,00	20,00%	\$ 268,80	\$ 22,40
Certificado cuerpo de bomberos	\$ 112,00	20,00%	\$ 22,40	\$ 1,87
Registro de marca - logo IEPI	\$ 280,00	20,00%	\$ 56,00	\$ 4,67
Afiliación a cámara de comercio	\$ 56,00	20,00%	\$ 11,20	\$ 0,93
Derechos de marca	\$ 2.240,00	20,00%	\$ 448,00	\$ 37,33
Estudios del proyecto 0,5% de la inversión inicial	\$ 1.362,69	20,00%	\$ 272,54	\$ 22,71
TOTAL	\$ 5.618,69		\$ 1.123,74	\$ 93,64

FUENTE: Estudio Técnico

ELABORADO POR: Grupo Investigación

3.4.5 Ingresos y gastos presupuestados

3.4.5.1 Ventas

TABLA N° 25 PRESUPUESTO DE INGRESOS

DESCRIPCIÓN	2011	2012	2013	2014	2015
Carne canal	\$ 672.116,14	\$ 932.672,34	\$ 1.242.870,26	\$ 1.608.071,14	\$ 2.242.143,76
Menudencias	\$ 37.688,88	\$ 52.299,55	\$ 69.693,88	\$ 90.172,50	\$ 125.728,09
TOTAL VENTAS	\$ 709.805,02	\$ 984.971,90	\$ 1.312.564,14	\$ 1.698.243,64	\$ 2.367.871,85

FUENTE: Estudio Técnico

ELABORADO POR: Grupo Investigación

3.4.5.2 Egresos

TABLA N° 26 PRESUPUESTO DE EGRESOS

PERIODO	2011	2012	2013	2014	2015
COSTOS DE PRODUCCIÓN					
MATERIA PRIMA DIRECTA	\$ 585.632,13	\$ 812.661,47	\$ 1.082.944,91	\$ 1.401.153,86	\$ 1.953.637,68
MANO DE OBRA DIRECTA	\$ 21.384,00	\$ 22.025,52	\$ 22.686,29	\$ 23.366,87	\$ 24.067,88
COSTOS INDIRECTOS	\$ 19.197,99	\$ 21.676,56	\$ 24.558,11	\$ 27.887,39	\$ 33.355,66
DEPRECIACIONES	\$ 24.298,64	\$ 24.298,64	\$ 24.298,64	\$ 24.298,64	\$ 24.298,64
SUB TOTAL	\$ 650.512,75	\$ 880.662,19	\$ 1.154.487,94	\$ 1.476.706,76	\$ 2.035.359,86
GASTOS ADMINISTRATIVOS					
SUELDOS DEL PERSONAL	\$ 19.653,60	\$ 20.243,21	\$ 20.850,50	\$ 21.476,02	\$ 22.120,30
GASTOS DE OFICINA	\$ 553,20	\$ 569,80	\$ 586,89	\$ 604,50	\$ 622,63
SERVICIOS BÁSICOS	\$ 1.692,00	\$ 1.742,76	\$ 1.795,04	\$ 1.848,89	\$ 1.904,36
AMORTIZACIONES	\$ 1.123,74	\$ 1.123,74	\$ 1.123,74	\$ 1.123,74	\$ 1.123,74
SUB TOTAL	\$ 23.022,54	\$ 23.679,50	\$ 24.356,17	\$ 25.053,15	\$ 25.771,03
GASTOS DE VENTA					
SUELDO DEL VENDEDOR	\$ 5.670,00	\$ 5.840,10	\$ 6.015,30	\$ 6.195,76	\$ 6.381,63
PUBLICIDAD	\$ 3.000,00	\$ 3.090,00	\$ 3.182,70	\$ 3.278,18	\$ 3.376,53
OPERACIÓN DE VEHICULO	\$ 2.160,00	\$ 2.224,80	\$ 2.291,54	\$ 2.360,29	\$ 2.431,10
SUB TOTAL	\$ 10.830,00	\$ 11.154,90	\$ 11.489,55	\$ 11.834,23	\$ 12.189,26
GASTOS FINANCIEROS	\$ 7.728,47	\$ 6.140,43	\$ 4.446,52	\$ 2.752,61	\$ 1.058,70
TOTAL	\$ 692.093,76	\$ 921.637,02	\$ 1.194.780,18	\$ 1.516.346,75	\$ 2.074.378,85

FUENTE: Estudio Técnico

ELABORADO POR: Grupo Investigación

3.4.6 Estados financieros presupuestados

3.4.6.1 Estado de resultados

TABLA N° 27 ESTADO DE RESULTADOS

	PERIODO	2011	2012	2013	2014	2015
	INGRESOS	709.805,02	984.971,90	1.312.564,14	1.698.243,64	2.367.871,85
-	<i>Costo de producción</i>	(650.512,75)	(880.662,19)	(1.154.487,94)	(1.476.706,76)	(2.035.359,86)
=	UTILIDAD BRUTA	59.292,26	104.309,71	158.076,20	221.536,88	332.511,98
-	<i>Gastos administrativos</i>	(23.022,54)	(23.679,50)	(24.356,17)	(25.053,15)	(25.771,03)
-	<i>Gastos de ventas</i>	(10.830,00)	(11.154,90)	(11.489,55)	(11.834,23)	(12.189,26)
=	UTILIDAD OPERACIONAL	25.439,73	69.475,31	122.230,48	184.649,50	294.551,69
-	<i>Gastos financieros</i>	(7.728,47)	(6.140,43)	(4.446,52)	(2.752,61)	(1.058,70)
=	UTILIDAD ANTES PARTICIPACIÓN	17.711,25	63.334,87	117.783,96	181.896,89	293.493,00
-	<i>15 % Participación trabajadores</i>	(2.656,69)	(9.500,23)	(17.667,59)	(27.284,53)	(44.023,95)
=	UTILIDAD ANTES IMP. RENTA	15.054,56	53.834,64	100.116,36	154.612,36	249.469,05
-	<i>25 % Impuesto a la renta</i>	(3.763,64)	(13.458,66)	(25.029,09)	(38.653,09)	(62.367,26)
=	UTILIDAD (PERDIDA) NETA	11.290,92	40.375,98	75.087,27	115.959,27	187.101,79

FUENTE: Estudio Técnico

ELABORADO POR: Grupo Investigación

3.4.6.2 Flujo de efectivo

TABLA N° 28 PRESUPUESTO DE FLUJO DE EFECTIVO

		PREOP.	2011	2012	2013	2014	2015
A	INGRESOS OPERACIONALES						
	Recuperación por ventas		709.805,02	984.971,90	1.312.564,14	1.698.243,64	2.367.871,85
	Parcial		709.805,02	984.971,90	1.312.564,14	1.698.243,64	2.367.871,85
B	EGRESOS OPERACIONALES						
	Costos de Producción		(650.512,75)	(880.662,19)	(1.154.487,94)	(1.476.706,76)	(2.035.359,86)
	Gastos de Administración		(23.022,54)	(23.679,50)	(24.356,17)	(25.053,15)	(25.771,03)
	Gastos de ventas		(10.830,00)	(11.154,90)	(11.489,55)	(11.834,23)	(12.189,26)
	Parcial		(684.365,29)	(915.496,59)	(1.190.333,66)	(1.513.594,14)	(2.073.320,15)
C	FLUJO OPERACIONAL (A-B)		25.439,73	69.475,31	122.230,48	184.649,50	294.551,69
D	INGRESOS NO OPERACIONALES						
	Crédito Instituciones financieras 1		-	-	-	-	-
	Aportes de capital	287.360,09	-	-	-	-	-
	Parcial	287.360,09	71.840,02	-	-	-	-
E	EGRESOS NO OPERACIONALES						
	Pago de interés		(7.728,47)	(6.140,43)	(4.446,52)	(2.752,61)	(1.058,70)
	Pago de capital de los pasivos		(11.343,16)	(15.124,22)	(15.124,22)	(15.124,22)	(15.124,22)
	Pago participación de trabajadores		(2.656,69)	(9.500,23)	(17.667,59)	(27.284,53)	(44.023,95)
	Pago de impuesto a la renta		(3.763,64)	(13.458,66)	(25.029,09)	(38.653,09)	(62.367,26)
	Reparto de dividendos		(5.645,46)	(20.187,99)	(37.543,64)	(57.979,64)	(93.550,89)
	ACTIVOS FIJOS OPERATIVOS						
	Terreno	4.455,00	-	-	-	-	-
	Edificios	87.918,67	-	-	-	-	-
	Maquinaria y Equipo	138.157,79	-	-	-	-	-
	Equipo de Computo	2.996,00	-	-	-	-	-
	Equipo de Oficina	302,40	-	-	-	-	-
	Muebles y Enceres	3.093,20	-	-	-	-	-
	Vehículos	22.724,80	-	-	-	-	-
	Instalaciones	8.624,00	-	-	-	-	-
	Herramientas	9,24	-	-	-	-	-
	Activos diferidos	5.618,69	-	-	-	-	-
	Parcial	273.899,79	(31.137,43)	(64.411,53)	(99.811,05)	(141.794,08)	(216.125,02)
F	FLUJO NO OPERACIONAL (D-E)	13.460,30	40.702,60	(64.411,53)	(99.811,05)	(141.794,08)	(216.125,02)
G	FLUJO NETO GENERADO (C+F)	13.460,30	66.142,32	5.063,78	22.419,42	42.855,42	78.426,68
H	SALDO INICIAL DE CAJA		13.460,30	79.602,63	84.666,40	107.085,82	149.941,24
I	SALDO FINAL DE CAJA	13.460,30	79.602,63	84.666,40	107.085,82	149.941,24	228.367,92

FUENTE: Estudio Técnico

ELABORADO POR: Grupo Investigación

3.4.7 Evaluación y viabilidad financiera

3.4.7.1 Punto de equilibrio

TABLA N° 29 PUNTO DE EQUILIBRIO

	2011	2012	2013	2014	2015
Ingresos	\$ 709.805,02	\$ 984.971,90	\$ 1.312.564,14	\$ 1.698.243,64	\$ 2.367.871,85
Costos totales	\$ 684.365,29	\$ 915.496,59	\$ 1.190.333,66	\$ 1.513.594,14	\$ 2.073.320,15
Costos variables	\$ 590.945,96	\$ 820.035,30	\$ 1.092.771,20	\$ 1.413.867,47	\$ 1.971.364,36
Costos fijos	\$ 93.419,33	\$ 95.461,29	\$ 97.562,46	\$ 99.726,66	\$ 101.955,79
Punto de equilibrio (Ton.)	219	217	216	214	212
Punto de equilibrio (\$)	\$ 557.884	\$ 570.078	\$ 582.626	\$ 595.550	\$ 608.862
Punto de equilibrio %	78,60%	57,88%	44,39%	35,07%	25,71%

FUENTE: Estudio Técnico

ELABORADO POR: Grupo Investigación

Se observa que la empresa tendrá ventas superiores al punto de equilibrio desde el primer año de operación, ya que en el primer año se tiene que vender el 78,60% de los presupuestado para lograr utilidades de cero, año tras año va descendiendo el esfuerzo de ventas para no ganar ni perder, así en el último año de evaluación del proyecto se tiene que vender el 25,71%.

3.4.7.2 Determinación del costo de oportunidad

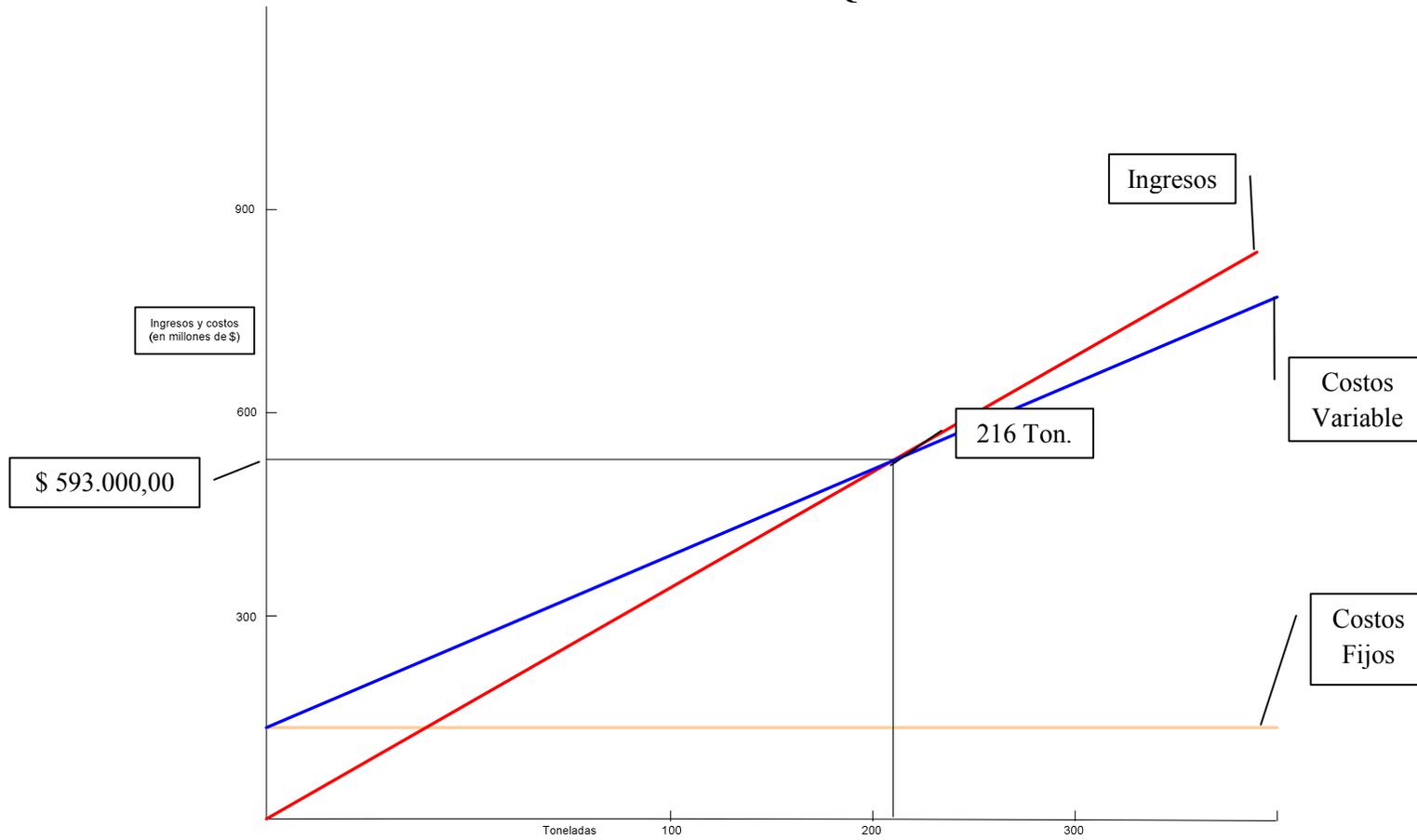
TABLA N° 30 COSTO DE OPORTUNIDAD

Prima por riesgo pertinente asignada a la empresa	10%
Tasa pasiva efectiva del Banco Central del Ecuador	6%
Costo de oportunidad	16%

FUENTE: Estudio Técnico

ELABORADO POR: Grupo Investigación

GRAFICO N° 25 PUNTO DE EQUILIBRIO



FUENTE: Estudio financiero
ELABORADO POR: Grupo Investigación

3.4.8 Factores de evaluación

3.4.8.1 Flujo de caja de rentabilidad

TABLA N° 31 FLUJO DE CAJA DE RENTABILIDAD PROYECTADO

DETALLE	PRE-OP	FASE OPERATORIA				
	2010	2011	2012	2013	2014	2015
INVERSIONES REALIZADAS						
<i>Activo fijo</i>	(268.281,11)					
<i>Activo diferido</i>	(5.618,69)					
<i>Capital de trabajo</i>	(13.460,30)					
FLUJO EFECTIVO OPERACIONAL (FEO)						
<i>Ingresos Ventas</i>		709.805,02	984.971,90	1.312.564,14	1.698.243,64	2.367.871,85
<i>(-) Costos producción</i>		(650.512,75)	(880.662,19)	(1.154.487,94)	(1.476.706,76)	(2.035.359,86)
<i>(-) Gastos administrativos</i>		(23.022,54)	(23.679,50)	(24.356,17)	(25.053,15)	(25.771,03)
<i>(-) Gastos de ventas</i>		(10.830,00)	(11.154,90)	(11.489,55)	(11.834,23)	(12.189,26)
<i>(-) Gastos financieros</i>		(7.728,47)	(6.140,43)	(4.446,52)	(2.752,61)	(1.058,70)
(=) Ut. Antes Part. Empleados e impuestos		17.711,25	63.334,87	117.783,96	181.896,89	293.493,00
<i>(-) Participación empleados</i>		(2.656,69)	(9.500,23)	(17.667,59)	(27.284,53)	(44.023,95)
(=) Utilidad antes de impuestos		15.054,56	53.834,64	100.116,36	154.612,36	249.469,05
<i>(-) Impuesto renta (25%)</i>		(3.763,64)	(13.458,66)	(25.029,09)	(38.653,09)	(62.367,26)
(=) Utilidad Neta		11.290,92	40.375,98	75.087,27	115.959,27	187.101,79
<i>(+) Depreciación</i>		24.948,24	24.948,24	24.948,24	24.948,24	24.948,24
<i>(+) Amortización</i>		1.123,74	1.123,74	1.123,74	1.123,74	1.123,74
<i>(-) Pago de Capital</i>		(11.343,16)	(15.124,22)	(15.124,22)	(15.124,22)	(15.124,22)
FLUJO DE EFECTIVO NETO		26.019,74	51.323,74	86.035,03	126.907,03	198.049,54
VALOR DESECHO						
<i>Activos fijos</i>						143.539,92
<i>Recuperación Cap. Trabajo</i>						13.460,30
FLUJO EFECTIVO FINAL	(287.360,09)	26.019,74	51.323,74	86.035,03	126.907,03	355.049,77
FLUJO EFECTIVO ACUMULADO		26.019,74	77.343,48	163.378,51	290.285,54	645.335,30

FUENTE: Estudio Técnico

ELABORADO POR: Grupo Investigación

3.4.8.2 Valor Actual Neto

Cuando se traen los flujos de efectivo futuros al año actual, a la tasa del costo de oportunidad se tiene el valor actual neto, que representa lo que la empresa costaría al día de hoy. Si este valor es positivo es favorable para la ejecución del proyecto, en cambio si es negativo es preferible no invertir, porque la empresa no contará con los recursos suficientes para operar el negocio en cada período. Para el análisis de la empresa procesadora de aves se tiene un Valor Actual Neto de 58.159,53 dólares, por lo tanto, según este indicador se debería ejecutar el proyecto.

3.4.8.3 Tasa Interna de Retorno

Si el valor actual neto es de cero, entonces la tasa que haría que la suma de los flujos menos la inversión sea nula, es la tasa interna de retorno, es decir es la tasa mínima que debería tener el proyecto para no tener problemas de liquidez, el proyecto es factible cuando la tasa interna de retorno es mayor a la tasa del costo de oportunidad. Para el caso de la empresa procesadora de aves la TIR es de 22.49%, mayor al costo de oportunidad de 16% por lo tanto se debe ejecutar el proyecto.

TABLA N° 32 TASA INTERNA DE RETORNO

DETALLE	PRE-OP	FASE OPERATORIA				
	2010	2011	2012	2013	2014	2015
FLUJO EFECTIVO FINAL	(287.360,09)	\$ 26.019,74	\$ 51.323,74	\$ 86.035,03	\$ 126.907,03	\$ 355.049,77
FLUJO DE CAJA ACUMULADO		\$ -261.340,36	\$ -210.016,62	\$ -123.981,59	\$ 2.925,44	\$ 357.975,21
TIR	22,49%					

FUENTE: Estudio Técnico

ELABORADO POR: Grupo Investigación

3.4.8.4 Periodo de recuperación

Es un sistema cualitativo de determinación aproximado del tiempo de recuperación de la inversión del proyecto. Es favorable cuando se lo recupera en un período inferior al tiempo de evaluación o vida útil del proyecto. Para el caso de la empresa procesadora de aves se recupera la inversión en un tiempo aproximado de 3,98 años. Por lo tanto es factible la ejecución.

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 Conclusiones

- El proyecto de factibilidad “Para la creación de una Empresa procesadora y Comercializadora de Aves de corral en la ciudad de Latacunga” realizara el proceso de faenado de pollos, para el consumo de los habitantes del cantón Latacunga por lo que en la actualidad al existir las distribuidoras de las principales marcas del país y una planta procesadora en la localidad el proyecto es atractivo por la demanda insatisfecha existente en el mercado.
- El 98% de la población consume actualmente la carne de pollo lo cual representa una oportunidad creciente debido a que la mayoría de la población tienen la tendencia a comprar este tipo de carne, por lo tanto van a demandar y consumir alimentos procesados higiénicamente a un precio razonablemente económico.
- Con el estudio de mercado se llega a la conclusión que hay una demanda insatisfecha de para el año 2010 de 513 toneladas lo que significa que hay clientes potenciales.
- La nueva planta procesadora va cumplir con las exigencias de los clientes es por ello que se va a procurar mantener la calidad en todos los proceso de faenamamiento y transporte.
- Para el presente proyecto se requiere una inversión inicial de 287.360.06 dólares de la cual se va financiarse el 25% el cual corresponde a 71.840,02 dólares a una tasa de interés del 10.2 % anual con un periodo de gracia para cinco años con pagos trimestrales, con los antecedentes antes mencionados consideramos que el proyecto es relativamente costoso por la implementación de la maquinaria.
- En el balance de resultados una vez presupuestados los ingresos y egresos que va a tener el nuevo proyecto, llegamos a obtener una utilidad para el primer año de 11.290,92 dólares y para el quinto año 187.101,79 dólares lo cual vale realizar la inversión.

- En la evaluación financiera del proyecto se llegó a obtener las siguientes conclusiones el VAN arroja un valor de 58.159,53 dólares la misma que es positiva y por lo tanto se acepta el proyecto; la TIR arroja un 22.49% es lo cual es aceptable con relación a tasa de oportunidad que era 16%, con todos estos índices se llega a concluir que el proyecto es factible.

4.2 Recomendaciones

- Se recomienda analizar y evaluar las posibles fuentes de financiamiento para seleccionar un financiamiento adecuado para la implantación del proyecto
- La implantación de la nueva empresa procesadora permite obtener un producto inocuo (Libre de contaminación) y unos rendimientos superiores a los establecidos por otros métodos tradicionales de faenamiento, factores como la higiene y calidad del producto son mucho mejores, determinándose a estas como una de las principales razones que establece la implementación del presente proyecto
- Crear programas continuos de capacitación a todo el personal involucrado en los procesos de faenado y comercialización del producto, para desarrollar actividades productivas que generen rentabilidad para la empresa y servicios de calidad.
- Contratar una publicidad adecuada a nivel local para captar mercado, lo cual se deberá implementar la estrategia de publicidad el primer año, con la finalidad de hacerse conocer.
- La formación de esta Empresa dará nuevas fuentes de trabajo contribuyendo de esta manera a reducir de alguna manera el número de personas sin plazas de trabajo y a medida que este se desarrolle puede incrementarse el número de personas ocupadas en esta actividad o en similares, que es lo que se pretende al implantar este tipo de actividad.
- Desarrollar estrategias de mantenimiento, desarrollo y mejora continua de todos los procesos de faenado y comercialización, así como también posicionar continuamente la organización con un enfoque enmarcado en valores.

5. BIBLIOGRAFÍA

5.1 Documentos tradicionales

RODBINS Stphpe y COULTER Mary. *Administración*. Octava edición. Person educación. México, 2005. 640 p.

HAROLD Koontz (+) y HEINZ Weinrich. *Elementos de administración enfoque internacional*. Sexta edición. Mc Graw-Hill/Interamericana editores. S.A. DC.V. México, 2002. 736 p.

HAROLD Koontz (+) y HEINZ Weinrich. *Administración una perspectiva global*. Doceava edición. Mc Graw-Hill/Interamericana editores. S.A. DC.V. México 2004. 716 p.

CHAIN Nossir. *Proyectos de inversión formulación y evaluación*. Segunda edición. Pearson educación de Mexico S.A. DE C.V, 2007. 488 p.

FRIEND Graham y ZAHLE Stefan. *Como diseñar un plan de negocios*. 1ª edición. Editorial El Comercio S.A. Juan del Mar Bernedo 1318 Chacarrios Sur, Lima 1 Buenos Aires- Argentina, 2008. 289 p.

CHAIN Nossir y CHAIN Reinaldo. *Preparación y evaluación de proyectos*. Tercera edición. Mc Graw-Nill Interamericano S.A. Santa Fe de Bogotá. D.F. Colombia, 2006. 498 p.

URBINA Gabriel. *Evaluación de proyectos*. Quinta edición. Mc Graw-Hill/Interamericana editores. S.A. DC.V. México, 2006. 450 p.

MIRANDA José. *Gestión de proyectos*. Quinta edición. Mc Graw-MM editores. S.A. DC.V. México, 2006. 433 p.

LEHMANN Donal *Investigación y análisis de mercado*. Segunda reimpresión, Compañía editorial Continental S.A de C.V. México, 1997. 893 p.

BROJT David. *Project Management*. Primera edición. Ediciones Granica. Buenos Aires, Argentina, 2004. 175 p.

PALAO Jorge y GÓMEZ Vincent. *Diez claves para ser un empresario de éxito*. Primera edición. Palao Editores S.A.C. Lima 18 Perú, 2009. 121 p.

RAMÍREZ Felipe “Componentes del ave de engorde: Manual de explotación de aves de corral”. Editor Grupo Latino. Colombia, 2004. p 94.

FORSYTH Patrick. *Marketing las herramientas más novedosas*. Primera edición, Ediecuatorial. Quito-Ecuador, 2010. 203 p.

TENNENT John. *Gestión Financiera*. Primera edición. Ediecuatorial. Quito-Ecuador, 2010. 287 p.

ECUADOR. Reglamento de Buenas Prácticas para Alimentos Procesados. *Boletín oficial del estado*, 4 de Noviembre del 2002. Decreto ejecutivo 3253. Registró Oficial 696. 21 p.

ECUADOR. Reglamento de Alimentos. *Boletín oficial del estado*, 22 de Julio de 1988. Decreto ejecutivo 4114. Registró Oficial 984. 27 p.

CONAVE-SESA-IICA. *Guía sobre buenas prácticas de producción avícola Ecuador*. Primera edición. Ecuador, 2007. 51 p.

ECUADOR. Ley orgánica de compañías. *Boletín oficial del estado*.

4.2 Documentos electrónicos

CRUZ Osain. *Componentes de un proyecto de inversión*. [en línea]. [Venezuela]. Abril 2006. [ref. de 26 de Marzo 2010]. Disponible en Web: <[http://www.monografias.com/administración/proyectos de inversión](http://www.monografias.com/administración/proyectos%20de%20inversión)>

CABRERA Elibeth. *Administración de empresas*. [en línea]. [Venezuela]. Julio 2006. [ref. de 26 de Marzo 2010]. Disponible en Web: <[http://www.gestiopolis.com/administración de empresas](http://www.gestiopolis.com/administración%20de%20empresas)>

PEÑA Rodrigo. *Gestión de proyectos*. [en línea]. [Chile]. Junio 2007. [ref. de 26 de Marzo 2010]. Disponible en Web: <[http://www.gestiopolis.com/gestión de proyectos](http://www.gestiopolis.com/gestión%20de%20proyectos)>

Asociación de Avicultores de la Sierra y Oriente. Disponible en Web:
<<http://www.avso.com.ec>>

Concejo Nacional de Avicultores. Disponible en Web:
<<http://www.conave.com.ec>>

Ministerio de Agricultura Ganadería Acuacultura y Pesca. Disponible en Web:
<<http://www.magap.gob.ec>>

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Disponible en Web:
<<http://www.inec.gob.ec>>

Banco Central del Ecuador. Disponible en Web: <<http://www.bce.gob.ec>>

<http://www.mapas.google.com>

6. ANEXOS

**ANEXO 1
FORMATO DE ENCUESTA**

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

CARRERA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, HUMANÍSTICAS Y DEL HOMBRE
ESPECIALIDAD: INGENIERÍA COMERCIAL

Encuesta dirigida a la población económica activa de la ciudad de Latacunga para cuantificar el consumo de carne pollo faenado

OBJETIVO:

Recopilar información para determinar la factibilidad y viabilidad para la creación de una empresa procesadora y comercializadora de aves de corral.

INSTRUCCIONES:

Por favor siga las siguientes instrucciones, para llenar las siguientes preguntas:

- ✓ Analice cada una de las preguntas antes de ser contestadas.
- ✓ Coloque una X, en el casillero correcto que usted crea conveniente.

CUESTIONARIO

1. ¿Usted consume carne de pollo?

SI () NO ()

2. ¿Por qué prefiere este tipo de carne?

- 1) Por economía ()
- 2) Por salud ()
- 3) Por su fácil preparación ()
- 4) Otro, especifique.....

3. ¿Dónde compra frecuentemente carne de pollo?

- 1) Despensas ()
- 2) Súper despensas ()
- 3) Pollerías ()
- 4) Carnicerías ()

4. ¿Qué marca de pollo prefiere?

- 1) Mr. Pollo ()
- 2) Pollo Oro ()
- 3) Pollo Andino ()
- 4) Sin marca ()
- 5) Otro, especifique.....

5. ¿Por qué prefiere comprar carne de pollo?

- 1) Calidad ()
- 2) Precio ()
- 3) Publicidad ()
- 4) Cercanía ()
- 5) Otro, especifique.....

6. ¿Le gustaría comprar una nueva marca de pollos?

SI () NO ()

7. ¿Qué características le gustaría que tenga éste nuevo producto?

- 1) Que sea faenado higiénicamente ()
- 2) Que sea procesado bajo normas ()
- 3) Que tenga un peso justo ()
- 4) Que sea bien empacado ()
- 5) Que sea trasportado frigoríficamente ()

8. ¿Con que frecuencia compra un pollo?

- 1) 1 cada 4 días ()
- 2) 1 cada 8 días ()
- 3) 1 cada 15 días ()

9. ¿Cuál es su ingreso familiar?

- 1) 1 SM ()
- 2) 2 SM ()
- 3) 3 SM ()
- 4) Más de 4 SM ()

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

ANEXO 2
RESUMEN DE VENTAS

PRODUCTO PRINCIPAL					
DETALLE	2011	2012	2013	2014	2015
Unidades requeridas	129.293	174.190	225.363	283.090	383.217
Carne canal Lbr.	589.576	794.305	1.027.653	1.290.889	1.747.470
PVP	\$ 1,14	\$ 1,17	\$ 1,21	\$ 1,25	\$ 1,28
Ventas anuales	\$ 672.116,14	\$ 932.672,34	\$ 1.242.870,26	\$ 1.608.071,14	\$ 2.242.143,76
PRODUCTO SECUNDARIO					
Patas y cuellos Lbr.	62.061	83.611	108.174	135.883	183.944
PVP	\$ 0,50	\$ 0,52	\$ 0,53	\$ 0,55	\$ 0,56
Mollejas Lbr.	3.879	5.226	6.761	8.493	11.497
PVP	\$ 0,80	\$ 0,82	\$ 0,85	\$ 0,87	\$ 0,90
Ventas anuales	\$ 34.133,32	\$ 47.365,63	\$ 63.118,99	\$ 81.665,66	\$ 113.866,95
VENTAS SUBPRODUCTO					
Corazones Lbr.	517	697	901	1.132	1.533
PVP	0,50	\$ 0,52	\$ 0,53	\$ 0,55	\$ 0,56
Hígados Lbr	2.715	3.658	4.733	5.945	8.048
PVP	\$ 0,50	\$ 0,52	\$ 0,53	\$ 0,55	\$ 0,56
Cabezas Lbr	3.879	5.226	6.761	8.493	11.497
PVP	\$ 0,50	\$ 0,52	\$ 0,53	\$ 0,55	\$ 0,56
Ventas anuales	\$ 3.555,55	\$ 4.933,92	\$ 6.574,89	\$ 8.506,84	\$ 11.861,14
RESUMEN DE INGRESOS					
	2.011	2.012	2.013	2.014	2.015
<i>PRODUCTO PRINCIPAL</i>	\$ 672.116,14	\$ 932.672,34	\$ 1.242.870,26	\$ 1.608.071,14	\$ 2.242.143,76
<i>PRODUCTO SECUNDARIO</i>	\$ 34.133,32	\$ 47.365,63	\$ 63.118,99	\$ 81.665,66	\$ 113.866,95
<i>SUBPRODUCTO</i>	\$ 3.555,55	\$ 4.933,92	\$ 6.574,89	\$ 8.506,84	\$ 11.861,14
TOTAL INGRESOS	\$ 709.805,02	\$ 984.971,90	\$ 1.312.564,14	\$ 1.698.243,64	\$ 2.367.871,85

FUENTE: Estudio técnico

ELABORADO POR: Grupo Investigación

ANEXO 3
RESUMEN DE COSTOS

DETALLE	AÑO 2011	AÑO 2012	AÑO 2013	AÑO 2014	AÑO 2015
COSTOS VARIABLES	MONTO	MONTO	MONTO	MONTO	MONTO
<i>Pollo en pie</i>	\$ 581.817,99	\$ 807.368,72	\$ 1.075.891,84	\$ 1.392.028,34	\$ 1.940.913,92
<i>Fundas</i>	\$ 1.874,75	\$ 2.601,52	\$ 3.466,76	\$ 4.485,42	\$ 6.254,06
<i>Etiquetas</i>	\$ 1.939,39	\$ 2.691,23	\$ 3.586,31	\$ 4.640,09	\$ 6.469,71
<i>Energía Eléctrica</i>	\$ 3.050,47	\$ 4.233,03	\$ 5.640,90	\$ 7.298,40	\$ 10.176,21
<i>Agua</i>	\$ 620,61	\$ 861,19	\$ 1.147,62	\$ 1.484,83	\$ 2.070,31
<i>Gas</i>	\$ 1.616,16	\$ 2.242,69	\$ 2.988,59	\$ 3.866,75	\$ 5.391,43
<i>Cloro</i>	\$ 26,60	\$ 36,91	\$ 49,18	\$ 63,64	\$ 88,73
TOTAL COSTOS VARIABLES	\$ 590.945,96	\$ 820.035,30	\$ 1.092.771,20	\$ 1.413.867,47	\$ 1.971.364,36
COSTO FIJOS					
<i>Operarios de planta</i>	\$ 21.384,00	\$ 22.025,52	\$ 22.686,29	\$ 23.366,87	\$ 24.067,88
<i>Gerente de planta</i>	\$ 8.100,00	\$ 8.343,00	\$ 8.593,29	\$ 8.851,09	\$ 9.116,62
<i>Gasolina</i>	\$ 194,15	\$ 199,98	\$ 205,98	\$ 212,15	\$ 218,52
<i>Desinfectante industrial</i>	\$ 2.210,00	\$ 2.276,30	\$ 2.344,59	\$ 2.414,93	\$ 2.487,37
<i>Detergente liquido</i>	\$ 2.600,00	\$ 2.678,00	\$ 2.758,34	\$ 2.841,09	\$ 2.926,32
<i>Mascarilla de tela</i>	\$ 12,00	\$ 14,42	\$ 14,85	\$ 15,30	\$ 15,76
<i>Guantes industriales</i>	\$ 390,00	\$ 401,70	\$ 413,75	\$ 426,16	\$ 438,95
<i>Cofias de tela</i>	\$ 18,00	\$ 18,54	\$ 19,10	\$ 19,67	\$ 20,26
<i>Overoles</i>	\$ 150,00	\$ 154,50	\$ 159,14	\$ 163,91	\$ 168,83
<i>Botas de caucho</i>	\$ 150,00	\$ 154,50	\$ 159,14	\$ 163,91	\$ 168,83
<i>Delantales redilex</i>	\$ 60,00	\$ 61,80	\$ 63,65	\$ 65,56	\$ 67,53
<i>Depreciaciones</i>	\$ 24.298,64	\$ 24.298,64	\$ 24.298,64	\$ 24.298,64	\$ 24.298,64
<i>Amortizaciones</i>	\$ 1.123,74	\$ 1.123,74	\$ 1.123,74	\$ 1.123,74	\$ 1.123,74
<i>Gastos administrativos</i>	\$ 21.898,80	\$ 22.555,76	\$ 23.232,44	\$ 23.929,41	\$ 24.647,29
<i>Gastos de venta</i>	\$ 10.830,00	\$ 11.154,90	\$ 11.489,55	\$ 11.834,23	\$ 12.189,26
TOTAL COSTOS FIJOS	\$ 93.419,33	\$ 95.461,29	\$ 97.562,46	\$ 99.726,66	\$ 101.955,79
TOTAL COSTOS FIJOS+ VARIABLES	\$ 684.365,29	\$ 915.496,59	\$ 1.190.333,66	\$ 1.513.594,14	\$ 2.073.320,15
COSTO UNITARIO	\$ 5,29	\$ 5,26	\$ 5,28	\$ 5,35	\$ 5,41

FUENTE: Estudio técnico

ELABORADO POR: Grupo Investigación

ANEXO 4
CONSUMO DE ENERGÍA PARA EL ÁREA DE PROCESO

Detalle	Unidad	Nº motores	HP del motor	Consumo Kw/h motor	Consumo Kw/h total	h/día	Consumo Kw/h día
Trasportador aéreo	1	1	0,50	0,5	0,5	6	3,0
Escaladora doble paso	1	1	0,50	0,5	0,5	6	3,0
Peladora de pollo circular	1	1	2,00	1,5	1,5	6	9,0
Trasportador aéreo evisceración	1	1	0,50	0,5	0,5	6	3,0
Prechiller	1	1	1,50	1,5	1,5	6	9,0
Chiller	1	1	1,50	1,5	1,5	6	9,0
Chiller de menudencias	1	1	1,00	1	1	6	6,0
Peladora de mollejas	1	1	0,50	0,5	0,5	6	3,0
Compresor productor de hielo	1	1	10,00	8	8	24	192,0
Bomba productor de hielo	1	1	0,50	0,5	0,5	24	12,0
Cuarto frio	1	1	3,00	2,5	2,5	24	60,0
Bomba de cisterna	1	1	2,00	1,5	1,5	8	12,0
TOTAL							321

FUENTE: Procesamiento industrial del pollo. Ing. Eduardo Cervantes. Edición 2004

ELABORADO POR: Grupo Investigación

ANEXO 5
CALCULO DEL CONSUMO DE ENERGÍA PARA EL ÁREA DE PROCESO

CALCULO DEL CONSUMO DE ENERGÍA		
DETALLE	UNIDAD	CANTIDAD
Consumo Anual	Kw/h	83.460
Imprevistos 5%	Kw/h	4.173
Consumo total	Kw/h	87.633
Carga total por hora	Kw/h	56
Demanda concentrada 75%	Kw/h	42
Requerimiento por año	Horas	1.560
Consumo anual	Kw/h	65.725
Requerimiento por unidad procesada	Kw/h	0,169

FUENTE: Procesamiento industrial del pollo. Ing. Eduardo Cervantes. Edición 2004
ELABORADO POR: Grupo Investigación

ANEXO 6
CONSUMO DE SUMINISTROS PARA EL PROCESO DE FAENADO

Consumo de agua		
DETALLE	UNIDAD	CANTIDAD
Limpieza diaria del equipo (Consumo por unidad)	Litros	1,00
Limpieza general de la empresa (Consumo por unidad)	Litros	1,00
Proceso de faenamamiento (Consumo por unidad)	Litros	8
Hielo (Consumo por unidad)	Litros	2
Consumo total por unidad procesada	Litros	12
Consumo de gas		
DETALLE	CANT.	
Consumo escaldadora Kilos por hora	4,51	
Horas de encendido por día	6	
Consumo diario en kilos	27	
Consumo anual en kilos	7.036	
Consumo por unidad procesada en kilos	0,0180	
Precio del kilo de gas	\$ 1,00	
Consumo de gasolina		
DETALLE	CANT.	
Consumo hidro bomba Litros./h	1	
Horas de encendido por día	2	
Consumo diario Litros por hora	2	
Consumo anual Litros por hora	136	
Precio del Litro de gasolina	\$ 1,43	

FUENTE: Procesamiento industrial del pollo. Ing. Eduardo Cervantes. Edición 2004
ELABORADO POR: Grupo Investigación

ANEXO 7
COSTO DE PRODUCCIÓN AÑO 2011

MATERIA PRIMA DIRECTA				
ÍTEM	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO COMPRA	COSTO ANUAL
<i>Pollo en pie</i>	Unidad	129.293	\$ 4,50	\$ 581.817,99
EMPAQUES				
<i>Fundas</i>	Ciento	1.293	\$ 1,45	\$ 1.874,75
<i>Etiquetas</i>	Ciento	1.293	\$ 1,50	\$ 1.939,39
MANO DE OBRA DIRECTA				
Plaza	Cantidad	Turno/día	Sueldo	Sueldo anual
<i>Operarios de planta</i>	5	1	\$ 356,40	\$ 21.384,00
COSTOS INDIRECTOS				
ÍTEM	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO COMPRA	COSTO ANUAL
<i>Gerente de planta</i>	1	1	\$ 675,00	\$ 8.100,00
<i>Energía Eléctrica</i>	Kw/h	21.789	\$ 0,14	\$ 3.050,47
<i>Agua</i>	m3	1.552	\$ 0,40	\$ 620,61
<i>Gas</i>	Kilos	1.616	\$ 1,00	\$ 1.616,16
<i>Gasolina</i>	Litros	136	\$ 1,43	\$ 194,15
<i>Desinfectante industrial</i>	Litros	260	\$ 8,50	\$ 2.210,00
<i>Detergente liquido</i>	Litros	260	\$ 10,00	\$ 2.600,00
<i>Cloro</i>	Litros	22	\$ 1,20	\$ 26,60
<i>Mascarilla de tela</i>	Unidad	12	\$ 1,00	\$ 12,00
<i>Guantes industriales</i>	Pares	130	\$ 3,00	\$ 390,00
<i>Cofias de tela</i>	Unidad	12	\$ 1,50	\$ 18,00
<i>Overoles</i>	Unidad	6	\$ 25,00	\$ 150,00
<i>Botas de caucho</i>	Pares	6	\$ 25,00	\$ 150,00
<i>Delantales redilex</i>	Unidad	6	\$ 10,00	\$ 60,00
<i>Depreciaciones</i>				\$ 24.298,64
COSTO TOTAL				\$ 650.512,75
COSTO UNITARIO				\$ 5,03
Costo mensual (Capital de trabajo)			\$ 12.096,60	

FUENTE: Estudio técnico

ELABORADO POR: Grupo Investigación

ANEXO 8
COSTO DE PRODUCCIÓN AÑO 2012

MATERIA PRIMA				
ÍTEM	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO COMPRA	COSTO ANUAL
<i>Pollo en pie</i>	Unidad	174.190	\$ 4,64	\$ 807.368,72
EMPAQUES				
<i>Fundas</i>	Ciento	1.742	\$ 1,49	\$ 2.601,52
<i>Etiquetas</i>	Ciento	1.742	\$ 1,55	\$ 2.691,23
MANO DE OBRA DIRECTA				
Plaza	Cantidad	Turno/día	Sueldo	Sueldo anual
<i>Operarios de planta</i>	5	1	\$ 367,09	\$ 22.025,52
COSTOS INDIRECTOS				
ÍTEM	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO COMPRA	COSTO ANUAL
<i>Gerente de planta</i>	1	1	\$ 695,25	\$ 8.343,00
<i>Energía Eléctrica</i>	Kw/h	29.355	\$ 0,14	\$ 4.233,03
<i>Agua</i>	m3	2.090	\$ 0,41	\$ 861,19
<i>Gas</i>	Kilos	2.177	\$ 1,03	\$ 2.242,69
<i>Gasolina</i>	Litros	136	\$ 1,47	\$ 199,98
<i>Desinfectante industrial</i>	Litros	260	\$ 8,76	\$ 2.276,30
<i>Detergente liquido</i>	Litros	260	\$ 10,30	\$ 2.678,00
<i>Cloro</i>	Litros	30	\$ 1,24	\$ 36,91
<i>Mascarilla de tela</i>	Unidad	14	\$ 1,03	\$ 14,42
<i>Guantes industriales</i>	Pares	130	\$ 3,09	\$ 401,70
<i>Cofias de tela</i>	Unidad	12	\$ 1,55	\$ 18,54
<i>Overoles</i>	Unidad	6	\$ 25,75	\$ 154,50
<i>Botas de caucho</i>	Pares	6	\$ 25,75	\$ 154,50
<i>Delantales redilex</i>	Unidad	6	\$ 10,30	\$ 61,80
<i>Depreciaciones</i>				\$ 24.298,64
COSTO TOTAL				\$ 880.662,19
COSTO UNITARIO				\$ 5,06

FUENTE: Estudio técnico

ELABORADO POR: Grupo Investigación

ANEXO 9
COSTO DE PRODUCCIÓN AÑO 2013

MATERIA PRIMA				
ÍTEM	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO COMPRA	COSTO ANUAL
<i>Pollo en pie</i>	Unidad	225.363	\$ 4,77	\$ 1.075.891,84
EMPAQUES				
<i>Fundas</i>	Ciento	2.254	\$ 1,54	\$ 3.466,76
<i>Etiquetas</i>	Ciento	2.254	\$ 1,59	\$ 3.586,31
MANO DE OBRA DIRECTA				
Plaza	Cantidad	Turno/día	Sueldo	Sueldo anual
<i>Operarios de planta</i>	5	1	\$ 378,10	\$ 22.686,29
COSTOS INDIRECTOS				
ÍTEM	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO COMPRA	COSTO ANUAL
<i>Gerente de planta</i>	1	1	\$ 716,11	\$ 8.593,29
<i>Energía Eléctrica</i>	Kw/h	37.979	\$ 0,15	\$ 5.640,90
<i>Agua</i>	m3	2.704	\$ 0,42	\$ 1.147,62
<i>Gas</i>	Kilos	2.817	\$ 1,06	\$ 2.988,59
<i>Gasolina</i>	Litros	136	\$ 1,52	\$ 205,98
<i>Desinfectante industrial</i>	Litros	260	\$ 9,02	\$ 2.344,59
<i>Detergente liquido</i>	Litros	260	\$ 10,61	\$ 2.758,34
<i>Cloro</i>	Litros	39	\$ 1,27	\$ 49,18
<i>Mascarilla de tela</i>	Unidad	14	\$ 1,06	\$ 14,85
<i>Guantes industriales</i>	Pares	130	\$ 3,18	\$ 413,75
<i>Cofias de tela</i>	Unidad	12	\$ 1,59	\$ 19,10
<i>Overoles</i>	Unidad	6	\$ 26,52	\$ 159,14
<i>Botas de caucho</i>	Pares	6	\$ 26,52	\$ 159,14
<i>Delantales redilex</i>	Unidad	6	\$ 10,61	\$ 63,65
<i>Depreciaciones</i>				\$ 24.298,64
COSTO TOTAL				\$ 1.154.487,94
COSTO UNITARIO				\$ 5,12

FUENTE: Estudio técnico

ELABORADO POR: Grupo Investigación

ANEXO 10
COSTO DE PRODUCCIÓN AÑO 2014

MATERIA PRIMA				
ÍTEM	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO COMPRA	COSTO ANUAL
<i>Pollo en pie</i>	Unidad	283.090	\$ 4,92	\$ 1.392.028,34
EMPAQUES				
<i>Fundas</i>	Ciento	2.831	\$ 1,58	\$ 4.485,42
<i>Etiquetas</i>	Ciento	2.831	\$ 1,64	\$ 4.640,09
MANO DE OBRA DIRECTA				
Plaza	Cantidad	Turno/día	Sueldo	Sueldo anual
<i>Operarios de planta</i>	5	1	\$ 389,45	\$ 23.366,87
COSTOS INDIRECTOS				
ÍTEM	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO COMPRA	COSTO ANUAL
<i>Gerente de planta</i>	1	1	\$ 737,59	\$ 8.851,09
<i>Energía Eléctrica</i>	Kw/h	47.708	\$ 0,15	\$ 7.298,40
<i>Agua</i>	m3	3.397	\$ 0,44	\$ 1.484,83
<i>Gas</i>	Kilos	3.539	\$ 1,09	\$ 3.866,75
<i>Gasolina</i>	Litros	136	\$ 1,56	\$ 212,15
<i>Desinfectante industrial</i>	Litros	260	\$ 9,29	\$ 2.414,93
<i>Detergente liquido</i>	Litros	260	\$ 10,93	\$ 2.841,09
<i>Cloro</i>	Litros	49	\$ 1,31	\$ 63,64
<i>Mascarilla de tela</i>	Unidad	14	\$ 1,09	\$ 15,30
<i>Gautes industriales</i>	Pares	130	\$ 3,28	\$ 426,16
<i>Cofias de tela</i>	Unidad	12	\$ 1,64	\$ 19,67
<i>Overoles</i>	Unidad	6	\$ 27,32	\$ 163,91
<i>Botas de caucho</i>	Pares	6	\$ 27,32	\$ 163,91
<i>Delantales redilex</i>	Unidad	6	\$ 10,93	\$ 65,56
<i>Depreciaciones</i>				\$ 24.298,64
COSTO TOTAL				\$ 1.476.706,76
COSTO UNITARIO				\$ 5,22

FUENTE: Estudio técnico

ELABORADO POR: Grupo Investigación

ANEXO 11
COSTO DE PRODUCCIÓN AÑO 2015

MATERIA PRIMA				
ÍTEM	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO COMPRA	COSTO ANUAL
<i>Pollo en pie</i>	Unidad	383.217	\$ 5,06	\$ 1.940.913,92
EMPAQUES				
<i>Fundas</i>	Ciento	3.832	\$ 1,63	\$ 6.254,06
<i>Etiquetas</i>	Ciento	3.832	\$ 1,69	\$ 6.469,71
MANO DE OBRA DIRECTA				
Plaza	Cantidad	Turno/día	Sueldo	Sueldo anual
<i>Operarios de planta</i>	5	1	\$ 401,13	\$ 24.067,88
COSTOS INDIRECTOS				
ÍTEM	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO COMPRA	COSTO ANUAL
<i>Gerente de planta</i>	1	1	\$ 759,72	\$ 9.116,62
<i>Energía Eléctrica</i>	Kw/h	64.582	\$ 0,16	\$ 10.176,21
<i>Agua</i>	m3	4.599	\$ 0,45	\$ 2.070,31
<i>Gas</i>	Kilos	4.790	\$ 1,13	\$ 5.391,43
<i>Gasolina</i>	Litros	136	\$ 1,61	\$ 218,52
<i>Desinfectante industrial</i>	Litros	260	\$ 9,57	\$ 2.487,37
<i>Detergente liquido</i>	Litros	260	\$ 11,26	\$ 2.926,32
<i>Cloro</i>	Litros	66	\$ 1,35	\$ 88,73
<i>Mascarilla de tela</i>	Unidad	14	\$ 1,13	\$ 15,76
<i>Guantes industriales</i>	Pares	130	\$ 3,38	\$ 438,95
<i>Cofias de tela</i>	Unidad	12	\$ 1,69	\$ 20,26
<i>Overoles</i>	Unidad	6	\$ 28,14	\$ 168,83
<i>Botas de caucho</i>	Pares	6	\$ 28,14	\$ 168,83
<i>Delantales redilex</i>	Unidad	6	\$ 11,26	\$ 67,53
<i>Depreciaciones</i>				\$ 24.298,64
COSTO TOTAL				\$ 2.035.359,86
COSTO UNITARIO				\$ 5,31

FUENTE: Estudio técnico

ELABORADO POR: Grupo Investigación

**ANEXO 12
OBRA CIVIL**

OBRA: CONSTRUCCION PLANTA DE POLLOS

UBICACIÓN:

ELABORADO POR: ING. JOSE PANCHI LEMA

FECH

06/07/2010

Presupuesto

ITEM	RUBRO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO	
				UNITARIO	TOTAL
1	Limpieza manual del terreno	m2	543,87	0,83	451,41
2	Replanteo y nivelación	m2	543,87	1,14	620,01
3	Excavación de cimientos y plintos	m3	67,16	5,21	349,90
4	Replantillo HS f'c=140 Kg/cm2 e=10cm	m3	2,44	110,00	268,40
5	Replantillo HS f'c=140 Kg/cm2 e=5cm	m3	0,65	110,00	71,50
6	Cimientos H. ciclopeo (muro)	m3	26,31	100,97	2.656,52
7	Acero de refuerzo fy = 4200 kg/cm2	kg	5.266,86	1,84	9.691,02
8	Hormigón de f'c=210 Kg/cm2 en plintos	m3	13,43	138,23	1.856,43
9	H.S. Cadenas inf. f'c=210 Kg/cm2	m3	6,58	155,87	1.025,62
10	HS en columnas f'c = 210 kg/cm2	m3	20,80	169,58	3.526,42
11	HS en vigas f'c = 210 kg/cm2	m3	9,60	157,15	1.508,64
12	HS en losa f'c = 210 kg/cm2 (graderíos)	m3	9,61	157,15	1.510,21
13	HS en losa f'c = 210 kg/cm2	m3	6,04	215,95	1.303,26
14	Bloque alivianado de 10 cm	u	606,00	0,34	206,04
15	Perfil estructural para estructura abovedada	Kg	3.907,88	3,78	14.771,79
16	Cubierta placas metálicas estilpanel e=0,4mm	m2	493,99	15,37	7.592,55
17	Tensores fi=14mm	Kg	238,59	2,02	481,95
18	Contrapiso H.S. f'c=180 Kg/cm2	m2	543,87	18,75	10.197,56
19	Masillado de pisos	m2	543,87	5,25	2.855,32
20	Mampostería de bloque, e = 15 cm	m2	362,41	11,69	4.236,51
21	Mampostería de bloque, e = 10 cm (baños)	m2	52,65	7,79	410,14
22	Enlucido int., ext., mortero 1:6	m2	913,12	5,99	5.469,59
23	Enlucido horizontal, incluye champeado	m2	93,66	11,45	1.072,41
24	Ventanas de hierro con cubreventanas	m2	65,19	67,35	4.390,55
25	Vidrio claro 3 mm	m2	65,19	13,00	847,47
26	Puerta metálica 2,35 m x 2,15 m	u	1,00	478,29	478,29
27	Puntos de iluminación incandescente	u	8,00	17,34	138,72
28	Luminaria vapor de mercurio HDK III 400 W	u	7,00	112,43	787,01
29	Puntos de tomacorriente	u	6,50	17,72	115,18
30	Tablero de distribución eléctrica, 12 puntos	u	0,50	221,56	110,78
31	Puntos de salida de agua potable	pto	13,00	26,65	346,45
32	Puntos de desagüe de aguas servidas	pto	12,00	47,97	575,64
33	Caja de revisión de aguas servidas	u	5,00	46,06	230,30
34	Pintura de caucho int., ext.	m2	913,12	2,99	2.730,23
35	Baldosa de cerámica para pisos	m2	76,32	18,97	1.447,79
36	Baldosa de cerámica para pared	m2	124,13	18,68	2.318,66
37	Canal de aguas lluvias	ml	34,00	9,16	311,44
38	Bajante de aguas lluvias	ml	22,00	15,40	338,80
39	Inodoro tanque bajo	u	4,00	71,12	284,48
40	Lavamanos completo	u	4,00	39,89	159,56
41	Urinario Completo	u	1,50	67,61	101,42
42	Ducha Eléctrica	u	2,00	21,81	43,62
43	Mesón de lavamanos	m2	1,10	26,44	29,08
TOTAL A PRESUPUESTAR					87.918,67



Ing. Jose Panchi Lema
RP - 017 - 4425

ANEXO 13

PRODUCTOR DE HIELO Y CUARTO FRIO

Dirección: Juan Torres Oe2-310 y Lauro Guerrero
Telfs: (02) 2616-397 2650 -604 Cel: 091645839
Email: sergarg@hotmail.com

QUITO – ECUADOR

PROFORMA

Quito, 16 de Junio del 2010

Sr. Marcelo Moreno

1.- Productor de Hielo en Escamas

- Capacidad de producción 3600 libras diarias en jornadas de 24h.

Consta de los siguientes elementos:

- Dispensador de hielo compuesto de un cilindro de acero inoxidable 304 de ½” de espesor, con su respectivo moto reductor y cuchilla raspadora.
- Válvulas de expansión.
- Válvulas solenoides.
- Duchas de aspersión.
- Tina para reservorio de agua fabricado en acero inoxidable 304, con su respectivo sistema de trituración y bomba de 1/2 HP de procedencia Italiana.
- Unidad condensadora equipada con un compresor de 10HP – 220V Trifásico de procedencia Americana o Europea, (según la disponibilidad del mercado).
- Panel condensador de doble ventilador con aspa de 24”.
- Presostatos de alta y baja presión.
- Separador de aceite.
- Acumulador de succión.
- Filtros de succión y de líquido.
- Tablero eléctrico de fuerza y control.- consta de los respectivos contactores y protectores de voltaje, relés protección por sobrecarga, programador Full Gauge para el funcionamiento totalmente automático.

2.- Cámara para Congelamiento de Aves.

- Temperatura de funcionamiento – 15°C.
- Dimensiones: 3m por lado, 2.50m de altura.
- Mueble fabricado en panelería modular de poliuretano inyectado de alta densidad en un espesor de 10cm.
- Plancha pelada para el piso 9m² en 7.5cm.

- Puerta batiente para trabajo pesado de 0.90 x 2m.
- Unidad condensadora de 3HP – 220V – 1PH de procedencia Europea para funcionamiento con refrigerante ecológico 404A.
- Evaporador de 18000 BTU/h para baja temperatura.
- Tablero de control provisto de programador automático para el desescarche.

3.- Silo para conservación de hielo.

- Dimensiones 2.50m por lado, 4m de altura fabricado en panel modular de 7.5cm de espesor.
- Puerta batiente estándar.
- Planchas peladas para aislamiento del piso en 5cm de espesor.

Detalle de Valores

Cant.	Descripción	P. Unit.	P. Total
1	Productora de hielo en escamas para 3600 libras diarias.	16 800.00	16 800.00
1	Cámara para congelamiento de aves.	8 700.00	8 700.00
1	Silo para mantenimiento de hielo.	5 800.00	5 800.00
		Total \$	31 300.00

Nota.- Estos precios no incluyen IVA.

Forma de pago.- 60% como anticipo.

20% a la entrega en funcionamiento.

20% en tres cuotas mensuales a 30, 60 y 90 días.

Plazo de entrega.- 45 días a partir de la cancelación del anticipo.

Garantía.- Tendrá una duración de un año a partir de la fecha de entrega y cubre daños por defectos en el funcionamiento con repuestos y mano de obra excepto averías por mal uso.

Atentamente,

Ing. Sergio Argüello

**ANEXO 14
PROGRAMA CONTABLE FENIX**



ADS SOFTWARE Cia. Ltda
Asesoría & Desarrollo de Sistemas

Matriz - Latacunga: Calle Guayaquil 5-55 y Quito Edf Sto Domingo II Telef: 03 2813809 Cel: 099845753
 Quito: Av. Amazonas 14-29 y Av. Colon. Edif. España Telef.: 022550631 - 022220092
 Ambato: Calle Castillo y Juan Benigno Vela Edificio Ambato Oficina 302 Telef. 03 2421064
 Santo domingo de los Tsachilas: Vía a Quevedo Km. 3 Telef. 022759769 - 099315045
 Guayaquil: Urbanización Albatros, Calle Fragata No. 205 Telef. 04 2693157

RUC: 0591707655001

OFERTA

Nombre SR. MARCELO MORENO Dirección: SAN FELIPE. SIMON RODRIGUEZ; 032811281 Teléfono:	Fecha: 28/06/2010 Proforma N°. 0000001391 R. U. C. :
---	--

Cant	Descripción	Precio Uni	TOTAL
1	SISTEMA DE INFORMACION COMERCIAL CONTABLE FENIX INCLUYE Instalación del sistema inmediatamente. 1 Servidor Implementación y 20 horas capacitación Migración de datos. Elaboración de Formatos. Garantía: 1 año. Forma de Pago: El 50% de entrada y dos cuotas iguales con cheques posfechados.	1,500.00	1,500.00

Forma de pago

Crédito Contado

Nota: Validez de la Oferta: 15 días
 Garantía: 1 año contra defectos de fabrica
 Los precios pueden variar sin previo aviso



 ADS Software Cia. Ltda.

Subtotal:	1,500.00
12% IVA:	180.00
TOTAL:	1,680.00

ANEXO 15
BALANZAS DIGITALES

Quito junio 15, 2010
COT-T-JUN066-2010

COTIZACIÓN

Señor

MARCELO MORENO

Ciudad

De mi consideración:

Ciudad

Telefax: 032811281

Email: *emarcelo_m2@hotmail.es*

De mi consideración:

Por medio de la presente, es un placer poder cotizar lo siguiente:

Una balanza electrónica

Marca: UWE, Modelo: DM

Capacidad 6000 g x 1 g

Tamaño de Plato 21 x 25 cms.

VALOR UNITARIO: USD 235.00 MAS IVA

Una balanza electrónica

Marca: UWE, Modelo: PACO

Capacidad 300 kg x 50 g

Tamaño de Plato 42 x 52 cms.

VALOR UNTARIO: USD 550.00 MAS IVA

Una balanza electrónica

Marca: HL, Modelo: 2065

Capacidad 300 kg x 50 g

Tamaño de Plato 40 x 50 cms.

VALOR UNTARIO: USD 400.00 MAS IVA

TIEMPO DE ENTREGA: inmediata sujeta a stock

TECNIPESO CIA LTDA. Ofrece en todos sus equipos un año de garantía contra defectos de fabricación, servicio de mantenimiento y repuestos.

Por su amable atención a la presente, anticipo mi agradecimiento y me reitero

Atentamente

Miryam Lara

Ventas EXT. No. 1

ANEXO 16 COTIZACIÓN EQUIPO DE FAENADO



ECUATORIANA DE EQUIPOS AVICOLAS

e-mail: equiavi@hotmail.com

Fono: 085 358 772 / 091 824 791 / 092 036 918

PLANTAS
DE
PROCESO

DISEÑO

CONSTRUC-
CION

MONTAJE

MERCA-
DEO



Santo Domingo, 07 de Junio del 2010

Señor
Marcelo Moreno

Latacunga - Ecuador

PLANTA PARA PROCESAR 1.500 POLLOS POR DÍA

EJE MOTRIZ

ÍTEM	CANTIDAD	DETALLE
1	1	Un eje motriz construido en tubo de acero inoxidable de 1" 1/2 con curva de 180º; sistema de regular cadena en acero inoxidable con un moto reductor 1/2 HP para deslizar la cadena .
1,1	1	Gabinete de control construido en acero inoxidable, encendido, con variador de velocidad para el eje motriz.

VALOR **\$ 3.429,81**

TRANSPORTADOR AEREO COMPLETO.

ÍTEM	CANTIDAD	DETALLE
2	24	Metros de cadena construida en tubo de 1"1/2 inoxidable, en ejes y platinas inoxidable, tornilleria inoxidable para ensamblar .
2,1	204	Ganchos construidos en ejes de acero inoxidable.
2,2	204	Sujeta ganchos en acero inoxidable.
2,3	204	Herraduras construidas y reforzadas en aluminio.
2,4	408	Ruedas en duralón con bocines y rodelas planas y tornillo y tuercas en acero inoxidable.
2,5	202	Separadores de gancho construido en ejes de acero inoxidable.

VALOR **\$ 15.103,67**

*** SE RELIQUIDARA AL MOMENTO DE ESTAR INSTALADA LA CADENA VERIFICANDO LOS METROS REALES**

ESQUINEROS DE 90º

ÍTEM	CANTIDAD	DETALLE
3	4	Contruido en plancha de 4mm de acero inoxidable. Tubo de 1" 1/4 célula 10, platinas inoxidables de 2" x 1/8. Rueda loca fundida en hierro con un giro de 360º con base fundida en aluminio y eje de acero de transmisión

VALOR **\$ 2.066,40**

Av. Abraham Calazacón N° 25-46 y Gabriel García Márquez Urb. Marina Peñaherrera (Anillo Vial)
SANTO DOMINGO - ECUADOR

PLANTAS
DE
PROCESO

ESQUINEROS DE 180º

ITEM	CANTIDAD	DETALLE
4	3	Curvas de 180º con su respectiva rueda loca para rodamiento de la línea revestida en platina en duralon para un mejor deslizamiento.
VALOR		\$ 1.854,21

DISEÑO

ATURDIDOR

ITEM	CANTIDAD	DETALLE
5	1	Estructura en acero inoxidable
5,1	1	Cabina en fibra de vidrio con flotador para mantener el nivel del agua de longitud 0.70m alto x 0.35m de ancho x 0.80m de largo.
5,2	1	Graduación de altura por medio de volante con tornillo sinfín.
5,3	1	Gabinete control construido en acero inoxidable con encendido y variador de voltaje y frecuencia .
VALOR		\$ 3.239,87

 CONSTRU-
CION

MONTAJE

CANAL DE SANGRADO

ITEM	CANTIDAD	DETALLE
6	1	Construido en estructura de acero inoxidable en lamina 304 de 2,00m de largo x 0,60m de ancho x 0.90m de alto.
VALOR		\$ 965,00

 MERCA-
DEO

ESCALDADORA DE DOBLE PASO

ITEM	CANTIDAD	DETALLE
7	1	Estructura en acero inoxidable tubo cuadrado
7,1	1	Desarrollada en carcasa de acero inoxidable y cerrada en acero inoxidable con chimenea de 8 pulgadas en acero inoxidable y cortinas para mantener temperatura
7,2	1	Queimador de gas y/o diesel
7,3	1	Turbina para agitación de micro burbujas en tuberías por aspersores, termómetro para controlar la temperatura con termocupla
7,4	1	Dimensiones: 2.00m de largo x 0.60m ancho x 1.10mts de alto.
7,5	1	Gabinete de control construido en acero inoxidable con variador de temperatura, termocupla.
VALOR		\$ 7.550,21

PELADORA DE POLLO CIRCULAR PC10

ITEM	CANTIDAD	DETALLE
8	1	Construida en estructura de acero inoxidable y láminas en acero inoxidable 304, movida por un motor de 2 HP de 1740 RPM, con tobogan de entrada y de salida.
8,1	1	Sistema de cortina para proteger area de evisceracion
8,2	1	Sistema de Sensor automático
VALOR		\$ 3.960,00

 Av. Abraham Calazacón N° 25-46 y Gabriel García Márquez Urb. Marina Peñaherrera (Anillo Vial)
SANTO DOMINGO - ECUADOR

PLANTAS
DE
PROCESO

CHILLER DE PATAS Y CABEZAS, HIGADOS Y MOLLEJAS

ÍTEM	CANT	DETALLE
18	1	Construido en acero inoxidable sistema de rotación a 360º, movido por un moto reductor con motor de 1Hp, trifásico a 220V., sistema de empuje independiente por medio de aspas para el movimiento de las patas y cabeza así como también para los hígados y mollejas.
18,1	1	Sistema independiente de extracción con paletas en estructura reforzada de acero inoxidable.
18,2	1	Estructura de lamina en acero inoxidable , independiente para hígados y mollejas juntos de 1,20 de largo x 0,60 de ancho.
18,3	1	Gabinete de control para rotación
VALOR		\$ 4.950,00

MONTAJE

MESA DE EMPAQUE DE MENUDENCIAS

ÍTEM	CANT	DETALLE
19	1	Mesas de servicio construidas en acero inoxidable, estructura en perfil de acero inoxidable, dimensiones: 2.2mts de largo x 0.90mts de ancho x 0.90mts de alto.
VALOR		\$ 1.240,00

MERCA-
DEO

PELADORA DOBLE DE MOLLEJA

ÍTEM	CANT	DETALLE
20	1	Construida en acero inoxidable ocn motor de 0,5 HP con tornillo sin fin con su respectivo gabinete de encendido.
VALOR		\$ 4.906,00



EMBUDO

ÍTEM	CANTIDAD	DETALLE
21	1	Mesa construida en estructura de acero inoxidable con laminas inoxidable 304 longitud de 2.00m de largo x 0.90m de ancho x 0,90m de alto.
VALOR		\$ 480,18

MONTAJE E INSTALACION

ÍTEM	CANTIDAD	DETALLE
22	1	Montaje e instalacion
VALOR		\$ 3.460,97

TOTAL DEL PROYECTO

\$ 89.985,17

Av. Abraham Calazacón N° 25-46 y Gabriel García Márquez Urb. Marina Peñaherrera (Anillo Vial)
SANTO DOMINGO - ECUADOR

PLANTAS
DE
PROCESO

DESCOLGADOR AUTOMATICO

ITEM	CANT	DETALLE
14	1	Descolgado automático, con caída directa al prechiller.

VALOR TOTAL \$ **3.815,00**

DISEÑO

PRECHILLER DE POLLOS

ITEM	CANTIDAD	DETALLE
15	1	Construido en acero inoxidable sistema de rotación a 360º, movido por un moto reductor con motor de 1.5 HP, trifásico sistema de rotacion independiente por medio de aspas con inclinación para el movimiento de los pollos.
15,1	1	Sistema independiente de extracción con paletas en estructura reforzada de acero inoxidable, movido por un moto reductor con motor de 1 HP dimensiones: 2.40m de largo x 0.90m de ancho y 1.20m de alto.
15,2	1	Estructura de lamina en acero inoxidable
15,3	1	Gabinete de control para rotación y extracción

VALOR \$ **10.447,45**

CONSTRUC-
CION

MONTAJE

MERCA-
DEO



CHILLER DE POLLOS

ITEM	CANTIDAD	DETALLE
16	1	Construido en acero inoxidable sistema de rotación a 360º, movido por un moto reductor con motor de 1.5 HP, trifásico sistema de empuje independiente por medio de aspas con inclinación para el movimiento de los pollos.
16,1	1	Sistema independiente de extracción con paletas en estructura reforzada de acero inoxidable, dimensiones: 2.40m de largo x 0.90m de ancho y 1.20m de alto
16,2	1	Gabinete de control para rotación y extracción
16,3	1	Enchafetadura en lámina de acero inoxidable aislado con lana de vidrio y / o poliuretano.

VALOR \$ **11.350,21**

MESA DE EMPAQUE PARA POLLOS

ITEM	CANT	DETALLE
17	1	Mesas de servicio construidas en acero inoxidable, estructura en perfil de acero inoxidable, dimensiones: 2.2mts de largo x 0.90mts de ancho x 0.90mts de alto.

VALOR \$ **1.240,00**

Av. Abraham Calazacón N° 25-46 y Gabriel García Márquez Urb. Marina Peñaherrera (Anillo Vial)
SANTO DOMINGO - ECUADOR

PLANTAS
DE
PROCESO

DISEÑO

CONSTRUCCION

MONTAJE

MERCADERO


EJE MOTRIZ DE EVISCERACION

ITEM	CANTIDAD	DETALLE
9	1	Un eje motriz construido en tubo de acero inoxidable de 1" 1/2 con curva de 180º; sistema de regular cadena en acero inoxidable con un moto reductor 1/2 HP para deslizar la cadena .
9,1	1	Gabinete de control construido en acero inoxidable, con controles encendido, con variador de velocidad para el eje motriz.
VALOR		\$ 2.384,92

TRANSPORTADOR AEREO LINEA DE EVISCERACION

ITEM	CANTIDAD	DETALLE
10	7	Metros de cadena construida en tubo de 1"1/2 inoxidable, en ejes y platinas inoxidable,tornilleria inoxidable para ensamblar .
10,1	49	Ganchos construidos en ejes de acero inoxidable.
10,2	49	Sujeta ganchos en acero inoxidable.
10,3	49	Herraduras construidas y reforzadas en aluminio.
10,4	98	Ruedas en duralón con bocines y rodela planas y tornillo y tuercas en acero inoxidable.
10,5	48	Separadores de gancho construido en ejes de acero inoxidable.
VALOR		\$ 4.410,00

ESQUINEROS DE 90º

ITEM	CANTIDAD	DETALLE
11	2	Construido en plancha de 4mm de acero inoxidable. Tubo de 1" 1/4 célula 10, platinas inoxidables de 2" x 1/8. Rueda loca fundida en hierro con un giro de 360º con base fundida en aluminio y eje de acero de transmisión
VALOR		\$ 1.033,20

ESQUINEROS DE 180º

ITEM	CANTIDAD	DETALLE
12	1	Curvas de 180º con su respectiva rueda loca para rodamiento de la linea revestida en platina en duralon para un mejor deslizamiento.
VALOR		\$ 618,07

MESA DE EVISCERACION

ITEM	CANTIDAD	DETALLE
13	1	Mesa construida en estructura de acero inoxidable con laminas inoxidable 304 longitud de 3.00m de largo x 0.90m de ancho x 0,90m de alto.
VALOR		\$ 1.480,00

 Av. Abraham Calazacón N° 25-46 y Gabriel García Márquez Urb. Marina Peñaherrera (Anillo Vial)
SANTO DOMINGO - ECUADOR

PLANTAS
DE
PROCESO**Nota: NO INCLUYE IVA.**

DISEÑO

NOTA:

* Para un futuro crecimiento en faenamiento de aves por hora se alargará canal de sangrado, escaldadora.

* Las IPN para anclaje de línea de transportación corren cuenta por parte del comprador la cual deben tenerlas en planta al momento de la instalación dependiendo de la cantidad que se requiera.

CONSTRUCCION

Excluye instalaciones de plomería, electricidad, albañilería, que debe estar lista al momento del montaje de la maquinaria.

MONTAJE

Los días de trabajo que se requieran serán por cuenta del comprador, en lo referente a movilización, hospedaje y alimentación para los técnicos.

MERCADO

VALIDEZ DE LA OFERTA: 15 días

Por variación de precios de aceptarse posterior a la validez de la oferta se reajustaran los precios por su constante movilización de listas de precios en el material

**FORMA DE PAGO:** 60% a la firma
40% a la entrega

Atentamente,

Ing. Diocles Moreira
Consultoría Avícola
Aviculture Consulting

Av. Abraham Calazacón N° 25-46 y Gabriel García Márquez Urb. Marina Peñaherrera (Anillo Vial)
SANTO DOMINGO - ECUADOR

ANEXO 17

REGLAMENTO PARA OBTENER LA LICENCIA AMBIENTAL



**Ministerio
del Ambiente**

Manejo Ambiental para proyectos nuevos, para actividades en funcionamiento deben presentar los Términos de Referencia para la **Elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Ex Post** y el **Plan de Manejo Ambiental**. Esta solicitud debe contener:

- Fecha de la solicitud de los Términos de Referencia
 - Razón Social del Proponente
 - Nombre del Proyecto
 - Referencia No. de Expediente asignado al trámite al obtener el Certificado de Intersección
 - Términos de Referencia (TDR's) (documento escrito y en medio magnético (WORD); una copia si NO INTERSECTA con el SNAP, 3 copias SI INTERSECTA con el SNAP)
4. La Subsecretaría de Calidad Ambiental del Ministerio del Ambiente, analizará los TdR y notificará al Proponente con su aprobación o con las observaciones si las hubiere, que deberán ser atendidas por el Proponente hasta lograr su aprobación.
5. El Proponente debe solicitar al Ministro del Ambiente, el análisis y pronunciamiento del **Estudio de Impacto Ambiental (EsIA)** y el **Plan de Manejo Ambiental del proyecto (PMA)**, para proyectos nuevos, para el caso de actividades en funcionamiento El Estudio de Impacto Ambiental Ex post y el Plan de Manejo Ambiental. Esta solicitud debe contener:
- Fecha de la solicitud del Estudio de Impacto Ambiental
 - Razón Social del Proponente
 - Nombre del Proyecto
 - Referencia No. de Expediente asignado al trámite al obtener el Certificado de Intersección
 - EsIA y PMA en el cual se incluye el cronograma valorado de ejecución del PMA (documento escrito y en medio magnético (textos en WORD, mapas en formato JPG); una copia si NO INTERSECTA con el SNAP, 3 copias SI INTERSECTA con el SNAP)
 - Constancia debidamente documentada de que el EIA y PMA fueron puestos en conocimiento de la ciudadanía, según los mecanismos de Participación Ciudadana establecidos en el Decreto Ejecutivo 1040 del 8 de mayo de 2008 y el Acuerdo Ministerial 112 de 17 de julio de 2008
6. La Subsecretaría de Calidad Ambiental del Ministerio del Ambiente evaluará los estudios y notificará al Proponente **el informe favorable del EsIA y PMA** o las observaciones si las hubiere, que deberán ser atendidas por el Proponente hasta lograr su aprobación.



 **Ministerio
del Ambiente**

SUBSECRETARIA DE CALIDAD AMBIENTAL DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACION

PROCEDIMIENTO PARA LA EMISION DE LICENCIAS AMBIENTALES

LICENCIA AMBIENTAL

Es la autorización que otorga la autoridad competente a una persona natural o jurídica, para la ejecución de un proyecto, obra o actividad que pueda causar impacto ambiental. En ella se establecen los requisitos, obligaciones y condiciones que el proponente de un proyecto debe cumplir para prevenir, mitigar o remediar los efectos indeseables que el proyecto autorizado pueda causar en el ambiente.

Procedimiento

1. El Proponente debe solicitar al Subsecretario de Calidad Ambiental, el **Certificado de Intersección** con el Sistema de Áreas Protegidas (SNAP), Bosques Protectores (BP) y Patrimonio Forestal del Estado. Esta solicitud debe contener:
 - Fecha de la solicitud del Certificado de Intersección
 - Razón Social del Proponente
 - Apellidos y Nombres del Representante Legal
 - Dirección
 - Ciudad
 - Calle No.
 - Teléfono No.
 - E-mail
 - Nombre del Proyecto
 - Actividad y una breve descripción del proyecto
 - Ubicación del Proyecto en coordenadas UTM
 - Papeleta de depósito en la Cuenta Corriente del Ministerio del Ambiente No. 0010000793 en el Banco Nacional de Fomento, de la tasa correspondiente de US/ 50.00, de conformidad con lo dispuesto en el Libro IX del Texto Unificado de la Legislación Ambiental Secundaria (TULAS).
 - Esta solicitud debe ser suscrita por el representante legal.
2. La Subsecretaría de Calidad Ambiental del Ministerio del Ambiente, emitirá el **Certificado de Intersección** del proyecto con el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP), Bosques Protectores (BP) y Patrimonio Forestal del Estado (PFE) adjuntando el mapa correspondiente y la referencia del No. de Expediente asignado, el cual deberá ser mencionado por el Proponente en futuras comunicaciones.
3. El Proponente debe solicitar al Ministro del Ambiente, la aprobación de los **Términos de Referencia** (TDR's) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental y Plan de



**Ministerio
del Ambiente**

7. La Subsecretaría de Calidad Ambiental del Ministerio del Ambiente notificará al Proponente con el valor de la tasa por emisión de la Licencia Ambiental, que corresponde al:
 - 1 por mil del costo total del proyecto y la tasa por el primer año de Seguimiento y Monitoreo al PMA según lo establecido en el Libro IX del TULAS.
 - Tasa correspondiente al 10% del costo del EIA y PMA, de conformidad con lo dispuesto en el Libro IX del Texto Unificado de la Legislación Ambiental Secundaria (TULAS). (copia de la Factura que certifique el costo del EsIA)
 - Tasa correspondiente al Monitoreo y Seguimiento.
8. El Proponente debe solicitar al Ministro del Ambiente, la **emisión de la Licencia Ambiental** para la realización del proyecto adjuntando la siguiente documentación:
 - Fecha de la solicitud de la Licencia Ambiental
 - Razón Social del Proponente
 - Nombre del Proyecto
 - Papeleta de depósito en la Cuenta Corriente del Ministerio del Ambiente No. 0010000793 en el Banco Nacional de Fomento, de las tasas correspondientes a la emisión de la Licencia Ambiental y Seguimiento y Monitoreo.
 - Garantía de Fiel Cumplimiento del Plan Anual de Manejo Ambiental, equivalente al 100% del Cronograma Anual Valorado, a nombre del Ministerio del Ambiente
 - Póliza de Seguros por daños ambientales o daños a terceros correspondiente al 20% del costo total del proyecto, a nombre del Ministerio del Ambiente.
9. La Subsecretaría de Calidad Ambiental del Ministerio del Ambiente emitirá mediante Resolución Ministerial la correspondiente Licencia Ambiental, la **inscribirá** en el Registro de Licencias Ambientales, notificará y entregará al Proponente el original de la Licencia Ambiental emitida por el Ministro del Ambiente, que rige desde su publicación en el Registro Oficial, la cual contiene todas las obligaciones y responsabilidades que el Proponente asume en materia ambiental por el tiempo de vigencia de la Licencia
10. El Proponente deberá tomar en consideración lo dispuesto en el Libro IX del TULAS, referente a Servicios Forestales y de Áreas Naturales Protegidas y Biodiversidad Silvestre (Licencias Forestales, Permisos de Investigación, etc.).