



1859

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
UNIDAD DE EDUCACIÓN A DISTANCIA
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

TÍTULO:

“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DEDICADA A LA CRIANZA DE POLLOS DE ENGORDE Y SU COMERCIALIZACIÓN EN LA CIUDAD DE NUEVA LOJA, PROVINCIA DE SUCUMBÍOS”

**TESIS PREVIA A LA
OBTENCIÓN DEL GRADO DE
INGENIERO COMERCIAL**

AUTOR:

Jonathan Andrés Parra Martínez

DIRECTOR DE TESIS:

Ing. Víctor Nivaldo Anguisaca Guerrero MAE.

**LOJA – ECUADOR
2017**

CERTIFICACIÓN

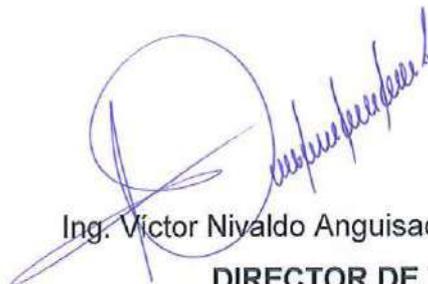
Ing. Víctor Nivaldo Anguisaca Guerrero MAE.
**DOCENTE DE LA CARRERA DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS
DE LA UNIDAD DE EDUCACION A DISTANCIA DE LA UNIVERSIDAD
NACIONAL DE LOJA, Y DIRECTOR DE TESIS.**

CERTIFICA:

Una vez realizado el trabajo de investigación denominado: “**PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DEDICADA A LA CRIANZA DE POLLOS DE ENGORDE Y SU COMERCIALIZACIÓN EN LA CIUDAD DE NUEVA LOJA, PROVINCIA DE SUCUMBÍOS**”, realizado por el Señor **Jonathan Andrés Parra Martínez**, previo a la obtención del Grado de **Ingeniero Comercial**, se autoriza su presentación para su evaluación a través del tribunal correspondiente.

Loja, Noviembre del 2017

Atentamente,



Ing. Víctor Nivaldo Anguisaca Guerrero MAE.
DIRECTOR DE TESIS

AUTORIA

Yo, **Jonathan Andrés Parra Martínez**; declaro ser autor del presente trabajo de tesis y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales, por el contenido de la misma.

Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de mi tesis en el Repositorio Institucional – Biblioteca Virtual.

Autor: Jonathan Andrés Parra Martínez

Firma: 

Cedula: 2100060827

Fecha: Loja, Noviembre del 2017

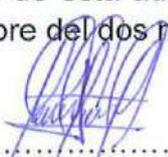
CARTA DE AUTORIZACIÓN DE TESIS POR PARTE DE LA AUTORA PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TEXTO COMPLETO

Yo, **Jonathan Andrés Parra Martínez**, declaro ser autor de la Tesis titulada: **“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DEDICADA A LA CRIANZA DE POLLOS DE ENGORDE Y SU COMERCIALIZACIÓN EN LA CIUDAD DE NUEVA LOJA, PROVINCIA DE SUCUMBÍOS”**, como requisito para optar el Grado de **Ingeniero Comercial**, autorizo al Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos, muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Digital Institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el RDI, en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia de la Tesis que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, al 01 día del mes de Noviembre del dos mil diecisiete, firma el autor.


Firma:

Autora: Jonathan Andrés Parra Martínez

Cédula: 2100060827

Dirección: Lago Agrio, Nueva Loja, Barrio Simón Bolívar, Benjamín Carrión y Tulcán.

Correo Electrónico: dres_1234@hotmail.es

Teléfono: 0981569762

DATOS COMPLEMENTARIOS:

Director de Tesis: Ing. Víctor Nivaldo Anguisaca Guerrero MAE

TRIBUNAL DE GRADO

Presidente del Tribunal: Ing. Carlos Rodríguez Armijos MAE

Vocal del Tribunal: Ing. Galo Salcedo López Mg Sc.

Vocal del Tribunal: Ing. Edwin Hernández Quezada Mg Sc.

AGRADECIMIENTO

Agradecer primero a Dios, por hacer posible el cumplimiento de esta meta, a la Universidad Nacional de Loja, que nos brindó esta oportunidad de poder continuar nuestros estudios, a través de los diferentes ingenieros que no supieron guiar al largo de los diferentes módulos. Y de manera especial al Mg. Víctor Nivaldo Anguisaca quien me supo transmitir sus conocimientos para el desarrollo del presente trabajo.

A mi familia por su constante apoyo, en especial a mi Esposa Mariuxi, a mi hijo, mis padres y hermanos.

De la misma manera mi gratitud para con todas las personas que con su voluntad y estímulo han colaborado con mi persona, hasta el cumplimiento, no solamente de este proyecto si no durante todos mis años de estudio.

Con un alto sentido de gratitud.

EL AUTOR

DEDICATORIA

El presente trabajo de tesis, se lo dedico primeramente a DIOS, quien me supo guiar y dar fuerzas para enfrentar las adversidades que se me han presentado.

A mi amada esposa Mariuxi, quien fue mi pilar fundamental durante todos estos años de estudio, brindándome siempre ese apoyo incondicional para poder seguir adelante y no desmayar durante este largo caminar; a mi hijo Mikel quien es mi inspiración para continuar buscando siempre lo mejor para él.

A mis queridos padres, quienes me han sabido guiar a lo largo de mi vida, siendo mi modelo a seguir, inculcándome valores, brindándome su apoyo, dándome consejos y ayuda en los momentos más difíciles.

Mis grandes amigos de la vida quienes me han sabido brindar su ayuda incondicional, especialmente en momentos difíciles.

¡...Gracias por ser parte de esta meta...!

a. Título

“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DEDICADA A LA CRIANZA DE POLLOS DE ENGORDE Y SU COMERCIALIZACIÓN EN LA CIUDAD DE NUEVA LOJA, PROVINCIA DE SUCUMBÍOS

b. Resumen

En la actualidad y debido a la crisis que se vive, se ve un claro decrecimiento en el área productiva en la ciudad de Nueva Loja, impidiendo un desarrollo económico sostenible, imposibilitando competir con otras provincias del país.

El presente estudio de factibilidad se ha desarrollado en la ciudad antes mencionada, cuyo objetivo general es el de presentar la propuesta para la creación de una empresa dedicada a la crianza de pollos de engorde y su comercialización en esta zona geográfica. Además, se crearán nuevas fuentes de empleo, colaborando con el desarrollo económico y social a la célula más importante de la sociedad que es las familias.

Para lo cual utilizamos el método analítico, deductivo, inductivo, estadístico y sintético, acompañado a esto se encuentran las técnicas como: la observación directa y la encuesta; mismas que han sido utilizadas para recabar información, para poder determinar el estudio de mercado, técnico, administrativo, financiero; además de la evaluación económica y financiera, a través de los diferentes criterios de evaluación, así como también la respectiva evaluación del impacto ambiental y social.

El estudio de mercado fue realizado en la Ciudad de Nueva Loja, Sucumbíos, específicamente a las familias de Nueva Loja; tabuladas las encuestas se analizaron 378 para determinar la demanda efectiva dando

como resultado para el primer año 2659420 libras de pollo. La Oferta es de 345048 libras y la Demanda Insatisfecha de 2314373 libras de pollo.

Se desarrolló la ingeniería del proyecto determinando los diagramas de procesos, las características de operatividad y gestión, requerimientos técnicos como equipos, instalaciones, muebles y enseres.

Así mismo se realizó un estudio administrativo determinándose como una Compañía de Responsabilidad Limitada, con su respectiva estructura orgánica funcional a los niveles jerárquicos tanto Legislativo, Ejecutivo, Nivel Asesor, Nivel Auxiliar de Apoyo, Nivel Operativo, así como los manuales de funciones y organigramas; que sirvieron para implementar una buena organización, ya que se contará con el siguiente personal: Gerente, Secretaria - Contadora quienes serán parte del personal Administrativo, 1 Asesor Legal como parte del personal Asesor, en el personal operativo se encuentra distribuido de la siguiente manera: 2 obreros, 1 bodeguero y 1 vendedor.

El proyecto alcanza una inversión de 109312,76 dólares y se financiará con un aporte de los socios del 70% del total de la inversión que corresponde a \$ 76518,93 dólares y un préstamo que mantendrá en BanEcuador constituirá el 30% que corresponde a \$32.793,83 dólares a 10 años plazo con una tasa de interés del 11.26% anual.

La evaluación financiera presenta los siguientes resultados: De acuerdo al VAN del presente proyecto da un valor positivo de \$67.112,15 dólares, lo que indica que el proyecto o inversión es factible.

Para el presente proyecto la TIR es 22,91%; siendo este valor satisfactorio para realizar el proyecto, el tiempo que se requeriría para recuperar la inversión original sería 4 años, 1 mes y 15 días, para el presente proyecto, los valores de sensibilidad son menores que uno, por lo tanto, no afectan al proyecto los cambios en los costos pueden ser incrementados 10% y los ingresos disminuidos en un 8%, respectivamente, es decir el proyecto no es sensible a estos cambios.

Summary

Nowadays, due to the crisis, there is a clear decrease in the productive area in the city of Nueva Loja, preventing sustainable economic development, making it impossible to compete with other provinces of the country.

The present feasibility study was developed in the city mentioned above, with the objective of presenting the proposal for the creation of a company dedicated to the raising of broilers and their commercialization in this geographical area. In addition, new sources of employment will be created, collaborating with the economic and social development to the most important cell of the society that is the families.

For that we use the analytical, deductive, inductive, statistical and synthetic method also the techniques of observation, bibliographical and survey; Which have been used to gather information, in order to determine the market, technical, administrative and financial study; In addition to the economic and financial evaluation, through the different evaluation criteria, as well as the respective environmental and social impact assessment.

The market study was conducted in the City of Nueva Loja, Sucumbios specifically to the families of new Loja; Tabulated surveys were analyzed 378 to determine effective demand resulting in the first year 2659420

pounds of chicken. The Offer is 345048 pounds and the Unsatisfied Demand is 2314373 pounds of chicken.

The project engineering was developed determining process diagrams, operational and management characteristics, technical requirements such as equipment, installations, furniture and appliances.

Likewise, an administrative study was carried out, determined as a Limited Liability Company, with its respective functional organizational structure at the hierarchical levels: Legislative, Executive, Adviser, Auxiliary Level of Support, Operational Level, as well as function manuals and organizational charts; Which were used to implement a good organization, since the following personnel will be employed: Manager, Secretary - Contadora who will be part of the Administrative staff, 1 Legal Advisor as part of the Advisory staff, in the operational staff is distributed as follows: 2 workers, 1 winemaker and 1 salesman.

The project reaches an investment of 187820 dollars and will be financed with a contribution of the partners of 46.76% of the total investment corresponding to \$ 109,312.76 dollars and a loan that will maintain in BanEcuador will constitute 30% corresponding to \$ 32,793, \$ 83 to 10 year term with an interest rate of 11.26% per annum.

The financial evaluation presents the following results: According to the NPV of the present project gives a positive value of \$67,112.15 dollars, indicating that the project or investment is feasible.

For the present project the IRR is 22.91%; Being this satisfactory value to realize the project, the time that would be required to recover the original investment would be 4 years, 1 month and 15 days, for the present project, the values of sensitivity are smaller than one, therefore, do not affect the Project changes in costs can be increased 10% and revenues decreased by 8%, respectively, ie the project is not sensitive to these changes.

c. Introducción

En la provincia de Sucumbios, la falta de iniciativa por la implementación de empresas de producción además de la poca credibilidad de la empresa privada (créditos), que apoyen a la creación de estas empresas, evidencia una debilidad en el sector, ya que las personas en su mayoría se orientan solo a la comercialización, por lo que el presente trabajo titulado “PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DEDICADA A LA CRIANZA DE POLLOS DE ENGORDE Y SU COMERCIALIZACIÓN EN LA CIUDAD DE NUEVA LOJA, PROVINCIA DE SUCUMBÍOS, PARA EL AÑO 2016”, tiene el objetivo de demostrar la viabilidad del mismo, ya que se busca satisfacer la constante demanda existente en la población, optando por brindar un producto de calidad, mismo que constituye parte importante, en la alimentación diaria de las personas.

Además se ayudará con la creación de plazas de empleo, contribuyendo al desarrollo económico de la provincia de Sucumbios y al país, ya que mejorará la calidad de vida de las personas involucradas en la empresa.

Por lo mencionado anteriormente, he creído conveniente plantear el siguiente problema: la falta de una empresa dedicada a la crianza de pollos de engorde y su comercialización en la ciudad de Nueva Loja, provincia de Sucumbíos, para el año 2016

Para el cumplimiento del mismo fue necesario desarrollar los puntos reglamentarios en el esquema de la Universidad Nacional de Loja, empezando por el **título** que se genera a partir de la problemática y que se encuentra bien delimitado, luego el **resumen**, donde se especifica los aspectos más relevantes a los que se llegó con la presente investigación, así mismo se realizó la introducción en la que consta el contenido de la tesis con su estructura. En la **revisión de literatura**, se especifica y conceptualiza cada una de las etapas del proyecto de inversión; dentro de **materiales y método**, se realizó una descripción de los métodos y técnicas que se utilizaron para el desarrollo de la tesis.

En los **resultados** consta la tabulación y el análisis de las encuestas aplicadas a demandantes y oferentes con sus respectivos cuadros y gráficos estadísticos. En la **discusión**, es donde se encuentra el estudio de mercado, el mismo que permitió determinar la aceptación, gustos y preferencias que tendrá el producto en la ciudadanía de Nueva Loja.

Seguidamente por el estudio técnico, se estableció el tamaño y la localización con la finalidad de determinar la capacidad de producción del producto. La ingeniería del proyecto se refiere a la parte técnica, operativa y de producción además incluye la selección de procesos de dotación del servicio, especificaciones de equipos, estructuras y recursos humanos, entre otros.

En el estudio administrativo del proyecto se determinó su estructura orgánica, funcional, y posicional, con una base legal y su manual de funciones.

El estudio financiero permitió determinar los recursos económicos necesarios para la instalación y funcionamiento de la empresa, así como las fuentes donde se obtendrán los recursos económicos, tanto internos como externos, que son la base fundamental para la ejecución del proyecto, el mismo que cuenta con una inversión total respaldada de los respectivos presupuestos, los costos de producción, costos unitarios e ingresos por ventas, luego se detallan los estados financieros, hasta llegar a la evaluación financiera en la que se verificó la viabilidad con sus respectivos indicadores financieros, Valor Actual Neto (VAN), Tasa Interna de Retorno (TIR), Relación Beneficio Costo (RB/C), Periodo de Recuperación de Capital (PRC) y Análisis de Sensibilidad, tanto con incremento en los costos y con disminución en sus ingresos.

Finalmente están las **conclusiones** a partir de los objetivos cumplidos del proyecto de investigación, a continuación constan las **recomendaciones** y para concluir el trabajo la **bibliografía** y los **anexos**.

d. Revisión de Literatura

Marco referencial

Pollo

Es el nombre que reciben las crías de las gallinas y de otras aves. El término, que tiene su origen etimológico en el vocablo latino pullas, también se emplea para nombrar a la carne de este animal, que es un alimento muy consumido por el ser humano.

Antecedente

El pollo de engorde es un animal famoso en el mundo gastronómico, es altamente demandado tanto por los hogares familiares como por los grandes y pequeños comercios. El pollo de engorde tiene además otro uso y es la comercialización de su carne. Debido a sus escasos niveles de grasas y su alto contenido en proteínas la comercialización del pollo puede resultar un negocio exitoso ("POLLOS DE ENGORDE", 2016).

Razas

Existen muchas razas de pollos, las cuales se clasifican en livianas, pesadas y medianas. En nuestro caso solo estudiaremos las razas pesadas, ya que son las que se utilizan más para la producción de carne. Tenemos las siguientes razas: Cornish, Orpington, Brahmán.

Las características de estas razas se relacionan en que tienen gran tamaño, pecho ancho y los machos llegan a un peso promedio de unos 5kg

Cornish.

**GRAFICO N° 1
POLLO CORNISH**



El Autor

Se obtuvo en Cornwall (Inglaterra) partiendo del Asil, del Combatiente Inglés Antiguo y el malayo blanco, la Cochinchina Leonada y el Shamo.

Es un ave muy pesada y musculosa; de altura apenas mediana; la posición del tronco, inclinada y ancha. Los tarsos son muy fuertes.

Los gallos no son tan combatientes como los ingleses antiguos de pelea, pero las gallinas, aun teniendo buen comportamiento como madres, son muy pugnaces y es conveniente tenerlas solas.

Poblaciones de esta raza han sido mejoradas y utilizadas en esquemas de cruzamiento propios de la avicultura industrial, por su cantidad de carne en el pecho, aspecto en el que no se le parece ninguna otra raza. La industria avícola depende de esta raza. La mayor parte de

los *broilers* (pollos de carne) que encontramos en la tienda son el resultado de un cruce entre un gallo Combatiente Indio Blanco (también llamado Cornish Blanco) y una gallina Plymouth Rock Blanca. Hoy este cruce es el soporte principal de la industria avícola.

Brahma

**GRAFICO N° 2
POLLO BRAHMA**



El Autor

Es una gallina gigante de origen asiático. Su nombre proviene del río Brahmaputra, de la India. Es reconocido que fue creada en América a partir del cruzamiento de aves importadas de China en 1840, conocidas como Shangháí (Cochinchinas) y malayas. Fue importada a Europa occidental hacia 1850.

Da la impresión de ser fuerte. Se caracteriza por la gran talla y una forma ancha y profunda. Tiene cuerpo carnoso y voluminoso, pecho ancho y abdomen bien desarrollado. Tiene los tarsos emplumados. Su temperamento es dulce. Se selecciona la gran talla. La cabeza es pequeña con cejas salientes y pequeña cresta en guisante.

En su momento se la podía clasificar de buena ponedora, aunque con una mala relación consumo/puesta. Son incubadoras y buenas madres. No les gusta campar en exceso. Son resistentes a la temperatura.

Crianza de Pollos

La crianza de pollos de engorde es un negocio que en los últimos años ha venido creciendo hasta llegar al punto en donde grandes empresas, han hecho millones.

Tiempo de Crianza

El tiempo que le toma a un pollo bebe de 1 día de nacido llegar a ser un pollo adulto y listo para el consumo, es de aproximadamente entre 42 y 45 días. Durante este periodo tenemos que darle comida y agua constantemente, ya que, si en algún momento dejamos de hacerlo, perderemos peso que incrementaría nuestras ganancias. El peso aproximado de un pollo para la venta es de 5.5 libras y el costo de la libra varía dependiendo de la demanda ("Crianza de Pollos", 2016)

Consideraciones Generales

El manejo de la producción de carne de pollo por semanas, desde la primera hasta la séptima, tiempo en el cual el pollo está listo para sacrificio con un peso promedio vivo de 4.5 libras (hembras y machos).

El pollo de engorde actual es un animal mejorado genéricamente para producir carne en poco tiempo; si se mantienen en condiciones óptimas

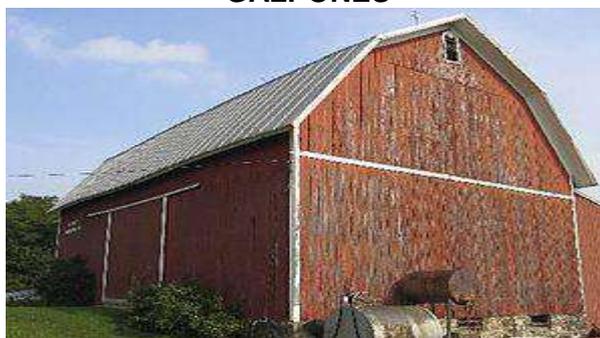
es posible alcanzar pesos de 1,8 kg a 2kg en 42 días de edad, para lograr estas metas es necesario proveer un alojamiento adecuado con buena comida, agua de excelente calidad y un manejo sanitario inmejorable.

Los pollos son animales homeotermos (que pueden regular su temperatura) sin embargo, presentan características especiales en su desarrollo que obligan al avicultor a manejar ciertas condiciones para lograr buenos resultados. Es necesario tener entonces un conocimiento básico para poder superar las diferencias.

La producción de pollo ha tenido un desarrollo importante durante los últimos años y está muy difundida a nivel mundial, especialmente en climas templados y cálidos, debido a su alta rentabilidad buena aceptación en el mercado, facilidad para encontrar muy buenas razas y alimentos concentrados de excelente calidad que proporcionan aceptables resultados en conversión alimenticia. (2 kg de alimento para transformarlos en un kg de carne)

El galpón

**GRAFICO N° 3
GALPONES**



El Autor

Orientación:

En clima cálido y medio el galpón debe ser orientado de oriente a occidente, así el sol no llega al interior del alojamiento, lo cual conllevaría a una alta elevación de la temperatura, además los pollos se corren hacia la sombra, produciendo mortalidades por amontonamiento. Sin embargo, si las corrientes de aire predominantes en la región son muy fuertes y fueran a cruzar directamente por el galpón se deben establecer barreras naturales para cortarlas (sembrar árboles) y al mismo tiempo proporcionan sombrío.

Las dimensiones: varían de acuerdo al número de aves que se pretendan alojar y a la topografía.

CLIMA	AVES / m²
Medio	10
Cálido	8

Por ejemplo, si se pretende construir un galpón para alojar 2000 pollos en clima medio ($2000/10= 200 \text{ m}^2$), necesitamos un galpón de 200 metros cuadrados, entonces las dimensiones de la construcción podrían ser de 20 m. de largo por 10 m. de ancho. Siempre rectangulares, nunca cuadrados.

El piso:

Es aconsejable que sea en cemento y no en tierra, para garantizar buenas condiciones de higiene, fácil limpieza y desinfección.

Las paredes:

A lo largo del galpón deben estar formadas por una o dos hiladas de bloque en climas cálidos y templados (40 centímetros de alto) y malla para gallinero hasta el techo para permitir una adecuada ventilación. La altura ideal para la pared es de 2.50 metros en climas medios y de 2.80 para climas cálidos.

Los techos:

De dos aguas y con aleros de 70 a 80 cm. para evitar la humedad por lluvias y proporcionar sombra. Se recomienda la teja de barro como aislante, para reducir la temperatura del galpón.

El sobre techo:

Se debe construir para la eliminación del aire caliente. Se recomienda pintar de blanco interna y externamente todo el galpón, paredes, culatas y techos, es una buena práctica para disminuir la temperatura interna.

La distancia entre galpones:

Debe ser por lo menos el doble del ancho de la construcción para evitar contagios de enfermedades y buena ventilación.

La poceta de desinfección:

A la entrada de cada galpón, para desinfectar el calzado. Se utiliza un producto yodado, 20 cm. / litro de agua.

Equipos:

**GRAFICO N° 4
BEBEDEROS**



El Autor

Bebederos manuales:

Son bebederos plásticos de 4 litros, los cuales se utilizan durante los primeros cuatro días, presentan algunas dificultades como regueros de agua cuando no se colocan bien, y hay que estar pendientes en llenarlos para que el pollito no aguante sed. Se coloca un bebedero por cada 50 pollitos.

Bebederos automáticos:

Los hay de válvula y de pistola y facilitan el manejo puesto que el pollo siempre contará con agua fresca y no se hace necesario que el galponero o cuidador este llenando bebederos manuales. A estos bebederos

automáticos tendrán acceso lo pollitos hacia el quinto día. No aconsejo colocarlos desde el primer día porque el pollito tiende a agruparse debajo de éstos, se amontonan y mueren por asfixia. Se coloca un bebedero por cada 50 pollos. Si son explotaciones grandes uno por cada 80/100 aves

Bandejas de recibimiento:

Son comederos de fácil acceso para los pollitos, se llenan de alimento hasta la altura de las divisiones para evitar el desperdicio, salen del galpón al quinto día, cambiándolas por los platones de los comederos tubulares, se utiliza una por cada 50 pollitos.

Comederos Tubulares:

Comederos en plástico o aluminio de 10 kilogramos. ("CURSO POLLO DE ENGORDE", 2016).

Marco conceptual.

Proyectos De Factibilidad

Un proyecto de factibilidad se define como un plan que se si se le asigna determinado monto de capital y se le proporcionan insumos de diversos tipos, podrá producir un bien o servicio, útil al ser humano o a la sociedad en general.

En el lenguaje económico se entiende por proyecto de inversión un conjunto ordenado de antecedentes que permiten identificar y medir los costos y beneficios atribuibles a una inversión, con el propósito de emitir un juicio sobre la conveniencia de llevarlo a cabo (Proyecto de inversión, 2000).

Principales Objetivos de un Proyecto de factibilidad

- Verificar que existe un mercado potencial insatisfecho y que es viable desde el punto de vista operativo, introducir en ese mercado el producto objeto de estudio.
- Demostrar que tecnológicamente es posible producirlo, una vez que se verifico que no existe impedimento alguno de todos los insumos necesarios para su producción.
- Demostrar que es económicamente rentable llevar a cabo su realización. (H., Herasmo)

Origen de un proyecto.

“Un proyecto surge de una idea para satisfacer una necesidad de la sociedad, como una solución razonable a un problema. La idea puede ser generada por un emprendedor que desea tener un negocio propio o por una empresa que planea crecer y generar más valor a sus accionistas”. (BARRAGAN M. , 2015). “La idea para un proyecto puede surgir de la situación actual por cuestiones como:

- Crecimiento de la demanda interna: La demanda interna se incrementa por el aumento de la población, que solicita más productos y servicios.
- Nuevos productos: Cuando los gustos y preferencias de los consumidores cambian y surge la necesidad de satisfacer estos cambios. También por nuevas tecnologías e innovación en productos y servicios actuales.
- Cambios en la oferta y la demanda: Cuando el ingreso de los consumidores o el precio de los bienes y servicios varían, ocasionando cambios en su oferta y demanda.
- Innovaciones tecnológicas en los procesos productivos: Proyectos que se inician para reemplazar maquinaria y equipo obsoleto, con la finalidad de aumentar la productividad y disminuir los costos para ser competitivos en el mercado, tanto en precio como en calidad.
- El origen de un proyecto puede ser variado, pero debe cumplir con tres objetivos: el primero, satisfacer una necesidad del mercado, el segundo debe ser viable y el tercero debe ser rentable, así como generar un rendimiento adecuado”. (BARRAGAN M. , 2015)

Estudio de Mercado

Concepto.

El mercado es el punto de encuentro de oferentes y demandantes de un bien o servicio.

Philip Kotler (2002), define al estudio de mercado como "el diseño, la obtención, el análisis y la presentación sistemáticos de datos y descubrimientos pertinentes para una situación de marketing específica que enfrenta la empresa".

Etapas del estudio de mercado

“Un proyecto eficaz de estudio de mercado tiene cuatro etapas básicas:

- Establecimiento de los objetivos del estudio y definición del problema que se intenta abordar: El primer paso en el estudio es establecer sus objetivos y definir el problema que se intenta abordar.
- Realización de investigación exploratoria: Antes de llevar a cabo un estudio formal, los investigadores a menudo analizan los datos secundarios, observan las conductas y entrevistan informalmente a los grupos para comprender mejor la situación actual.
- Búsqueda de información primaria: Se suele realizar de las siguientes maneras:
 1. Investigación basada en la observación
 2. Entrevistas cualitativas
 3. Entrevista grupal
 4. Investigación basada en encuestas
 5. Investigación experimental

Análisis de los datos y presentación del informe: La etapa final en el proceso de estudio de mercado es desarrollar una información y

conclusión significativas para presentar al responsable de las decisiones que solicitó el estudio”. (KOTLER PHILIP, 2004).

Objetivo del estudio de mercado

El estudio de mercado busca estimar la cantidad de bienes y servicios que la comunidad adquirirá.

Demanda

El Diccionario de Marketing, de Cultural S.A., define la demanda como "el valor global que expresa la intención de compra de una colectividad. La curva de demanda indica las cantidades de un cierto producto que los individuos o la sociedad están dispuestos a comprar en función de su precio y sus rentas”.

“La demanda también se define como “la cantidad de producto (bien o servicio) que los compradores de un mercado determinado están dispuestos a adquirir durante un cierto periodo de tiempo. Desde el punto de vista de los oferentes en ese mercado, es una cantidad susceptible de modificación mediante el empleo de los instrumentos contenidos en el marketing-mix de las estrategias comerciales”. (ANTONIO, 2009).

Tipos de demanda

Demanda Real. –

Constituida por la cantidad de bienes o servicios que se consumen o utilizan actualmente.

Demanda Efectiva. –

Es la cantidad de bienes o servicios que en la práctica son requeridas por el mercado.

Mercado Total:

“Es el universo con necesidades que pueden ser satisfechas por la oferta de una empresa.

Mercado Potencial:

Aquellas personas que además de desear el producto, pueden adquirirlo”.
(MARAM, 2013).

Oferta

"La oferta es la cantidad de productos y/o servicios que los vendedores quieren y pueden vender en el mercado a un precio y en un periodo de tiempo determinado para satisfacer necesidades o deseos." (IVAN THOMPSON, 2006).

Marketing mix

“El marketing mix es uno de los elementos clásicos del marketing, es un término creado por McCarthy en 1960, el cual se utiliza para englobar a sus cuatro componentes básicos: **producto, precio, plaza o distribución y promoción**. Estas cuatro variables también son conocidas como

las **4Ps** por su acepción anglosajona (product, price, place y promotion). Las 4Ps del marketing (el marketing mix de la empresa) pueden considerarse como las variables tradicionales con las que cuenta una organización para conseguir sus objetivos comerciales. Para ello es totalmente necesario que las cuatro variables del marketing mix se combinen con total coherencia y trabajen conjuntamente para lograr complementarse entre sí". (ESPINOSA, 2014).

Producto

Es todo aquello (tangible o intangible) que se ofrece a un mercado para su adquisición, uso o consumo y que puede satisfacer una necesidad o un deseo. Puede llamarse producto a objetos materiales o bienes, servicios, personas, lugares, organizaciones o ideas. Algunas preguntas que te pueden servir para definir a detalle tu producto son:

- ¿Qué vendo?
- ¿Qué características tiene mi producto? y ¿Cuáles son los beneficios que se obtiene de cada una de ellas?
- ¿Qué necesidades satisface mi producto?
- ¿Proporciona valor agregado? y ¿Qué valor agregado proporciona mi producto? (BORREGO DANIEL, 2009).

Un producto es un conjunto de atributos tangibles e intangibles que abarcan empaque, color, precio, calidad y marca, además del servicio y la

reputación del vendedor; el producto puede ser un bien, un servicio, un lugar, una persona o una idea.

Precio.

Para Kerin, Berkowitz, Hartley y Rudelius, desde el punto de vista del marketing, el **precio** es el dinero u otras consideraciones (incluyendo otros bienes y servicios) que se intercambian por la propiedad o uso de un bien o servicio (KERIN ROGER, BERKOWITZ ERIC, HARTLEY STEVEN Y RUDELIUS WILLIAM, 2004).

“Hay que destacar que el precio es el único elemento del mix de Marketing que proporciona ingresos, pues los otros componentes únicamente producen costes. Por otro lado, se debe saber que el precio va íntimamente ligado a la sensación de calidad del producto (así como su exclusividad).

- ¿Cuánto estarían dispuestos a pagar por él?
- ¿Qué utilidad es la que deseo obtener?
- ¿Cuánto cuestan los productos de la competencia?
- ¿Deseo está por encima o por debajo del precio de la competencia?
- ¿Aplicaré descuentos?” (BORREGO DANIEL, 2009).

Plaza o distribución.

Para Ferrell, Hirt, Adriaenséns, Flores y Ramos, la distribución es el acto de hacer que los productos estén disponibles para los clientes en las cantidades necesarias (FERREL O.C. HIRT GEOFFREY, RAMOS LETICIA, ARIENSENS MARIANELA Y FLORES MIGUEL, 2004).

En este caso se define como dónde comercializar el producto o el servicio que se le ofrece (elemento imprescindible para que el producto sea accesible para el consumidor). Considera el manejo efectivo del canal de distribución, debiendo lograrse que el producto llegue al lugar adecuado, en el momento adecuado y en las condiciones adecuadas. Inicialmente, dependía de los fabricantes y ahora depende de ella misma.

- ¿Cómo les haré llegar mis productos a mis clientes?
- ¿Utilizaré venta directa o distribuidores?
- ¿Venta en tiendas o bodega?
- ¿Dónde se ubica mi local comercial? ¿Es fácil acceder a él?
- ¿Realizaré venta en línea?” (BORREGO DANIEL, 2009).

Canales de Distribución

Los Canales de Distribución son todos los medios de los cuales se vale la Mercadotecnia, para hacer llegar los productos hasta el consumidor, en las cantidades apropiadas, en el momento oportuno y a los precios más convenientes para ambos.

Gran parte de las satisfacciones, que los productos proporcionan a la clientela, se debe a Canales de Distribución bien escogidos y mantenidos. Además, los Canales de Distribución aportan a la Mercadotecnia las utilidades espaciales, temporal y de propiedad a los productos que comercializan. (Piña C., 2009).

Promoción.

Es comunicar, informar y persuadir al cliente y otros interesados sobre la empresa, sus productos, y ofertas, para el logro de los objetivos organizacionales. La mezcla de promoción está constituida por Promoción de ventas, Fuerza de venta o Venta personal, Publicidad y Relaciones Públicas, y Comunicación Interactiva (marketing directo por mailing, emailing, catálogos, webs, telemarketing, etc.).

Publicidad

Es la comunicación impersonal que hace posible llegar a los lugares más lejanos, influye directamente sobre la actitud de las personas.

Estudio Técnico

“El estudio técnico comprende todo aquello que tiene relación con el funcionamiento y operatividad del proyecto en el que se verifica la posibilidad técnica de fabricar el producto o prestar el servicio, y se determina el tamaño, localización, los equipos, las instalaciones y la organización requerida Para realizar la producción”. (FERNANDO, 2008).

Localización de la planta

“El estudio de la localización tiene como propósito seleccionar la ubicación más conveniente para el proyecto, es decir, aquella que frente a otras alternativas posibles produzca el mayor nivel de beneficio para los usuarios y para la comunidad, con el menor costo social, dentro de un marco de factores determinantes o condicionantes” (KOCH, 2006).

Macrolocalización

Tiene en cuenta aspectos sociales y nacionales de la planeación basándose en las condiciones regionales de la oferta y la demanda y la infraestructura existente, debe indicarse con un mapa del país o región dependiendo del área de influencia del proyecto

Microlocalización.

Consiste en la selección puntual del sitio para la instalación del proyecto, una vez cumplido el análisis de macrolocalización. Se debe indicar con la ubicación del proyecto en el plano del sitio donde operara.

En general, un proceso adecuado para el estudio de la localización consiste en abordar el problema de la macro o micro. Explorar primero, dentro de un conjunto de criterios y parámetros relacionados con la naturaleza del proyecto, la región o zona adecuada para la ubicación del proyecto: sector urbano o sector rural y dentro de estas las áreas geográficas o subsectores más propicios. (KOCH, 2006).

Tamaño del proyecto

“Hace relación a la capacidad de producción que tendrá la empresa durante un periodo de tiempo de funcionamiento considerado normal para la naturaleza del proyecto de que se trate, se refiere a la capacidad instalada y se mide en unidades producidas por año”. (NACIONES UNIDAS, 1968).

Capacidad diseñada

Corresponde al máximo nivel de producción o prestación de un servicio.

Capacidad Instalada

“Es la cantidad máxima de Bienes o servicios que pueden obtenerse de las plantas y equipos de una Empresa por unidad de Tiempo, bajo condiciones tecnológicas dadas”. (Cepúlveda, 2004).

Capacidad Utilizada

“Capacidad Utilizada.- “Constituye el rendimiento o nivel de producción con el que se hace trabajar la maquinaria, esta capacidad está determinada por el nivel de demanda que se desea cubrir durante un periodo determinado” (MOORE, 1977).

Ingeniería del Proyecto

Uno de los resultados de este estudio de Ingeniería será determinar la función de producción óptima para la utilización eficiente y eficaz de los recursos disponibles para la producción del bien o servicio deseado.

Para determinar la función de producción óptima deberán analizarse las distintas alternativas y condiciones en que se pueden combinar los factores productivos, En particular, derivarán del estudio de ingeniería las necesidades de equipos y maquinarias. (GUTIÉRREZ, 2009).

Maquinaria y equipo

La maquinaria es el conjunto de piezas o elementos móviles y fijos cuyo funcionamiento posibilita realizar un trabajo con un fin determinado.

Mientras que Un equipo es una colección de utensilios, instrumentos y aparatos especiales.

Distribución de la planta

“Los objetivos y principios básicos de la distribución de Planta:

- Integración total
- Mínima distancia de recorrido
- Utilización del espacio cúbico
- Seguridad y bienestar para el trabajador (ergonomía)
- Flexibilidad de operaciones” (GUTIÉRREZ, 2009).

Proceso Productivo

“El proceso productivo se define como la forma en que una serie de insumos se transforman en producto mediante la participación de una determinada tecnología en este caso es la combinación de mano de obra, maquinaria, métodos y procesos de operación. Para que el proceso productivo se desarrolle y el producto obtenido sea el mejor es importante que se cuente con una buena materia prima, una excelente maquinaria y una mano de obra eficiente”. (FERNANDO, 2008).

Diagrama de flujo

“Un diagrama de flujo es la representación gráfica del flujo o secuencia de rutinas simples.

Los diagramas de flujo ayudan a designar cualquier representación gráfica de un procedimiento o parte de este. En la actualidad los diagramas de flujo son considerados en la mayoría de las empresas como uno de los principales instrumentos en la realización de cualquier método o sistema”. (MANENE, 2011).

ESTUDIO LEGAL

Estudio legal

Toda empresa para su libre operación debe cubrir ciertos requisitos exigidos por la ley así tenemos:

Base Legal**Razón Social. –**

Es el nombre con el cual la empresa operará, el mismo que debe ser conformado de acuerdo a la ley.

Domicilio.

Debe indicar el lugar donde se encuentra ubicada.

Objeto.

Debe indicar claramente el motivo por el cual se creó y que actividad realiza.

Capital Social.

Es el monto con el cual se puso en marcha las operaciones.

Tiempo de duración.

Es el tiempo con el cual se medirán sus resultados

Representante Legal.

Será la persona encargada de representar legal y jurídicamente a la empresa, es el responsable absoluto por sus actividades.

Acta constitutiva.

Es un documento certificador de la constitución legal de la empresa.

ESTUDIO ADMINISTRATIVO**Niveles jerárquicos**

Son la dependencia y relación que tienen las personas dentro de la empresa.

Nivel directivo

“Las funciones principales son; legislar políticas, crear y normas procedimientos que debe seguir la organización. Así como también realizar reglamentos, decretar resoluciones que permitan el mejor desenvolvimiento administrativo y operacional de la empresa. Este organismo constituye el primer Nivel jerárquico de la empresa, formado principalmente por la Junta General de Accionistas.

Nivel ejecutivo

Es el segundo al mando de la organización, es el responsable del manejo de la organización, su función consistente en hacer cumplir las políticas, normas, reglamentos, leyes y procedimientos que disponga el nivel directivo. Así como también planificar, dirigir, organizar, orientar y controlar las tareas administrativas de la empresa.

Este nivel, se encarga de manejar Planes, Programas, métodos y otras técnicas administrativas de alto nivel, en coordinación con el nivel operativo y auxiliares, para su ejecución. Velara el cumplimiento de las leyes y reglamento obligatorios y necesarios para el funcionamiento de la organización. El nivel ejecutivo o directivo es unipersonal, cuando exista un Director o Gerente.

Nivel asesor

No tiene autoridad de mando, únicamente aconseja, informa, prepara proyectos en materia jurídica, económica, financiera, contable, industrial y demás áreas que tenga que ver con la empresa. No tiene autoridad en mando, únicamente aconseja,

Nivel auxiliar o de apoyo

Apoya a los otros niveles administrativos, en la prestación de servicios, en forma oportuna y eficiente.

Nivel operativo

Constituye el nivel más importante de la empresa y es el responsable directo de la ejecución de las actividades básicas de la empresa, siendo el pilar de la producción y comercialización.

Tiene el segundo grado de autoridad y es responsable del cumplimiento de las actividades encomendadas a la unidad, bajo su mando puede delegar autoridad, más no responsabilidad". (GAVILANES, 2012)

Organigrama

Un organigrama es "la representación gráfica de la estructura orgánica de una institución o de una de sus áreas, en la que se muestran las relaciones que guardan entre sí los órganos que la componen" (FRANKLIN, 2004).

Tipos de Organigramas

Estructural.

Indica la estructura organizacional de la empresa

Funcional.

Indica las funciones que realizan cada uno de los integrantes de la empresa

Posicional.

Indica los nombres de las personas que forman parte de la organización.

Estudio Financiero

Inversión

“La inversión consiste en la aplicación de recursos financieros a la creación, renovación, ampliación o mejora de la capacidad operativa de la empresa” (GARRIDO, 2006).

Presupuesto

“Según Burbano y Ortiz (2004) un presupuesto es un es la estimación programada, de manera sistemática, de las condiciones de operación y de los resultados a obtener por un organismo en un periodo determinado” (ORTÍZ, 2004).

Costos Variables o directos

Son aquellos que tienden a fluctuar en proporción al volumen total de la producción, de venta de artículos o la prestación de un servicio, se incurren debido a la actividad de la empresa.

Son aquellos cuya magnitud fluctúa en razón directa o casi directamente proporcional a los cambios registrados en los volúmenes de producción o venta, por ejemplo: la materia prima directa, la mano de obra directa cuando se paga destajo, impuestos sobre ingresos, comisiones sobre ventas”. (González, 2002)

Costos fijos o periódicos

“Permanecen constantes o casi constantes, independientemente de las fluctuaciones en los volúmenes de producción y/o venta. (González, 2002)

Capital de trabajo

Son aquellos recursos que requiere la empresa para poder operar

Depreciación

La depreciación es la pérdida de valor que sufre un bien de uso a través del tiempo, por el servicio que presta, por inclemencias climatológicas u obsolescencia. (Chambi, 2011).

Activos Fijos

Se define como los bienes que una empresa utiliza de manera continua en el curso normal de sus operaciones.

Activos Diferidos

Son todos los recursos que son pagados para obtener un beneficio futuro.

Financiamiento

Se define como las fuentes que permitirán la obtención de recursos, con los cuales se podrá poner en marcha el proyecto.

Estado de Pérdidas y Ganancias

El estado de ganancias y pérdidas es un estado netamente económico que suministra toda la información de una entidad; es decir resume todo los ingresos y los gastos producidos en un determinado tiempo. se compone de los egresos que es todo aquello que se gasta; es decir son salidas de dinero y los ingresos que son todas las entradas de efectivo, a los ingresos de este estado financiero se les reconoce por el incremento que ocurre en los activos y a los gastos se les reconoce cuando el desembolso que realiza la empresa no obtiene beneficio propio. (SANDOVAL, 2013).

Estudio Financiero

El estudio financiero de un proyecto se encarga de:

- Ordenar y sistematizar la información de tipo monetario que proporcionaron las etapas anteriores
- Elaborar los cuadros analíticos para la evaluación del proyecto
- Evaluar los antecedentes anteriores para determinar su rentabilidad.

Punto de equilibrio

Es aquel punto de actividad (volumen de ventas) donde los ingresos totales son iguales a los costos totales, es decir el punto de actividad donde no existe utilidad ni perdida.

Hallar el punto de equilibrio es hallar dicho punto de actividad en donde las ventas son iguales a los costos. (CHAVARRÍA, 2013).

Flujo de Caja

Es en resumen de las entradas y salidas en efectivo.

Evaluación Financiera

Valor actual neto (VAN)

“El VAN se define como la diferencia de la sumatoria de los beneficios actualizados y los costos actualizados a una tasa de interés fija predeterminada. -Formula del VAN: El Valor Actual Neto de un proyecto de inversión está dado por la diferencia del valor actual de los beneficios y el valor actual de la inversión, es decir: $VAN = VAB - VAP$ ”.

(HERNÁNDEZ, s.f.)

Periodo de recuperación de capital

Es el número esperado de periodos que se requieren para que se recupere la inversión original.

El Periodo de Recuperación de Capital basa sus fundamentos en la cantidad de tiempo que debe utilizarse, para recuperar la inversión, sin tener en cuenta los intereses. Es decir, que, si un proyecto tiene un costo total y por su implementación se espera obtener un ingreso futuro, en cuanto tiempo se recuperará la inversión inicial” (GOMEZ, 2001)

Tasa interna de retorno (TIR)

Está definida como la tasa de interés con la cual el valor actual neto o valor presente neto (VAN o VPN) es igual a cero.

“La Tasa Interna de Retorno es aquélla tasa que está ganando un interés sobre el saldo no recuperado de la inversión en cualquier momento de la duración del proyecto” (GOMEZ, 2001).

La relación beneficio costo

“La relación Beneficio-Coste (B/C) compara de forma directa los beneficios y los costes. Para calcular la relación (B/C), primero se halla la suma de los beneficios descontados, traídos al presente, y se divide sobre la suma de los costes también descontados”. (ACAÑAN, 2015)

Análisis de sensibilidad

Es el aumento de costo y la disminución de ingresos o viceversa, que provocan ajustes en la implementación de un negocio, este análisis permite establecer los ingresos.

e. Materiales y Métodos

Materiales

Para el desarrollo del presente trabajo de investigación se utilizarán recursos humanos, materiales y financieros.

RECURSOS HUMANOS

Los recursos humanos del proyecto están conformados por:

- Aspirante a obtener el Título de Ingeniero en Administración de Empresas, Jonatan Andrés Parra Martínez.
- Director de la tesis de la Universidad Nacional de Loja, de la Carrera de Administración de Empresas de la Unidad de Educación a Distancia.

RECURSOS MATERIALES

- Computadora.
- Materiales de oficina.
- Cámara de videos fotográficos.
- Libros de consulta.
- Internet.

METODOLOGÍA

Dentro del desarrollo del presente proyecto de factibilidad para la creación de una empresa dedicada a la crianza de pollos de engorde y su

comercialización en nueva Loja, se utilizó los siguientes métodos y técnicas.

MÉTODOS:

Método Deductivo:

Parte de aspectos teóricos generales comprobados y aceptados a afirmaciones de carácter particular, considera que la conclusión se halla implícita dentro las premisas. Esto quiere decir que las conclusiones son una consecuencia necesaria de las premisas.

Se lo utilizó para aplicar los diferentes estudios que comprenden un proyecto de factibilidad para la creación de una empresa dedicada a la crianza de pollos de engorde y su comercialización en nueva Loja.

Método Inductivo:

Permite partir de afirmaciones particulares a otras más generales. Se utilizó para en base a los resultados obtenidos en el estudio de mercado inferirlos a la población de la ciudad de Nueva Loja.

Método Estadístico:

Consiste en una secuencia de procedimientos para el manejo de los datos cualitativos y cuantitativos de la investigación. En esta etapa se recoge la información cualitativa y cuantitativa señalada en el diseño de la investigación.

Se utilizó en la determinación de la población objeto de estudio y en el cálculo de la muestra, así como en la tabulación y análisis de la información obtenida en la investigación de campo, que será presentada a través de cuadros y gráficos estadísticos.

Método Analítico-Sintético:

Estudia los hechos, partiendo de la descomposición del objeto de estudio en cada una de sus partes para estudiarlas en forma individual (análisis), y luego se integran dichas partes para estudiarlas de manera holística e integral (síntesis).

Este método se utilizó para analizar la información y poder establecer la realidad actual del fenómeno de investigación, y posteriormente sintetizarla y usarla para los estudios de mercado, técnico, administrativo y financiero del proyecto de inversión; estableciendo las conclusiones y recomendaciones pertinentes, a través del análisis y síntesis de los datos.

Método descriptivo:

Se analizan los datos reunidos para descubrir así, cuales variables están relacionadas entre sí.

Este método permitió la descripción de datos y características de una población, el objetivo es la recolección de datos que pueden usarse en promedios, frecuencias y cálculos estadísticos similares para la elaboración del proyecto.

TÉCNICAS

Técnica Bibliográfica:

A través de ellas se puede encontrar información que nos ayude a comprobar las hipótesis y que se elaboren en el proceso; llevándonos a un avance para obtener resultados

Se utilizó esta técnica para recolectar información bibliográfica que sin duda va a representar un soporte significativo a este trabajo de investigación a través de la estructuración de la revisión de literatura.

Técnica de Observación:

Consiste en observar personas, fenómenos, hechos, casos, objetos, acciones, situaciones, etc., con el fin de obtener determinada información necesaria para una investigación

Se aplicó esta técnica para observar las necesidades del mercado potencial, la información obtenida fue analizada con el fin de adquirir elementos de juicio para la explicación y comprobación de los objetivos planteados.

Técnica de Encuesta:

Es una técnica que utiliza un conjunto de procedimientos estandarizados de investigación mediante los cuales se recoge y analiza una serie de

datos de una muestra de casos representativa de una población o universo más amplio, a través de preguntas.

Para el presente trabajo de investigación se aplicó una encuesta a las familias de Nueva Loja.

Segmentación

Se determinó la población, tomando la información del Instituto Nacional de Censo (I.N.E.C.), del último censo realizado en el año 2010, en la ciudad de Nueva Loja, siendo de 91.744 y una tasa de crecimiento del 3.37%, para lo cual se proyectó de la siguiente manera:

Formula de Proyección

$$Pf = Po (1 + i)^n$$

En donde:

Pf= Población futura

Po= Población original o base

i= tasa de crecimiento

n= Número de años o periodos a proyectar

Cálculo de la Población de la ciudad de Nueva Loja para el año 2016:

$$Pf = 91.744 (1 + 0.0337)^6$$

$$Pf = 111.930$$

Para el año 2016, el Cantón Lago Agrio contara con una población de 111.930, siendo este valor dividido para cuatro miembros de familia nos da un total de 27982; se estableció el número de encuestas realizadas en la ciudad, aplicando la siguiente formula:

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

Nomenclatura

n= Tamaño de muestra

e= Error muestral (5%)=0,05

N= Población

z= Valor correspondiente bajo la curva de Gauss (1.96)

p= Probabilidad positiva de ocurrencia 0.5

q= Probabilidad de no ocurrencia 0.5

$$n = \frac{1,96^2 * 0.5 * 0.5 * 27982}{0.05^2(27982 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = \frac{26873.91}{70.95}$$

$$n = 378$$

El tamaño de la muestra para el presente trabajo fue de 378 encuestas, mismas que fueron aplicadas, para obtener información necesaria, para la elaboración del mismo.

Para determinar la oferta se realizó las encuestas a las diferentes tiendas ubicadas en los barrios de la ciudad Nueva Loja y tercenas que existen en el mercado de la ciudad obteniendo un resultado de 114 locales y que la misma fue proyectada con una tasa de crecimiento de negocios del 3.94% dato obtenido en la cámara de comercio de la ciudad.

f. Resultados

Encuesta aplicada a los demandantes.

1. ¿Consume carne?

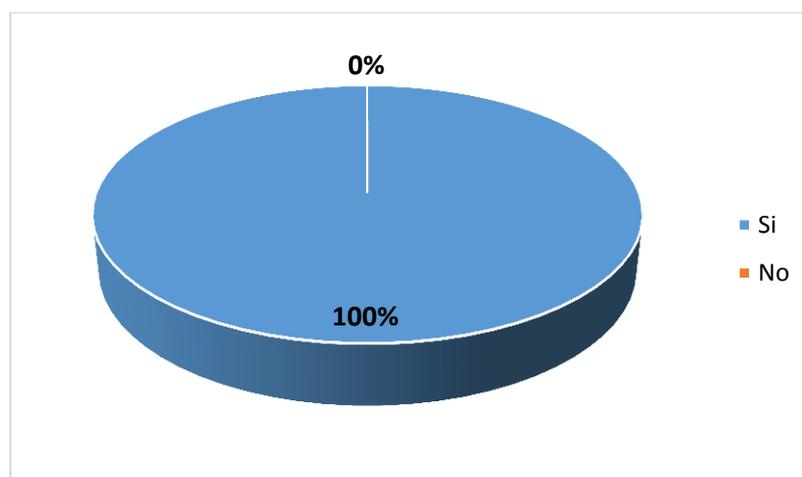
Cuadro N.1
Consumo de carne

Alternativas	Frecuencia	%
Si	378	100
No	0	0.00
Total	378	100.00

Fuente: Aplicación de encuestas en la ciudad de Nueva Loja

Elaboración: El autor

Gráfico N. 5
Consumo de carne



Fuente: Cuadro N.1

Elaboración: El autor

Análisis

Una vez realizadas las encuestas determinamos que el 100% de los encuestados consume carne de diferentes tipos.

2. ¿Qué tipo de carne consume frecuentemente en su hogar?

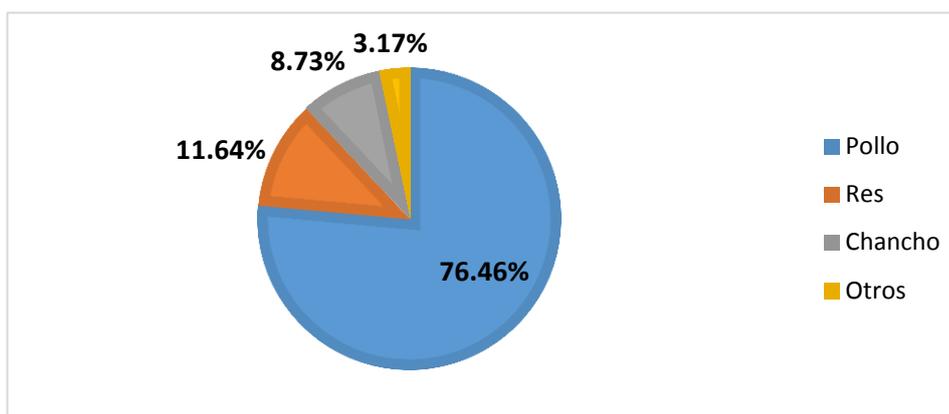
Cuadro N.2
Tipo de carne que consume

Alternativas	Frecuencia	%
Pollo	289	76.46
Res	44	11.64
Chancho	33	8.73
Otros	12	3.17
Total	378	100.00

Fuente: Aplicación de encuestas en la ciudad de Nueva Loja

Elaboración: El autor

Gráfico N.6
Tipo de carne que consume



Fuente: Cuadro N.2

Elaboración: El autor

Análisis

Una vez realizadas las encuestas determinamos que el 76.46% de los encuestados consume carne de pollo frecuentemente en su hogar, mientras que el 11.64% consume carne de res, el 8.73% carne de chanco y el otro 3.17% consume otro tipo de carne.

3. ¿Con que frecuencia consume carne de pollo?

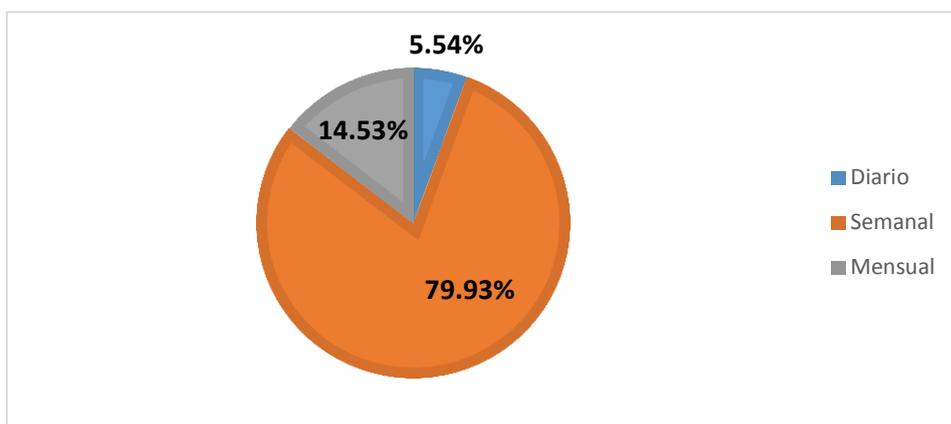
Cuadro N.3
Frecuencia de consumo

Alternativas	Frecuencia	%
Diario	16	5.54
Semanal	231	79.93
Mensual	42	14.53
Total	289	100.00

Fuente: Aplicación de encuestas en la ciudad de Nueva Loja

Elaboración: El autor

Gráfico N. 7
Frecuencia de consumo



Fuente: Cuadro N. 3

Elaboración: El autor

Análisis

Podemos determinar, luego de haber realizado las encuestas, que el 79.93% de los encuestados consume pollo semanalmente, mientras que el 14.53% lo consume a semanalmente y el otro 5.54% lo consume de manera diaria.

4. ¿En qué sitio lo adquiere?

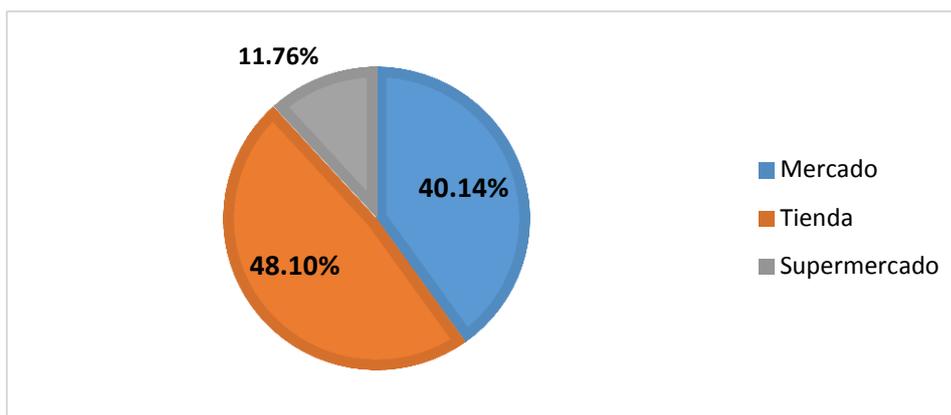
Cuadro N.4
Lugar de adquisición

Alternativas	Frecuencia	%
Mercado	116	40.14
Tienda	139	48.10
Supermercado	34	11.76
Total	289	100.00

Fuente: Aplicación de encuestas en la ciudad de Nueva Loja

Elaboración: El autor

Gráfico N.8
Lugar de adquisición



Fuente: Cuadro N.4

Elaboración: El autor

Análisis

Luego de las encuestas respectivas, se deduce que el 48.10%, de los encuestados adquiere el pollo, en las tiendas de su barrio, el 40.14% lo hace en el mercado de Nueva Loja y el 11.76% en el supermercado.

5. ¿En qué forma de peso lo adquiere?

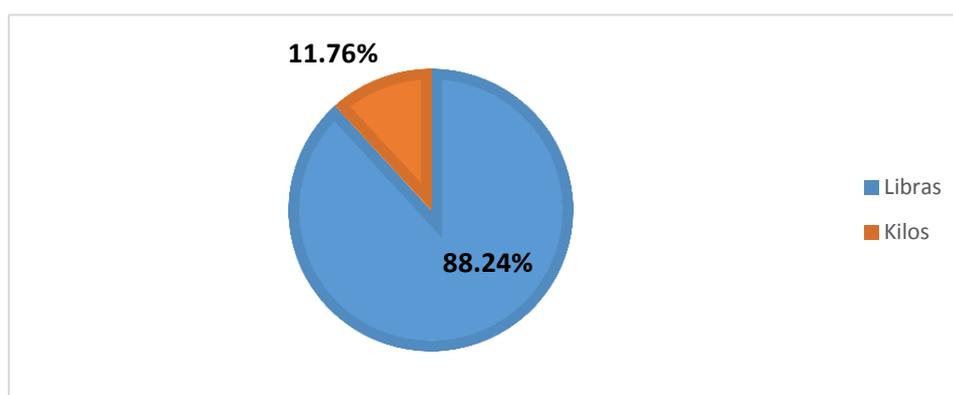
Cuadro N.5
Peso en que lo adquiere

Alternativas	Frecuencia	%
Libras	255	88.24
Kilos	34	11.76
Total	289	100.00

Fuente: Aplicación de encuestas en la ciudad de Nueva Loja

Elaboración: El autor

Gráfico N.9
Peso en que lo adquiere



Fuente: Cuadro N.5

Elaboración: El autor

Análisis

Una vez realizadas las encuestas, determinamos que el 88.24% de encuestados tiene el hábito de comprar el pollo por libras, mientras que solo el 11.76% lo compra por kilos.

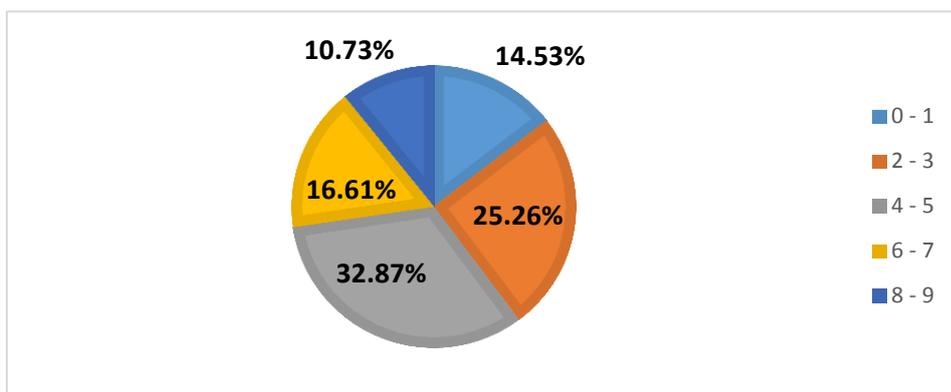
6. ¿Cuántas libras de pollo consumen en su familia durante la semana?

Cuadro N.6
Consumo semanal

Alternativas	Frecuencia	%
De 0 - 1	42	14.53
De 2 - 3	73	25.26
De 4 - 5	95	32.87
De 6 - 7	48	16.61
De 8 - 9	31	10.73
Total	289	100.00

Fuente: Aplicación de encuestas en la ciudad de Nueva Loja
Elaboración: El auto

Gráfico N.10
Consumo mensual



Fuente: Cuadro N.6
Elaboración: El autor

Análisis

Una vez tabulados los resultados, tenemos que el 32.87% de los encuestados adquiere de 4 a 5 libras de pollo mensualmente, el 25.26% adquiere de 2 a 3 libras de pollo por semana, el 16.61% adquiere de 6 a 7 libras de pollo, el 14.53% adquiere de 0 a 1 libras de pollo mensual y solo el 10.73%, adquiere de 8 a 9 libras mensualmente.

7. ¿Cuál es el costo que usted paga por la libra de pollo?

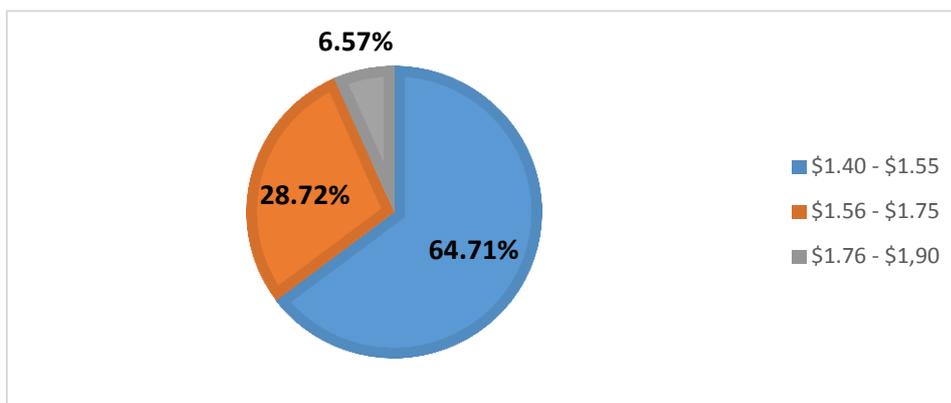
Cuadro N.7
Costos por libras

Alternativas	Frecuencia	%
\$1.40 - \$1.55	187	64.71
\$1.56 - \$1.75	83	28.72
\$1.76 - \$1.90	19	6.57
Total	289	100.00

Fuente: Aplicación de encuestas en la ciudad de Nueva Loja

Elaboración: El autor

Gráfico N. 11
Costos por libras



Fuente: Cuadro N.7

Elaboración: El autor

Análisis

Podemos determinar que el 64.71% de los encuestados paga entre \$1.40 - \$1.55, por libra de pollo, el 28.72%, paga entre \$1.56 - \$1.75 y el 6.57% paga entre \$1.76 - \$1.90.

8. El producto que consume actualmente ¿qué condiciones cumple?:

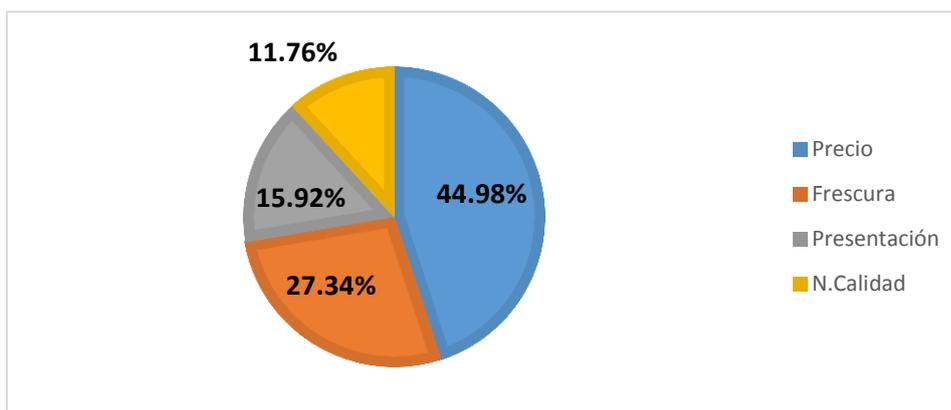
Cuadro N.8
Condiciones que cumplen los productos

Alternativas	Frecuencia	%
Precio	130	44.98
Frescura	79	27.34
Presentación	46	15.92
Normas de Calidad	34	11.76
Total	289	100.00

Fuente: Aplicación de encuestas en la ciudad de Nueva Loja

Elaboración: El autor

Gráfico N.12
Condiciones que cumplen los productos



Fuente: Cuadro N.8

Elaboración: El autor

Análisis

Se determina que la mayoría de encuestados adquieren el producto, por que cumple con el precio en un 44.98%, mientras que el 27.34%, porque cumple con la frescura, el 15.92% porque cumple con la presentación y solo el 11.76% porque cumple con las normas de calidad.

9. ¿Está de acuerdo, que, en la ciudad de Nueva Loja, se cree una empresa dedicada a la crianza y comercialización de pollos de engorde, la misma que brinde un producto de calidad a precios cómodos?

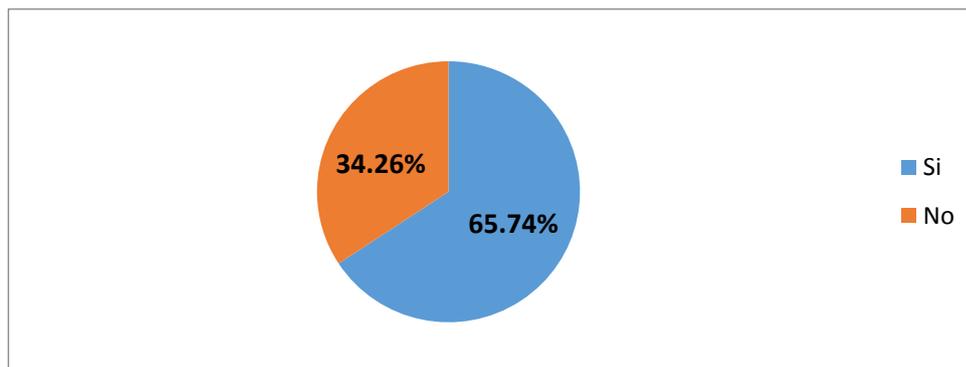
Cuadro N.9
Creación de una nueva empresa

Alternativas	Frecuencia	%
Si	120	65.74
No	169	34.26
Total	289	100.00

Fuente: Aplicación de encuestas en la ciudad de Nueva Loja

Elaboración: El autor

Gráfico N. 13
Creación de una nueva empresa



Fuente: Cuadro N.9

Elaboración: El autor

Análisis

Después de realizar las encuestas, podemos determinar que la comunidad ha determinado en un 64,74%, que si estarían de acuerdo con la creación de una nueva empresa y por ende serian clientes de la misma.

10. ¿En la compra de pollo, usted ha recibido algún tipo de promoción?

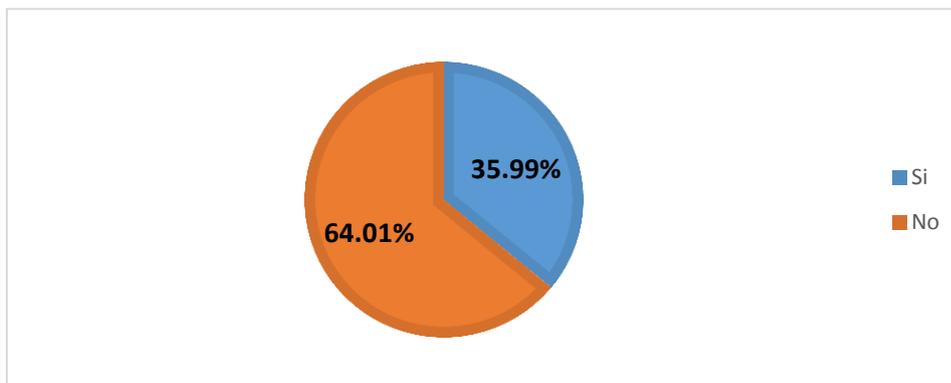
Cuadro N.10
Promoción

Alternativas	Frecuencia	%
Si	104	35.99
No	185	64.01
Total	289	100.00

Fuente: Aplicación de encuestas en la ciudad de Nueva Loja

Elaboración: El autor

Grafico N.14
Promoción



Fuente: Cuadro N.10

Elaboración: El autor

Análisis

Se determina que el 64.01%, no ha recibido una promoción en la compra de pollo, mientras que el 35.99% si ha recibido algún tipo de promoción por la compra de pollo.

11. ¿Por qué medio de comunicación le gustaría enterarse de esta empresa?

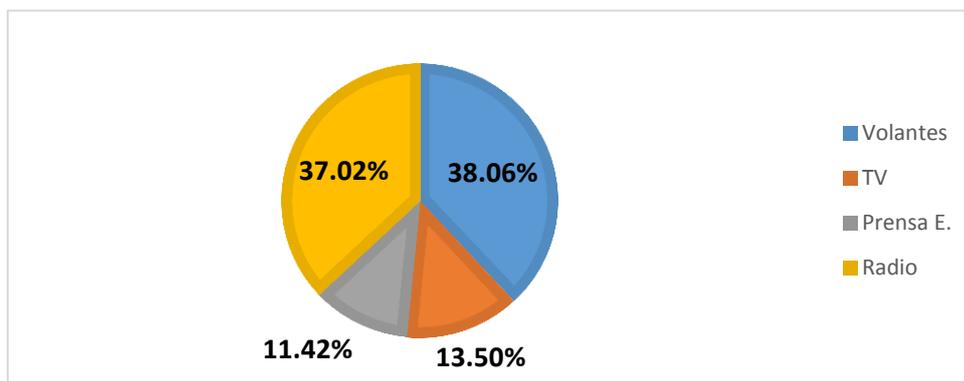
Cuadro N.11
Medios de comunicación

Alternativas	Frecuencia	%
Volantes	110	38.06
TV	39	13.50
Prensa escrita	33	11.42
Radio	107	37.02
Total	289	100.00

Fuente: Aplicación de encuestas en la ciudad de Nueva Loja

Elaboración: El autor

Gráfico N.15
Medios de comunicación



Fuente: Cuadro N.11

Elaboración: El autor

Análisis

El 38.06% de los encuestados, prefiere enterarse de la nueva empresa a través de volantes, el 37.02% a través de la radio, otro 13.50% a través de la Televisión y solo el 11.42% a través de la prensa escrita.

ENCUESTA APLICADA A LOS OFERENTES.

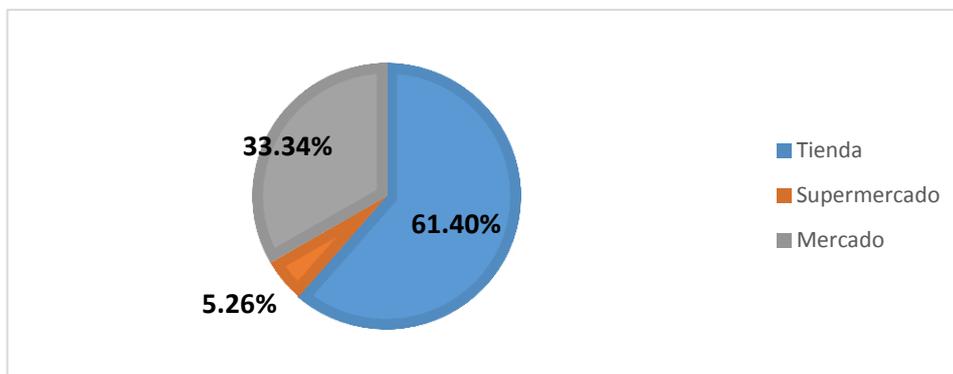
1. ¿Qué tipo de negocio posee?

Cuadro N.12
Tipo de negocio

Alternativas	Frecuencia	%
Tienda	70	61.40
Mercado (puesto)	38	33.34
Supermercado	6	5.26
Total	114	100.00

Fuente: Aplicación de encuestas a los oferentes en la ciudad de Nueva Loja
Elaboración: El autor

Gráfico N. 16
Tipo de negocio



Fuente: Cuadro N. 12
Elaboración: El autor

Análisis

Podemos determinar que el 61.4% de los oferentes posee una tienda, el 33.34% posee un puesto en el mercado y solo el 5.26% un supermercado.

2. ¿En su negocio vende carne de pollo?

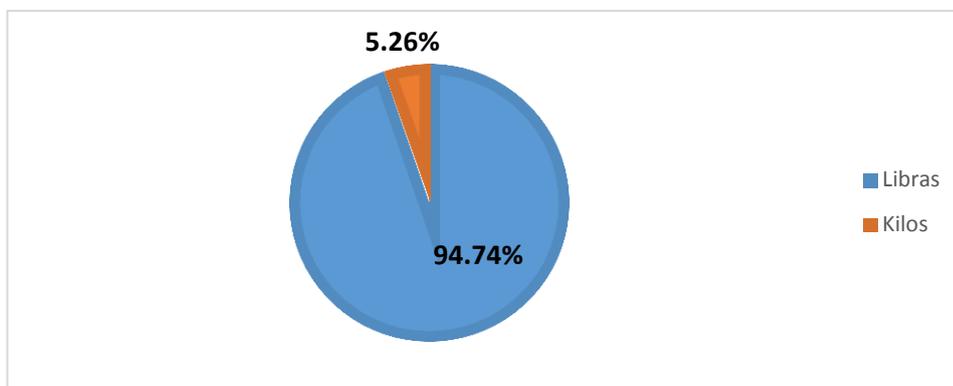
Cuadro N.13
Venta de pollo

Alternativas	Frecuencia	%
Si	108	94.74
No	6	5.26
Total	114	100.00

Fuente: Aplicación de encuestas en la ciudad de Nueva Loja

Elaboración: El autor

Gráfico N. 17
Venta de pollo



Fuente: Cuadro N.13

Elaboración: El autor

Análisis

Podemos determinar, que el 94.7% de los oferentes, venden en su negocio carne de pollo.

3. ¿Cuántas libras de pollo vende semanalmente?

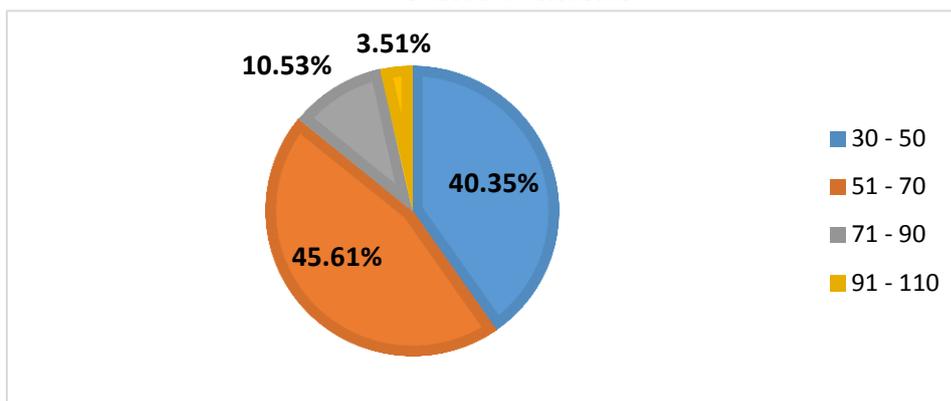
Cuadro N.14
Venta Semanal

Alternativas	Frecuencia	%
30 - 50	46	40.35
51 - 70	52	45.61
71 - 90	12	10.53
91 - 110	4	3.51
Total	114	100.00

Fuente: Aplicación de encuestas en la ciudad de Nueva Loja

Elaboración: El autor

Gráfico N. 18
Venta Semanal



Fuente: Cuadro N.14

Elaboración: El autor

Análisis

Se determina que el 45.61% de los oferentes vende de 51 a 70 libras de pollo semanal, el 40.35%, vende de 30 a 50 libras semanales, el 10.53% vende entre 71 y 90 y solo el 3.50% vende entre 91 – 110 libras de pollo en la semana.

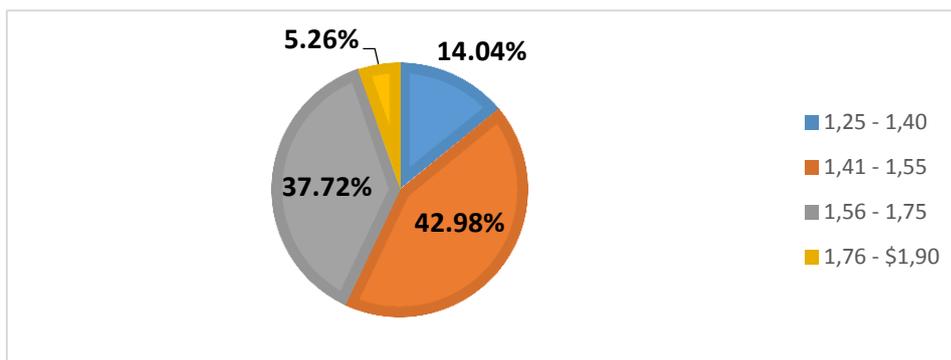
4. ¿Cuál es el precio de venta por libra de pollo?

Cuadro N.15
Precio de la libra

Alternativas	Frecuencia	%
\$1.25 - \$1.40	16	14.04
\$1.41 - \$1.55	49	42.98
\$1.56 - \$1.75	43	37.72
\$1.76 - \$1.90	6	5.26
Total	114	100.00

Fuente: Aplicación de encuestas en la ciudad de Nueva Loja
Elaboración: El autor

Gráfico N. 19
Precio de la libra



Fuente: Cuadro N.15
Elaboración: El autor

Análisis

Se determina que el 42.98% de los oferentes encuestados vende su producto la libra entre \$1.41 y \$1.55, el 37.72%, vende la libra entre \$1.56 y \$1.75, el 14.04% entre 1.25 y 1.40 y el 5.26% entre \$1.76 y \$1.90.

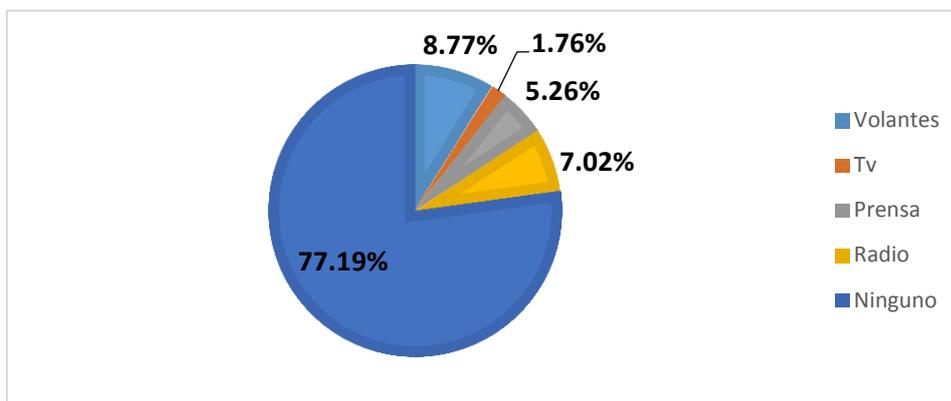
5. ¿A través de que medio publicitarios promociona su producto?

Cuadro N.16
Medios de Publicidad

Alternativas	Frecuencia	%
Volantes	10	8.77
TV	2	1.76
Prensa escrita	6	5.26
Radio	8	7.02
Ninguno	88	77.19
Total	114	100.00

Fuente: Aplicación de encuestas en la ciudad de Nueva Loja
Elaboración: El autor

Grafico N. 20
Medios de promoción



Fuente: Cuadro N. 16
Elaboración: El autor

Análisis

Se determina que el 77.19% de los oferentes encuestados no promociona su producto a través de ningún medio, el 8.77% a través de volantes, el 7.02% a través de la radio, el 5.26% a través de la prensa escrita y solo el 1.76% a través de la televisión.

g. Discusión

Estudio de Mercado

El presente estudio, se lo desarrollo con la información obtenida a través de las encuestas realizadas a los demandantes, para conocer su comportamiento, determinando: gustos, preferencias, frecuencia de consumo, lugar de adquisición, forma de peso que adquiere, Cantidad de consumo, costo del producto, condiciones del producto, etc. Para lo cual se determinó la muestra siendo de 378 encuestas, de las cuales se determinó que si consumían pollo el 100% de demandantes. Además, se realizó otra encuesta a los oferentes en el Cantón, dedicados a la venta de carne de pollo de engorde.

Análisis de la demanda.

Se busca determinar y cuantificar las fuerzas que afectan los requerimientos en el mercado en relación a los bienes o servicios que se ofrece, así mismo conocer la posibilidad que tiene nuestro producto para la satisfacción de la demanda; para lo cual tomaremos en cuenta la información de las diferentes fuentes.

Demanda potencial

Se conforma de la cantidad de bienes o servicios que se puedan consumir o utilizar en un tiempo predeterminado.

Para lo cual determinamos a los potenciales demandantes de la población total, en este caso familias del cantón Lago Agrio, misma que se determinó de la información obtenida del I.N.E.C. del año 2010, es de 91744 pobladores y que con una tasa de crecimiento del 3.37% proyectada para el año 2016 es de 111930 y que dividido para 4 miembros de familia de acuerdo a lo establecido por el INEC la población en familias es de 27982, que son los que actualmente consumen el pollo de engorde; Para lo cual proyectaremos para los 10 años de vida útil del proyecto.

Cuadro N.17
Demanda potencial

Años	Población TC 3.37%	% de consumo de carne	Demanda Potencial
1	27982	100%	27982
2	28925	100%	28925
3	29900	100%	29900
4	30907	100%	30907
5	31949	100%	31949
6	33026	100%	33026
7	34139	100%	34139
8	35289	100%	35289
9	36478	100%	36478
10	37708	100%	37708

Fuente: Cuadro N.1 y el I.N.E.C.

Elaborado: El autor

Demanda real

La demanda real corresponde a la cantidad de personas que consumen carne de pollo de la demanda potencial (cuadro N.17), por lo que tenemos el siguiente cuadro, en el que determinamos la demanda real.

Cuadro N.18
Demanda real

Años	Población	% que consumen cerne de pollo	Demanda Real
1	27982	76,46%	21395
2	28925	76,46%	22116
3	29900	76,46%	22861
4	30907	76,46%	23632
5	31949	76,46%	24428
6	33026	76,46%	25251
7	34139	76,46%	26102
8	35289	76,46%	26982
9	36478	76,46%	27891
10	37708	76,46%	28831

Fuente: Cuadro N.17 y Cuadro N.2

Elaborado: El autor

Posteriormente procedemos a determinar la adquisición anual de libras de pollo por parte de la población, tomando la información del cuadro N.6

Cuadro N.19
Consumo per cápita

Libras	Punto Medio	Frecuencia	Promedio
0 – 1	1	42	42
2 – 3	2,5	73	182,5
4 – 5	4,5	95	427,5
6 – 7	6,5	48	312
8 – 9	8,5	31	263,5
TOTAL		289	1227

Fuente: Cuadro N.6

Elaborado: El autor

Compra promedio semanal = $1227 / 289 = 4$

C.P.S. = 4 libras semanales

Compra promedio anual = 4×4 semanas del mes =16

C.P.A. = 16 libras mensuales X 12 = 192 libras año por familia

Compra promedio anual por familia = 192 libras año

Cuadro N.20
Demanda efectiva en Libras de pollo

Años	Demanda Real	Prom. Anual x persona	Demanda Real Anual en Libras	% Demanda Efectiva	Demanda Efectiva en Libras
1	21395	192	4107847	64,74%	2659420
2	22116	192	4246282	64,74%	2749043
3	22861	192	4389381	64,74%	2841685
4	23632	192	4537303	64,74%	2937450
5	24428	192	4690211	64,74%	3036442
6	25251	192	4848271	64,74%	3138770
7	26102	192	5011657	64,74%	3244547
8	26982	192	5180550	64,74%	3353888
9	27891	192	5355135	64,74%	3466914
10	28831	192	5535603	64,74%	3583749

Fuente: Cuadro N.18 , Cuadro N.19, Cuadro N° 9

Elaborado: El autor

Análisis de la oferta

La oferta representa la cantidad de bienes o servicios que los diferentes individuos o empresas, vende en el mercado a un determinado precio.

En este caso la oferta está dada por la competencia, que son los diferentes negocios existentes en el cantón Lago Agrio, como tiendas, puestos en el mercado y supermercados, los cuales venden carne de pollo, satisfaciendo la necesidad de consumir la misma; para lo cual tomamos la cantidad de pollos que se venden en la semana cada uno de los negocios existentes.

Cuadro N.21
Proyección de la oferta en pollo

Años	Oferta	% Porcentaje de crecimiento	oferta proyectada
1	331968	3,94%	345048
2	349412	3,94%	363179
3	361180	3,94%	375410
4	373358	3,94%	388068
5	385938	3,94%	401144
6	398949	3,94%	414668
7	412393	3,94%	428641
8	426289	3,94%	443085
9	440654	3,94%	458016
10	455501	3,94%	473448

Fuente: Cuadro N.14 y Cuadro N.20

Elaborado: El autor

Cuadro N.22
Venta Promedio Semanal

Alternativas	Frecuencia	Punto Medio	Promedio
30 - 50	46	40	1840
51 - 70	52	60,5	3146
71 - 90	12	80,5	966
91 - 110	4	100,5	402
Total	114		6354

$$6354 / 114 = 56$$

$$56 \times 52 = 2912 \text{ libras año}$$

$$2912 \times 114 = 331968$$

Demanda insatisfecha

Podemos indicar, que es la diferencia existente entre el número total de demandantes y las personas o empresas que brindan el bien o servicio, determinando así el número potencial de clientes o ventas a realizar, además podemos decir que son las personas o clientes inconformes con

los actuales bienes o servicios brindados por el mercado, en las cuales nuestra empresa puede brindar la atención para la satisfacción de la necesidad.

Cuadro N.23
Demanda insatisfecha en pollo

Años	Demanda Efectiva	Oferta	Demanda Insatisfecha en libras
1	2659420	345048	2314373
2	2749043	363179	2385864
3	2841685	375410	2466275
4	2937450	388068	2549382
5	3036442	401144	2635298
6	3138770	414668	2724103
7	3244547	428641	2815906
8	3353888	443085	2910803
9	3466914	458016	3008898
10	3583749	473448	3110302

Fuente: Cuadro N.20 y cuadro N.21

Elaborado: El autor

Plan de comercialización

Una vez obtenida la demanda insatisfecha y saber con esto el mercado potencial para nuestro producto, para lo cual ahora es importante determinar algunas estrategias comerciales para dar a conocer nuestro producto, por lo que definimos lo siguiente:

Nombre comercial:

Para el presente trabajo crearemos el nombre de Empresa "El Dorado"

Grafico N. 21
Logotipo



Fuente: Modelo
Elaborado: El autor

Producto:

La empresa “El Dorado” ofrecerá un producto terminado, cuya base principal será la carne de pollo de engorde, adecuada para el consumo y deleite de los consumidores. El producto que se brindará a los consumidores y oferentes que desean adquirir el producto será debidamente enfundado y en muy buen estado

Presentación del Producto:

Para lo cual se ha determinado el siguiente logo:

Gráfico N.22
Presentación



Fuente: Modelos
Elaborado: El autor

Etiqueta Nutricional: para lo cual utilizaremos el semáforo, que actualmente se utiliza en nuestro país, para lo cual tenemos lo siguiente:

Gráfico N.23
Etiqueta Nutricional



Fuente: Información Nutricional
Elaborado: El autor

Precio:

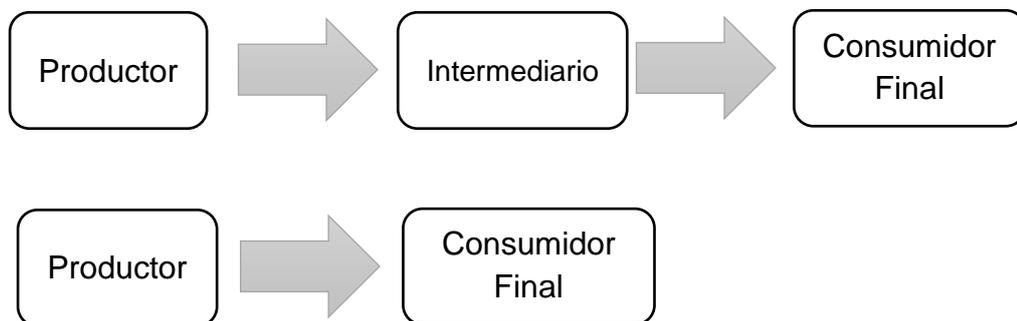
Tendremos como referencia las encuestas realizadas en el cantón Lago Agrio, además se tomará en cuenta los diferentes análisis financieros, a fin de obtener un precio competitivo dentro del mercado. Indicar también que el precio es fundamental en la comercialización, ya que de esta dependerá la rentabilidad del proyecto.

Plaza:

En un inicio la plaza para la presente empresa, serán todos los consumidores potenciales, tiendas, puestos de mercado y supermercados de la ciudad de Nueva Loja, posteriormente será en el cantón Lago Agrio. Para lo cual se pretende llegar a los intermediarios o distribuidores y también a los clientes:

Por lo que utilizaremos los siguientes canales de distribución.

Gráfico N.24
Canales de distribución



Promoción:

Indicar que se tiene previsto realizar promociones, pero antes se deberá analizar los estados financieros, en un inicio se tiene previsto implantar:

- ❖ Para los 50 primeros clientes de la semana, se les otorgará un descuento del 10%
- ❖ Por la compra de 20 libras de carne de pollo de engorde, se hará un descuento del 8%

Publicidad:

Luego del análisis respectivo, se pretende realizar cuñas publicitarias, en la radio más escuchada del cantón, en las mañanas y en la tarde, durante 3 días en la semana; con el siguiente mensaje:

“Si quieres degustar de la mejor carne de pollo, acude a tu tienda favorita o tu local de preferido de pollo y pide el mejor y el mejor es el producido por nuestra empresa “El Dorado”, a precios súper económicos y una excelente calidad.”

Además, se pretende entregar volantes, para que la población conozca de nuestra empresa, de acuerdo al siguiente detalle.

Gráfico N.25
Modelo volante



Fuente: Publicidad
Elaborado: El autor

Estudio técnico.

En este estudio podemos verificar si el producto que se ofrecerá, se puede llevar a cabo, para lo que se describirá y detallara los pasos que se utilizan en el proceso productivo y de comercialización, tomando en cuenta la materia prima adecuada, los equipos y herramientas necesarias e instalaciones óptimas para la generación del producto terminado.

Tamaño

El tamaño del proyecto se lo determina, tomando como referencia la demanda insatisfecha, y para la vida útil del mismo, que es para 10 años; además considerar la disponibilidad de materia prima, el espacio físico, disponibilidad de mano de obra, entre otros.

Capacidad Instalada

Hace referencia a la capacidad máxima utilizada, en este caso serían los galpones para la crianza de pollos, planta de faenamiento y oficinas:

Para lo cual consideramos 7 galpones cubiertos de 12 x 6 (72m²), y que tienen una capacidad máxima en el cual se introducirá 720 pollos en cada galpón, los mismos que saldrán para el faenamiento en 6 semanas en un peso de 5 libras.

Para calcular la producción de tomamos en cuenta que se va hacer en lotes en un lapso de 6 semanas, durante ese periodo de tiempo cada galpón tiene una capacidad para 720 pollos. Y anualmente nos daría 5760 que, transformados en libras de carne, tomando en cuenta que cada pollo tenga un promedio de 5 libras nos daría 28800, una vez calculando la producción por cada galpón, tendría en el año 40320 pollos y alrededor de 201600 libras de carne de pollo.

Cuadro N.24
Capacidad instalada

Galpones	Producción cada 6 semanas	Producción anual en pollos	peso en libras por pollo 5	Producción anual en libras
G. 1	720	5760	5	28800
G. 2	720	5760	5	28800
G. 3	720	5760	5	28800
G. 4	720	5760	5	28800
G. 5	720	5760	5	28800
G. 6	720	5760	5	28800
G. 7	720	5760	5	28800
Total	5040	40320		201600

Fuente: Capacidad de los galpones

Elaborado: El autor

Con esto podemos determinar qué porcentaje podremos cubrir de la demanda insatisfecha, para lo cual se ha determinado el siguiente cuadro.

Cuadro N.25
Capacidad instalada vs demanda insatisfecha

Años	Demanda insatisfecha	Capacidad Instalada	% de Participación
1	2314373	201600	8,71
2	2385864	201600	8,45
3	2466275	201600	8,17
4	2549382	201600	7,91
5	2635298	201600	7,65
6	2724103	201600	7,40
7	2815906	201600	7,16
8	2910803	201600	6,93
9	3008898	201600	6,70
10	3110302	201600	6,48

Fuente: Cuadro N.22 y N.23

Elaborado: El autor

Capacidad Utilizada

Para el presente trabajo se ha determinado ocupar el 90% de año uno al noveno el décimo utilizaremos el 95% y el 5% restante quedaría para mantenimiento de la planta de la capacidad instalada, lo mismo que no traerá mejores réditos.

Cuadro N.25
Capacidad utilizada

Años	Capacidad Instalada	%	Capacidad Utilizada
1	201600	90%	181440
2	201600	90%	181440
3	201600	90%	181440
4	201600	90%	181440
5	201600	90%	181440
6	201600	90%	181440
7	201600	90%	181440
8	201600	90%	181440
9	201600	90%	181440
10	201600	95%	191520

Fuente: Investigación

Elaborado: El autor

Localización

Es la selección del lugar, donde se ubicará la planta, para lo cual se determina la macrolocalización que es la región o zona y la micro localización que es el lugar específico.

Factores de localización

Mercado al que se desea atender.

La planta estará ubicada a 15 minutos de la ciudad de Nueva Loja, lo que significa que estará cerca del mercado potencial.

Transporte y accesibilidad.

El lugar cuenta con vías de primer orden, para el acceso a la planta, así como para realizar la comercialización del producto.

Materia prima.

Se puede adquirir los pollos (bebes) en la ciudad de Nueva Loja, indicando que existen vías de comunicación en buen estado.

Regulaciones legales.

En cuanto a este aspecto no existe impedimento para la ejecución del presente proyecto.

Nivel de contaminación y desechos.

No representa una amenaza para el medio ambiente, además la planta se encuentra fuera de la ciudad de Nueva Loja.

Mano de obra.

Se contará con el asesoramiento de un profesional en el área de la Medicina Veterinaria y para el manejo y cuidado de los pollos se contará con personal lo suficientemente capacitado para este tipo de labor, el mismo que existe en el lugar en donde se implementará la granja avícola.

Servicios básicos.

Se cuenta con los servicios básicos necesarios para llevar a ejecución el presente proyecto, como son agua y luz.

Macrolocalización

La empresa “El Dorado” estará ubicada en la región Amazónica, en la Provincia de Sucumbíos, en el Cantón Lago Agrio, en la ciudad de Nueva Loja.

Gráfico N.26
Macrolocalización

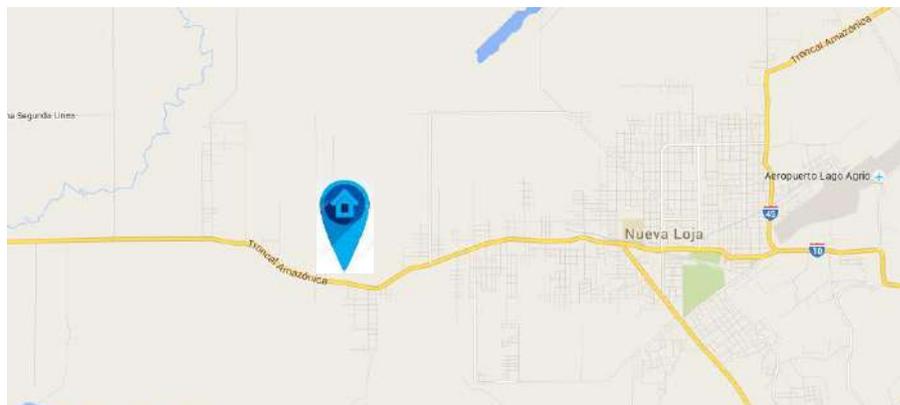


Fuente: Mapa de la Provincia de Sucumbios
Elaborado: El autor

Microlocalización

La empresa estará ubicada exactamente en el kilómetro ocho de la Vía Quito, en el barrio lucha de los pobres

Gráfico N.27 Microlocalización



Fuente: Mapa de la Ciudad de Nueva Loja
Elaborado: El autor

Ingeniera del Proyecto

Tiene la finalidad de determinar los aspectos relacionados a la infraestructura, tecnología, maquinarias, los procesos de producción, que se realizarán o estarán en la planta; esto es una introducción a la realidad para poner en funcionamiento la planta.

Componente Tecnológico

Se determinará el valor de la inversión a realizarse tanto en maquinaria, como en equipos, para llevar a cabo el proceso de producción, acorde a los niveles y estándares de calidad, para satisfacer al mercado

Para lo que se tomara en cuenta la materia prima e insumos primordiales necesarios para el proceso de crianza y comercialización

Materia prima, maquinaria e insumos

Pollo broiler



Sacos de alimentos(balaceado)



Vitaminas y Antibiótico



Las vitaminas y antibióticos serán utilizadas en la etapa de crecimiento de los pollos, para evitar enfermedades.

70 bebederos



70 comederos



2 Bombonas de gas



1 Cocina industrial



1 Matadora de pollos



1 Peladora de pollos



3 Ollas industriales



2 juegos de Cuchillos



1 Mesa metálica



1 Congelador



Muebles y enseres**2 Escritorio****2 Silla ejecutiva****2 Archivadores****1 Silla de espera****2 computadoras, 2 impresoras**

Teléfono



Balanza

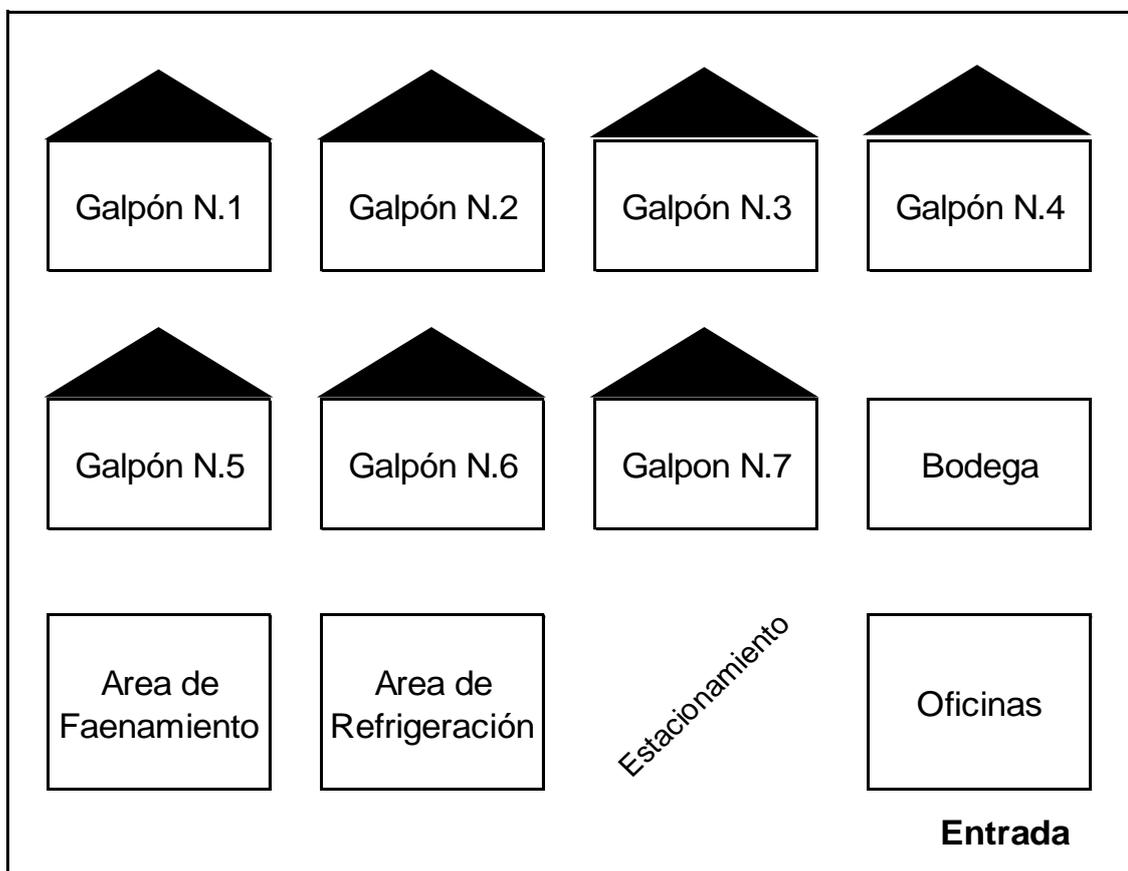


Bomba de fumigar



Infraestructura

Se refiere a la parte física de la empresa, se determina las áreas o secciones necesarias, para el cumplimiento de las actividades



Proceso de producción

El mismo cuenta con varias etapas, hasta obtener el producto terminado y su posterior comercialización.

❖ Etapa de siembra

Se prepara el galpón, teniendo listo tanto los bebederos como los comedores para introducir los pollos; los mismos que son adquiridos en buen estado de un proveedor local, de la ciudad de Nueva Loja, se observara con mucha atención los lotes de pollitos, logrando identificar

aquellos que no estén activos o se note algo fuera de lo común, en el caso de haber un pollito con estas características serán devuelto.

Posteriormente se procede a la ubicación de los pollitos en los respectivos galpones, además indicar que también se procederá a adquirir el alimento para las aves, para alimentar y para mantener un stock en bodega.

❖ **Etapa de crecimiento y engorde**

En esta etapa se procede a verter en los bebederos, los antibióticos para que sean bebidos por los pollos y así evitar, el brote y esparcimiento de alguna enfermedad; luego se debe preparar la comida, que en este caso sería el balanceado, el mismo que debe ser mezclado con las vitaminas, para ser ingerido por las aves y así se aumentaría las defensas y evitamos la aparición de enfermedades.

Se debe procurar que en las seis semanas, se brinde el alimento tres veces al día, con el objetivo de que podemos tener el peso adecuado (5 libras), para el faenamiento; adema se deberá controlar todos los días, la evolución de los mismos, observando si existe alguna anomalía dentro de cada galpón.

❖ **Etapa de sacrificio y comercialización.**

Se comienza con el sacrificio de los animales, en la matadora de pollos, después se deja desangran durante un tiempo.

Luego procedemos a poner a cada pollo en la olla de agua hirviendo, para posteriormente colocarlos en la peladora, para ser desplumados, luego se

extraerá las vísceras, para ser pesados, enfundados y luego ser almacenados en el frigorífico.

Una vez obtenido el producto, el jefe de comercialización deberá proceder a la venta, entrega y distribución del mismo dentro de la ciudad de Nueva Loja.

Etapas de recolección de la pollinaza y desinfección de los galpones

Una vez faenado todos los pollos del galpón, procedemos a recoger la pollinaza, para ser almacenada, y posteriormente ser vendida a los agricultores y ganaderos del cantón. Luego de se procederá a la desinfección del galpón, que durara una semana y luego se volverá a repetir el ciclo, con la introducción de nuevos pollos.

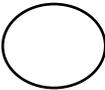
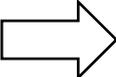
❖ Diseño del producto

Es diseñado de tal forma que cumpla con las expectativas de nuestros clientes, para lo cual se ha considerado la presentación, Peso y fecha de expiración.

Flujograma de procesos

A través de esta herramienta, se describirá todos los pasos que se realizan en cada una de las etapas del proceso de producción, para lo cual utilizaremos los siguientes símbolos, con sus respectivos significados.

Cuadro N.26
Simbología

Actividad	Simbología	Definición
Operación		Se produce o se realiza algo
Transporte		Se cambió de lugar o se mueve un objeto
Inspección		Se verifica la cantidad o calidad del producto
Demora		Se interfiere o se retrasa el paso siguiente
Almacenaje		Se guarda o se protege el producto
Operación combinada		Se utiliza para realizar una operación e inspección al mismo tiempo

Fuente: Investigación directa

Elaborado: El autor

Flujograma de procesos (Etapa de siembra)

Empezamos con la preparación del galpón, tanto en los bebederos como en los comederos, para introducir 720 pollos en cada galpón, los mismos que deben estar listos en 6 semanas

Cuadro N.27
Etapa de Siembra

 EMPRESA EL DORADO ETAPA DE SIEMBRA								
Fases	Simbología	○	◉	□	⇒	⏏	▽	Tiempo Minutos
	Actividad							
1	Preparación del Galpón					●		50
2	Recepción de los pollos y alimentos		●					70
3	Almacenamiento del balanceado						●	25
4	Revisión de los pollos, previo a la ubicación en el galpón		●					45
Total								190

Fuente: Investigación directa

Elaborado: El autor

Flujograma de procesos (Etapa de crecimiento y engorde)

En esta etapa se procederá a alimentar a los pollos tres veces al día, durante las seis semanas, con el objetivo de dar con el peso ideal (5 libras)

Cuadro N.28
Etapa de Crecimiento y Engorde

 EMPRESA EL DORADO ETAPA DE CRECIMIENTO Y ENGORDE								
Fases	Simbología	○	◉	□	⇒	⏏	▽	Tiempo Minutos
	Actividad							
1	Colocación de antibióticos	●						45
2	Preparación de los comederos	●						50
3	Ubicación de los comederos y bebederos		●					30
4	Alimentación					●		1764
5	Control de los pollos			●				1764
Total								3653

Fuente: Investigación directa

Elaborado: El autor

Flujograma de procesos (Etapa de sacrificio y comercialización)

Una vez concluida la crianza, se procederá al sacrificio y posterior comercialización

Cuadro N.29
Etapa de sacrificio y comercialización

 EMPRESA EL DORADO ETAPA DE SACRIFICIO Y COMERCIALIZACIÓN								
Fases	Simbología	○	◻	◻	⇒	◻	▽	Tiempo Minutos
	Actividad							
1	Sacrificio	●						30
2	Desangrado	●						25
3	Despalamado o pelado	●						60
4	Desvicerado	●						70
5	Pesar el pollo	●						90
6	Enfundado	●						25
7	Almacenamiento						●	25
8	Comercialización		●					120
Total								445

Fuente: Investigación directa

Elaborado: El autor

Flujograma de procesos (Etapa de recolección de la pollinaza y desinfección de los galpones)

Procedemos a la recolección y almacenamiento de la pollinaza, de los pollos que se criaron durante los 6 meses, para ser comercializados con los ganaderos o agricultores de la zona. Luego se procederá a la limpieza y desinfección de los galpones.

Cuadro N.30
Etapa de recolección de pollinaza y desinfección de los galpones

 EMPRESA EL DORADO ETAPA DE RECOLECCIÓN DE LA POLLINAZA Y DESINFECCIÓN DE LOS GALPONES								
Fases	Simbología	○	◻	◻	⇒	◻	▽	Tiempo Minutos
	Actividad							
1	Recoleccion de la pollinaza	●						50
2	Almacenamiento						●	25
3	Comercializacion		●					60
4	Limpieza de Galpones						●	120
Total								255

Fuente: Investigación directa

Elaborado: El autor

Estudio Administrativo

Organización de la empresa

Organización legal

Es fundamental para el funcionamiento de todas las empresas, ya que tiene como objetivo, la coordinación eficaz y eficiente del talento humanos, recursos materiales y financieros de un grupo social o empresa para el cumplimiento de las metas con la máxima productividad.

Se adquirirá la materia prima, la misma que luego de un proceso de transformación, se obtendrá productos acabados, se tomara en cuenta la oferta y demanda que exista en el mercado. Por lo que dada las circunstancias jurídico – administrativa y dada la naturaleza de la empresa

a conformarse y tomando en consideración las ventajas que presenta en relación con otro tipo de organizaciones, es conveniente conformar una Compañía de responsabilidad limitada.

Objetivo General de la empresa

Innovar a través de las diferentes técnicas y métodos, para el buen desenvolvimiento de nuestra empresa, y cumplir con todos los estándares de calidad, para brindar el mejor producto.

Objetivos específicos

- Posicionar a la empresa en el mercado, a través de una imagen corporativa.
- Conocer las necesidades de nuestros clientes y mediante estrategias darles solución.
- Mejorar continuamente los sistemas productivos para ser competitivos.

Misión

Garantizar a nuestros clientes el mejor producto a través de calidad y eficiencia en la producción y comercialización de su carne, logrando así la preferencia de compradores y consumidores por ser la mejor opción de compra en el mercado, en función de satisfacer las necesidades del consumo de la población y fortalecer el sector avícola.

Visión

Consolidarnos como la empresa más importante en la crianza de pollos a nivel provincial, contando con personas altamente calificadas, ofreciendo la mejor atención a nuestros clientes, y comprometidos a mejorar continuamente.

Niveles jerárquicos

A través de los diversos escalones o posiciones que ocupan nuestros colaboradores en la estructura organizacional, ejerciendo los cargos y teniendo la suficiente autoridad y responsabilidad para dirigir o controlar una o más unidades administrativas. Además, tendrá la finalidad de lograr metas y objetivos propuestos. Existen en la presente los siguientes niveles:

Nivel legislativo

Está conformado por la Junta General de Socios. Tiene la función de legislar sobre la política que debe seguir la organización, así como definir los objetivos y metas para el futuro de la empresa.

Nivel ejecutivo

Este nivel estará ocupado por el gerente que a su vez será el representante legal y el encargado de planear, organizar, dirigir y

controlar la vida administrativa; además es el responsable de ejecutar y dar cumplimiento de las actividades encomendadas dentro de la empresa a su mando.

Nivel asesor

Está encargado de asesorar, aconsejar e informar, respecto a asuntos de orden jurídico, económico, financiero, técnico, contable, industrial y más áreas que tenga que ver con la empresa y que requieren los directivos; y este será temporal.

Nivel auxiliar o de apoyo

Sirve como apoyo a los otros niveles administrativos. Su responsabilidad se limita a cumplir órdenes de los niveles superiores o ejecutar actividades administrativas con oportunidad y eficiencia, como por ejemplo la secretaria, en nuestro caso un contador..

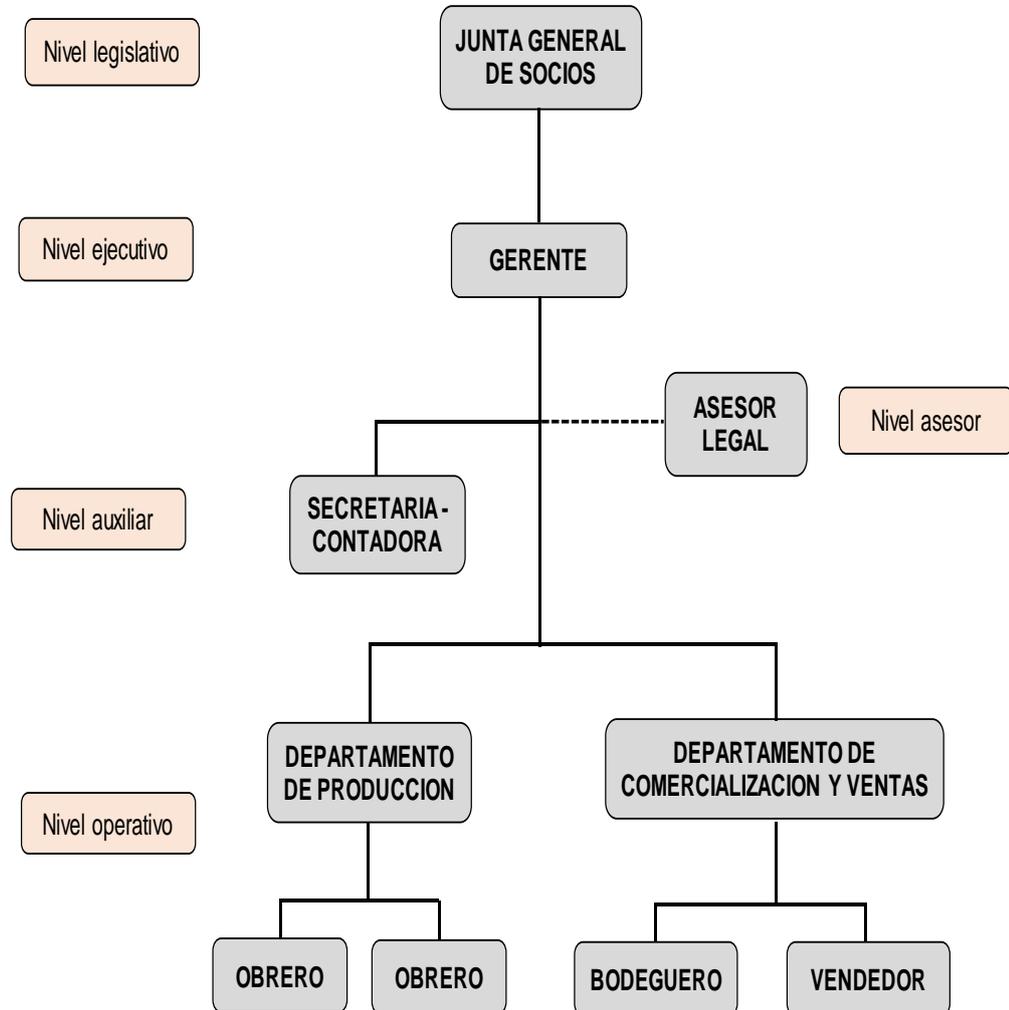
Nivel operativo

Es el responsable directo, sobre este recae todo el peso del desempeño en la tarea de preparar y ofrecer un producto de excelente calidad y atender de manera óptima a todos los clientes. Es quien ejecuta materialmente las órdenes emanadas por los órganos legislativo y directivo; en nuestro proyecto está constituido por un jefe de producción y ventas, además con se contará con dos obreros, un bodeguero y un vendedor.

Organigrama estructural

Es la representación gráfica de nuestra organización en la que mostramos los niveles jerárquicos, las líneas de autoridad y responsabilidad entre los diferentes departamentos, unidades o secciones, las representaciones pueden ser en sentido vertical u horizontal, pero siempre el punto de inicio será la Junta General de Socios por tener la máxima jerarquía.

Gráfico N.28
Organigrama estructural de la empresa “El Dorado” cía. Ltda.”

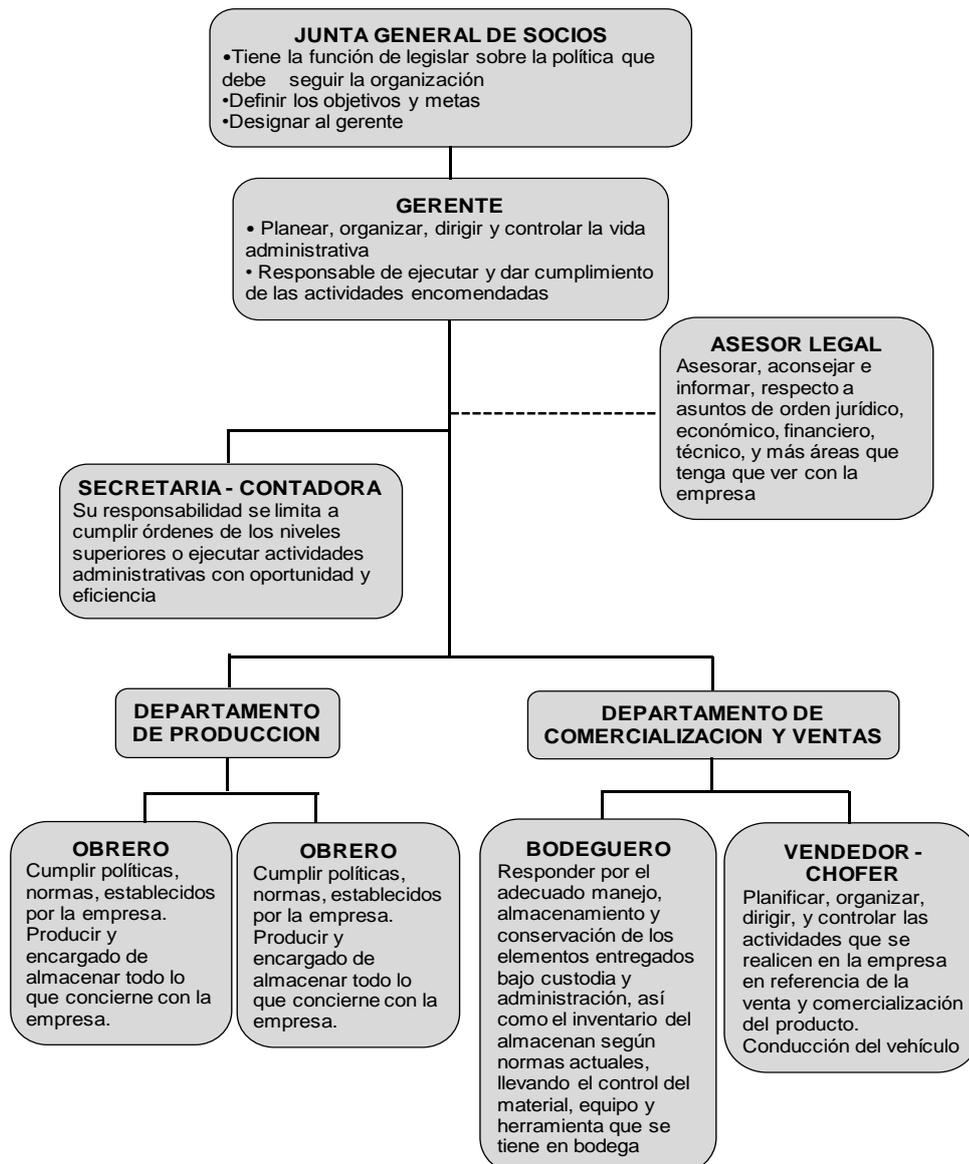


Fuente: Empresa “El Dorado”
Elaborado: El autor

Organigrama funcional

Se indicará en forma objetiva y resumida las funciones principales de cada unidad administrativa o departamento.

Gráfico N.29
Organigrama funcional de la empresa “El dorado cía. Ltda.”



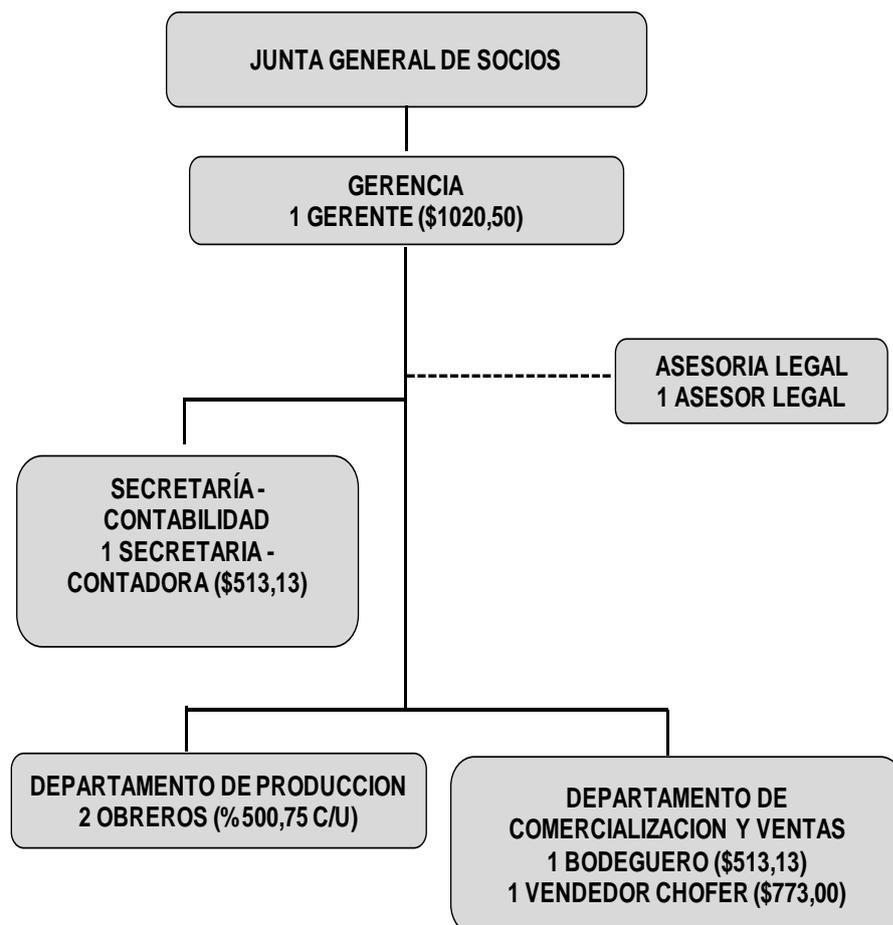
Fuente: Empresa “El Dorado”

Elaborado: El autor

Organigrama posicional

Recoge los nombres o cantidad de personas que pertenecen a cada uno de los niveles estructurales y funcionales, en este caso la cantidad ya que no tenemos nombres y sus salarios.

Gráfico N.30
Organigrama posicional de la empresa “El dorado cía. Ltda.”



Manual de funciones

Aunque no sea un aspecto prioritario el manual de funciones, los detallamos con el objetivo de dar una guía para la empresa y para los inversionistas, para lo cual deberá contener lo siguiente:

- Relación de dependencia (Ubicación interna)
- Dependencia jerárquica (Relación de autoridad)
- Naturaleza del trabajo
- Funciones
- Requisitos

	EMPRESA EL DORADO JUNTA GENERAL DE SOCIOS
Nivel jerárquico: LEGISLATIVO	
Código: 01	
Naturaleza del trabajo. Legislar sobre la política que debe seguir la organización, así como definir los objetivos y metas para el futuro de la empresa.	
Funciones <ul style="list-style-type: none"> • Elegir al Gerente General; removerlos por causas justificadas y tomar las resoluciones que fueren necesarias para hacer efectiva, en su caso, la responsabilidad que les corresponde. • Normar los procedimientos, dictar y modificar reglamentos, ordenanzas y resoluciones • Conocer y resolver sobre el informe del Gerente General relativo a la marcha del negocio. • Conocer y resolver sobre los estados financieros y sobre los informes presentados por el Gerente General. • Conocer y resolver sobre la distribución de utilidades de acuerdo a lo propuesto por el Gerente General. Y sobre la constitución de reservas especiales o facultativa. 	
Requisitos mínimos Pertener a la empresa en calidad de socio activo.	

	EMPRESA EL DORADO GERENTE
Nivel jerárquico: EJECUTIVO	
Código: 02	
Naturaleza del trabajo. Planifica, organiza, ejecuta, dirige y controla las actividades que se realicen en la empresa.	
Funciones <ul style="list-style-type: none"> • Cumplir con las disposiciones y atribuciones que le otorgue la Junta General de Socios. • Representa legal, judicial y extrajudicialmente a la empresa. • Presenta informes en las Juntas Generales de Socios sobre la marcha de las actividades de la empresa. • Elaborar los programas de trabajo y supervisar su cumplimiento. • Planificar y llevar acabo en forma permanente la capacitación del personal. • Nombrar y contratar trabajadores cumpliendo con los requisitos del caso. • Analizar los informes remitidos de las diferentes áreas. 	
Requisitos mínimos <ul style="list-style-type: none"> • Título de tercer nivel • 02 años de experiencia, en puestos similares. 	

	EMPRESA EL DORADO SECRETARIA - CONTADORA
Nivel jerárquico: AUXILIAR	
Código: 03	
Naturaleza del trabajo. Realizar labores de la secretaria y brindar asistencia a las autoridades y público en general, además de realizar funciones de contador.	
Funciones <ul style="list-style-type: none"> • Mantener discreción sobre todo lo que respecta a la empresa • Recibir e informar asuntos que tenga que ver con el departamento correspondiente, para que todos estemos informados y desarrollar bien el trabajo asignado. • Administrar las comunicaciones telefónicas entrantes y salientes • Mantener al día los archivos generales de la empresa • Manejo de correspondencia. • Llevar y controlar la contabilidad. • Elaborar los estados financieros de la empresa. • Mantener al día los documentos contables. 	
Requisitos mínimos <ul style="list-style-type: none"> • Título de licenciatura. • 02 años de experiencia, en puestos similares. 	

	EMPRESA EL DORADO ASESOR LEGAL
Nivel jerárquico: ASESOR	
Código: 04	
Naturaleza del trabajo. Comunicar, aconsejar y asesorar sobre asuntos legales de la empresa, adelantarnos a los mismos y situaciones negativas que surjan en el entorno legal.	
Funciones <ul style="list-style-type: none"> • Asesor en la constitución y gestión de la empresa • Defender los intereses de la empresa en todo tipo de procedimientos judiciales. • Negociar y redactar contratos • Representar a la empresa junto con el gerente, en situaciones judiciales y extrajudiciales. • Resuelve consultas legales. • Todos los demás que asignaren los inmediatos superiores, en temas jurídicos. 	
Requisitos mínimos <ul style="list-style-type: none"> • Doctorado en jurisprudencia. • 04 años de experiencia, en puestos similares. 	

	EMPRESA EL DORADO OBRERO
Nivel jerárquico: OPERATIVO	
Código: 05	
<p>Naturaleza del trabajo.</p> <p>Realizar las tareas que sean encomendadas, cumpliendo con sus funciones y el manejo de las herramientas y maquinaria.</p>	
<p>Funciones</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seleccionar la materia prima necesaria para la producción. • Coordinar sus actividades diarias. • Se encargara de la manipulación de la materia prima. • Aseo y limpieza del ares de trabajo. • Manejo correcto de las herramientas y maquinaria. • Administración de las vitaminas y antibióticos, previa prescripción medica • Distribuir los pollos que ingresan a la empresa en los galpones. • Cumplir con el reglamento interno de la empresa. • Cumplir las disposiciones emanadas por los superiores 	
<p>Requisitos mínimos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Título de bachiller. • 01 años de experiencia, en puestos similares. 	

	EMPRESA EL DORADO BODEGUERO
Nivel jerárquico: OPERATIVO	
Código: 06	
<p>Naturaleza del trabajo.</p> <p>Sera el encargado del adecuado manejo, almacenamiento y conservación de los productos entregados bajo su custodia y administración, también deberá mantener el inventario del almacenan según normas actuales, llevando el control del material, equipo y herramienta que se tiene en bodega.</p>	
<p>Funciones</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mantendrá archivado en orden los pedidos del día. • Tendrá ordenada la bodega. • Realizara los kardex respectivos, para llevar un seguimiento en la bodega. • Realización de las guías de salida de los insumos utilizados por las diferentes áreas de trabajo en las actividades realizadas por ellos en el día. • Todas las actividades encomendadas por los superiores 	
<p>Requisitos mínimos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Título de bachiller. • 01 años de experiencia, en puestos similares. 	

	EMPRESA EL DORADO VENDEDOR - CHOFER
Nivel jerárquico: OPERATIVO	
Código: 07	
<p>Naturaleza del trabajo.</p> <p>Planificar, organizar, dirigir y controlar las actividades referentes a la comercialización y las ventas del producto de la empresa; así como será el encargado de la conducción y el mantenimiento del vehículo a su cargo.</p>	
<p>Funciones</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planificar programas, políticas y estrategias de ventas. • Comercialización y venta del producto. • Atención al cliente. • Administrar su territorio de ventas. • Disponibilidad a otras tareas que se lo deleguen. • Definir las necesidades de material promocional y soporte técnico para su zona • Conducción y mantenimiento del vehículo. 	
<p>Requisitos mínimos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Título de bachiller. • 02 años de experiencia, en puestos similares. • Licencia tipo C. 	

Estudio Financiero

En este estudio determinaremos el total de la inversión a realizarse, en base a los estudios anteriores. Para los cual determinaremos las inversiones a desarrollarse en tres categorías:

- Activos fijos
- Activos diferidos
- Capital de trabajo

Activos fijos

Son las inversiones fijas, las mismas que estarán sujetas a depreciaciones.

Cuadro N.31
Inversión en construcción

CANT.	DESCRIPCION	AREA	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
7	Galpones (72 M ²) C/U	504	m ²	45,00	22680,00
1	Bodega	16	m ²	60,00	960,00
1	Área De Faenamiento	20	m ²	60,00	1200,00
1	Área De Refrigeración	16	m ²	60,00	960,00
1	Oficina	25	m ²	60,00	1500,00
1	Parqueadero	50	m ²	15,00	750,00
TOTAL		631	m²	300,00	28.050,00

Elaborado: El autor

Cuadro N.32
Inversión en terreno

DESCRIPCION	AREA	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Terreno	800	m ²	46,165	36.932,00
TOTAL				40.000,00

Elaborado: El autor

Cuadro N.33
Inversión en maquinaria y equipo

DESCRIPCION	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Congelador	1	1.500,00	1.500,00
Mesa Metálica	1	170,00	170,00
Peladora De Pollos	1	1.250,00	1.250,00
Matadora De Pollos	1	550,00	550,00
Cocina Industrial	1	175,00	175,00
TOTAL			3.645,00

Elaborado: El autor

Cuadro N.34
Inversión en vehículo

DESCRIPCION	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Camioneta Año 2015	1	20.000	20.000,00
TOTAL			20.000,00

Elaborado: El autor

Cuadro N.35
Inversión en equipos de oficina

DESCRIPCION	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Teléfono Inalámbrico Con 2 Bases	1	100,00	100,00
Calculadora Científicas	3	110,00	330,00
TOTAL			430,00

Elaborado: El autor

Cuadro N.36
Inversión en equipos de cómputo

DESCRIPCION	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Computadora	2	650,00	1.300,00
Impresora	1	250,00	250,00
TOTAL			1.550,00

Elaborado: El autor

Cuadro N.37
Inversión en equipos muebles y enseres

DESCRIPCION	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Escritorios	2	135,00	270,00
Sillas Ejecutiva	2	109,00	218,00
Archivadores Metálicos	2	139,90	279,80
Silla De Espera De Tres Estancias	1	119,00	119,00
TOTAL			886,80

Elaborado: El autor

Cuadro N.38
Resumen de Activos fijos

ACTIVO FIJO	
ESPECIFICACIONES	VALOR TOTAL
Construcción	28.050
Terreno	36.932
Maquinaria y Equipo	3.645
vehículo	20.000
Muebles y Enseres	886,80
Equipo de oficina	430
Equipo de computación	1.550
Imprevistos (5%)	2.728
TOTAL	94.221,80

Cuadro N.39
Reinversión en equipos de cómputo para el cuarto año

DESCRIPCION	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Computadora	2	671,97	1.343,94
Impresora	1	258,45	258,45
TOTAL			1.602,39

Elaborado: El autor

Cuadro N.40
Reinversión en equipos de cómputo para el séptimo año

DESCRIPCION	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Computadora	2	671,97	1.343,94
Impresora	1	258,45	258,45
TOTAL			1.602,39

Elaborado: El autor

Cuadro N.41
Reinversión en equipos de cómputo para el décimo año

DESCRIPCION	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Computadora	2	671,97	1.343,94
Impresora	1	258,45	258,45
TOTAL			1.602,39

Elaborado: El autor

Cuadro N.42
Reinversión en vehículo para el sexto año

DESCRIPCION	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Camioneta Año 2016	1	20.676	20.676,00
TOTAL			20.676,00

Elaborado: El autor

Activos diferidos

Asemos mención a los activos que se amortizan en el transcurso de la vida útil del proyecto, son gastos anticipados que realizamos con el propósito de garantizar el normal funcionamiento de la empresa.

Cuadro N.43
Activos diferidos

DESCRIPCION	SUBTOTAL	VALOR TOTAL
Gastos De Constitución		300,00
Minuta De Constitución	300,00	
Permisos De Operación		350,00
Patente Municipal	40,00	
Permiso Cuerpo De Bomberos	70,00	
Registro Sanitario	240,00	
TOTAL		650,00

Elaborado: El autor

Capital de trabajo

Hace referencia a los recursos necesarios, en forma de activos corrientes, los mismos gozan de gran liquidez y pueden convertirse en efectivo, dinamizando así las actividades de producción.

Materia prima directa

Es el material básico necesario y que influye directamente en la transformación del producto.

Cuadro N.44
Materia prima directa

DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	V.UNIT	VALOR TOTAL
Pollos Broiler	UNIDAD	40320	0,75	30240,00
Balanceado Inicial	40KG	2000	29,00	58000,00
Balanceado De Engorde	40KG	4220	27,00	113940,00
TOTAL				113940,00

Elaborado: El autor

Materia prima indirecta

Es el material complementario, para la obtención del producto final.

Cuadro N.45
Materia prima indirecta

DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	V.UNIT	VALOR TOTAL
Vitaminas	500 mg	40	4,00	160,00
Antibióticos	500 mg	40	4,064	162,56
Fundas	UNIDAD	40320	0,001	40,32
Etiquetas	UNIDAD	40320	0,001	40,32
TOTAL				403,20

Elaborado: El autor

Mano de obra directa

Hace referencia a la fuerza de trabajo, que influye directamente en la transformación de materia prima en el producto final.

Cuadro N.46
Mano de obra directa

CARGO: OBRERO										
Incremento salarial anual 3,38%										
ESPECIFICACION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
Sueldo Básico Unificado	380,00	392,84	406,12	419,85	434,04	448,71	463,88	479,56	495,76	512,52
Décimo Tercer Sueldo	31,67	32,74	33,85	34,99	36,17	37,40	38,66	39,97	41,32	42,71
Décimo Cuarto Sueldo	30,50	31,53	32,60	33,70	34,84	36,01	37,23	38,49	39,79	41,14
Fondos De Reserva 8,33%		32,72	33,83	34,97	36,16	37,38	38,64	39,95	41,30	42,69
Vacaciones	15,83	16,37	16,92	17,49	18,08	18,69	19,32	19,98	20,65	21,35
Aporte Patronal 11,15%	42,37	43,80	45,28	46,81	48,40	50,03	51,72	53,47	55,28	57,15
IECE 0.05%	0,19	0,20	0,20	0,21	0,22	0,22	0,23	0,24	0,25	0,26
SECAP 0.05%	0,19	0,20	0,20	0,21	0,22	0,22	0,23	0,24	0,25	0,26
Total, Remuneración	500,75	550,40	569,00	588,24	608,12	628,67	649,92	671,89	694,60	718,08
N. Obreros	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Total, Mensual	1.001,50	1.100,80	1.138,01	1.176,47	1.216,23	1.257,34	1.299,84	1.343,78	1.389,20	1.436,15
Total, Anual	12.018,00	13.209,58	13.656,07	14.117,64	14.594,82	15.088,12	15.598,10	16.125,32	16.670,35	17.233,81

Fuente: Ministerio de Relaciones Laborales

Elaborado: El autor

Mano de obra indirecta

Hace referencia a la fuerza de trabajo indirecta pero necesaria para la producción.

Cuadro N.47
Mano de obra indirecta

CARGO: BODEGUERO										
Incremento salarial anual 3,38%										
ESPECIFICACION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
Sueldo Básico Unificado	390,00	403,18	416,81	430,90	445,46	460,52	476,08	492,18	508,81	526,01
Décimo Tercer Sueldo	32,50	33,60	34,73	35,91	37,12	38,38	39,67	41,01	42,40	43,83
Décimo Cuarto Sueldo	30,50	31,53	32,60	33,70	34,84	36,01	37,23	38,49	39,79	41,14
Fondos De Reserva 8,33%		33,59	34,72	35,89	37,11	38,36	39,66	41,00	42,38	43,82
Vacaciones	16,25	16,80	17,37	17,95	18,56	19,19	19,84	20,51	21,20	21,92
Aporte Patronal 11,15%	43,49	44,96	46,48	48,05	49,67	51,35	53,09	54,88	56,74	58,66
IECE 0.05%	0,20	0,21	0,21	0,22	0,23	0,24	0,24	0,25	0,26	0,27
SECAP 0.05%	0,20	0,21	0,21	0,22	0,23	0,24	0,24	0,25	0,26	0,27
Total, Remuneración	513,13	564,07	583,13	602,84	623,22	644,29	666,06	688,58	711,85	735,91
N. Obreros	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Total, Mensual	513,13	564,07	583,13	602,84	623,22	644,29	666,06	688,58	711,85	735,91
Total, Anual	6.157,50	6.768,83	6.997,62	7.234,14	7.478,65	7.731,43	7.992,75	8.262,91	8.542,19	8.830,92

Fuente: Ministerio de Relaciones Laborales

Elaborado: El autor

Cuadro N.48
Mano de obra indirecta

CARGO: VENDEDOR - CHOFER										
Incremento salarial anual 3,38%										
ESPECIFICACION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
Sueldo Básico Unificado	600,00	620,28	641,25	662,92	685,33	708,49	732,44	757,19	782,79	809,24
Décimo Tercer Sueldo	50,00	51,69	53,44	55,24	57,11	59,04	61,04	63,10	65,23	67,44
Décimo Cuarto Sueldo	30,50	31,53	32,60	33,70	34,84	36,01	37,23	38,49	39,79	41,14
Fondos De Reserva 8,33%		51,67	53,42	55,22	57,09	59,02	61,01	63,07	65,21	67,41
Vacaciones	25,00	25,85	26,72	27,62	28,56	29,52	30,52	31,55	32,62	33,72
Aporte Patronal 11,15%	66,90	69,16	71,50	73,92	76,41	79,00	81,67	84,43	87,28	90,23
IECE 0.05%	0,30	0,31	0,32	0,33	0,34	0,35	0,37	0,38	0,39	0,40
SECAP 0.05%	0,30	0,31	0,32	0,33	0,34	0,35	0,37	0,38	0,39	0,40
Total, Remuneración	773,00	850,80	879,55	909,28	940,02	971,79	1.004,64	1.038,59	1.073,70	1.109,99
N. Obreros	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Total, Mensual	773,00	850,80	879,55	909,28	940,02	971,79	1.004,64	1.038,59	1.073,70	1.109,99
Total, Anual	9.276,00	10.209,56	10.554,64	10.911,39	11.280,20	11.661,47	12.055,62	12.463,10	12.884,36	13.319,85

Fuente: Ministerio de Relaciones Laborales

Elaborado: El autor

Cuadro N.49
Sueldos y salarios

CARGO: SECRETARIA										
Incremento salarial anual 3,38%										
ESPECIFICACION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
Sueldo Básico Unificado	390,00	403,18	416,81	430,90	445,46	460,52	476,08	492,18	508,81	526,01
Décimo Tercer Sueldo	32,50	33,60	34,73	35,91	37,12	38,38	39,67	41,01	42,40	43,83
Décimo Cuarto Sueldo	30,50	31,53	32,60	33,70	34,84	36,01	37,23	38,49	39,79	41,14
Fondos De Reserva 8,33%		33,59	34,72	35,89	37,11	38,36	39,66	41,00	42,38	43,82
Vacaciones	16,25	16,80	17,37	17,95	18,56	19,19	19,84	20,51	21,20	21,92
Aporte Patronal 11,15%	43,49	44,96	46,48	48,05	49,67	51,35	53,09	54,88	56,74	58,66
IECE 0.05%	0,20	0,21	0,21	0,22	0,23	0,24	0,24	0,25	0,26	0,27
SECAP 0.05%	0,20	0,21	0,21	0,22	0,23	0,24	0,24	0,25	0,26	0,27
Total, Remuneración	513,13	564,07	583,13	602,84	623,22	644,29	666,06	688,58	711,85	735,91
N. Obreros	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Total, Mensual	513,13	564,07	583,13	602,84	623,22	644,29	666,06	688,58	711,85	735,91
Total, Anual	6.157,50	6.768,83	6.997,62	7.234,14	7.478,65	7.731,43	7.992,75	8.262,91	8.542,19	8.830,92

Fuente: Ministerio de Relaciones Laborales

Elaborado: El autor

Cuadro N.50
Sueldos y salarios

CARGO: GERENTE										
Incremento salarial anual 3,38%										
ESPECIFICACION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
Sueldo Básico Unificado	800,00	827,04	854,99	883,89	913,77	944,65	976,58	1.009,59	1.043,72	1.078,99
Décimo Tercer Sueldo	66,67	68,92	71,25	73,66	76,15	78,73	81,39	84,14	86,98	89,92
Décimo Cuarto Sueldo	30,50	31,53	32,60	33,70	34,84	36,01	37,23	38,49	39,79	41,14
Fondos De Reserva 8,33%		68,89	71,22	73,63	76,12	78,69	81,35	84,10	86,94	89,88
Vacaciones	33,33	34,46	35,62	36,83	38,07	39,36	40,69	42,06	43,48	44,95
Aporte Patronal 11,15%	89,20	92,21	95,33	98,55	101,89	105,33	108,89	112,57	116,37	120,31
IECE 0.05%	0,40	0,41	0,43	0,44	0,46	0,47	0,49	0,50	0,52	0,54
SECAP 0.05%	0,40	0,41	0,43	0,44	0,46	0,47	0,49	0,50	0,52	0,54
Total, Remuneración	1.020,50	1.123,89	1.161,87	1.201,14	1.241,74	1.283,71	1.327,10	1.371,96	1.418,33	1.466,27
N. Obreros	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Total, Mensual	1.020,50	1.123,89	1.161,87	1.201,14	1.241,74	1.283,71	1.327,10	1.371,96	1.418,33	1.466,27
Total, Anual	12.246,00	13.486,62	13.942,47	14.413,73	14.900,91	15.404,56	15.925,24	16.463,51	17.019,98	17.595,25

Fuente: Ministerio de Relaciones Laborales

Elaborado: El autor

Cuadro N.51
Indumentaria de trabajo

DESCRIPCION	CANT.	V.UNIT	V. MENSUAL	V.SEMESTRAL
Uniformes Para Producción	2	25,00	50,00	100,00
TOTAL			50,00	100,00

Elaborado: El autor

Cuadro N.52
Materiales de aseo

DESCRIPCION	CANT.	V.UNIT	V. MENSUAL	V.ANUAL
Escobas	15	2,50	37,50	37,50
Palas	15	7,00	105,00	105,00
Desinfectante	20	4,00	80,00	80,00
TOTAL			222,50	222,50

Elaborado: El autor

Cuadro N.53
Servicios básicos

DESCRIPCION	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	T. MENSUAL	T. ANUAL
Agua	29 m3	0,87	25	300
Luz	50kW	0,12	30	360
Teléfono			20	240
Internet			20	240
TOTAL			95	1140.00

Elaborado: El autor

Cuadro N.54
Útiles de oficina

DESCRIPCION	CANT.	V.UNIT	V. MENSUAL	V.ANUAL
Grapadora	4	6,00	24,00	24,00
Perforadora	2	6,00	12,00	12,00
Resmas De Papel	5	4,00	20,00	20,00
Esferos	12	0,30	3,60	3,60
Lápices	10	0,30	3,00	3,00
Correctores	6	0,75	4,50	4,50
Carpetas Archivadores	5	2,00	10,00	10,00
Grapas	2	1,25	2,50	2,50
Tóner	2	100,00	200,00	200,00
Reglas	4	1,00	4,00	4,00
Cuadernos	5	2,00	10,00	10,00
TOTAL			293,60	293,60

Elaborado: El autor

**Cuadro N.55
Combustible y lubricantes**

DESCRIPCION	CANT.	V.UNIT	V. MENSUAL	V.ANUAL
Cambios De Aceite	2	60,00	120,00	1.440,00
Combustible	100	2,00	200,00	2.400,00
TOTAL			320,00	3.840,00

Elaborado: El autor

**CUADRO N.56
PUBLICIDAD Y PROPAGANDA**

DESCRIPCION	CANT.	V.UNIT	V. MENSUAL	V.ANUAL
Cuña Radial	20	5,00	100,00	1.200,00
Volantes	1000	0,01	10,00	120,00
TOTAL			110,00	1.320,00

Elaborado: El autor

**Cuadro N.57
Depreciación de maquinaria y equipo**

DESCRIPCION	VALOR HISTORICO	VIDA UTIL	% DEPRE.	V. RESIDUAL	V. DEPRE.	V. RESCATE
Maq. Y Equip.	3.645,00	10	10	364,50	328,05	364,50

Elaborado: El autor

**Cuadro N.58
Depreciación de equipos de oficina**

DESCRIPCION	VALOR HISTORICO	VIDA UTIL	% DEPRE.	V. RESIDUAL	V. DEPRE.	V. RESCATE
Equip. Oficina.	430,00	10	10	44,00	38,60	44,00

Elaborado: El autor

**Cuadro N.59
Depreciación de muebles y enseres**

DESCRIPCION	VALOR HISTORICO	VIDA UTIL	% DEPRE.	V. RESIDUAL	V. DEPRE.	V. RESCATE
Muebles. y Enseres.	886,80	10	10	100,58	78,62	100,58

Elaborado: El autor

Cuadro N.60
Depreciación de vehículo

DESCRIPCION	VALOR HISTORICO	VIDA UTIL	% DEPRE.	V. RESIDUAL	V. DEPRE.	V. RESCATE
Vehículo	20.000,00	5	20	4.000,00	3200,00	4.000,00

Elaborado: El autor

Cuadro N.61
Depreciación de equipos de cómputo

DESCRIPCION	VALOR HISTORICO	VIDA UTIL	% DEPRE.	V. RESIDUAL	V. DEPRE.	V. RESCATE
Equipo de Cómputo.	1.550,00	3	33,33	516,72	344,43	516,72

Elaborado: El autor

Cuadro N.62
Depreciación de la reinversión en equipos de cómputo para el cuarto año

DESCRIPCION	VALOR HISTORICO	VIDA UTIL	% DEPRE.	V. RESIDUAL	V. DEPRE.	V. RESCATE
Equipo de Cómputo.	1.602,39	3	33,33	516,72	361,92	516,72

Elaborado: El autor

Cuadro N.63
Depreciación de la reinversión en equipos de cómputo para el séptimo año

DESCRIPCION	VALOR HISTORICO	VIDA UTIL	% DEPRE.	V. RESIDUAL	V. DEPRE.	V. RESCATE
Equipo de Cómputo.	1.602,39	3	33,33	516,72	361,92	516,72

Elaborado: El autor

Cuadro N.64
Depreciación de la reinversión en equipos de cómputo para el décimo año

DESCRIPCION	VALOR HISTORICO	VIDA UTIL	% DEPRE.	V. RESIDUAL	V. DEPRE.	V. RESCATE
Equipo de. Computo.	1.602,39	3	33,33	516,72	361,92	516,72

Elaborado: El autor

Cuadro N.65
Depreciación de la reinversión en vehículo

ESCRIPCION	VALOR HISTORICO	VIDA UTIL	% DEPRE.	V. RESIDUAL	V. DEPRE.	V. RESCATE
Vehículo	20.676,00	5	20	4.000,00	3.335,20	4.000,00

Elaborado: El autor

Cuadro N.66
Resumen total de la inversión

ACTIVOS FIJOS	
Construcción	28.050,00
Terreno	36.932,00
Maquinaria y Equipo	3.645,00
Vehículo	20.000,00
Equipo De Oficina	430,00
Equipo De Computo	1.550,00
Muebles Y Enseres	886,80
Imprevistos (5%)	2728,00
Total, Activos Fijos	94.221,80
ACTIVOS DIFERIDOS	
Gastos De Constitución	300,00
Permiso De Operación	350,00
Total, Activos Diferidos	650,00
CAPITAL DE TRABAJO	
COSTOS DIRECTOS	
Materia Prima Directa	9.495,00
Mano De Obra Directa	1.001,50
Total	10.496,50
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION	
Materia Prima Indirecta	33,60
Indumentaria	50,00
Total	83,60
GASTOS ADMINISTRATIVO	
Sueldos	1.533,63
Materiales De Aseo	222,50
Servicios Básicos	95,00
Útiles De Oficina	293,60
Combustibles Y Lubricantes	320,00
TOTAL	2.464,73
GASTOS DE VENTAS	
Publicidad Y Propaganda	110,00
Sueldos Y Salarios	1.286,13
Total	1.396,13
Total, Capital De Trabajo	14.440,96
Total, Inversión	109.312,76

Elaborado: El autor

Financiamiento

El mismo será financiado por fuentes internas y externas, de acuerdo al siguiente detalle.

Fuente interna

La fuente interna será por parte de los socios por un valor de \$ 76.355,27 mismo que representa el 70% del total de la inversión.

Fuente externo

La misma será a través de un crédito otorgado por el BanEcuador, por un valor de \$32.793,83 a un interés del 11.26%, para cuotas anuales para 10 años, valor que equivale al 30% del total de la inversión.

Cuadro N.67
Financiamiento

FUENTE	MONTO	%
Capital Propio	76518,93	70
Financiamiento	32793,83	30
TOTAL	109.312,76	100

Fuente: Cuadro N.55

Elaborado: El autor

Cuadro N.68
Tabla de amortización



Tasa de interés 11.26.
Tiempo de duración 10 años

Cuota	Saldo Capital	Capital	Interés	Seguro Desgravamen	Valor a Pagar
1	\$ 32,794.00	\$ 1,936.71	\$ 3,692.60	\$ 9.49	\$ 5,638.80
2	\$ 30,857.29	\$ 2,154.79	\$ 3,474.53	\$ 8.93	\$ 5,638.24
3	\$ 28,702.50	\$ 2,397.42	\$ 3,231.90	\$ 8.30	\$ 5,637.62
4	\$ 26,305.09	\$ 2,667.36	\$ 2,961.95	\$ 7.61	\$ 5,636.93
5	\$ 23,637.72	\$ 2,967.71	\$ 2,661.61	\$ 6.84	\$ 5,636.15
6	\$ 20,670.01	\$ 3,301.87	\$ 2,327.44	\$ 5.98	\$ 5,635.30
7	\$ 17,368.14	\$ 3,673.66	\$ 1,955.65	\$ 5.02	\$ 5,634.34
8	\$ 13,694.48	\$ 4,087.32	\$ 1,542.00	\$ 3.96	\$ 5,633.28
9	\$ 9,607.16	\$ 4,547.55	\$ 1,081.77	\$ 2.78	\$ 5,632.10
10	\$ 5,059.61	\$ 5,059.61	\$ 569.71	\$ 1.46	\$ 5,630.78

Fuente: BanEcuador

Elaborado: El autor

Estructura de costos e ingresos del proyecto

Se tomará en cuenta la producción proyectada con relación a la capacidad instalada del proyecto. Tomaremos en cuenta la tasa de inflación del mes de junio, que es del 1.59%, para la proyección de los costos.

Cuadro N.69
Presupuesto de costos y gastos

COSTOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
COSTO PRIMO										
Materia Prima Directa	113.940,00	115.751,65	117.592,10	119.461,81	121.361,25	123.290,90	125.251,22	127.242,72	129.265,88	131.321,20
Mano De Obra Directa	12.018,00	13.209,58	13.656,07	14.117,64	14.594,82	15.088,12	15.598,10	16.125,32	16.670,35	17.233,81
Total	125.958,00	128.961,23	131.248,17	133.579,45	135.956,07	138.379,02	140.849,32	143.368,04	145.936,23	148.555,01
Costos Indirectos De Fabricación										
Materia Prima Indirecta	403,20	409,61	416,12	422,74	429,46	436,29	443,23	450,27	457,43	464,71
Indumentaria	600,00	609,54	619,23	629,08	639,08	649,24	659,56	670,05	680,70	691,53
Total	1.003,20	1.019,15	1.035,36	1.051,82	1.068,54	1.085,53	1.102,79	1.120,33	1.138,14	1.156,24
GASTOS ADMINISTRATIVO										
Sueldos	18.403,50	20.255,45	20.940,09	21.647,87	22.379,56	23.135,99	23.917,99	24.726,42	25.562,17	26.426,17
Materiales De Aseo	2.670,00	2.712,45	2.755,58	2.799,39	2.843,91	2.889,12	2.935,06	2.981,73	3.029,14	3.077,30
Servicios Básicos	1.140,00	1.158,13	1.176,54	1.195,25	1.214,25	1.233,56	1.253,17	1.273,10	1.293,34	1.313,90
Útiles De Oficina	3.523,20	3.579,22	3.636,13	3.693,94	3.752,68	3.812,34	3.872,96	3.934,54	3.997,10	4.060,65
Combustibles Y Lubricantes	3.840,00	3.901,06	3.963,08	4.026,10	4.090,11	4.155,14	4.221,21	4.288,33	4.356,51	4.425,78
Total	29.576,70	31.606,30	32.471,42	33.362,55	34.280,50	35.226,16	36.200,39	37.204,11	38.238,26	39.303,81
GASTOS DE VENTAS										
Publicidad Y Propaganda	1.320,00	1.340,99	1.362,31	1.383,97	1.405,98	1.428,33	1.451,04	1.474,11	1.497,55	1.521,36
Sueldos Y Salarios	15.433,50	16.978,39	17.552,26	18.145,53	18.758,85	19.392,90	20.048,37	20.726,01	21.426,55	22.150,77
Total	16.753,50	18.319,38	18.914,57	19.529,50	20.164,83	20.821,23	21.499,41	22.200,12	22.924,10	23.672,13
Depreciaciones										
Depreciación De Maquinaria Y Equipo	328,05	333,27	338,56	343,95	349,42	354,97	360,62	366,35	372,18	378,09
Depreciación De Equipos De Oficina	38,60	39,21	39,84	40,47	41,11	41,77	42,43	43,11	43,79	44,49
Depreciación De Muebles Y Enseres	78,62	79,87	81,14	82,43	83,74	85,07	86,42	87,80	89,20	90,61
Depreciación De Vehículo	3.200,00	3.250,88	3.302,57	3.355,08	3.408,43	3.335,20	3.388,23	3.442,10	3.496,83	3.552,43
Depreciación De Equipos De Cómputo	344,43	349,91	355,47	361,92	367,67	373,52	361,92	367,67	373,52	361,92
Total	3.989,70	4.053,14	4.117,58	4.183,85	4.250,37	4.190,53	4.239,62	4.307,03	4.375,52	4.427,55
AMORTIZACIONES										
Gastos de Constitución	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
Permiso de Operación	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00
Interés del Préstamo	3.692,60	3.474,53	3.231,90	2.961,95	2.661,61	2.327,44	1.955,65	1.542,00	1.081,77	569,71
Seguro Desgravamen	9,49	8,93	8,30	7,61	6,84	5,98	5,02	3,96	2,78	1,46
Amortización del Crédito	1.936,71	2.154,79	2.397,42	2.667,36	2.967,71	3.301,87	3.673,66	4.087,32	4.547,55	5.059,61
Total	5.703,80	5.703,25	5.702,62	5.701,92	5.701,16	5.700,29	5.699,33	5.698,28	5.697,10	5.695,78
Total, Costo de Producción	182.984,90	189.662,44	193.489,72	197.409,09	201.421,48	205.402,76	209.590,87	213.897,91	218.309,34	222.810,52

Fuente: Diferentes cuadros

Elaborado: El Autor

Ingresos Totales

Son producto de la venta de bienes o servicios que produce el proyecto, en el presente caso por la venta de carne de pollo.

Los ingresos a establecerse en la vida útil de la empresa como se indica a continuación:

Cuadro N.70
Ingresos totales

CANT. POLLOS	LIBRAS	COSTO TOTAL	COSTO UNITARIO	MARGEN UTILIDAD	PRECIO VENTA	INGRESOS TOTALES
40320	201600	182984,90	0,91	0,12	1,03	207.648,00
40320	201600	189662,44	0,94	0,12	1,06	213.696,00
40320	201600	193489,72	0,96	0,12	1,08	217.728,00
40320	201600	197409,09	0,98	0,12	1,10	221.760,00
40320	201600	201421,48	1,00	0,12	1,12	225.792,00
40320	201600	205402,76	1,02	0,12	1,14	229.824,00
40320	201600	209590,87	1,04	0,12	1,16	233.856,00
40320	201600	213897,91	1,06	0,12	1,18	237.888,00
40320	201600	218309,34	1,08	0,12	1,20	241.920,00
40320	201600	222810,52	1,11	0,12	1,23	247.968,00

Fuente: Cuadro N. 25 y cuadro N.57.

Elaborado: El autor

Estado de pérdidas y ganancias

Se presenta el resultado económico en un determinado periodo, pudiendo ser estas ganancias o pérdidas, los resultados nos permiten obtener conclusiones, que permiten conocer el desenvolvimiento de la empresa.

Cuadro N.71
Estado de pérdidas y ganancias

PERIODOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
Ingresos por Ventas	207.648,00	213.696,00	217.728,00	221.760,00	225.792,00	229.824,00	233.856,00	237.888,00	241.920,00	247.968,00
(-) Costo Total	182.984,90	189.662,44	193.489,72	197.409,09	201.421,48	205.402,76	209.590,87	213.897,91	218.309,34	222.810,52
(=) Utilidad Bruta en Ventas	24.663,10	24.033,56	24.238,28	24.350,91	24.370,52	24.421,24	24.265,13	23.990,09	23.610,66	25.157,48
(-) 15% Utilidad a Trabajadores	3.699,47	3.605,03	3.635,74	3.652,64	3.655,58	3.663,19	3.639,77	3.598,51	3.541,60	3.773,62
(=) Utilidad antes Imp. Renta	20.963,64	20.428,53	20.602,54	20.698,27	20.714,94	20.758,05	20.625,36	20.391,58	20.069,06	21.383,86
(-) 22% Impuesto Renta	4.612,00	4.494,28	4.532,56	4.553,62	4.557,29	4.566,77	4.537,58	4.486,15	4.415,19	4.704,45
(=) Utilidad Liquida del Ejercicio	16.351,64	15.934,25	16.069,98	16.144,65	16.157,65	16.191,28	16.087,78	15.905,43	15.653,87	16.679,41
(-) 10% Reserva Legal	1635,164	1593,425	1606,998	1614,465	1615,765	1619,128	1608,778	1590,543	1565,387	1667,941
(=) Utilidad Neta para Socios	14.716,48	14.340,83	14.462,98	14.530,19	14.541,89	14.572,15	14.479,00	14.314,89	14.088,48	15.011,47

Fuente: Cuadro N.58

Elaborado: El autor

Costos fijos y variables

Costos fijos. - Son los costos constantes, en el periodo de producción, es decir que son invariables.

Costos variables. - Son aquellos que se modifican de acuerdo a variaciones del volumen de producción, se trata tanto de bienes como de servicios.

Cuadro N.72
Clasificación de los costos fijos y variables

COSTOS	AÑO 01		AÑO 05		AÑO 10	
	FIJOS	VARIABLES	FIJOS	VARIABLES	FIJOS	VARIABLES
COSTO PRIMO						
Materia Prima Directa		113.940,00		121361,25		131321,20
Mano de Obra Directa		12.018,00		14594,82		17233,81
Total		125.958,00		135956,07		148555,01
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION						
Materia Prima Indirecta		403,20		429,46		464,71
Indumentaria		600,00		639,08		691,53
Total		1.003,20		1068,54		1156,24
GASTOS ADMINISTRATIVO						
Sueldos	18.403,50		22379,56		26426,17	
Materiales De Aseo		2.670,00		2843,91		3077,30
Servicios Básicos		1.140,00		1214,25		1313,90
Útiles De Oficina		3.523,20		3752,68		4060,65
Combustibles Y Lubricantes		3.840,00		4090,11		4425,78
Total	18.403,50	11.173,20	22.379,56	11900,95	26426,17	12877,63
GASTOS DE VENTAS						
Publicidad y Propaganda		1.320,00		1405,98		1521,36
Sueldos y Salarios	15.433,50		18758,85		22150,77	
Total	15.433,50	1.320,00	18.758,85	1405,98	22150,77	1521,36
DEPRECIACIONES						
Depreciación de Maquinaria y Equipo	328,05		349,42		378,09	
Depreciación De Equipos De Oficina	38,60		41,11		44,49	
Depreciación de Muebles y Enseres	78,62		83,74		90,61	
Depreciación de Vehículo	3.200,00		3408,43		3552,43	
Depreciación de Equipos de Cómputo	344,43		367,67		361,92	
Total	3.989,70		4.250,37		4427,54	
AMORTIZACIONES						
Gastos de Constitución	30,00		30,00		30,00	
Permiso de Operación	35,00		35,00		35,00	
Interés del Préstamo		3.692,60		2661,61		569,71
Seguro Desgravamen		9,49		6,84		1,46
Amortización del Crédito		1.936,71		2967,71		5059,61
Total	65,00	5.638,80	65,00	5636,16	65,00	5630,78
TOTAL, COSTO DE PRODUCCIÓN	37.891,70	145.093,20	45.453,78	155967,70	53069,48	169741,02

Fuente: Cuadro N.58

Elaborado: El autor

Punto de equilibrio

Es el punto muerto, donde no existe ni ganancia, ni pérdida, es un balance entre los ingresos y los egresos.

Análisis del punto de equilibrio.

Lo realizaremos de manera matemáticamente.

MATEMATICAMENTE**AÑOS 1**

En función de la capacidad instalada

$$\text{PE} = \frac{\text{COSTO FIJO TOTAL}}{\text{VENTAS TOTALES} - \text{COSTOS VARIABLES TOTALES}} \times 100$$

$$\text{PE} = \frac{37.891,70}{207.648,00 - 145.093,20} \times 100$$

$$\text{PE} = 60,57$$

La empresa debe utilizar su planta en un 60,57% para no obtener pérdidas ni ganancias.

En función de las ventas

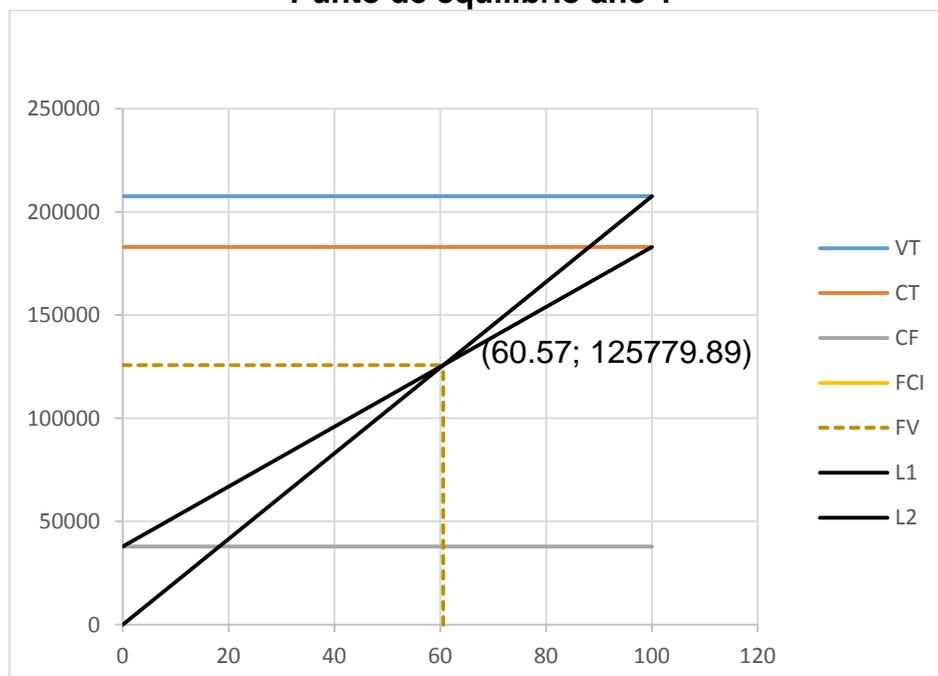
$$PE = \frac{COSTOS FIJOS}{1 - \frac{COSTOS VARIABLES TOTALES}{VENTAS TOTALES}}$$

$$PE = \frac{37.891,70}{1 - \frac{145.093,20}{207.648,00}}$$

$$PE = 125779,89$$

La empresa debe vender \$125779,89 para no obtener pérdidas ni ganancias.

Gráfico N. 31
Punto de equilibrio año 1



Fuente: Análisis del Punto de Equilibrio
Elaborado por: El autor

MATEMATICAMENTE**AÑO 5****En función de la capacidad instalada**

$$PE= \frac{\text{COSTO FIJO TOTAL}}{\text{VENTAS TOTALES - COSTOS VARIABLES TOTALES}} \times 100$$

$$PE= \frac{45.453,78}{225.792,00 - 155967,70} \times 100$$

$$PE= 65,10$$

La empresa debe utilizar su planta en un 65,10% para no obtener pérdidas ni ganancias.

En función de las ventas

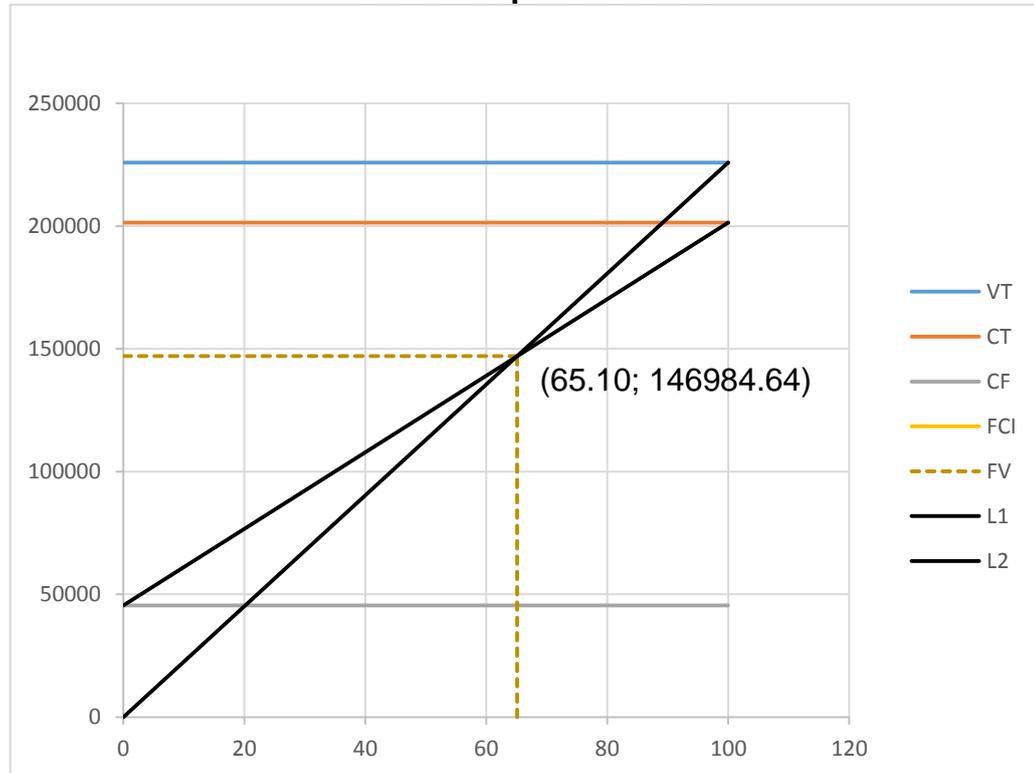
$$PE= \frac{\text{COSTOS FIJOS}}{1 - \frac{\text{COSTOS VARIABLES TOTALES}}{\text{VENTAS TOTALES}}}$$

$$PE= \frac{45.453,78}{1 - \frac{155967,70}{225.792,00}}$$

$$PE= 146.984,64$$

La empresa debe vender \$146.984,64 para no obtener pérdidas ni ganancias.

Gráfico N. 32
Punto de equilibrio año 5



Fuente: Análisis del Punto de Equilibrio

Elaborado por: El autor

MATEMATICAMENTE

AÑO 10

En función de la capacidad instalada

$$PE = \frac{\text{COSTO FIJO TOTAL}}{\text{VENTAS TOTALES} - \text{COSTOS VARIABLES TOTALES}} \times 100$$

$$PE = \frac{53069,48}{\quad} \times 100$$

247.968,00– 169.741,02

PE= 67,84

La empresa debe utilizar su planta en un 67,84% para no obtener perdidas ni ganancias.

En función de las ventas

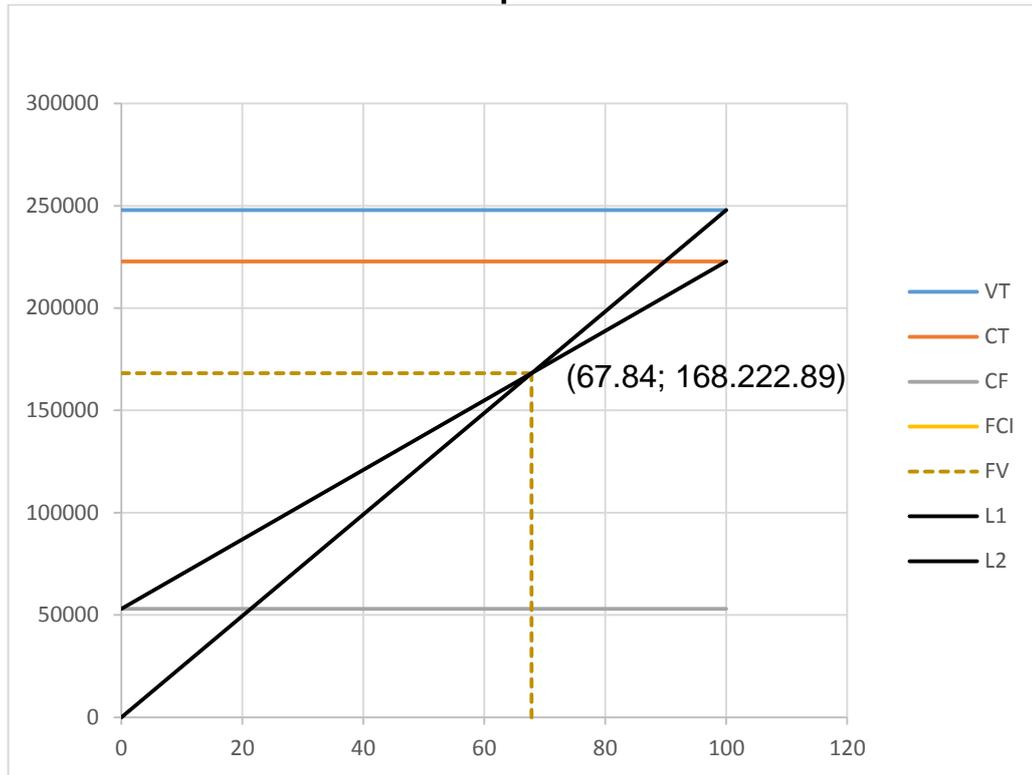
$$PE= \frac{COSTOS FIJOS}{1- \frac{COSTOS VARIABLES TOTALES}{VENTAS TOTALES}}$$

$$PE= \frac{53.069,48}{1- \frac{169.741,02}{247.968,00}}$$

PE= 168.222,43

La empresa debe vender \$168.222,43 para no obtener perdidas ni ganancias.

Gráfico N. 33
Punto de equilibrio año 10



Fuente: Análisis del Punto de Equilibrio
Elaborado por: El autor

Evaluación Financiera

Es uno de los puntos más importantes, porque dependiendo de este, será aceptado o rechazado el proyecto.

Flujo de caja

Cuadro N.73
Flujo de caja

DESCRIPCION	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
Saldo Inicial			6.658,14	10.592,21	13.615,00	14.223,24	18.288,13	5.059,89	8.441,15	11.496,60	13.546,08
Capital Propio	76.518,93										
Crédito Bancario	32.793,83										
Valor Residual				516,72		4.000,00	516,72			516,72	4.509,08
Ventas		207.648,00	213.696,00	217.728,00	221.760,00	225.792,00	229.824,00	233.856,00	237.888,00	241.920,00	247.968,00
TOTAL, INGRESOS	109.312,76	207.648,00	220.354,14	228.836,93	235.375,00	244.015,24	248.628,85	238.915,89	246.329,15	253.933,32	266.023,16
EGRESOS											
Activos Fijos	94.221,80										
Activos Diferidos	650,00										
Capital de Trabajo	14.440,96										
Reinversión					1.602,39		20.676,00	1.602,39			1.602,39
Costo de Producción		182.984,90	189.662,44	193.489,72	197.409,09	201.421,48	205.402,76	209.590,87	213.897,91	218.309,34	222.810,52
TOTAL, EGRESOS	109.312,76	182.984,90	189.662,44	193.489,72	199.011,48	201.421,48	226.078,76	211.193,26	213.897,91	218.309,34	224.412,91
Utilidad Bruta En Ventas	0,00	24.663,10	30.691,70	35.347,21	36.363,52	42.593,76	22.550,09	27.722,63	32.431,24	35.623,98	41.610,25
(-) 15% Utilidad A Trabajadores	0,00	3.699,47	4.603,75	5.302,08	5.454,53	6.389,06	3.382,51	4.158,39	4.864,69	5.343,60	6.241,54
(=) Utilidad Antes Imp. Renta	0,00	20.963,64	26.087,94	30.045,13	30.908,99	36.204,70	19.167,58	23.564,23	27.566,55	30.280,38	35.368,71
(-) 22% Impuesto Renta	0,00	4.612,00	5.739,35	6.609,93	6.799,98	7.965,03	4.216,87	5.184,13	6.064,64	6.661,68	7.781,12
(=) Utilidad Liquida Del Ejercicio	0,00	16.351,64	20.348,59	23.435,20	24.109,01	28.239,67	14.950,71	18.380,10	21.501,91	23.618,70	27.587,60
Depreciaciones	0,00	3.989,70	4.053,14	4.117,58	4.183,85	4.250,37	4.190,53	4.239,62	4.307,03	4.375,52	4.427,55
Amortizaciones	0,00	5.703,80	5.703,25	5.702,62	5.701,92	5.701,16	5.700,29	5.699,33	5.698,28	5.697,10	5.695,78
FLUJO DE CAJA	0,00	6.658,14	10.592,21	13.615,00	14.223,24	18.288,13	5.059,89	8.441,15	11.496,60	13.546,08	17.464,27

Elaborado: El autor

Valor Actual Neto

Este permite aceptar o rechazar el proyecto, siendo esta la sumatoria de los beneficios netos descontados a una tasa de actualización pertinente.

Cuadro N.74
Valor actual neto

PERIODO	FLUJO NETO	FACTOR ACTUALIZACIÓN 11,83%	VALOR ACTUALIZADO
0	109.312,76		
1	14.767,53	0,898795614	13.272,99
2	24.205,01	0,807833556	19.553,62
3	31.005,45	0,726077256	22.512,35
4	34.250,81	0,652595053	22.351,91
5	40.197,15	0,586549572	23.577,62
6	28.096,64	0,527188182	14.812,22
7	32.323,76	0,473834426	15.316,11
8	36.074,84	0,425880304	15.363,56
9	38.722,48	0,382779349	14.822,17
10	43.141,32	0,3440404	14.842,36
SUMATORIA VAN			176.424,91
INVERSION			109.312,76
VAN AL 11,26%			67.112,15

Elaborado por: El Autor

Con un VAN positivo de 67.112,15 significa que la inversión producirá ganancias por encima de la rentabilidad exigida y se puede decir que el proyecto es aceptable

Tasa Interna de Retorno (TIR)

La TIR es la tasa de descuento (de interés) con la que el valor presente de los egresos (incluida la inversión inicial) es igual al valor presente de los ingresos netos.

Representa la rentabilidad media del dinero invertido durante la vida útil de la empresa.

Cuadro N.75 Tasa interna de retorno

PERIODO	FLUJO NETO	FACTOR ACTUALIZACIÓN	VAN MENOR	FACTOR ACTUALIZACIÓN	VAN MAYOR
		22%		23%	
0	-109.312,76				
1	14.767,53	0,819672131	12.104,53	0,81300813	12.006,12
2	24.205,01	0,671862403	16.262,44	0,66098222	15.999,08
3	31.005,45	0,550706887	17.074,91	0,537383918	16.661,83
4	34.250,81	0,451399088	15.460,78	0,436897495	14.964,09
5	40.197,15	0,369999252	14.872,92	0,355201215	14.278,08
6	28.096,64	0,303278076	8.521,09	0,288781476	8.113,79
7	32.323,76	0,248588587	8.035,32	0,234781688	7.589,03
8	36.074,84	0,203761137	7.350,65	0,190879421	6.885,94
9	38.722,48	0,167017325	6.467,33	0,155186521	6.009,21
10	43.141,32	0,136899447	5.906,02	0,126167903	5.443,05
VALOR ACTUALIZADO			112.055,99	V. ACTUALIZADO	107.950,22
INVERSION			-109.312,76		-109.312,76
VAN MENOR			2743,23	VAN MAYOR	-1.362,54

Elaborado por: El Autor

$$TIR = T_m + DT \left(\frac{VAN \text{ menor}}{VAN \text{ menor} - VAN \text{ mayor}} \right)$$

$$TIR = 22 + 1 \left(\frac{2743,23}{2743,23 - (-1.362,54)} \right)$$

$$TIR = 22,6681402$$

$$TIR = 22,91$$

La tasa interna de retorno del proyecto es de 22.91%. Es conveniente llevar a cabo el proyecto ya que esta tasa es superior a la tasa exigida que es del 11,26% y al invertir este dinero en el proyecto obtendríamos beneficios superiores que al colocarlo en una entidad bancaria.

Periodo de recuperación de capital

Consiste en el tiempo requerido para recuperar la inversión original, en una medida de la rapidez con que el proyecto reembolsará el desembolso original de capital.

Cuadro N.76 Periodo de recuperación de capital

PERIODO	INVERSIÓN	FLUJO NETO DE CAJA	FLUJO ACUMULADO
0			
1		14.767,53	14.767,53
2		24.205,01	38.972,54
3		31.005,45	69.977,99
4		34.250,81	104.228,80
5	-109.312,76	40.197,15	144.425,95
6		28.096,64	172.522,59
7		32.323,76	204.846,35
8		36.074,84	240.921,19
9		38.722,48	279.643,67
10		43.141,32	322.784,99

Elaborado por: El Autor

Donde:

a = Año inmediato anterior en que se recupera la inversión.

b = Inversión Inicial

c = Flujo de Efectivo Acumulado del año inmediato anterior en el que se recupera la inversión.

d = Flujo de efectivo del año en el que se recupera la inversión

$$\text{PRC} = 4 + \frac{109.312,76 - 104.228,80}{40.197,15}$$

$$\text{PRC} = 4,1264 \quad 4 \text{ años}$$

$$\text{PRC} = 0,1264 \times 12 \quad 1,5177 \quad 1 \text{ meses}$$

$$\text{PRC} = 0,5177 \times 30 \quad 15 \text{ días}$$

La inversión será recuperada en 4 años, 1 mes y 15 días

Relación Beneficio/Costo

Este indicador financiero permite medir cuanto se conseguiría en dólares por cada dólar invertido, se lo determina actualizando los ingresos y los egresos.

Se debe tomar en cuenta los siguientes aspectos:

- Si la relación Beneficio-Costo es mayor a uno se acepta el proyecto.

- Si la relación Beneficio-Costo es menor a uno no se acepta el proyecto
- Si la relación Beneficio-Costo es igual a uno es indiferente.

Cuadro N.77 Relación beneficio/costo

PERIODO	ACTUALIZACION COSTO TOTAL			ACTUALIZACIÓN DE INGRESOS		
	COSTO ORIGINAL	FACTOR ACTUALIZACION 11,26%	COSTO ACTUALIZADO	INGRESO	FACTOR ACTUALIZACION 11,26%	INGRESO ACTUALIZADO
1	182.984,90	0,898795614	164.466,03	207.648,00	0,898795614	186.633,11
2	189.662,44	0,807833556	153.215,68	228.463,53	0,807833556	184.560,51
3	193.489,72	0,726077256	140.488,49	242.449,73	0,726077256	176.037,23
4	199.011,48	0,652595053	129.873,91	252.765,45	0,652595053	164.953,48
5	201.421,48	0,586549572	118.143,68	264.042,81	0,586549572	154.874,20
6	226.078,76	0,527188182	119.186,05	270.537,87	0,527188182	142.624,37
7	211.193,26	0,473834426	100.070,64	261.952,64	0,473834426	124.122,18
8	213.897,91	0,425880304	91.094,91	270.211,76	0,425880304	115.077,87
9	218.309,34	0,382779349	83.564,31	278.511,56	0,382779349	106.608,47
10	224.412,91	0,3440404	77.207,11	291.199,56	0,3440404	100.184,41
TOTAL COSTO ACTUALIZADO			1.177.310,79	TOTAL INGRESO ACTUALIZADO		1.455.675,83

Elaborado por: El Autor

$$R B/C = \frac{\text{INGRESO TOTAL ACTUALIZADO}}{\text{COSTO TOTAL ACTUALIZADO}}$$

$$R B/C = \frac{1.455.675,83}{1.177.310,79}$$

$$R B/C = 1,24$$

Podemos determinar, que por cada \$1.00 invertido, obtenemos un beneficio de \$0,24 o el 24%

g.5.6. Análisis de Sensibilidad

Podemos determinar la sensibilidad del proyecto ya sea a través del incremento de los costos o la reducción de los ingresos.

Cuadro N.78 Análisis de sensibilidad en el incremento del 10% de los costos

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD CON UN INCREMENTO EN LOS COSTOS DEL 10%								
PERIODO	COSTO TOTAL ORIGINAL	COSTO TOTAL ORIGINAL 5%	INGRESO TOTAL ORIGINAL	ACTUALIZACIÓN				
				FLUJO NETO	FACT. ACTUALIZ.	VAN MENOR	FACT. ACTUALIZ.	VAN MAYOR
					19%		20%	
0				-109.312,76		-109.312,76		-109.312,76
1	182.984,90	201.283,39	207.648,00	6.364,61	0,840336134	5348,41	0,833333333	5303,84
2	189.662,44	208.628,68	228.463,53	19.834,85	0,706164819	14006,67	0,694444444	13774,20
3	193.489,72	212.838,69	242.449,73	29.611,04	0,593415814	17571,66	0,578703704	17136,02
4	199.011,48	218.912,63	252.765,45	33.852,82	0,498668751	16881,34	0,482253086	16325,63
5	201.421,48	221.563,63	264.042,81	42.479,18	0,419049371	17800,87	0,401877572	17071,43
6	226.078,76	248.686,64	270.537,87	21.851,23	0,352142329	7694,74	0,334897977	7317,93
7	211.193,26	232.312,59	261.952,64	29.640,05	0,295917923	8771,02	0,279081647	8272,00
8	213.897,91	235.287,70	270.211,76	34.924,06	0,248670524	8684,58	0,232568039	8122,22
9	218.309,34	240.140,27	278.511,56	38.371,29	0,208966827	8018,33	0,193806699	7436,61
10	224.412,91	246.854,20	291.199,56	44.345,36	0,175602375	7787,15	0,161505583	7162,02
						3252,03		-1390,86

Elaborado por: El Autor

NTIR = Tm + Dt ($\frac{\text{VAN menor}}{\text{VAN menor} - \text{VAN mayor}}$) = 19	+	1,00	($\frac{3252,03}{4642,89}$) =	19,90 %
Diferencias TIR =		<i>Tir Proyecto - Nueva Tir</i>		22.91	-	19,70	=	3,30 %
Porcentaje de variación =		<i>Diferencia. Tir / Tir del proyecto</i>		3,30	/	19.70	=	16.75%
Sensibilidad =		<i>Porcentaje de variación / Nueva Tir</i>		16.75	/	19,70	=	0,85

El coeficiente de sensibilidad es de 0,85 es menor que uno. Indica que el proyecto no es sensible, cuando los costos aumentan en un 10% lo cual no afecta la rentabilidad del mismo.

Cuadro N.79 Análisis de sensibilidad con la disminución del 8% de los ingresos

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD CON UN DISMINUCION EN LOS INGRESOS DEL 8%								
PERIODO	COSTO TOTAL ORIGINAL	INGRESO TOTAL ORIGINAL	INGRESO TOTAL ORIGINAL 3%	ACTUALIZACIÓN				
				FLUJO NETO	FACT. ACTUALIZ. 20%	VAN MENOR	FACT. ACTUALIZ. 21%	VAN MAYOR
0				-109.312,76		-109.312,76		-109.312,76
1	182.984,90	207.648,00	191.036,16	8.051,26	0,8333333333	6709,38	0,826446281	6653,93
2	189.662,44	228.463,53	210.186,45	20.524,01	0,6944444444	14252,78	0,683013455	14018,17
3	193.489,72	242.449,73	223.053,75	29.564,03	0,578703704	17108,81	0,56447393	16688,13
4	199.011,48	252.765,45	232.544,21	33.532,73	0,482253086	16171,26	0,46650738	15643,27
5	201.421,48	264.042,81	242.919,39	41.497,91	0,401877572	16677,08	0,385543289	15999,24
6	226.078,76	270.537,87	248.894,84	22.816,08	0,334897977	7641,06	0,318630818	7269,91
7	211.193,26	261.952,64	240.996,43	29.803,17	0,279081647	8317,52	0,263331254	7848,11
8	213.897,91	270.211,76	248.594,82	34.696,91	0,232568039	8069,39	0,217629136	7551,06
9	218.309,34	278.511,56	256.230,64	37.921,30	0,193806699	7349,40	0,17985879	6820,48
10	224.412,91	291.199,56	267.903,60	43.490,69	0,161505583	7023,99	0,148643628	6464,61
						7,92		-4355,86

Elaborado por: El Autor

$NTIR = T_m + D_t \left(\frac{VAN \text{ menor}}{VAN \text{ menor} - VAN \text{ mayor}} \right) = 20 + 1,00 \left(\frac{7,92}{4363,78} \right) = \mathbf{20,00 \%}$
$\text{Diferencias TIR} = \text{Tir Proyecto} - \text{Nueva Tir} = 22,91 - 20 = 3,00 \%$
$\text{Porcentaje de variación} = \frac{\text{Diferencia. Tir} / \text{Tir del proyecto}}{23} = \frac{3,00}{23} = 13,04\%$
$\mathbf{Sensibilidad} = \frac{\text{Porcentaje de variación} / \text{Nueva Tir}}{20,00} = \frac{13,04}{20,00} = \mathbf{0,85}$

El coeficiente de sensibilidad es de 0,85 es menor que uno. Indica que el proyecto no es sensible, cuando los ingresos disminuyen en un 08% lo cual no afecta la rentabilidad del mismo.

Podemos determinar que el proyecto no se verá afectado por disminución del 15% en los ingresos

Evaluación de los impactos ambientales y sociales

Evaluación de impacto ambiental

Gráfico N.-35

The screenshot shows the website of the Ecuadorian Ministry of Environment (M.A.E.) with the following content:

- Header: "ecuador ama la vida", "Ministerio del Ambiente", and "SUIA Sistema Único de Información Ambiental".
- Navigation: Inicio, SUIA, Servicios en línea, Noticias, Documentos, Gestión Interna, MAE Transparente, and a search bar.
- Section: "Consulta de Actividades Ambientales".
- Text: "Para conocer la Actividad Ambiental a la que pertenece su proyecto, el proceso que corresponde (Registro Ambiental o Licencia Ambiental), el tiempo de emisión y los costos que genera, haga clic en buscar." with a "Buscar" button.
- Table of activity details:

Descripción de la actividad	GRANJAS AVÍCOLAS PARA: REPRODUCCIÓN, AVES DE ENGORDE, POSTURA, PONEDORAS, PAVOS Y OTRAS AFINES
Su trámite corresponde a un(a)	CERTIFICADO AMBIENTAL
Tiempo de emisión	Inmediato
Costo del trámite	No tiene. (Tiene un costo si existe remoción de cobertura vegetal nativa)
- Form field: "Especifique el rango de operación. *" with a dropdown menu showing "1.0 - 1000.0" and the label "número de animales".

Fuente: página del M.A.E.

Elaborado por: El autor

Una vez revisada la página del M.A.E. y luego de consultar con un funcionario de esta entidad, el cual nos indicó que no es necesario la elaboración de un estudio de impacto ambiental, ya que la cantidad de pollos a criar por galpón no supera el rango mínimo de 1000 ejemplares.

Además recabaremos la información básica para aplicar la metodología en la elaboración de un estudio de impacto ambiental, para los desechos que habrá en nuestro proyecto. Por lo que definiremos las necesidades de saber QUÉ se va a hacer CÓMO y en DÓNDE.

Definidos estos tres puntos básicos, realizaremos las respectivas investigaciones y definición de las acciones principales del proyecto o emprendimiento, para lo cual desarrollaremos la matriz de impacto.

Para lo cual hemos tomado en cuenta la gallinaza, una vez culminado el periodo de los pollos en los galpones

MAGNITUD:

- ALTA: 3
- MEDIA: 2
- BAJA: 1

ALCANCE

- GLOBAL: 3
- LOCAL: 2
- RESTRINGIDO: 1

PERSISTENCIA

- ALTA: 3
- MEDIA: 2
- BAJA: 1

		GALLINAZA			
		Signo	Magnitud	Alcance	Persistencia
COMPONENTE AMBIENTAL		-	BAJA	LOCAL	BAJA
			1	2	1

Por lo que podemos determinar que el impacto ambiental, en relación a la gallinaza es nulo, ya que el mismo será entregado a los agricultores y ganaderos de la zona, lo que no provocaría ninguna contaminación al ambiente.

El segundo aspecto a ser considerado, son los desechos de la fase de pelado de los pollos (plumas y sangre).

		Plumas y Sangre			
		Signo	Magnitud	Alcance	Persistencia
COMPONENTE AMBIENTAL		+	BAJA	LOCAL	BAJA
			1	2	1

Podemos determinar que el impacto ambiental, en consideración a las plumas y sangre de las aves, no representa un riesgo ambiental, ya que el mismo será de tratado con mucho cuidado, las plumas serán desechadas en fundas plásticas negras, mientras que la sangre será recogida en cubos y luego desechado en fosas, pero se buscara clientes interesados en la misma, ya que se conoce que de esta se puede hacer harinas además de ser utilizada para combatir la anemia.

El tercer aspecto a ser considerado es el agua, luego de la limpieza de los galpones.

		Agua (Limpieza de los galpones)			
		Signo	Magnitud	Alcance	Persistencia
COMPONENTE AMBIENTAL	-	BAJA	RESTRI.	BAJA	
		1	1	1	

En relación al agua utilizada, para limpiar los galpones, no representa riesgo alguno, ya que no se utilizaran productos químicos, solo agua con detergente.

Evaluación de impacto social

El proyecto dará empleo a varias personas, lo que generará un beneficio social, muy importante en las familias, además del buen producto que se ofrecerá, a la comunidad producida por la misma; El olor no generara un impacto social, ya que el lugar donde se montara el proyecto no existen viviendas cercas, además los trabajadores contarán con sus respectivas mascarillas.

h. Conclusiones

Luego del análisis realizado, una vez concluido los estudios respectivos del presente proyecto, podemos tener las siguientes conclusiones:

- El producto a ser ofrecido será de buena calidad, cumpliendo los estándares de calidad.
- Mediante el estudio de mercado, se pudo determinar una gran demanda insatisfecha (578594 pollos), por lo que podemos cubrir una amplia parte del mercado con nuestro producto.
- A través del estudio técnico, se pudo determinar que para el año 1, la capacidad utilizada de nuestros galpones es de 45360 pollos, lo que representa el 90% de la capacidad instalada.
- Se pudo determinar la ubicación óptima para nuestro proyecto, siendo este en el cantón Lago Agrio, ciudad de Nueva Loja, en el km 8, de la vía Quito, en el barrio Lucha de los Pobres.
- En el estudio administrativo, se determinó la razón social de la empresa “El Dorado” Cia. Ltda, dadas las circunstancias jurídico – administrativa y la naturaleza de la empresa a conformarse.
- Se determinó a través del estudio financiero, que, para llevar a cabo el proyecto, se requiere de una inversión inicial de \$109.312,76, siendo está financiada con el 70%, por parte de los socios y el 30% restante mediante un crédito, para 10 años.
- El precio de la libra de pollo, para el primer año es de \$1.03, siendo la utilidad del 13.2%

- Nuestro punto de equilibrio en el primer año en relación de las ventas es de \$125779.89 y en la capacidad instalada es de 60.57%.
- Para el primer año el flujo de caja será de 6658.14
- El Valor Actual Neto del proyecto será de 67112,15.
- La Tasa Interno de Retorno es del 22.91% muy superior del costo de capital, será el porcentaje máximo que se podrá pagar por un crédito.
- La inversión del proyecto será recuperada en lapso de tiempo de 4 años, 1 meses y 15 días.
- Según la relación Beneficio – Costo, podemos determinar que por cada dólar invertido obtendremos un beneficio de \$0.24
- Aplicando el análisis de sensibilidad se determinó que el proyecto no se verá afectado por el incremento del 10% en los costos, ni tampoco por la disminución del 8% en los ingresos.

i. Recomendaciones

Para el presente proyecto tenemos las siguientes recomendaciones.

- Se recomienda cumplir los estándares de calidad
- Se puede ejecutar el proyecto ya que existe una amplia demanda insatisfecha.
- Vista la demanda insatisfecha, es recomendable con el tiempo la utilización del 100% de los galpones, para tener mayor participación.
- En relación a la ubicación de la empresa, es importante el lugar ya que es un lugar tranquilo y se cuenta con los servicios básicos.
- Se recomienda la ejecución del proyecto, pero se debe buscar otras formas de financiamiento, a intereses más bajos, para así obtener un mayor beneficio.
- Implementar estrategias de mercado, para poner en circulación nuestro producto y para ganar espacio en el mismo.
- Se deberá considerar las regulaciones existentes en el país, con relación a las tasas de interés e inflación y los incrementos salariales que se den.

j. Bibliografía

- ACAÑAN, R. (18 de Febrero de 2015). *Cálculo de la Relación Beneficio Costo*.
- ANTONIO, M. (2009). La Demanda en Marketing. 28: <http://cienciasempresariales.info/la-demanda-marketing/>.
- BARRAGAN M. . (2015). Finanzas y negocios. En *Origen de un proyecto de inversión* (pág. 1).
- BORREGO DANIEL. (6 de Agosto de 2009). *Que son las 4P*. Obtenido de Las 4P del marketing: <http://www.herramientasparapymes.com/que-son-las-4p>.
- Cepúlveda, C. (2004). *Diccionario de Términos Económicos*. Santiago de Chile: Editorial Universitaria S.A.
- Chambi, G. (2 de 12 de 2011). *Definición y Métodos de Depreciación. Contabilidad General*. Obtenido de http://www.mailxmail.com/definicion-metodos-depreciacion-contabilidad-general_h
- CHAVARRÍA, E. (2013). *Punto de Equilibrio*.
- ESPINOSA, R. (6 de Mayo de 2014). *Marketing Mix: Las 4 PS*. Obtenido de <http://robertoepinosa.es/2014/05/06/marketing-mix-las-4ps-2/>
- FERNANDO, L. (2 de 04 de 2008). *Estudio Técnico*. Obtenido de <http://admluisfernando.blogspot.com/2008/04/ii-estudio-tecnico.html>
- FERREL O.C. HIRT GEOFFREY, RAMOS LETICIA, ARIENSENS MARIANELA Y FLORES MIGUEL. (2004). *Introducción a los negocios en un mundo cambiante*. Cuarta Edición: Mc Graw Hill.

- FRANKLIN, E. (2004). Organización de Empresas. Segunda edición: Mc Graw hill.
- GARRIDO, L. (2006). Fundamentos de economía de la empresa. En T. SABATÉ, *ZonaEconomica.com-abril del 2006*.
- GAVILANES, J. (2012). Niveles jerárquicos de la empresa u organizaicón.
- GOMEZ, G. (11 de 10 de 2001). Obtenido de <http://www.gestiopolis.com/evaluacion-financiera-de-proyectos-caue-vpn-tir-bc-pr-cc/#tir>
- González, M. (2002). Defniciones de Costos.
- GUTIÉRREZ, J. (2009). Estudio Técnico. Universidad Nacional Federico Villarreal.
- H., Herasmo. (s.f.). Formulaci{on y Evaluación de proyectos de inversión y sus pronósticos financieros.
- HERNÁNDEZ, D. (s.f.). *Valor Actual Neto y Tasa Interna de retorno*.
- KERIN ROGER, BERKOWITZ ERIC, HARTLEY STEVEN Y RUDELIUS WILLIAM. (2004). *Marketing*. Séptima edición: McGraw Hill.
- KOCH, J. (2006). *Manual del Empresario Exitoso*. Obtenido de <http://www.eumed.net/libros-gratis/2006c/210/1m.htm>
- KOTLER PHILIP, P. B. (Pág. 98 de 2004). El marketing de servicios profesionales. Ediciones Paidós Ibérica S.A.
- MANENE, L. (28 de 07 de 2011). *Diagramas de flujo*. Obtenido de <https://luismiguelmanene.wordpress.com/2011/07/28/los-diagramas-de-flujo-su-definicion-objetivo-ventajas-elaboracion-fases-reglas-y-ejemplos-de-aplicaciones/>

- MARAM, L. (5 de 04 de 2013). *MARKETING*. Obtenido de Qué es el mercado y cuáles son sus cuatro tipos?: <http://www.luismaram.com/2013/04/05/que-es-el-mercado/>
- MOORE, F. (1977). *Administración de la Producción*. México: Edit. Diana S.A.
- ORTÍZ, B. Y. (2004). *Presupuestos: Enfoque de Planeación y Control*. Colombia: Mc Graw hill .
- Piña C. (7 de Noviembre de 2009). *Canales de distribución*. Obtenido de <http://es.slideshare.net/sudatec/trabajo-de-canales-de-distribucion>
- Proyecto de inversión. (2000). En R. Ruiz. Atlanta georgia.
- SANDOVAL, M. V. (30 de Junio de 2013). *Estados Financieros Ganancias y Pérdidas*.

Linkografía

- Prince. (2011). DEFINICIÓN DE PROYECTO. 04/05/2016, Sitio web: <http://gpsproyecto.bligoo.com/definicion-de-proyecto#.VyorY9LhDIU>
- Tarragó Sabaté. (1986). Definición de Inversión . 01/04/2006, de zona económica Sitio web: <http://www.zonaeconomica.com/inversion/definicion>
- Flores . (2008). Estado de perdidas y ganancias. 30/06/2013, de Maria Villegas y Maria Sandoval Sitio web: <http://www.monografias.com/trabajos98/estados-financieros-ganancias-y-perdidas/estados-financieros-ganancias-y-perdidas.shtml>
- *Crianza de Pollos*. (2016). *Blog.espol.edu.ec*. Retrieved 9 June 2016, from <http://blog.espol.edu.ec/juanjosecobar/>

- POLLOS DE ENGORDE. (2016). Pollosdeengord.blogspot.com. Retrieved 8 June 2016, from <http://pollosdeengord.blogspot.com/2013/04/pollos-engorde-el-pollo-de-engorde-es.html>
- CURSO POLLO DE ENGORDE: VER MANUAL. (2016). Pollosantacoa.blogspot.com. Retrieved 8 June 2016, from <http://pollosantacoa.blogspot.com/p/manual-practico-de-pollos.html>

k. Anexos

PLAN DE CONTINGENCIA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
SEDE NUEVA LOJA Y ZAMORA
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

ENCUESTA REALIZADA EN LA CIUDAD DE NUEVA LOJA,
PROVINCIA DE SUCUMBIOS

Como estudiante de la carrera de Administración de Empresas, del Plan de Contingencia de la Universidad Nacional de Loja, me encuentro ejecutando la siguiente encuesta, con el fin de conocer si es o no factible la creación de una empresa dedicada a la crianza de pollos de engorde y su comercialización en la ciudad Nueva Loja, Provincia de Sucumbios, para lo cual me permito solicitarle de la manera más comedida se digne colaborar, respondiendo las siguientes interrogantes y conocer cuáles son sus opiniones, ya que será de mucha importancia para la investigación.

Marque con un x su respuesta:

1. ¿Consume carne?

Si ()

No ()

2. ¿Qué tipo de carne consume frecuentemente en su hogar?

Pollo ().

Res ()

Chanco ()

Otros ()

Diario ()

Semanal ()

Mensual ()

3. ¿Con que frecuencia consume carne de pollo?

Diario ()

Semanal ()

Mensual ()

4. ¿En qué sitio lo adquiere?

Mercado ()

Tiendas ()

Supermercados ()

5. ¿En qué forma de peso lo adquiere?

Libras ()

Kilos ()

6. ¿Cuántas libras de pollo consumen en su familia durante el mes?

De 1 - 5 ()

De 6 - 10 ()

De 11 - 20 ()

De 21 - 25 ()

7. ¿Cuál es el costo que usted paga por la libra de pollo?

\$1.40 - \$1.55 ()

\$1.56 - \$1.75 ()

\$1.76 - \$1.90 ()

8. El producto que consume actualmente ¿qué condiciones cumple?

Precio ()

Frescura ()

Presentación ()

Normas de Calidad ()

9. ¿Está de acuerdo, que en la ciudad de Nueva Loja, se cree una empresa dedicada a la crianza y comercialización de pollos de engorde, la misma que brinde un producto de calidad a precios cómodos?

Si ()

No ()

10. ¿En la compra de pollo, usted ha recibido algún tipo de promoción?

Si ()

No ()

11. ¿Por qué medio de comunicación le gustaría enterarse de esta empresa?

Volantes ()

TV ()

Prensa escrita ()

Radio ()

“GRACIAS POR SU COLABORACIÓN”



**PLAN DE CONTINGENCIA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
SEDE NUEVA LOJA Y ZAMORA
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**ENCUESTA REALIZADA EN LA CIUDAD DE NUEVA LOJA,
PROVINCIA DE SUCUMBIOS**

Como estudiante de la carrera de Administración de Empresas, del Plan de Contingencia de la Universidad Nacional de Loja, me encuentro ejecutando la siguiente encuesta, con el fin de conocer si es o no factible la creación de una empresa dedicada a la crianza de pollos de engorde y su comercialización en la ciudad Nueva Loja, Provincia de Sucumbios, para ello solicitamos nos proporcione la siguiente información, misma que será manejada con estricta confidencialidad por lo que le pedimos contestar con la mayor precisión

INFORMACIÓN GENERAL

Datos de la Empresa:

Nombre.....

Tiempo en el mercado.....

INFORMACIÓN ESPECÍFICA

1. ¿Qué tipo de negocio posee?

Tienda ()

Mercado (Puesto) ()

Supermercado ()

2. Al vender el pollo ¿En qué tipo de medida de peso lo hace?

Libras ()

Kilos ()

3. ¿Cuánto libras de pollo vende mensualmente?

100 – 500 ()

501 – 900 ()

901 – 1300 ()

1301 – 1700 ()

4. ¿A qué precio vende la libra de pollo?

\$1.25 – \$1.40 ()

\$1.41 – \$1.55 ()

\$1.56 – \$1.75 ()

\$1.76 – \$1.90 ()

5. ¿A través de que medio promociona su producto?

Volantes ()

Televisión ()

Prensa Escrita ()

Radio ()

Ninguno ()

“GRACIAS POR SU COLABORACIÓN”

a. Tema.

“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DEDICADA A LA CRIANZA DE POLLOS DE ENGORDE Y SU COMERCIALIZACIÓN EN LA CIUDAD DE NUEVA LOJA, PROVINCIA DE SUCUMBÍOS

b. Problemática.

La situación económica actual que vive nuestro país, además del nivel de pobreza y desigualdad que existe, obliga a las personas a buscar maneras de promover cambios significativos, en la economía de sus familias, con el fin de generar ingresos que mejoren las condiciones de vida de los mismos.

Según la Organización para la Agricultura y la Alimentación (F.A.O.), la carne de aves de corral es la segunda más consumida a nivel mundial, además nos indica que la crianza de animales es una fuente de empleo en países donde el trabajo es difícil de encontrar. Aprender a criar aves de corral, ayuda a incrementar la productividad y puede contribuir a mitigar la pobreza.

En nuestro país existió un crecimiento considerable en el consumo de carne de pollo en el año 2015, gracias al aumento de su producción y al consumo per cápita de las personas, lo que también ha permitido que se

generen nuevas fuentes de empleo. En los últimos 25 años, el consumo de pollo ha pasado de 9 kilos per cápita (indica la media por persona en una estadística social determinada) a cerca de 32 kilos por persona por año.

En la ciudad de Nueva Loja, la falta de iniciativa por la implementación de empresas de producción, es una debilidad que se evidencia, ya que las personas en su mayoría se orientan solo a la comercialización.

En esta ciudad por su clima, tiene la suficiente acogida, para la ejecución del proyecto, con los cual se lograría satisfacer la demanda insatisfecha que existe, con relación a la carne de pollo; lo que conllevaría a la creación de fuentes de trabajo, que mejoraran la calidad de vida de las personas y así contribuir al desarrollo social y económico tanto para la ciudad, provincia y el país.

Ante la problemática antes mencionada se puede determinar que la falta de emprendimiento en **la creación de una empresa dedicada a la crianza de pollo de engorde y su comercialización en la ciudad de Nueva Loja, Provincia de Sucumbios**. Ha limitado a este sector a generar actividad económica.

c. Justificación.

c.1. Justificación Académica

El presente trabajo de investigación, nos permitirá aplicar los conocimientos adquiridos durante todo el periodo académico, de

administración de empresas, en la Universidad Nacional de Loja, fortaleciendo nuestros conocimientos a través de la práctica de la administración en la búsqueda de la solución a esta problemática.

Con la obtención del título de Ingeniero Comercial y la preparación académica continua, se ayudara a fortalecer el ámbito laboral. Esto a su vez aportara fundamentalmente a mejorar el nivel de vida de la personas, apegándonos a la realidad social de la misma.

c.2. Justificación Económica

Este emprendimiento contribuiría en el comercio de la localidad, ya que contribuirá a la explotación de las potencialidades de la economía de la ciudad de Nueva Loja, brindando un producto de calidad en el mercado, logrando una rentabilidad, la cual responde a las expectativas de inversión que busca aprovechar los beneficios que este tipo de comercio ofrece.

c.3. Justificación Social

La importancia social del presente proyecto, es contribuir a la sociedad, ya que crea la oportunidad de generar fuentes de empleo, contribuyendo a reducir el desempleo en la ciudad y reduciendo el impacto de la crisis en el cantón.

Incentivar a la sociedad a generar emprendimientos capaces de satisfacer las necesidades urgentes y mejorar la calidad de vida de la localidad.

d. Objetivos.

d.1. Objetivo General

Determinar la viabilidad comercial de la propuesta de creación de una empresa dedicada a la crianza de pollo y su comercialización en la ciudad de Nueva Loja, Provincia de Sucumbíos.

d.2. Objetivos Específicos

- Elaboración de un estudio de mercado para evaluar la demanda local de pollos de engorde, en la ciudad de Nueva Loja.
- Determinar la viabilidad técnica de la propuesta, a través de un estudio técnico, el mismo que determinara todos los elementos necesarios que requiera la misma.
- Elaborar el estudio administrativo, para especificar la clase de organización, niveles jerárquicos, organigramas, cargos y funciones de los mismos.
- Realizar un estudio financiero para determinar la inversión, los ingresos, gastos y costos del proyecto; así como establecer las fuentes de financiamiento.
- Evaluar económica y financieramente la propuesta presentada, en el presente proyecto de inversión, a través de los diferentes indicadores económicos.

- Evaluar los impactos ambientales y sociales, para identificar, predecir y describir los efectos negativos y de beneficio para la comunidad, en la que se realizara el proyecto.

e. Marco teórico

e.1. Marco referencial

La producción de pollo de engorde constituye una actividad, que experimenta constantemente avances en los campos que se relacionan con aspectos genéticos y nutricionales. El pollo de engorde encabeza la producción de carne en su primera labor de convertir eficientemente ingredientes de origen animal y vegetal en alimentos con proteínas de alta calidad.

e.2. Marco conceptual

e.2.1. Proyecto

Un entorno de gestión que se crea con el propósito de entregar uno o más productos de negocio de acuerdo al caso de negocio especificado". Este entorno de gestión es temporal, por ejemplo, para la vida del proyecto, y difiere de "gestión lineal" la cual es más duradera y generalmente se ocupa de la actividad base. ("Definiciones de Proyecto | SpanishPMO", 2016).

e.2.2. Inversión

La inversión consiste en la aplicación de recursos financieros a la creación, renovación, ampliación o mejora de la capacidad operativa de la empresa. ("Inversión - Descuadrando", 2016).

e.2.3. Proyecto de Inversión

La recopilación, creación y sistematización de información que permita identificar ideas de negocios y medir cuantitativamente los costos y beneficios de un eventual emprendimiento comercial. (Sapag Chain, 2011)

Un proyecto de inversión contiene cuatro estudios básicos y son:

e.2.4. Estudio de mercado

Uno de los factores más críticos en el estudio de proyectos es la determinación de su mercado, tanto por el hecho de que aquí se define la cuantía de su demanda e ingresos de operación, como por los costos e inversiones implícitos.

El estudio de mercado es más que el análisis y la determinación de la oferta y demanda, o de los precios del proyecto. Muchos costos de operación pueden preverse simulando la situación futura y especificando las políticas y los procedimientos que se utilizarán como estrategia comercial. (Sapag Chain & Sapag Chain, 2008).

Los principales aspectos económicos que explican el comportamiento de los mercados vinculados con el proyecto de inversión que se evalúa corresponden al comportamiento de la demanda, de la oferta y de los costos, y a la maximización de los beneficios.

e.2.4.1. Comportamiento de la demanda

La búsqueda de satisfactores de un requerimiento o necesidad que realizan los consumidores, aunque sujeta a diversas restricciones, se conoce como demanda del mercado. Los bienes y servicios que los productores libremente desean ofertar para responder a esta demanda se denominan oferta del mercado. En el mercado, donde se vinculan esta oferta y esta demanda, se determina un equilibrio de mercado, representado por una relación entre un precio y una cantidad que motiva a los productores a fabricarla y a los consumidores a adquirirla.(Sapag Chain, 2011).

e.2.4.2. Comportamiento de la oferta

Mientras que la demanda del mercado estudia el comportamiento de los consumidores, la oferta del mercado corresponde a la conducta de los empresarios, es decir, a la relación entre la cantidad ofertada de un producto y su precio de transacción. Otros elementos que condicionan la oferta son el costo de producción del bien o servicio, el grado de flexibilidad en la producción que tenga la tecnología, las expectativas de los productores, la cantidad de empresas en el sector, el precio de bienes

relacionados y la capacidad adquisitiva de los consumidores, entre otros. (Sapag Chain, 2011).

e.2.4.3. Comportamiento de los costos

La forma más tradicional de clasificar los costos de operación de un proyecto es la que los diferencia entre costos fijos y variables. Los costos fijos totales son costos en que se deberá incurrir en un periodo determinado, independientemente del nivel de producción en la empresa (alquiler de bodegas, algunas remuneraciones, seguros de máquina, etc.).

Los costos variables totales son aquellos que dependen del nivel de producción (costo de los envases, mano de obra, materias primas, etc.). Como cada unidad adicional producida incrementa el costo variable total, a su variación se la denomina costo marginal. La suma de ambos costos dará el costo total del periodo. (Sapag Chain, 2011)

e.2.4.4. El producto

En esta parte se deben definir las características específicas del bien o servicio objeto de análisis.

- **Producto principal.** Se deben reunir los datos que permitan identificar al producto principal. Se deben señalar sus características físicas, químicas o de cualquier otra índole. Tiene que haber coherencia con los datos del estudio técnico. Es

necesario aclarar si se trata de productos para exportación, tradicionales, o un nuevo producto. (Domingo R., 2004).

- **Subproductos.** Señale si se originan subproductos en la fabricación del producto principal y el uso que se les dará.
- **Productos sustitativos.** Se debe señalar la existencia y características de productos similares en el mercado, y que puedan competir con ellos en el mercado, indicando en qué condiciones pueden favorecer o no al producto objeto de estudio.
- **Productos complementarios.** Indique si el uso o consumo del producto está condicionado por la disponibilidad de otros bienes y servicios. Identifique esos productos complementarios destacando sus relaciones con el producto, para que sean incluidos en el estudio de mercado.

e.2.4.5. Información económica del mercado

El estudio del mercado, en cualquier tipo de proyecto, constituye una fuente de información de suma importancia tanto para estimar la demanda como para proyectar los costos y definir precios, aunque es frecuente, sin embargo, incurrir en el error de considerarlo únicamente como un análisis de la demanda y de los precios del producto que se fabricará o del servicio que se ofrecerá. (Sapag Chain, 2011).

e.2.5. Estudio técnico

El estudio de la viabilidad técnica, busca determinar si es físicamente posible hacer el proyecto. El objetivo del estudio técnico que se hace dentro de la viabilidad económica de un proyecto, es netamente financiero. Es decir, calcula los costos, inversiones y beneficios derivados de los aspectos técnicos o de la ingeniería del proyecto. Para ello, en este estudio se busca determinar las características de la composición óptima de los recursos que harán que la producción de un bien o servicio se logre eficaz y eficientemente. Para esto, se deberán examinar detenidamente las opciones tecnológicas que es posible implementar, así como sus efectos sobre las futuras inversiones, costos y beneficios. El resultado de este estudio puede tener mayor incidencia que cualquier otro en la magnitud de los valores que se incluirán para la evaluación. Por tal motivo, cualquier error que se cometa podrá tener grandes consecuencias sobre la medición de la viabilidad económica. (Sapag Chain, 2011).

El estudio técnico comprende:

- Tamaño del proyecto.
- Localización del proyecto.
- Ingeniería del proyecto.

e.2.5.1. Tamaño del Proyecto

El tamaño de un proyecto muestra su relación con el número de unidades a producir, el número de consultas médicas que atender, la cantidad de empresas a las que prestar servicios contables o el número de cursos a dictar en un periodo de tiempo.

El estudio del tamaño de un proyecto es fundamental para determinar el monto de las inversiones y el nivel de operación que, a su vez, permitirá cuantificar los costos de funcionamiento y los ingresos proyectados. Varios elementos se conjugan para la definición del tamaño: la demanda esperada, la disponibilidad de los insumos, la localización del proyecto, el valor de los equipos, etcétera.

El resultado del estudio del mercado influye directamente sobre esta decisión, ya que ahí se determinaron los niveles ofrecidos y demandados que se esperan para el futuro, así como la participación de mercado que podría lograr el proyecto si realiza las acciones de marketing adecuadas.

e.2.5.2. Capacidad

Corresponde a su capacidad instalada y se expresa en número de unidades de producción por año. (Sapag Chain, 2011). Se distinguen tres tipos de capacidad:

- Capacidad de diseño: tasa estándar de actividad en condiciones normales de funcionamiento.
- Capacidad del sistema: actividad máxima que se puede alcanzar con los recursos humanos y materiales trabajando de manera integrada.
- Capacidad real: promedio anual de actividad efectiva, de acuerdo con variables internas (capacidad del sistema) y externas (demanda).

e.2.5.3. Factores que determinan el tamaño de un proyecto

Indican las razones por las cuales el proyecto no ofrece un mayor número de productos o servicios, y entre las cuales se pueden destacar:

- ✓ Tamaño del mercado.
- ✓ Capacidad financiera.
- ✓ Disponibilidad de insumos, materiales y recursos humanos.
- ✓ Problemas de transporte.
- ✓ Problemas institucionales.
- ✓ Capacidad administrativa.
- ✓ Proceso tecnológico.
- ✓ Problemas legales.

Tamaño y mercado: Este factor está condicionado al tamaño del mercado consumidor, es decir, al número de consumidores o, lo que es

lo mismo, la capacidad de producción del proyecto debe estar relacionada con la demanda insatisfecha.

Tamaño y financiamiento: Si los recursos financieros son insuficientes para cubrir las necesidades de inversión, el proyecto no se ejecuta. Por tal razón el tamaño del proyecto debe ser aquel que pueda financiarse fácilmente y que en lo posible presente menores costos financieros.

Tamaño y tecnología: El tamaño también se da en función del mercado de maquinarias y equipos porque el número de unidades que pretende producir el proyecto depende de la disponibilidad y existencias de activos de capital. En algunos casos el tamaño se define por la capacidad estándar de los equipos y maquinarias existentes, las mismas que se hallan diseñadas para tratar una determinada cantidad de productos, de manera que el proyecto deberá fijar su tamaño de acuerdo con las especificaciones técnicas de la maquinaria

Tamaño y materias primas: Se refiere a la provisión de materias primas o insumos suficientes en cantidad y calidad para cubrir las necesidades del proyecto durante los años de vida del mismo. La fluidez de la materia prima, su calidad y cantidad son vitales para el desarrollo del proyecto. Es recomendable levantar un listado de todos los proveedores así como las cotizaciones de los productos requeridos para el proceso productivo.

Tamaño propuesto: Analizados los puntos anteriores, se determina el tamaño del proyecto considerando el volumen de producción -cuyo componente deberá encontrarse dentro de los márgenes de la demanda insatisfecha del mercado, así como aspectos relacionados con el abastecimiento de materia prima, insumos, materiales, equipos, personal suficiente, etc. También debe tenerse en cuenta la implementación de la planta, facilitada por la existencia de equipos y maquinarias con capacidad productiva acorde a las exigencias del proyecto, y la predisposición y capacidad de los inversionistas para llevar a cabo el proyecto.

e.2.5.4. Localización

La localización que se elija para el proyecto puede ser determinante en su éxito o en su fracaso, por cuanto de ello dependerán –en gran parte– la aceptación o el rechazo tanto de los clientes por usarlo como del personal ejecutivo por trasladarse a una localidad que carece de incentivos para su grupo familiar (colegios, entretenimiento, etc.), o los costos de acopio de la materia prima, entre muchos otros factores. Uno fundamental consiste en considerar variables constitutivas de ventajas competitivas con respecto a las características diagnosticadas para la futura competencia. Además de variables de índole económica, el evaluador de un proyecto deberá incluir en su análisis variables estratégicas de desarrollo futuro, flexibilidad para cambiar su destino y factores emocionales de la comunidad, entre varios otros. (Sapag Chain, 2011).

La ubicación más adecuada será la que posibilite maximizar el logro del objetivo definido para el proyecto, como cubrir la mayor cantidad de población posible o lograr una alta rentabilidad. Aunque las opciones de localización pueden ser muchas, en la práctica estas se reducen a unas pocas, por cuanto las restricciones y exigencias propias del proyecto eliminan a la mayoría de ellas.

La selección de la localización del proyecto se define en dos ámbitos: el de la macrolocalización, donde se elige la región o zona, y el de la microlocalización, que determina el lugar específico donde se instalará el proyecto.

e.2.5.5. Ingeniería del proyecto

El estudio de ingeniería es el conjunto de conocimientos de carácter científico y técnico que permite determinar el proceso productivo para la utilización racional de los recursos disponibles destinados a la fabricación de una unidad de producto. Este estudio no se realiza en forma aislada del resto de estudios del proyecto. (Córdova, 2013).

La ingeniería del proyecto tiene la responsabilidad de seleccionar el proceso de producción de un proyecto cuya disposición en planta conlleva a la adopción de una determinada tecnología y la instalación de obras físicas o servicios básicos de conformidad con los equipos y maquinarias elegidos. También se ocupa del almacenamiento y distribución del producto, de métodos de diseño, de trabajos de

laboratorio, de empaques de productos, de obras de infraestructura y de sistemas de distribución.

Mediante el estudio de ingeniería se determina la función de producción óptima para la utilización eficiente y eficaz de los recursos disponibles destinados a la producción de bienes o servicios. Para ello deben analizarse las distintas alternativas y condiciones en que pueden combinarse los factores productivos, identificados a través de la cuantificación y proyección del monto de inversiones, costos e ingresos que se asocian a cada una de las alternativas de producción. Por lo tanto, de la selección del proceso productivo se derivarán las necesidades de equipos y maquinarias del proyecto.

De la determinación de su disposición en planta y el estudio de los requerimientos de los operarios, así como de su movilidad, podrán definirse las necesidades de espacio de planta y obras físicas. El cálculo de costos, mano de obra, insumos diversos, reparaciones y mantenimiento se obtendrá directamente del estudio del proceso productivo seleccionado.

e.2.6. Estudio Organizacional

e.2.6.1. La Organización

Organización es "la institución" en la que las personas se unen en sus esfuerzos, realizando tareas complejas, para lograr objetivos comunes (individuales y colectivos)". Tiene que ver con el ambiente donde se

desarrollará el proyecto, la autoridad, los mecanismos de coordinación y los principios con los que se deben regir. (Córdova, 2013).

La organización busca agrupar las funciones para el logro de los objetivos propuestos, asignando actividades a los diferentes niveles y definiendo unos mecanismos de coordinación.

e.2.6.2. Estudio de la organización

El estudio de la organización debe ser un proceso permanente que permita ajustarse a las variaciones que presenta la economía mundial, en relación a la cual se encuentran las siguientes tendencias:

- a) Aceleración del ritmo de cambio en todas las actividades.
Consecuente aumento de la incertidumbre.
- b) Retorno a la economía productivista.
- c) Adecuación de la cultura al acelerado ritmo de avance tecnológico. Nueva dimensión de la calidad.
- d) Búsqueda de límites: calidad total, cero defectos, cero stocks, etc.
- e) Entrada plena en la era de la informática, las comunicaciones y los sistemas.
- f) Coincidencia de actividades económicas crecientes y otras bruscamente de clientes.
- g) Revalorización de la logística.
- h) Creciente globalización de la economía. Desarrollo impactante de los servicios. Incipiente conciencia y respeto del ecosistema.
- i) Creciente innovación y dinamismo de los mercados.

e.2.6.3. Planificación o formulación estratégica

Toda empresa diseña planes estratégicos para el logro de sus objetivos y metas planteadas. Estos planes pueden ser a corto, mediano y largo plazo, según la amplitud y magnitud de la empresa, es decir, su tamaño, ya que esto influye en la cantidad de planes y actividades que debe ejecutar cada unidad operativa, ya sea de niveles superiores o niveles inferiores.

La planeación estratégica de la empresa es un proceso continuo que explica y culmina con la expresión escrita de hacia dónde (¿qué?) y cómo se quiere llegar en un período considerado, a través de misiones, objetivos, estrategias y planes de acción comprometidos por todos y cada uno de los componentes de la estructura. Todo proyecto debería estar alineado con al menos una de las estrategias contempladas para una empresa cualquiera.

La expresión final de la formulación estratégica es el presupuesto. El carácter formal del planeamiento o formulación estratégica busca complementar el buen juicio y la imaginación gerencial con elementos de apoyo formales que le permitan definir sistemáticamente la estrategia de la organización.

e.2.7. Estudio financiero

En el marco financiero se especifican las necesidades de recursos a invertir, con detalles de las cantidades y fechas para los diversos ítems

señalados, su forma de financiación (aporte propio y créditos) y las estimaciones de ingresos y egresos para el período de vida útil del proyecto (Unión Europea, 2008).

El marco financiero permite establecer los recursos que demanda el proyecto, los ingresos y egresos que generará y la manera como se financiará. (Córdova, 2013).

e.2.7.1. Flujo de Beneficios Netos del Proyecto

Se parte de la definición del flujo de beneficios netos, que ordena la secuencia de las inversiones, costos y beneficios del proyecto. Relaciona éstos con el momento en que se producen y permite, en consecuencia, establecer en qué momento el proyecto demandará o generará recursos.

e.2.7.2. Las inversiones del proyecto

Comprende la inversión inicial constituida por todos los activos fijos, tangibles e intangibles necesarios para operar y el capital de trabajo.

Las decisiones que se adoptan en el estudio técnico corresponden a una utilización que debe justificarse de diversos modos desde el punto de vista financiero. Inicialmente se debe demostrar que los inversionistas cuentan con recursos financieros suficientes para hacer las inversiones y los gastos corrientes, que implican la solución dada a los problemas de proceso, tamaño y localización. (Córdova, 2013).

e.2.7.3. Inversión fija

Los activos tangibles están referidos al terreno, edificaciones, maquinaria y equipo, mobiliario, vehículos, herramientas, etc.

e.2.7.4. Inversión diferida

Los activos intangibles están referidos al conjunto de bienes propiedad de la empresa, necesarios para su funcionamiento, e incluyen investigaciones preliminares gastos de estudio, adquisición de derechos, patentes de invención, licencias, permisos, marcas, asistencia técnica, gastos pre operativos y de instalación, puesta en marcha, estructura organizativa, etc.

e.2.7.5. Capital de trabajo inicial

El capital de trabajo, que contablemente se define como la diferencia entre el activo circulante y pasivo circulante, está representado por el capital adicional necesario para que funcione una empresa, es decir, los medios financieros necesarios para la primera producción mientras se perciben ingresos: materias primas, sueldos y salarios, cuentas por cobrar, almacén de productos terminados y un efectivo mínimo necesario para sufragar los gastos diarios de la empresa. Su estimación se realiza basándose en la política de ventas de la empresa, condiciones de pago a proveedores, nivel de inventario de materias primas, etc.

Se conocen también como las necesidades de capital de trabajo que requiere el proyecto para comenzar su operación, ubicando los costos de los materiales (conociendo su rotación), transportes, desplazamientos y mano de obra, sueldos, arrendamiento, servicios públicos, mantenimiento, etc., determinando, ante todo, los elementos de costo significativos dentro del proceso de operación del proyecto.

e.2.7.6. Inversión total

Aquí se debe hacer una adecuada presentación de la información financiera teniendo en cuenta la realización de un cómputo de los costos correspondientes a la inversión fija, la inversión diferida y al capital de trabajo necesario para la instalación y operación del proyecto.

e.2.7.7. Financiamiento.

Una vez determinados los montos correspondientes a las inversiones fijas y el capital de trabajo y, en consecuencia, el costo total del proyecto, se requiere analizar la manera de financiarlo.

En esencia, el estudio del financiamiento del proyecto debe indicar las fuentes de recursos financieros necesarios para su ejecución y funcionamiento, y describir los mecanismos mediante los cuales se canalizarán estos recursos hacia los usos específicos del proyecto.

e.2.7.8. Estado de Pérdidas y Ganancias

El estado de ganancias y pérdidas es aquel que suministra información acerca del desempeño pasado de una entidad donde su propósito es medir los resultados de las operaciones de la entidad durante un periodo o tiempo específico. (Maribel Villegas Requejo, 2016).

Documento Contable que presenta los resultados obtenidos en un período económico, sean estas pérdidas o ganancias para lo cual compara los rubros de ingresos con los egresos incurridos en un período.

Es uno de los Estados Financieros básicos que tiene por objeto mostrar un resumen de los ingresos y los gastos durante un ejercicio, clasificándolos de acuerdo con las principales operaciones del negocio, mostrando por consiguiente las utilidades o pérdidas sufridas en las operaciones realizadas.

El Estado de Pérdidas y Ganancias llamado también Estado de Resultados nos demuestra cual es la utilidad o pérdida obtenida durante un período económico, resultados que sirven para obtener mediante análisis, conclusiones que permitan conocer cómo se desenvuelve la empresa y hacer previsiones para el futuro.

e.2.7.9. Ingresos:

Están conformados por el resultado de las ventas u otros ingresos.

e.2.7.10. Egresos:

Se forma por la sumatoria del Costo Primo, Gastos de Proceso de Producción, Gastos de Operación y Gastos Financieros, como podrá observarse en el cuadro descrito a continuación:

e.2.7.11. Punto de Equilibrio.

El punto de equilibrio es un punto de balance entre ingresos y egresos denominado por algunos autores como PUNTO MUERTO, porque en él no hay ni pérdidas ni ganancias.

Cuando los ingresos y los gastos son iguales se produce el punto de equilibrio, cuyo significado es que no existen utilidades ni pérdidas, es decir, si vendemos menos que el punto de equilibrio tendremos pérdidas y si vendemos más que el punto de equilibrio obtendremos utilidades.

Para realizar este cálculo es menester clasificar los costos en Fijos y en Variables, los mismos que se detallan en el cuadro que llevan el nombre de "Costos Fijos y Variables" los años de vida útil del proyecto.

e.2.7.12. Costos Fijos y Variables.

Costos Fijos.- Son aquellos que se mantienen constantes durante el periodo completo de producción. Se incurre en los mismos por el simple

transcurso del tiempo y no varían como resultado directo de cambios en el volumen.

Costos Variables.-Son aquellos que varían en forma directa con los cambios en el volumen de producción.

En el presente trabajo se calculará el punto de equilibrio utilizando el método matemático en función de la capacidad instalada y de las ventas, utilizando además la forma gráfica para su representación.

a. Punto de Equilibrio en Función de la Capacidad Instalada

$$PE = \frac{\text{Costo Fijo Total}}{\text{Ventas Totales} - \text{Costo Variable Total}} \times 100$$

b. En Función de las Ventas

$$PE = \frac{\text{Costo Fijo Total}}{1 - \frac{\text{Costo Variable Total}}{\text{Ventas totales}}}$$

e.2.7.13. Conceptos básicos de matemáticas financieras

La rentabilidad de un proyecto se puede medir de muchas formas distintas: en unidades monetarias, en porcentaje o en el tiempo que

demora la recuperación de la inversión, entre otras. Todas ellas se basan en el concepto del valor tiempo del dinero, que considera que siempre existe un costo asociado a los recursos que se utilizan en el proyecto, ya sea de oportunidad, si hay otras posibilidades de uso del dinero, ya sea financiero, si se debe recurrir a un préstamo.(Sapag Chain, 2011).

e.2.7.14. Criterios de Evaluación de Proyectos.

La evaluación del proyecto compara, mediante distintos instrumentos, si el flujo de caja proyectado permite al inversionista obtener la rentabilidad deseada, además de recuperar la inversión. Los métodos más comunes corresponden al valor actual neto, la tasa interna de retorno, el periodo de recuperación de la inversión, la relación beneficio costo y la relación costo-efectividad. (Sapag Chain, 2011).

Los principales métodos que se utiliza en el concepto de flujo de caja son; Valor actual neto, (VAN), Tasa Interna de Retorno. (TIR), Relación Beneficio Costo (RBC). Análisis de Sensibilidad. (AS), Periodo de Recuperación de la Inversión (PRI).

Criterios de Evaluación

- VALOR ACTUAL NETO.
- TASA INTERNA DE RETORNO.
- RELACIÓN BENEFICIO COSTO.
- PERIODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN
- ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD.

e.2.7.15. Valor actual neto

El valor actual neto (VAN, como ya se adelantó en el Capítulo 1) es el método más conocido, mejor y más generalmente aceptado por los evaluadores de proyectos. Mide el excedente resultante después de obtener la rentabilidad deseada o exigida y después de recuperar toda la inversión. Para ello, calcula el valor actual de todos los flujos futuros de caja, proyectados a partir del primer periodo de operación, y le resta la inversión total expresada en el momento 0.

Si el resultado es mayor que 0, mostrará cuánto se gana con el proyecto, después de recuperar la inversión, por sobre la tasa de retorno que se exigía al proyecto; si el resultado es igual a 0, indica que el proyecto reporta exactamente la tasa que se quería obtener después de recuperar el capital invertido; y si el resultado es negativo, muestra el monto que falta para ganar la tasa que se deseaba obtener después de recuperada la inversión. Cuando el VAN es negativo, el proyecto puede tener una alta rentabilidad, pero será inferior a la exigida. En algunos casos, como se explicará más adelante, el VAN negativo puede incluso indicar que, además de que no se obtiene rentabilidad, parte o toda la inversión no se recupera. (Sapag Chain Sapag Chain, 2011).

Fórmula para Obtener el VAN.

$$VAN = \sum \frac{FNC}{(1+n)^t} - I$$

$$VAN = FNC (1+i)$$

VAN = Valor actual neto.

FNC = Flujo Neto de Caja.

I = Tasa de Interés,

N = Número de periodos,

FA = Factor de actualización. Y su

$FA = 1/(1+i)^n$

e.2.7.16. Tasa interna de retorno

Un segundo criterio de evaluación lo constituye la tasa interna de retorno (TIR), que mide la rentabilidad como porcentaje. En el ejemplo anterior, cuando se exigía 10% de retorno a la inversión, el VAN mostró que el proyecto rendía eso y \$544 más. Es decir, daba al inversionista una rentabilidad superior al 10% exigido.

Esto indica que se puede exigir al proyecto una ganancia superior a esa tasa. La máxima tasa exigible será aquella que haga que el VAN sea 0. Esta condición se cumple, en el ejemplo anterior, con una tasa de 11,95%, que representa la TIR del proyecto. (Nassir, 2011, p.302-303).

Su Formula es:

$$TIR = TASA MENOR + DIFERENCIA DE TASA \frac{VAN TASA MENOR}{VAN MENOR + VAN MAYOR}$$

Por lo que se puede indicar que la TIR del proyecto es del %, por lo tanto es mayor que la tasa del inversionista en consecuencia se acepta el proyecto.

e.2.7.17. Tasa Interna de Retorno versus valor actual neto.

Las dos técnicas de evaluación de proyectos analizados, la TIR Y EL VAN pueden en ciertas circunstancias conducir a resultados contradictorios. Ello puede ocurrir cuando se evalúa más de un proyecto con la finalidad de jerarquizarlos, tanto por tener un carácter de alternativas mutuamente excluyentes como por existir restricciones de capital para implementar todos los proyectos aprobados.

Al cruzar el origen (VAN igual a cero), la tasa de descuento i se iguala a TIR. Recuérdese que la TIR es aquella tasa que hace al VAN del proyecto igual a cero. Luego si el criterio del VAN indica la aceptación de un proyecto cuando este es cero o positivo y si el criterio de la TIR indica su aceptación cuando la TIR (i) es mayor o igual a la tasa utilizada como tasa de descuento, donde ambas conducirán necesariamente al mismo resultado.

La diferencia de los resultados que proporcionan ambas técnicas se debe a los supuestos en que cada una está basada, mientras que el criterio de la TIR supone que los fondos generados por el proyecto sería reinvertidos

a la tasa de rentabilidad del proyecto, reinversión a la tasa de descuento de la empresa.

Hay que señalar que algunos autores cuestiona el supuesto de que la TIR reinvierte los flujos del proyecto a la misma tasa. Por otra parte si el VAN proporciona una unidad de medida concreta de la contribución de un proyecto a incrementar el valor de la empresa, debe ser este el criterio que tendrá a que primar en la evaluación.

e.2.7.18. Otros Criterios de Decisión.

Muchos otros métodos se han desarrollado para evaluar proyectos, aunque todos son comparativamente inferiores al del VAN. Algunos por no considerar el valor tiempo del dinero y, otros aunque lo consideran no entregan información tan concreta como aquel.

Entre los criterios de evaluación tradicionales difundidos se puede mencionar los siguientes:

- Relación Beneficio Costo.
- Periodo de recuperación de la Inversión.

e.2.7.19. Relación Beneficio Costo

La relación beneficio-costos compara el valor actual de los beneficios proyectados con el valor actual de los costos, incluida la inversión. El

método lleva a la misma regla de decisión del VAN, ya que cuando este es 0, la relación beneficio-costo es igual a 1. Si el VAN es mayor que 0, la relación es mayor que 1, y si el VAN es negativo, esta es menor que 1. Este método no aporta ninguna información importante que merezca ser considerada. (Sapag Chain, 2011).

Se debe tomar en cuenta los siguientes aspectos:

- a. Si la relación beneficio costo es mayor a uno se acepta el proyecto.
- b. Si la relación beneficio costo es menor a uno no se acepta el proyecto.
- c. Si la relación beneficio costo es igual a uno conviene o no conviene realizar el proyecto.

Fórmula:

$$R\left(\frac{B}{C}\right) = \frac{\text{Ingreso Actualizado}}{\text{Costo Actualizado}}$$

e.2.7.20. Periodo de recuperación de la inversión.

Son los años que la empresa tarda en recuperar la inversión inicial mediante las entradas de efectivo que la misma produce. Mediante este criterio se determina el número de periodos necesarios para recaudar la inversión. Resultado que se compara con el número de periodos aceptables para la empresa. La fórmula para calcular el periodo de recuperación es la siguiente.

PRC= AÑO ANTERIOR A CUBRIR LA

$$\text{INVERSIÓN} + \frac{\text{INVERSIÓN} - \sum \text{PRIMEROS FLUJOS}}{\text{FLUJO DE AÑO QUE SUPERA LA INVERSIÓN}}$$

e.2.7.21. Efectos de la Inflación en la Evaluación de Proyectos.

Del análisis realizado al inicio se puede deducir que una inversión es un sacrificio de un consumo actual por un ingreso mayor que se espera en el futuro. Al ser esto así, lo que debe ser relevante en la evaluación de un proyecto son los flujos reales, en lugar de los valores nominales. En economías con inflación, en consecuencia, los flujos nominales deberán convertirse a moneda constante, de manera tal que toda la información se exprese en términos de poder adquisitivo del período cero del proyecto, suponiendo que éste representa el período en que se evaluará económicamente.

La incorporación de la inflación como factor adicional a la evaluación de proyectos supone procedimientos similares, cualquiera que sea el criterio utilizado. Dicho procedimiento implica que tanto la inversión inicial como el flujo de caja y la tasa de descuento, deben ser homogéneos entre sí: es decir, deben estar expresados en moneda constante de igual poder adquisitivo. Para ello, lo más simple es trabajar con los precios vigentes al momento de la evaluación. Matemáticamente se determina de una forma similar a la obtención del VAN.

El objetivo de realizar este análisis pretende manifestar la importancia de incluir el análisis de los efectos de la inflación en la evaluación del proyecto.

La evaluación para que tenga sentido de ser debe tener un carácter lo más realista posible, solo así podrá compararse el sacrificio de consumo presente con los mayores ingresos esperados. En consecuencia será preciso incorporar las ganancias y pérdidas por inflación que se generan sobre los flujos de caja.

Si bien se recomienda trabajar con ingresos y egresos expresados en moneda constante para obviar el problema de inflación en los montos no puede desconocerse la posibilidad bastante real de la existencia de activos monetarios en la inversión inicial o de una fuente de financiamiento con capital ajeno a tasas de interés nominales constantes que afectara la valoración real de los flujos de caja del proyecto.

e.2.7.22. Análisis de sensibilidad.

La vulnerabilidad de los proyectos de inversión frente a las alternativas en los precios de insumos o de otras causas de tipo económico, en periodos de tiempo relativamente cortos obliga a los analistas considerar el riesgo como un factor más en el cálculo de la eficiencia económica.

La manera de hacerlo es conociendo su sensibilidad o su resistencia a este tipo de variaciones se le conoce como desfases económicas a través

de un incremento o decremento de los costos o de los Ingresos en función de cómo se prevea esta variación

Existen cuatro formas de aumentar la utilidad de un negocio a partir de la base dada por el punto de equilibrio:

- Buscar disminución de los costos fijos.
- Aumentar el precio unitario de la venta,
- Disminuir el costo variable por unidad.
- Aumentar el volumen producido.

En síntesis el análisis de sensibilidad es un estudio que permite ver de qué manera se alterara la decisión económica si se varían algunos factores.

En términos generales se debe considerar los siguientes aspectos.

- 1 Cuando el coeficiente resultante es mayor que uno el proyecto es sensible a esos cambios
- 2 Cuando el coeficiente resultante es igual no se ve efecto alguno,
- 3 Cuando el coeficiente resultante es menor a uno el proyecto no es sensible.

Para construir el análisis de sensibilidad se requiere tomar en cuenta lo siguiente,

- Conocer la tasa interna de retomo del proyecto.

- Establecer los nuevos flujos netos de caja,
- Determinar las nuevas tasas internas de retorno
- Para luego establecer la sensibilidad del proyecto.

f. Metodología

f.1. Métodos

f.1.1. Método analítico.- Mediante este método se estudiarán cada uno de los componentes de un proyecto de inversión como son:

- Estudio de mercado.- Se determinará la demanda insatisfecha y la competencia del mercado.
- Estudio técnico.- Nos permitirá definir el tamaño óptimo que debe tener el proyecto de inversión.
- Estudio administrativo.- Servirá para elaborar el organigrama estructural y personería jurídica del emprendimiento.
- Estudio financiero.- Permitirá definir la factibilidad del proyecto, para determinar las fuentes de financiamiento, para ponerlo en marcha.

f.1.2. Método deductivo.- A través de este método analizaremos el mercado, donde tendrá lugar el proyecto para definir las particularidades importantes que se pretende estudiar para obtener datos, que nos permita tomar las decisiones adecuadas y cumplir con los objetivos planteados.

f.1.3. Método inductivo.- Mediante este método consideraremos los resultados individuales de cada uno de los estudios aplicados, se determinara si es factible o no el proyecto.

f.1.4. Método estadístico.- Con este método calcularemos la muestra en base a la población y se elaboraran gráficos para analizar los resultados de las encuestas aplicada a la muestra objeto de estudio.

f.1.5. Método sintético.- Atraves de este método recopilaremos cada uno de los resultados obtenidos para de esta manera elaborar un criterio general del trabajo investigativo que se está desarrollando.

f.2. Técnicas

f.2.1. La observación.- La aplicación de esta técnica verificaremos el entorno donde se desarrollara la investigación y de esta manera tomar en cuenta los detalles más significativos que contribuyan a la elaboración de argumentos para sustentar el estudio realizado.

f.2.2. Técnica bibliográfica.- Se recopilara información de libros referentes a la materia para sustentar la práctica aplicada, además de ello se utilizara fuentes de internet para complementar temas que no están comprendidos en los libros

f.2.3. La encuesta.- Mediante esta técnica analizaremos la oferta y demanda del mercado para obtener la demanda insatisfecha y la competencia existente, lo cual es trascendente para fijar el tamaño del proyecto y elaborar las estrategias para ser frente a la competencia; las mismas que se las realizara a las familias de la ciudad de Lago Agrio, con el objetivo de determinar la demanda.

f.2.3.1. Segmentación

Para determinar la población, se tomó la información del Instituto Nacional de Censo (I.N.E.C.), del último censo realizado en el año 2010, del cantón Lago Agrio, siendo de 91744 y una tasa de crecimiento del 3.37%, para lo cual se proyectara de la siguiente manera:

Formula de Proyección

$$Pf = Po (1 + i)^n$$

En donde:

Pf= Población futura

Po= Población original o base

i= tasa de crecimiento

n= Número de años o periodos a proyectar

Cálculo de la Población de la ciudad de Nueva Loja para el año 2016:

$$Pf = 91.744 (1 + 0.0337)^6$$

$$Pf = 111.930$$

Para el año 2016, el Cantón Lago Agrio contara con una población de 111.930, siendo el 54% la población económicamente activa, dando un total de 60.442 personas; con el fin de establecer el número de encuestas a realizarse en la ciudad, se aplicara la siguiente formula:

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

Nomenclatura

n= Tamaño de muestra

e= Error muestral (5%)=0,05

N= Población

z= Valor correspondiente bajo la curva de Gauss (1.96)

p= Probabilidad positiva de ocurrencia 0.5

q= Probabilidad de no ocurrencia 0.5

$$n = \frac{1,96^2 * 0.5 * 0.5 * 27982}{0.05^2(27982 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = \frac{26873,91}{70,95}$$

$$n = 378$$

El tamaño de la muestra para el presente trabajo será de 378 encuestas, mismas que serán aplicadas, con el fin de obtener información necesaria, para la elaboración del mismo.

h. Presupuesto y Financiamiento

Presupuesto

#	Detalle	Cantidad	V. Unitario	V. Total
1	Internet (horas)	80	1,00	80,00
2	Impresiones	400	0,25	100,00
3	Copias	200	0,05	10,00
4	Flash Memory	1	12,00	12,00
5	Esferos	4	0,50	2,00
6	Cd	4	1,00	4,00
7	Correctores	2	1,00	2,00
8	Carpetas plásticas	4	1,25	5,00
9	Anillados	10	2,00	20,00
10	Movilización	120	1,00	120,00
11	Alimentación	40	3,00	120,00
12	Gastos de encomienda	10	5,00	50,00
13	Empastados	3	15,00	45,00
14	Imprevistos	1	250,00	250,00
TOTAL				\$ 820,00

ELABORADO POR: Parra Martínez Jonathan Andrés

Financiamiento

Los recursos económicos necesarios para el financiamiento de las tesis, serán por ingresos propios del autor de la tesis, Parra Martínez Jonathan Andrés.

i. Bibliografía

Bibliografía

- Nassir Sapag Chain. (2011). Conceptos Introdutorios. En Proyectos de Inversión (17). Chile: Pearson Educación.
- Nassir Sapag Chain/ Reinaldo Sapag Chain. (2008). El estudio de mercado. En Preparación y Evaluación de Proyectos (26). Bogotá: McGraw-Hill Interamericana S.A..
- Córdova Padilla Marcial. (2011), Formulación y Evaluación de proyectos. Ecoe Ediciones. Bogotá: Textos Universitarios

Linkografía

- Prince. (2011). DEFINICIÓN DE PROYECTO. 04/05/2016, Sitio web: <http://gpsproyecto.bligoo.com/definicion-de-proyecto#.VyorY9LhDIU>

- Tarragó Sabaté. (1986). Definición de Inversión . 01/04/2006, de zona económica Sitio web: <http://www.zonaeconomica.com/inversion/definicion>
- Flores . (2008). Estado de perdidas y ganancias. 30/06/2013, de Maria Villegas y Maria Sandoval Sitio web: <http://www.monografias.com/trabajos98/estados-financieros-ganancias-y-perdidas/estados-financieros-ganancias-y-perdidas.shtml>

j. Anexos

Gráfico nº 1 Granja avícola



FUENTE: Investigación Directa
ELABORADO POR: El Autor

Gráfico nº 2 Granja avícola



FUENTE: Investigación Directa
ELABORADO POR: El Autor

Gráfico nº 3 Población de Nueva Loja

¿CUÁL ES LA SITUACIÓN A NIVEL DE LOS CANTONES?

Cantones	Hombres	%	Mujeres	%	Total	Viviendas*	Viviendas**	Viviendas***	Razón niños mujeres****	Analfabetismo	Edad promedio
Cascales	5.807	6,3%	5.297	6,3%	11.104	3.169	3.159	2.442	617,6	8,1	24
Cuyabeno	4.032	4,3%	3.101	3,7%	7.133	2.010	1.998	1.540	654,6	8,5	25
Gonzalo Pizarro	4.523	4,9%	4.076	4,9%	8.599	2.644	2.630	1.998	552,8	6,3	25
Lago Agrio	46.966	50,6%	44.778	53,5%	91.744	29.496	29.427	23.564	451,1	6,0	25
Putumayo	5.595	6,0%	4.579	5,5%	10.174	2.761	2.730	2.201	665,4	9,7	24
Shushufindi	24.155	26,0%	20.173	24,1%	44.328	12.514	12.464	10.177	497,8	7,1	25
Sucumbios	1.770	1,9%	1.620	1,9%	3.390	1.200	1.200	860	459,9	7,6	27
Total	92.848	100%	83.624	100%	176.472	53.794	53.608	42.782			

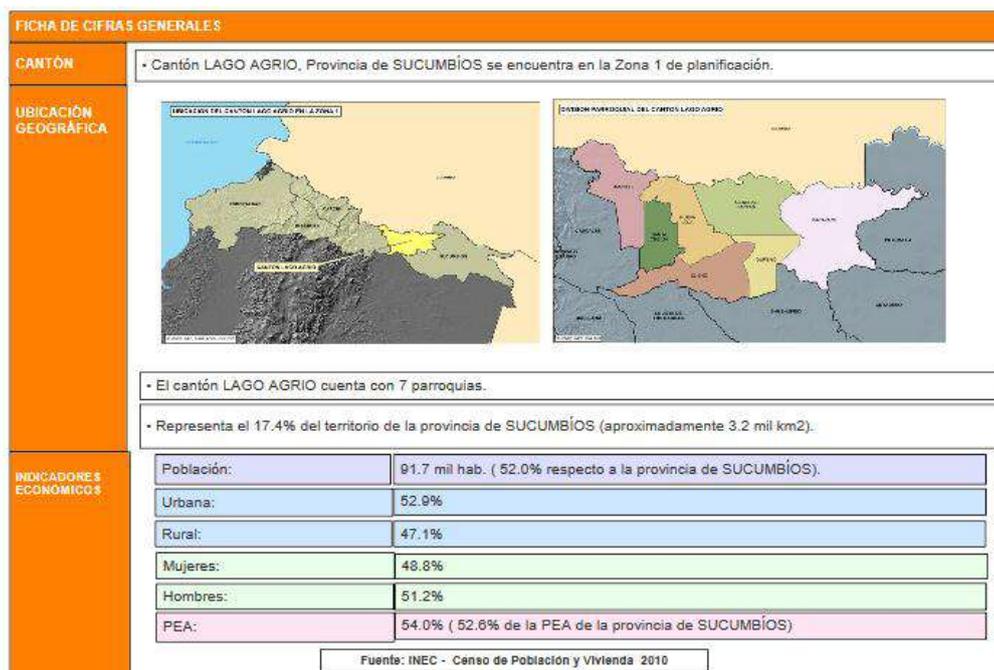
FUENTE: I.N.E.C.
ELABORADO POR: El Autor

Gráfico nº 4 Tasa de crecimiento



FUENTE: I.N.E.C.
ELABORADO POR: El Autor

Gráfico nº 5 P.E.A. Lago Agrio



FUENTE: I.N.E.C.
ELABORADO POR: El Autor

Índice

PORTADA.....	iii
CERTIFICACIÓN.....	iii
AUTORIA.....	iii
CARTA DE AUTORIZACION.....	iii
AGRADECIMIENTO	v
DEDICATORIA	vi
a. Título.....	1
b. Resumen	2
Summary.....	5
c. Introducción	8
d. Revisión de Literatura.....	11
e. Materiales y métodos.....	42
f. Resultados.....	49
g. Discusión	65
h. Conclusiones	149
i. Recomendaciones	151
j. Bibliografía	152
k. Anexos	156
Índice	206