



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y**  
**ECONÓMICAS**

**CARRERA DE INGENIERÍA COMERCIAL**

**TRABAJO DE GRADO**

**TEMA:**

**“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE  
UNA PEQUEÑA EMPRESA DEDICADA A LA CRIANZA Y  
COMERCIALIZACIÓN DE POLLOS (BROILER) EN EL  
CANTÓN CAYAMBE, PROVINCIA DE PICHINCHA”.**

**Previo a la obtención del título de Ingeniero Comercial.**

**AUTOR: Rafael Alexander Peñafiel**

**DIRECTORA: Eco. Wilma Guerrero**

**Ibarra, 2012.**

## RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo de grado nace con la necesidad de organizar en forma más tecnificada la producción y comercialización de pollos en el cantón Cayambe. Según el diagnóstico situacional realizado en la presente investigación, el sitio de mercadeo no es el adecuado para la mejor forma de distribución de pollos. Con el desarrollo del marco teórico se buscó información del estado de investigación relacionada al tema, problema o necesidad expuestas, se han respetado las referencias bibliográficas de los diversos autores que fueron consultados y que sus transcripciones textuales y las interpretaciones del autor, sirvieron para sustentar teórica y científicamente las diferentes fases o capítulos que contiene el presente proyecto económico-productivo. Mediante el estudio de mercado realizado, como una fase importante dentro del diseño del presente proyecto de factibilidad, se logró determinar que la producción u oferta en esta plaza es importante; sin embargo, no se logra cubrir la gran demanda de las aves. El desbalance entre oferta y demanda, según la investigación desarrollada, se debe a múltiples factores, siendo los principales: producción tradicional sin tecnología, baja productividad, mal manejo de razas, deficiente manejo productivo. Además, como hallazgos importantes del estudio de mercado, se logró verificar la necesidad de mejorar la oferta de pollos en pie por parte de pequeños productores, debido a que existe un mayor número de demandantes, así mismo la oportunidad de instalar una planta de avicultura adecuada, donde se aproveche la escasa oferta. En cuanto se refiere al estudio técnico y financiero, ayudó a determinar el monto de inversiones fijas, variables y diferidas, requeridas para la puesta en marcha del proyecto de la pequeña empresa. Con el fin de precisar la viabilidad o factibilidad del proyecto, se aplicaron indicadores económico-financieros, los cuales demostraron la factibilidad económica del proyecto. En el estudio organizacional se diseñó y propone la estructura organizacional y funcional de la pequeña empresa, aspectos estratégicos y filosóficos, sin dejar a un lado el marco legal de constitución. Como en todo proyecto, se hace también un análisis de los posibles impactos que generará la puesta en marcha del proyecto, interpretando aspectos tales como: ambiental, económico, comercial y educativo, donde los efectos positivos son mucho más preponderantes y casi nulos los efectos negativos.

## EXCECUTIVE SUMMARY

The present project work is done by the need of organizing in a better and technical way, the production and commercialization of chickens in the of Cayambe city. According to the situational diagnostic showed in the present investigation task, the marketing place is not the appropriate one for the best form in the distribution of chickens. With the development of the theoretical mark, we search for information about the state of the investigation, related to the topic; the bibliographical references of the different authors have been respected; which were consulted, and the textual transcriptions, the textual interpretations and the author's interpretations, were good to sustain theoretical and scientifically the different phases or chapters, that contains the present economic productive-project. Through the marketing study, as an important phase inside the design of the present possibility project, it determined that the production or offer in this project is important; however, it is not possible to cover the great demand for chickens. The difference among the offer and the demand, according to the investigation, it is due to multiple factors, being the main ones: traditional production without technology, low productivity, wrong handling of races, faulty handling productive. Besides as important discoveries of the marketing study, it was possible to verify the necessity to improve the offer of alive chickens on the part of small producers, due to a big number of plaintiffs, likewise the opportunity to build an appropriate poultry keeping, where it takes advantage of the scarce offer. Concerning to the technical and financial study, it helped to determine the amount of fixed investments, variables and differed, required for the project of the small company. With the purpose of specifying the viability or possibility of the project; economic-financial indicators were applied, which demonstrated the economic possibility of the project. In the organizational study, we designed and propose the organizational and functional structure of the small company, strategic and philosophical aspects, without forgetting the legal mark of the constitution. As in all projects, we have made an analysis of the possible impacts that will generate the setting of the project, interpreting aspects such as: environmental, economic, commercial and educational, where the positive effects are lots, and there isn't almost any negative effect.

## **AUTORÍA**

Yo, Rafael Alexander Peñafiel Morales, con C.C. 171602793-1, declaro bajo juramento que la presente investigación aquí descrita es de mi autoría; que no ha sido previamente presentado para ningún grado, ni calificación profesional; y que he consultado las referencias bibliográficas que incluyen en este documento.

Firma

.....  
Rafael Alexander Peñafiel Morales  
C.C. 171602793-1

## **CERTIFICACIÓN DEL ASESOR**

En mi calidad de Directora del Trabajo de Grado presentado por el egresado Sr. Rafael Alexander Peñafiel Morales para optar por el Título de Ingeniero Comercial, cuyo tema es ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA PEQUEÑA EMPRESA DEDICADA A LA CRIANZA Y COMERCIALIZACIÓN DE POLLOS (BROILER) EN EL CANTÓN CAYAMBE, PROVINCIA DE PICHINCHA. Considero que el presente trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del tribunal examinador que se designe.

En la ciudad de Ibarra a los 20 días del mes de enero de 2012

Firma

.....

Eco. Wilma Guerrero  
DIRECTORA DEL TRABAJO DE GRADO

## **CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

Yo, Rafael Alexander Peñafiel Morales, con cédula de ciudadanía Nro. 171602793-1, manifiesto mi voluntad de ceder a la Universidad Técnica del Norte los derechos patrimoniales consagrados en la Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador, artículos 4, 5 y 6, en calidad de autor del trabajo de grado denominado: “Estudio de Factibilidad para la Creación de una Pequeña Empresa Dedicada a la Crianza y Comercialización de Pollos (Broiler) en el Cantón Cayambe, Provincia de Pichincha”, que ha sido desarrollado para optar por el título de INGENIERO COMERCIAL, en la Universidad Técnica del Norte, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente.

En mi condición de autor me reservo los derechos morales de la obra antes citada. En concordancia suscribo este documento en el momento que hago entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la Biblioteca de la Universidad Técnica del Norte.

.....

Rafael Alexander Peñafiel Morales

**C.I. 171602793-1**

Ibarra, a los 15 días del mes de Marzo de 2012.

**AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN  
A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

**1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA**

La Universidad Técnica del Norte dentro del proyecto Repositorio Digital Institucional, determinó la necesidad de disponer de textos completos en formato digital con la finalidad de apoyar los procesos de investigación, docencia y extensión de la Universidad.

Por medio del presente documento dejo sentada mi voluntad de participar en este proyecto, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

<b>DATOS DE CONTACTO</b>			
<b>CÉDULA DE IDENTIDAD:</b>	171602793-1		
<b>APELLIDOS Y NOMBRES:</b>	PEÑAFIEL MORALES RAFAEL ALEXANDER		
<b>DIRECCIÓN:</b>	CALLE TENIENTE HUGO ORTIZ E INDEPENDENCIA(CAYAMBE)		
<b>EMAIL:</b>	alex3ad@yahoo.es		
<b>TELÉFONO FIJO:</b>	023480075	<b>TELÉFONO MÓVIL:</b>	088031979
<b>DATOS DE LA OBRA</b>			
<b>TÍTULO:</b>	"Estudio de Factibilidad para la Creación de una Pequeña Empresa Dedicada a la Crianza y Comercialización de Pollos (Broiler) en el Cantón Cayambe, Provincia de Pichincha".		
<b>AUTOR:</b>	Alexander Peñafiel.		
<b>FECHA: AAAAMMDD</b>			
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO			
<b>PROGRAMA:</b>	<input type="checkbox"/> <b>PREGRADO</b> <input type="checkbox"/> <b>POSGRADO</b>		
<b>TITULO POR EL QUE OPTA:</b>	<b>INGENIERO COMERCIAL</b>		
<b>ASESOR /DIRECTOR:</b>	<b>ECO. WILMA GUERRERO</b>		

## **2. AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD**

Yo, Rafael Alexander Peñafiel Morales, con cédula de ciudadanía N°.171602793-1, en calidad de autor y titular de los derechos patrimoniales de la obra o trabajo de grado descrito anteriormente, hago entrega del ejemplar respectivo en formato digital y autorizo a la Universidad Técnica del Norte, la publicación de la obra en el Repositorio Digital Institucional y uso del archivo digital en la Biblioteca de la Universidad con fines académicos, para ampliar la disponibilidad del material y como apoyo a la educación, investigación y extensión; en concordancia con la Ley de Educación Superior Artículo 143.

## **3. CONSTANCIAS**

El autor manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto la obra es original y que es el titular de los derechos patrimoniales, por lo que asume la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 15 días del mes de Marzo de 2012.

**EL AUTOR/A:**

**ACEPTACIÓN:**

(Firma).....

(Firma).....

Alexander Peñafiel

Lic. Ximena Vallejos

C.C.: 171602793-1

Cargo: JEFE DE BIBLIOTECA

Facultado por Resolución de Consejo Universitario \_\_\_\_\_

## **DEDICATORIA**

*Con mucho cariño, deseo dedicar el presente trabajo a mis queridos padres; quienes me brindaron su apoyo incondicional y supieron guiarme por el camino correcto y así culminar uno de mis sueños anhelados.*

*A mis amigos y personas cercanas que supieron brindarme sus sanos consejos durante mi formación profesional.*

*Alexander Peñafiel M.*

## **AGRADECIMIENTO**

*A la Universidad Técnica del Norte, particularmente a la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas; a todos mis Catedráticos, quienes inculcaron en mí, sus sabios conocimientos, día tras día para convertirme en un profesional útil para servir a la sociedad.*

*Mi sincero agradecimiento a la Eco. Wilma Guerrero, por su afectuoso apoyo y saber guiarme para la realización y culminación del presente Trabajo de Grado*

*Alexander Peñafiel M.*

## **PRESENTACIÓN**

### **TEMA:**

**“Estudio de Factibilidad para la Creación de una Pequeña Empresa Dedicada a la Crianza y Comercialización de Pollos (Broiler) en el Cantón Cayambe, Provincia de Pichincha”**

## **INTRODUCCIÓN**

El presente trabajo de grado, está diseñado con la finalidad de dotar un modelo a seguir en la crianza y comercialización de pollos en pie. Se trata de un proyecto económico-productivo, mismo que está estructurado en siete capítulos, que a continuación se expone una síntesis de lo abordado en cada uno de ellos:

En el primer capítulo se ha realizado una investigación detallada de la actual situación en lo que corresponde a la producción avícola en el cantón Cayambe, Provincia de Pichincha; mediante la aplicación de las técnicas de investigación a productores y comerciantes de la carne de pollo se procedió a la tabulación de datos para obtener un correcto análisis de dicha investigación, la cual ha confirmado que el problema sobre el proceso de crianza de pollos en pie ha sido a causa de criar de forma tradicional (tras patio) y no de forma tecnificada que ha provocado una disminución de la oferta de pollos en pie y a su vez una mayor demanda de este bien en el Cantón Cayambe.

En el segundo capítulo se buscó apoyo en las teorías científicas y experiencias de diversos autores sobre el tema en cuestión, y con estas bases conceptuales se describió la información necesaria para el proyecto, los mismos que sustentan de mejor manera el aspecto técnico,

económico, administrativos, de procesos, y sobre todo aspectos contables.

En el tercer capítulo hace mención la necesidad de mejorar la oferta de pollos en pie por parte de pequeños productores así mismo la oportunidad de instalar una planta avícola adecuada donde ayude a solucionar la escasa oferta, de esta manera se tratará de eliminar una demanda insatisfecha en torno a este producto a nivel de mercado. La pequeña empresa “Aves del Cayambe” tendrá una capacidad de producción de 14.000 pollos en pie.

En el cuarto y quinto capítulo se hace referencia al estudio económico financiero, se determinó que la inversión que se necesita para la creación de una pequeña empresa de crianza y comercialización de pollos en pie será de \$50.401,47 la misma que se podrá financiar con el 40% propio y el 60% vía crédito a través, del Banco Nacional de Fomento.

Este proyecto al ser evaluado económica y financieramente, dio como resultado un Valor Actual Neto (VAN) de \$21.454,07; la Tasa Interna de Retorno (TIR) de 17.5%, un Beneficio/costo de 1,43 veces y un Periodo de Recuperación de la Inversión (PRI) de 3,26 años, lo cual se considera aceptable y por lo tanto factible de realizar el proyecto.

En el capítulo seis se dio a conocer la estructura organizacional tomando en cuenta su filosofía empresarial, su marco legal y su estructura orgánica y funcional.

En el capítulo siete se dio a conocer los impactos que generarán una puntuación media positiva en torno al manejo ambiental, económico, comercial y educativo, estableciendo que la pequeña empresa pretende mejorar en parte el problema del desempleo y por ende las condiciones de vida del sector que en la actualidad genera pobreza.

Finalmente se concluye este trabajo de investigación con la formulación de conclusiones y de recomendaciones que deberán ser consideradas para futuras investigaciones, además los anexos permiten explicar y ampliar el alcance, parámetros y condiciones de la investigación siendo entre otros: modelos de encuesta, documentaciones y observaciones.

### **Problema o necesidad a satisfacer**

El Ecuador es un país por naturaleza agropecuario, aunque actualmente existen limitantes en la crianza y comercialización que no han sido satisfechas, sin embargo en lo que a la crianza de pollos se refiere, decrece por no aplicar las mejoras a nivel tecnológico y por cuanto la situación económica actual que mantenemos no hacen rentable esta actividad, dado que los últimos gobiernos no han podido dar incentivo a tan importante sector para continuar con su desarrollo.

El avance que ha experimentado la producción avícola, con evidente adecuación a las necesidades del consumo y la modas dietéticas, ha propiciado un cambio radical en su tipo y forma de explotaciones, que ha creado una modificación radical en su estructura en cuanto a instalaciones, alimentación y manejo. Todo ello está obligando a unas adecuaciones rápidas y en ocasiones bruscas, para evitar la degradación de nuestro hábitat y producir alteraciones irreversibles y de incalculables consecuencias producto del mal manejo en la producción avícola.

El consumo nacional de aves en años anteriores, hacia parte de actividades de celebración, convirtiendo al alimento en un plato irregular de la cocina propia y regional. Por otro lado están las costumbres de muchos agricultores y granjeros que no se han preocupado en mejorar las instalaciones, razas y condiciones de crianza de las aves.

La mayor cantidad de aves se encuentra en manos de campesinos de escasos recursos económicos, dando lugar a un tipo de explotación

netamente casero, y sin adoptar las medidas necesarias como también los materiales que se necesitan para llevar a cabo esta actividad.

Por tal razón, a través de este estudio se busca ver cuán rentable resulta enfocarse al desarrollo de la crianza y comercialización de pollos (Broiler), y por ende incentivar la inversión en este sector.

### **Objetivos de la Investigación**

#### **General:**

- Establecer un estudio de factibilidad para la creación de una Pequeña Empresa dedicada a la crianza y comercialización de pollos (Broiler) en el Cantón Cayambe, Provincia de Pichincha.

#### **Específicos:**

- Indagar mediante un estudio diagnóstico la situación actual de las necesidades de la población del Cantón Cayambe en cuanto a productos cárnicos, a fin de determinar sus fortalezas y debilidades.
- Detallar las bases teóricas y científicas, mediante una investigación documental que servirán como referente para el proyecto.
- Realizar un estudio de la oferta y demanda de pollos en pie en el Cantón Cayambe, Provincia de Pichincha.
- Establecer un estudio técnico que permita determinar la localización, tamaño y desarrollo operativo del proyecto.
- Realizar un estudio económico y financiero con algunos indicadores técnicos que determinan la factibilidad de la inversión.
- Analizar los impactos que el proyecto genere en los ámbitos social, económico, ambiental y educativo.

## **Justificación de la investigación**

La presente investigación, aborda la problemática que existe en la actividad de la crianza y comercialización de pollos, en la Provincia de Pichincha, exclusivamente en el Cantón Cayambe, cuyos problemas en cuanto al manejo administrativo, financiero y contable, ha hecho que la producción de pollos baya decayendo, en torno a la calidad y manejo de este tipo de ave.

Conceptuado de esta manera el beneficio se lo puede medir como un aporte hacia las alternativas de inversión de uso y aplicación desde los pequeños negocios inmensamente constituidos hasta los más potenciales, incrementando de esta manera plazas de trabajo.

Este trabajo se justifica por el hecho de servir como una herramienta muy fundamental para la gestión productiva, administrativa, contable y financiera del sector de la pequeña empresa, cuyos aportes servirán directa e indirectamente para que logren mejorar su organización y funcionalidad a fin de brindar un mejor servicio y atención al cliente tanto interno como externo.

## ÍNDICE GENERAL

	<b>PÁG.</b>
PORTADA.....	I
RESUMEN EJECUTIVO.....	II
EXCECUTIVE SUMMARY.....	III
AUTORÍA.....	IV
CERTIFICACIÓN DEL ASESOR.....	V
CESIÓN DE DERECHOS A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD.....	VI
AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN.....	VII
DEDICATORIA.....	IX
AGRADECIMIENTO.....	X
PRESENTACIÓN.....	XI
INTRODUCCIÓN.....	XI
PROBLEMA O NECESIDAD A SATISFACER.....	XIII
OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION.....	XIV
JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	XV
ÍNDICE GENERAL.....	XVI

### **CAPÍTULO I: DIAGNÓSTICO SITUACIONAL**

Antecedentes Diagnósticos.....	27
Situación Económica.....	28
Nivel de Crecimiento Poblacional.....	28
Objetivos del Diagnóstico.....	29
Variables del Diagnóstico.....	30
Indicadores.....	30
Matriz de Relación Diagnóstico.....	31
Mecánica Operativa.....	33
Determinación de la Población.....	33
Determinación de la Muestra.....	33
Tabulación y Análisis de la Información.....	35
Diagnóstico Externo.....	61
Cruce Estratégico.....	61

Determinación de la Oportunidad de la Inversión.....	61
--	----

## **CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO - CIENTÍFICO**

La Microempresa.....	63
Definición.....	63
Clasificación.....	64
Características.....	64
Objetivos.....	64
Visión.....	66
Misión.....	66
Pollos Broiler.....	67
Definición.....	67
Enfermedades.....	68
Nutrición.....	68
Faenamiento.....	69
Comercialización.....	70
Tipos de Comercialización.....	71
Mezcla de Mercadotecnia.....	72
Estudio de Mercado.....	76
Aspectos del Estudio de Mercado.....	77
Producción Artesanal.....	78
La Avicultura Artesanal.....	78
Preferencias Herbales de las Gallinas.....	79
Fertilizantes Naturales.....	81
Fertilizantes Orgánicos.....	81
Rehabilitación de Suelos.....	82
Impacto en la Salud.....	83

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

Presentación.....	86
Identificación del Producto.....	86

Características del Producto.....	86
Productos o Servicios Sustitutivos.....	87
Composición Nutricional.....	88
Mercado Meta.....	88
Segmento de Mercado.....	89
Análisis de la Demanda.....	89
Demanda Actual.....	89
Demanda Histórica .....	90
Proyección de la Demanda.....	90
Análisis de la Oferta.....	92
Oferta Actual.....	92
Oferta Histórica.....	93
Proyección de la Oferta.....	94
Demanda Insatisfecha.....	95
Proyección de Precios.....	96
Precio del Proyecto.....	98
Estrategias de Mercado.....	98
Canales de Distribución.....	99
Promoción.....	99
Publicidad.....	99

#### **CAPÍTULO IV: ESTUDIO TÉCNICO E INGENIERÍA DEL PROYECTO**

Localización del Proyecto.....	101
Macro Localización.....	101
Micro Localización.....	102
Tamaño del Proyecto.....	105
Capacidad Instalada.....	105
Capacidad Programada.....	105
Diseño de Instalaciones.....	106
Construcciones Civiles.....	106
Diseño Espacial.....	106
Distribución de la Planta.....	108
Características de la Planta.....	108
Requerimiento de Insumos por Camada.....	111

Ingeniería del Proyecto.....	112
Producto.....	112
Proceso Productivo.....	112
Calidad de los Pollitos o Materia Prima.....	112
Bioseguridad.....	112
Proceso de Producción.....	113
Proceso de Producción de Pollos en Galpón.....	116
Parámetros Técnicos.....	117
Presupuesto Técnico.....	124
Inversiones Fijas.....	124
Inversiones Diferidas.....	127
Capital de Trabajo.....	128
Inversión Total del Proyecto.....	129
Financiamiento.....	129
Talento Humano.....	129

## **CAPÍTULO V: ESTUDIO FINANCIERO**

Estado de Situación Financiera Inicial.....	131
Presupuestos de Ingresos.....	132
Proyección de Ingresos por Ventas.....	132
Presupuesto de Costos y Gastos.....	133
Presupuesto de Costos de Producción.....	133
Presupuesto de Gastos.....	136
Costo de Ventas.....	144
Estados Financieros Proyectados.....	145
Estado de Resultados con Financiamiento.....	145
Flujo de Efectivo Financiero.....	146
Evaluación Financiera.....	147
Costo de Oportunidad.....	147
Tasa de Descuento.....	147
Valor Actual Neto (VAN) o (VPN).....	148
Tasa Interna de Retorno (TIR).....	149
Periodo de Recuperación de la Inversión.....	150
Relación beneficio-costos o Índice de Deseabilidad.....	151
Punto de Equilibrio.....	151

Resumen de Evaluadores Financieros.....	153
---	-----

## **CAPÍTULO VI: ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL Y FUNCIONAL**

Logotipo y Denominación.....	154
Base Legal.....	155
Tipo de Empresa.....	155
Permisos para el Funcionamiento.....	155
Aspectos Laborales.....	157
Elementos Administrativos-Estratégicos.....	157
Visión .....	157
Misión.....	157
Objetivos.....	158
Políticas.....	158
Valores.....	158
Principios.....	159
Estructura Organizacional.....	160
Organigrama Estructural.....	160
Organigrama Funcional.....	161
Estructura Funcional.....	161
Niveles Funcionales.....	161
Manual de Funciones.....	162
Nivel Ejecutivo.....	162
Nivel Asesor.....	163
Nivel Auxiliar.....	164
Nivel Operativo.....	165

## **CAPÍTULO VII: IMPACTOS DEL PROYECTO**

Principales Impactos.....	168
Impacto Ambiental o Ecológico.....	168
Impacto Económico.....	170
Impacto Comercial.....	171

Impacto Educativo.....	173
Matriz de Impactos General.....	174

## **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

Conclusiones.....	176
Recomendaciones.....	178
Bibliografía Consultada.....	180
Anexos.....	182

## **ÍNDICE DE CUADROS**

	<b>Pág.</b>
CUADRO N° 1 Cantón Cayambe.....	28
CUADRO N° 2 Matriz de Relación.....	32
CUADRO N° 3 Comercialización de Pollos en pie.....	35
CUADRO N° 4 Comercialización de la Carne de pollo.....	36
CUADRO N° 5 Productores Avícolas.....	37
CUADRO N° 6 Forma de Compra Directa de Pollos.....	38
CUADRO N° 7 Compra de Pollos.....	39
CUADRO N° 8 Competencia en la Venta de Pollos.....	40
CUADRO N° 9 Rentabilidad en la Comercialización de Pollos.....	41
CUADRO N° 10 Precio de Venta de Pollos en pie.....	42
CUADRO N° 11 Peso Promedio de Pollo en pie.....	43
CUADRO N° 12 Adquisición de Pollos en pie.....	44
CUADRO N° 13 Creación de una Pequeña Empresa Avícola.....	45
CUADRO N° 14 Talento Humano.....	46
CUADRO N° 15 Proceso de Crianza de Pollos.....	47

CUADRO N° 16 Tiempo de Actividad Avícola.....	48
CUADRO N° 17 Clase de Alimentación.....	49
CUADRO N° 18 Temperatura Recomendada.....	50
CUADRO N° 19 Tiempo de Comercialización de los Pollos.....	51
CUADRO N°20 Demanda de Pollos en pie.....	52
CUADRO N° 21 Peso Promedio de pollos.....	53
CUADRO N° 22 Peso por Libra de Pollos en pie.....	54
CUADRO N° 23 Capacidad Instalada.....	55
CUADRO N° 24 Oferta de Producción.....	56
CUADRO N° 25 Capacidad Instalada.....	57
CUADRO N° 26 Nivel de Educación.....	58
CUADRO N° 27 Talento Humano.....	59
CUADRO N° 28 Capacitación al Personal.....	60
CUADRO N° 29 Composición Nutricional.....	88
CUADRO N° 30 Demanda Real Actual 2010.....	90
CUADRO N° 31 Compradores de Pollos en pie.....	90
CUADRO N° 32 Demanda Proyectada.....	91
CUADRO N° 33 Proyección de la Demanda.....	91
CUADRO N° 34 Oferta Actual Provincia de Pichincha.....	92
CUADRO N° 35 Oferta a Nivel Provincial.....	93
CUADRO N° 36 Oferta Actual Cantón Cayambe.....	93
CUADRO N° 37 Productores de Pollos en pie Cayambe.....	94
CUADRO N° 38 Oferta Proyectada.....	95
CUADRO N° 39 Proyección de la Oferta.....	95
CUADRO N° 40 Balance Oferta- Demanda.....	96
CUADRO N° 41 Demanda a Cubrir.....	96

CUADRO N° 42 Precio Actual de Pollos en pie 2010.....	97
CUADRO N° 43Proyecciónde Precios pollos en pie.....	97
CUADRO N° 44 Costo de Producción pollos en pie.....	98
CUADRO N° 45 Capacidad Instalada.....	106
CUADRO N° 46 Materiales por Camada de pollos.....	111
CUADRO N° 47 Temperatura y Edades de los pollos.....	115
CUADRO N° 48 Plan de Vacunación.....	116
CUADRO N° 49 Temperaturas Recomendadas.....	117
CUADRO N° 50 Consumo de Agua.....	118
CUADRO N° 51 Alimentación para pollos.....	119
CUADRO N° 52 Horario de luz.....	120
CUADRO N° 53 Terreno.....	124
CUADRO N° 54Valor de la Construcción de la planta.....	124
CUADRO N° 55 Valor del Equipo de la granja.....	125
CUADRO N° 56 Valor de Muebles y Enceres.....	125
CUADRO N° 57 Valor de Equipo de Oficina.....	126
CUADRO N° 58 Valor del Equipo de Seguridad.....	126
CUADRO N° 59 Valor del Equipo de Computación.....	126
CUADRO N° 60Valor del Vehículo.....	127
CUADRO N° 61 Total Inversión Fija.....	127
CUADRO N° 62 Inversiones Diferidas.....	128
CUADRO N° 63 Capital de Trabajo.....	128
CUADRO N° 64 Total Inversión.....	129
CUADRO N° 65 Financiamiento de la Inversión.....	129
CUADRO N° 66 Personal Administrativo y Ventas.....	130

CUADRO N° 67 Estado de Situación Inicial o de Arranque.....	132
CUADRO N° 68 Ingreso por Ventas de los pollos en Pie.....	133
CUADRO N° 69 Materia Prima Directa.....	133
CUADRO N° 70 Remuneración Básica del Personal Operativo.....	134
CUADRO N° 71 Remuneración Anual Personal Operativo.....	134
CUADRO N° 72 Mano de Obra Indirecta.....	134
CUADRO N° 73 Materia Prima Indirecta.....	135
CUADRO N° 74 Materiales Consumibles.....	135
CUADRO N° 75 Depreciación Equipo de Producción.....	135
CUADRO N° 76 Depreciación proyectada.....	136
CUADRO N° 77 Resumen Costos Indirectos de Fabricación.....	136
CUADRO N° 78 Resumen Costos de Producción.....	136
CUADRO N° 79 Sueldo básico histórico mensual.....	137
CUADRO N° 80 Sueldo Básico Mensual Proyectado Según la Ley.....	137
CUADRO N° 81 Sueldo Básico del Personal Administrativo (Administrador).....	138
CUADRO N° 82 Remuneración Anual Personal Administrativo.....	138
CUADRO N° 83 Sueldo Básico del Personal Administrativo (Secretaria/contadora).....	138
CUADRO N° 84 Remuneración Anual Personal Administrativo.....	139
CUADRO N° 85 Suministros de Oficina Proyectado.....	139
CUADRO N° 86 Servicios Básicos Proyectados.....	139
CUADRO N° 87 Cálculo de la Depreciación de Activos Fijos y el Valor en Libros .....	140
CUADRO N° 88 Gasto de Depreciación Proyectado.....	140
CUADRO N° 89 Total Gastos Administrativo.....	141
CUADRO N° 90 Gasto Combustible y Mantenimiento.....	141

CUADRO N° 91 Gasto Publicidad.....	141
CUADRO N° 92 Gasto Movilización.....	142
CUADRO N° 93 Total Gasto de Ventas.....	142
CUADRO N° 94 Banco Nacional de Fomento (BNF).....	142
CUADRO N° 95 Tabla de Amortización de la Deuda Programada por el Proyecto.....	143
CUADRO N° 96 Gastos Financieros.....	144
CUADRO N° 97 Costo de Ventas.....	145
CUADRO N° 98 Costo de Unitario del pollos en pie.....	145
CUADRO N° 99 Estado de Ingresos y Egresos con Financiamiento.....	146
CUADRO N° 100 Flujo de efectivo con financiamiento.....	147
CUADRO N° 101 Costo de Oportunidad.....	147
CUADRO N° 102 Flujos Netos Actualizados.....	149
CUADRO N° 103 Ingresos, Costos Fijos y Costos Variables.....	152
CUADRO N° 104 Resumen de Evaluadores Financieros.....	154

### ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

	<b>Pág.</b>
Ilustración N° 1 Parroquias Rurales del Cantón Cayambe.....	27
Ilustración N° 2 Avicultura Artesanal.....	79
Ilustración N° 3 Pollos Ross 308.....	87
Ilustración N° 4 Mapa de Ubicación del proyecto.....	102
Ilustración N° 5 Croquis del Sector Álvarez y Chiriboga.....	104
Ilustración N° 6 Plano de Distribución dela planta.....	110
Ilustración N° 7 Logotipo.....	154

### ÍNDICE DE DIAGRAMAS

**Pág.**

Diagrama N° 1 Flujo grama de Producción Avícola.....	123
--	-----

### ÍNDICE DE ORGANIGRAMAS

	<b>Pág.</b>
Organigrama N° 1 Organigrama Estructural de la Pequeña Empresa Aves del Cayambe.....	160
Organigrama N° 2 Organigrama Funcional de la Pequeña Empresa Aves del Cayambe.....	161

## CAPÍTULO I

### 1. DIAGNÓSTICO TÉCNICO SITUACIONAL

#### 1.1. ANTECEDENTE DEL DIAGNÓSTICO

De acuerdo al plan de desarrollo realizado por el Gobierno Municipal de la localidad, la parroquia San Pedro de Cayambe es la cabecera cantonal del cantón Cayambe, que con una extensión territorial de 1.196 km<sup>2</sup> tiene una población aproximada de 85.795 habitantes, en donde el 57.95 % corresponde a la población urbana y el 42.05 % a la población rural. Limita al Norte con la provincia de Imbabura, al Suroeste con el Distrito Metropolitano de Quito, al Sureste con la provincia del Napo, al Este con la provincia de Sucumbíos y el cantón Pedro Moncayo al oeste. Posee tres parroquias urbanas, Cayambe, Ayora y Juan Montalvo y cinco parroquias rurales, Ascázubi, Cangahua, Otón, Sta. Rosa de Cusubamba y Olmedo, tal como se puede ver en la siguiente ilustración:

Ilustración N° 1

#### PARROQUIAS RURALES DEL CANTÓN CAYAMBE



Fuente: Gobierno Municipal de Cayambe.

**CUADRO Nº 1**  
**CANTÓN CAYAMBE**

Provincia:	Pichincha
Cantón:	<b>Cayambe</b>
Región:	<b>Sierra Norte. Siendo atravesada por la línea Ecuatorial.</b>
Cabecera Cantonal:	<b>Cayambe</b>
Nombre del Alcalde	<b>Sr. William Perugachi.</b>
Superficie (km2):	<b>1.196</b>
Población Total:	<b>85.795 habitantes</b>
Altura:	<b>2.700 m.s.n.m. en la cabecera cantonal</b>
Clima:	<b>12º C. Humedad relativa cercana al 80%. El nivel de pluviosidad en la ciudad de Cayambe es de 817 mm anuales en promedio.</b>

**Fuente:** Gobierno Municipal de Cayambe

## 1.2. SITUACIÓN ECONÓMICA

Economía de Cayambe, el desarrollo económico se ha visto influenciado en gran medida un significativo flujo migratorio desde la costa, el sur del país y desde el norte de personas que llegan en busca de fuentes de trabajo debido al incremento en los últimos 10 años ha tenido la producción de flores en el cantón Cayambe. El aumento de la actividad económica ha favorecido que el cantón Cayambe referente a emigración sea uno de los que menos porcentaje presenta en el país.

La población económicamente activa PEA la constituye el 27.32% de la población total del cantón, de los cuales el 37.16% es población económicamente activa urbana y 62.84 % rural. Si bien la floricultura es un eje importante en la economía del cantón es necesario mencionar otros ejes que participan con fuerza en la economía de la región, como

son la economía campesina basada en la producción agrícola y ganadera y la economía basada en el comercio y prestación de servicios.

### **1.3. NIVEL DE CRECIMIENTO POBLACIONAL**

Ecuador tiene 14'306.876 habitantes, según el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC)2010. Esta cifra significa un incremento del 14,6% en relación con el censo del 2001, cuando se obtuvo una población de 12'156.608 habitantes. De las tres provincia (Pichincha, Azuay y Guayas) que registra un aumento poblacional significativo fue Pichincha con el 18,68%; el cantón Cayambe está conformado por 85.795 habitantes las cuales 43.828 son mujeres y 41.967 hombres.

### **1.4. OBJETIVOS DEL DIAGNÓSTICO**

#### **1.4.1. Objetivo General**

Establecer un estudio de factibilidad para la creación de una Pequeña Empresa dedicada a la crianza y comercialización de pollos (Broiler) en el Cantón Cayambe, Provincia de Pichincha.

#### **1.4.2. Objetivos Específicos**

- Conocer mediante un diagnóstico técnico la situación actual de las necesidades de la población en cuanto a productos avícolas en el Cantón Cayambe.
- Conocer los procesos básicos en la crianza de pollos que servirán como referente para el proyecto.
- Realizar un estudio de mercado referente a la comercialización de pollos en pie en el Cantón Cayambe, Provincia de Pichincha.

- Establecer un estudio técnico que permita conocer el sistema de producción de pollos que servirá como referente para el proyecto.
- Realizar un estudio económico y financiero con el fin de determinar si es factible la creación de la pequeña empresa en el Cantón Cayambe.
- Determinar el recurso humano necesario para la pequeña empresa.
- Analizar los diferentes impactos que genere la producción avícola, e interpretar sus respectivas conclusiones y recomendaciones.

#### **1.5. VARIABLES DEL DIAGNÓSTICO**

- a) Productos Avícolas
- b) Conocimiento del Proceso de Crianza de Pollos
- c) Comercialización
- d) Sistema de Producción
- e) Control Contable-Financiero
- f) Talento Humano

#### **1.6. INDICADORES**

- a) **Productos Avícolas**
  - Demanda de Productos Avícolas.
- b) **Conocimiento del Proceso de Crianza de Pollos**
  - Manejo Adecuado de la Producción Avícola
- c) **Comercialización**
  - Oferta
  - Demanda

- Competencia
- Tipo de mercado
- Formas de Comercialización

**d) Sistema de Producción**

- Número de camadas
- Capacidad instalada
- Peso promedio
- Alimentación

**e) Control Contable-Financiero**

- Rentabilidad
- Costo de producción

**f) Talento Humano**

- Nivel de Educación
- Capacitación

### **1.7. MATRIZ DE RELACIÓN DIAGNÓSTICO**

Determinado los objetivos, variables e indicadores, es preciso relacionarlos en una matriz que permita identificar la técnica de investigación y el ámbito al que se aplicará a cada uno de los instrumentos.

### **CUADRO Nº 2**

## MATRIZ DE RELACIÓN

OBJETIVOS	VARIABLE	INDICADORES	TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN	FUENTES DE INFORMACIÓN	PÚBLICO
-Conocer mediante un diagnóstico técnico la situación actual de las necesidades de la población en cuanto a productos avícolas en el Cantón Cayambe.	<b>-Situación Actual del Mercado de Productos Avícolas.</b>	-Demanda de Productos avícolas.	Encuestas  Observación directa	Primaria  Secundaria	Comerciantes
-Conocer los procesos básicos en la crianza de pollos que servirán como referente para el proyecto.	<b>-Conocimiento del Proceso de Crianza de Pollos</b>	-Manejo adecuado de la Producción Avícola	Encuestas  Observación directa	Primaria  Secundaria	Productores
-Conocer las formas de comercialización de pollos en pie en el Cantón Cayambe, Provincia de Pichincha.	<b>Comercialización</b>	- Oferta  - Demanda  - Competencia  -Tipo de Mercado  -Formas de Comercialización	Encuestas  Observación directa	Primaria  Secundaria	Comerciantes  Productores
- Conocer los procesos técnicos en la producción de pollos en pie para la pequeña empresa en estudio.	<b>-Sistema de Producción</b>	-Número de Camadas  - Capacidad Instalada  - Peso Promedio  - Alimentación	Encuestas  Observación directa	Primaria  Secundaria	Comerciantes  Productores
-Analizar un control contable- financiero con el fin de determinar si es factible la creación de la pequeña empresa.	<b>-Control Contable y Financiero</b>	- Rentabilidad  - Costo de Producción	Encuestas  Observación directa	Primaria  Secundaria	Comerciantes  Productores
-Determinar el talento humano necesario para la pequeña empresa.	<b>-Talento Humano</b>	-Nivel de Educación  - Capacitación	Encuestas  Observación directa	Primaria  Secundaria	Comerciantes  Productores

Elaborado por: El Autor

## 1.8. MECÁNICA OPERATIVA

### 1.8.1. Determinación de la Población

Para la realización del presente diagnóstico partimos de la unidad de análisis, que es la Parroquia San Pedro del Cantón Cayambe, en la que se ha determinado la siguiente población, de acuerdo a los objetivos planteados en el diagnóstico, según datos proporcionados por el Censo Avícola 2006 y el Departamento de Administración del Ilustre Municipio del Cantón Cayambe que afirman que existen 246 productores a nivel de la provincia de Pichincha, cantonal 29 y 145 clientes potenciales (personas que venden la carne de pollo). De los clientes potenciales se determinará una muestra para captar información de toda la población o universo motivo de estudio, y referente a los 29 productores por ser menor a 100 se procederá a realizar un censo.

### 1.8.2. Determinación de la Muestra

Para calcular el tamaño de la muestra de la población que serán sujetas al diagnóstico, se utilizará la siguiente fórmula:

**Fórmula:**

$$n = \frac{N Z^2 d^2}{E^2(N - 1) + Z^2 d^2}$$
$$n = \frac{145 * 3,8416 * 0,25}{0,0025(145 - 1) + 3,8416 * 0,25}$$
$$n = \frac{139.258}{1.3204} = 105 \text{ Encuestas.}$$

**Simbología:**

**n:** Tamaño de la muestra, número de unidades a determinarse.

**N:** Universo o población a estudiarse.

**d<sup>2</sup>:** Varianza de la población que es un valor constante 0.25

**N-1:** Corrección que se usa para muestras mayores a 30 unidades.

**E:** Nivel de error (5% para población finita hasta 1000; 3% para población infinita más de 1000)

**Z:** Nivel de confianza (95% dos colas) = 1.96

### **1.8.3. Información Primaria**

Esta técnica se utilizó a través de la recopilación de la información primaria que se obtuvo mediante la aplicación de encuesta dirigida a los comerciantes y productores de pollos (Broiler) del Cantón Cayambe, Provincia de Pichincha.

### **1.8.4. Información Secundaria**

Para la realización de esta investigación se ha utilizado como fuente de información secundaria la lincografía, revistas, libros y otros documentos bibliográficos relacionados con la crianza y comercialización de pollos (Broiler).

## **1.9. TABULACIÓN Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN**

### **1.9.1. ENCUESTAS DIRIGIDAS A COMERCIANTES DE POLLOS (BROILER).**

Los resultados de las encuestas dirigidas a comerciantes de pollos (personas que venden pollos faenados), en el Cantón Cayambe son los siguientes:

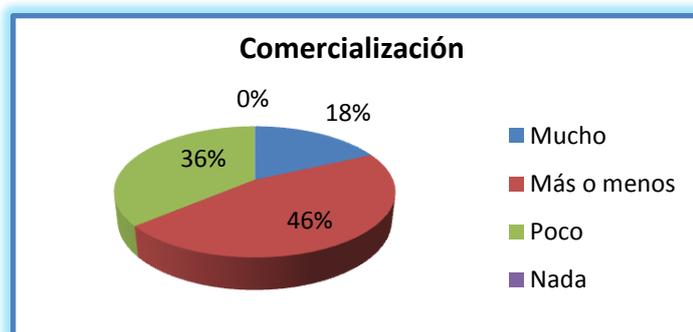
1 ¿Conoce usted sobre el proceso de comercialización de la carne de pollo?

**CUADRO Nº 3**  
**COMERCIALIZACIÓN DE POLLOS EN PIE**

Alternativas	Frecuencia	%
Mucho	19	18,10
Más o menos	48	45,71
Poco	38	36,19
Nada	0	0,00
<b>TOTAL</b>	<b>105</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Encuesta a Compradores de pollos. Noviembre 2010.  
**Elaborado por:** El Autor

**Gráfico Nº 1**



**Análisis:**

Considerando los resultados de las encuestas se puede afirmar que la mayor parte de los comerciantes, personas que se dedican a la compra y venta de la carne de pollo, carecen de conocimiento sobre el proceso de comercialización. Esto quiere decir que no existe por parte de los productores una adecuada capacitación o asesoramiento para las personas que compran su producto (pollos en pie).

2 ¿La carne de pollo es más comercializada que otros productos cárnicos?

**CUADRO Nº 4**

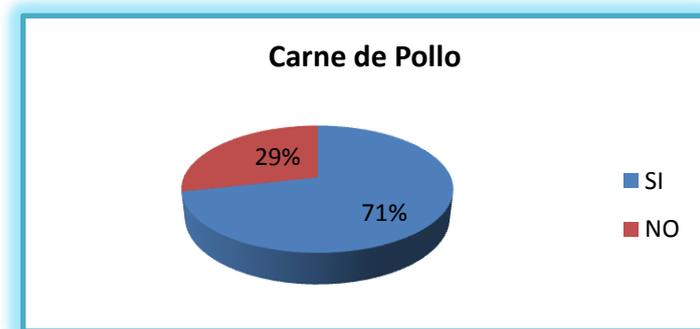
**COMERCIALIZACIÓN DE LA CARNE DE POLLO**

Alternativas	Frecuencia	%
SI	75	71,43
NO	30	28,57
<b>TOTAL</b>	<b>105</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Encuesta a Compradores de pollos. Noviembre 2010.

**Elaborado por:** El Autor

**Gráfico Nº 2**



**Análisis:**

De acuerdo a las encuestas realizadas, manifestaron que la carne de pollo es más comercializada que otros productos cárnicos debido al bajo precio y es accesible para toda clase social, ya sea por su suavidad, rapidez en la cocción al momento de preparar y debido a que es saludable por ser la carne blanca y no alta en colesterol recomendada por los doctores.

### 3 ¿Los productores avícolas a los que usted compra son del Cantón?

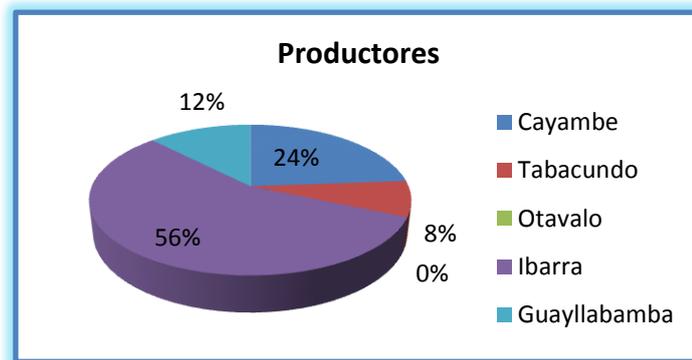
**CUADRO Nº 5  
PRODUCTORES AVÍCOLAS**

Alternativas	Frecuencia	%
Cayambe	25	23,81
Tabacundo	8	7,62
Otavalo	0	0,00
Ibarra	59	56,19
Guayllabamba	13	12,38
<b>TOTAL</b>	<b>105</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Encuesta a Compradores de pollos. Noviembre 2010.

**Elaborado por:** El Autor

**Gráfico Nº 3**



#### **Análisis:**

Los comerciantes (personas que venden pollos faenados) adquieren en los planteles avícolas del cantón Ibarra esta información nos ayuda a verificar el cantón que comercializa más los pollos en pie, y además cual es nuestra posible competencia, y a futuro aplicar un plan estratégico de mercado a favor de la pequeña empresa.

#### 4 ¿Le gustaría comprar de forma directa los pollos en pie?

**CUADRO N° 6**  
**FORMA DE COMPRA DIRECTA DE POLLOS**

Alternativas	Frecuencia	%
SI	105	100,00
NO	0	0,00
<b>TOTAL</b>	<b>105</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Encuesta a Compradores de pollos. Noviembre 2010.

**Elaborado por:** El Autor

**Gráfico N° 4**



#### **Análisis:**

En base a esta información se pudo evidenciar que todos los encuestados (comerciantes de carne de pollo) están dispuestos a comprar los pollos en pie, ya que de esta manera se eliminará la cadena de intermediarios y por ende bajaría el precio por libra, evitando la subida de precios hacia el consumidor final.

5 ¿La compra de pollos en pie que usted realiza para comercializar es?

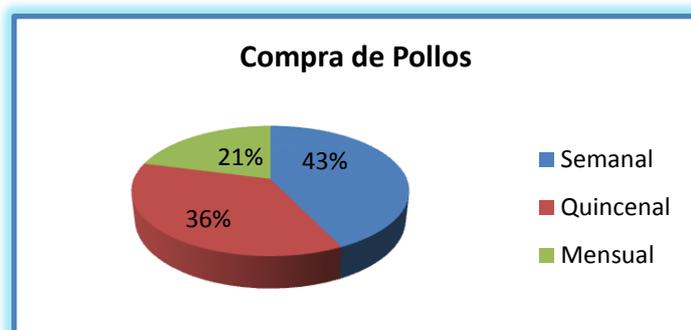
**CUADRO Nº 7  
FORMA DE COMPRAR POLLOS EN PIE**

Alternativas	Frecuencia	%
Semanal	45	42,86
Quincenal	38	36,19
Mensual	22	20,95
<b>TOTAL</b>	<b>105</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Encuesta a Compradores de pollos. Noviembre 2010.

**Elaborado por:** El Autor

**Gráfico Nº 5**



**Análisis:**

Esto quiere decir, que en base a las encuestas realizadas se pudo evidenciar que existe mucha demanda por parte de los comerciantes de la carne de pollo, es decir, que el consumo de este producto va en auge debido al crecimiento poblacional en el Cantón Cayambe. Esta información servirá de ayuda para la realización del proyecto.

## 6 ¿Existe competencia en la venta de pollos?

**CUADRO Nº 8**  
**COMPETENCIA EN LA VENTA DE POLLOS**

Alternativas	Frecuencia	%
Muy Alta	31	29,52
Alta	62	59,05
Media	12	11,43
Baja	0	0,00
Nula	0	0,00
<b>TOTAL</b>	<b>105</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Encuesta a Compradores de pollos. Noviembre 2010.

**Elaborado por:** El Autor

**Gráfico Nº 6**



### **Análisis:**

La demanda por parte de los comerciantes de la carne de pollo va en aumento (personas que venden la carne de pollo) debido al consumo por parte del consumidor final, otra razón puede ser que buscan en esta actividad una fuente de trabajo, ya que este producto es de primera necesidad.

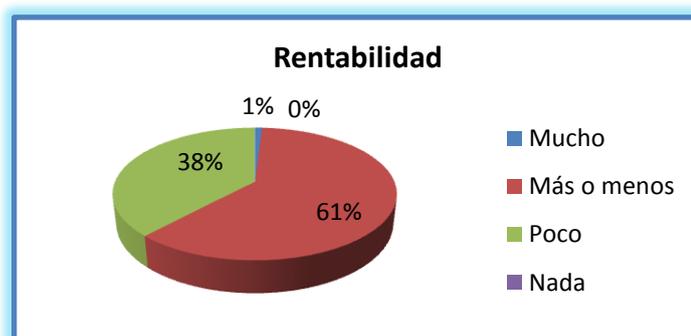
## 7 ¿Es rentable la comercialización de pollos?

**CUADRO Nº 9  
RENTABILIDAD EN LA COMERCIALIZACIÓN  
DE POLLOS**

Alternativas	Frecuencia	%
Mucho	1	0,95
Más o menos	64	60,95
Poco	40	38,10
Nada	0	0,00
<b>TOTAL</b>	<b>105</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Encuesta a Compradores de pollos. Noviembre 2010.  
**Elaborado por:** El Autor

**Gráfico Nº 7**



### **Análisis:**

Los encuestados afirman que es más o menos rentable la comercialización de la carne de pollo, debido a que existe mucha competencia en esta actividad, esta información nos ayuda a notar que no existe pérdida en la comercialización de la carne de pollo, al contrario sí es rentable la venta de la carne.

## 8 ¿El precio por libra de los pollos en pie en cuanto lo negocia?

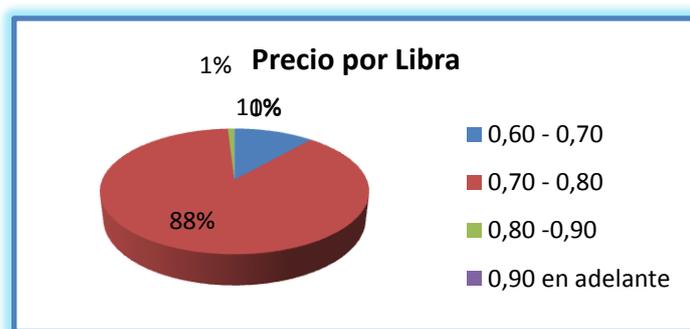
**CUADRO N° 10  
PRECIO DE VENTA DE POLLO EN PIE**

Alternativas	Frecuencia	%
0,60 - 0,70	12	11.43
0,70 - 0,80	92	87.62
0,80 -0,90	1	0,95
0,90 en adelante	0	0,00
<b>TOTAL</b>	<b>105</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Encuesta a Compradores de pollos. Noviembre 2010.

**Elaborado por:** El Autor

**Gráfico N° 8**



### **Análisis:**

De los 105 encuestados el 88% afirman que compran la libra de pollo en pie al precio de 0.70-0.80 centavos de dólar, manifestaron que no es un precio estable, varía según la temporada en la que se encuentre por ejemplo: navidad, inestabilidad en el precio de los balanceados para las aves, otros.

**9 ¿Cuál es el peso promedio de pollo en pie que adquiere?**

**CUADRO N° 11  
PESO PROMEDIO DE POLLOS EN PIE**

Alternativas	Frecuencia	%
3-4 libras	0	0,00
4-5 libras	19	18,10
5 en adelante	86	81,90
<b>TOTAL</b>	<b>105</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Encuesta a Compradores de pollos. Noviembre 2010.

**Elaborado por:** El Autor

**Gráfico N° 9**



**Análisis:**

Esto quiere decir, que la producción de pollos en pie por parte del sector avícola es distribuida para consumo, a un peso promedio de 5 libras en adelante, debido a que la mayoría de los planteles avícolas comercializan en un determinado tiempo que se demora en criarse las aves (mes y medio), por ende los comerciantes de la carne de pollo adquieren según sea las políticas de producción de cada empresa.

10 ¿Cuál es el número de camadas de pollos que recibe usted de los productores?

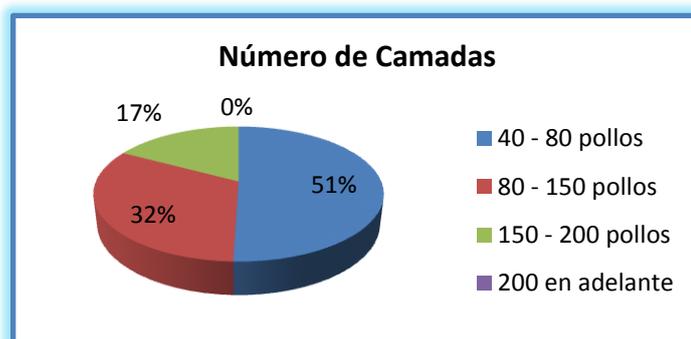
**CUADRO Nº 12  
ADQUISICIÓN DE POLLOS A LOS  
PRODUCTORES**

Alternativas	Frecuencia	%
40 - 80 pollos	53	50,48
80 - 150 pollos	34	32,38
150 - 200 pollos	18	17,14
200 en adelante	0	0,00
<b>TOTAL</b>	<b>105</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Encuesta a Compradores de pollos. Noviembre 2010.

**Elaborado por:** El Autor

**Gráfico Nº 10**



**Análisis:**

De acuerdo a esta información se interpretó que la mayoría de los comerciantes realizan los pedidos de 40 a 80 pollos en pie, esto quiere decir, que existe una gran demanda por parte de las personas que se dedican a esta actividad y también por parte del consumidor final quien adquiere en el mercado.

11 ¿Le gustaría que exista en la ciudad de Cayambe una pequeña empresa dedicada a la crianza y comercialización de pollos en pie?

**CUADRO N° 13  
CREACIÓN DE UNA PEQUEÑA EMPRESA  
AVÍCOLA**

Alternativas	Frecuencia	%
SI	105	100,00
NO	0	0,00
<b>TOTAL</b>	<b>105</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Encuesta a Compradores de pollos. Noviembre 2010.

**Elaborado por:** El Autor

**Gráfico N° 11**



**Análisis:**

Los encuestados manifestaron que la creación de la pequeña empresa en el sector ayudaría a facilitar los pedidos de forma oportuna, evitando de esta manera, el tiempo de entrega de los pollos (buen servicio), el viaje y sobre todo reduciría los costos, dando lugar a que no se exalte el precio de los pollos en pie en temporadas altas.

12 ¿El talento humano para ocupar un puesto laboral en la avicultura deberá ser?

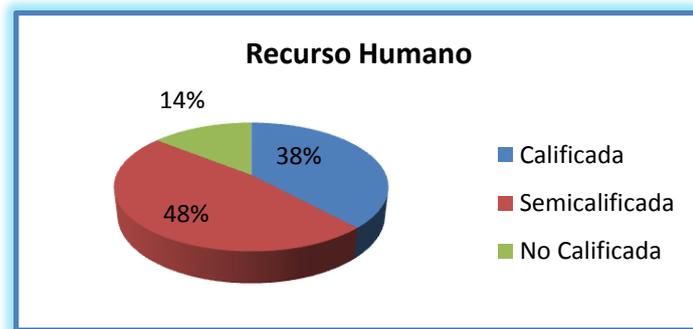
**CUADRO N° 14  
TALENTO HUMANO PARA OCUPAR UN  
PUESTO LABORAL**

Alternativas	Frecuencia	%
Calificada	40	38,10
Semi-Calificada	50	47,62
No Calificada	15	14,29
<b>TOTAL</b>	<b>105</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Encuesta a Compradores de pollos. Noviembre 2010.

**Elaborado por:** El Autor

**Gráfico N° 12**



**Análisis:**

La mayoría cree que sí se necesita de una preparación de segundo y tercer nivel para que puedan ocupar un puesto laboral en la avicultura, debido a que se requiere de conocimientos en la crianza de pollos y así mantener una buena producción y cumplir con los objetivos que se plantea la pequeña empresa.

## 1.9.2. ENCUESTAS DIRIGIDAS A PRODUCTORES DE POLLOS BROILER

Los resultados de las encuestas dirigidas a Productores de pollos (Broiler) del Cantón Cayambe son los siguientes:

### 1 ¿Conoce usted sobre el proceso de crianza de pollos?

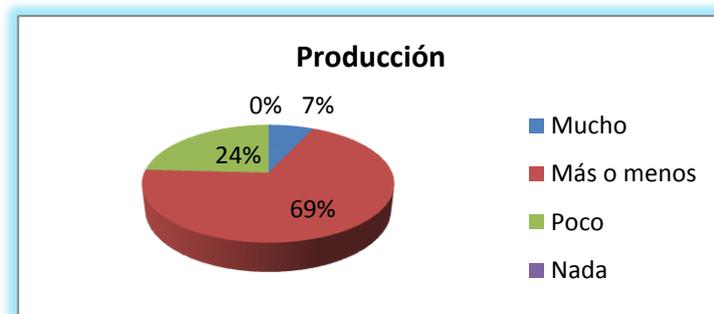
**CUADRO Nº 15  
PROCESO DE CRIANZA DE POLLOS**

Alternativas	Frecuencia	%
Mucho	2	6,90
Más o menos	20	68,97
Poco	7	24,14
Nada	0	0,00
<b>TOTAL</b>	<b>29</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Encuesta a Productores de pollos. Noviembre 2010.

**Elaborado por:** El Autor

**Gráfico Nº 13**



### Análisis:

Según la mayoría de encuestados afirman que conocen más o menos el proceso de crianza de pollos, esto se debe a que se dedican a criar las aves tras patio y no de forma tecnificada lo que no le es necesario informarse o capacitarse sobre la crianza de pollos, además no cuentan con una producción alta, esto quiere decir, que no tienen un mercado estable para la comercialización.

## 2 ¿Desde que tiempo se dedica a esta actividad?

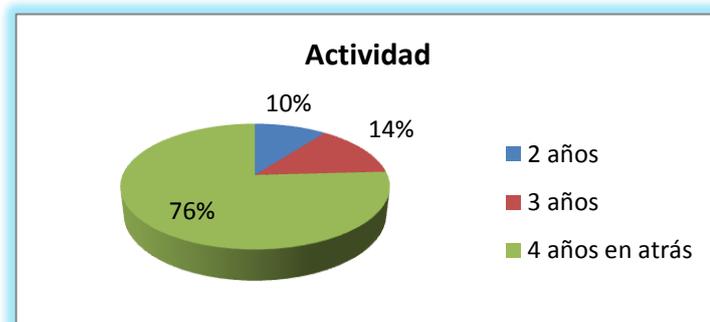
**CUADRO N° 16  
TIEMPO DE ACTIVIDAD AVÍCOLA**

Alternativas	Frecuencia	%
2 años	3	10,34
3 años	4	13,79
4 años o más	22	75,86
<b>TOTAL</b>	<b>29</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Encuesta a Productores de pollos. Noviembre 2010.

**Elaborado por:** El Autor

**Gráfico N° 14**



### **Análisis:**

La mayor parte de los productores afirman que se dedican a esta actividad más de 4 años, y manifiestan que les ha servido de mucho dedicarse a la producción de pollos ya que con el dinero que ganan han invertido en la educación de sus hijos entre otras cosas.

### 3 ¿Con qué alimenta a los pollos?

**CUADRO N° 17  
CLASE DE ALIMENTACIÓN**

Alternativas	Frecuencia	%
Moro chillo	4	13,79
Soya	0	0,00
Balanceados	25	86,21
<b>TOTAL</b>	<b>29</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Encuesta a Productores de pollos. Noviembre 2010.

**Elaborado por:** El Autor

**Gráfico N° 15**



#### **Análisis:**

La mayor parte de los encuestados, manifestaron que la alimentación para las aves lo realiza a base de balanceados, ya que es la forma más adecuada para la que se desarrollen rápido, a demás expresaron que el balanceado contiene harina de sangre, macro y micro nutrientes para una correcta alimentación.

#### 4 ¿Cuál es la temperatura recomendada en sus primeros días?

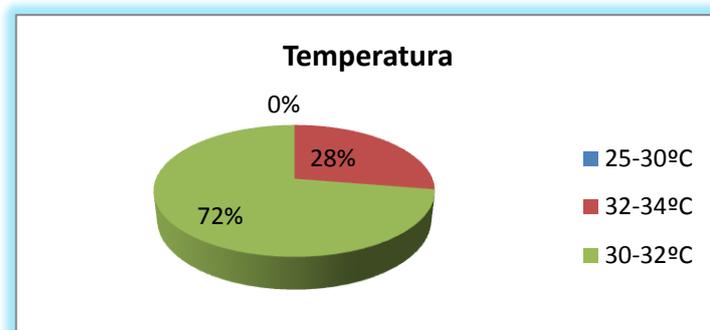
**CUADRO N° 18  
TEMPERATURA RECOMENDADA**

Alternativas	Frecuencia	%
25-30°C	0	0
32-34°C	8	27,59
30-32°C	21	72,41
<b>TOTAL</b>	<b>29</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Encuesta a Productores de pollos. Noviembre 2010.

**Elaborado por:** El Autor

**Gráfico N° 16**



#### **Análisis:**

De los encuestados el 72% afirma que la temperatura más recomendada en sus primeros días es de 30-32° grados, es decir, esto ayudaría a disminuir el alto grado de mortalidad de los pollos bebe, el otros 28% afirman que la temperatura correcta es de 32-34° grados.

## 5 ¿En que tiempo están listos los pollos para comercializarlos?

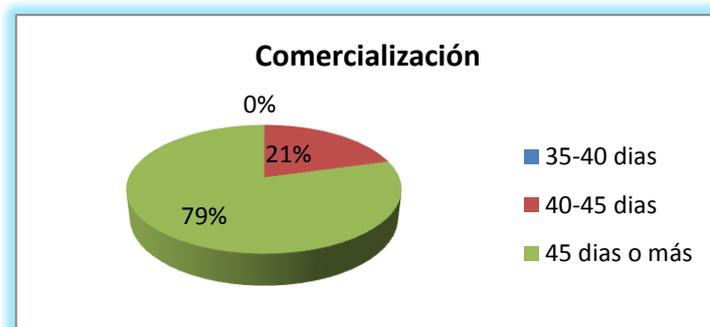
**CUADRO N° 19**  
**TIEMPO PARA COMERCIALIZAR LOS POLLOS**

Alternativas	Frecuencia	%
35-40 días	0	0,00
40-45 días	6	20,69
45 días o más	23	79,31
<b>TOTAL</b>	<b>29</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Encuesta a Productores de pollos. Noviembre 2010.

**Elaborado por:** El Autor

**Gráfico N° 17**



### **Análisis:**

La mayoría de los productores manifestaron que el número de días más adecuado son los 45 días para que estén listos a su comercialización, esto quiere decir, que tendrán un peso de 5 libras en adelante, mientras más días tengan las aves en el periodo de alimentación más va a obtener el peso y viceversa, esta última información otorgó la doctora Tatiana Bedón gerente de producción de MEGAVES.

6 ¿Existe mayor demanda de pollos en pie por parte de los comerciantes?

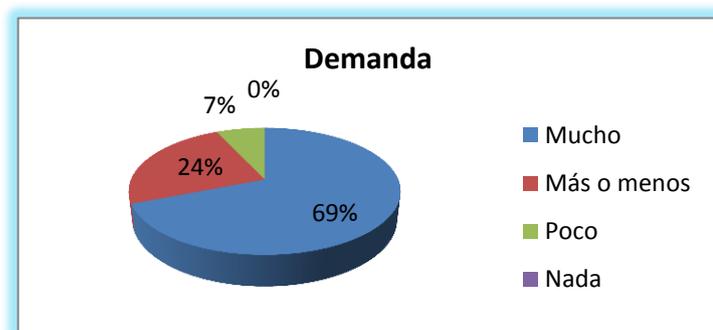
**CUADRO N° 20  
DEMANDA DE POLLOS EN PIE**

Alternativa	Frecuencia	%
Mucho	20	68,97
Más o menos	7	24,14
Poco	2	6,90
Nada	0	0,00
<b>TOTAL</b>	<b>29</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Encuesta a Productores de pollos. Noviembre 2010.

**Elaborado por:** El Autor

**Gráfico N° 18**



**Análisis:**

Los productores, comentan que sí existe una mayor demanda de pollos en pie por parte de los comerciantes, esto se debe a que el producto viene a ser de primera necesidad, ya que lo consumen hombres y mujeres de todas las edades de 2 años en adelante, además los que demandan este producto son: restaurantes, mercados, supermercados.

## 7 ¿Cuál es el peso promedio de pollo en pie?

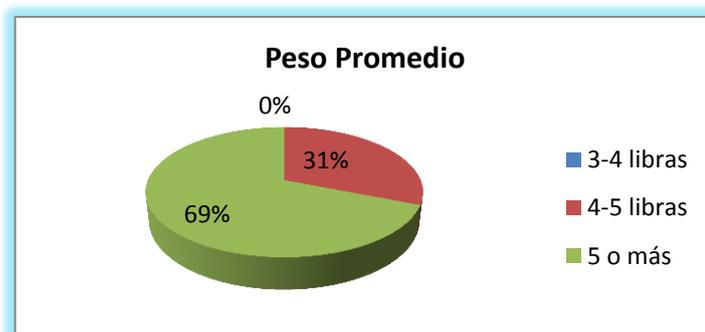
**CUADRO N° 21  
PESO PROMEDIO DE LOS POLLOS**

Alternativas	Frecuencia	%
3-4 libras	0	0,00
4-5 libras	9	31,03
5 o más	20	68,97
<b>TOTAL</b>	<b>29</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Encuesta a Productores de pollos. Noviembre 2010.

**Elaborado por:** El Autor

**Gráfico N° 19**



### **Análisis:**

De acuerdo a las encuestas realizadas, la mayor parte de los productores afirman que el peso promedio de pollos en pie que sacan para su comercialización es de 5 libras en adelante, ya que el demandante lo requiere así, debido que al momento de faenarlo viene a dar un peso promedio de 4 a 4.5 libras para distribuir en el mercado.

**8 ¿El precio de venta por libra de los pollos en pie en cuanto lo negocia?**

**CUADRO N° 22  
PRECIO POR LIBRA DE POLLOS EN PIE**

Alternativas	Frecuencia	%
0,60 - 0,70	10	34,48
0,70 - 0,80	19	65,52
0,80 -0,90	0	0,00
0,90 en adelante	0	0,00
<b>TOTAL</b>	<b>29</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Encuesta a Productores de pollos. Noviembre 2010.

**Elaborado por:** El Autor

**Gráfico N° 20**



**Análisis:**

La mayoría de los encuestados afirman que el precio de venta por libra de pollos en pie que sacan para su comercialización es de 0.70-0.80 centavos de dólar, manifestaron que su precio varía, en temporada alta el precio sube de 0.80-0.90 centavos, y en temporada baja su precio disminuye a 0.60-0.70 centavos por libra de pollos en pie, además comentaron que el precio de la libra de pollo en pie puede disminuir hasta 0.50 centavos de dólar por debajo del precio de producción debido a que saca Pronaca-Avitalsa pollos faenados al mercado provocando pérdidas para los demás productores.

## 9 ¿Cuál es su capacidad instalada en la crianza de pollos?

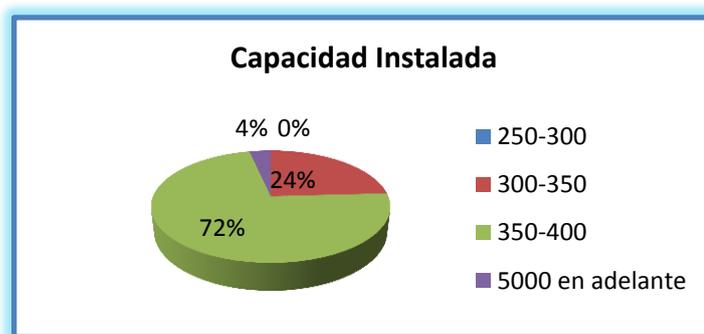
**CUADRO N° 23**  
**CAPACIDAD INSTALADA DE POLLOS**

Alternativas	Frecuencia	%
250-300	0	0,00
300-350	7	24,14
350-400	21	72,41
5000 en adelante	1	3,45
<b>TOTAL</b>	<b>29</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Encuesta a Productores de pollos. Noviembre 2010.

**Elaborado por:** El Autor

**Gráfico N° 21**



### **Análisis:**

La gran parte de los encuestados manifestaron que su capacidad instalada de pollos es de 350-400 aves, es decir, que la producción de las aves es de menor escala debido a que lo crían de forma manual y no de forma tecnificada, y no tratan de aumentar su capacidad de producción, a excepción de la única empresa que se dedica a producir más de 5000 pollos que es MEGAVES que está ubicada en la parroquia de Ascázubi entre los límites del Cantón Cayambe y el Distrito Metropolitano de Quito.

**10¿Su oferta de producción está en posibilidades de cubrir nuevos mercados?**

**CUADRO N° 24  
OFERTA DE PRODUCCIÓN**

Alternativas	Frecuencia	%
Si	7	24,14
No	22	75,86
<b>TOTAL</b>	<b>29</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Encuesta a Productores de pollos. Noviembre 2010.

**Elaborado por:** El Autor

**Gráfico N° 22**



**Análisis:**

Los encuestados manifiestan que no están en posibilidades de cubrir nuevos mercados como otras avícolas, debido a que producen un número reducido de pollos, la causa de su oferta es que no cuentan con un capital suficiente para aumentar su capacidad de producción y tecnología adecuada a la crianza de pollos.

## 11 ¿La capacidad instalada cubre el mercado existente?

**CUADRO N° 25  
CAPACIDAD INSTALADA**

Alternativas	Frecuencia	%
1Si	0	0,00
2No	29	100,00
<b>TOTAL</b>	<b>29</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Encuesta a Productores de pollos. Noviembre 2010.

**Elaborado por:** El Autor

**Gráfico N° 23**



### **Análisis:**

De acuerdo a los encuestados la mayoría de ellos manifiesta que la capacidad instalada que tienen no cubre el mercado existente, debido a que es mínima la capacidad que poseen actualmente, lo que provoca que otros productores de los cantones cercanos ingresen a tratar de cubrir el mercado existente con pollos congelados, otros productores en cambio han planificado a través, de proyecciones preliminares para aumentar su capacidad año a año.

## 12 ¿El personal que labora en su empresa que nivel de educación tiene?

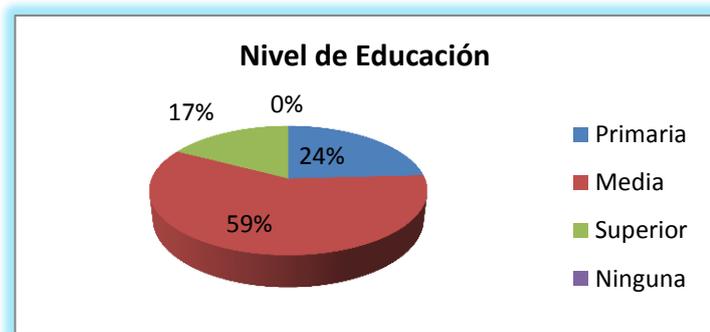
**CUADRO N° 26  
NIVEL DE EDUCACIÓN**

Alternativas	Frecuencia	%
Primaria	7	24,14
Media	17	58,62
Superior	5	17,24
Ninguna	0	0,00
<b>TOTAL</b>	<b>29</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Encuesta a Productores de pollos. Noviembre 2010.

**Elaborado por:** El Autor

**Gráfico N° 24**



### **Análisis:**

La mayor parte manifiesta que el personal que labora en su empresa tiene un nivel de educación media, ya que creen que no es necesario tener personal de nivel superior, por que no están en las condiciones de pagar el sueldo que por ley les pertenece, y además no cuentan con los ingresos suficientes para cubrir esos gastos, por tal motivo los demás porcentajes están inclinados más al nivel medio, seguido por el 24% que creen que no es necesario el nivel de educación para ocupar un puesto en la avicultura.

13 ¿El recurso humano para ocupar un puesto laboral en la avicultura deberá ser?

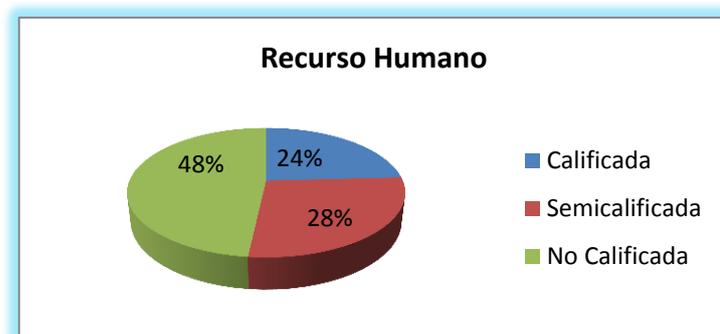
**CUADRO N° 27  
TALENTO HUMANO**

Alternativas	Frecuencia	%
Calificada	7	24,14
Semi-calificada	8	27,59
No Calificada	14	48,28
<b>TOTAL</b>	<b>29</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Encuesta a Productores de pollos. Noviembre 2010.

**Elaborado por:** El Autor

**Gráfico N° 25**



**Análisis:**

Según las encuestas realizadas a los productores de pollos, afirma que no es necesario que el recurso humano sea calificado, manifiestan que para ese tipo de trabajo solo se requiere de esfuerzo físico, por otro lado la minoría de los encuestados comenta que sí es necesario contar con el recurso humano semi-calificado y calificado, ya que ellos tienen que poseer conocimientos respecto al cargo que ocupen en los planteles avícolas, por lo general manifiestan que el personal idóneo tiene que ser en la carrera de agroindustrias.

## 14 ¿Recibe el personal capacitación para la producción de pollos?

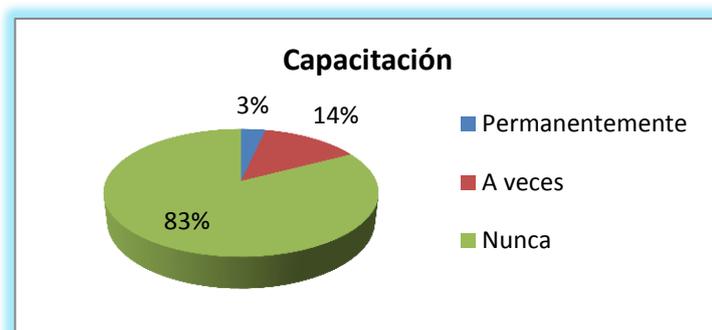
**CUADRO N° 28  
RECIBE EL PERSONAL CAPACITACIÓN**

Alternativas	Frecuencia	%
Permanentemente	1	3,45
A veces	4	13,79
Nunca	24	82,76
<b>TOTAL</b>	<b>29</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Encuesta a Productores de pollos. Noviembre 2010.

**Elaborado por:** El Autor

**Gráfico N° 26**



### **Análisis:**

La mayor parte de los productores manifiesta que no recibe capacitación en lo que corresponde a la producción de pollos, debido a que producen en poca cantidad y además para capacitarse lo realiza el dueño o gerente propietario ya que el es quien les supervisa a su personal, por otro lado no estaban de acuerdo en darles capacitación por el motivo de que se ausentan o se retiran del trabajo y van los conocimientos a aplicar en otra empresa relacionada con la producción de pollos, un reducido número de productores manifestaron que si recibían capacitación el personal ya que es el eje fundamental para el buen funcionamiento de la empresa.

## 1.10. DIAGNÓSTICO EXTERNO

### 1.10.1. Cruce Estratégico

<b>POSITIVOS</b>	<b>NEGATIVOS</b>
<b>Aliados o Ventajas Competitivas</b>	<b>Oponentes o Desventajas Competitivas</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Crecimiento poblacional.</li> <li>- Restaurantes, frigoríficos, mercados.</li> <li>- Restaurantes al paso.</li> <li>- Migración de las personas de otras regiones del país.</li> <li>- Exigencia de permisos de funcionamiento por parte del Municipio y del Ministerio de Agricultura y ganadería.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Competencia desleal.</li> <li>- Ingreso de productores externos al mercado local.</li> <li>- Incremento de los precios de la carne.</li> <li>- Incrementos de precios de los insumos utilizados para la producción.</li> <li>- Aumento de competidores.</li> </ul>
<b>Oportunidades</b>	<b>Riesgos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Disponibilidad del terreno.</li> <li>- Cuenta con recursos propios para la operatividad de la pequeña empresa.</li> <li>- Capacitación por parte del gobierno para el mejoramiento de la producción.</li> <li>- Es un producto consumido por casi toda la población.</li> <li>- Estudio de factibilidad para la creación de la pequeña empresa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mal desempeño del personal contratado.</li> <li>- Mala calidad del producto.</li> <li>- Nuevas normas de control de calidad de las carnes.</li> <li>- Contaminación en el proceso de producción.</li> <li>- Enfermedades que afecten la crianza normal de los pollos.</li> </ul>

## 1.11. DETERMINACIÓN DE LA OPORTUNIDAD DE INVERSIÓN

Después de haber efectuado el diagnóstico técnico situacional y diagnóstico externo, se puede afirmar que en el Cantón Cayambe se presentan suficientes condiciones económicas, sociales y de mercado

como para implantar un proyecto económico-productivo de crianza de pollos en pie. De allí la necesidad de desarrollar todo el proceso investigativo que conlleve a formular la propuesta con el siguiente tema:

**“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA PEQUEÑA EMPRESA DEDICADA A LA CRIANZA Y COMERCIALIZACIÓN DE POLLOS (BROILER) EN EL CANTÓN CAYAMBE, PROVINCIA DE PICHINCHA”.**

## CAPITULO II

### 2. MARCO TEÓRICO - CIENTÍFICO

#### 2.1. LA MICROEMPRESA

La microempresa se conoce como un conjunto de personas dedicadas a la producción o prestación de servicios en pequeña escala.

##### 2.1.1. Definición

*Según Edgar Monteros (2005), “pág. 15” la microempresa es definida como: Una asociación de personas que, operando en forma organizada, utiliza sus conocimientos y recursos: humanos, materiales, económicos y tecnológicos para la elaboración de productos y/o prestación de servicios que se suministran a consumidores, obteniendo un margen de utilidad luego de cubrir sus costos fijos, costos variables y gastos de fabricación.*

*Según Alberto Calva Mercado ([www.acus.com.mx](http://www.acus.com.mx)) define una microempresa como aquella que es pequeña en todos los aspectos: número de colaboradores, ventas, tecnología, sistemas de información, grado de especialización, e internacionalización o globalización.*

De acuerdo a lo manifestado por el autor sobre la microempresa, se puede definir que es un limitado grupo de obreros que no ocupan posición de dominio, mas bien ocupan un mercado pequeño, en la producción de bienes o prestación de servicios, haciendo de ella la principal fuente de ingresos.

## **2.1.2. Clasificación**

### **2.1.2.1. Pequeñas Y Medianas Empresas**

*Según Edgar Monteros (2005), “pág. 16” De manera general, entendemos por pequeña y mediana empresa aquellas que no ocupando posición de dominio o monopolio en el mercado, está dirigida por sus propios dueños, que asumen el riesgo del negocio y no están vinculadas a otras grandes empresas*

### **2.1.3. Características**

- Una limitada cifra de obreros y empleados, nunca superior a 50 trabajadores.
- Una reducida cifra de negocios comparativamente
- Un mercado pequeño
- Su forma jurídica toma por la común, la forma de sociedad individual o de responsabilidad limitada
- Las relaciones entre el empresario y sus colaboradores son personales y directas.
- Constituye para el empresario la principal fuente de renta.
- De acuerdo a lo manifestado por el autor sobre el objetivo, en mi opinión personal, puedo manifestar que una pequeña empresa, para ser considerada como tal, debe reunir aspectos como son:
  - Administración independiente (dirigida por su propio dueño)
  - El capital sea asumido por el mismo (créditos)
  - El área de trabajo es relativamente pequeño, y local.

### **2.1.4. Objetivos**

*Según Edgar Monteros (2005), “pág. 21” Dice que los objetivos son operativos y deben ser capaces de convertirse en metas y tareas específicas de todas las áreas de las que depende la supervivencia de la empresa.*

- **Objetivo de Comercialización.-** La microempresa debe ser capaz de crear un cliente que constituya un soporte fundamental para su producción y mantenimiento.
- **Objetivo de Innovación.-** Debe ser capaz de innovar, de lo contrario la competencia lo dejará relegada.
- **Objetivo de Recursos Humanos.-** Debe determinar objetivos relacionados con el suministro, empleo y desarrollo de los recursos humanos.
- **Objetivo de Productividad.-** Debe emplearse adecuadamente los recursos y la productividad debe crecer para que la microempresa sobreviva.
- **Objetivo Relacionado con las Dimensiones Sociales** de la Microempresa.- Debe afrontar responsabilidades sociales por cuanto existe en la sociedad y la comunidad, hasta el punto que asume la responsabilidad de su propia influencia sobre el ambiente.
- **Objetivo de Supervivencia.-** Le permite obtener de la actividad productiva o de servicios, los ingresos necesarios para la realización de sus gastos básicos y mantener un capital mínimo necesario para la reposición de materias primas, mano de obra y gastos de fabricación para la elaboración de sus productos.
- **Objetivo de Crecimiento.-** Los resultados de la actividad productiva de la microempresa, permite a sus dueños ir fortaleciendo y creciendo en sus negocios y se refleja en mayores ingresos, mayor rotación de inventarios, mayor demanda de sus productos y consecuentemente mejores niveles de ganancias.
- **Objetivo de Rentabilidad.-** Estos objetivos se logran si se fortalece las áreas de resultados, los mismos que dependerán de las estrategias de cada microempresa.

Peter Drucker los identifica como: Marketing, Innovación, Organización Humana, Recursos Financieros, Recursos Físicos, Productividad, Responsabilidad Social y Beneficio.

De acuerdo a lo manifestado por el autor sobre el objetivo, En mi opinión personal, considero como la puesta en marcha que pone una organización para el cumplimiento de cierta actividad que pretende alcanzar en un determinado tiempo.

### **2.1.5. Visión, Misión de la Microempresa**

*Según Edgar Monteros (2005), "pág. 20" Dice que la visión como la misión, debe sustentarse en la formulación de objetivos estratégicos, los mismos que son enunciados generales de una situación determinada que la institución espera alcanzar en el marco de su finalidad y mediante el cumplimiento de sus funciones.*

#### **2.1.5.1. Visión**

La microempresa tendrá la permanente búsqueda de elementos adicionales al producto para satisfacer al cliente con calidad, con eficiencia, pero también logrando rentabilidad y posicionamiento en los mercados activos de la sociedad.

En la visión debe existir una concepción implícita del porqué de la organización, su razón de ser, y presentar las cualidades y características que explican la existencia de la institución ante la sociedad.

#### **2.1.5.2. Misión**

La microempresa tiene como misión producir, comercializar o intermediar bienes y /o servicios para la satisfacción de necesidades de la colectividad, con calidad y eficiencia y, con accesibilidad a todos los sectores sociales, en la pretensión de convertirse en el eje de desarrollo económico del país.

De acuerdo a lo manifestado por el autor sobre la visión y la misión, En mi opinión personal, es la necesidad de la microempresa que pretende satisfacer, el propósito y contribución a la sociedad a través, de bienes o servicios que va ha producir.

## **2.2. POLLOS BROILER**

### **2.2.1. Definición**

*Según la Universidad Técnica Estatal de Quevedo (2005) menciona que "el nombre común de los pollos broilers es pollitos BB, pollos de carne. Y los nombres comerciales son Hubbard, Shaver, Ross, Arbor acres. Líneas genéticas: White Plymouth Rock y New Hampshire (línea de aves madres), White Cornish (línea de aves padres).*

Según el autor los pollos broiler son definidos como pollos BB o pollos de carne de la misma manera se da a conocer los diferentes nombres comerciales que tiene estas aves. La zona de crianza es en la zonas litorales y en los valles de la sierra.

Su producción empieza en los planteles donde se producen huevos fértiles, el producir buenos pollos BB depende de que las gallina reproductoras hayan sido bien alimentadas y cuidadas, los huevos fértiles producidos deben ser incubados tomando en cuenta todos los factores que garanticen la calidad de los mismos como cuidado, aseo, selección y una adecuada distribución.

Los factores mencionados determinan el grado de calidad de una incubadora ya que muchas veces el productor debe comprar los pollitos de un día de nacidos y debe tomar en cuenta estos factores al elegir dónde comprarlos. Una vez elegida la fuente, debe recibirse en cada galpón solamente a pollitos provenientes de un mismo lote. Si los pollos

proviene de más de un lote, criarlos de diferentes edades resulta problemas en el manejo, vacunación y salubridad que deben evitarse.

### **2.2.2. Enfermedades**

Las principales enfermedades que atacan a los pollos (broiler), por lo general se debe a su sistema inmunológico, ya sea por las falencias de los genes, es decir malas selecciones en los reproductores, o mal cuidado o mala alimentación en los primeros días de vida. Las enfermedades más frecuentes son el virus de la anemia, virus infeccioso bursal, adenovirus de las aves, enfermedad de Marek y otros estreses todo esto se debe a los ambientes inadecuados y a las deficiencias nutricionales que dan origen a enfermedades como Dermatitis gangrenosa (dermatitis necrótica o "ala rota") que es una enfermedad bacteriana que ataca la piel del pollo provocando necrosis y su posterior muerte, ataca a los pollos a partir de la 4ta semana de edad. Otra enfermedad es el cólera producido por roedores, perros y gatos. Para evitar estas enfermedades y especialmente las respiratorias es necesario un ambiente limpio, desinfectado. Y también otras enfermedades que se las cura con roca fosfórica incluida dentro de la dieta normal en 1%, ya que es un desparasitante natural que aniquila los organismos buenos y malos. (SÁNCHEZ, Cristian; 2005; "Crianza, razas y comercialización de gallinas; Granja y Negocios. Pág.123)

### **2.2.3. Nutrición**

Dentro de la dieta alimenticia de las aves es necesario considerar los alimentos que dan energía a las aves como lo son las proteínas que son constituyentes de los músculos, la sangre y las plumas.

Las fuentes más importantes de energía son las grasas y los aceites, los cereales que suministran energía son el maíz, salvado de trigo; aunque

en proporciones exageradas puede ocasionar un exceso de grasa en la piel lo que le vuelve frágil.

Otros nutrientes importantes son las vitaminas especialmente la E que sirve para desarrollar el sistema inmunológico esto en una etapa inicial. La sal también es importante para evitar la histeria y el comportamiento canibalístico.

A nivel nacional en los planteles avícolas, el alimento más utilizado es el maíz de la costa o morochillo y soya, que se utiliza en dos formas, como pasta o tostada. Además se combinan con mezclas que incluyen vitaminas, minerales, fosfatos, harina de pescado.

El agua es muy importante dentro de la nutrición por lo que se recomienda ubicar 15 bebederos en un galpón con capacidad de 1000 pollos, 10 pollos por cada metro cuadrado, esto en una primera fase es adecuada, se recomienda que los bebederos deben ubicarse cercanos a los pollos para de esta manera no se puedan mover más de 2.5 metros. (Op. Cit. "Crianza, razas y comercialización de gallinas; Granja y Negocios Pág. 136).

#### **2.2.4. Faenamiento**

Una vez cumplido todas recomendaciones mencionadas y al haber cumplido un periodo de los 40 - 42 días, cuando el pollito alcanza un peso aproximado de 5 a 6 libras está listo para ser sacrificado. Considerando que es importante de que cumpla todos los controles sanitarios y de calidad, para luego ser puestos al alcance del público consumidor.

## 2.3. COMERCIALIZACIÓN

***Según CRAVENS HillsWoodruff (2006) menciona: "La comercialización es la introducción real del producto en el mercado, con todos los compromisos de decisión y de recursos relativos"***

***Según CONTRERAS Zerón Cinthya (2007) pronuncia: "La comercialización significa que una organización encamina todos sus esfuerzos a satisfacer a sus clientes por una ganancia".***

Según los autores La comercialización es el proceso mediante el cual las empresas introducen sus productos en el mercado con la finalidad de darse a conocer y alcanzar un sitio considerable en el mercado satisfaciendo las necesidades de los clientes para de esta manera obtener utilidades que beneficien a la empresa.

Dentro del proceso de comercialización se debe de considerar aspectos claves ya que la empresa debe estar siempre orientada al cliente con el propósito de ofrecer productos acordes con lo que ellos necesitan. Para de esta manera poder obtener ganancias que se constituye como el objetivo principal de la toda empresa.

La empresa que va a lanzar su producto en el mercado debe considerar los siguientes aspectos.

¿Cuándo? Esta decisión es importante ya que podrá determinar el momento más oportuno para lanzar el producto en el mercado, para lo cual es necesario analizar totalmente el entorno tanto interno como externo.

¿Dónde? La empresa tendrá que elegir el lugar donde va a lanzar su producto, sea en un solo lugar, una región, varios lugares o si decide cubrir el mercado nacional o internacional; pero hay que considerar la confianza, el capital y capacidad de la organización.

¿A Quién? Esta decisión se establece en base a estudios y pruebas de mercados realizados, que permitieron determinar los mejores prospectos de mercado y por ende de sus consumidores. Una vez identificado se procederá a dirigir su plan de distribución y promoción al grupo objetivo determinado.

¿Cómo? Se debe preparar un plan de acción para introducir el producto en el mercado elegido para lo cual es necesario establecer un presupuesto de mercadotecnia en donde se le incluirá el Plan de marketing.

### **2.3.1. Tipos de Comercialización**

#### **2.3.1.1. Introducción Explosiva**

Se la conoce también como comercialización a escala total, esta se refiere a la introducción de nuevos productos al mercado, en donde es necesario aplicar recursos y estrategias necesarias y rápidas para entrar en los mercados metas y así no dar cabida a los competidores.

#### **2.3.1.2. Introducción Progresiva**

Es cuando es dividido geográficamente el mercado meta, en donde el nuevo producto es introducido en determinadas áreas Geográficas establecidas. Si el producto tiene una buena aceptación se procederá a cubrir las áreas restantes.

Este método ayuda a que la gerencia tenga mayor facilidad para supervisar y poder hacer algunas rectificaciones y ajustes a la estrategia aplicada.

#### **2.3.1.3. Oportunidad**

Se refiere a la introducción de productos innovadores ya que estos son introducidos antes de que los posibles clientes preparados a aceptarlos. Hay ventaja para los productos nuevos ya que las preferencias de los consumidores son cambiantes. Las oportunidades son especificaciones para cada situación del producto y mercado.

### **2.3.2. Mezcla de Mercadotecnia**

*es.wikipedia.org (2010) dice: "La mezcla de marketing es un conjunto de herramientas o variables de las que dispone el responsable de Marketing para cumplir con los objetivos de la compañía".*

*Según AGUIRRE Miguel Ángel (2005) pronuncia: "Se trata de una combinación de variables conocidas como elementos del marketing. También llamadas las "4 p" (producto, precio, plaza y promoción)".*

Según los autores la mezcla de marketing es una herramienta clave de mercadotecnia, ya que mediante ella se logra alcanzar objetivos de Marketing de la compañía que es llegar con su producto o servicio al mercado meta.

Es así que dentro de las empresas el experto en marketing debe desarrollar una Mezcla de Marketing adecuada que permita alcanzar el éxito mediante la adecuada ejecución de estrategias.

Para ello es importante descubrir las oportunidades que ofrece el mercado para lo cual las empresas deben estar constantemente informadas sobre ellas, para lo cual es importante: penetrar en el mercado, alcanzar el desarrollo en el mercado y del producto, y diversificar.

Al hablar de penetración en el mercado en atraer clientes que tengan la competencia, esto se logra mediante la aplicación de estrategias

publicitarias, mayor distribución el producto, estrategias de precios, etc. Si nos referimos de desarrollo se está hablando en captar nuevos clientes sin hacer modificaciones al producto. Es por ello que dentro de toda empresa es necesario desarrollar una adecuada mezcla de marketing que permita ejecutar estrategias planteadas para con ello hacer que la empresa surja y alcance grandes niveles en el mercado.

### **2.3.2.1. Elementos de la Mezcla de Marketing**

Al hablar de la mezcla de marketing nos estamos refiriendo al análisis de las cuatro "P".

- a) Producto (productos o servicios).
- b) Precio
- c) Plaza o Distribución.
- d) Promoción o Comunicación

Pero también hay que considerar que con el desarrollo de la industria de los servicios la mezcla original era insuficiente por lo que se agregaron tres elementos adicionales:

- e) **Personal**
- f) **Procesos**
- g) **Evidencia Física (Physical Evidence)**

- a) **Producto**

Es todo aquel bien o servicio que se ofrece aun mercado para su adquisición, uso y consumo; cuya finalidad es satisfacer una necesidad o un deseo. Dentro de este punto se incluyen:

- Presentación y Formulación del Producto
- Desarrollo de la marca

- Características del Empaque
- Características del Envase
- Características del Etiquetado
- Características diferentes a otros productos. Entrega de servicio (producto va acompañada de un servicio) (Op. Cit; "Marketing, Conceptos y Estrategias; Pág.126).

## **b) Precio**

Es el valor monetario que el consumidor va a pagar por el bien o servicio. Hay que considerar que el precio debe ser establecido de acuerdo a los costos. Dentro de esta variable se deben de considerar aspectos como:

- Sean Accesible
- Cómodos
- Forma de Pago (efectivo, cheque, etc.)
- Entrega de Descuentos
- Recargos. Políticas de Crédito. (Op. Cit.;"Marketing, Conceptos y Estrategias; Pág.136).

## **c) Plaza**

Son todas aquellas actividades que la empresa define para poder comercializar sus productos o servicios, es decir los lugares más adecuados donde se vaya a vender considerando el momento adecuado, al tiempo oportuno y en las condiciones adecuadas. También se deben de considerar aspectos tales como:

- Canales de Distribución adecuados.
- Cobertura; Nacional, Regional, Local, E internacional.
- Logística; medios de transporte del producto.

- Sectores; Mayoristas, Minoristas, y Detallistas (tiendas), (Op. Cit; "Marketing, Conceptos y Estrategias; Pág.146).

#### **d) Promoción y Comunicación**

Son aquellas actividades que la empresa realiza para dar a conocer la existencia y ventajas del producto o servicio e incentivar al consumidor final a que lo adquiera, para ello se debe aplicar:

- Promoción de Ventas.
- Fuerza de Ventas o Venta Personal
- Publicidad
- Relaciones Públicas. Marketing Directo. (Op. Cit.; "Marketing, Conceptos y Estrategias; Pág. 156).

#### **e) Personal**

El personal es la parte indispensable de las organizaciones especialmente de aquellas que se dedican a la entrega de servicios. Es así que se catalogan como parte indispensable de la diferenciación en donde las empresas de servicios crean valor agregado y ventaja competitiva.

#### **f) Procesos**

Se refiere a todos los procedimientos, mecanismos, rutinas que son aplicados en la creación del servicio, así como también en el proceso de entrega al cliente.

#### **g) Evidencia Física**

Es cuando el cliente relaciona la calidad del servicio con las evidencias físicas como edificios, acciones, color, y otros bienes adicionales asociados con el servicio.

## 2.4. ESTUDIO DE MERCADO

***Según CONTRERAS Zerón Cynthia (2007) dice: " Es la función que vincula a consumidores, clientes y público con el mercadólogo a través de la información, la cual se utiliza para identificar y definir las oportunidades y problemas de mercado; para generar, refinar y evaluar las medidas de mercadeo y para mejorar la comprensión del proceso del mismo".***

***Según CARRASQUERO Domingo R. (2005) define: "El estudio del mercado trata de determinar el espacio que ocupa un bien o un servicio en un mercado específico. Por espacio se entiende la necesidad que tienen los consumidores actuales y potenciales de un producto en un área delimitada."***

Según los autores el Estudio de Mercado es una herramienta muy importante ya que a través de ella se define e identifica oportunidades y problemas y se determina el espacio que actualmente está ocupando un bien o servicio en el mercado, las mismas que mediante la aplicación de herramientas estadísticas se pueden analizar y procesar información, lo que conlleva a saber si el producto será aceptado o no y de acuerdo a ello aplicar estrategias adecuadas.

El Estudio de Mercado permite dar solución a problemas de Marketing mediante su aplicación se evitan riesgos en la empresa y busca guiar y facilitar los negocios, determinando la demanda del producto o servicio.

Dentro de un proyecto el Estudio de Mercado juega un papel muy importante porque ayuda a determinar la aceptación o no del producto o servicio que se va ofertar, por lo cual permite el desarrollo de estrategias adecuadas para poder alcanzar un posicionamiento en el mercado; y hay que considerar que el comportamiento del consumidor es variado, por lo que las empresas deben estar preparados ante este tipo de variaciones y

poder cumplir con las expectativas del cliente, que sería la determinación de la viabilidad comercial de una actividad comercial.

#### **2.4.1. Aspectos del Estudio de Mercado**

El Estudio de Mercado se basa en tres aspectos:

##### **2.4.1.1. Análisis del Entorno General**

Se encarga de estudiar los entornos legal, económico, tecnológico, social, ideológico.

##### **2.4.1.2. Análisis del Consumidor**

Estudia el comportamiento del consumidor, identificando sus necesidades y buscando la manera de satisfacerlas; también se identifica sus hábitos de compra, lo que ayuda a tomar decisiones sobre técnicas de ventas o establecimiento que ayuden a cubrir la demanda insatisfecha del producto.

##### **2.4.1.3. Análisis de la Competencia**

Consiste en estudiar otras empresas que ocupan un lugar en el mercado, produciendo el mismo producto.

#### **2.4.2. Ámbito de Aplicación del Estudio de Mercado**

*SANTESMASES Miguel (2005); establece que el estudio de mercado puede aplicarse a: Consumidor, Producto, Mercado, Publicidad.*

##### **2.4.2.1. Consumidor**

Se analiza hábitos de compra, motivaciones de consumo, opiniones sobre el producto y competencia, análisis de aceptación del precio, preferencias.

#### **2.4.2.2. Producto**

Se analiza el uso de producto, satisfacción, uso o beneficio, comparación con la competencia, diseños, innovación del producto.

#### **2.4.2.3. Mercado**

Se refiere a análisis de canales de distribución, cobertura de productos, demanda.

#### **2.4.2.4. Publicidad**

Estrategias publicitarias (anuncios y campañas), diseños de campañas publicitarias acordes a las actitudes de consumo y aceptación de la marca.

### **2.5. PRODUCCIÓN ARTESANAL**

*Revista industrial avícola latinoamericana, eua, 2005. Manifiesta que la artesanía se define como "Un objeto producido en forma predominantemente manual con o sin ayuda de herramientas y máquinas, generalmente con utilización de materias primas locales y procesos de transformación y elaboración transmitidos de generación en generación.*

#### **2.5.1. La Avicultura Artesanal.**

Durante décadas, la crianza artesanal de aves domésticas ha sido la base del aporte a la alimentación familiar en los países en desarrollo. La avicultura al aire libre representa hasta un 70% del total de la producción de huevos y carne de aves en los países en desarrollo. Asimismo, en las zonas rurales de ambientes frágiles y marginales, es un elemento común de los sistemas agrícolas mixtos, ya que las aves domésticas son pequeñas, se reproducen con facilidad, no exigen una gran inversión y es posible criarlas con restos de la cocina, cereales

trozados, lombrices, caracoles, insectos y forrajeo de plantas terrestres, entre otros.

### **Ilustración N° 2**



### **2.5.2. Preferencias Herbales de las Gallinas.**

#### **2.5.2.1. Diente de León**

Las gallinas presentaron una preferencia por esta planta, en especial por raíces y hojas de plantas jóvenes, ya que más tarde en su desarrollo aumenta la cantidad de esteroides en el látex (isolactucero, bisitosterol taraxerol, taraxasterol, taraxol) y el sabor amargo, que se debe a la lactona sesquiterpénica taraxacina. Esto es coincidente con las recomendaciones de consumo que se hace para el ser humano, planteándose que es preferible la cosecha de las hojas temprano en primavera, ojalá proveniente de un cultivo en ausencia de luz, cuando el contenido de latex aún es bajo. El consumo de hojas por otra parte es importante porque asegura fuente de nitrógeno para síntesis de proteínas.

La explicación de este hecho radicaría en que la cantidad y tipo de ácidos grasos, así como otros constituyentes esenciales de los aceites vegetales,

presentes en la dieta pueden influenciar el contenido de colesterol en huevos de gallina. De este modo, prácticas de pastoreo de hierbas medicinales podrían explicar la reducción en el colesterol del huevo. Los análisis, indican que Caléndula y Borraja poseen un alto contenido de ácido linoleico y linolénico en sus semillas, del mismo modo, que el diente de león los contiene en su raíz, lo que podría explicar la reducción del colesterol en los huevos. Es importante recordar, que ambas hierbas fueron las preferidas por las gallinas durante el consumo.

#### **2.5.2.2. La Salud y Alimentación de las Aves**

No puede considerarse de manera disociada. En este sentido, la salud debe entenderse como un desarrollo pleno en torno a los ciclos y ritmos de la vida y la naturaleza.

La producción de huevos con gallinas en un sistema de pastoreo con hierbas medicinales no depende de insumos externos, es de bajo costo e incluye mano de obra familiar. También, ofrece adecuadas condiciones de seguridad para las aves y la calidad de los huevos.

Los resultados muestran una tendencia a la reducción del colesterol del huevo en aquellos casos en que las aves fueron sometidas a pastoreo con hierbas medicinales. La explicación de este hecho radicaría en que la cantidad y tipo de ácidos grasos así como otros constituyentes de los aceites vegetales, presentes en la dieta pueden influenciar el contenido de colesterol en huevos de gallina. De este modo, prácticas de pastoreo de hierbas medicinales, podrían explicar la reducción en el colesterol del huevo., del mismo modo, que el diente de león los contiene en su raíz, lo que podría explicar la reducción del colesterol en los huevos.

## **2.6. FERTILIZANTES NATURALES**

La gallinaza es la principal fuente de nitrógeno en la fabricación de los abonos fermentados. Su principal aporte consiste en mejorar las características de la fertilidad del suelo con algunos nutrientes, principalmente con fósforo, potasio, calcio, magnesio, hierro, manganeso, zinc, cobre y boro. Dependiendo de su origen, puede aportar otros materiales orgánicos en mayor o menor cantidad, los cuales mejorarán las condiciones físicas del suelo.

Recomendaciones la experiencia desarrollada por muchos agricultores en Centroamérica y viene demostrando que la mejor gallinaza para la fabricación de los abonos orgánicos es la que se origina de la cría de gallinas ponedoras bajo techo y con piso cubierto. Evitando el uso de la gallinaza que se origina a partir de la cría de pollos de engorde, dado que este material presenta una mayor cantidad de agua y residuos de coccidiostáticos y antibióticos que irán a interferir en el proceso de la fermentación de los abonos.

### **2.6.1. Fertilizantes Orgánicos**

#### **2.6.1.1. Beneficios Productivos y Ecológicos**

Como bien establece el concepto de desarrollo sostenible, el cuidado del medio ambiente y el mantenimiento del equilibrio ecológico no deben ir en contra del progreso económico. Un ejemplo interesante de esta alianza son los fertilizantes orgánicos, que conjugan beneficios para la producción agrícola con el mejoramiento de las condiciones de los suelos, y así, además, evita la contaminación de las diferentes especies vegetales y de todo el entorno.

Los fertilizantes orgánicos colaboran en el desarrollo de cultivos y plantas sin provocar efectos secundarios. En el caso de las variantes químicas, muchas veces el incremento de la producción se paga con la posibilidad de contaminar el entorno (por ejemplo las fuentes de agua), entre otras desventajas.

#### **2.6.1.2. Beneficios Integrales**

Por otro lado, los fertilizantes orgánicos recomponen los niveles de materia orgánica del suelo, lo que incrementa su capacidad para retener los nutrientes minerales que se aplican en este tipo de producciones agrícolas. Se trata asimismo de productos 100% naturales.

La fabricación de los fertilizantes orgánicos se sustenta en el estiércol; en principio, se realiza una selección para eliminar los posibles agentes infecciosos que puedan estar presentes en el estiércol, y, posteriormente, se retiran los restos de piedras o elementos contundentes que puedan hallarse.

#### **2.6.2. Rehabilitación de Suelos.**

El resto se traslada a centros de producción en los cuales se envasa el fertilizante orgánico y las pruebas de calidad pertinentes. Además del estiércol puede utilizarse compost, que es un compuesto en el cual se combinan materiales de origen vegetal y animal.

El compost se emplea para recomponer terrenos en mal estado, y puede llegar a rehabilitar toda la estructura del suelo. Los fertilizantes inorgánicos o químicos, en cambio, aportan solamente los nutrientes que se requieren para solucionar un problema específico y de forma inmediata.

## 2.7. IMPACTO EN LA SALUD

*Organización Mundial de la Salud (OMS) 2009. Manifiesta que el consumo excesivo de productos que contienen un porcentaje de grasa saturada y el colesterol de origen animal afecta el sistema cardiovascular en el ser humano, por este motivo miles de personas mueren a nivel mundial.*

El resultado final va a ser que los productos derivados de animales se van a relegar para ocasiones especiales, y no cada vez que nos sentamos a comer. El impacto en la salud humana del consumo excesivo de productos animales es impresionante. Sólo en Costa Rica, atender males cardiovasculares cuesta a la CCSS ¢35.000 al año. Trece ticos mueren al día por este mal, y las grasas saturadas y el colesterol en los productos de origen animal son en gran parte los culpables.

La concentración de animales con sistemas inmunológicos debilitados, como lo son todos aquellos criados en forma intensiva, y en condiciones poco sanitarias, parece pan de cada día en la cría de animales, especialmente los animales de producción. Al hacerse la agricultura intensiva una práctica más común por el mundo entero, también lo será el riesgo viral. Cambiar las prácticas de agricultura intensiva animal hacia métodos más sostenibles de producción de alimentos sin animales podrían beneficiar la salud del planeta y sus habitantes en más formas de lo que creemos.

Algunos insisten en que la proteína “de calidad” sólo proviene de los animales. Les cito la posición oficial de la Asociación Americana de Dietistas (ADA, por sus siglas en inglés):

“Dietas vegetarianas estrictas (veganas) y lacto-ovo-vegetarianas planeadas apropiadamente satisfacen las necesidades de nutrientes de infantes, niños y adolescentes y promueven un crecimiento normal”.

### **2.7.1. El papel que juega la alimentación en la prevención de enfermedades**

Una alimentación correcta, variada y completa, una dieta equilibrada cuyo modelo más reconocido es la dieta mediterránea, permite por un lado que nuestro cuerpo funcione con normalidad (que cubra nuestras necesidades biológicas básicas -necesitamos comer para poder vivir-) y por otro, previene o al menos reduce el riesgo de padecer ciertas alteraciones o enfermedades a corto y largo plazo. Basta con recordar el impacto que tienen en nuestra sociedad las llamadas "enfermedades de la civilización". Hipertensión, obesidad, diabetes, enfermedades cardiovasculares, trastornos de la conducta alimentaria e incluso ciertos tipos de cáncer se relacionan con una alimentación desequilibrada. No es, normalmente, una relación directa de causa-efecto, pero sí supone uno de los factores que contribuye a aumentar el riesgo de aparición y desarrollo de dichas enfermedades (Organización Mundial de la Salud (OMS) 2009).

### **2.7.2. Problemas de Salud Pública Relacionados con la Gripe Aviar**

La gripe es una enfermedad viral que se divide en tres tipos A, B, C; la gripe de tipo A incluye los virus que afectan al ser humano, y pueden provocar pandemias. La gripe aviar, llamada también influenza aviar o comúnmente gripe de pollo, es una enfermedad que afecta a la mayoría de los casos a las aves, tiene el potencial para afectar a otras especies, muy pocas veces a traspasado esta barrera, contagiando a mamíferos como cerdos, gatos y humanos.

Según el grado de virulencia el virus de la gripe aviar se puede clasificar en poco patógeno y altamente patógeno. El virus altamente patógeno puede pasar desapercibido en aves acuáticas migratorias que son portadoras del mismo, en cambio se propaga rápidamente en las aves de

corral causando tasas elevadas de mortandad, (Organización Mundial de la Salud (OMS) 2009).

## **CAPÍTULO III**

### **3. ESTUDIO DE MERCADO**

#### **3.1. PRESENTACIÓN**

Se da a conocer en este capítulo, el estudio de la demanda y la oferta, su proyección, el segmento de mercado al cual estará dirigido el producto, el plan de investigación que tendrá los respectivos resultados de campo, la participación en el mercado, el análisis de precios y la comercialización de pollos en pie. Para esto se tomó como referencia los datos obtenidos en la investigación en el Diagnostico Situacional, elaborado en el Capítulo I del presente estudio.

#### **3.2. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO**

Aves de corral, término que designa a cualquier tipo de ave que se cría por su carne, sus huevos o sus plumas. El ave de corral por excelencia es la gallina. Al igual que el pavo, el faisán, la codorniz y otras especies emparentadas, las gallinas están adaptadas a vivir sobre el suelo, donde encuentran sus alimentos naturales, como gusanos, insectos, semillas y materia vegetal.

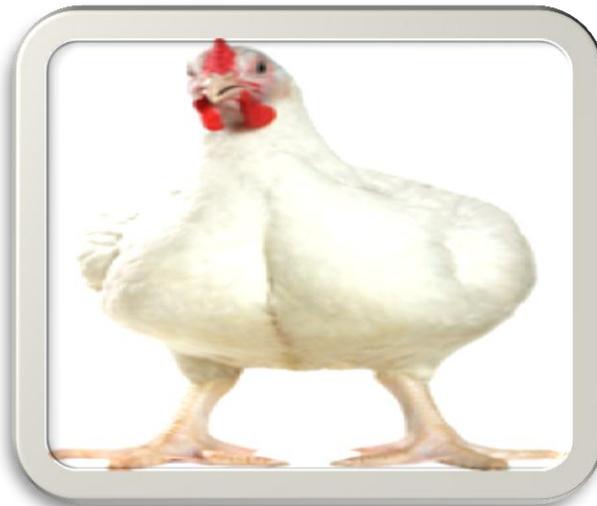
##### **3.2.1. Características del Producto**

Las patas de los pollos broiler, por lo general tienen cuatro dedos, están adaptadas para arañar el suelo. Su cuerpo grande y pesado, así como sus alas cortas, incapacitan a la mayor parte de las variedades para el vuelo, excepto a cortas distancias. El buche es grande y la molleja muy

musculosa. En ambos sexos, los adultos presentan la cabeza adornada con unas carnosidades a ambos lados del pico y una cresta desnuda y carnosa, que es más prominente en el macho y tiene formas diversas en función de las diferentes razas y variedades. El color del plumaje de las diversas razas de gallinas puede ser blanco, gris, amarillo, azul, rojo, castaño y negro, en si la raza en especial que la pequeña empresa va a comercializar es la que comúnmente se le conoce como broiler que es para la producción de carne, y además se distingue por tener su plumaje de color blanco, aunque en la actualidad se prefieren las razas que producen carne magra; (carne sin grasa).

### **Ilustración N° 3**

#### **Pollos Ross 308**



#### **3.2.2. Productos o Servicios Sustitutivos**

Como productos que puedan sustituir al pollo (Broiler) se tomará en cuenta los siguientes: pavo, res, cordero, porque estos productos están considerados dentro de la dieta de los seres humanos por contener las proteínas, vitaminas y demás nutrientes necesarios para el buen desarrollo de los seres humanos.

### 3.2.3. Composición Nutricional

La carne de pollo posee varios beneficios nutritivos con relación a sus productos sustitutos. Esto se da precisamente porque, comparada con la carne de ganado bovino y ovino, posee menores contenidos de colesterol, calorías y grasa, a la vez que provee de un mayor contenido proteico. Sólo las carnes de pavo y de avestruz superan estos beneficios, pero al registrar precios superiores a los de la carne de pollo convierten a esta en la mejor opción alimenticia que posee el consumidor ecuatoriano.

**CUADRO N° 29**  
**COMPOSICIÓN NUTRICIONAL**

Contenido por cada 100 gramos				
Carne	Colesterol (mg)	Calorías(Kcal)	Grasa (Gr.)	Proteína(%)
Pollo	73	140	3	27
Pavo	59	135	3	25
Res	77	240	15	23
Cordero	78	205	13	22

**Fuente:** "CONAVE" 2007

**Elaborado por:** El Autor

### 3.3. MERCADO META

El mercado meta al cual se pretende introducir con la implementación de la pequeña empresa de producción y comercialización de pollos en pie "Aves del Cayambe", tendrá como principal objetivo, la introducción del producto en la zona urbana del cantón Cayambe, con proyección a nivel provincial. Este mercado avanzará a cubrir una parte de las necesidades de consumo de carne de pollo en la población de Cayambe.

### **3.3.1. Segmento de Mercado**

Se ha identificado dos segmentos de mercado a los que se destina la producción y comercialización de pollos en pie “Aves del Cayambe”:

- El primer mercado abarca al público en general hombres y mujeres o sea a personas naturales que visitarán personalmente nuestras instalaciones. Cabe anotar que la pequeña empresa estará presta a visitas particulares, esto con el fin de diferentes aspectos como: darse a conocer como pequeña empresa, expresar nuestros procesos de calidad, abrirse a sugerencias, entre otros.
- El segundo mercado es el de los distribuidores mayoristas y/o minoristas de este producto tales como: mercados, supermercados, frigoríficos, restaurantes, entre otros.

## **3.4. ANÁLISIS DE LA DEMANDA**

### **3.4.1. Demanda Actual**

La demanda actual, fue calculada tomando en cuenta el resultado de las encuestas realizadas a compradores potenciales de la ciudad de Cayambe, estableciéndose el nivel de adquisición promedio de pollos en pie. (Pregunta N. 10 encuesta dirigida a compradores de pollos en pie de la ciudad de Cayambe). Para obtener el total de adquisición al año en unidades de producto de pollos en pie, se estableció la adquisición anual, tomando como base un promedio en unidades y multiplicado por el número de compradores de aves (comerciantes) de la zona urbana de la ciudad de Cayambe.

**CUADRO N°30**  
**DEMANDA REAL ACTUAL 2011**

<b>Capacidad Máxima de Consumo de pollos en pie por Compradores Potenciales Año 2011</b>			
<b>Consumo Pollos en pie</b>	<b>Encuestados</b>	<b>Promedio</b>	
<b>40 - 80</b>	51%	60	semanal
		240	mensual
		2880	Año
		105	Compradores
<b>Demanda actual</b>		<b>302.400</b>	<b>Total N° Pollos</b>

**Fuente:** Encuestas aplicada, al 2011

**Elaborado por:** El Autor

**3.4.2. Demanda Histórica**

En base a la información brindada por parte del Dr. Nelson Largo de la Dirección Agropecuaria de Pichincha Área Técnica Cayambe, se logró obtener el número poblacional de compradores potenciales de pollos en pie (comerciantes) a nivel histórico de la ciudad de Cayambe, siendo así:

**CUADRO N° 31**  
**COMPRADORES DE POLLOS EN PIE DE LA CIUDAD DE CAYAMBE**

<b>Años</b>	<b>N°. compradores potenciales</b>	<b>N°. Pollos adquiridos por Comprador</b>	<b>N° Total de Pollos al año</b>
2006	60	1.646	98.743
2007	65	1.783	115.886
2008	75	2.057	154.286
2009	85	2.331	198.171
2010	95	2.606	247.543
2011	105	2.880	302.400

**Fuente:** Dirección Agropecuaria de Pichincha Área Técnica Cayambe 2011

**Elaborado por:** El Autor.

**3.4.3. Proyección de la Demanda**

Para la proyección de la demanda, se aplicó el método exponencial, aplicado la tasa obtenida de la demanda histórica y aplicando la siguiente fórmula:

$$i = (Mn/Mo)^{-1}$$

**Donde:**

**Mn** = Población Final

**Mo** = Población Inicial

**i** = Tasa de Crecimiento

**-1** = Período de Observación.

Se ha obtenido los resultados que está detallado en los siguientes cuadros:

**CUADRO N° 32  
DEMANDA PROYECTADA**

<b>Años</b>	<b>Nº Total de Pollos al año</b>	<b>Tasa de crecimiento <math>i = (Mn/Mo)^{-1}</math></b>
2006	98.743	0,00%
2007	115.886	17,36%
2008	154.286	33,14%
2009	198.171	28,44%
2010	247.543	24,91%
2011	302.400	22,16%
	<b>Total</b>	103,86/5
	<b>Promedio</b>	<b>20,77%</b>

Elaborado por: El Autor

**CUADRO N° 33  
PROYECCIÓN DE LA DEMANDA**

<b>Años</b>	<b>Nº Total de Pollos al Año</b>
2012	365.212
2013	441.070
2014	532.685
2015	643.329
2016	776.955

Elaborado por: El Autor

### 3.5. ANALISIS DE LA OFERTA

#### 3.5.1. Oferta Actual

En lo que corresponde a la oferta actual de pollos en pie, no se compadece con la realidad y características de la potencial demanda para el consumo. En el Ecuador y por provincias como pichincha que esta formada por 246 planteles avícolas con 5.581.259 número de pollos, de esta cantidad el 4% ingresa al mercado de la ciudad de Cayambe esta información la obtuvimos del Dr. Nelson Largode la Dirección Agropecuaria de Pichincha Área Técnica Cayambe, además existe apenas un puñado de productores identificables como “tecnificados”, algunos cientos de productores que van paulatinamente modernizando su actividad (“semi-tecnificados”). De esta manera nuestra población está habituada a esta ave y su crianza, pero no es capaz de abastecer su propia demanda con aves de calidad, técnicamente criados, tal como muestra el siguiente cuadro:

**CUADRO N° 34**  
**OFERTA ACTUAL PROVINCIA DE PICHINCHA**

<b>Producción Avícola en la Provincia de Pichincha</b>			
<b>Finalidad</b>	<b>Nº Granjas</b>	<b>Nº Aves</b>	<b>%</b>
Broiler	246	5.581.259	83,4
Reproductoras Pesadas	17	729.519	5,8
Reproductoras Livianas	4	52.500	1,4
Ponedoras	28	1.217.649	9,5
<b>Total</b>	<b>295</b>	<b>7.580.927</b>	<b>100</b>

Fuente: CENSO Avícola 2006

Elaborado por: El Autor.

**CUADRO N° 35**

## OFERTA A NIVEL PROVINCIAL

Oferta Actual a Nivel de la Provincia de Pichincha		
Productores	Nºde Avícolas	Nº de Pollos (Broiler) en pie al Año 2011
Prov. Pichincha	246	5.581.259
<b>Ingreso al cantón Cayambe (4%)</b>		<b>223.250</b>

Elaborado por: El Autor.

Esta información se obtuvo por el departamento de patente municipal del cantón Cayambe, que en el año 2011 Cayambe cuenta con 29 productores de pollos en pie con una producción anual de 58.500 pollos de acuerdo con los resultados obtenidos de las encuestas, se obtuvo la siguiente información:

**CUADRO Nº 36**  
**OFERTA ACTUAL CANTÓN CAYAMBE**

Oferta Actual	Año 2011	Local		
Productores Cantón Cayambe	Nº productores de Pollos en pie	Capacidad Bimestral de Producción Pollos en pie	Capacidad Anual de Producción Pollos en pie	Total de Pollos en pie Ofertados al año
Cariacu	5	250	1500	7.500
Santo Domingo	8	300	1800	14.400
Olmedo	6	350	2100	12.600
Paquiestancia	10	400	2400	24.000
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>1300</b>	<b>7800</b>	<b>58.500</b>

Fuente: Encuestas aplicada, al 2011

Elaborado por: El Autor.

### 3.5.2. Oferta Histórica

En base a la información directa de productores ofertantes de pollos en pie del cantón Cayambe, se pudo obtener datos históricos

estructurados desde el año 2006 al 2011, establecidos en base a su nivel de producción alcanzado año a año, y de acuerdo a su capacidad de producción. Sus datos son:

**CUADRO N° 37**  
**PRODUCTORES DE POLLOS EN PIE DE LA CIUDAD DE CAYAMBE**

<b>OFERTA HISTÓRICA</b>			
<b>Años</b>	<b>Producción de Pollos en pie Cantón Cayambe</b>	<b>Producción de Pollos en pie que Ingresó de lo Provincial</b>	<b>Total Producción de Pollos en pie</b>
2006	40.000	200.000	240.000
2007	42.000	205.000	247.000
2008	45.000	210.000	255.000
2009	50.000	215.000	265.000
2010	55.000	220.000	275.000
2011	58.500	223.250	281.750

**Fuente:** Dirección Agropecuaria de Pichincha Área Técnica Cayambe 2011.

**Elaborado por:** El Autor.

### 3.5.3. Proyección de la oferta

Para proyectar la oferta de pollos en pie, se basó en las series históricas del periodo 2006 - 2011 y aplicando la ecuación de la tasa de crecimiento que en este caso es la más apropiada para tener una oferta futura más real según el comportamiento de las dos variables. La ecuación que se aplicó fue de la siguiente manera:

$$i = (Mn/Mo)^{-1}$$

**Donde:**

**Mn** = Población Final

**Mo** = Población Inicial

**i** = Tasa de Crecimiento

**-1** = Período de Observación.

Se ha obtenido los resultados que está detallado en los siguientes cuadros:

**CUADRO N° 38**  
**OFERTA PROYECTADA**

<b>Años</b>	<b>Producción de Pollos en pie cantón Cayambe</b>	<b>Tasa de crecimiento <math>i = (Mn/Mo)-1</math></b>
2006	240.000	0,00%
2007	247.000	2,92%
2008	255.000	3,24%
2009	265.000	3,92%
2010	275.000	3,77%
2011	281.750	2,45%
	<b>Total</b>	<b>13,85/5</b>
	<b>Promedio</b>	<b>2,77%</b>

Elaborado por: El Autor.

**CUADRO N° 39**  
**PROYECCIÓN DE LA OFERTA**

<b>Años</b>	<b>Total de Pollos al Año</b>
2012	289.555
2013	297.576
2014	305.820
2015	314.291
2016	322.998

Elaborado por: El Autor.

### **3.6. DEMANDA INSATISFECHA**

Con la información proyectada de la oferta y la demanda se procedió a determinar su balance con el objetivo de establecer si existe un superávit o déficit de pollos en pie en la ciudad de Cayambe.

**Cuadro N°40  
BALANCE OFERTA- DEMANDA**

<b>Demanda Insatisfecha de Pollos en Pie (2,8 KI) Raza: Ross 308</b>			
<b>Años</b>	<b>Cantidad oferta</b>	<b>Cantidad Demanda</b>	<b>Total demanda Potencial</b>
2012	289.555	365.212	75.656
2013	297.576	441.070	143.493
2014	305.820	532.685	226.865
2015	314.291	643.329	329.037
2016	322.998	776.955	453.957

**Elaborado por:** El Autor.

En los años proyectados se muestra que existe un déficit o demanda potencial de pollos en pie en la ciudad de Cayambe, esto se debe a que los niveles de producción u oferta existente son bajos. Este resultado nos permite determinar que existe una demanda por cubrir hasta el año 2016 de 453.957 pollos en pie, por lo tanto el proyecto es factible de aplicarse con la seguridad de que se obtendrá rentabilidad, y se procederá a cubrir la demanda para el año 2012 del 15.86% del total de la demanda potencial proyectada para el cantón Cayambe, es decir, 12.000 pollos en pie anual hasta cubrir el 100% de la demanda.

**CUADRO N°41  
DEMANDA A CUBRIR**

<b>Años</b>	<b>Capacidad a Cubrir</b>	<b>Tasa Cubierta</b>
2012	12.000	15,86%
2013	13.000	9,06%
2014	14.000	6,17%
2015	14.000	4,25%
2016	14.000	3,08%

**Elaborado por:** El Autor.

**3.7. PROYECCIÓN DE PRECIOS**

Al hacer un análisis del comportamiento de los precios de pollos en pie, en base a las encuestas realizadas a los avicultores (pregunta N° 8 precio de pollos en pie), se tiene una tendencia de crecimiento anual positiva, así como hasta el año 2016 con un precio de 0.98 centavos de dólar por cada libra de pollos en pie.

**CUADRO N°42  
PRECIO ACTUAL DE POLLOS EN PIE 2011**

<b>Precio Actual Pollos en pie de 2.8 Kilos.</b>			
<b>Producto</b>	<b>Precio Granja</b>	<b>Precio Intermediario</b>	<b>Precio Promedio</b>
Pollos en pie, finalidad Broiler (6.16 libras).	\$ 4,31	\$ 4,93	\$ 4,62

**Fuente:** Encuestas aplicada, al 2011

**Elaborado por:** El Autor.

Para la proyección de precios de pollos en pie se procedió a realizar la multiplicación del precio promedio por la tasa de inflación del año 2011 que fue del 5.41%:  $\$4,62 * 5.41\% = 0,249 + 4,62 = 4,87$  dólares porc/ave en pie proyectado para el año 2

**CUADRO N°43  
PROYECCIÓN DE PRECIOS DE POLLOS EN PIE**

<b>Tasa de Inflación Año 2011</b>	<b>5,41%</b>
<b>Años</b>	<b>Precio Proyectado</b>
2012	\$ 4,87
2013	\$ 5,13
2014	\$ 5,41
2015	\$ 5,70
2016	\$ 6,01

**Fuente:** Banco Central del Ecuador

**Elaborado por:** El Autor.

Esta estabilidad del precio determina que el producto final tendrá como valor de entrega por cada ave con un peso promedio de 2.8 kilos a un valor de \$4,87centavos de dólar de pollos en pie en el primer año; en promedio de todas estas dirigidas como ventas generales directas a nuestros clientes potenciales (personas que venden la carne de pollo en el cantón).El valor promedio de adquisición del pollito bb, será de 0.13 centavos de dólar, por cada ave.

### 3.7.1. Precio del Proyecto

El precio promedio de los pollos (Broiler) en el año 2011se estableció en base al siguiente procedimiento:

**CUADRO Nº44**  
**COSTO DE PRODUCCIÓN POLLO EN PIE 2011**

<b>Costo de Producción por Unidad de Pollos en pie</b>		
<b>Costo de Producción pollo en pie:</b>		
Pollitos bb	0,13	
Alimentación	1,43	
Vacunas y Medicinas	0,05	
Mano de obra directa	0,75	
Gastos Generales de Fabricación	<u>0,12</u>	
<b>Total costo producción</b>	<b>2,49</b>	
<b><u>Costos distribución</u></b>		
Gastos Administrativos	1,33	
Gastos de Ventas	<u>0,13</u>	
<b>Total costo distribución</b>	<b>1,46</b>	
<b>Costo Total</b>		<b>3,95</b>
Utilidad		0,67
<b>Precio de venta por unidad con un peso de 2.8Kg/6.16 libras</b>		<b>4,62</b>

Fuente: Dra. Tatiana Bedón Gerente de Producción MEGAVES.

### 3.8. ESTRATEGIAS DE MERCADO

Entre las principales estrategias a aplicar para la comercialización de los pollos en pie, se puede emplear los siguientes:

### **3.8.1. Canales de distribución**

Los colaboradores de la pequeña empresa “Aves del Cayambe” se encargarán de la distribución a los compradores mayoristas, minoristas y clientes finales, misma que se realizará la distribución al respectivo lugar o domicilio de la ciudad de Cayambe, con la previa información al cliente sobre el producto, su calidad, su proceso de producción y respectivamente su precio.

### **3.8.2. Promoción**

Con relación a la promoción de este producto se puede decir que van a existir incentivos para fomentar la compra del producto. La pequeña empresa “Aves del Cayambe” a crearse utilizará el siguiente mecanismo: Vales de descuento como incentivos para que compren o adquieran nuestro producto.

### **3.8.3. Publicidad**

El principal objetivo de la publicidad consiste en dar a conocer el producto y convencer a los consumidores para que lo compren incluso antes de haberlo visto. De allí la necesidad de analizar un mecanismo correcto y no muy costoso en donde se pueda dar a conocer esta nueva pequeña empresa “Aves del Cayambe” y sobre todo su ubicación exacta para que el cliente no se confunda de lugar.

La pequeña empresa “Aves del Cayambe” a establecerse en la parroquia San Pedro del cantón Cayambe, utilizará las siguientes herramientas para la publicidad de su producto: Hojas volantes, Cuñas de radio, malla publicitaria.

Como **estrategia publicitaria** se puede adoptar programas radiales en medios de comunicación más sintonizados o de mayor alcance en todo el sur y norte del país (Radio Ecos de Cayambe, Inti-pacha), en donde se pueda difundir la existencia de la pequeña empresa “Aves del Cayambe”.

Se implantará una **campaña publicitaria** para dar a conocer de la nueva pequeña empresa “Aves del Cayambe” y su producto, abarcando no solo medios impresos, sino también fabulosos anuncios en áreas estratégicas donde se quiere dar a conocer el producto.

La **imagen corporativa** que adopte la pequeña empresa deberá ser innovadora e impactante, con un logotipo y slogan que llame la atención del cliente y que la identifique dentro de la zona y pueda exponer el producto y sobre todo la calidad.

## **CAPÍTULO IV**

### **4. ESTUDIO TÉCNICO E INGENIERÍA DEL PROYECTO**

El estudio técnico tiene como objetivo determinar los componentes para implementar la pequeña empresa “Aves del Cayambe”, además se presenta un diseño de la distribución de la planta, así como su tamaño, medido en base de su capacidad operacional, tomando como referencia los aspectos técnicos que debe tener una pequeña empresa de esas condiciones.

#### **4.1 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO**

##### **4.1.1 Macro localización**

La localización de los planteles avícolas en general, según las normas INEN considera que deben estar a unos 500 metros de los centros urbanos o poblados. Para la Macro localización los indicadores referenciales son los siguientes:

**4.2.1.1.** Altitud.- Entre los 2000 a 2300 metros sobre el nivel del mar.

**4.2.1.2.** Ecosistema- Para la producción avícola son: bosque espinoso, pre montano, bosque espinoso montano bajo. Este tipo de ecosistemas se localizan en la sierra del cantón Cayambe.

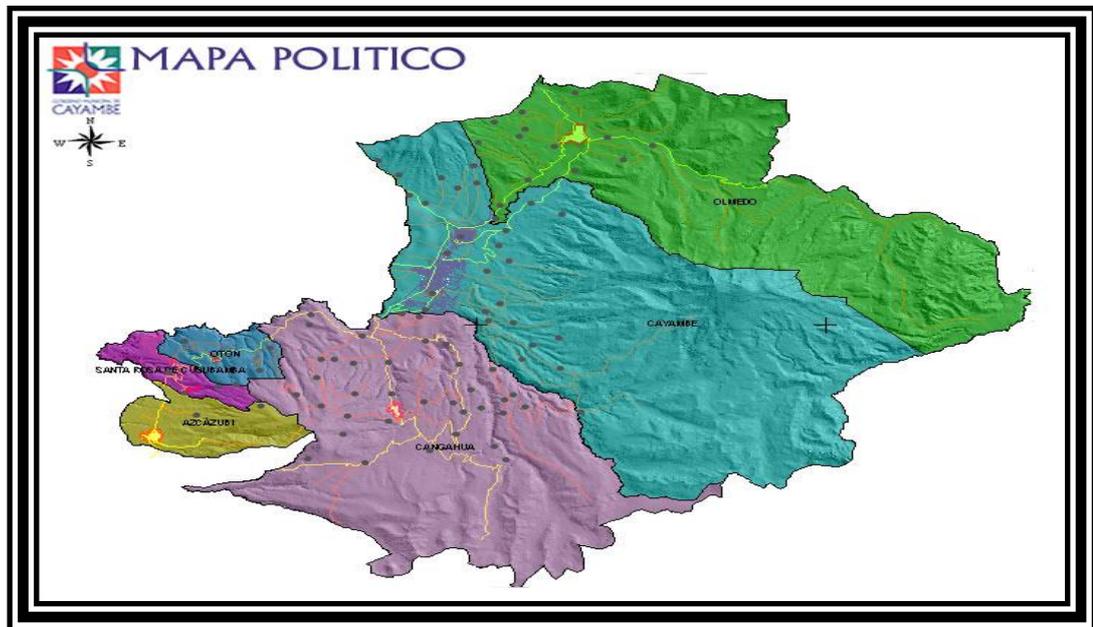
**4.2.1.3.** Que exista una circulación de vientos tipo moderado en el área.

**4.2.1.4.** Que exista agua que es fundamental para este tipo de producción avícola.

La pequeña empresa avícola de crianza y comercialización de pollos broiler "Aves del Cayambe" se localizará en la Sierra Norte del país, en la provincia de Pichincha, cantón Cayambe parroquia San Pedro, Barrio Álvarez y Chiriboga el mismo que presenta extensiones de terrenos industrial apropiados para la instalación de la pequeña empresas dedicada a la producción de pollos, además por sus características geográficas y orográficas dispone de micro cuencas aptas para el desarrollo avícola.

#### Ilustración N° 4

#### Mapa de Ubicación del Proyecto



**Fuente:** Ilustre Municipio del Cantón Cayambe.

**Elaboración:** El Autor.

#### 4.2.2. Micro Localización

El establecimiento de la Micro localización de la pequeña empresa "Aves del Cayambe" se fundamentó en los siguientes factores de localización:

#### **4.2.2.1. Transporte**

Existe frecuencia de transporte en el sector con el servicio de la cooperativa urbana Cía. Ayora. Lo que permitirá el traslado de los trabajadores que ingresen a la empresa.

#### **4.2.2.2. Vías de Comunicación**

Al barrio Álvarez y Chiriboga se llega por varias carreteras asfaltadas de primer orden y que se encuentran en buenas condiciones por el mantenimiento que realiza el gobierno Municipal.

#### **4.2.2.3. Energía Eléctrica**

Se dispone de energía eléctrica que es un factor decisivo en la localización de los planteles avícolas ya que en los primeros días de vida de los pollos bb requieren de alta cantidad de energía para estabilizar los aspectos fisiológicos especialmente de asimilación y alimentación para conseguir los pesos ideales y rentables que necesita.

#### **4.2.2.4. Alcantarillado**

Para la instalación del proyecto necesariamente se contará con un sistema de alcantarillado general ya que como se manifestó anteriormente los planteles avícolas deben tener una higiene adecuada en lo que concierne a la crianza de aves.

#### **4.2.2.5. Agua**

Este elemento sí debe tener por cuanto se requiere para el proceso fisiológico de las aves en toda su etapa de proceso de producción.

#### **4.2.2.6. Terrenos**

Por la ubicación geográfica de este sector los terrenos tienen un menor costo que en otros sectores del cantón Cayambe, lo que viabiliza la

adquisición del área de terreno que se requiere para implantar el plantel avícola "Aves del Cayambe".

#### 4.2.2.7. Mercado

La razón principal para ubicar el plantel avícola en este sector es por la cercanía que se tendrá a los mercados meta que persigue el proyecto es decir, local y cantonal.

### Ilustración N° 5

#### Croquis del Sector Álvarez y Chiriboga



**Fuente:** Ilustre Municipio del Cantón Cayambe.  
**Elaboración:** El Autor.

## **4.2 TAMAÑO DEL PROYECTO**

El Tamaño del proyecto se estima estará en base a la capacidad instalada de su planta de producción, cuya dimensión del área tanto administrativa, productiva será de 1.300 metros cuadrados de construcción.

### **4.3.1. CAPACIDAD INSTALADA**

La capacidad instalada que tendrá la pequeña empresa "Aves del Cayambe" es de 3.500 pollos para lo cual será necesario disponer de 4 galpones, cada una tendrá una capacidad de 875 pollos. La capacidad instalada prevista es de 4 camadas (cada tres meses), por año lo que significará producir aproximadamente 14.000 pollos al año.

### **4.3.2. CAPACIDAD PROGRAMADA.**

La capacidad programada que tendrá la pequeña empresa se ajusta a su capacidad instalada, es decir, que producirá aproximadamente 12.000 pollos al año. La raza del pollo bb influye en la crianza y en los resultados finales, existe varios tipos en el Ecuador como (Ross 308, Cobb 700, Cobb 500, Hubbard), la empresa adquirirá pollos (Broiler) Ross 308 con el cual se manejarán todos los estándares del pollo de engorde con un grado de mortalidad del 1%, esta será de 120 pollos al año, es decir, que se prevé una producción aproximada de 11.880 pollos al año. Los pollos estarán listo para su proceso de comercialización a las 8 semanas con un peso promedio de 2.8 kilos es decir, de 6.16 libras c/u como mínimo.

## **CUADRO N° 45 CAPACIDAD INSTALADA**

<b>Años</b>	<b>Capacidad a Cubrir</b>	<b>Tasa Cubierta</b>
2012	12.000	15,86%
2013	13.000	9,06%
2014	14.000	6,17%
2015	14.000	4,25%
2016	14.000	3,08%

**Elaborado por:** El Autor.

El cuadro anterior permite establecer el número de unidades que la pequeña empresa estima producir de acuerdo a la demanda potencial obtenida, hasta lograr cubrir su máxima capacidad de producción de la planta.

### **4.3 DISEÑO DE INSTALACIONES**

#### **4.4.1. Construcciones Civiles**

En base a la zona geográfica del sitio, se orientó los galpones para la producción avícola de la pequeña empresa de tal forma que exista suficiente ventilación, para estas áreas de producción, en los galpones la división interna constará de hiladas de bebederos, hiladas de comederos.

#### **4.4.2. Diseño Espacial**

El plantel avícola "Aves del Cayambe" tendrá un área de 1.300 m<sup>2</sup>, en la que se implementan 4 galpones con dirección de norte a sur en forma paralela. Cada galpón tiene un área de 200 m<sup>2</sup>, dando un área de producción total de 800 metros cuadrados. Cada galpón avícola dispone de un sistema para el abastecimiento de agua en forma

permanente y regular, ya que es parte fundamental para las aves, por que poseen el 60 a 70% de agua de la parte corporal. Se prevé un consumo de 128.520 litros de agua por camada y por galpón, es decir, 514.080 litros al año, (514.08 metros cúbicos). Los galpones avícolas tienen las siguientes características constructivas:

#### **4.4.2.1. Mampostería de Bloque**

Con revestimiento de mortero de cemento y arena, con bloque visto (revocado) con aditivo impermeabilizante sikatop 20. El antepecho o altura de las paredes son de 1.40 metros, luego va colocada una malla de alambres galvanizado desde la mampostería hasta la correa metálica superior, con la, finalidad de controlar la humedad giroscópica, temperatura, circulación del aire, existente y requerido en el galpón según las condiciones fisiológicas que necesiten los pollos.

#### **4.4.2.2. Estructura**

La estructura de los galpones es tipo cerca metálica con pórticos a cada 6 metros, diseñados para soportar las cargas y dar funcionalidad a los ambientes avícolas. La altura de los pórticos es de 3.90 metros en la cumbrera central. La altura lateral es de 2.70 metros.

#### **4.4.2.3. Cubierta**

Todas las cubiertas de las diferentes construcciones del proyecto serán de asbesto - cemento, (eternit) con tirafondos a las correas metálicas sujetos a los pórticos.

#### **4.4.2.4. Tanque de Reserva.**

La empresa dispondrá de dos tanques de reserva de agua con capacidad para 1 metros cúbico por cada uno, es decir, mil litros. Su estructura será de material plástico resistente a cambios ambientales que se presenten.

#### **4.4.2.5. Oficina**

El área de oficina es de 16.2 metros cuadrados y tiene como objetivo tener ambiente adecuado para el proceso administrativo de la empresa. Su estructura se basa en construcción de cemento armado.

#### **4.4.2.6. Rampa de Desinfección**

En la entrada de la pequeña empresa se dispondrá de un dique de desinfección de 3 x 6 metros con la finalidad de desinfectar todo vehículo que ingrese a la planta avícola.

### **4.5. DISTRIBUCIÓN DE LA PLANTA**

#### **4.5.1. Características de la Planta**

##### **4.5.1.1. Memoria Descriptiva**

El proyecto se implementó en un área de terreno de 1.300 m<sup>2</sup>, el cuál tiene una topografía plana, regular con una cierta inclinación al este, un desnivel de 1%.

##### **4.5.1.2. Suelo**

El suelo es de características arenosa, drenaje moderado a baja, permeabilidad moderada.

#### **4.5.1.3. Diseño**

Dentro del diseño de la pequeña empresa contempla, Área Administrativa; que constará de la Gerencia general, contadora; Área Productiva que consta de Galponeros y Ranfla de desinfección.

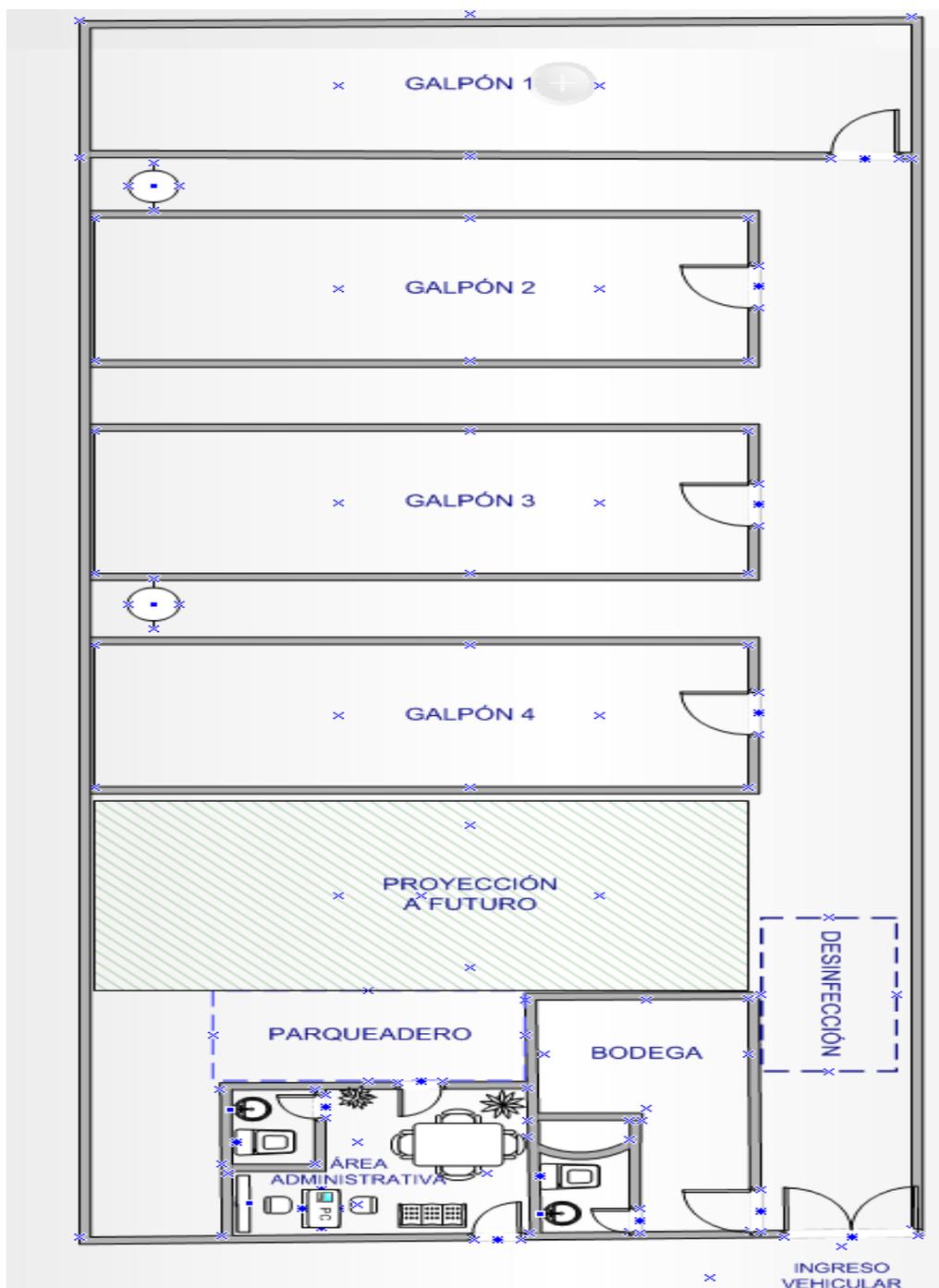
#### **4.5.1.4. Técnicas Constructivas**

Entre las principales están:

- Plintos y cadenas de hormigón simple
- Contra piso de hormigón simple
- Estructuras, pórticos de madera.
- Mampostería de bloque.
- Acabados, interiores mampostería enlucido liso color blanco, exteriormente será de bloque visto (revocado).
- Ventanas de malla.
- Puertas metálicas

#### **4.5.1.5. Plano de Distribución de la Planta**

**Ilustración N° 6**  
**Distribución de la Planta**



<b>CUADRO DE AREAS</b>			
USOS:	# DE UNIDADES	AREA UNIT. (m <sup>2</sup> )	AREA TOTAL (m <sup>2</sup> )
MODULOS	4	200	800,00
AREA ADMINISTRATIVA	1	16,2	16,20
BODEGA	1	16,4	16,40
AREA VEHICULAR	1	15	15,00
PROYECCION	1	199	199,00
AREA DE CIRCULACION	1	253,4	253,40
Total			<b>1300,00</b>

<b>PROYECTO ..:</b> <b>DISEÑO DE LA INFRAESTRUCTURA PARA LA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA "Aves del Cayambe"</b>				
<b>DISEÑO:</b>  _____ <i>Alexander Peñafiel</i>		<b>PROPIETARIO</b>  _____ Productora y Comercializadora "Aves del Cayambe"		
<b>CONTIENE:</b> IMPLANTACIÓN CUADRO DE AREAS		<b>UBICACION:</b> CANTON CAYAMBE PARRQUIA CAYAMBE		
<b>ESCALA:</b> INDICADA	<b>FECHA:</b> JULIO/ 2010	<b>CLAVE CATASTRAL:</b> PREDIO:	<b>DIBUJO:</b> TLGO. PABLO PULAMARÍN	<b>LAMINA:</b> 1/1

**Elaboración:** Tlg. Pablo Pulamarin.

#### 4.5.2. Requerimiento de Insumos por Camada

Los requerimientos de materiales directos e insumos que se requieren por cada camada para producir 5000 son los que ha continuación se detallan.

**CUADRO N° 46  
MATERIALES POR CAMADA (5000 POLLOS)**

<b>Concepto:</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>
Pollos bb	U	5000
Alimento inicial	Sacos 40Kg.	110
Alimento de engorde	Sacos 40	290
Medicinas	U	10000
Vacunas	U	10000
Viruta	M <sup>3</sup>	40
<b><u>Desinfectantes:</u></b>		
Creso	galón	1
Yodo	galón	1

**Fuente:** Observación directa MEGAVES.

**Elaborado por:** El Autor

## **4.6. INGENIERÍA DEL PROYECTO**

Para determinar la ingeniería del proyecto se estableció los elementos de estudio, tanto a nivel de proceso de producción, infraestructura, asistencia técnica, requerimiento de personal en producción, administrativo y operativo y distribución de planta.

### **4.6.1. Producto**

El producto será pollo en pie con un peso aproximado de 2.8 kilogramos con las características estructurales que tienen estas aves y las composiciones nutricionales que tiene su carne.

### **4.6.2. Proceso Productivo (Broiler)**

El proceso de producción técnica que tiene la pequeña empresa "Aves del Cayambe" para producir pollos de engorde, considera los siguientes aspectos:

### **4.6.3. Calidad de los Pollitos o Materia Prima**

Los pollos bebés deben ser Ross 308 y deberán tener las siguientes características: Buena presencia, óptimo estado de salud, deben tener uniformidad en peso, tamaño, estar limpios y con ombligo sano, deben exhibir plumón seco, los pollitos deben ser activos, libres de deformaciones (patas, cabezas, ojos), usar pollitos de un mismo lote de progenitores, implementar el programa todos dentro, todos fuera.

### **4.6.4. Bioseguridad**

El manejo, sanidad y programas de vacunación deben ser efectivos:

#### **4.6.4.1. Encasetamiento de Pollitos**

Desembarcar todas las cajas y colocar alrededor de las estufas, asegurándose de que haya suficiente espacio entre las cajas. Antes de soltar los pollitos, asegurarse de que las estufas estén funcionando, que la temperatura sea ideal, que los bebederos estén libres de viruta y que haya suficiente alimento.

#### **4.6.4.2. Densidad**

La cantidad de aves por metro cuadrado:

- Galpones sin material de aislamiento 10.8 pollos por m<sup>2</sup>
- Galpones con material de aislamiento 15.4 por m<sup>2</sup>
- Galpones de ambiente controlado 15.4 pollos por m<sup>2</sup>

#### **4.6.4.3. Viruta**

El tipo de viruta que se usará preferentemente será de cascarilla de arroz, paja, madera, está última es la más usada en el medio, pero se debe prevenir su contenido de humedad. El objetivo de la viruta es mantener una cama con un contenido de humedad entre 10.25%.

#### **4.6.5. Proceso de Producción**

##### **4.6.5.1. Desinfección del Galpón**

Comprende lavado y desinfección, de comederos, bebederos y área total del galpón, desinfección de pisos, paredes, vigas.

#### **4.6.5.2. Preparación de la Cama**

Poner viruta a 10 centímetros de espesor se lo desinfectará con la siguiente composición: en 40 litros de agua 2 litros de creso.

#### **4.6.5.3. Días de Reposo**

Se debe dejar reposar de 10 - 15 días para luego realizar el proceso de producción avícola.

#### **4.6.5.4. Cuidado del Exterior**

En el exterior se cubrirá las ventanas de malla con plástico transparente para obtener mayor temperatura.

#### **4.6.5.5. Reposición de Cercos**

Se preparará 10 cercos de triples de 40 a 50 centímetros de alto y 60 centímetros de la campana de crianza. Se distribuirá 3 campanas de crianza con capacidad para 1.000 pollos por cada una de las campanas. Se procederá a la colocación de las campanas 24 horas antes de la llegada de los pollos bb.

#### **4.6.5.6. Preparación de Comederos y Bebederos**

Se ubicarán 100 bebederos de galón de piso interpuestos en hiladas alternas en sentido longitudinal por cada galpón se usará 25 bebederos.

#### **4.6.5.7. Manejo de Cortinas**

El manejo de cortinas es fundamental para mantener la camada de pollos sanos y vigorosos durante todo el periodo de crianza. Para esto se

considera importante la dirección del viento, temperatura existente dentro y fuera del galpón. A partir de los 30 - 35 días será importante evitar reacciones respiratorias de los pollos (ascitis), las temperaturas ideales son:

**CUADRO N° 47**  
**TEMPERATURA Y EDADES DE AVES**

Edad (días)	Temperatura (°C)
1-5	32"- 34°C
6-9	30-32°C
10-14	28-30°C
15-22	26-28°C
23-30	22-26°C
<b>31 en adelante</b>	<b>Promedio 23°C</b>

**Fuente:** Revista Avícola Ecuatoriana 2005.

**Elaborado por:** El Autor

#### **4.5.4.8. Alimentación**

La composición de los alimentos para las aves es: Orgánica; proteínas, hidratos de carbono, grasas, vitaminas; Inorgánica: minerales. Para la alimentación se considera 2 etapas y con 2 tipos de alimentos:

Balanceado inicial o también llamado de crecimiento a los 28 primeros días.

Balanceado de engorde desde los 29 días hasta los 42 días como máximo.

Los pollitos recibidos de 1 día consumirán primeramente agua limpia y fresca, luego el balanceado o alimento inicial, el cual será suministrado diariamente en cantidades diseñadas que se depositan en los comederos, este debe ser suministrado los 28 días primeros. A partir del

día 29 se cambiará el alimento administrando el balanceado de engorde hasta los 42 días dependiendo de los siguientes factores: Manejo, Mercado, Tiempo (verano - invierno), Enfermedades.

#### 4.5.4.9. Plan de Vacunación

**CUADRO N° 48  
PLAN DE VACUNACIÓN**

<b>Edad (días)</b>	<b>Vacunas</b>	<b>Dosis</b>
1	Contra morck	Incubadora 1/2 - 2 litros por C/1000 litros de agua
2,3,4	Multivitamínico, hidrosolubles, antibióticos (tilosinas) (tilotrand)	1 gramo / litro de agua
5	Contra gumboro	Vía óculo nasal o agua de
8	Contra new castell	Vía óculo nasal o agua de
10	Contra bronquitis infecciosa	Vía agua de bebida
10-14	Multivitamínicos	
14-28	Revacunación contra gumboro	
28-30	Multivitamínicos	
31-33	Antibióticos	

**Fuente:** Avesca Avícola Ecuatoriana.

**Elaborado por:** El Autor.

#### 4.5.5. Proceso de Producción de Pollos en Galpón

El proceso de producción de pollos de engorde bajo galpón tiene las siguientes etapas.

##### 4.5.5.1. Encasetamiento y Cría

Las estufas deben estar calibradas las 24 horas, antes de que lleguen los pollitos, mantener una temperatura de 32 a 32.2C°, alrededor de la estufa de 5 cm, por encima de la cama.

**CUADRO N° 49**  
**TEMPERATURAS RECOMENDADAS**

F°	C°	Edad (Día)
90	32.2	1.7
85	29.4	8.14
80	26.6	15-24
75	23.9	22-28
70	21.1	29-35
70	21.1	36-Mercadeo

**Fuente:** avesca Avícola Ecuatoriana.

**Elaborado por:** El Autor

#### **4.5.6. Parámetros Técnicos que se Debe Considerar en el Proceso de Producción.**

##### **4.5.6.1. Agua**

El agua representa el 60 - 70% de la composición corporal de las aves. Los primeros 10-14 días los pollitos tendrán suficiente agua (bebederos). El consumo de agua, por lo general es de 1.6 - 1.8 veces la cantidad equivalente al consumo de alimento diario.

**CUADRO Nº 50  
CONSUMO DE AGUA**

Edad (días)	Consumo por cada 1.000 aves por día	
	Litros	Galones
4	53-59	11.7-23.3
7	95-106	20.9-23.3
14	138 - 155	30.4-34.1
21	176-198	38.7-43.6
28	210-234	46.2-51.5
35	245-275	53.9-60.5
42	272 - 306	59.8-67.3

**Fuente:** avesca Avícola Ecuatoriana.

**Elaborado por:** El Autor

**4.5.6.2. Nutrientes y Cantidades Recomendadas para la Alimentación del Ross 308.**

Comparación de pesos al utilizar diferentes programas de alimentación:

**CUADRO N° 51**  
**ALIMENTACIÓN PARA POLLOS**

Cantidades Recomendadas para la Alimentación de Pollos				
Peso Corporal		Tipo de Alimento Utilizado (9%)		
Kg.	Libras	Iniciación	Crecimiento	Finalización
1.75	3.85	25	42	33
2.00	4.40	24	42	34
2.25	4.95	24	45	34
2.50	5.50	17	48	35

**Fuente:** avesca Avícola Ecuatoriana.

**Elaborado por:** El Autor

El periodo durante el cual suministre alimento de finalización depende del peso deseado. El programa esbozado en la tabla esta basado en el peso final (mercadeo) de 5 libras.

#### **4.5.6.3. Iluminación**

Los horarios de luz han demostrado que al utilizar un programa de 1 hora de luz y 2 horas de oscuridad a intervalos, la conversión de alimento puede mejorarse entre 0.06 y 0.10.

**CUADRO Nº 52  
HORARIOS DE LUZ**

<b>PROGRAMA DE INVIERNO</b>	
<b>Edad (días)</b>	<b>Horas de Luz</b>
0-3	Luz permanente.
4-14	8-9 horas de oscuridad las luces se deben apagar a la 9:00 p.m.
14-21	4 horas de luz artificial a partir de media noche, sin alimentación
21-28	6 horas de luz artificial a partir de media noche, sin alimentación
28-35	8 horas de luz artificial a partir de media noche, sin alimentación
35 Mercadeo	8 o más horas de luz artificial a partir de media noche.
<b>PROGRAMA DE VERANO</b>	
<b>Edad ( días)</b>	<b>Horas de Luz</b>
0-3	Luz permanente.
4-14	Luz natural únicamente.
14-21	Luz natural y 3 horas más de luz artificial a partir de media noche.
21-28	Luz natural y 4 horas más de luz artificia] a partir de media noche.
35 Mercadeo	Luz natural de 6 o más horas de luz artificial a partir de media

**Fuente:** avesca Avícola Ecuatoriana.

**Elaborado por:** El Autor

#### **4.5.6.4. Ventilación**

El sistema de ventilación deberá ser el adecuado, para que garantice la demanda de aire fresco y oxígeno. El intercambio de aire

durante el invierno requiere una ventilación de una velocidad mínima de 5.5 - 8.0 minutos. Durante el verano un intercambio de aire por 0.75 - 1.3 minutos a una velocidad de 107 - 145 metros. Se creará corrientes de aire para reducir la humedad relativa y crear evaporación.

#### **4.5.6.5. Transporte de Aves a la Planta**

Las sugerencias técnicas que ayudarán a limitar problemas durante la captura y transporte de aves son:

- Capturar y embarcar aves durante la noche, porque durante este periodo están menos activas.
- Remover y colgar toda la maquinaria y equipo para facilitar la captura de aves.
- Cortar el suministro de agua.
- Utilizar ventiladores para eliminar el polvo.
- Evitar patear o tirar las aves.
- No tomar a las aves por las patas. No se deberá colocar, más de 4 - 5 aves por mano.
- Encerrar a las aves en jaulas con cuidado. Mantener la jaula a una altura de 75 cm.
- Dar el debido cuidado a las jaulas, para que estén en buenas condiciones.

#### **4.5.6.6. Actividades de Limpieza Después de cada Camada**

Después de cada ciclo de producción se hace la limpieza del galpón con el objetivo de eliminar o reducir enfermedades o simplemente

retardar la exposición a enfermedades. Será de suma importancia para mejorar el desempeño de las aves de la siguiente camada:

- Se utiliza formol, permanganato de potasio.
- Se rociara tan pronto como sea posible.
- Limpiar el galpón en su totalidad, sin dejar que poseen más de cuatro días, eliminar la viruta en su totalidad y polvo, lavar y desinfectar equipos.
- Cerrar todas las entradas de aire y mantener temperaturas de 20 - 21 C°.
- Mantener el galpón cerrado por 24 horas o 48 horas.
- Cuando se haya secado el galpón aplicar desinfectante con una solución de cloro.
- Añadir viruta limpia y seca.
- Evitar la entrada de animales o personal ajeno a la planta.

#### **4.5.6.7. Enfermedades**

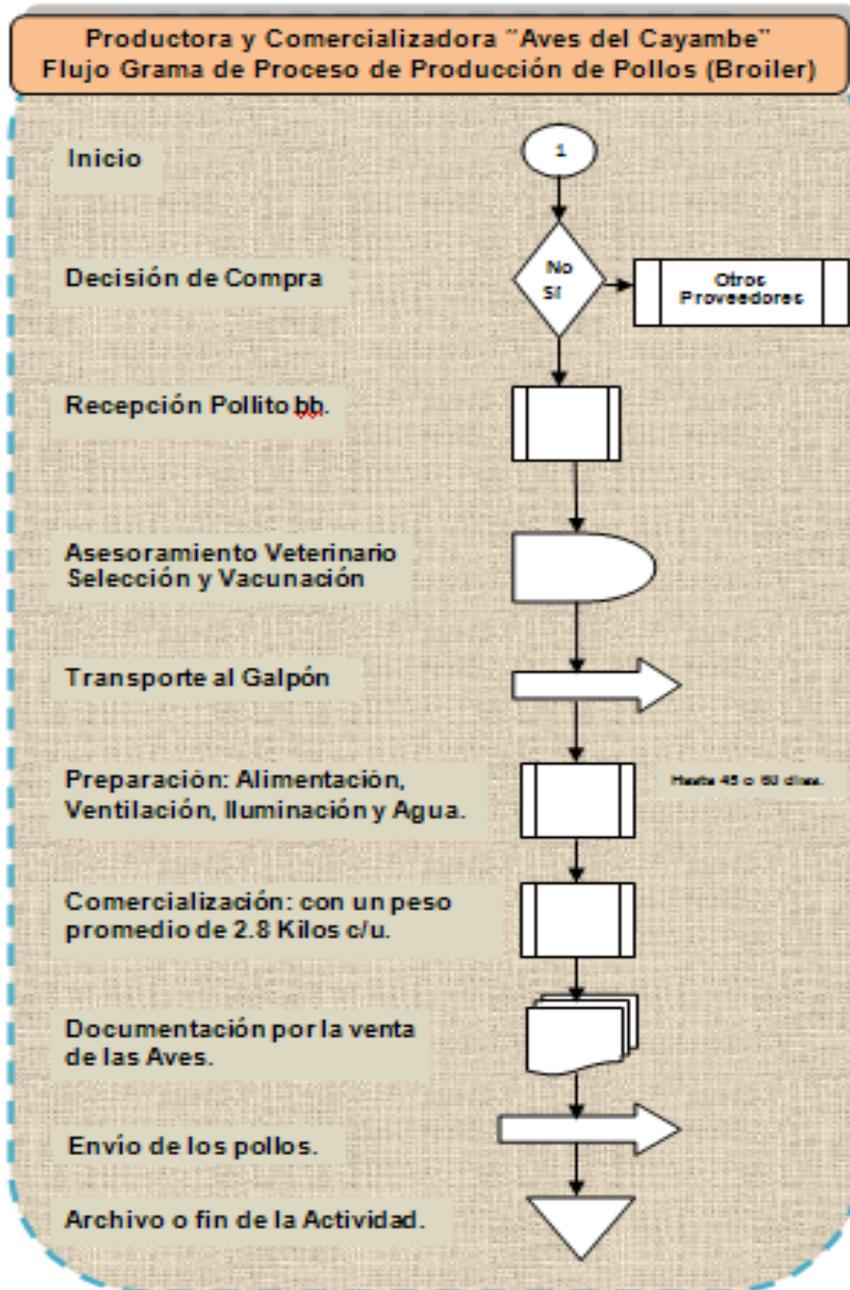
Principales enfermedades causadas por virus:

Bronquitis infecciosa (Peste aviar).- Es causada por un virus filtrable, las aves afectadas comienzan a estornudar, se observa una secreción nasal y ojos llorosos, se presenta ronquera y estertores bronco traqueales.

Newcastle aviar.- Es causada por un paramixovirus, afecta a pollos, pavos, faisanes e inclusive al hombre y otros mamíferos. Los síntomas varían dependiendo la cepa que ataca al lote de aves, causa alta mortalidad con depresión y muerte como signos más característicos.

Mayor información sobre la incidencia, programas de control y vigilancia de las enfermedades aviares se puede ubicar en la página del Servicio Nacional de Sanidad Agraria, [www.senasa.com](http://www.senasa.com).

**Diagrama N° 1**  
**Flujo grama del Proceso de Producción Avícola**



**Elaboración:** El Autor.



#### 4.6. PRESUPUESTO TÉCNICO

El presupuesto técnico de inversión, estará establecido en base a una inversión fija, diferida y un capital de trabajo, así:

##### 4.6.1. Inversiones Fijas

La inversión fija se establece en base de los siguientes rubros relacionados tanto a nivel productivo como comercial, siendo:

###### a. Terreno

**CUADRO N° 53  
VALOR DEL TERRENO**

Descripción	Cantidad en m2	Costo Unitario m2	Total
Terreno	1.300	5,00	6.500,00
		<b>Total</b>	<b>6.500,00</b>

Fuente: Investigación Directa

Elaboración: El Autor.

###### b. Construcción de Edificio

**CUADRO N° 54  
VALOR DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA**

Descripción	Valor total \$
Diseño de planos de construcción	250,00
Permisos de construcción	150,00
Limpieza de terreno	300,00
Materiales de construcción en general	9.887,13
Mano de obra	8.500,00
<b>Total</b>	<b>19.087,13</b>

Fuente: Investigación Directa

Elaboración: El Autor.

### c. Maquinaria y Equipo de Producción

**CUADRO N° 55**  
**VALOR DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO GRANJA**

Descripción	Cantidad	Precio Unitario	Total
Bomba de mochila	2	20,00	40,00
Termómetro avícola	4	2,50	10,00
Balanza de reloj 30 libras	2	15,00	30,00
Balanza granera	2	3,00	6,00
Criadora / 1000 pollos	12	50,00	600,00
Bebedores Automáticos	120	14	1680
Bebedores manuales	100	1,80	180,00
Comederos de tolva	200	4,50	900,00
Manguera de 1 pulgada	2	10,00	20,00
Rastrillo	2	7,00	14,00
Tanques de 1000 Lit.	2	125,00	250,00
Carretilla	2	38,50	77,00
Pala cuadrada	2	7,50	15,00
Jaulas plásticas	40	17,00	680,00
		<b>Total</b>	<b>4.502,00</b>

Fuente: Investigación Directa

Elaboración: El Autor.

### d. Muebles y Enseres

**CUADRO N° 56**  
**VALOR DE LOS MUEBLES Y ENSERES**

Descripción:	Cantidad	Precio Unitario	Total
Escritorio	2	150,00	300,00
Archivador	1	140,00	140,00
Sillas para usuarios	3	18,00	54,00
Sillón Ejecutivo	2	80,00	160,00
		<b>Total</b>	<b>654,00</b>

Fuente: Investigación Directa

Elaboración: El Autor.

**e. Equipo de Oficina**

**CUADRO N° 57  
VALOR DEL EQUIPO DE OFICINA**

Descripción	Cantidad	Precio unitario	Total
Teléfono	1	80,00	80,00
Calculadora	2	10,00	20,00
		<b>Total</b>	<b>100,00</b>

**Fuente:** Investigación Directa

**Elaboración:** El Autor.

**f. Equipo de Seguridad**

**CUADRO N° 58  
VALOR DEL EQUIPO DE SEGURIDAD**

Descripción	Cantidad en Unidades	Precio unitario \$	Valor total \$
Sistema de alarma	1	340	340
Extintores	2	75	150
		<b>Total</b>	<b>490</b>

**Fuente:** Investigación Directa

**Elaboración:** El Autor.

**g. Equipo de Computación**

**CUADRO N° 59  
VALOR DEL EQUIPO DE COMPUTACIÓN**

Descripción	Cantidad	Precio Unitario	Total
Computador	1	550,00	550,00
		<b>Total</b>	<b>550,00</b>

**Fuente:** Investigación Directa

**Elaboración:** El Autor.

**h. Vehículo**

**CUADRO N° 60  
VALOR DEL VEHÍCULO**

Descripción	Cantidad	Total
Camioneta	1	8.000
	<b>Total</b>	<b>8.000</b>

**Fuente:** Investigación Directa

**Elaboración:** El Autor.

En resumen el total de la inversión fija asciende a \$ 39.883,13 dólares americanos, la misma que se encuentra conformado por el equipamiento más necesario para la puesta en marcha de la pequeña empresa, siendo así:

**CUADRO N° 61  
TOTAL INVERSIÓN FIJA**

Detalle:	Valor
<b>Terreno</b>	6.500,00
<b>Construcción de la Infraestructura</b>	19.087,13
<b>Maquinaria y equipo granja</b>	4.502,00
<b>Muebles y encerres</b>	654,00
<b>Equipo de oficina</b>	100,00
<b>Equipo de seguridad</b>	490,00
<b>Equipo de computación</b>	550,00
<b>Vehículo</b>	8.000
<b>Total</b>	<b>39.883,13</b>

**Fuente:** Investigación Directa

**Elaboración:** El Autor.

**4.6.2. Inversiones Diferidas**

El valor de la inversión diferida de la pequeña empresa a crearse asciende a 1.350.00 dólares americanos, distribuido de la siguiente manera:

**CUADRO N° 62  
VALOR DE LA INVERSIÓN DIFERIDA**

Detalle:	Valor Total
Estudio Factibilidad	1.200
Registro Único de Contribuyente RUC.	50
Patente Municipal de funcionamiento	60,00
Permiso del Cuerpo de Bomberos	40,00
Total	<b>1.350,00</b>

**Fuente:** Investigación Directa

**Elaboración:** El Autor.

#### 4.6.3. Capital de Trabajo

La pequeña empresa de crianza y comercialización de pollos en pie, manejará el siguiente capital de trabajo de forma mensual, siendo la siguiente:

**CUADRO N° 63  
VALOR DEL CAPITAL DE TRABAJO**

Materia Prima Directa	Valor Mensual	Valor 3 <sup>er</sup> Mes
Pollos bb	130,00	390,00
Alimentación	1.431,25	4.293,75
Vacunas	54,17	162,50
<b>Mano de Obra Directa</b>		
Galponeros	528,00	1.584,00
<b>Gastos Generales de Fabricación</b>		
Mano de Obra Indirecta	40,00	120,00
Materia Prima Indirecta	6,25	18,74
Materiales consumibles	23,56	70,68
<b>Gastos Administrativos</b>		
Administrador	400	1200
Contadora/Secretaria	264	792
Suministros de Oficina	1,89	5,68
Servicios Básicos	57,00	171,00
<b>Gasto de Ventas</b>		
Combustible	70,00	210,00
Publicidad	25,00	75,00
Movilización	25,00	75,00
<b>Total Capital de Trabajo</b>		<b>9.168,34</b>

**Fuente:** Investigación Directa

**Elaboración:** El Autor.

#### 4.6.4. Inversión Total del Proyecto

La inversión total asciende a 50.401,47 dólares americanos; las inversiones se realizarán en el 100% en el primer mes, tiempo en que se espera estar ya en operación.

**CUADRO N° 64  
TOTAL INVERSIÓN**

Descripción	Valor	%
Inversión fija	39.883,13	79,13%
Inversión Diferida	1.350,00	2,68%
Inversión Variable	9.168,34	18,19%
<b>Total</b>	<b>50.401,47</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Investigación Directa

Elaboración: El Autor.

#### 4.6.5. Financiamiento

El financiamiento será del 40% propio, como sugieren asesores televisivos de la pequeña empresa (Aprendamos TV), y el otro monto a financiar por el Banco Nacional de Fomento es del 60% del costo del proyecto de inversión establecido en la Ley N° 2.502, que establece como crédito máximo ese porcentaje, siendo el siguiente:

**CUADRO N° 65  
FINANCIAMIENTO DE LA INVERSIÓN**

Descripción:	Valor Total	Financiamiento	
		Propio	Crédito
Inversión fija	39.883,13	15.953,25	23.929,88
Inversión Diferida	1.350,00	540,00	810,00
Inversión Variable	9.168,34	3.667,34	5.501,00
<b>Total</b>	<b>50.401,47</b>	<b>20.160,59</b>	<b>30.240,88</b>
	<b>100%</b>	<b>40%</b>	<b>60%</b>

Fuente: Investigación Directa

Elaboración: El Autor.

#### 4.6.6. Talento Humano

Para la pequeña empresa se requerirá el siguiente personal:

**CUADRO N° 66**  
**PERSONAL ADMINISTRATIVO Y VENTAS**

<b>Personal</b>	<b>Numero</b>	<b>Sueldo Mensual</b>	<b>Sueldo Mensual Total</b>
<b>Administrativo:</b>			
Administrador	1	400,00	400,00
Secretaria/Contadora	1	264,00	264,00
<b>Operativos:</b>			
Galponeros	2	264,00	528,00

**Fuente:** Investigación Directa

**Elaboración:** El Autor.

## **CAPÍTULO V**

### **5. ESTUDIO FINANCIERO**

En este capítulo se realiza un análisis minucioso del capital necesario para empezar a operar la unidad productora. Se estimarán y proyectarán cifras de ventas, ingresos, costos y gastos. Consolidados de estados financieros proforma; información que sirve para medir la rentabilidad del proyecto a través de la aplicación de diferentes herramientas financieras como: el Valor Actual Neto, la Tasa Interna de Retorno, el Costo Beneficio y el Período de Recuperación. Además, respaldan y sustentan los criterios de decisión de la inversión.

#### **5.1. Estado de Situación Financiera Inicial**

El Estado Financiero de Situación General se elabora al iniciar las operaciones de la pequeña empresa, es la presentación ordenada de los valores, registrando con lo que se cuenta para comenzar las actividades y su normal funcionamiento.

A continuación se presenta un balance proforma, en el cual se puede encontrar la posición financiera que tendrá la pequeña empresa en su fase de inversión e inicio operacional.

**CUADRO N° 67**  
**ESTADO DE SITUACIÓN INICIAL O DE ARRANQUE**

<b>Productora y Comercializadora “Aves del Cayambe”</b>			
<b>ESTADO DE SITUACION INICIAL</b>			
<b><u>ACTIVOS</u></b>		<b><u>PASIVOS</u></b>	
<b>Activo Circulantes</b>		Deuda por pagar Largo Plazo	30.240,88
Capital de Trabajo	9.168,34	<b>Total Pasivos</b>	<b>30.240,88</b>
<b>Total Activos circulantes</b>	<b>9.168,34</b>		
<b>Activos Fijos</b>			
Terreno	6.500,00		
Construcción de la Infraestructura	19.087,13		
Equipo De Producción	4.502,00		
Muebles y enceres	654,00		
Equipo de seguridad	490,00		
Equipo de oficina	100,00		
Equipo de computación	550,00	<b><u>PATRIMONIO</u></b>	
Vehículo	8.000,00	Inversión Propia	20.160,59
<b>Total Activos Fijos</b>	<b>39.883,13</b>	<b>Total Patrimonio</b>	<b>20.160,59</b>
<b>Activos Diferidos</b>			
Inversión diferida	1350,00		
<b>Total Activos diferidos</b>	<b>1350,00</b>		
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b><u>50.401,47</u></b>	<b>TOTAL PASIVO + PATRIMONIO</b>	<b><u>50.401,47</u></b>

Elaborado por: El Autor.

## 5.2. PRESUPUESTO DE INGRESOS

Para llegar a cuantificar los ingresos por ventas, es necesario considerar las proyecciones de volúmenes de producción.

### 5.2.1. PROYECCIÓN DEL INGRESO POR VENTAS

Para la conformación de los ingresos que generará el proyecto, se empleo como información lo obtenido del estudio técnico en el tamaño del proyecto y el precio estimado del estudio de mercado, obteniendo de esta manera lo siguiente:

**CUADRO N° 68**  
**INGRESO POR VENTAS DE POLLOS EN PIE**

<b>Periodos:</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
<b>Pollos en Pie</b>					
<b>Cantidad</b>	12000	13000	14000	14000	14000
<b>Precio</b>	4,87	5,13	5,41	5,70	6,01
<b>Total Ingresos</b>	<b>58.440,00</b>	<b>66.735,07</b>	<b>75.756,63</b>	<b>79.855,06</b>	<b>84.175,22</b>

Elaborado por: El Autor.

### 5.3. PRESUPUESTO DE COSTOS Y GASTOS

El presupuesto de costos y gastos se lo realiza para determinar los recursos que serán necesarios en los años posteriores para el normal funcionamiento de la pequeña empresa, todos estos costos tendrán un incremento anual del 5.41%, porcentaje que corresponde a la tasa de inflación y el 10.75% en mano de obra.

#### 5.3.1. Presupuesto de Costo de Producción

Los costos de producción son los recursos necesarios que intervienen directa o indirectamente en la producción; como son: Materia Prima, Mano de obra directa y gastos generales de fabricación.

##### 5.3.1.1. Materia Prima Directa

**CUADRO N° 69**  
**MATERIA PRIMA DIRECTA**

<b>Detalle</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Pollos bb	12000	13000	14000	14000	14000
Precio compra	0,13	0,14	0,14	0,15	0,16
<b>Subtotal</b>	<b>1.560,00</b>	<b>1.781,43</b>	<b>2.022,25</b>	<b>2.131,65</b>	<b>2.246,98</b>
Balanceados 40Kg	750	775	800	800	800
Precio compra	22,90	24,14	25,44	26,82	28,27
<b>Subtotal</b>	<b>17.175,00</b>	<b>18.707,64</b>	<b>20.355,84</b>	<b>21.457,09</b>	<b>22.617,92</b>
Vacunas y Medicinas	650,00	775,00	800,00	800,00	800,00
<b>Subtotal</b>	<b>650,00</b>	<b>775,00</b>	<b>800,00</b>	<b>800,00</b>	<b>800,00</b>
<b>Costo Total</b>	<b>19.385,00</b>	<b>21.264,07</b>	<b>23.178,09</b>	<b>24.388,75</b>	<b>25.664,90</b>

Elaboración: El Autor.

### 5.3.1.2. Mano de Obra Directa

**CUADRO N° 70  
REMUNERACIÓN BÁSICA DEL PERSONAL OPERATIVO**

Remuneración real mensual	Cantidad 2 Trabajadores	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Remuneración básica mensual	1	264,00	292	324	359	397	440
Remuneración básica total mensual	2	528,00	585	648	717	794	880

Fuente: Ley Laboral al 2011

Elaborado por: El Autor.

**CUADRO N° 71  
REMUNERACIÓN ANUAL PERSONAL OPERATIVO**

Años	2012	2013	2014	2015	2016
<b>Rubros (2 Empleados)</b>					
Salario Básico Unificado	7.017,12	7.771,46	8.606,89	9.532,13	10.556,84
Aporte Patronal	852,58	944,23	1.045,74	1.158,15	1.282,66
Décimo Tercer sueldo	584,76	647,62	717,24	794,34	879,74
Décimo Cuarto sueldo	264,00	290,00	318,00	350,00	385,00
Vacaciones	292,38	323,81	358,62	397,17	439,87
Fondos de Reserva		584,53	647,36	716,95	794,03
<b>Total sueldo Operativo</b>	<b>9.010,84</b>	<b>10.561,65</b>	<b>11.693,85</b>	<b>12.948,76</b>	<b>14.338,12</b>

Fuente: Ley Laboral al 2011

Elaborado por: El Autor.

### 5.3.1.3. Costos Indirectos de Fabricación

**CUADRO N° 72  
MANO DE OBRA INDIRECTA**

Descripción	Visitas al Año	Costo Visita por cada producción	2012	2013	2014	2015	2016
Veterinario (Honorarios profesionales)	16	30,00	480,00	505,97	533,34	562,19	592,61

Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: El Autor.

### CUADRO N° 73

#### MATERIA PRIMA INDIRECTA

Descripción:	cantidad	precio unitario	2012	2013	2014	2015	2016
creso (desinfectante)	8	20,00	160,00	168,66	177,78	187,40	197,54
Yodo	8	9,37	74,96	79,02	83,29	87,80	92,55
<b>Total</b>			<b>234,96</b>	<b>247,67</b>	<b>261,07</b>	<b>275,19</b>	<b>290,08</b>

Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: El Autor.

### CUADRO N° 74

#### MATERIALES CONSUMIBLES

Descripción	Cantidad	Costo Unitario	2012	2013	2014	2015	2016
Guantes de Limpieza	12	1,50	18,00	18,97	20,00	21,08	22,22
Overoles	4	20,00	80,00	84,33	88,89	93,70	98,77
Pares de Botas	4	19,85	79,40	83,70	88,22	93,00	98,03
Manguera	2	7,40	14,80	15,60	16,44	17,33	18,27
Escobas plásticas	3	1,50	4,50	4,74	5,00	5,27	5,56
Baldes	4	2,50	10,00	10,54	11,11	11,71	12,35
Tinas Grandes	4	5,00	20,00	21,08	22,22	23,42	24,69
Piolas	1	40,00	40,00	42,16	44,45	46,85	49,38
Cortinas para corral	8	2,00	16,00	16,87	17,78	18,74	19,75
<b>Total</b>			<b>282,70</b>	<b>297,99</b>	<b>314,12</b>	<b>331,11</b>	<b>349,02</b>

Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: El Autor.

### CUADRO N° 75

#### DEPRECIACIÓN EQUIPO DE PRODUCCIÓN

Área Operativa	Costo	Vida Útil	%	Valor Depreciación	Depreciación Acumulada	Valor en Libros
Maquinaria y Equipo Producción	4.502,00	10 años	10%	450,20	<b>2.251,00</b>	2.251,00

Elaborado por: El Autor.

**CUADRO N° 76**  
**DEPRECIACIÓN PROYECTADA**

Detalle	2011	2012	2013	2014	2015
Equipo de Producción	450,20	450,20	450,20	450,20	450,20

Elaborado por: El Autor.

**CUADRO N° 77**  
**RESUMEN COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN**

Detalle:	2012	2013	2014	2015	2016
Mano de Obra Indirecta	480,00	505,97	533,34	562,19	592,61
Materia Prima Indirecta	234,96	247,67	261,07	275,19	290,08
Materiales consumibles	282,70	297,99	314,12	331,11	349,02
Depre. Equipo de Producción	450,20	450,20	450,20	450,20	450,20
<b>Total Costos Indirectos</b>	<b>1.447,86</b>	<b>1.501,83</b>	<b>1.558,73</b>	<b>1.618,70</b>	<b>1.681,91</b>

Elaborado por: El Autor.

**5.3.1.4. Resumen de los Costos de Producción**

**CUADRO N° 78**  
**RESUMEN COSTOS DE PRODUCCIÓN**

Detalle	2012	2013	2014	2015	2016
Materia Prima Directa	19.385,00	21.264,07	23.178,09	24.388,75	25.664,90
Mano de Obra Directa	9.010,84	10.561,65	11.693,85	12.948,76	14.338,12
Costos Indirectos de Fabricación	1.447,86	1.501,83	1.558,73	1.618,70	1.681,91
<b>Total</b>	<b>29.843,70</b>	<b>33.327,55</b>	<b>36.430,67</b>	<b>38.956,21</b>	<b>41.684,94</b>

Elaborado por: El Autor.

**5.3.2. Presupuesto de Gastos**

**5.3.2.1. Gastos Administrativos**

Para el establecimiento de los gastos administrativos a nivel proyectado se aplicó la tasa de inflación del 5,41% y la tasa promedio de los sueldos y salarios del 10,75%, (tomando la información histórica y actual de la remuneración básica), obteniendo lo siguiente:

a. Sueldo Básico Histórico

**CUADRO N° 79**  
**SUELDO BÁSICO HISTÓRICO MENSUAL**

<b>SUELDO BASICO HISTORICO</b>		
<b>Sueldo básico histórico mensual</b>		
<b>Años</b>	<b>Sueldo básico Mensual</b>	<b>Tasa de crecimiento</b>
<b>2006</b>	160,00	-
<b>2007</b>	170,00	6,25%
<b>2008</b>	200,00	17,65%
<b>2009</b>	218,00	9,00%
<b>2010</b>	240,00	10,09%
<b>2011</b>	264,00	10,00%
	<b>Total</b>	42,99%
	<b>Promedio</b>	10,75%

Fuente: Ley Laboral al 2011

Elaborado por: El Autor.

b. Sueldo Básico Mensual Proyectado:

**CUADRO N° 80**  
**SUELDO BÁSICO MENSUAL**  
**PROYECTADO SEGÚN LA LEY**

<b>Años</b>	<b>Sueldo Básico Proyectado 2012-2016</b>
<b>2012</b>	292,37
<b>2013</b>	323,79
<b>2014</b>	358,59
<b>2015</b>	397,13
<b>2016</b>	439,81

Fuente: Ley Laboral al 2011

Elaborado por: El Autor.

c. Sueldos Administrativos:

**CUADRO Nº 81**  
**SUELDO BÁSICO DEL PERSONAL**  
**ADMINISTRATIVO**

<b>Administrador</b> <b>Año 2012</b>	<b>400,00</b>
<b>Años</b>	
<b>2012</b>	442,99
<b>2013</b>	490,60
<b>2014</b>	543,32
<b>2015</b>	601,72
<b>2016</b>	666,38

Fuente: Ley Laboral al 2011  
 Elaborado por: El Autor.

**CUADRO Nº 82**  
**REMUNERACIÓN ANUAL PERSONAL ADMINISTRATIVO**

<b>Años</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
<b>Rubros</b>					
Salario Básico Unificado	5.315,87	5.887,17	6.519,88	7.220,58	7.996,59
Aporte Patronal 12,15%	645,88	715,29	792,17	877,30	971,59
Décimo Tercer sueldo	442,99	490,60	543,32	601,72	666,38
Décimo Cuarto sueldo	292	324	359	397	440
Vacaciones	221,49	245,30	271,66	300,86	333,19
Fondos de Reserva 8,33%		442,81	490,40	543,11	601,47
<b>Total sueldos</b> <b>administrativos</b>	<b>6.918,60</b>	<b>8.104,97</b>	<b>8.976,02</b>	<b>9.940,69</b>	<b>11.009,04</b>

Fuente: Ley Laboral al 2011  
 Elaborado por: El Autor.

**CUADRO Nº 83**  
**SUELDO BÁSICO DEL PERSONAL**  
**ADMINISTRATIVO**

<b>Contadora</b> <b>Año 2012.</b>	<b>264,00</b>
<b>Años</b>	
<b>2012</b>	292,37
<b>2013</b>	323,79
<b>2014</b>	358,59
<b>2015</b>	397,13
<b>2016</b>	439,81

Fuente: Ley Laboral al 2011  
 Elaborado por: El Autor.

**CUADRO N° 84**  
**REMUNERACIÓN ANUAL PERSONAL ADMINISTRATIVO**

<b>Años</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
<b>Rubros</b>					
Salario Básico Unificado	3.508,47	3.885,53	4.303,12	4.765,58	5.277,75
Aporte Patronal 12,15%	426,28	472,09	522,83	579,02	641,25
Décimo Tercer sueldo	292,37	323,79	358,59	397,13	439,81
Décimo Cuarto sueldo	292,37	323,79	358,59	397,13	439,81
Vacaciones	146,19	161,90	179,30	198,57	219,91
Fondos de Reserva 8,33%		292,26	323,66	358,45	396,97
<b>Total sueldos administrativos</b>	<b>4.665,68</b>	<b>5.459,37</b>	<b>6.046,10</b>	<b>6.695,88</b>	<b>7.415,50</b>

Fuente: Ley Laboral al 2011

Elaborado por: El Autor.

**d. Suministros de Oficina:**

**CUADRO N° 85**  
**SUMINISTROS DE OFICINA PROYECTADO**

<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Resma de papel bon	3	3,00	9,00	9,49	10,00	10,54	11,11
Grapadora	1	2,50	2,50	2,64	2,78	2,93	3,09
Perforadora	1	2,40	2,40	2,53	2,67	2,81	2,96
Cuaderno	4	1,20	4,80	5,06	5,33	5,62	5,93
Carpeta	10	0,15	1,50	1,58	1,67	1,76	1,85
Esferos	10	0,25	2,50	2,64	2,78	2,93	3,09
<b>Total</b>			<b>22,70</b>	<b>23,93</b>	<b>25,22</b>	<b>26,59</b>	<b>28,03</b>

Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: El Autor.

**e. Servicios Básicos:**

**CUADRO N° 86**  
**SERVICIOS BÁSICOS PROYECTADOS**

<b>Servicios Básicos</b>	<b>Valor Mensual</b>	<b>Valor Anual</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Energía Eléctrica	40,00	480,00	505,97	533,34	562,19	592,61	624,67
Servicio Telefónico	10,00	120,00	126,49	133,34	140,55	148,15	156,17
Agua Potable	7,00	84,00	88,54	93,33	98,38	103,71	109,32
<b>Total</b>	<b>57,00</b>	<b>684,00</b>	<b>721,00</b>	<b>760,01</b>	<b>801,13</b>	<b>844,47</b>	<b>890,15</b>

Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: El Autor.

f. Depreciación:

**CUADRO N° 87**  
**CÁLCULO DE LA DEPRECIACIÓN DE ACTIVOS FIJOS Y EL VALOR**  
**EN LIBROS**

Detalle	Costo	Vida Útil	Plus / Años	%	Valor Depre.	Plus.	Depre / Plus Acu.	Valor en Libros
<b>Área Administrativa</b>								
Terreno	6.500,00		3%			195,00	975,00	6.695,00
Infraestructura Civil	19.087,13	20 años	20	5%	954,36		4.771,78	14.315,34
Muebles y encerres	654,00	10 años	10	10%	65,40		327,00	327,00
Equipo de Oficina	100,00	10 años	10	10%	10,00		50,00	50,00
Equipo de Seguridad	490,00	10 años	10	10%	49,00		245,00	245,00
Equipo de Computación	550,00	3 años	3	33%	183,33		550,00	-
Vehículo	8.000,00	5 años	5	20%	1.600,00		8.000,00	0,00
<b>Total</b>	<b>35.381,13</b>				<b>2.862,09</b>			<b>21.632,34</b>

Fuente: Ley de Régimen Tributario Interno 2011

Elaborado por: El Autor.

**CUADRO N° 88**  
**GASTO DE DEPRECIACIÓN PROYECTADO**

Detalle	2012	2013	2014	2015	2016
Infraestructura Civil	954,36	954,36	954,36	954,36	954,36
Muebles y encerres	65,40	65,40	65,40	65,40	65,40
Equipo de Oficina	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Equipo de seguridad	49,00	49,00	49,00	49,00	49,00
Equipo de Computación	183,33	183,33	183,33	-	-
Vehículo	1.600,00	1.600,00	1.600,00	1.600,00	1.600,00
<b>Total</b>	<b>2.862,09</b>	<b>2.862,09</b>	<b>2.862,09</b>	<b>2.678,76</b>	<b>2.678,76</b>

Fuente: Ley de Régimen Tributario Interno 2011

Elaborado por: El Autor.

**g. Resumen del Gasto Administrativo:**

**CUADRO N° 89  
TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVO**

Detalle	2012	2013	2014	2015	2016
Sueldo Administrativo	11.584,28	13.564,33	15.022,12	16.636,58	18.424,54
Suministros de Oficina	22,70	23,93	25,22	26,59	28,03
Servicios Básicos	721,00	760,01	801,13	844,47	890,15
Depreciación	2.862,09	2.862,09	2.862,09	2.678,76	2.678,76
<b>Subtotal</b>	<b>15.190,08</b>	<b>17.210,36</b>	<b>18.710,56</b>	<b>20.186,39</b>	<b>22.021,48</b>
(+) Imprevistos 5%	759,50	860,52	935,53	1.009,32	1.101,07
<b>Total</b>	<b>15.949,58</b>	<b>18.070,88</b>	<b>19.646,09</b>	<b>21.195,71</b>	<b>23.122,55</b>

Elaborado por: El Autor.

**5.3.2.2. Gastos de Ventas**

En el gasto de ventas se hará constar el gasto de combustible y mantenimiento, publicidad y movilización, siendo así:

**a. Gasto Combustible y Mantenimiento:**

**CUADRO N° 90  
GASTO COMBUSTIBLE Y MANTENIMIENTO**

Detalle	Valor mensual	Valor Anual	2012	2013	2014	2015	2016
Combustible y Mantenimiento	70,00	840,00	885,44	933,35	983,84	1.037,07	1.093,17

**Fuente:** Investigación Directa

**Elaborado por:** El Autor.

**b. Gasto Publicidad:**

**CUADRO N° 91  
GASTO PUBLICIDAD**

Detalle	Valor mensual	Valor Anual	2012	2013	2014	2015	2016
Publicidad	25,00	300,00	316,23	333,34	351,37	370,38	390,42

**Fuente:** Investigación Directa

**Elaborado por:** El Autor.

**c. Gasto Movilización:**

**CUADRO N° 92  
GASTO MOVILIZACIÓN**

Detalle	Valor mensual	Valor Anual	2012	2013	2014	2015	2016
Movilización	25,00	300,00	316,23	333,34	351,37	370,38	390,42

**Fuente:** Investigación Directa

**Elaborado por:** El Autor.

**d. Resumen Gasto de Ventas:**

**CUADRO N° 93  
TOTAL GASTO DE VENTAS**

Detalle	2012	2013	2014	2015	2016
Combustible y mantenimiento	885,44	933,35	983,84	1.037,07	1.093,17
Publicidad	316,23	333,34	351,37	370,38	390,42
Movilización	316,23	333,34	351,37	370,38	390,42
<b>Subtotal</b>	<b>1.517,90</b>	<b>1.600,02</b>	<b>1.686,58</b>	<b>1.777,83</b>	<b>1.874,01</b>
(+) Imprevistos 5%	75,90	80,00	84,33	88,89	93,70
<b>Total</b>	<b>1.593,80</b>	<b>1.680,02</b>	<b>1.770,91</b>	<b>1.866,72</b>	<b>1.967,71</b>

**Elaborado por:** El Autor.

**5.3.2.3. Gasto financiero**

En lo que corresponde al gasto financiero, se estableció en base al financiamiento vía crédito de la inversión, la misma que representa el 60% , cuyo valor será de \$30.240,88 el que a su vez tendrá un plazo de 5 años, con una tasa del 11,83% de interés anual, capitalizable de forma mensual.

**CUADRO N° 94  
BANCO NACIONAL DE FOMENTO (BNF)**

<b>Monto</b>	30.240,88			
<b>Tasa</b>	11,83%		FECHA:	00/00/2011
<b>Tiempo</b>	5	<b>AÑOS</b>	60	<b>MESES</b>

**Elaborado por:** El Autor.

**CUADRO Nº 95**  
**TABLA DE AMORTIZACIÓN DE LA DEUDA PROGRAMADA POR EL**  
**PROYECTO**

<b>NRO DE PAGO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>CAPITAL</b>	<b>INTERES</b>	<b>ACUMULADO</b>	<b>SALDO PENDIENTE</b>
1	670,10	371,97	298,12	371,97	29.868,91
2	670,10	375,64	294,46	747,61	29.493,27
3	670,10	379,34	290,75	1.126,95	29.113,93
4	670,10	383,08	287,01	1.510,04	28.730,84
5	670,10	386,86	283,24	1.896,89	28.343,99
6	670,10	390,67	279,42	2.287,57	27.953,31
7	670,10	394,52	275,57	2.682,09	27.558,79
8	670,10	398,41	271,68	3.080,50	27.160,38
9	670,10	402,34	267,76	3.482,84	26.758,04
10	670,10	406,31	263,79	3.889,15	26.351,73
11	670,10	410,31	259,78	4.299,46	25.941,42
12	670,10	414,36	255,74	4.713,82	25.527,06
13	670,10	418,44	251,65	5.132,26	25.108,62
14	670,10	422,57	247,53	5.554,83	24.686,05
15	670,10	426,73	243,36	5.981,56	24.259,32
16	670,10	430,94	239,16	6.412,50	23.828,38
17	670,10	435,19	234,91	6.847,69	23.393,19
18	670,10	439,48	230,62	7.287,17	22.953,71
19	670,10	443,81	226,29	7.730,98	22.509,90
20	670,10	448,19	221,91	8.179,17	22.061,71
21	670,10	452,60	217,49	8.631,77	21.609,11
22	670,10	457,07	213,03	9.088,84	21.152,04
23	670,10	461,57	208,52	9.550,41	20.690,47
24	670,10	466,12	203,97	10.016,54	20.224,34
25	670,10	470,72	199,38	10.487,25	19.753,62
26	670,10	475,36	194,74	10.962,61	19.278,27
27	670,10	480,05	190,05	11.442,66	18.798,22
28	670,10	484,78	185,32	11.927,44	18.313,44
29	670,10	489,56	180,54	12.416,99	17.823,89
30	670,10	494,38	175,71	12.911,38	17.329,50
31	670,10	499,26	170,84	13.410,63	16.830,25
32	670,10	504,18	165,92	13.914,81	16.326,07
33	670,10	509,15	160,95	14.423,96	15.816,92
34	670,10	514,17	155,93	14.938,13	15.302,75
35	670,10	519,24	150,86	15.457,36	14.783,51
36	670,10	524,36	145,74	15.981,72	14.259,16
37	670,10	529,53	140,57	16.511,25	13.729,63
38	670,10	534,75	135,35	17.045,99	13.194,89

39	670,10	540,02	130,08	17.586,01	12.654,87
40	670,10	545,34	124,76	18.131,35	12.109,53
41	670,10	550,72	119,38	18.682,07	11.558,81
42	670,10	556,15	113,95	19.238,21	11.002,67
43	670,10	561,63	108,47	19.799,84	10.441,04
44	670,10	567,17	102,93	20.367,01	9.873,87
45	670,10	572,76	97,34	20.939,76	9.301,12
46	670,10	578,40	91,69	21.518,17	8.722,71
47	670,10	584,11	85,99	22.102,27	8.138,61
48	670,10	589,86	80,23	22.692,13	7.548,74
49	670,10	595,68	74,42	23.287,81	6.953,07
50	670,10	601,55	68,55	23.889,36	6.351,52
51	670,10	607,48	62,62	24.496,85	5.744,03
52	670,10	613,47	56,63	25.110,32	5.130,56
53	670,10	619,52	50,58	25.729,83	4.511,05
54	670,10	625,63	44,47	26.355,46	3.885,42
55	670,10	631,79	38,30	26.987,25	3.253,63
56	670,10	638,02	32,08	27.625,27	2.615,61
57	670,10	644,31	25,79	28.269,58	1.971,30
58	670,10	650,66	19,43	28.920,25	1.320,63
59	670,10	657,08	13,02	29.577,32	663,56
60	670,10	663,56	6,54	30.240,88	0,00
<b>TOTAL</b>	<b>40.205,80</b>	<b>30.240,88</b>	<b>9.964,92</b>		

Fuente: Banco Nacional de Fomento año actual.

Elaborado por: El Autor.

Del cuadro anterior se tomó en cuenta el interés que se incurrirá en el lapso de los 5 años de plazo del préstamo, siendo el siguiente:

#### **CUADRO N° 96 GASTOS FINANCIEROS**

Concepto	2012	2013	2014	2015	2016	Total
Interés	3.327,34	2.738,44	2.075,98	1.330,75	492,41	<b>9.964,92</b>

Elaborado por: El Autor.

#### **5.4. COSTO DE VENTAS**

Para el establecimiento de este costo se lo hizo en base a la estimación del costo de producción unitario de pollos en pie.

**CUADRO N° 97  
COSTO DE VENTAS DE POLLOS EN PIE**

<b>Pedidos:</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
<b>Pollos en Pie</b>					
Cantidad	12000	13000	14000	14000	14000
Precio	2,49	2,56	2,60	2,78	2,98
<b>Total Costos</b>	<b>29.843,70</b>	<b>33.327,55</b>	<b>36.430,67</b>	<b>38.956,21</b>	<b>41.684,94</b>

Fuente: Estudio de Mercado

Elaborado por: El Autor.

El costo unitario de cada pollo en pie se estimó en base al costo unitario del año 2011, el mismo que se encuentra desglosado en el estudio de mercado, costos de producción de pollos, el cual fue proyectado en base a la tasa de inflación del 5,41% para los 5 años de vida rentable del proyecto. A continuación el costo unitario de los pollos en pie de la pequeña empresa “Aves del Cayambe” se distribuye de la siguiente manera:

**CUADRO N° 98  
COSTO UNITARIO DE POLLO EN PIE AÑO 2012**

<b>Costo Directo de Producción pollo en pie:</b>		
Pollitos bb	0,13	
Alimentación	1,43	
Vacunas y Medicinas	0,05	
Mano de obra directa	0,75	
Gastos Generales de Fabricación	0,12	
<b>Total costo producción</b>	<b>2,49</b>	
<b>Costos distribución</b>		
Gastos Administrativos	1,33	
Gastos de Ventas	0,13	
<b>Total costo distribución</b>	<b>1,46</b>	
<b>Costo Total</b>		<b>3,95</b>

Fuente: Estudio de Mercado

Elaborado por: El Autor.

## **5.5. ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS**

### **5.5.1. Estados de Resultados con Financiamiento**

**CUADRO N. 99**  
**ESTADO DE INGRESOS Y EGRESOS CON FINANCIAMIENTO**

DESCRIPCION	2012	2013	2014	2015	2016
Ventas Netas	58.440,00	66.735,07	75.756,63	79.855,06	84.175,22
(-)Costo de ventas	29.843,70	33.327,55	36.430,67	38.956,21	41.684,94
<b>(=) Utilidad Bruta en ventas</b>	<b>28.596,30</b>	<b>33.407,52</b>	<b>39.325,95</b>	<b>40.898,85</b>	<b>42.490,28</b>
<b>(-) Gastos de Administración y Ventas</b>	<b>17.543,38</b>	<b>19.750,90</b>	<b>21.417,00</b>	<b>23.062,43</b>	<b>25.090,26</b>
<b>Gasto Administrativo</b>	<b>15.949,58</b>	<b>18.070,88</b>	<b>19.646,09</b>	<b>21.195,71</b>	<b>23.122,55</b>
Sueldo Administrativo	6.918,60	13.564,33	15.022,12	16.636,58	18.424,54
Suministros de Oficina	22,70	23,93	25,22	26,59	28,03
Servicios Básicos	721,00	760,01	801,13	844,47	890,15
Depreciación	2.862,09	2.862,09	2.862,09	2.678,76	2.678,76
Imprevistos 5%	759,50	860,52	935,53	1.009,32	1.101,07
<b>Gasto de ventas</b>	<b>1.593,80</b>	<b>1.680,02</b>	<b>1.770,91</b>	<b>1.866,72</b>	<b>1.967,71</b>
Combustible y mantenimiento	885,44	933,35	983,84	1.037,07	1.093,17
Publicidad	316,23	333,34	351,37	370,38	390,42
Movilización	316,23	333,34	351,37	370,38	390,42
Imprevistos 5%	75,90	80,00	84,33	88,89	93,70
<b>(=)Utilidad o Pérdida Neta en Operaciones</b>	<b>11.052,92</b>	<b>13.656,61</b>	<b>17.908,95</b>	<b>17.836,43</b>	<b>17.400,02</b>
<b>(-) Gastos Financieros</b>	<b>3.327,34</b>	<b>2.738,44</b>	<b>2.075,98</b>	<b>1.330,75</b>	<b>492,41</b>
Intereses Pagados	3.327,34	2.738,44	2.075,98	1.330,75	492,41
<b>(=)Utilidad o pérdida del ejercicio antes de Part. E Impuestos</b>	<b>7.725,58</b>	<b>10.918,17</b>	<b>15.832,97</b>	<b>16.505,68</b>	<b>16.907,60</b>

Elaborado por: El Autor.

### 5.5.2. Flujo de Efectivo Financiero

**CUADRO Nº 100**  
**FLUJO DE EFECTIVO CON FINANCIAMIENTO**

Detalle	0	2012	2013	2014	2015	2016
Inversión	50.401,47					
Utilidad ejercicio		7.725,58	10.918,17	15.832,97	16.505,68	16.907,60
(+) Depreciaciones		3.312,29	3.312,29	3.312,29	3.128,96	3.128,96
(+) Amortizaciones		270,00	270,00	270,00	270,00	270,00
(-) Reinversión					550,00	
(-) Pago capital		4.713,82	5.302,72	5.965,18	6.710,41	7.548,74
(+) Recuperación Bienes (VL)						23.883,34
(+) Recuperación Capital Trabajo						9.168,34
<b>FLUJO NETO</b>	-50.401,47	11.307,87	14.500,46	19.415,26	19.904,64	53.358,24

Elaborado por: El Autor.

## 5.6. EVALUACIÓN FINANCIERA

### 5.6.1. Costo de Oportunidad

**CUADRO Nº 101**  
**COSTO DE OPORTUNIDAD**

Descripción	Valor \$	%	Tasa ponderada.	V. Promedio
Inv. propia	20.160,59	40	4,58%	1,83
Inv. financiera	30.240,88	60	11,83%	7,10
<b>Total</b>	<b>50.401,47</b>			<b>8,93</b>
			<b>CK</b>	<b>8,93%</b>

Fuente: Banco Nacional de Fomento año actual, Pag.web Bco. Central Ecuador.

### 5.6.2. Tasa de Descuento

Siendo la inflación anual del 5.41%, se estableció la tasa de descuento de la siguiente manera:

**Tasa de Descuento (T.M.A.R.)**

$$\text{T.M.A.R.} = (1+KP) (1+Inf.) - 1$$

$$\text{T.M.A.R.} = (1+0,0893) (1+0,0541) - 1$$

$$\text{T.M.A.R.} = 0,14823113 \quad 14,82$$

**Interpretación:** El 14,82% constituye la tasa que ofrecería el mercado financiero.

### 5.6.3. Valor Actual Neto (VAN) o (VPN)

El Valor Actual neto o Valor Presente Neto, se lo calculó tomando en cuenta el costo de oportunidad del 14,82%y aplicando la siguiente fórmula:

$$VAN = - I_0 + \sum \frac{F.E}{(1+r)^n}$$

**De donde:**

**VAN** = Valor Actual Neto

**I<sub>0</sub>**= Inversión Inicial (Capital Inicial o propio)

**Σ F.E** = Sumatoria del Flujo de Efectivo

**r** = Tasa Mínima de Rendimiento

**n** = Horizonte de la inversión

$$VAN = \frac{Flujo\ Año\ 1}{(1+i)^1} + \frac{Flujo\ Año\ 2}{(1+i)^2} + \frac{Flujo\ Año\ 3}{(1+i)^3} + \frac{Flujo\ Año\ 4}{(1+i)^4} + \frac{Flujo\ Año\ 5}{(1+i)^5} - Inversión$$

Años	1	2	3	4	5
VAN=	11.307,87	14.500,46	19.415,26	19.904,64	53.358,24
	1,1482	1,3184	1,5138678	1,73827013	1,99593588

9848,07939    10998,2381    12824,9402    11450,83    26733,4446    **71855,53**

$$VAN = -\$ 50.401,47 + 71.855,53$$

$$VAN = \$ \underline{\underline{21.454,07}}$$

**Análisis:** Este resultado implica que siendo el valor del flujo de efectivos actualizados a un costo de oportunidad del 14,82% mayor a la inversión inicial programada, el proyecto genera un valor actual neto positivo, lo cual determina que el proyecto es factible de realizarlo.

#### 5.6.4. Tasa Interna de Retorno (TIR)

Para calcular el TIR se utilizó dos tasas arbitrarias calculadas en base del siguiente procedimiento:

Tasa superior del 18%

Tasa inferior del 17%

En base a estas tasas se aplicó el siguiente cuadro:

**CUADRO N° 102**  
**FLUJOS NETOS ACTUALIZADOS**

Años Flujos	FLUJOS NETOS.	POSITIVO	NEGATIVO
		17%	18%
0	50.401,47	-50.401,47	-50.401,47
1	11.307,87	9.664,85	9.582,94
2	14.500,46	10.592,78	10.414,00
3	19.415,26	12.122,32	11.816,73
4	19.904,64	10.622,11	10.266,59
5	53.358,24	24.337,29	23.323,38
		<b>16.937,88</b>	<b>15.002,18</b>
	-		
		Sumatoria	<b>31.940,06</b>

-	1%	+
18%	<b>TIR</b>	17%
<b>-15.002,18</b>	<b>0</b>	<b>16.937,88</b>

17%	0,005	<b>17,5%</b>
18%	-0,005	<b>17,5%</b>

Empleando el método de interpolación, se obtuvo:

Diferencia entre tasas: 18%-17% = 1%

Diferencia entre valores actuales absolutos:

16.937,88+15.002,18=**31.940,06**

31.940,06 1%  
 16.937,88  $x = 0,5\% + 17\% = 17,5\%$

31.940,06 1%  
 -15.002,18  $x = -0,5\% + 18\% = 17,5\%$

**TIR = 17,5%**

**Análisis:** De acuerdo a esta tasa, siendo superior a la Tasa Mínima Aceptable de rendimiento del 17,5%, el proyecto se considera factible, debido a que ésta tasa permite igualar a la sumatoria actualizada de los flujos de efectivo con la inversión inicial y es mayor que la tasa de descuento del 14,82%.

### 5.6.5. Periodo de Recuperación de la Inversión

También denominado el PRI (periodo de recuperación de la inversión), se estableció para qué tiempo se logrará recuperar lo invertido, el cual fue obtenido de la siguiente manera:

Io	AÑOS	F.E	Periodo		
50.401,47	1	11.307,87			
	2	14.500,46			
	3	19.415,26	3		
	4	19.904,64		<b>45.223,59</b>	
	5	53.358,24			
	Sumatoria:	<b>118.486,47</b>	3	<b>5.177,87</b>	0,26
				19.904,64	
			<b>PRID:</b>	3	<b>3,26 Años</b>

**Análisis:** El proyecto en cuanto a su inversión se estima que se recuperará en 3,26 años, estableciéndose un tiempo prudencial en el cual se recuperará todo lo invertido y que el resto de tiempo se lo establecerá como una reinversión o ampliación de la pequeña empresa “Aves del Cayambe”.

### 5.6.6. Relación Beneficio-Costo o Índice de Deseabilidad

La relación beneficio/costo o llamado también índice de deseabilidad del proyecto considerando una tasa de descuento del 14.82% es el cociente que resulta de dividir los flujos de efectivo netos proyectados actualizados a la tasa de interés manifestada y dividida para la inversión inicial del proyecto. La ecuación usada es la siguiente:

- Sumatoria flujo de efectivo: **71.855,53**
- Inversión Inicial: **50.401,47**

$$\text{I.D.} = \frac{\sum_{i=1}^n \text{F.E.D (+)}}{\sum_{i=1}^n \text{F.E.D (-)}} = \frac{71.855,53}{50.401,47} = \mathbf{1,43}$$

**Análisis:** Mediante este indicador, se establece que el índice de deseabilidad es de 1.43 dólares, es decir, que el proyecto es viable desde su punto de vista, con un retorno de 1.43 por cada dólar invertido.

### 5.6.7. Punto de Equilibrio

Para la estructura del punto de equilibrio, se aplicó la siguiente información de los costos fijos y variables del primer año proyectado de la siguiente manera:

**CUADRO Nº 103**  
**INGRESOS, COSTOS FIJOS Y COSTOS VARIABLES**

DETALLE	1
<b>INGRESOS</b>	
Ventas	<b>58.440,00</b>
<b>COSTOS FIJOS</b>	
Sueldos y salarios personal administrativo y operativo 4 personas	20.595,12
Depreciación	2.862,09
Amortización diferidos	270,00
<b>Publicidad</b>	316,23
<b>Total Costo Fijo</b>	<b>24.043,44</b>
<b>COSTOS VARIABLES</b>	
Servicios Básicos	721,00
Gasto interés	3.327,34
Compra de Materiales directos	19.385,00
Compra de Insumos de producción	282,70
<b>Total de Costos Variables</b>	<b>23.716,04</b>
<b>Costo Total</b>	<b>47.759,49</b>
<b>Inversión Fija</b>	<b>39.883,13</b>
<b>Unidades Vendidas</b>	<b>12.000</b>
<b>Precio de Venta Unitario</b>	<b>4,87</b>
<b>Costo Variable Unitario</b>	<b>1,98</b>

Margen de Contribución =Pv - Cvu  
 Margen de Contribución =4,87-1,98  
 Margen de Contribución **2,89**

**PEQ=Inversión Fija+Costo fijo**      =39.883,13+24.043,44      =**22.119,9204**  
**Unidades.**

Margen de Contribución      2,89

**Análisis:** El punto de equilibrio indica que la pequeña empresa debe vender 22.119,92 unidades para comenzar a recuperar los activos fijos y costos fijos.

## 5.7 RESUMEN DE EVALUADORES FINANCIEROS

El propósito de realizar el resumen de indicadores de evaluación financiera es para tener una perspectiva general de las condiciones de factibilidad del proyecto.

**CUADRO N° 104**  
**RESUMEN DE EVALUADORES FINANCIEROS**

INDICADOR	RESULTADO		CONCLUSIÓN
<b>VAN</b>	Dólares	<b>21.454,07</b>	Viable
<b>TIR</b>	Porcentaje	<b>17,50</b>	Rentable
<b>C/B</b>	Dólares	<b>1,43</b>	Viable
<b>Punto de Equilibrio</b>	Unidades físicas	<b>22.119,92</b>	Viable
<b>Periodo de Recuperación de la Inversión (PRI).</b>	Años y Meses	<b>3.26</b>	Factible

**Fuente:** Estudio Financiero.

**Elaboración:** El Autor.

## CAPITULO VI

### 6. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL Y FUNCIONAL

#### 6.1. LOGOTIPO Y DENOMINACIÓN DE LA PEQUEÑA EMPRESA

##### 6.1.1. Logotipo

La pequeña empresa tendrá un logo que identificará al producto, además un slogan que reafirme la idea principal de la pequeña empresa, será la siguiente:

Ilustración N° 7  
Logotipo



### **6.1.2. Denominación**

La nueva pequeña empresa se denominará:

Productora y Comercializadora “***Aves del Cayambe***”.

### **6.1.3. Eslogan**

Servimos, no competimos

## **6.2. BASE LEGAL**

### **6.2.1. Tipo de Empresa**

La pequeña empresa “Aves del Cayambe” se constituirá como una pequeña empresa unipersonal, cuyo propietario será Rafael Alexander Peñafiel Morales persona natural, la misma que se sujetará a las normas pertinentes relacionadas con los permisos de funcionamiento para la empresa.

### **6.2.2. Permisos para el Funcionamiento**

Para el permiso de funcionamiento de la pequeña empresa se requerirá lo siguiente:

#### **a) Registro Único de Contribuyentes**

El registro único de contribuyentes (RUC) es el número de identificación personal que poseerá la pequeña empresa, para iniciar sus actividades económicas.

Para poder obtener el RUC es necesario contar con la siguiente documentación:

- Original y copia a color de la cédula de identidad o de ciudadanía del representante legal.
- Original del certificado de votación del último proceso electoral.
- Planilla de servicio eléctrico, consumo telefónico o consumo de agua potable.

-

#### **b) Patente Municipal**

La patente municipal es el conjunto de derechos que concede u otorga el derecho a fabricar, ejecutar, producir y vender un bien, para obtener el permiso municipal se presentará la documentación siguiente en el Municipio del Cantón Cayambe:

- Recibo del último pago del impuesto predial.
- Copia del RUC.
- Documentos personales del representante legal.

#### **c) Permiso del Cuerpo de Bomberos**

Para obtener el permiso del cuerpo de bomberos la pequeña empresa contará con un equipo de seguridad como: alarma de seguridad, extintores de acuerdo a la actividad que se va a desempeñar y los requisitos son:

- Copia de la cédula de identidad
- Copia papeleta de votación
- Copia del RUC
- Copia del pago de la patente Municipal

### **6.2.3. Aspectos Laborales**

La pequeña empresa “Aves del Cayambe” estará en la obligación de afiliar al trabajador al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social IESS de acuerdo a la ley, además, el empleador se registrará en el sistema Historia Laboral para realizar diferentes trámites, tales como: solicitudes de nuevos registros patronales, verificar los datos de la pequeña empresa, notificar cambios de representante legal, enviar avisos de entrada y salida de trabajadores, reportar novedades sobre los afiliados, en cuanto a cambios en los salarios, registros de horas extras trabajadas, días laborados. También se registrará en el Ministerio de Relaciones Laborales, ya que es el organismo regulador entre el empleador y el trabajador, por lo que en la pequeña empresa pueda suscitarse algún tipo de conflicto.

## **6.3. ELEMENTOS ADMINISTRATIVOS-ESTRATÉGICOS**

### **6.3.1. Visión**

“Ser una pequeña empresa líder en el mercado cárnico a nivel cantonal para el año 2015, con una óptima calidad del producto mediante la buena combinación integral de los recursos, materia prima, mano de obra, maquinaria y equipo mediante efectividad y productividad de la pequeña empresa”.

### **6.3.2. Misión**

“Pequeña empresa de producción y comercialización de Pollos en pie, encaminada a ofrecer un producto de excelente calidad con estándares óptimos en el mercado cárnico, dentro de los principios de calidad, compromiso, eficiencia en el servicio, mejoramiento continuo y desarrollo; todo esto enmarcado en procesos productivos eficientes”.

### 6.3.3. Objetivos

Los objetivos de la pequeña empresa son:

- Producir pollos en pie de acuerdo a las normas de calidad para satisfacer al cliente.
- Obtener rentabilidad
- Mejorar la calidad de producción con tecnología apropiada.
- Dar a conocer en el mercado un producto de calidad.

### 6.3.4. Políticas

- El personal trabajará con predisposición de servicio bajo parámetros de producción y calidad; de esta manera alcanzar los objetivos individuales y sobretodo empresarial.
- Capacitación al personal, para el buen funcionamiento de la pequeña empresa.
- Producir a tiempo los pollos acordes a las exigencias de los clientes potenciales.

### 6.3.5. Valores

Un valor es una creencia permanente sobre lo que es apropiado y lo que no lo es, que guía las acciones y el comportamiento del individuo.

- **Honestidad.-** Elaborar todas y cada unas de las actividades dentro de la pequeña empresa con transparencia y rectitud.
- **Cooperación.-** Transmitir ayuda y compañerismo dentro de la pequeña empresa que permita la obtención de buenos resultados y la solución de problemas.

- **Responsabilidad y dedicación.-** En el desempeño administrativo, organizacional y de producción ya que esto se reflejará en el producto y en la satisfacción del cliente.
- **Puntualidad.-** Estar a tiempo en el momento de la entrega del producto a los clientes.

### 6.3.6. Principios

- **Compromiso.-** Todas aquellas personas, que forman parte de la pequeña empresa, deben estar comprometidas a dar lo mejor de sí mismos, cumpliendo con sus funciones y tomando las decisiones que les atribuyen las mismas; manteniendo así un ambiente de respeto y sana competencia.
- **Calidad.-** Todos los empleados, deben velar por la calidad del producto, en todos los procesos de la empresa, para satisfacer las necesidades establecidas por los clientes.
- **Eficiencia.-** Es hacer las cosas bien por todas las personas que conforman una organización, utilizando los recursos disponibles al mínimo costo y con la máxima calidad.
- **Desarrollo.-** Es la evolución progresiva para que la pequeña empresa aumente su capacidad instalada y sobre todo el nivel económico de las personas que la conforman.

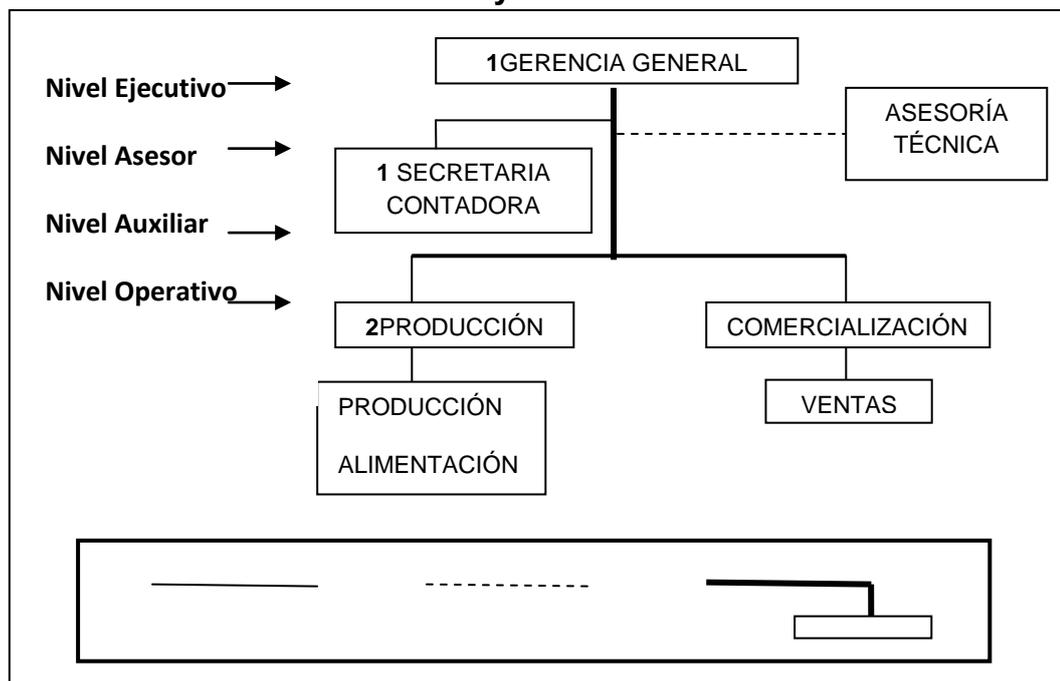
## 6.4. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

La estructura organizacional que pretende la pequeña empresa a realizar, corresponde a un organigrama de tipo vertical o conocido también como militar, esta figura es usada principalmente por pequeñas empresas ya que se caracteriza por ser unipersonal un solo dueño y por tanto el orden de autoridad es de forma descendente, de arriba hacia a bajo.

### 6.4.1. Organigrama Estructural

#### Organigrama Nº 1

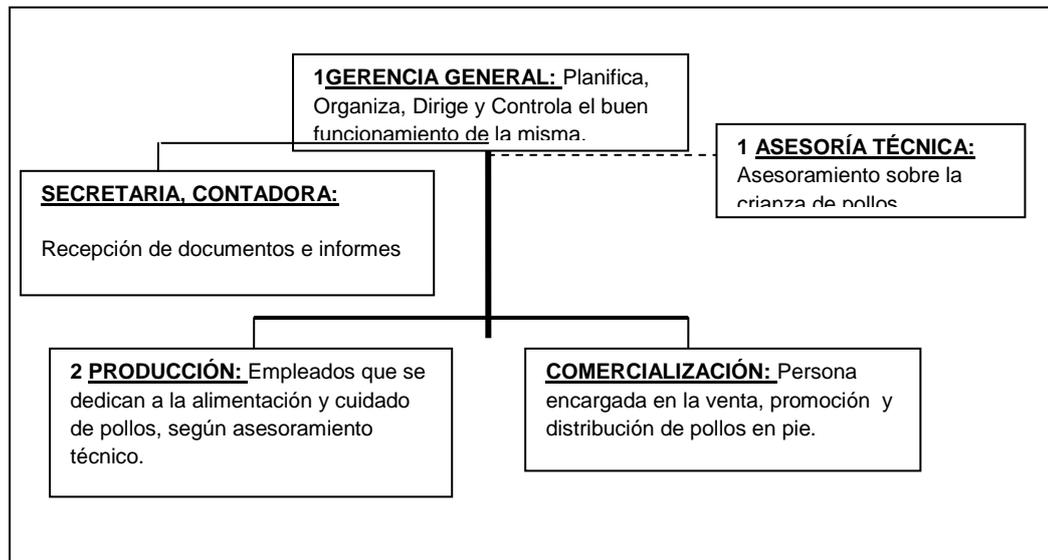
#### Organigrama Estructural de la Pequeña Empresa “Aves del Cayambe”



Elaborado por: El Autor.

## 6.4.2. Organigrama Funcional

### Organigrama Nº 2 Organigrama Funcional de la Pequeña Empresa “Aves del Cayambe”



Elaborado por: El Autor.

## 6.5. ESTRUCTURA FUNCIONAL

### 6.5.1. Niveles Funcionales

La estructura orgánico-funcional de la pequeña empresa “Aves del Cayambe”, estará formada de la siguiente manera:

- Nivel Ejecutivo
- Nivel Asesor
- Nivel Auxiliar
- Nivel Operativo

#### a) Nivel Ejecutivo

El nivel ejecutivo está compuesto por el Gerente que es el propietario de la pequeña empresa y es el responsable de la administración, control, planificación de las actividades y la toma las decisiones.

## **b) Nivel Asesor**

El nivel asesor está conformado por un ingeniero veterinario profesional, quien proporcionará la asesoría necesaria durante la producción avícola.

## **c) Nivel Auxiliar**

El nivel auxiliar está constituido por el equipo de contabilidad y secretaria, que realizarán las funciones necesarias tales como: recepción de documentos e informes, preparar informes contables, tributarios y financieros, para que se ejecute el normal desempeño de las actividades de la pequeña empresa.

## **d) Nivel Operativo**

El nivel operativo lo conforman las unidades productivas, serán los responsables de ejecutar los planes y así lograr cumplir los objetivos y metas establecidas.

## **6.5.2. Manual de Funciones**

### **6.5.2.1. Nivel Ejecutivo**

#### **Gerente**

#### **Descripción del Puesto:**

Es el responsable de guiar y/o dirigir a un grupo determinado de personas en una pequeña empresa, para el cumplimiento de los objetivos planteados.

Estará representado por el propietario de la pequeña empresa, el mismo que establecerá como propósito fundamental la aplicación de su gestión

para la toma de decisiones, dependiendo de él tanto el departamento de contabilidad como comercialización.

#### **Obligaciones y Responsabilidades:**

- Ejercerá la representación legal y judicial de la pequeña empresa “Aves del Cayambe”.
- Organizar y coordinar todas las actividades de la pequeña empresa.
- Autorizar con su firma, todos los gastos de la pequeña empresa.
- Contratar al personal para la pequeña empresa.
- Analizar y revisar la información financiera.
- Supervisar el trabajo de todas las dependencias.
- Dirigir y coordinar las actividades de la pequeña empresa y velar por la correcta y eficiente marcha de la misma.
- Administrar de forma eficiente y efectiva los recursos de la pequeña empresa.

#### **Requisitos del Trabajo:**

- Profesional con título Contabilidad, administración, economía.
- Experiencia de un año.
- Aptitud y actitud de emprendedor.
- Conocimientos financieros y en administración.
- Predisposición de trabajar en equipo.

#### **6.5.2.2. Nivel Asesor**

##### **Veterinario**

#### **Descripción del Puesto:**

El Médico Veterinario es un profesional que está al servicio de la salud de las aves. Incluyendo su alimentación, tratamiento médico, mejoramiento genético y reproducción de aves.

**Obligaciones y Responsabilidades:**

- Proporcionar la información necesaria sobre la alimentación y crianza de los pollos.
- Supervisar la salud de los pollos.
- Aplicar la medicina necesaria según programa de vacunación.

**Requisitos del Trabajo:**

- Profesional en medicina veterinaria.
- Experiencia en el manejo y cuidado de aves.

**6.5.2.3. Nivel Auxiliar**

**Contadora - Secretaria**

**Descripción del Puesto:**

Será la encargada de organizar y controlar los registros contables y financieros de la pequeña empresa, a la vez tendrá al día todo tipo de documentación de facturación e impuestos y hará su respectiva declaración mensual, lo cual le permitirá organizar mejor el manejo financiero; también es la encargada del manejo y control de las comunicaciones internas y externas como su archivo, brindar apoyo en ciertos aspectos administrativos coordinados por la gerencia,

### **Obligaciones y Responsabilidades:**

- Coordinar las operaciones contables con las administrativas.
- Analizar y emitir los estados financieros.
- Supervisar la información contable.
- Asesoría económica, financiera a Gerencia General.
- Realizar trámites en el IESS, SRI.
- Elaboración de roles de pago.
- Velar por el orden, seguridad y privacidad de los documentos de la pequeña empresa.
- Preparar la documentación y los informes que correspondan a la gerencia.
- Recibir las llamadas telefónicas y correos electrónicos e informar al gerente; así como realizar las llamadas telefónicas.
- Archivar correctamente la documentación.
- Orientar a los clientes que acuden a la gerencia, con buen trato y calidez.

### **Requisitos del Trabajo**

- Estudios en contabilidad.
- Experiencia de un año en este tipo de cargo.
- Saber manejar programas contables.
- Conocer del manejo tributario.
- Conocimientos actualizados de la Ley Tributaria.
- Conocimientos en secretariado.

#### **6.5.2.4. Nivel Operativo**

### **Empleados**

**Descripción del Puesto:**

Son todos los trabajadores del área de producción, los mismos que se encargan del proceso de crianza en todas sus fases desde el ingreso de la materia prima (pollos bb), y el manejo de la calidad del producto que se considera finalizado.

**Funciones y Responsabilidades:**

- Proporcionar la alimentación adecuada.
- Realizar la limpieza del área de producción.
- Mantener un control adecuado en la crianza de los pollos.
- Verificar el buen funcionamiento del área de trabajo.
- Recepción y traslado de las aves.

**Requisitos de Trabajo:**

- Estudios básicos
- Experiencia mínima un año en este tipo de producción.
- Tiempo disponible para atender en el horario que se le requiera de acuerdo a las necesidades de la comercializadora.

**Vendedor/a****Descripción del Puesto:**

La persona que lo ocupe se encargará de efectuar las respectivas operaciones de ventas, recibo de pedidos, despacho del producto, exhibición y asesoramiento al cliente, colocación de publicidades y

promociones y manejo del marketing interno y externo de la pequeña empresa.

**Obligaciones y Responsabilidades:**

- Recepción de pedidos a los clientes.
- Tramitación del pedido.
- Reporte diario de los movimientos de ventas.
- Hacer entrega de los productos

**Requisitos de Trabajo:**

- Conocimiento en ventas.
- Nivel de experiencia mínima de un año en trabajos similares.
- Manejo de técnica de ventas y atención al cliente.

## **CAPITULO VII**

### **7. IMPACTOS**

#### **7.1. PRINCIPALES IMPACTOS**

Aquí se establecerá el análisis de los principales impactos que generará el proyecto, se formará un sistema de calificación, el cual constituye un medidor a fin de verificar si es o no óptimo su realización:

#### **PONDERACIONES:**

Alto Positivo	<b>+3</b>
Medio Positivo	<b>+2</b>
Bajo Positivo	<b>+1</b>
No hay Impacto	<b>0</b>
Bajo Negativo	<b>-1</b>
Medio Negativo	<b>-2</b>
Alto Negativo	<b>-3</b>

#### **7.1.1. Impacto Ambiental o Ecológico**

- Manejo de desechos para evitar los focos de contaminación.
- Disminución de la Polución (contaminación ambiental).
- Medidas sanitarias Adecuadas para obtener un excelente producto.
- Fertilizante orgánico, que es un nutriente natural para el suelo.

Indicadores	Niveles de impactos							total	
	3	2	1	0	-1	-2	-3		
1						X		-2	
2					X			-1	
3						X		-2	
4							X	-3	
	<b>total</b>								<b>-0.75</b>

**Nivel de impacto ambiental o ecológico**

=	sumatoria	=	-3	=	-0.75
	Nº Indicadores		4		

**Análisis:**

- **El Manejo de Desechos:** Es medio negativo, porque a pesar de mantener la limpieza de las instalaciones y llevar un manejo adecuado de los desechos, se contaminara el ambiente ya que el olor de estos son muy fuertes, pero con un corrector control y mejoramiento de las instalaciones la contaminación no será en gran escala.
- **Disminución de la Polución:** Es bajo negativo, debido a que se tratará de evitar la contaminación por ser un desecho no común y que requiere un control adecuado, pero siempre existirá un poco de contaminación, es por tal razón que este tipo de pequeña empresas deben estar alejadas de la población.
- **Medidas Sanitarias Adecuadas:** Es medio negativo debido a que se quiere obtener un excelente producto con los estándares que recomiendan para la producción avícola, a demás se cuenta con

todos los servicios básicos principalmente el alcantarillado y agua potable.

- **Fertilizante Orgánico:** Es alto negativo ya que el olor que desprende este fertilizante contamina el ambiente, pero con el tratamiento que se le dé se podrá ir mejorando este impacto y esto se utilizará como nutriente para el suelo en mejora de la comunidad.

### 7.1.2. Impacto Económico

- Servicio de calidad.
- Oferta de empleo
- Mejoramiento del producto
- Plazas de trabajo.
- Poder adquisitivo

Indicadores	Niveles de impactos							total
	3	2	1	0	-1	-2	-3	
1 Servicio de Calidad.		X						2
2 Oferta de Empleo		X						2
3 Mejoramiento del Producto	X							3
4 Plazas de Trabajo.		X						2
5 Poder Adquisitivo	X							3
<b>total</b>								<b>12</b>

**Nivel de impacto económico**

$$= \frac{\text{sumatoria}}{\text{NO Indicadores}} = \frac{12}{5} = 2.4$$

**Análisis:**

- **Servicio de Calidad:** es medio positivo ya que se brindará un buen servicio, producto cárnico de calidad por parte de los colaboradores de la empresa para el consumo humano o como para la elaboración de embutidos.
- **Oferta de Empleo:** es medio positivo ya que se aplicará el mejoramiento y ampliación a futuro para el incremento en la producción, brindando de esta manera ofertas de empleo a las personas que lo requieran para la pequeña empresa.
- **Mejoramiento del Producto:** es alto positivo ya que se pretende acaparar el mercado y obtener más ingresos por la compra de excelentes razas de pollos, y luego sea comercializado en perfectas condiciones.
- **Plazas de Trabajo:** es medio positivo ya que la pequeña empresa está recién constituyéndose y no se requiere un número mayor de empleados como para brindar fuentes de empleo a varias personas que lo requieren en la pequeña empresa.
- **Poder Adquisitivo:** es alto positivo debido a que el producto será comercializado a nivel del cantón Cayambe, esto quiere decir, que se cuenta con un buen número de comerciantes o clientes potenciales (personas que comercializan la carne de pollo).

### 7.1.3. Impacto Comercial

- Imagen diferente como microempresa
- Posicionamiento del mercado
- Buen servicio al cliente,
- Buen Prestigio
- Ampliar su cobertura de entrega.

	Indicadores	Niveles de impactos							total
		3	2	1	0	-1	-2	-3	
1	Imagen Diferente		X						2
2	Posicionamiento del Mercado		X						2
3	Buen Servicio al Cliente,	X							3
4	Buen Prestigio		X						2
5	Ampliar su Cobertura de Entrega		X						2
	<b>total</b>								<b>11</b>

**Nivel de impacto comercial**

= sumatoria	= 11	= 2.2
NO Indicadores	5	

**Análisis:**

- **Imagen Diferente:** es medio positivo, como pequeña empresa y como también hacia los clientes y no ser como las tradicionales que solo se dedican a producir pollos en pie de forma empírica y no se dan a conocer como empresa.
- **Posicionamiento del Mercado:** es medio positivo ya que la pequeña empresa será la única en el Cantón que produzca de manera adecuada y no de forma tradicional, es decir, que las persona que compran pollos en pie fuera del cantón evitarán inconvenientes en el pedido y sobretodo el tiempo de entrega del pedido para faenarlo.
- **Buen Servicio al Cliente:** es alto positivo ya que el cliente es la razón de ser de la empresa, se le brindará un buen producto y sobretodo un buen servicio o trato al cliente para que de esta manera no busque otros proveedores.

- **Buen Prestigio:** es medio positivo debido a su recién ingreso al mercado, pero a través, del tiempo se dará a conocer como pequeña empresa obteniendo de esta manera un buen prestigio por parte de los clientes (personas que se dedican a la comercialización de la carne de pollo).
- **Ampliar su Cobertura de Entrega:** es medio positivo debido a su recién ingreso al mercado competitivo, una vez que se posicione en el mercado se podrá ampliar su cobertura de entrega a los demás cantones cercanos al mismo.

#### 7.1.4. Impacto Educativo

- Generación conocimientos (pasantías)
- Nuevos aprendizajes
- Autoestima a través del trato adecuado a los empleados.
- Estilo de vida

	Indicadores	Niveles de impactos							total
		3	2	1	0	-1	-2	-3	
1	Generación de Conocimientos		X						2
2	Nuevos Aprendizajes			X					1
3	Autoestima	X							3
4	Estilo de Vida		X						2
	<b>total</b>								<b>8</b>

**Nivel de impacto educativo y cultural**

$$= \frac{\text{sumatoria}}{\text{Nº Indicadores}} = \frac{8}{4} = 2$$

## Análisis:

- **Generación de Conocimientos:** es medio positivo, esto ayudará para las personas que desconozcan del tema como también para las instituciones educativas que deseen obtener conocimientos respecto a la producción avícola (giras de observación).
- **Nuevos Aprendizajes:** es bajo positivo, ayudará poco a obtener nuevos conocimientos a las personas que se dedican a la misma actividad personas del sector como para las que trabajarán en la pequeña empresa y por estar encaminada a una sola actividad que es la crianza de pollos.
- **Autoestima:** es alto positivo, a través del trato adecuado a los empleados se logrará mantener una buena relación entre empleador y trabajador y de esta manera no exista discrepancias.
- **Estilo de Vida:** es medio positivo, ya que paulatinamente se establecerá la pequeña empresa y mejorará la calidad de vida de las personas que presten el servicio.

## MATRIZ

Impacto Global	Sumatorias
Impacto ambiental o ecológico	<b>-0.75</b>
Impacto económico	<b>2.4</b>
Impacto comercial	<b>2.2</b>
Impacto educativo y cultural	<b>2</b>
<b>TOTAL</b>	<b>5,85</b>

$$\text{Nivel de Impacto Global} = \frac{\text{sumatoria}}{\text{No Indicadores}} = \frac{5,85}{4} = 1,46$$

**Nivel de Impacto Global = 2 Es Medio Positivo**

## **ANÁLISIS GENERAL**

Una vez realizado las respectivos cálculos se procedió a sumar el total de la matriz de impactos dando una sumatoria de 8.4 y dividiendo para el número de indicadores dando como resultado 2.1 esto quiere decir que es medio positivo y establece como prioridad cada uno de los diferentes impactos, generando fuentes de empleo y mejorando las condiciones de vida del sector en donde se pretenderá instalar la pequeña empresa “Aves del Cayambe” dedicada a la producción y comercialización de pollos en pie ya que cumple con los requisitos para tal fin.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### CONCLUSIONES:

- Del diagnóstico técnico situacional efectuado se logró determinar que en el Cantón Cayambe, se dan las condiciones agro económicas y por ende se cuenta con todos los servicios básicos para crear la pequeña empresa de crianza y comercialización de pollos en pie, en la cual se presenta grandes oportunidades en los aspecto geográfico, económico, social y entre otros, lo que hace ver su potencial en la generación de fuentes de ingresos que mucha de las veces es aprovechado por empresas que vienen de afuera a ofrecer sus productos (Pronaca con su línea Mr. Pollo).
- En el capítulo dos de la información bibliográfica y lincográfica recopilada brindó la ayuda necesaria para despejar inquietudes respecto al tema de investigación producción y comercialización de pollos en pie.
- En este estudio de mercado como principal producto demandado por los clientes potenciales es el pollo en pie, existiendo una demanda potencial por cubrir por parte de los comerciantes (personas que se dedican a la venta de carne de pollo) según proyecciones realizadas. La implementación de la pequeña empresa de crianza y comercialización de pollos en pie, permitirá satisfacer las necesidades de los clientes en las mejores condiciones sanitarias.
- En lo que concierne al estudio técnico realizado se desprende que existe las condiciones técnicas, recursos materiales y económicos para lograr una estructura adecuada, y determina la viabilidad del

proyecto, en lo concerniente a la pequeña empresa tendrá una capacidad de producción de pollos en pie de 14.000 unidades, estableciéndose una capacidad a cubrir en el primer año del 15.86% es decir, 12.000 pollos.

- En lo que respecta al estudio organizacional, se contará con una correcta estructura organizacional, jerárquica, muebles, equipos y sobretodo con el personal adecuado a las necesidades que requiere la pequeña empresa “Aves del Cayambe”
- Respecto al estudio económico financiero, se determinó que la inversión que se necesita para la creación de una pequeña empresa de producción y comercialización de pollos en pie será de \$ 50.401,47, la misma que se podrá financiar con el 40% propio y el 60% vía crédito; el crédito será otorgado por el Banco Nacional de Fomento, se pagarán impuestos según la Ley que establezca.
- Este proyecto al ser evaluado económica y financieramente, dio como resultado un Valor Actual Neto (VAN) de \$21.454.07; la Tasa Interna de Retorno (TIR) es de 17.5%, el Beneficio/costo de 1,43 veces y un Periodo de Recuperación de la Inversión (PRI) de 3,26 años, lo cual se considera aceptable y por lo tanto factible de realizarlo el proyecto.
- En los impactos generarán una puntuación media positiva en torno al manejo ambiental, económico, comercial y educativo, estableciendo que la pequeña empresa pretende mejorar en parte el problema del desempleo y por ende las condiciones de vida del sector que en la actualidad genera pobreza.

## RECOMENDACIONES:

- La recomendación es que para formar una empresa, sea ésta de bienes o servicios, se deberá tomar en cuenta como parte primordial la realización de un diagnóstico técnico situacional, ya que nos ayudará a detectar cuales son las oportunidades que nos puede brindar nuestro entorno y cuáles son nuestras amenazas, esto ayudará a ver si es factible o no la creación de la pequeña empresa.
- La información bibliográfica es parte fundamental, ya que a través de ella se despejará inquietudes respecto a la parte organizacional, legal y administrativa para la realización del los proyectos.
- Es necesario realizar estudios de mercado continuos en una pequeña empresa que está puesta en marcha, a fin de mejorar su producto, determinar nuevas necesidades de los clientes, captar nuevos clientes, ampliar la cobertura, buscar nuevos nichos de mercado, mejorar nuestra publicidad, lograr que nuestros precios sean más competitivos y sobre todo que el productos y su comercialización sean aceptados al momento de ofértalo en el mercado.
- Para poder obtener un mayor grado de conocimiento en la realización del estudio técnico se debe ver que exista las condiciones técnicas, recursos materiales y económicos para la viabilidad del proyecto que se tenga en mente realizarlo.
- Toda empresa a crearse, debe contar con un estudio económico-financiero necesario, y la correcta aplicación de los indicadores económicos que ayudarán a ver si es factible o no la creación de la misma, además en lo que corresponde a los indicadores económicos, podrán ser factibles desde un punto de vista, siempre

y cuando se logre introducir el producto en la mente del consumidor, aplicando para ello estrategias de mercado, tanto en las ventas, el producto, publicidad y promoción para que se considere factible.

- Una pequeña o mediana empresa debe contar con una correcta estructura organizacional en la que se pueda reflejar cada una de sus áreas, departamentos y su organigrama funcional y estructural. Para lograr tal propósito se deberá tener un personal calificado y capacitado continuamente, proveedores directos, una correcta organización interna y sobre todo de una gerencia que sepa liderar y además confíe en su grupo de trabajo dentro y fuera de la pequeña empresa.
  
- Referente al estudio de los impactos es muy importante que toda pequeña empresa en su ciclo de creación lo tenga en mente, a fin de que el producto que deseen producir y comercializar no perjudique el entorno sea este ambiental, social, y entre otros, sino más bien sea amigable con el entorno natural, y con la sociedad además que una parte del beneficio económico sea canalizado en mejorar las condiciones de vida del sector, promoviendo de esta manera el deporte, la educación y la salud.

## BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

Universidad Técnica Estatal de Quevedo; Crianza de Pollos Broiler, 2005.

AGUIRRE, Miguel; Mezcla del Marketing, 2005.

CONTRERAS, Cinthia; Comercialización. 2007.

SANCHEZ, Cristian; Crianza, Razas y Comercialización de Gallinas, Granja y Negocios, Lima-Perú 2005.

CRAVENS, Hills; La Comercialización, 2006.

CARRASQUERO, Domingo; Estudio de Mercado, 2005.

SANTESMASES, Miguel; Estudio de Mercado, 2005.

CHILQUINGA, Manuel; Costos; Primera Edición; 2007.

ZAPATA, Pedro; Contabilidad General; Quinta Edición Mc Graw Hill; 2005.

CHILQUINGA, Manuel; Costos por Ordenes de Producción; 2008.

JACOME, Walter; Bases Teóricas y prácticas para el diseño y evaluación de proyectos productivos y de inversión; Editorial Universitario, Ibarra 2005.

KOTLER, Philip; Principios de Marketing. Doceava Edición, Prentice Hall, México; 2008.

MONTEROS, Edgar; Manual de Gestión Micro empresarial; Editorial Universitario; 2005.

RODRIGUEZ, Juan; Administración de Pequeñas Empresas; Primera Edición (2005).

REVISTA INDUSTRIAL AVICOLA LATINOAMERICANA, EUA, 2005.

### LINCONGRAFÍA

- [www.waltpoultry.com](http://www.waltpoultry.com)
- [www.acus.com.mx](http://www.acus.com.mx)
- [//www.Universidad Técnica Estatal de Quevedo](http://www.Universidad Técnica Estatal de Quevedo) (2005)
- [//www.Organización Mundial de la Salud \(OMS\) 2009](http://www.Organización Mundial de la Salud (OMS) 2009).
- [es.wikipedia.org](http://es.wikipedia.org) (2010)
- [www.Gobierno Municipal del Cantón Cayambe](http://www.Gobierno Municipal del Cantón Cayambe) (2010).
- [www.AMEVEA](http://www.AMEVEA)(2007).
- [www.CONAVE](http://www.CONAVE)(2007).
- [www.Direccion Agropecuaria de Pichincha](http://www.Direccion Agropecuaria de Pichincha) (2011).
- [www.Influenza Aviar-FAO- División de Producción Sanidad Animal](http://www.Influenza Aviar-FAO- División de Producción Sanidad Animal).
- [www.Censo Avícola](http://www.Censo Avícola) (2006).
- [www.Banco Central del Ecuador](http://www.Banco Central del Ecuador), (2011).
- [www.Ley Laboral](http://www.Ley Laboral),(2011).
- [www.SRI](http://www.SRI),(2011).

# ANEXOS



## ANEXO Nº 1

### UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE ENCUESTA DIRIGIDA A COMERCIANTES DE POLLOS DE LA PARROQUIA SAN PEDRO DEL CANTÓN CAYAMBE

La presente investigación tiene como finalidad conocer mediante un Diagnóstico Técnico Situacional, la factibilidad para la creación de una pequeña empresa dedicada a la crianza y comercialización de pollos (Broiler) en la Parroquia San Pedro del Cantón Cayambe.

**Marque con una equis (X) la respuesta que crea conveniente**

**1 ¿Conoce usted sobre el proceso de comercialización de la carne de pollo?**

- Poco ( )
- Nada ( )
- Mucho ( )
- Más o menos ( )

**2 ¿La carne de pollo es más comercializada que otros productos cárnicos?**

SI ( ) NO ( )

Porqué?.....

**3 ¿Los productores avícolas a los que usted compra son del Cantón?**

- Cayambe ( )
- Tabacundo ( )
- Otavalo ( )
- Ibarra ( )
- Guayllabamba ( )
- Otros ( )

¿Cuál?.....

**4 ¿Le gustaría comprar de forma directa los pollos en pie?**

SI ( ) NO ( )

¿Porqué?.....

**5 ¿La compra de pollos en pie que usted realiza para comercializar es?**

Semanal ( ) Quincenal ( ) Mensual ( )

**6 ¿Existe competencia en la venta de pollos?**

- Muy Alta ( )
- Alta ( )
- Media ( )
- Baja ( )
- Nula ( )

**7 ¿Es rentable la comercialización de pollos?**

- Mucho ( )
- Más o menos ( )
- Poco ( )
- Nada ( )

**8 ¿El precio por libra de los pollos en pie en cuanto lo negocia?**

- \$ 0.60 – 0.70 ( )
- \$ 0.70 – 0.80 ( )
- \$ 0.80 – 0.90 ( )
- \$ 0.90 en adelante ( )

**9 ¿Cuál es el peso promedio de pollo en pie que adquiere?**

- 3-4 libras ( )
- 4-5 libras ( )
- 5 en adelante ( )

**10 ¿Cuál es el número de camadas de pollos que recibe usted de los productores?**

- 40-80 pollos ( )
- 80-150 pollos ( )
- 150 - 200 pollos ( )
- 200 pollos en adelante ( )

**11 ¿Le gustaría que exista en la ciudad de Cayambe una pequeña empresa dedicada a la crianza y comercialización de pollos en pie?**

SI ( ) NO ( )

¿Porqué?.....

**12 ¿El recurso humano para ocupar un puesto laboral en la avicultura deberá ser?**

- Calificada ( )
- Semi-calificada ( )
- No calificada ( )



## ANEXO Nº 2

### UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE ENCUESTA DIRIGIDA A PRODUCTORES DE POLLOS DEL CANTÓN CAYAMBE

La presente investigación tiene como finalidad conocer mediante un Diagnóstico Técnico Situacional, el proceso de crianza y comercialización de pollos (Broiler) en el Cantón Cayambe.

Marque con una equis (X) la respuesta que crea conveniente

**15 ¿Conoce usted sobre el proceso de crianza de pollos?**

- Mucho ( )
- Más o menos ( )
- Poco ( )
- Nada ( )

**2 ¿Desde que tiempo se dedica a esta actividad?**

- 2 años ( )
- 3 años ( )
- 4 años en adelante ( )

**3 ¿Con qué alimenta a los pollos?**

- Moro chillo ( )
- Soya ( )
- Otros ( )

¿Cuáles?.....

**4 ¿Cuál es la temperatura recomendada en sus primeros días?**

25-30°C ( )

32-34°C ( )

30-32°C ( )

**5 ¿En que tiempo están listos los pollos para comercializarlos?**

35-40 días ( )

40-45 días ( )

45 días o más ( )

**6 ¿Existe mayor demanda de pollos en pie por parte de los comerciantes?**

- Mucho ( )
- Más o menos ( )
- Poco ( )

- Nada ( )

**7 ¿Cuál es el peso promedio de pollo en pie?**

3-4 libras ( )

4-5 libras ( )

5 o más ( )

**8 ¿El precio de venta por libra de los pollos en pie en cuanto lo negocia?**

- \$ 0.60 – 0.70 ( )

- \$ 0.70 – 0.80 ( )

- \$ 0.80 – 0.90 ( )

- \$ 0.90 en adelante ( )

**9 ¿El precio de venta de los pollos cubre sus costos de producción?**

SI ( ) NO ( )

¿Porqué?.....

**10 ¿Cuál es su capacidad instalada en la crianza de pollos?**

250-300 ( )

300-350 ( )

350-400 ( )

5000 en adelante ( )

**11 ¿Su oferta de producción está en posibilidades de cubrir nuevos mercados?**

Si ( ) No ( )

¿Porqué?.....

**12 ¿La capacidad instalada cubre el mercado existente?**

SI ( ) NO ( )

¿Porqué?.....

**13¿El personal que labora en su empresa que nivel de educación tiene?**

- Primaria ( )
- Media ( )
- Superior ( )
- Ninguna ( )

**14¿El recurso humano para ocupar un puesto laboral en la avicultura deberá ser?**

- Calificada ( )
- Semi-calificada ( )
- No calificada ( )

**15¿Recibe el personal capacitación para la producción de pollos?**

- Permanente ( )
- A veces ( )
- Nunca ( )

ANEXO Nº 3



**RIVERCOM**  
Soluciones Informáticas

VENTA, MANTENIMIENTO, REPARACION DE COMPUTADORAS  
ACTUALIZACION, INSTALACION DE REDES LAN, SUMINISTROS,  
CAPACITACION INFORMATICA, SOFTWARE

CNet BIOSTAR Genius Kingston EPSON intel  
Gigabyte LEXMARK APC LG SAMSUNG ASRock

RUC: 1714782164001, DIR. CAYAMBE, CALLE OLMEDO Y 24 DE MAYO  
TELF: 2362065 CEL: 090480973

**PROFORMA**

Fecha: 15 DE FEB. 201 Referencia:  
Dirección: Cayambe, Urb. Alvarez y Chiriboga  
CLITE: ALEXANDER PEÑAFIEL  
Teléfono: \_\_\_\_\_ FAX: \_\_\_\_\_

CANT	DESCRIPCION	PRECIO	
		UNITARIO	TOTAL
1	CASE NIUTEK		
1	MAINBOARD BIOSTAR G41D3C		
1	PROCESADOR INTEL CORE I3 2300		
1	MEMORIA DIMM SAMSUNG 2 GB PC-1333		
1	DISCO DURO 500 GB HITACHI SATA 7200RPM		
1	MONITOR SAMSUNG 18,5 LCD		
1	LECTOR DE MEMORIAS		
1	DVDWITER SAMSUNG SATA		
1	REGULADOR DE VOLTAJE		
1	TECLADO		
1	MOUSE OPTICO		
1	PARLANTES		
1	COBERTORES		
		SUBTOTAL	500,00
		IVA 12%	
<b>TOTAL</b>	<b>TOTAL</b>	<b>US\$</b>	<b>500,00</b>

Validez de Oferta: 15 dias  
Tiempo de Entrega: INMEDIATO



ING. FAUSTO RIVERA  
RESPONSABLE

ANEXO Nº 4



**RIVERCOM**  
Soluciones Informáticas

VENTA, MANTENIMIENTO, REPARACION DE COMPUTADORAS  
ACTUALIZACIÓN, INSTALACION DE REDES LAN, SUMINISTROS,  
CAPACITACION INFORMATICA, SOFTWARE

**CNet** **BIOMSTAR** **Genius** **Kingston** **EPSON** **intel**

**CDP** **LEXMARK** **APC** **LG** **SAMSUNG** **ASRock**

RUC: 1714782164001, DIR. CAYAMBE, CALLE OLMEDO Y 24 DE MAYO  
TELF: 2362065 CEL: 090480973

**PROFORMA**

Fecha: 15 DE FEB. 2011 Referencia: \_\_\_\_\_  
 Dirección: Cayambe, Urb. Alvarez y Chiriboga \_\_\_\_\_  
 CLIE: ALEXANDER PEÑAFIEL \_\_\_\_\_  
 Teléfono: \_\_\_\_\_ FAX: \_\_\_\_\_

ITEM	CANT	DESCRIPCION	PRECIO	
			UNITARIO	TOTAL
	2	INFRARROJO INTERIOR	20	40
	1	SIRENA 12 V. 30 E	25	25
	1	TECLADO DE PROGRAMACION DCS	35	35
	1	CENTRAL DE ALARMA 8 ZONAS INALAMBR	155	155
	2	CONTACTOS MAGNETICOS	6	12
	1	ACCESORIOS DE FIJACION, CABLEADO	50	50
			<b>SUBTOTAL</b>	<b>317,00</b>
			<b>IVA 12%</b>	<b>0,00</b>
<b>TOTAL</b>		<b>TOTAL</b>	<b>US\$</b>	<b>317,0</b>

Validez de Oferta: 15 DIAS  
 Tiempo de Entrega: INMEDIATA



ING. FAUSTO RIVERA  
 RESPONSABLE

**ANEXO N° 5**

<b>PEDIDO/PROFORMA No.</b>	<b>1433</b>	<b>FERRIGONZ CIA. LTDA. (CAYAMBE)</b>				
<b>ESTADO:</b>						
RUC: 1792086930001 - ASCAZUBI Y CHILE - Telf(s): 022110720						
<b>CLIENTE: CUENTES</b>		<b>TELE:</b>	<b>OFERTA VALIDA POR: 5 Dias</b>			
<b>ATENCION: PROFORMA</b>		<b>RUC:56666666666666</b>	<b>USUARIO:CAJAO</b>			
<b>DIRECCION:AV ROCAFUERTE</b>		<b>VENDEDOR:</b>	<b>FECHA:16/12/2011</b>			
CODIGO	DESCRIPCION	CANT.	PVP.	%	PVPUnd	P.V.TOTAL
RMAGA1	ROLLO MANG AGUA 1" 70PSI PROCEPLAS	AGUA	2.00	81.6500	54.9663	109.91
RASB14	RASTR 14 DIEN/FINO BELLOTA ROJO	912-14 CL	2.00	3.7000	3.7000	7.40
ROT1100	TANQUE 1100LT ROTOPLAS TIBUTELLA	C/ACOPLE/F	2.00	152.1000	135.0005	271.00
CART	CARRETILLA TRUPER 220KG GRANDE	LLANT/NEUM	2.00	73.0500	66.0287	132.05
PALBCC	PALA BELL CUAD CLASIC MMADERA	CD 5805-2	2.00	10.5000	9.3750	18.75
OCEMG	QQ CEMENTO GRIS LAFARGE LB	GRIS	100.00	7.1000	6.4107	641.07
ZIN300	ZINC 3.00"X 80 10 PIE	CALIBRE 10	200.00	7.0000	6.7057	1,357.14
ETE300	ETERNIT 3.00"X 1.11m(10pie) PF	0 CANALES	15.00	18.0000	16.7857	251.78
TUBU	TUBO PLASTIDR 1" PVC	100MM	15.00	11.0500	10.5805	158.70
BAÑB	BAÑO EDES BLANCO	CAMPECON	2.00	63.5000	58.0204	113.39
OVAR12	QQ VARILLA 12mmX12mts NOVACERO	NOVACERO	20.00	40.0000	44.0250	882.50
OVAR8	QQ VARILLA 8mm X 12mts NOVACERO	NOVACERO	10.00	47.7000	42.5002	425.00
RGAL18	ROLLO GALV 18 (20kg) ALAMERE (J.25)	GALVANIZADO	4.00	40.0000	43.7321	174.92
<b>CONDICIONES DE PAGO:</b>					<b>Sub-Total:</b>	<b>4,565.14</b>
					<b>0% DESCTO</b>	<b>0.00</b>
					<b>12% IVA</b>	<b>546.72</b>
					<b>TOTAL</b>	<b>5,100.87</b>
<i>Gina Estrada</i>		<b>FERRIGONZ CIA. LTDA.</b>				
(E) Elaborado por		RUC 1792086930001 Ascazubi, Chile				
(E) Aprobado por		(E) Aprobado por				

ANEXO Nº 6

FACTURA		No.	
CLIENTE: Sr. Alexander Pizarro Paul			
DIRECCIÓN: Cayambe.		CIUDAD:	
R.U.C. / C.I.:	FECHA: 19/ Diciembre / 2011.	TELÉFONO:	
CANT.	DESCRIPCIÓN	V. UNIT.	V. TOTAL
3	sillas normales metálicas	25,00	75,00
2	escribanos metálicos	98,00	196,00
1	archivador 4 cajones negro.	198,00	198,00
2	sillas giratorias	65,00	130,00
 <p>COMERCIAL "LANDETA" De Cusueva Tandayama Dir: Rocafuerte 514 y 10 de Agosto Rocafuerte 510 y Junin Cayambe Tabacundo Bolivar y G. Moreno Esq. Telf: 2360797</p>		SUB-TOTAL	599,00
		DESCUENTO	
SON: .....		I.V.A. %	
..... Dólares		<b>TOTAL</b>	599,00

## ANEXO Nº 7



### ASOCIACIÓN DE EXPENDEDORES DE CARNES "CAYAMBE"

Acuerdo ministerial Nº 00977 del 6 de Junio 1990

CAYAMBE – ECUADOR

Cayambe a 10 de febrero de 2011

### CERTIFICACIÓN

A quien interese:

A petición verbal del interesado Sr. Rafael Alexander Peñafiel Morales con cédula de Identidad Nº 171602793-1, tengo a bien certificar que:

Al Sr. Antes mencionado, se le facilitó información de la base de datos del Camal Municipal, relacionada a número de comerciantes y productores de cárnicos del cantón Cayambe (res, chancho, borrego, pollo), mismos que asegura ser de utilidad para la realización de su TRABAJO DE GRADO.

Es todo cuanto puedo informar en honor a la verdad; pudiendo él peticionario hacer uso del presente en lo que estime conveniente.

Atentamente,

A blue circular official stamp of the "ASOCIACION DE EXPENDEDORES DE CARNES CAYAMBE" is partially obscured by a handwritten signature in blue ink. The signature appears to be "Sr. Ángel González Flores".

Sr. Ángel González Flores  
100355426-9

ADMINISTRADOR DEL CAMAL MUNICIPAL