



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 PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE CUYES  
(COBAYOS), EN EL CANTÓN EL PANGUI, PROVINCIA DE ZAMORA  
CHINCHIPE, PARA EL AÑO 2015.”

TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE INGENIERA COMERCIAL

## AUTORA:

*Mariana Emperatriz Fajardo Ochoa.*

## DIRECTOR DE TESIS

*Ing. Edwin Bladimir Hernández Quezada, Mg.*

LOJA – ECUADOR

2017

## CERTIFICACIÓN

Ing. Edwin Bladimir Hernández Quezada, Mg.

DIRECTOR DE TESIS

CERTIFICA.-

Que luego de haber revisado la tesis titulada “PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE CUYES (COBAYOS), EN EL CANTÓN EL PANGUI, PROVINCIA DE ZAMORA CHINCHIPE, PARA EL AÑO 2015.” de la Señorita Mariana Emperatriz Fajardo Ochoa, se observa que la misma cumple con los requisitos metodológicos y con los aspectos de fondo y de forma exigidos para las Normas Generales para la Graduación de la Universidad Nacional de Loja, por lo que se autoriza su presentación.

Loja, Julio del 2017



Ing. Edwin Bladimir Hernández Quezada, Mg.

DIRECTOR DE TESIS

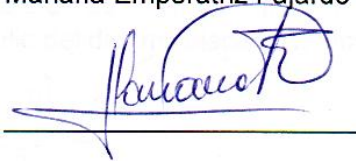
CARTA DE AUTORIZACIÓN **AUTORÍA** POR PARTE DE LA AUTORA  
PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL Y  
PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TEXTO COMPLETO

Yo, **Mariana Emperatriz Fajardo Ochoa**, declaro ser autora del presente trabajo de tesis y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos y 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.

**Autora:** Mariana Emperatriz Fajardo Ochoa

**Firma:**



**Cédula:** 1900223486

**Fecha:** Loja, Julio de 2017

DATOS COMPLEMENTARIOS

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

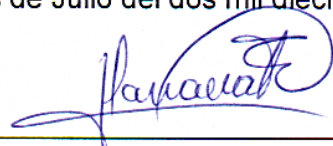
Yo, Mariana Emperatriz Fajardo Ochoa, declaro ser autora de la tesis titulada: "PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE CUYES (COBAYOS), EN EL CANTÓN EL PANGUI, PROVINCIA DE ZAMORA CHINCHIPE, PARA EL AÑO 2015.", como requisito para obtener el título de **Ingeniera Comercial**; autorizo al Sistema 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 puedan consultar el contenido de este trabajo en el RDI, en las redes de información del país y del exterior, con los 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, a los 07 días del mes de Julio del dos mil diecisiete, firma la autora

Firma: \_\_\_\_\_



Autora: Mariana Emperatriz Fajardo Ochoa

Cédula:1900223486

Dirección:Cantón El Pangui Av. Jorge Mosquera y Sor Francisca

Correo: maemfao@yahoo.com

Teléfonos: 0989615082- 07/2310025

**DATOS COMPLEMENTARIOS**

Director de Tesis: Ing. Edwin Bladimir Hernández Quezada, Mg.

**Tribunal de Grado:**

Dr. Luis Quizhpe Salinas MAE.	Presidente
Ing. Galo Eduardo Salcedo Mg. Sc.	Vocal
Ing. Víctor Nivaldo Anguisaca Mg. Sc.	Vocal

## **DEDICATORIA**

### **A MI MADRE E HIJA MIA**

Que con amor y sacrificio, supieron motivarme moral y materialmente para culminar mis estudios superiores, obtener el título académico y así asegurarme una vida digna y clara en el futuro, a mi bella hija que depositó su entera confianza en mí, a mis amigos y amigas, que han estado conmigo en cada momento con una palabra de aliento. ¡Mil gracias!

**Mariana Fajardo Ochoa.**

## **AGRADECIMIENTO**

Mi sincero agradecimiento y admiración para mis Maestros y Autoridades del Plan de Contingencia de la Universidad Nacional de Loja, quienes con nobleza y entusiasmo depositaron en mí sus vastos conocimientos durante el proceso académico.

Un especial agradecimiento al Ingeniero Edwin Bladimir Hernández Quezada, Mg., Director de Tesis, por su apoyo y orientación, lo que hizo posible la elaboración y culminación de este trabajo de investigación.

**Mariana Fajardo Ochoa.**

**a. TÍTULO.**

“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE CUYES (COBAYOS), EN EL CANTÓN EL PANGUI, PROVINCIA DE ZAMORA CHINCHIPE, PARA EL AÑO 2015.”

**b. RESUMEN.**

La presente investigación hace referencia a un estudio de factibilidad tendiente a establecer la conveniencia o no, de implementar una empresa dedicada a la producción y comercialización de cuyes o cobayos en el cantón el Pangui, en la provincia de Zamora Chinchipe.

Como elemento orientador del presente trabajo se define el objetivo general, el cual se enmarca en realizar un estudio de factibilidad para la creación de la empresa anteriormente enunciada.

Para el desarrollo del estudio, se plantean los objetivos específicos, los cuales son el referente para los estudios efectuados, esto es, evaluar la demanda local a través del estudio de mercado, analizando tanto la demanda como la oferta en relación con la carne de cuy; establecer el estudio técnico que permita determinar la capacidad utilizada y la administración de la empresa, realizar el estudio financiero para determinar los indicadores para evaluar la pertinencia económica y financiera de la empresa y finalmente el estudio ambiental para establecer el análisis y las acciones que permitan cumplir con la normativa ambiental, con lo cual se definen los procesos para consolidar la empresa en la línea de producción y comercialización de cuy o cobayo.



En la metodología se emplean métodos como el inductivo, deductivo, científico y estadístico, que permitieron obtener, organizar, procesar y analizar la información, con apoyo de técnicas investigativas, tales como la observación directa y la encuesta.

El estudio inicia con la revisión de literatura para fundamentar aspectos esenciales para el manejo técnico de la especie a producir, como la alimentación, la salud e higiene y el aprovechamiento gastronómico; de igual manera se aborda conceptos que orienten para efectuar el proyecto de factibilidad, realizar el estudio de mercado, técnico, organizacional, la evaluación financiera, así como la evaluación de impacto ambiental y social.

En el estudio técnico se determinó que con una capacidad instalada para producir 8.580 cuyes por año, se cubriría el 18,74% de la demanda insatisfecha de cuyes, que se determinó en 45.785 unidades. Utilizando esta capacidad al 75% se estaría en capacidad de poner a disposición del mercado en forma anual 6.435 cuyes o mensualmente 536 unidades. Lo cual se plantea para un período de duración del proyecto de 10 años.

La mejor ubicación para la implantación de la empresa es en el sector La Recta de Pachicutza, la misma que se encuentra cercana a vías de comunicación, a clientes y a la provisión de servicios básicos.

Para la administración y operación de la empresa se define una estructura organizacional mínima, que permita obtener un producto de calidad con el menor costo en mano de obra. En el estudio financiero se detalla el desglose de activos fijos de USD\$ 6.601,28 dólares de Estados Unidos de América; activos diferidos de USD\$ 2.260,00 dólares de Estados Unidos de América, Capital de Operación de USD\$ 6.103,93 dólares de Estados Unidos de América, dando un total de inversión requerida de USD\$ 14.965,21 dólares de Estados Unidos de América, los cuales se plantea ser cubiertos el 57,35% por fuentes internas de los socios y el 42,65% con un crédito tramitado en Ban Ecuador, a una tasa del 12% de interés anual.

La evaluación del proyecto determinó un Valor Actual Neto positivo de USD\$ 66.313,84 dólares de Estados Unidos de América, la Tasa Interna de Retorno de 19,74% es mayor que el Costo de Oportunidad del Capital de 12,00%, la Relación del Beneficio Costo indica que por cada dólar invertido se obtendrá USD\$ 18 centavos de dólar de Estados Unidos de América de rendimiento, la inversión se recuperará en 2 años, 2 meses y 26 días.

El análisis de sensibilidad evidencia que el proyecto presenta sensibilidad cuando los costos se incrementan más del 8.75%, así como cuando los ingresos se reducen más allá del 7,62%

En lo que respecta al impacto ambiental se efectuó el análisis por medio de la matriz de Leopoldo de las actividades que causarán afectación de impactos, determinándose que son mayores los beneficios que los efectos negativos.

En conclusión, en la población de El Pangui existe una cultura para el consumo de la carne de cuy o cobayo. Demostrándose que es factible la creación de una empresa dedicada a la producción y comercialización de cuyes o cobayos en el cantón El Pangui, provincia de Zamora Chinchipe.

### **Abstract.**

The present investigation refers to a feasibility study aimed at establishing whether or not it is convenient to implement a company dedicated to the production and marketing of guinea pigs or guinea pigs in the canton of El Pangui in the province of Zamora Chinchipe.

As a guiding element of the present work, the general objective is defined, which is part of a feasibility study for the creation of the company previously mentioned.

For the development of the study, the specific objectives are presented, which are the referent for the studies carried out, that is, to carry out the market study, analyzing both the demand and supply in relation to the meat of guinea pigs; To carry out the technical study that allows to deduce the capacity used and the administration of the company, and to carry out the financial and environmental management study, to consolidate the company in the line of production and commercialization of guinea pig or guinea pig.

The methodology uses traditional methods such as inductive, deductive, scientific and statistical, which allowed to obtain, organize, process and analyze the information, with the support of investigative techniques, such as direct observation and the survey.

The study itself begins with the literature review to substantiate aspects essential for the technical management of the species to be produced, such as food, health and hygiene and gastronomic use; It also deals with concepts that guide to carry out the feasibility project, conduct market research, technical, organizational, financial evaluation, as well as environmental and social impact assessment.

The technical study determined that with an installed capacity to produce 8,580 guinea pigs per year, 18.74% of the unsatisfied demand for guinea pigs would be covered, which was estimated at 45,785 units. Using this capacity to 75% would be able to make available to the market annually 6,435 guinea pigs or monthly 536 units. This is for a period of ten years.

The best location for the implementation of the company is in the Santa Rita Citadel, which is close to communication routes, customers and the provision of basic services.

For the administration and operation of the company a minimum organizational structure is defined, which allows to obtain a quality product with the lowest cost in labor. The financial study details the breakdown of fixed assets of USD \$ 6,601.28 from the United States of America; Deferred assets of USD \$ 2,260.00 United States of America, Operating Capital of USD \$ 6,103.93

United States of America, giving a total investment of US \$ 14,965.21 USD, which is estimated to be covered by 57.35% by internal sources of the partners and 42.65% with a loan processed In Ban Ecuador, at a rate of 12% annual interest.

The evaluation of the project resulted in a positive net present value of US \$ 66,313.84, the Internal Rate of Return of 19.74% is greater than the Capital Opportunity Cost of 12.00%, the Cost Benefit Ratio indicates that for every dollar invested you will get \$ 18 US cents worth of performance, the investment will recover in 2 years, 2 months and 26 days.

The sensitivity analysis shows that the project shows sensitivity when costs increase more than 8.75%, as well as when revenues are reduced beyond 7.62%

Regarding the environmental impact, the analysis by the Leopoldo matrix of the activities that will affect the environment was carried out, as well as the actions necessary to mitigate these impacts, being determined that the benefits are greater than the negative effects.

Demonstrating that it is feasible to create a company dedicated to the production and marketing of guinea pigs or guinea pigs in the canton of El Panguí, province of Zamora Chinchipe.

### c. INTRODUCCIÓN

En la presente se realiza un análisis de mercado y los estudios correspondientes para el establecimiento de una empresa dedicada a la producción y comercialización de cuyes o cobayos en el cantón El Pangui, provincia de Zamora Chinchipe, del Ecuador.

El tema elegido hace parte de un esfuerzo por consolidar estrategias de aprovechamiento de los recursos naturales de la zona, para la generación de actividades económicas, con bajo impacto a la naturaleza; esto considerando que la crianza del cuy o cobayo, no genera pisoteo del pasto ni compactación del terreno, es una actividad muy manejable desde el punto artesanal, que lo que necesita es ser mejorada con el aporte del conocimiento técnico y el correspondiente análisis financiero para establecer la pertinencia de este emprendimiento.

El proyecto se inicia con el **título** que enuncia la investigación, continúa con el **resumen** que presenta en forma sintetizada los contenidos del documento, luego la **introducción** en la que se invita a los lectores a interesarse en el contenido, más adelante está la **revisión de literatura** en la que se detalla los aspectos técnicos para el manejo de la especie y conocimientos sobre los estudios a efectuarse; continúa con la descripción de los **materiales y métodos** que guiaron las diferentes etapas de la investigación, para posteriormente presentar los **resultados**

de las encuestas mediante tablas y figuras que facilitan el análisis e interpretación; luego la **discusión** en donde se insertan los diferentes estudios y el **plan de manejo ambiental** donde se analizan las actividades que causarán afectación ambiental y cuales las medidas de mitigación necesarias de implementarse; En la parte final se encuentran las **conclusiones** como enunciados teóricos de lo encontrado en la investigación; las **recomendaciones** donde se aporta con ideas para nuevas investigaciones, la **bibliografía** que presenta los documentos que apoyaron con referentes teóricos para la investigación y los **anexos** donde se incluye los modelos de encuestas, fotografías, proformas y el perfil de tesis.



## **d. REVISIÓN DE LITERATURA.**

### **Marco referencial.**

#### **El cuy: Generalidades.**

El cuy o cobayo es un mamífero roedor originario de la Cordillera de los Andes de Colombia, Ecuador, Perú y Bolivia, donde ha mantenido una estrecha relación con el pueblo preincaico, ya sea como fuente de alimento alto en proteína y bajo en grasa o como animal asociado a tradiciones que se mantienen hasta la actualidad. La crianza del cuy se ha realizado de forma tradicional en pequeños espacios en las cocinas cerca de los fogones de la población rural de escasos recursos desde épocas ancestrales.<sup>1</sup>

Los machos desarrollan más que las hembras, por su forma de caminar y ubicación de los testículos no se puede diferenciar el sexo sin coger y observar los genitales. La forma de su cuerpo es alargada y cubierto de pelos desde el nacimiento.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Avilés, D. F., Landi, V., Delgado, J. V., & Martínez, A. M. (2014). El pueblo ecuatoriano y su relación con el cuy. *Actas Iberoamericanas de Conservación Animal AICA*, 4, 38-40.

<sup>2</sup> Argote Vega, F. E., Cuervo Mulet, R. A. (2011) *Agroindustrialización de la carne de cuy (Cavia porcellus)*. Cali, Col. Universidad de San Buenaventura. ISBN: 9789588436555

## **La alimentación del cuy.**

Los cuyes o cobayos son animales herbívoros, por lo que el aporte de fibra en el alimento es indispensable. Por otro lado, el aporte de vitamina es altamente necesario, pues los cuyes, los primates y los murciélagos son las únicas especies que no sintetizan esta vitamina.

Para prevenir deficiencias hay que procurar a la mascota una dieta variada, el heno sirve para cubrir las necesidades de hidratos de carbono y de fibra. La fruta y la verdura ayudan a satisfacer sus necesidades de vitaminas y gran parte del líquido necesario. Para la comida conviene utilizar recipientes de barro cerámico pesados que resistan la inclinación y consiguiente caída del alimento. Sus lados deben ser lo bastante altos para mantener el material de cama y las heces lejos de la comida.<sup>3</sup>

Gran parte de sus necesidades de líquidos quedan cubiertas por la ingestión de alimentos frescos. Deben tener siempre a su disposición un bebedero con agua limpia y fresca. Si se utilizan unas botellas de agua equipadas con tubo para beber, será más fácil mantener el agua libre de contaminación. Los cuyes o cobayos tienden a contaminar y a obstruir sus botellas de agua, ya que mastican el tubo con el fin de obtener el agua, introduciéndose partículas de comida en la botella. Por estas razones, toda comida y los contenedores de agua en particular, deben limpiarse de forma habitual.

---

<sup>3</sup> Vargas, M. (2014) crianza comercial de cuyes. Red de Multiservicios regionales.

Las cuyas o cobayos son animales que realizan cecotrofia, forma de coprofagia específica a ciertos roedores; es decir, comen las heces directamente del ano, antes de que lleguen al suelo. Esta es una buena forma de aprovechar todos aquellos nutrientes que han pasado directamente por el tracto gastrointestinal sin haberse absorbido.

### **Salud e higiene en la crianza de cuyes o cobayos.**

“Para tener cobayos sanos y evitar enfermedades se debe<sup>4</sup>:

- Alimentarlos bien.
- Mantener limpias las jaulas.
- Evitar la presencia de alimento en mal estado.
- Poner en cuarentena durante cuatro días los animales nuevos que se adquieran, para observar su comportamiento antes de juntarlos con los que ya se tienen.

La presentación de un animal nuevo se debe hacer siempre en un territorio neutral y libre de olores, para facilitar la integración.

---

<sup>4</sup> Tafur, L. (2015) Programa de capacitación, producción de cuyes. Sanidad en cuyes. Universidad Nacional Agraria la Molina.

## **Gastronomía con el cuy o cobayo.**

La carne de cuy o cobayo es bastante popular en la gastronomía de los Andes ecuatorianos, existen lugares especialmente en las comunidades indígenas<sup>5</sup>.

Este pequeño roedor (*Cavia porcellus*) es originario de América, y, antes de la llegada de los españoles, ya era consumido en el continente.

Desde aquí fue llevado a Europa, de ahí el nombre con el que se le conoce comúnmente: Conejillo de Indias.

Tan importante es el cuy o cobayo en la cocina típica ecuatoriana que ahora también la Asociación de Chefs del Ecuador, organiza por segunda ocasión el Festival Internacional del Cuy, pues está empeñada en dar a conocer al mundo la riqueza culinaria de Ecuador<sup>6</sup>.

Se puede citar algunos platos típicos a base de cuy, tales como el famoso ají de cuy, consistente en cuy o cobayo asado a la brasa, se lo sirve con papas enteras, peladas, en salsa de maní o pepa de sambo (tostados y molidos), con ensalada de lechugas, cebolla, tomate y culantro, más la salsa de ají para quienes gustan el picante. Otra delicia es el cuy o cobayo brosterizado (apanado), propio de la zona de Imbabura.

---

<sup>5</sup> Sumárraga, S. (2011). Innovaciones gastronómicas del cuy en la provincia de Imbabura. Tesis. Universidad Técnica del Norte, Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela de Nutrición y Salud Comunitaria. Tecnología en Gastronomía.

<sup>6</sup> Llumiluisa, Sandra (2012) comida típica del ecuador: cuy o cobayo asado. Blog. Recuperado el 25 de julio de 2015 de <http://comidatipicaecuador.blogspot.com/2012/11/cuy-asado.html>

En Chimborazo, además del cuy o cobayo asado, acostumbran a preparar el locro de cuy, una sopa hecha de papas con cuy muy rica. En la zona de Cayambe (Pichincha), los campesinos e indígenas preparan para sus fiestas familiares un potaje de harina de haba con col, una papa grande y lo adornan con una presa de cuy o cobayo asado, es un platillo muy especial que no se lo encuentra en los restaurantes.<sup>7</sup>

En casi todas las ciudades de la Sierra es común el consumo de cuy, existiendo lugares especializados en la preparación y expendio de este plato. En la Costa no es común el consumo de cuy o cobayo.

En Quito hay restaurantes de comida típica donde venden cuyes o cobayos como La Ambateñita, en Cotacollao; Mama Clorinda, en La Mariscal, en la Magdalena, en el Restaurante Pueblita en Pomasqui, también en todos los comedores de los mercados de la capital; en los alrededores de la ciudad en el Valle de los Chillos: Mikuy, Paraderos San Pedrito y los Tres Guabos.

### **Marco teórico conceptual.**

La investigación de factibilidad en un proyecto consiste en descubrir cuáles son los objetivos de la organización, luego determinar si el

---

<sup>7</sup> Llumiluisa, Sandra (2012) Ibidem.

proyecto es útil para que la empresa logre sus objetivos, este proyecto está formado por cinco partes principales<sup>8</sup>:

- Estudio de Mercado
- Estudio Técnico
- Estudio Administrativo u Organizacional
- Estudio Financiero<sup>9</sup>
- Evaluación de impacto social y ambiental

### **Estudio de mercado.**

El estudio de mercado se puede definir como la función que vincula a los consumidores con el encargado de estudiar el mercado a través de la información, la cual se utiliza para identificar y definir tanto las oportunidades como las amenazas del entorno; para generar y evaluar las medidas de mercadeo, así como para mejorar la comprensión del proceso del mismo<sup>10</sup>.

### **Mercado.**

El mercado está conformado por la totalidad de los compradores y vendedores potenciales del producto o servicio que se vaya a elaborar según el proyecto, la estructura del mercado y el tipo de ambiente

---

<sup>8</sup> Tirado, B. (2013) Estudio de factibilidad. Recuperado de [https://prezi.com/8ipmki\\_krd5t/estudio-de-factibilidad/](https://prezi.com/8ipmki_krd5t/estudio-de-factibilidad/)

<sup>9</sup> Briceño, P. L. (2015) Evaluación de proyectos de inversión: Herramientas financieras para analizar la creación de valor. Lima, Perú, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. ISBN 9786124191831

<sup>10</sup> Ferré Trezano, J.M., Ferré Nadal, J. () Los estudios de mercado, como hacer un estudio de mercado de forma práctica. Editorial Diaz de Santos.

competitivo donde operan tanto los oferentes como los compradores de un bien o servicio.<sup>11</sup>

### **Plan de mercado.**

“Un plan de mercadeo es una guía que las empresas utilizan para ayudar a promover sus productos y servicios y llegar a los clientes potenciales.

#### ✓ **Producto.**

El producto es un conjunto de atributos que el consumidor considera que tiene un determinado bien para satisfacer sus necesidades o deseos.

#### ✓ **Precio.**

Es el valor de intercambio de bienes o servicios. En marketing, el precio es el único elemento del mix de marketing que produce ingresos, ya que el resto de los componentes producen costes.

#### ✓ **Plaza.**

La plaza o distribución es una de las sub funciones del marketing, que se encarga de la organización de todos los elementos incluidos en la vía que une el fabricante con el usuario final.

---

<sup>11</sup> Berumen, S. A. (2011). Lecciones de economía para no economistas. 2ª edición. Madrid, Esp. ESIC Editorial, ISBN8415986866

### ✓ **Promoción.**

La cuarta herramienta del marketing-mix, incluye las distintas actividades que desarrollan las empresas para comunicar los méritos de sus productos y persuadir a su público objetivo para que compren.<sup>12</sup>

### **Definición de consumidor.**

Es una persona u organización que demanda bienes o servicios proporcionados por el productor o el proveedor de servicios. Es decir es un agente urgente con una serie de necesidades y deseos, que cuenta con una renta disponible con la que puede satisfacer esas necesidades y deseos a través de los mecanismos de mercado<sup>13</sup>.

### **Definición de demanda.**

Se refiere a los requerimientos de bienes o servicios que hacen los habitantes o consumidores de alguna zona, que le permite cubrir sus necesidades o resolver una situación por sí deficiente para su desarrollo.

### **Consumo percapita**

El consumo es uno de los indicadores más comunes para medir los cambios de una utilidad muy práctica, Per cápita es una locución latina de

---

<sup>12</sup> Vertice (2008) Marketing estratégico. Marketing y publicidad. ISBN: 8492578114

<sup>13</sup> Lazar Kanuk, L. (2010) Comportamiento del consumidor. 10 Edición. Madrid, Esp. Editorial Pearson Educación. ISBN 6074429693



uso actual que significa literalmente por cada cabeza (está formada por la preposición per y el acusativo plural de caput, capitibus 'cabeza'), esto es, por persona o individuo.<sup>14</sup>

### **Demanda potencial.**

Es la demanda existente en el mercado para el consumo de diversos productos y que, por diversas razones, factores o motivos no ha llegado a satisfacer las necesidades del consumidor.<sup>15</sup>

### **Demanda efectiva.**

Constituye la porción de demandantes potenciales que tienen las condiciones materiales o económicas necesarias para consumir un determinado producto.<sup>16</sup>

### **Demanda insatisfecha.**

Es aquella demanda que no ha sido satisfecha, al menos en parte; dicho de otro modo, existe demanda insatisfecha cuando la demanda es mayor que la oferta.

---

<sup>14</sup> Fenavi (2016) consumo percapita., en Federación Nacional de avicultores de Colombia. recuperado de: [http://www.fenavi.org/index.php?option=com\\_content&view=article&id=2160&Itemid=556#](http://www.fenavi.org/index.php?option=com_content&view=article&id=2160&Itemid=556#)

<sup>15</sup> Vega, V.H. (2001) Mercadeo básico. Editorial EUNED. ISBN. 9977641935

<sup>16</sup> Miranda Miranda, J.J (2005) Gestión de proyectos. Identificación, formulación, evaluación financiera, económica, social, ambiental. MM Editores. Quinta edición. ISBN: 9589622720

**Oferta.**

Es la cantidad de un producto o servicio que el productor está dispuesto a vender en un periodo determinado, es una función que depende del precio el producto y de los costos de producción del producto<sup>17</sup>.

**Estudio Técnico.**

Un estudio técnico tiene por objeto delimitar las condiciones operativas para la fabricación del producto y/o prestación del servicio, especificando las materias primas y la maquinaria a emplearse (tecnología disponible), el tamaño del proyecto, la localización de la planta, la estructura de la organización, así como la cuantificación de la inversión.

**Definición de tamaño.**

Se calcula en base a las capacidades de producción de la maquinaria, la Cantidad a elaborar del bien en cuestión por unidad de tiempo.<sup>18</sup>

**Definición de capacidad instalada.**

La capacidad instalada es el potencial de producción o volumen máximo de producción que una empresa en particular, unidad, departamento o sección, puede lograr durante un período de tiempo determinado,

---

<sup>17</sup> Mankiw, N.G. (2012) Principios de economía. Sexta edición. México. Editorial CENGAGE Learning. ISBN: 6074818096

<sup>18</sup> Bracho, M. (2010) Determinación del tamaño óptimo. Programa Desarrollo empresarial. Universidad Nacional Experimental "Francisco de Miranda". Recuperado de: <http://es.slideshare.net/rosmarozueth/tema-2-37107573>

teniendo en cuenta todos los recursos que tienen disponibles, sea los equipos de producción, instalaciones, recursos humanos, tecnología, experiencia/conocimientos.<sup>19</sup>

### **Definición de capacidad utilizada.**

La capacidad utilizada es el volumen máximo de producción que se genera efectivamente en cada uno de los años de la proyección para el diseño del proyecto.<sup>20</sup>

### **Definición de localización.**

El estudio de localización consiste en el análisis de las variables consideradas como factores críticas de localización, las que determinan el lugar geográfico donde el proyecto logra la máxima utilidad o el mínimo de costos.<sup>21</sup>

### **Definición de macro localización.**

Es la definición general de donde ubicar el proyecto con escasos detalles.

Es comparar alternativas entre las zonas del país y seleccionar la que ofrezca mayores ventajas para el proyecto.<sup>22</sup>

---

<sup>19</sup> Nuñez, P (2015) Concepto de capacidad instalada. Know.net. Enciclopedia temática. Recuperado de: <http://know.net/es/cieeconcom/gestion/capacidad-instalada/>

<sup>20</sup> Da Silva, A. (2015) Conceptos básicos de economía y finanzas. Recuperado de: [http://www.geocities.ws/adsdosreis/efpi/foro1/foro1\\_parte2.html](http://www.geocities.ws/adsdosreis/efpi/foro1/foro1_parte2.html)

<sup>21</sup> Erossa, V.E. (1987) Proyectos de inversión en ingeniería: (su metodología). Editorial Limusa. ISBN. 9681819330

<sup>22</sup> Hamilton Wilson, M., Pezo Paredes, A. (2005) Formulación y evaluación de proyectos tecnológicos empresariales aplicados. Serie gestores tecnológicos. Convenio Andrés Bello. ISBN: 9586981746

### **Definición de micro localización**

Definida como un diseño de la idea proyecto con el máximo nivel de detalles incluyendo disposición en planta de cada factor. En la localización a nivel micro se estudian aspectos más particulares a los terrenos ya utilizados<sup>23</sup>.

### **Ingeniería del proyecto.**

“La ingeniería del proyecto se refiere a aquella parte del estudio que se relaciona con su etapa técnica, donde se determinará el costo de la tecnología y del equipamiento necesario sobre la base de la capacidad de la planta y de las obras a realizar.”<sup>24</sup>

### **Proceso de producción.**

El proceso de producción es un sistema de acciones que se encuentran interrelacionadas de forma dinámica y que se orientan a la transformación de ciertos elementos. De esta manera, los elementos de entrada (conocidos como factores) pasan a ser elementos de salida (productos), tras un proceso en el que se incrementa su valor.

---

<sup>23</sup> Bermúdez, L. T., Rodríguez, L. F. (2013) Investigación en la gestión empresarial. Primera edición. Bogotá, Col. Editorial ECOE EDICIONES. ISBN9586488187, 9789586488181

<sup>24</sup> Serer Figueroa, M. (2010). Gestión integrada de proyectos. Tercera edición. España. Universitat Politècnica de Catalunya. Iniciativa Digital Politècnica. ISBN: 8476539304

### **Definición de flujograma.**

Es una presentación gráfica de un proceso. Cada paso del proceso es representado por un símbolo diferente que contiene una breve descripción de la etapa de proceso.

Los símbolos gráficos del flujo del proceso están unidos entre sí con flechas que indican la dirección de flujo del proceso.<sup>25</sup>

### **Pasos para elaborar un flujo grama.**

- Determinar el proceso a diagramar.
- Definir el grado de detalle. El diagrama de flujo del proceso puede mostrar a grandes rasgos la información sobre el flujo general de actividades principales.
- Identificar la secuencia de pasos del proceso. Situándolos en el orden en que son llevados a cabo.
- Construir el diagrama de flujo. Para ello se utilizan determinados símbolos.
- Revisar el diagrama de flujo del proceso.<sup>26</sup>

### **Distribución de la planta.**

“La distribución de la planta es un concepto relacionado con la disposición

---

<sup>25</sup> Ugalde V., J. (1979) Programación de operaciones. Editorial Universidad estatal a distancia.

<sup>26</sup> Muñoz Negron, D., David. (2009). Administración de operaciones. Enfoque de administración de procesos de negocios. México: Editorial Cengage. Primera Edición. ISBN: 978-970-830-074-2

de las máquinas, los departamentos, las estaciones de trabajo, las áreas de almacenamiento, los pasillos y los espacios comunes dentro de una instalación productiva propuesta o ya existente.<sup>27</sup>

La finalidad fundamental de la distribución en planta consiste en organizar estos elementos de manera que se asegure la fluidez del flujo de trabajo, materiales, personas e información a través del sistema productivo<sup>28</sup>.”

### **Estudio Administrativo u Organizacional.**

“El estudio administrativo u organizacional se define el marco formal: el sistema de comunicación y los niveles de responsabilidad y autoridad de la organización, necesaria para la puesta en marcha y ejecución de un proyecto. Incluye organigramas, descripción de cargos o funciones y los gastos administrativos necesarios para el posterior estudio económico y financiero<sup>29</sup>.”

### **Niveles de Organización.**

#### **✓ Niveles Jerárquicos de Autoridad.**

Estos se encuentran definidos de acuerdo al tipo de empresa y conforme

---

<sup>27</sup> De la Fuente G., D., et al (2008) Ingeniería de organización en la empresa: Dirección de operaciones. Ediuono, textos universitarios. ISBN: 8483176874

<sup>28</sup> Argote Vega, F. E., Espitia López, C. E. (2012) Formulación Y Evaluación de Proyectos Agroindustriales. España. Editor EAE. ISBN: 3847369849

<sup>29</sup> Roca, F.; Rojas, J. (2013). Formulación y Evaluación de Proyectos: Un enfoque para emprendedores. Guatemala. Editorial CreateSpace Independent Publishing Platform. Segunda Edición. ISBN: 9781480270701

lo que establece la Ley de Compañías en cuanto a la administración, más las que son propias de toda organización productiva, la empresa tendrá los siguientes niveles:

✓ **Nivel Legislativo-Directivo.**

Es el máximo nivel de dirección de la empresa, son los que dictan las políticas y reglamentos bajo los cuales operará, está conformado por los dueños de la empresa, los cuales tomaran el nombre de Junta General de Socios o Junta General de Accionistas, dependiendo del tipo de empresa bajo el cual se hayan constituido.

Es el órgano máximo de dirección de la empresa, está integrado por los socios legalmente constituidos. Para su actuación está representado por la Presidencia.<sup>30</sup>

✓ **Nivel Ejecutivo.**

Este nivel está conformado por el Gerente - Administrador, el cual será nombrado por nivel Legislativo - Directivo y será el responsable de la gestión operativa de la empresa, el éxito o fracaso empresarial se deberá en gran medida a su capacidad de gestión.<sup>31</sup>

---

<sup>30</sup> Fernández Romero, A. (2004). Dirección y planificación estratégicas en las empresas y organizaciones: un manual práctico para elaborar un plan estratégico. Ediciones Díaz de Santos. ISBN: 8479786256

<sup>31</sup> Mendoza Guerra, J.M. (2011) Decisiones estratégicas. Macroadministración. Universidad del Norte. ISBN: 9587411234

✓ **Nivel asesor.**

Normalmente constituye este nivel el órgano colegiado llamado a orientar las decisiones que merecen un tratamiento especial por ejemplo las situaciones de carácter laboral y las relaciones judiciales de la empresa con otras organizaciones o clientes.<sup>32</sup>

Generalmente toda empresa cuenta con Asesor Jurídico sin que ello se descarte la posibilidad de tener asesoramiento de profesionales de otras áreas en el caso requerido.

✓ **Nivel de Apoyo o auxiliar.**

Este nivel se lo conforma con todos los puestos de trabajo que tienen relación directa con las actividades administrativas de la empresa.<sup>33</sup>

✓ **Nivel Operativo.**

Está conformado por todos los puestos de trabajo que tienen relación directa con la planta de producción, específicamente en las labores de producción o el proceso productivo.<sup>34</sup>

✓ **Nivel Descentralizado.**

Una estructura de empresa negocio descentralizada es aquella en la que

---

<sup>32</sup> Bravi, N. (2014) Niveles jerárquicos. Recuperado de: <https://prezi.com/iyz95ntw4mi3/niveles-jerarquicos/>

<sup>33</sup> Herrera Monterroso, H. E. (2007) Manuales administrativos. Recuperado de <http://www.gestiopolis.com/manuales-administrativos/>

<sup>34</sup> Rodríguez Armijos, C. (2014) Elaboración y Evaluación de Proyectos de Inversión Empresarial. Módulo IX, Pág. 33 y 34



ejecutivos de la compañía colocan importante poder de decisión en manos de los gerentes de primera línea y locales frente a la reserva de todas las decisiones importantes en la parte superior. Las estructuras descentralizadas de negocios tienen pros y contras en relación con operaciones más centralizadas y cada empresa debe decidir qué método le funciona mejor<sup>35</sup>.

### **Definición de organigrama.**

“Es un cuadro de organización que muestra ordinariamente los agrupamientos y otras unidades, también las líneas de autoridad y de responsabilidad entre estos departamentos y unidades”<sup>36</sup>.

El objetivo principal de los organigramas es dar a conocer la distribución funcional para el trabajo. La estructura orgánica es el plano en donde los sistemas funcionales de una organización crecen y se interrelacionan bajo una estructura adecuada de un plan lógico de disciplina para cada uno de los colaboradores.

### **Tipos de organigramas.**

#### **✓ Organigrama estructural.**

Consiste en la representación gráfica de la estructura administrativa de la

---

<sup>35</sup> Kokemuller, N. (2015) Estructura de negocios descentralizada. Sitio Web. Traducido por Laura González. Recuperado de: <http://pyme.lavoztx.com/estructura-de-negocios-descentralizada-8285.html>

<sup>36</sup> Sánchez Estella, Ó. (2013) Organización empresarial y de recursos humanos. España. Editorial Paraninfo, ISBN: 8428327637

empresa, este servirá para reflejar la división de funciones, los niveles jerárquicos, las líneas de autoridad y responsabilidad, los canales de comunicación y la naturaleza lineal de cada departamento.<sup>37</sup>

✓ **Organigrama funcional.**

Este tipo de organigrama representa las funciones que deben desempeñar cada uno de los departamentos o unidades administrativas.<sup>38</sup>

✓ **Organigrama posicional.**

En este organigrama se detallan aspectos tales: distribución de personal, cargo que ejercen, denominación y el sueldo que perciben<sup>39</sup>.

**. Manual de funciones.**

Este instrumento facilita la ubicación y orientación del personal, permite establecer claras delimitaciones en las funciones, responsabilidades de cada cargo.

La existencia y desarrollo de un manual de funciones no depende del tipo de sociedad (limitada, anónima entre otros.). La finalidad del este manual

---

<sup>37</sup> Hernández Orozco, C. (2007) Análisis administrativo, técnicas y métodos. Editorial EUNED. ISBN. 9977648654

<sup>38</sup> Basurto Amparano, A. (2005) Sistema empresa inteligente. México. ISBN. 9709445006

<sup>39</sup> Vázquez, V.H. Organización aplicada. Disponible en Módulo IX, Elaboración y evaluación de proyectos de inversión empresariales. UNL. Apoyo Teórico.

es la de definir la estructura de la empresa, cargos que la conforman, así como funciones, responsabilidades, requisitos y relaciones jerárquicas, en consecuencia para la elaboración de un manual de funciones se deberá:

- Definir estructura organizacional de la empresa.
- Definir la denominación y número de cargos que conformarán la estructura.
- Asignar a cada cargo las funciones que le corresponden
- Establecer los requisitos (estudios, experiencia, perfil) necesarios para desempeñar las funciones asociadas.
- Establecer las relaciones jerárquicas entre los diferentes cargos.
- Aprobar y divulgar el manual en la empresa.<sup>40</sup>

### **Estudio legal.**

El estudio legal comprende el análisis de las normas, reglamentos y regulaciones vigentes que afectan la constitución y posterior funcionamiento de la empresa.<sup>41</sup>

Tiene por objetivos:

- Determinar la viabilidad legal, es decir, conocer los alcances y limitaciones existentes, relacionadas con la naturaleza del proyecto.

---

<sup>40</sup> Barrios, Javier. (2012). Análisis de funciones y economía en la empresa. Madrid, España: Editorial Díaz de Santos. Primera Edición. ISBN: 84-7978-660-4

<sup>41</sup> Hamilton Wilson, M., Pezo Paredes, A. (2005) Formulación y evaluación de proyectos tecnológicos empresariales aplicados. Serie gestores tecnológicos. Convenio Andrés Bello. ISBN: 9586981746

- Definir la forma jurídica de la empresa.
- Constituir y formalizar la empresa.

### **Estudio financiero.**

El estudio económico o financiero contiene información relevante acerca de aspectos como los costos de financiamiento, las depreciaciones y el presupuesto necesario para iniciar la inversión, con estos datos se decidirá si el proyecto es conveniente para su ejecución.

### **Inversiones**

Se entiende por inversión todo proceso que implique unos pagos más o menos inmediatos y unos cobros futuros. Así también se puede denominar inversión al importe de los fondos propios aportados al proyecto.<sup>42</sup>

### **Inversiones fijas**

Son aquellos desembolsos de dinero que se efectúa para la adquisición de determinados activos, que van a servir para el normal funcionamiento de la planta. Dentro de estos podemos considerar a los siguientes: Terrenos, edificaciones, maquinarias, equipos de oficina, muebles y

---

<sup>42</sup> Company's Pascual, R., Corominas Subías, A. (1988) Planificación y rentabilidad de proyectos industriales. Productiva. ISBN. 8426707173

enseres, vehículos, estudios de pre inversión, gastos de instalación, intereses durante el período de pre inversión.<sup>43</sup>

### **Inversiones diferidas**

Las inversiones diferidas son aquellas que se realizan sobre la compra de servicios o derechos que son necesarios para la puesta en marcha del proyecto; tales como: los estudios técnicos, económicos y jurídicos; los gastos de organización; los gastos de montaje, ensayos y puesta en marcha; el pago por el uso de marcas y patentes; los gastos por capacitación y entrenamiento de personal.<sup>44</sup>

### **Inversión corriente**

Llamadas también inversiones temporales, representa en la adquisición de un valor bursátil, que expresa la inversión del excedente de efectivo.<sup>45</sup>

Al respecto de inversiones temporales, son todas aquellas inversiones efectuadas en el corto plazo (por un período no mayor al año). Consisten en documentos a corto plazo, como por ejemplo valores negociables de capital (acciones preferentes y acciones comunes) documentos negociables, bonos de tesorería, certificados de depósito. Estas inversiones son adquiridas con dinero en efectivo el cual no se requiere de inmediato para otras inversiones. A su vez, en caso de necesidad de

---

<sup>43</sup> Guzmán, L. (2015) Inversiones fijas, la nueva economía. recuperado de: <http://lanuevaeconomia.com/autor>

<sup>44</sup> Gaviria Giraldo, K. N (2015) inversiones diferidas. recuperado de: <http://inversionesdiferidas.blogspot.com/>

<sup>45</sup> Ventura, R. (2013) Examen de inversiones. Recuperado de <https://prezi.com/zzwas4ahvs2y/examen-de-inversiones/>

efectivo una vez realizada la inversión, se pueden convertir rápidamente en efectivo.<sup>46</sup>

### **Inversión total**

Todo proyecto requiere realizar una inversión en bienes de capital para desarrollar su actividad.

En esta fase se debe hacer un relevamiento de todas las máquinas que se debe comprar.

Igualmente importante es determinar el momento en que se producirán estas inversiones. Muy probablemente muchas de ellas ocurran antes de iniciar el proyecto (como inversión de instalación inicial) pero seguramente si el proyecto prevé un crecimiento de la empresa, sean necesarias inversiones a lo largo de toda la vida del proyecto.<sup>47</sup>

### **Capital de trabajo.**

El capital de trabajo es la inversión estimada para iniciar el proceso productivo en una empresa, principalmente en materia prima, insumos y mano de obra.

---

<sup>46</sup> Meoño, M., Escoto, R. (2006) Operaciones bursátiles. EUNED. ISBN. 996831157X

<sup>47</sup> Fullana, Carmen; Paredes, José Luis. (2009). Manual de Contabilidad de Costos. Madrid. España: Editorial Delta. Primera Edición. ISBN: 9788496477919

El capital de trabajo constituyen los recursos que la empresa requiere para iniciar con sus operaciones, es lo que se conoce como activo corriente, constituido por el efectivo, las inversiones a corto plazo, la cartera y las inversiones.

### **Financiamiento.**

“El financiamiento es el conjunto de recursos monetarios financieros, que se necesita para llevar a cabo una actividad económica, los mismos que pueden ser recursos propios o financiados.

Consiste en indicar como se realizará la inversión, con el aporte propio del inversionista o en conjunto con el crédito bancario. En algunas empresas el aporte es de un 30% del inversionista, contra el 70% del organismo financiero solicitado.”<sup>48</sup>

### **Financiamiento interno.**

El financiamiento interno depende del margen de ganancia que espera obtener la empresa y de la política de dividendos que ella siga. Cuanto mayor sean los dividendos que ella distribuya, mayores serán las necesidades de financiamiento externo.<sup>49</sup>

---

<sup>48</sup> Caldas, María Eugenia; Carrión, Antonio. (2014). Empresa e iniciativa emprendedora. México. Editex. Primera Edición. ISBN: 9788490032640

<sup>49</sup> Castaingts, J. (2000) Los sistemas comerciales y monetarios en la tríada excluyente: un punto de vista latinoamericano. Editorial Plaza y Valdés. ISBN. 9688567949

### **Financiamiento externo.**

El Financiamiento Externo ocurre siempre que los administradores de la compañía tienen que obtener fondos de prestamistas o inversionistas externos.<sup>50</sup>

### **Costos financieros.**

Los costos financieros son los valores de intereses que tiene que pagar un individuo o empresa por el préstamo realizado con el sistema bancario.<sup>51</sup>

### **Costos fijos.**

Son aquellos que en magnitud permanecen casi constantes independientemente de las fluctuaciones de los volúmenes de producción y/o venta<sup>52</sup>.

### **Características de los costos fijos.**

Tienden a permanecer igual en total dentro de ciertos márgenes de capacidad, sin que importe el volumen de producción lograda de artículos o servicios. Están en función del tiempo. La cantidad de costo fijo no cambia básicamente sin un cambio significativo y permanente en la

---

<sup>50</sup> Torres, Y. (2010) Diferencia entre Financiamiento Interno y Financiamiento Externo. Recuperado de: [http://www.academia.edu/8743982/Diferencia\\_entre\\_Financiamiento\\_Interno\\_y\\_Financiamiento\\_Externo](http://www.academia.edu/8743982/Diferencia_entre_Financiamiento_Interno_y_Financiamiento_Externo)

<sup>51</sup> Vásquez, G. (2013) Costos financieros. Recuperado de: <https://prezi.com/x5aux4bhd-vj/costos-financieros/>

<sup>52</sup> Fullana, Carmen; Paredes, José Luis. (2009). Manual de Contabilidad de Costos. Madrid. España: Editorial Delta. Primera Edición. ISBN: 9788496477919



potencia de la empresa, ya sea para producir artículos o para prestar servicios. Estos costos son necesarios para mantener la estructura de la empresa.

### **Costos variables.**

Los costos variables son los que se cancelan de acuerdo al volumen de producción, tal como la mano de obra, (si la producción es baja, se contratan pocos empleados, si aumentan pues se contrataran más y si disminuye, se despedirán), también tenemos la materia prima, que se comprará de acuerdo a la cantidad que se esté produciendo.<sup>53</sup>

### **Características de los costos variables.**

No existe costo variable si no hay producción de artículos o servicios. La cantidad de costo variable tenderá a ser proporcional a la cantidad de producción. El costo variable no está en función del tiempo, el simple transcurso del tiempo no significa que se incurra en un costo variable<sup>54</sup>.

Los costos variables se cancelan conforme al volumen de producción de la empresa, como la mano de obra y la materia prima.

### **Definición de costos totales.**

“Los costos totales representa la suma de los costos fijos (aquellos que no

---

<sup>53</sup> Horngren, C., Datar, S., Foster, G. (2007) Contabilidad de costos. 12 edición. Pearson Educación. ISBN. 9702607612

<sup>54</sup> Fullana, Carmen; Paredes, José Luis. (2009). Manual de Contabilidad de Costos. Madrid. España: Editorial Delta. Primera Edición. ISBN: 9788496477919

dependen del volumen de producción) y los variables (los que aumentan con el nivel de producción).”

### **Definición de depreciación.**

La depreciación es el desgaste que sufren los activos fijos tangibles por causa natural o por el uso normal o acelerado que se haga a este bien.

### **Amortización.**

Amortizar es el proceso a través del cual se van apartando fondos para cancelar un activo ya adquirido en un número determinado de años, generalmente el tiempo de su vida esperada<sup>55</sup>

### **Definición de ingresos.**

La empresa en el ejercicio de su actividad presta servicios y bienes al exterior. A cambio, percibe dinero o nacen derechos a su favor.

Se produce un ingreso cuando aumenta el patrimonio empresarial y este incremento no se debe a nuevas aportaciones de los socios.

### **Punto de equilibrio.**

El punto de equilibrio de una empresa es el nivel de ventas requerido para cubrir todos los costos operativos.

---

<sup>55</sup> Caldas, María Eugenia; Carrión, Antonio. (2014). Empresa e iniciativa emprendedora. México. Editex. Primera Edición. ISBN: 9788490032640

En el punto de equilibrio, las utilidades antes de intereses e impuestos equivalen a cero.

### **Punto de equilibrio en función de la capacidad instalada.**

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

### **Punto de equilibrio en función de las ventas.**

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

### **Estado de resultados.**

Conocido también como estado de operación o de ingresos y gastos, está integrado por los rubros que representan un gasto o una renta para la empresa. La relación entre los ingresos y los gastos determinan la pérdida o utilidad que se ha obtenido durante un determinado período.<sup>56</sup>

### **Evaluación financiera.**

La evaluación financiera es aquella que toma en consideración la forma como se obtienen y se pagan los recursos financieros necesarios para el

---

<sup>56</sup> Warren, C. S., Reeve, J. M. Fess, P. E. (2005). Contabilidad Financiera. EE.UU. Editorial THOMSON. Primera Edición. Primera Edición. ISBN. 9789706864192

proyecto, sin considerar el modo como se distribuyen las utilidades que genera<sup>57</sup>.

### **Flujo de caja**

El flujo de caja recibe diversos nombres: flujo de efectivo, “cash flow”, presupuesto de caja, planeación y control del efectivo. El flujo de caja es una importante herramienta para la dirección, pues ayuda a estimar las necesidades de efectivo de la empresa en diversas épocas del año.<sup>58</sup>

El concepto del flujo de caja es muy sencillo: resume las entradas y las salidas de efectivo que se estiman ocurrirán en un periodo próximo, comparándolas y asimilándolas al saldo inicial al principio del año. Para presupuestar el flujo de caja es necesario proyectar las entradas y las salidas de efectivo, y las necesidades financieras, por periodos cortos que formen parte de un período mayor.

### **Valor actual neto.**

Se define como la diferencia entre los ingresos y egresos (incluida como egreso la inversión) a valores actualizados o la diferencia entre los ingresos netos y la inversión inicial. El valor actual es el método más conocido y el más aceptado. Mide la rentabilidad del proyecto en valores

---

<sup>57</sup> Fernández, Saúl. (2009). Los proyectos de inversión: evaluación financiera. San José, Costa Rica: Editorial Tecnológica de Costa Rica. Primera Edición. ISBN: 9789977661858

<sup>58</sup> Duarte Schlageter, J., Fernández Alonso, L (2005) Finanzas operativas, un coloquio. IPADE. ISBN: 9687571071

monetarios que exceden a la rentabilidad deseada después de recuperar toda la inversión.<sup>59</sup>

Para ello, calcula el valor actual de todos los flujos futuros de caja proyectados a partir del primer período de operación y le resta la inversión total expresada en el momento cero.

$$\text{VAN} = \sum \text{Flujo Neto de Caja} - \text{Inversión}$$

Los criterios de aceptación o rechazo son: Si el VAN es mayor que cero, mostrará cuánto se gana con el proyecto. Si el VAN es igual a cero, la rentabilidad del proyecto es igual a la tasa y que se quería lograr sobre el capital invertido, y si el VAN es menor a cero, muestra el monto que falta para ganar la tasa que se quería.<sup>60</sup>

### **Tasa interna de retorno.**

La tasa interna de retorno conocido como la TIR; refleja la tasa de interés o de rentabilidad que el proyecto arrojará período a período durante toda su vida útil. La TIR se define, de manera operativa, como la tasa de descuento que hace que el VAN del proyecto sea igual a cero. La relación entre el VAN y la tasa de descuento es una relación inversa, como surge de la fórmula del VAN: un aumento de la tasa disminuye el valor actual

---

<sup>59</sup> Hamilton Wilson, M., Pezo Paredes, A. (2005) Formulación y evaluación de proyectos tecnológicos empresariales aplicados. Serie gestores tecnológicos. Convenio Andrés Bello. ISBN: 9586981746

<sup>60</sup> Villareal, Arturo. (2009). Evaluación Financiera de Proyectos de Inversión. Bogotá, Colombia: Editorial Norma. Primera Edición. ISBN: 9789580404521

neto. Esto, en particular, en los proyectos que tienen uno o varios períodos de flujos negativos al inicio y luego generan beneficios netos durante el resto de su vida, su fórmula es:<sup>61</sup>

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

Los criterios de aceptación / rechazo son: La TIR se compara con la tasa de interés relevante (es decir, con la rentabilidad de la mejor alternativa de uso de los recursos que se emplean en el proyecto) y se aceptan todos aquellos en los que la TIR es igual o superior: Así: TIR es mayor que la tasa de interés de oportunidad, entonces se puede aceptar. TIR es menor a la tasa de interés de oportunidad, se rechaza. TIR es igual a la tasa de interés de oportunidad, hay indiferencia frente al proyecto.<sup>62</sup>

### **Relación costo- beneficio (RB/C).**

El indicador beneficio/costo, se interpreta como la cantidad obtenida en calidad de beneficio por cada dólar invertido.

Para la toma de decisiones, se debe considerar sin duda lo siguiente:

B/C > 1 Se puede realizar el proyecto.

B/C < 1 Se debe rechazar el proyecto.

B/C = 1 Es indiferente realizar el proyecto.

---

<sup>61</sup> Hamilton Wilson, M., Pezo Paredes, A. (2005) Formulación y evaluación de proyectos tecnológicos empresariales aplicados. Serie gestores tecnológicos. Convenio Andrés Bello. ISBN: 9586981746

<sup>62</sup> Villareal, Arturo. (2009). Evaluación Financiera de Proyectos de Inversión. Bogotá, Colombia: Editorial Norma. Primera Edición. ISBN: 9789580404521

Para determinar la relación beneficio costo se utiliza la fórmula:

$$\text{Relación Beneficio Costo} = \left( \frac{\text{Sumatoria del ingreso actualizado}}{\text{Sumatoria del costo actualizado}} \right)$$

### **Período de recuperación del capital.**

Es el número esperado de años que se requieren para recuperar la inversión original, 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.<sup>63</sup>

$$\text{PRC} = \text{Año que recupera la inversión} - \left( \frac{\text{Inversión} - \sum \text{primeros flujos}}{\text{flujo del período que supera la inversión}} \right)$$

### **Análisis de sensibilidad.**

El aumento de costos y la disminución de ingresos provocan desajustes en la factibilidad de implementación de un negocio a futuro, el análisis de sensibilidad permite establecer la magnitud de los riesgos cuando estos se presentan. Según el análisis de sensibilidad, la aceptación de un proyecto se basa en:

Coeficiente de sensibilidad > a 1 el proyecto es sensible.

Coeficiente de sensibilidad = a 1 el proyecto no sufre ningún efecto.

Coeficiente de sensibilidad < a 1 el proyecto no es sensible.

---

<sup>63</sup> Villareal, Arturo. (2009). Evaluación Financiera de Proyectos de Inversión. Bogotá, Colombia: Editorial Norma. Primera Edición. ISBN: 9789580404521

Diferencia de TIR = TIR del Proyecto - Nueva TIR.

$$\% \text{ Variación} = \left( \frac{\text{Diferencia de TIR}}{\text{Nueva TIR del Proyecto}} \right)$$

$$\text{Sensibilidad} = \left( \frac{\% \text{ variación}}{\text{Nueva TIR}} \right)$$

## Evaluación de impacto social y ambiental

El término impacto, de acuerdo con el Diccionario de uso del español proviene de la voz “impactus”, del latín tardío y significa, en su tercera acepción, “impresión o efecto muy intensos dejados en alguien o en algo por cualquier acción o suceso”.<sup>64</sup>

Un estudio de impacto social está basado en la caracterización, evaluación, seguimiento y gestión de las consecuencias y riesgos sociales de un proyecto sobre su entorno socio-económico.<sup>65</sup>

El impacto ambiental es la alteración del medio ambiente, provocada directa o indirectamente por un proyecto o actividad en un área determinada, en términos simples el impacto ambiental es la modificación del ambiente ocasionada por la acción del hombre o de la naturaleza.<sup>66</sup>

<sup>64</sup> Libera Bonilla, B. E. (2007) Impacto, impacto social y evaluación del impacto. recuperado de: [http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol15\\_3\\_07/aci08307.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol15_3_07/aci08307.htm)

<sup>65</sup> Insuco (2016) Los estudios de impacto social. recuperado de: <http://www.insuco.com/es/estudios/los-estudios-de-impacto-social-eis>

<sup>66</sup> Vega, R. (2015) evaluación de impacto ambiental, en Gestión de recursos Naturales. recuperado de: <http://www.grn.cl/nosotros-grn-gestion-en-recursos-naturales.html>



## **e. MATERIALES Y MÉTODOS.**

### **Materiales.**

A continuación el detalle de los materiales que emplearon para la elaboración de la presente tesis:

#### ✓ **Material Tecnológico.**

- Computadora
- Impresora Multifunción (copiadora, escáner)

#### ✓ **Materiales de Oficina.**

- Hojas de papel bond tamaño A4
- Carpetas
- Lápices y Esferográficos
- Perforadora
- Grapadora
- Calculadora
- Borrador
- Regla
- Resaltador

## **Métodos.**

### **Método Inductivo.**

Por medio de la aplicación de este método y sus técnicas como la encuesta, entrevista, revisiones bibliográficas entre otros, permitió analizar la información, elaborar las generalidades y particularidades que se requirieron en la investigación del presente proyecto de factibilidad para la creación de una empresa de producción y comercialización de cuyes o cobayos en el cantón El Panguí.

### **Método Deductivo.**

Se utilizó con el fin de lograr la comparación de los hechos investigados y compararlos con los conceptos, principios, definiciones, leyes y normas generales, de las cuales se logró detectar las conclusiones y recomendaciones; para luego con los resultados se estableció las relaciones esenciales con el tema de estudio.

### **Método Científico.**

Mediante este método se explican los fenómenos que aparecen en el desarrollo mismo de la producción y comercialización en comparación con la teoría, además se logra establecer relaciones entre los hechos vividos

en la práctica y los fenómenos que se dan en lo científico, conocimientos aplicados en el desarrollo de este trabajo.

### **Método Estadístico.**

Este método se aplicó para reunir, organizar y analizar datos numéricos ya que ayudan a resolver problemas y representarlos gráficamente; a través de éste método se pudo medir los resultados obtenidos de la encuesta y así poder determinar el mayor porcentaje.

### **Técnicas.**

#### **Observación Directa.**

Esta técnica se utilizó para determinar la localización de la empresa, el mercado donde se ofrece el producto además de todos los factores que afectaron para la determinación del presente proyecto.

#### **Encuesta.**

Se realizó un cuestionario que no lleva nombre ni identificación, los cuales se entregaron a las personas a quienes se les realizó las encuestas en el cantón El Pangui y así determinar sus gustos, preferencia en cuanto al consumo de cuyes, y posteriormente con los resultados se determinó el estudio de mercado del presente proyecto.

## **Población.**

La población total del cantón El Pangui, según proyecciones para el año 2015, tomando como base el Censo del año 2010, con una tasa de crecimiento anual de 1,52%, corresponde a 9.294 habitantes. (Anexo 1)

Para determinar el número de encuestas a ser aplicadas en el presente proyecto, se consideró la Población Económicamente Activa del cantón El Pangui (esto es la población mayor a 15 años), que de acuerdo a datos del Censo Poblacional efectuado en el 2010 por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), se estableció en 4.792 (55,6 %) (Anexo 1) habitantes entre mujeres y hombres para el referido año. Esta población se proyectó al año 2015 con una tasa de crecimiento poblacional establecida en 1.52% anual por el INEC.

A continuación la fórmula aplicada para proyección poblacional y obtener el dato para el cantón El Pangui al 2015.

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

$$Pf = 4.792 (1 + 0,0152)^5$$

$$Pf = 4.792 (1,078345)$$

$$Pf = 5.167,43 \cong 5167 \text{ habitantes al 2015 que conforman la PEA}$$

**Muestra.**

Para determinar el tamaño de la muestra se aplicó la siguiente fórmula:

Datos:

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

Donde:

Z = Nivel de confianza (95% = 1,96 tabla de distribución normal)

p = 0,5 probabilidad de que el evento ocurra

q = 0,5 probabilidad de que el evento no ocurra

N = Población Total

**N** = 5% margen de error.

$$n = \frac{(1,96)^2 (0,5)(0,5)(5167)}{(0,05)^2 (5167 - 1) + (1,96)^2 (0,5) (0,5)}$$

$$n = \frac{(3,8416) (0,25)(5167)}{(0,05)^2 (5167 - 1) + (1,96)^2 (0,5) (0,5)}$$

$$n = \frac{4962,3868}{(12,915) + (0,9604)}$$

$$n = \frac{4962,3868}{13,8754}$$

**n** = 357,639189  $\cong$  358 (encuestas)

La fórmula anterior determinó que sean 358 el total de encuestas aplicadas en el cantón El Panguí.

Para conocer la oferta se aplicó una encuesta a 14 personas del cantón El Panguí que se dedican a la crianza y venta de cuyes.

## f. RESULTADOS.

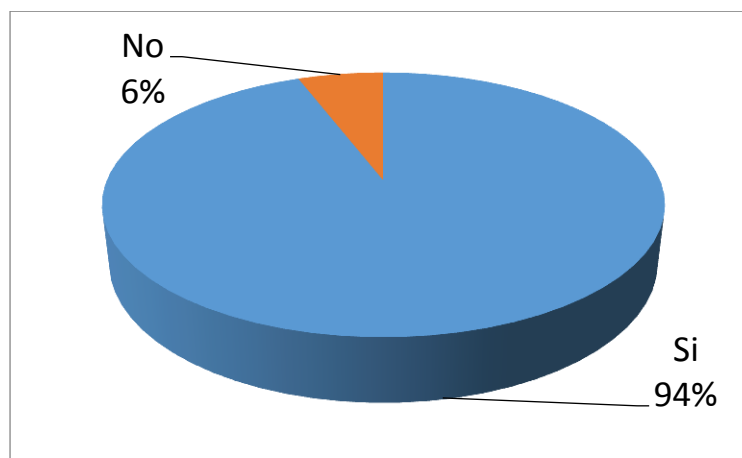
### Análisis de encuesta aplicada a clientes en el cantón El Pangui.

#### 1. ¿Consume carne?

**Cuadro N° 1**  
**Consumo de carne.**

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Si	337	94%
No	21	6%
<b>TOTAL</b>	<b>358</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuestas aplicadas consumidores cantón El Pangui.  
Elaboración: La Autora.



**Gráfico 1.** Consumo de carne

Fuente: Cuadro 1  
Elaboración: La autora

#### Análisis e Interpretación.

De las personas encuestadas en el cantón El Pangui, el 94% responde que si consumen carne y el 6 % responde que no consumen carne.

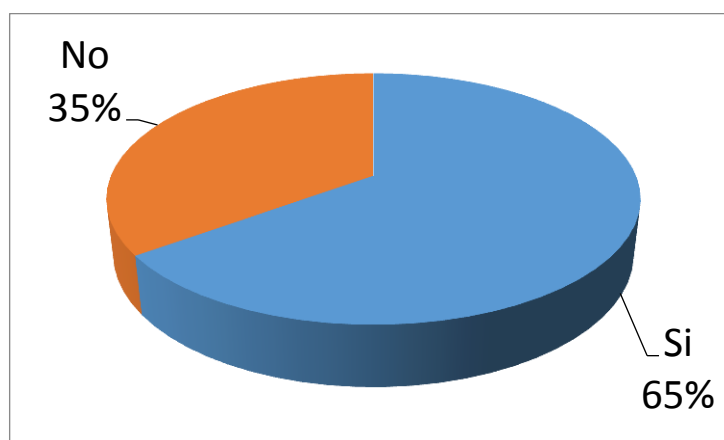
## 2. ¿Consume usted carne de cuy (cobayo)?

**Cuadro N° 2**

### Consume carne de cuy.

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Si	219	65%
No	118	35%
<b>TOTAL</b>	<b>337</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuestas aplicadas a consumidores cantón El Pangui.  
Elaboración: La Autora.



**Gráfico 2.** Consume carne de cuy

Fuente: Cuadro 2  
Elaboración: La autora

### Análisis e Interpretación.

El consumo de carne de cuy o cobayo es muy apreciado; de los encuestados, un 65% responden que si consumen carne de cuy, mientras que en un 35% manifiestan que no consumen este tipo de carne.



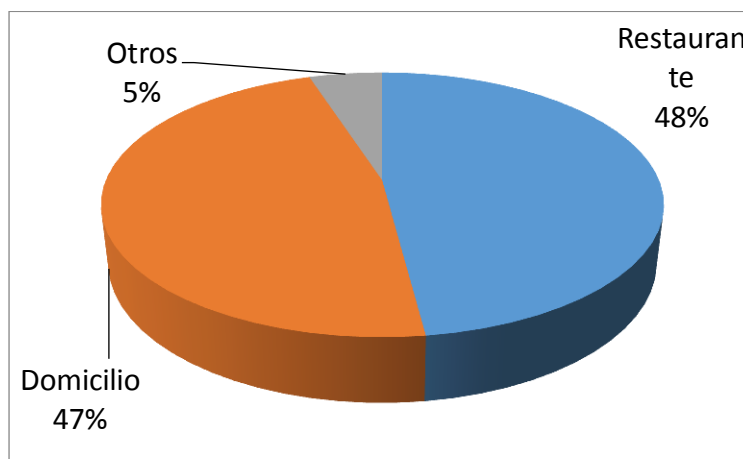
### 3. ¿En qué lugares consume usted la carne de cuy (cobayo)?

**Cuadro N° 3.**

#### **Lugares de consumo.**

<b>Indicador</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Restaurante	105	48%
Domicilio	103	47%
Otros	11	5%
<b>TOTAL</b>	<b>219</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuestas aplicadas a consumidores cantón El Pangui.  
Elaboración: La Autora.



**Gráfico 3.** Lugares de consumo

Fuente: Cuadro 3  
Elaboración: La autora

#### **Análisis e interpretación.**

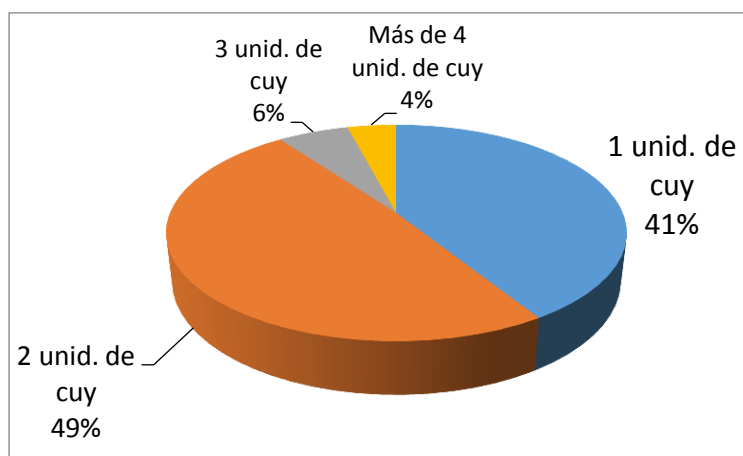
Tenemos el 48%, de encuestados quienes consumen en un restaurante la carne de cuy, mientras que en el domicilio 47%, y el 5% en otros lugares. Siendo por tanto necesario que la empresa dedicada a comercializar carne de cuy, tenga una línea para la venta tanto en restaurante como servicio a domicilio y así facilitar el acceso a quienes prefieren quedarse en casa para degustar de esta carne.

#### 4. ¿Cuántas unidades de cuyes (cobayos) consume mensualmente?

**Cuadro N° 4**  
**Consumo mensual.**

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
1 unidad de cuy	90	41%
2 unidades de cuy	107	49%
3 unidades de cuy	13	6%
Más de 4 unidades de cuy	9	4%
<b>TOTAL</b>	<b>219</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuestas aplicadas a consumidores cantón El Pangui.  
Elaboración: La Autora.



**Gráfico 4.** Consumo mensual

Fuente: Cuadro 4  
Elaboración: La autora

#### **Análisis e Interpretación.**

En la población investigada, el 49% consume 2 unidades al mes, el 41% una unidad de cuy o cobayo, el 6% de la población 3 unidades, y el 4% consume más de 4 unidades al mes, lo cual significa que al menos existe el consumo de una unidad de cuy o cobayo por quincena.

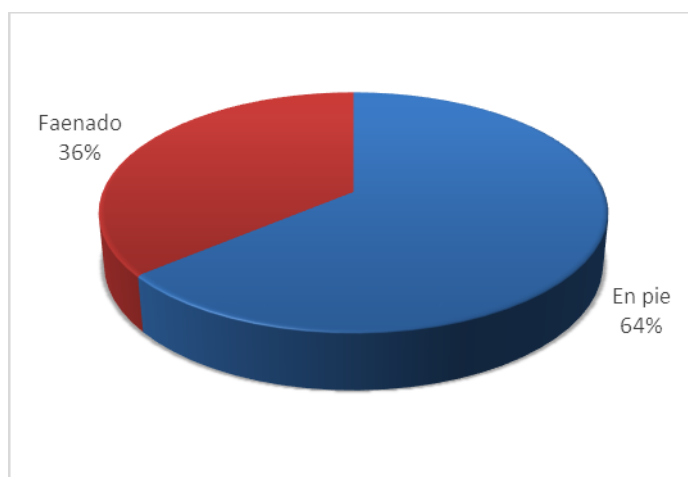
## 5. ¿Cómo prefiere usted comprar el cuy (cobayo)?

**Cuadro N° 5**

### Forma de adquirir el cuy (cobayo).

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
En pie	140	64%
Faenado	79	36%
<b>TOTAL</b>	<b>219</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuestas aplicadas a consumidores cantón El Pangui.  
Elaboración: La Autora.



**Gráfico 5.** Forma de adquirir el cuy o cobayo

Fuente: Cuadro 5  
Elaboración: La autora

### Análisis e Interpretación.

El 64% adquiere el producto en pie, frente al 36% que adquiere el cuy o cobayo faenado.

Esto evidencia que la población que necesita tener una certeza del tipo de carne que está adquiriendo lo hace en pie, sin descartar a la población que lo adquiere faenado.

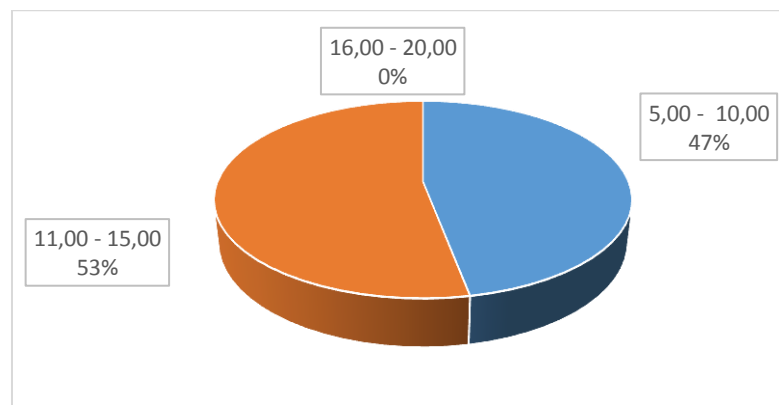
## 6. ¿Cuál es el precio que usted paga por un cuy (cobayo) en pie?

**Cuadro N° 6**

### Precio por cuy o cobayo en pie.

Indicador USD\$	Frecuencia	Porcentaje
5,00 - 10,00	66	47%
11,00 - 15,00	74	53%
16,00 - 20,00	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>140</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuestas aplicadas a consumidores cantón El Pangui.  
Elaboración: La Autora.



**Gráfico 6.** Precio que paga por un cuy o cobayo en pie

Fuente: Cuadro 6  
Elaboración: La autora

### Análisis e Interpretación.

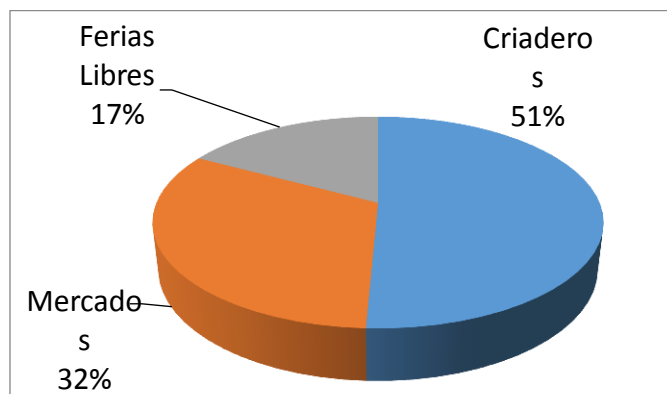
En lo que corresponde al precio que la gente está dispuesta a cancelar por una unidad de cuy o cobayo: El 47% pagaría hasta USD\$10,00 dólares y el 53% pagaría hasta USD \$15,00; no existe consumidores que están dispuestos a cancelar un costo mayor a USD \$ 15,00.

**7. Cuál es el lugar donde usted compra habitualmente los cuyes (cobayos) en pie?.**

**Cuadro N° 7**  
**Lugar de compra.**

<b>Indicador USD\$</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Criaderos	71	51%
Mercados	45	32%
Ferias Libres	24	17%
<b>TOTAL</b>	<b>140</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuestas aplicadas a consumidores cantón El Pangui.  
Elaboración: La Autora.



**Gráfico 7.** Lugar de compra del cuy o cobayo en pie

Fuente: Cuadro 7  
Elaboración: La autora

**Análisis e Interpretación.**

Cuando se trata de adquirir los animales, el 51% de la población encuestada responde que compra en los criaderos, luego está la población que adquiere los cuyes o cobayos en el mercado 32% y finalmente el 17% lo adquiere en ferias libres. Demostrando preferencia para adquirir los animales en criaderos.

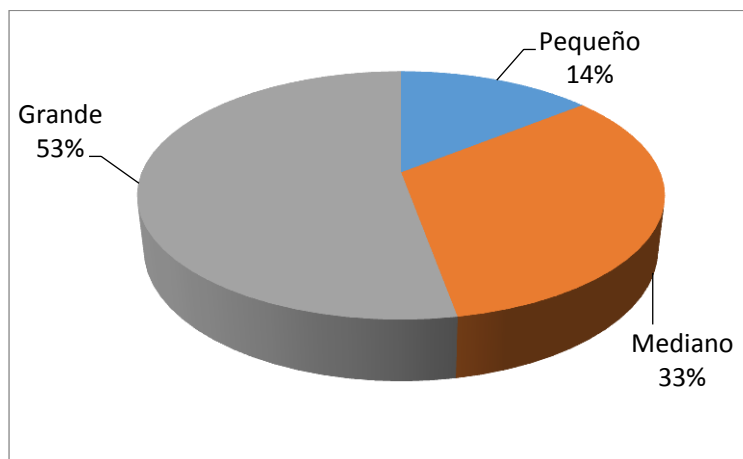
## 8. ¿Cuál es el tamaño que prefiere comprar el cuy o cobayo en pie?

**Cuadro N° 8**

### Tamaño del Cuy (cobayo) en pie.

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Pequeño	20	14%
Mediano	46	33%
Grande	74	53%
<b>TOTAL</b>	<b>140</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuestas aplicadas a consumidores cantón El Pangui.  
Elaboración: La Autora.



**Gráfico 8.** Tamaño para comprar cuy (cobayo) en pie

Fuente: Cuadro 8  
Elaboración: La autora

### Análisis de Interpretación.

De los encuestados el 53% prefiere el tamaño grande de los cuyes, el 33% prefiere mediano y el 14% prefieren cuyes pequeños. El tamaño grande ha demostrado a fin de poder aprovechar las piezas del animal.

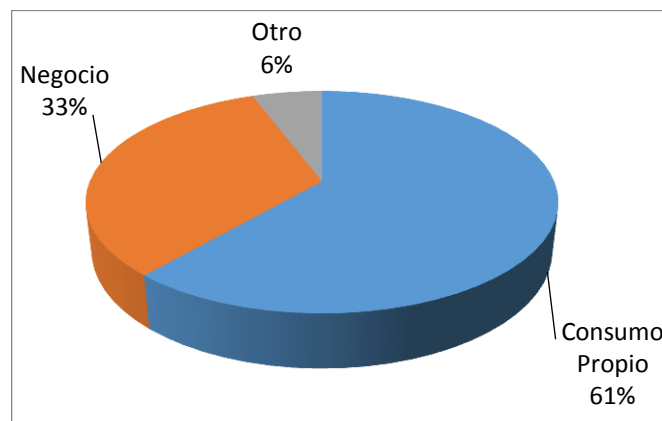
## 9. ¿Con que finalidad compra usted el producto?

**Cuadro N° 9**

### Finalidad por la que compra el producto

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Consumo Propio	86	61%
Negocio	46	33%
Otro	8	6%
<b>TOTAL</b>	<b>140</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuestas aplicadas a consumidores cantón El Pangui.  
Elaboración: La Autora.



**Gráfico 9.** Finalidad por la que compra el producto

Fuente: Cuadro 9  
Elaboración: La autora

### Análisis e Interpretación.

La finalidad con que se adquiere el cuy o cobayo es para consumo propio 61%, mientras que 3 de cada 10 encuestados que sería el 33% lo adquiere para negocio. Finalmente el 6% lo adquieren para otra finalidad, La cadena de intermediación del cuy o cobayo es muy reducida, por ello la tendencia mayoritaria de las personas de adquirir este animal es consumo propio.

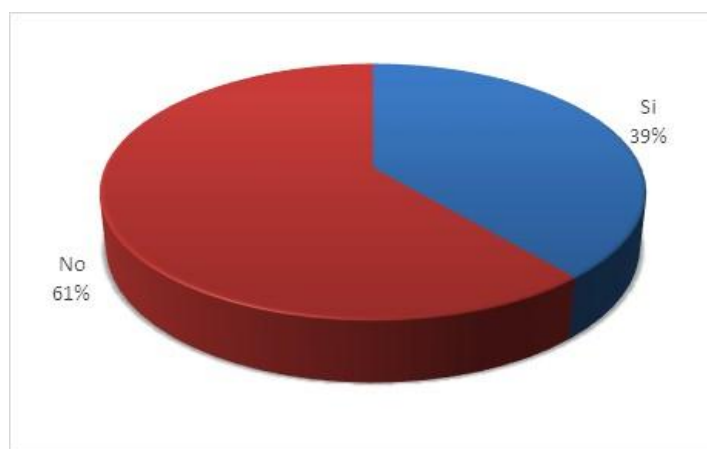
## 10. ¿Conoce los beneficios alimenticios de la carne de cuy (cobayo)?

**Cuadro N° 10**

### Conoce los beneficios alimenticios de la carne de cuy

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Si	85	39%
No	134	61%
TOTAL	219	100%

Fuente: Encuestas aplicadas a consumidores cantón El Pangui.  
Elaboración: La Autora.



**Gráfico 10.** Conoce los beneficios alimenticios de la carne de cuy

Fuente: Cuadro 10  
Elaboración: La autora

### Análisis e Interpretación.

El 61% de encuestados no conocen los beneficios del cuy o cobayo, mientras que el 39% si lo conocen. Por lo cual un negocio que se dedique a la producción y comercialización de cuyes debe promocionar los beneficios del consumo de la carne de cuy.



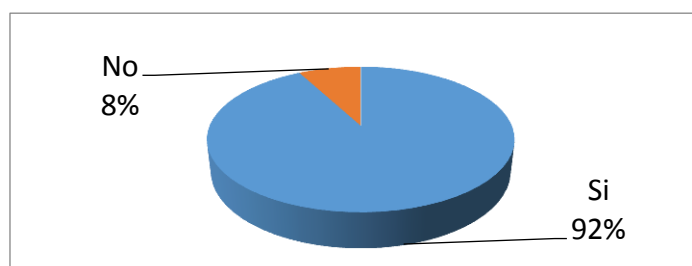
## 11. ¿Prefiere usted que el producto faenado tenga control sanitario?

**Cuadro N° 11**

### **Prefiere comprar producto faenado con control sanitario**

<b>Indicador</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	73	92%
No	6	8%
<b>TOTAL</b>	<b>79</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuestas aplicadas a consumidores cantón El Pangui.  
Elaboración: La Autora.



**Gráfico 11.** *Prefiere comprar producto con control sanitario*

**Fuente:** Cuadro 11  
**Elaboración:** La autora

### **Análisis e Interpretación.**

El 92% de los encuestados manifiestan que el producto debe tener control sanitario, mientras que el 8% responden que no, el control sanitario es una garantía para la aplicación de normas y estándares de calidad en el momento que la empresa venda el producto faenado.

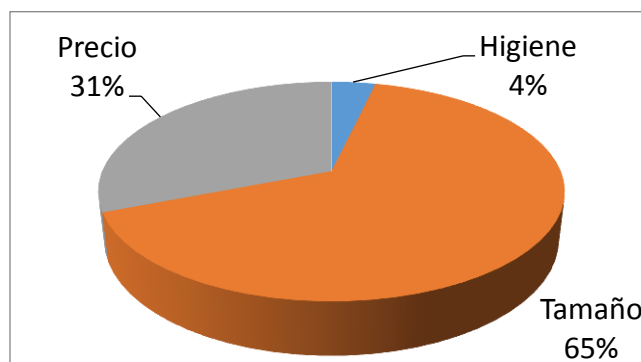
12. ¿Cuáles son las condiciones que usted toma en cuenta antes de comprar la carne de cuy (cobayo) faenado?.

**Cuadro N° 12**

**Condiciones determinantes para compra.**

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Higiene	3	4%
Tamaño	51	65%
Precio	25	31%
TOTAL	79	100%

Fuente: Encuestas aplicadas a consumidores cantón El Pangui.  
Elaboración: La Autora.



**Gráfico 12.** Condicionantes para comprar producto

Fuente: Cuadro 12  
Elaboración: La autora

**Análisis e Interpretación.**

El 65% se fija en el tamaño de los ejemplares para realizar la compra, un 31% se inclinan por el precio para la respectiva compra, y solo un 4% de la población tiene como una condicionante la higiene para la compra del producto. Lo que aporta elementos claves para una empresa, es importante resaltar que con ello no significa que se descuide la higiene.

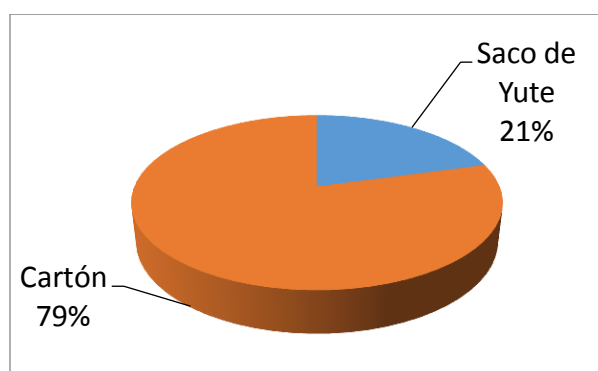
### 13. ¿En qué tipo de empaque preferiría recibir el producto en pie?.

**Cuadro N° 13**

#### **Empaque**

<b>Indicador</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Saco de Yute	29	21%
Cartón	111	79%
<b>TOTAL</b>	<b>140</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuestas aplicadas a consumidores cantón El Pangui.  
Elaboración: La Autora.



**Gráfico 13.** Tipo de empaque para producto en pie

Fuente: Cuadro 13  
Elaboración: La autora

#### **Análisis e Interpretación.**

El 79% de los encuestados prefieren que el producto en pie se los entregue en cartón y el 21% de los encuestados prefiere en saco de yute.

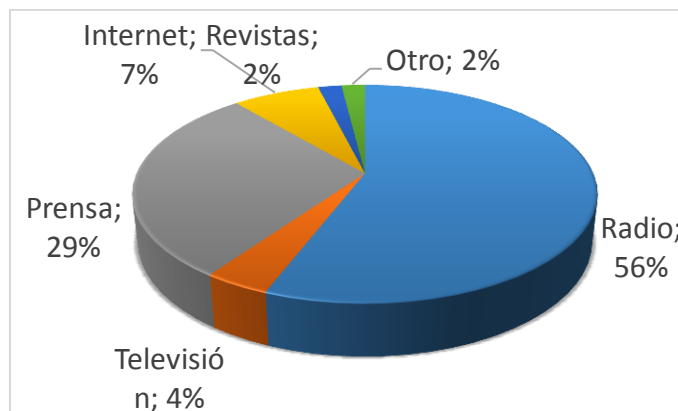
14. De los medios de comunicación descritos, ¿Cuál es el que usted utiliza para informarse?.

**Cuadro N° 14**

**Medios de comunicación.**

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Radio	123	56%
Televisión	9	4%
Prensa escrita	64	29%
Internet	15	7%
Revistas	4	2%
Otro	4	2%
<b>TOTAL</b>	<b>219</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Encuestas aplicadas a consumidores cantón El Pangui.  
Elaboración: La Autora.



**Gráfico 14. Medios de comunicación**

Fuente: Cuadro 14  
Elaboración: La autora

**Análisis e Interpretación.**

El 56% utiliza la radio como medio de información, el 29% la prensa, el 7% el internet, el 4% la televisión, el 2% revistas, y el 2% utiliza otros medios.

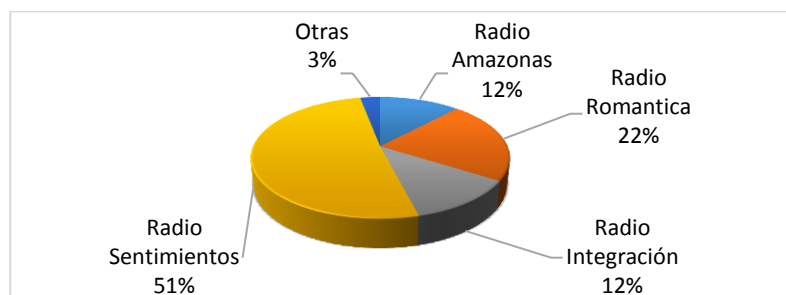
15. De las emisoras de radio que a continuación se describen, ¿cuál sintoniza con mayor frecuencia?.

**Cuadro N° 15**

**Emisoras de radio con mayor sintonía**

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Radio Amazonas	15	12%
Radio Romántica	27	22%
Radio Integración	15	12%
Radio Sentimientos	63	51%
Otras	3	3%
TOTAL	123	100%

Fuente: Encuestas aplicadas a consumidores cantón El Pangui y cuadro 14  
Elaboración: La Autora.



**Gráfico 15.** Emisoras de radio con mayor sintonía

Fuente: Cuadro 15  
Elaboración: La autora

### Análisis e Interpretación

De los encuestados responden que con mayor frecuencia prefieren sintonizar la radio Sentimientos con el 51%; luego la Romántica con el 22%; en el tercer lugar de sintonía se ubica Radio Amazonas con el 12%, y finalmente el 12% por la radio Integración y el 3% otras radios.

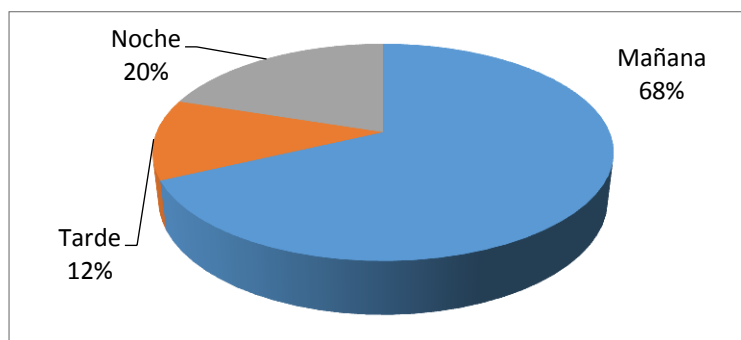
## 16. ¿Cuál es el horario que prefiere para sintonizar una radio?

**Cuadro N° 16**

### Horario para escuchar la radio.

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Mañana	84	68%
Tarde	15	12%
Noche	24	20%
<b>TOTAL</b>	<b>123</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuestas aplicadas a consumidores cantón El Pangui y cuadro 14  
Elaboración: La Autora.



**Gráfico 16.** Horario para escuchar la radio

Fuente: Cuadro 16  
Elaboración: La autora

### Análisis e Interpretación.

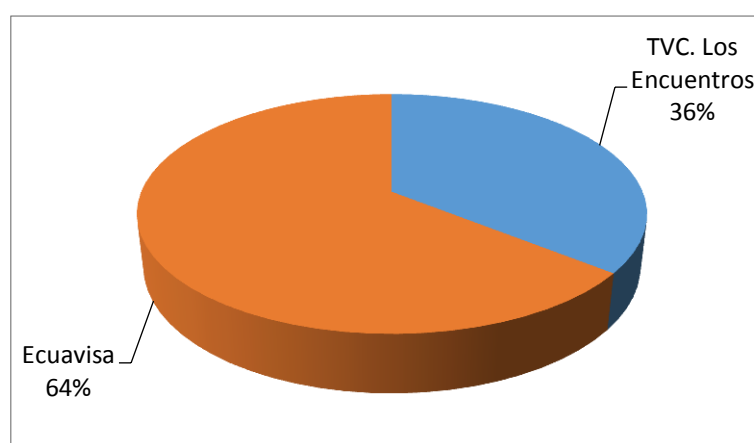
Cuando se indaga sobre el horario para informarse, la población prefiere hacerlo en la mañana 68%, en la noche 20% y en la tarde el 12%

17. De los canales de televisión descritos a continuación. ¿Cuál es su preferido?.

**Cuadro N° 17**  
**Canal de Televisión Preferido.**

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
TVC. Los Encuentros	3	36%
Ecuavisa	6	64%
<b>TOTAL</b>	<b>9</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuestas aplicadas a consumidores cantón El Pangui y cuadro 14  
Elaboración: La Autora.



**Gráfico 17.** Canal de televisión preferido

Fuente: Cuadro 17  
Elaboración: La autora

### **Análisis e Interpretación.**

De la población encuestada, mayoritariamente el 64% responde tener preferencia por Ecuavisa y el 36% sintoniza con el canal TVC Los Encuentros.

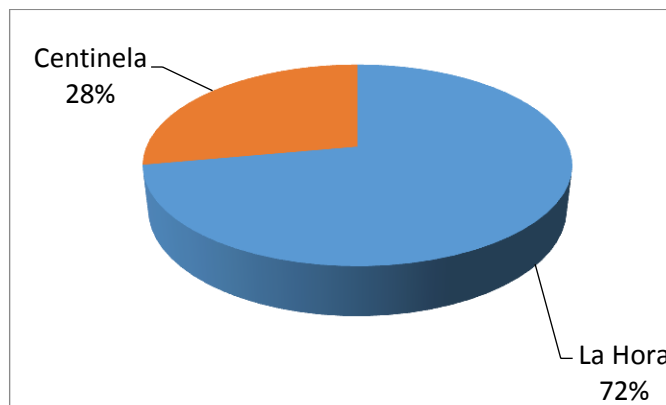
18. De los diarios detallados a continuación, ¿cuál es el que usted más prefiere?

**CUADRO N° 18**

**Diarios que prefiere**

<b>Indicador</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
La Hora	46	72%
Centinela	18	28%
<b>TOTAL</b>	<b>64</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuestas aplicadas a consumidores cantón El Pangui y cuadro 14  
Elaboración: La Autora.



**Gráfico 18.** Periódico que prefiere

Fuente: Cuadro 18  
Elaboración: La autora

**Análisis e Interpretación.**

Los medios de comunicación impresos para informarse responden el 72% prefiere el Diario La Hora, el 28%, el periódico Centinela.



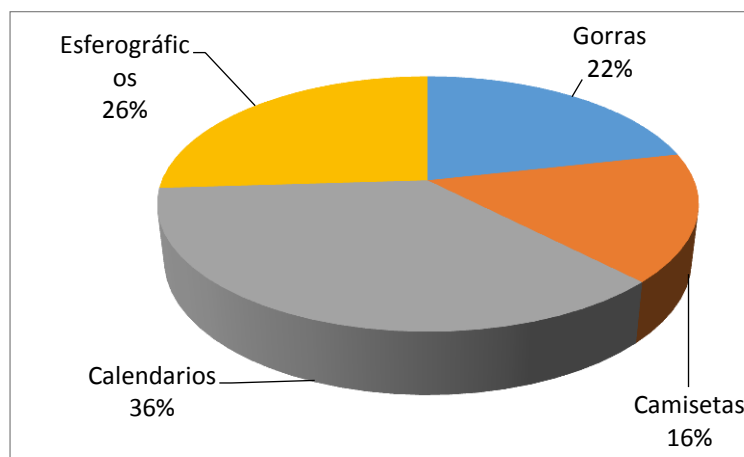
19. De las siguientes opciones promocionales, ¿Cuál le gustaría recibir por la compra del producto?

**CUADRO N° 19**

**Artículos Promocionales.**

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Gorras	48	22%
Camisetas	35	16%
Calendarios	79	36%
Esferográficos	57	26%
<b>TOTAL</b>	<b>219</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuestas aplicadas a consumidores cantón El Pangui.  
Elaboración: La Autora.



**Gráfico 19.** Artículos promocionales

Fuente: Cuadro 19  
Elaboración: La autora

**Análisis e Interpretación.**

Para la promoción del producto, el 36% de los encuestados prefiere recibir calendarios para la promoción del mismo, el 26% esferográficos, el 22% gorras, y el 16% opinan camisetas.

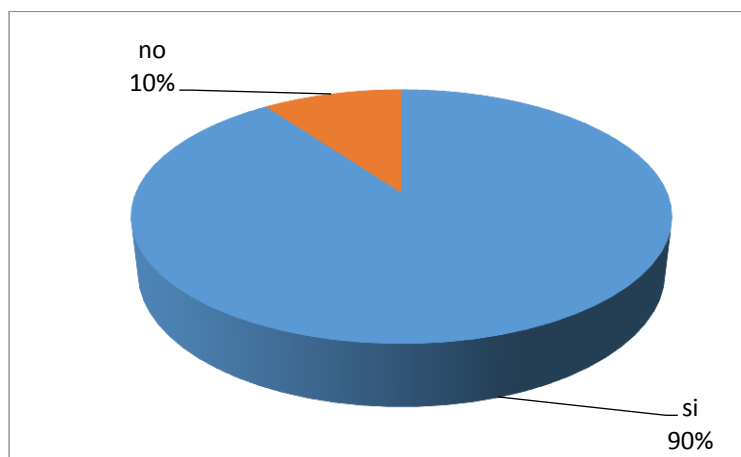
20. ¿Si se creara una empresa productora y comercializadora de cuyes o cobayos en el cantón El Pangui, estaría usted dispuesto a comprar este producto para su consumo?.

**Cuadro N° 20**

**Apoya la creación de nueva empresa**

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Si	197	90%
No	22	10%
<b>TOTAL</b>	<b>219</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuestas aplicadas a consumidores cantón El Pangui.  
Elaboración: La Autora.



**Gráfico 20.** Apoya la creación de nueva empresa

Fuente: Cuadro 20  
Elaboración: La autora

### **Análisis e Interpretación**

El 90% de los encuestados estarían dispuestos a adquirir el producto de una empresa productora y comercializadora de cuyes o cobayos, frente al 10% de personas del cantón El Pangui que menciona que no lo harían.

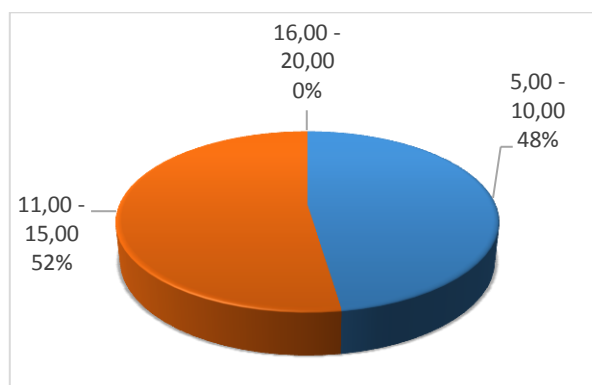
**21. ¿Cuál es el precio que usted estaría dispuesto a pagar por un cuy o cobayo en pie?.**

**Cuadro N° 21**

**Precio a pagar por cuy en pie**

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
5,00 - 10,00	67	48%
11,00 - 15,00	73	52%
16,00 - 20,00	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>140</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuestas aplicadas a consumidores cantón El Pangui.  
Elaboración: La Autora.



**Gráfico 21.** Precio a pagar por cuy en pie

Fuente: Cuadro 21  
Elaboración: La autora

### **Análisis e Interpretación**

El 48 % de los encuestados estarían dispuestos a pagar entre USD \$5,00 y \$ 10,00 USD por un cuy o cobayo en pie, mientras que el 52% lo haría a un precio entre USD\$11,00 y USD\$ 15,00, no existen compradores que estén dispuestos a pagar un precio mayor a USD\$ 15,00.

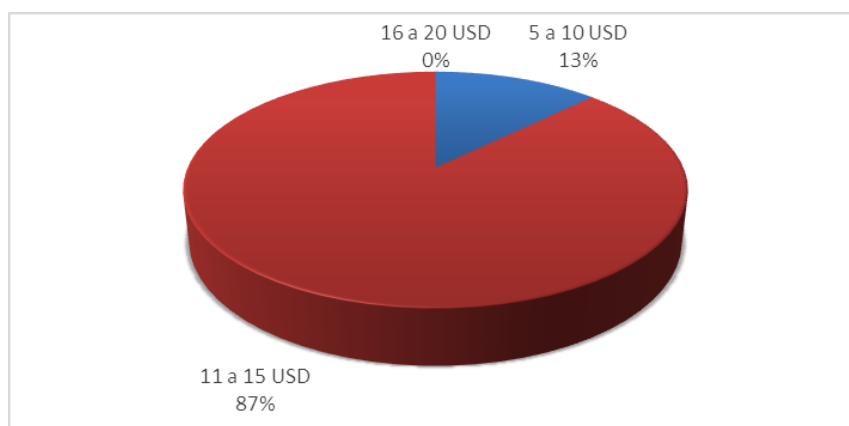
**22. ¿Cuál es el precio que usted estaría dispuesto a pagar por un cuy o cobayo faenado?.**

**Cuadro N° 22**

**Precio a pagar por cuy faenado**

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
5 a 10 USD	10	13%
11 a 15 USD	69	87%
16 a 20 USD	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>79</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuestas aplicadas a consumidores cantón El Pangui.  
Elaboración: La Autora.



**Gráfico 22.** Precio a pagar por cuy faenado

Fuente: Cuadro 22  
Elaboración: La autora

### **Análisis e Interpretación**

En lo que corresponde al precio que estarían dispuestos a cancelar por el cuy o cobayo faenado, el 13 % pagarían hasta \$ 10,00 USD, mientras que el 87% pagaría un precio entre \$ 10,00 y \$ 15,00 USD. No se presentaron casos en los que estén dispuestos a pagar más de \$ 15,00 USD por un cuy o cobayo faenado.

## Encuesta para Análisis de Oferta

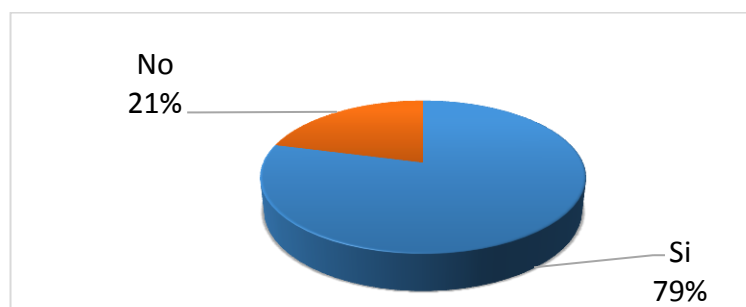
### 1. ¿Vende cuyes?

**Cuadro N° 23**

#### Vende Cuyes.

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Si	11	79%
No	3	21%
<b>TOTAL</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuestas aplicadas a oferentes en el cantón El Pangui.  
Elaboración: La Autora.



**Gráfico 23.** Vende cuyes

Fuente: Cuadro 23  
Elaboración: La autora

### Análisis e Interpretación.

De las personas encuestadas para establecer la oferta del producto, el 79% manifiesta que si venden cuyes, frente al 21% que responden que no comercializan este producto. La mayor población se encuentra comercializando el cuy, siendo un punto de referencia para definir algún elemento que configure una ventaja comparativa.

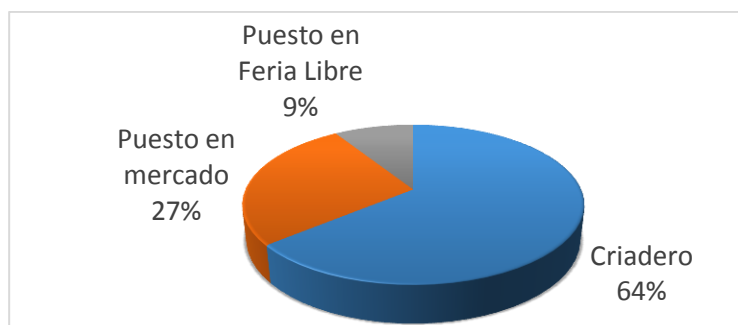
## 2. ¿Qué clase de negocio de cuyes o cobayos tiene usted?.

**Cuadro N° 24**

### Clases de negocio.

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Criadero	7	64%
Puesto en mercado	3	27%
Puesto en Feria Libre	1	9%
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuestas aplicadas a oferentes del cantón El Pangui.  
Elaboración: La Autora.



**Gráfico 24.** Clases de negocio

Fuente: Cuadro 24  
Elaboración: La autora

### Análisis e Interpretación.

El 64% de la población entrevistada responde que tiene criaderos de cuyes, el 27% responde que posee un puesto en el mercado y el 9% el negocio lo hace en la feria libre. Es generalizada la venta de cuyes o cobayos directamente en el criadero de esta especie.

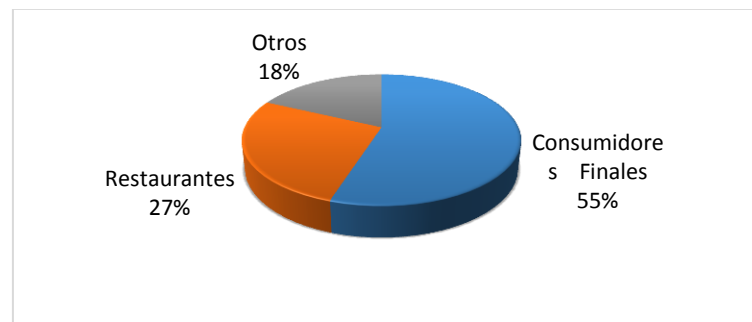
3. ¿Qué tipo de clientes compran los cuyes (cobayos) que usted vende?

**Cuadro 25**

**Tipo de clientes.**

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Consumidores Finales	6	55%
Restaurantes	3	27%
Otros	2	18%
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuestas aplicadas a oferentes del cantón El Pangui.  
Elaboración: La Autora.



**Gráfico 25.** Tipo de clientes

Fuente: Cuadro 25  
Elaboración: La autora

**Análisis e Interpretación.**

El 55% de los clientes que adquieren cuyes o cobayos son consumidores finales, el 27% restaurantes, el 18% otros clientes, demostrando que los consumidores finales son quienes adquieren el producto.

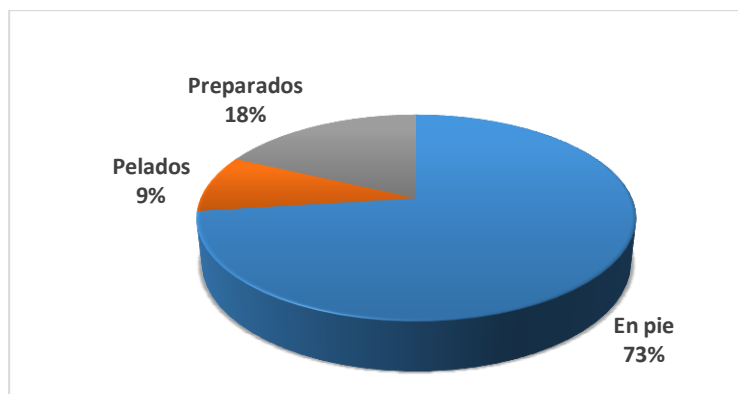
#### 4. ¿Cómo prefieren los clientes comprar los cuyes (cobayos)?.

**Cuadro N° 26**

**Preferencia de compra.**

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
En pie	8	73%
Faenados	1	9%
Preparados	2	18%
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuestas aplicadas a oferentes del cantón El Pangui.  
Elaboración: La Autora.



**Gráfico 26.** Preferencia de compra

Fuente: Cuadro 26  
Elaboración: La autora

#### **Análisis e Interpretación.**

El 73% de los clientes adquieren el cuy o cobayo en pie, el 18% adquieren este producto ya preparado. La preferencia de los clientes es adquirir el o cobayo vivo el 9% lo compra faenado.



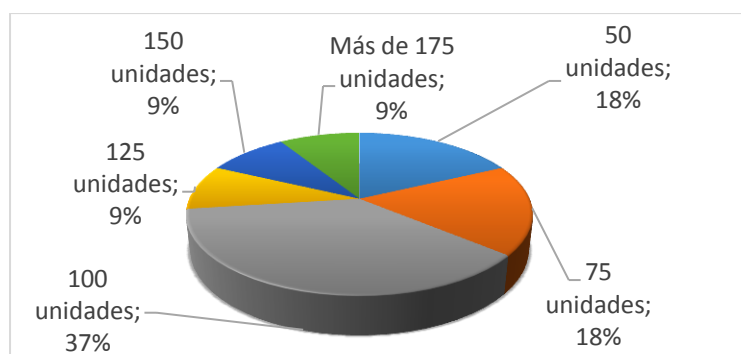
## 5. ¿Cuántos cuyes (cobayos) en pie vende mensualmente?

**Cuadro N° 27.**

### **Venta mensual de cuyes.**

<b>Indicador Unidad</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
50 unidades	2	18%
75 unidades	2	18%
100 unidades	4	37%
125 unidades	1	9%
150 unidades	1	9%
Más de 175 unidades	1	9%
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Encuestas aplicadas a oferentes del cantón El Pangui.  
Elaboración: La Autora.



**Gráfico 27.** Venta mensual de cuyes

Fuente: Cuadro 27  
Elaboración: La autora

### **Análisis e Interpretación.**

El 37% de encuestados vende 100 cuyes mensuales, el 18% de personas indican que venden 75 cuyes mensuales, el 18% igualmente dicen vender 50 cuyes; el 9% indican que venden 150 cuyes, el 9% igualmente indican vender 125 cuyes y el 9% dicen que venden más de 175 cuyes mensualmente.

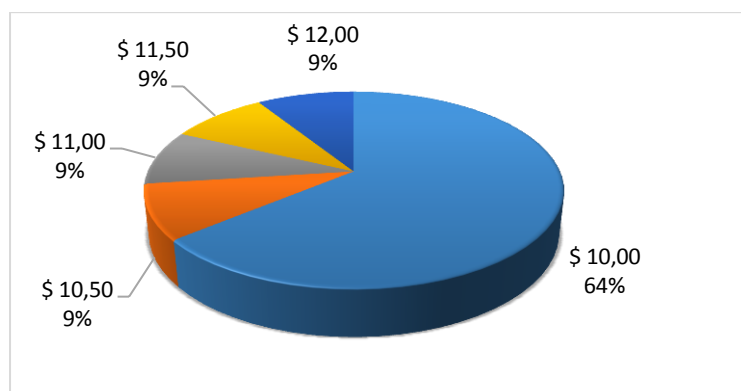
## 6. ¿Cuál es el precio que los clientes pagan por un cuy (cobayo) en pie?

**Cuadro N° 28.**

### Precio por cuy o cobayo.

Indicador USD\$	Frecuencia	Porcentaje
10,00	7	64%
10,50	1	9%
11,00	1	9%
11,50	1	9%
12,00	1	9%
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuestas aplicadas a oferentes del cantón El Panguí.  
Elaboración: La Autora.



**Gráfico 28.** Precio por cuy o cobayo

Fuente: Cuadro 28  
Elaboración: La autora

### Análisis e Interpretación.

De las encuestas el 64% de clientes están dispuestos a pagar USD\$10,00 dólares de Estados Unidos de América por cada cuy en pie, el 9% el USD\$10,50 dólares de Estados Unidos de América, el 9% USD\$11,00 dólares de Estados Unidos de América, igual el 9% pagarían USD\$11,50, dólares de Estados Unidos de América, el 9% que están dispuestos a pagar USD\$12,00 dólares de Estados Unidos de América.

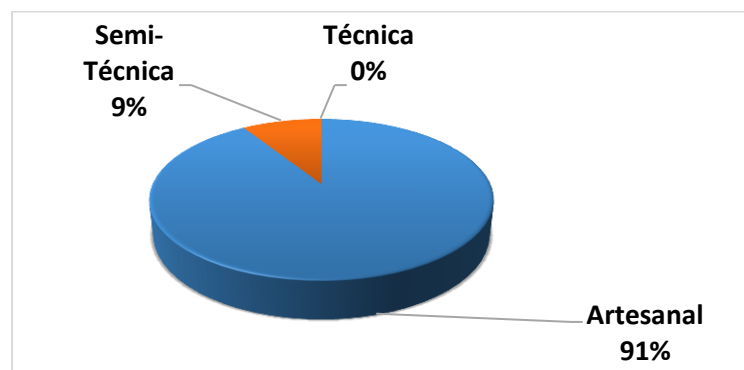
7. ¿De qué forma realiza usted la producción de cuyes (cobayos) que comercializa?.

**Cuadro N°29**

**Forma de producción.**

<b>Indicador</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Artesanal	10	91%
Semi-Técnica	1	9%
Técnica	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuestas aplicadas a oferentes del cantón El Pangui.  
Elaboración: La Autora.



**Gráfico 29.** Forma de producción

Fuente: Cuadro 29  
Elaboración: La autora

**Análisis e Interpretación.**

El 91% de personas dedicadas a la producción de cuyes o cobayos, lo hacen de manera artesanal y el 9% producen de manera semi-técnica, y el 0% han respondido que no producen técnicamente.

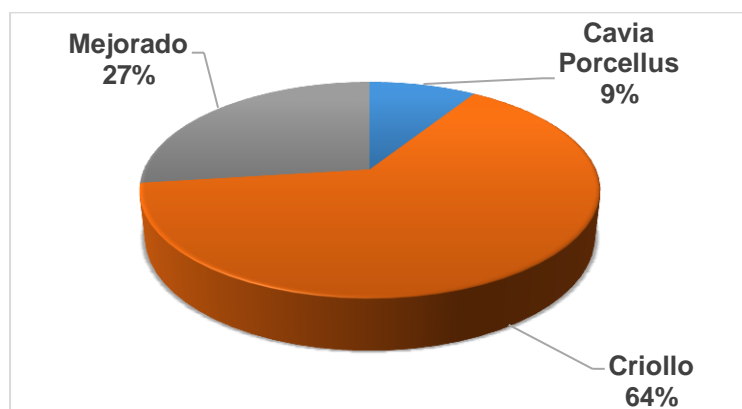
## 8. ¿Qué tipo de raza de cuy (cobayo) usted produce y vende?

**Cuadro N° 30**

### Raza de cuy o cobayo.

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Cavia Porcellus	1	9%
Criollo	7	64%
Mejorado	3	27%
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuestas aplicadas a oferentes del cantón El Pangui.  
Elaboración: La Autora.



**Gráfico 30.** Raza de cuy o cobayo

Fuente: Cuadro 30  
Elaboración: La autora

### Análisis e Interpretación.

El 64% de productores tienen la especie criolla de cuy o cobayo, el 27% manejan un tipo mejorado de cuy, y el 9% Cavia Porcellus, se ha detectado que una mayoría produce especies conocidas como criollas.

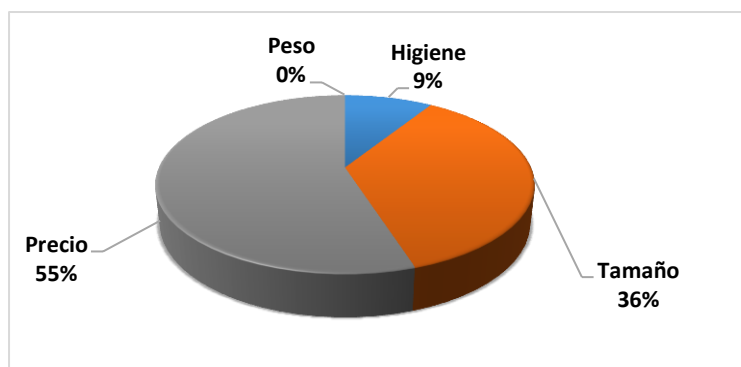
9. ¿Cuáles son las características que los clientes consideran más importantes al momento de comprar los cuyes (cobayos) en pie?.

**Cuadro N° 31**

**Característica de compra.**

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Higiene	1	9%
Tamaño	4	36%
Precio	6	55%
Peso	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuestas aplicadas a oferentes del cantón El Pangui.  
Elaboración: La Autora.



**Gráfico 31.** Características de compra

Fuente: Cuadro 31  
Elaboración: La autora

**Análisis e Interpretación.**

El 60% de encuestados manifiestan que toman en cuenta el precio al momento de adquirir el producto, y el 40% el tamaño del animal del cuy.

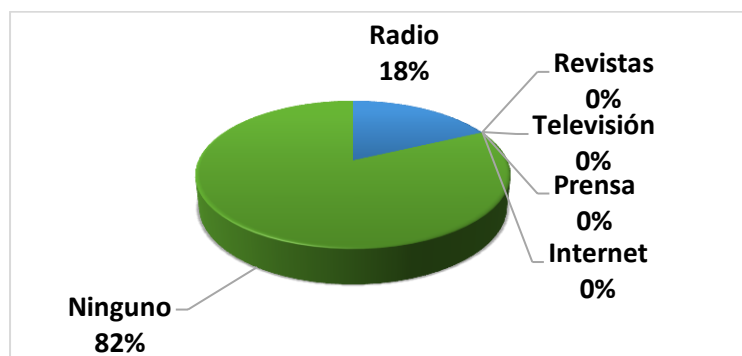
**10. De los medios de comunicación descritos, ¿Cuáles son los que usted más utiliza para hacer publicidad sobre su negocio?**

**Cuadro N°32**

**Medios de comunicación.**

<b>Indicador</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Radio	2	18%
Televisión	0	0%
Prensa escrita	0	0%
Internet	0	0%
Revistas	0	0%
Ninguno	9	82%
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuestas aplicadas a oferentes del cantón El Pangui.  
Elaboración: La Autora.



**Gráfico 32. Medios de comunicación**

Fuente: Cuadro 32  
Elaboración: La autora

**Análisis e Interpretación.**

De La población encuestada el 82% manifiesta que no utiliza ningún medio de comunicación para realizar publicidad, el 18% lo hacen publicidad por radio.

## **g. DISCUSIÓN.**

El emprendimiento de actividades económicas amerita un adecuado y riguroso estudio técnico, a fin de establecer la pertinencia de las inversiones, y así no emprender una iniciativa económica sin futuro.

Espinoza y otros (2013) evidenciaron que con la crianza tecnificada de cuyes se puede obtener mejores resultados que con un sistema de crianza tradicional, considerando para ello fundamental un análisis de mercado y financiero, que permita poner en marcha la empresa.

Ibelia Cuzco (2012) en la investigación para la implementación de una empresa de comercialización de cuyes en Tabacundo menciona de primordial importancia el análisis de la cultura de los consumidores para una adecuada segmentación del mercado.

En lo que corresponde al establecimiento de una empresa para la producción y comercialización de cuyes o cobayos en el cantón El Pangui, provincia de Zamora Chinchipe se pudo establecer que la población tiene una cultura de consumo de esta especie, la cual es adquirida principalmente en pie para consumo propio, tomando muy en cuenta el tamaño y el precio.

Rivas y Grande (2013) mencionan la tendencia del consumidor a reducir el riesgo en lo que adquiere, lo que explicará el hecho que en el caso del estudio de El Panguí, el consumidor prefiere adquirir los animales directamente de los criaderos, en recipientes que faciliten el transporte y el cuidado de los animales.

Los medios preferidos para escuchar publicidad son las radios, y sobre todo las que se encuentran en las cercanías a la localidad. Tendencia corroborada cuando se investiga a la oferta, agregándose que actualmente no se está efectuando inversión en publicidad.

Por el lado de la demanda y de la oferta está consensuado que el costo de compra y de venta de los ejemplares es de USD\$10,00 dólares de Estados Unidos de América para el producto en pie, y de USD\$ 11,00 dólares para el producto faenado, precio base para establecer estrategias de posicionamiento del producto, y el incremento de los precios de venta de acuerdo a la realidad.

### **Estudio de mercado.**

Este estudio analiza los agentes involucrados y las principales características del mercado de comercialización de cuyes o cobayos en donde se tomara en cuenta aspectos importantes como tamaño,



comportamiento y preferencias de mercado que permitirán establecer las estrategias a seguir para la consecución de los objetivos.

### **Estudio de la demanda.**

La demanda de toda empresa está conformada por la cantidad del producto requerido por los consumidores en un momento determinado, para establecer la demanda, se acudió a información estadística que de acuerdo a la muestra seleccionada se aplicó encuestas para luego ordenar la información y realizar el respectivo análisis e interpretación de los resultados.

### **Demanda potencial.**

Para determinar la demanda se toma como referencia la Población Económicamente Activa del cantón El Panguí que afirma consumir carne, que para el presente caso corresponde al 94%, lo cual se proyecta para el año 2015 y hasta el año 2024 que es la duración del proyecto.

### Cuadro N° 33

#### Proyección de la demanda potencial.

Año	Población (P.E.A.) Nro. De habitantes	Población demandante potencial
		94%
2015	5167	4857
2016	5246	4931
2017	5326	5006
2018	5407	5082
2019	5489	5160
2020	5572	5238
2021	5657	5318
2022	5743	5398
2023	5830	5480
2024	5919	5564

Fuente: Cuadro N° 1  
Elaboración: La Autora.

#### **Demanda real.**

La determinación de la demanda real se realiza en función del porcentaje de la población encuestada que contestó afirmativamente al consumo de carne de cuy o cobayo (65%) multiplicado por la demanda potencial (4857).

Con esto se determina la cantidad de personas que efectivamente necesitarán satisfacer su necesidad de adquirir carne de cuy o cobayo.

### Cuadro N° 34

#### Proyección de la demanda real

Año	Población habitantes N°	Población demandante real 65%
2015	4.857	3.157
2016	4.931	3.205
2017	5.006	3.254
2018	5.082	3.303
2019	5.160	3.354
2020	5.238	3.405
2021	5.318	3.457
2022	5.398	3.509
2023	5.480	3.562
2024	5.564	3.617

Fuente: Cuadro N° 2  
Elaboración: La Autora.

#### Consumo per cápita.

Para establecer el consumo per cápita en primer lugar se obtiene el punto medio de los datos.

### Cuadro N° 35

#### Tabla para calcular el punto medio

Indicador	Frecuencia	Producto
1	87	87
2	104	208
3	13	39
4	8	32
<b>Suma</b>	<b>212</b>	<b>366</b>

Fuente: Cuadro N° 4  
Elaboración: La Autora.

El punto medio " $X_m$ " se determina relacionando la suma de totales del producto para la suma del total de encuestados.

$$\text{punto medio } X_m = \frac{\text{suma Producto}}{\text{suma frecuencias}}$$

$$X_m = \frac{366}{212}$$

$$X_m = 1,73$$

Para el consumo per cápita anual se multiplica la cantidad por 12.

$$\text{Promedio Per cápita anual} = 1,73 * 12 = 20.76$$

### Cuadro N° 36

#### Proyección del consumo per-cápita.

Año	Población demandante real	Consumo per cápita anual	Consumo anual de cuyes o cobayos ejemplares
2015	3,157	20.76	65,539
2016	3,205	20.76	66,536
2017	3,254	20.76	67,553
2018	3,303	20.76	68,570
2019	3,354	20.76	69,629
2020	3,405	20.76	70,688
2021	3,457	20.76	71,767
2022	3,509	20.76	72,847
2023	3,562	20.76	73,947
2024	3,617	20.76	75,089

Fuente: Cuadro N° 34  
Elaboración: La Autora.

### **Demanda efectiva.**

Una vez calculada la demanda real y el consumo promedio anual per cápita es necesario conocer la demanda efectiva del cantón El Pangui, para lo cual hay que basarse en el número de cuyes o cobayos que se venderán anualmente y verificar en la aplicación de la encuesta que porcentaje de estas comprará el producto que ofertará la empresa, tenemos así que un 90% del total de la muestra indica que, si se llegara a instalar la empresa adquirirían el producto, como lo podemos apreciar en el siguiente cuadro:

**Cuadro N° 37**

#### **Proyección de la demanda efectiva.**

<b>AÑO</b>	<b>N° cuyes o cobayos demandados anualmente</b>	<b>Demanda efectiva (Ejemplares)</b>
		<b>90%</b>
2015	65,539	58,985
2016	66,536	59,882
2017	67,553	60,798
2018	68,570	61,713
2019	69,629	62,666
2020	70,688	63,619
2021	71,767	64,591
2022	72,847	65,562
2023	73,947	66,552
2024	75,089	67,580

Fuente: Cuadro N° 20 y 36  
Elaboración: La Autora.

### Estudio de la oferta.

La oferta del presente proyecto se determinó a través de la encuesta realizada a los productores de cuyes, los mismos que expenden un promedio de 1.100 cuyes o cobayos mensuales.

**Cuadro N° 38**

#### Determinación de volumen de venta mensual de cuyes

Unidades vendidas	Frecuencia	Producto
50	2	100
75	2	150
100	4	400
125	1	125
150	1	150
175	1	175
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>	<b>1,100</b>

Fuente: Cuadro N° 27  
Elaboración: La Autora.

A continuación se determina el promedio de venta por productor.

$$X = \frac{\sum Xm (F)}{N} \qquad X = \frac{1.100}{11} = 100 \qquad \text{Promedio} = 100$$

Con ello se determina el promedio de venta mensual de cuyes por productor es de 100 ejemplares, que multiplicado por el número de productores (11) y por los doce meses del año, da una oferta de 13.200 cuyes al año.

### Demanda insatisfecha.

Al considerar la cantidad ofertada del cuy o cobayo se puede establecer a través de los resultados de la encuesta, que la demanda de cuy o cobayo

existente, es atendida una parte por los productores existentes, con lo que se considera que si existe demanda insatisfecha, quedando abierta la posibilidad de entrar en un mercado de competencia. Para la proyección de la oferta de cuyes se considera como referencia la tasa anual de inflación del año 2015, que según el Banco Central del Ecuador se ubicó en 4%. (Anexo 3)

### Cuadro N° 39.

#### Proyección de la demanda insatisfecha del cuy

AÑO	Demanda efectiva anual (cuyes)	Oferta anual (cuyes)	Demanda insatisfecha (cuyes)
2015	58.985	13.200	45.785
2016	59.882	13.728	46.154
2017	60.798	14.277	46.521
2018	61.713	14.848	46.865
2019	62.666	15.442	47.224
2020	63.619	16.060	47.559
2021	64.591	16.702	47.888
2022	65.562	17.370	48.192
2023	66.552	18.065	48.487
2024	67.580	18.788	48.792

Fuente: Cuadro N° 37  
Elaboración: La Autora.

### **Estrategias de mercado para comercialización del cuy o cobayo.**

Son el conjunto de técnicas de marketing, planificadas y diseñadas, para permitir que un producto satisfaga los objetivos establecidos por los dirigentes de la empresa en cuestión.

Las estrategias serán planificadas de acuerdo a la demanda efectiva, de acuerdo a la competencia y según el crecimiento de las familias consumidores.

La empresa de elaboración y comercialización de cuy cobayo, tiene como finalidad dar a conocer la existencia del nuevo producto, y motivar a los consumidores para que incluyan en el mejoramiento de su salud, con este producto natural.

Se utilizará técnicas, estrategias y tácticas para que exista un buen desenvolvimiento de las ventas y de todas las actividades de la empresa, logrando de esta manera posicionar el producto en el mercado.

#### **✓ Producto.**

La granja estará dedicada básicamente a la producción de cuyes o cobayos de calidad para su posterior comercialización, aprovechando los pastos que se dan en la zona.



### ✓ **Características de los productos.**

El cuy cobayo (*Cavia porcellus* Linnaeus) es un pequeño roedor herbívoro (alimentación a base de hierbas o forrajes) monogástrico (un solo estómago) que se caracteriza por su gran rusticidad, corto ciclo biológico y buena fertilidad. Estas ventajas han favorecido su explotación y han generalizado su consumo especialmente en Colombia, Ecuador, Perú y Bolivia. Por lo cual su producción se ha orientado a desarrollar animales que produzcan más carne que grasa y cuyo crecimiento sea precoz, tratando de obtener altos niveles de conversión en engorde.

### ✓ **Precio.**

El precio es uno de los elementos más importantes dentro del mercado, es la estrategia que ayuda a cumplir los objetivos de la empresa, más aun cuando, se intenta ingresar productos nuevos al mercado local, en donde se debe escoger una política de precios adecuada de acuerdo a los precios fijados por la competencia.

Sin embargo hay que considerar que el producto que la presente empresa ofertará, tendrá características similares y en ciertos casos superiores a los de la misma, sobre todo en calidad.

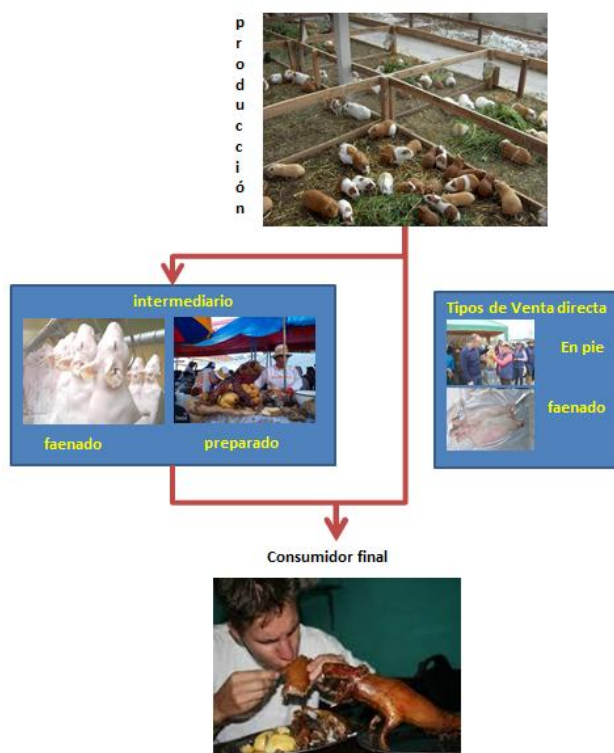
✓ **Plaza.**

La estrategia de distribución para ingresar al mercado objeto de estudio, será basándose a un análisis exhaustivo de la competencia y seguir los planes del proyecto, por lo que la presente empresa utilizará dos canales de distribución:

- Productor → intermediario → consumidor final: utilizando a los mayoristas y restaurantes.
- Productor → consumidor final: con la venta en pie o faenado.

**Gráfico N° 1**

**Canales de distribución.**



Fuente: Investigación de campo.  
Elaboración: La Autora.

El canal de comercialización explicado anteriormente nos describe claramente la forma de hacer llegar el producto al consumidor final.

La comercialización del cuy o cobayo se realizará en diferentes centros: ferias libres, centros de expendio de alimentos, mercados, carnicerías, del cantón El Pangui, dependiendo de las circunstancias y posibilidades del producto.

✓ **Publicidad.**

Toda empresa que pretende ingresar a un mercado tiene que enfrentar la competencia, por ello es importante la comunicación con el cliente, y para llegar a él, se tiene que hacer por los medios de comunicación pagados y que están dirigidos al grupo de interés de la empresa, en este caso se contratarán cuñas radiales en Radio Sentimientos, pues es la emisora de mayor sintonía en el cantón El Pangui.

También se entregará hojas volantes, con un costo de \$ 10,00 USD mensuales.

**Cuadro N° 40.****Publicidad**

<b>Descripción</b>	<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>COSTO UNITARIO USD \$</b>	<b>COSTO MES USD \$</b>	<b>COSTO AÑO USD \$</b>
Publicidad radial	cuña de 30 segundos	66	3,00	198,00	2.376,00
hojas volantes	global x mes	1	10,00	10,00	120,00
<b>TOTAL USD \$:</b>				<b>208,00</b>	<b>2.496,00</b>

Fuente: Proforma No 6  
Elaboración: La Autora.

**Estudio técnico.**

El estudio técnico de este proyecto comprenderá del estudio de los siguientes aspectos:

- ✓ Tamaño del proyecto.
- ✓ Localización del proyecto.
- ✓ Ingeniería del Proyecto.
- ✓ Distribución de la planta.

**Tamaño del proyecto.**

Basados en los resultados del estudio del mercado, especialmente lo que tiene que ver con la demanda potencial, real, y efectiva, se llega a establecer el tamaño de la planta, es de aspecto fundamental para su determinación, el conocimiento del proceso productivo y su tecnología

requerida, de tal forma que se logre compatibilizar con las disponibilidades y requerimientos empresariales. Para el normal funcionamiento de la empresa se requiere de un área mínima de 250 m<sup>2</sup>.

### **Capacidad de la producción.**

La capacidad de producción está determinada por la tecnología a utilizarse y el proceso productivo a partir de la materia prima, es decir de su capacidad para transformar la materia prima, por tal motivo la capacidad de producción se la medirá en función de las 8 horas por jornada laboral, durante los 260 días laborables.

Se estima que la empresa iniciará con una capacidad instalada de manejo de 715 cuyes de engorde por mes, los que ingresarán a los galpones de crianza con una edad de cuatro semanas, y un proceso de engorde de cinco semanas; esto por los doce meses del año.

Se procederá a efectuar la adquisición de los juveniles de cuy para engorde a los productores de la zona, en lotes semanales de 141, considerando que con una tasa de mortalidad de 5%, queden en lotes de 134, que por cuatro semanas, resulta 715 animales por mes.

Hay que recalcar que la empresa se dedicará a la etapa productiva a partir del engorde de los machos que en los criaderos se destinan para la producción de carne. Con el propósito de no competir con los productores que se dedican al manejo de lotes de pies de cría.

### Capacidad instalada.

**Cuadro N° 41**  
**Capacidad instalada**

<b>Año</b>	<b>Demanda Insatisfecha de cuyes</b>	<b>Empresa Cubre demanda de Cuyes</b>	<b>Empresa cubre % de cuyes.</b>
2015	45.785	8.580	18,74%
2016	90.821	8.580	9,45%
2017	91.846	8.580	9,34%
2018	92.908	8.580	9,23%
2019	93.947	8.580	9,13%
2020	95.001	8.580	9,03%
2021	96.056	8.580	8,93%
2022	97.112	8.580	8,84%
2023	98.167	8.580	8,74%
2024	99.221	8.580	8,65%

Fuente: Cuadro Nro. 39.  
Elaboración: La Autora.

## Capacidad utilizada.

**Cuadro N° 42.**

### Capacidad utilizada.

AÑO	Capacidad instalada	Porcentaje	Empresa cobre (cuyes)		Tipo de venta Nro de individuos	
			anual	mensual	en pie (64%)	faenado (36%)
2015	8.580	75%	6.435	536	4118	2317
2016	8.580	80%	6.864	572	4393	2471
2017	8.580	85%	7.293	608	4668	2625
2018	8.580	90%	7.722	644	4942	2780
2019	8.580	95%	8.151	679	5217	2934
2020	8.580	95%	8.151	679	5217	2934
2021	8.580	100%	8.580	715	5491	3089
2022	8.580	100%	8.580	715	5491	3089
2023	8.580	100%	8.580	715	5491	3089
2024	8.580	100%	8.580	715	5491	3089

Fuente: Cuadro Nro. 41  
Elaboración: La Autora.

## Localización del proyecto.

Este proyecto reviste características especiales, por lo tanto para determinar su ubicación geográfica, se realizó un adecuado análisis sobre cada uno de los factores que inciden en su fase de operación, llegando a determinar que el lugar para ubicar la planta procesadora podría ser el siguiente:

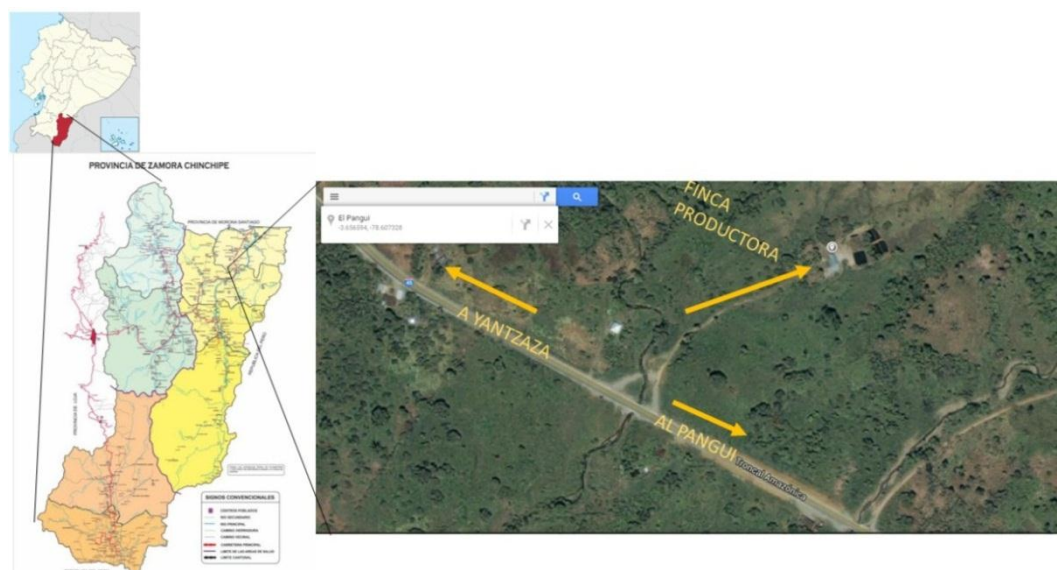
## Macro localización

La granja productora y comercializadora.

- PAIS: Ecuador.
- REGION: Amazónica
- PROVINCIA: Zamora Chinchipe
- CANTON: El Pangui
- PARROQUIA: Pachicutza
- BARRIO: Recta de Pachicutza

### Gráfico N° 2

#### Macro localización



Fuente: fotografía aérea de google earth  
Elaboración: La Autora.



**Matriz de micro localización.**

Para el presente proyecto se determinó el lugar más conveniente mediante la matriz de micro- localización donde se realizó un análisis comparativo de localización con el fin de seleccionar aquella alternativa que presentó una apropiada ubicación para que se pueda desarrollar la empresa con éxito.

Para determinar el sitio definitivo donde se llevará a cabo el proyecto se evaluaron 5 alternativas como:

- ✓ Vías de acceso o comunicación
- ✓ Medios de Transporte
- ✓ Infraestructura Física.
- ✓ Cercanía al cliente.
- ✓ Servicios básicos.

### Selección de la alternativa óptima

Para realizar la selección óptima se asignó una calificación entre 1 – 5, siendo 1 menos importante y 5 más importante. Posteriormente se multiplico el peso por la calificación, de esta manera se pudo escoger el sitio con mayor puntuación. A continuación la tabla indica la clasificación y ponderación en base a los criterios de selección que se asignaron a las opciones de ubicación del proyecto.

**Cuadro N° 43.**

#### **Matriz de Micro localización del proyecto.**

Criterios de selección	Peso Asignado	Alternativa 1		Alternativa 2		Alternativa 3	
		Sector recta de Pachicutza		Terrenos Marianita.		Centro urbano	
		C	CP	C	CP	C	CP
Vías de acceso o comunicación	0,25	5	1,25	2	0,5	1	0,25
Medios de transporte	0,1	4	0,4	1	0,1	2	0,2
Infraestructura física	0,2	4	0,8	1	0,2	1	0,2
Cercanía al cliente	0,25	5	1,25	3	0,75	2	0,5
Servicios Básicos	0,2	5	1	1	0,2	1	0,2
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>		<b>4,7</b>		<b>1,75</b>		<b>1,35</b>

Fuente: Investigación de Campo

Elaboración: La Autora.

Se pudo concluir que con la evaluación de los diferentes criterios para elegir la mejor alternativa de ubicación, se determinó que la empresa productora y comercializadora de cuyes o cobayos estará ubicada en la vía principal de la troncal Amazónica en el sector de Pachicutza del cantón El Pangui, provincia de Zamora Chinchipe.

Este sector es muy conocido y frecuentado por turistas y comerciantes, donde existen excelentes vías de acceso o comunicación y medios de transporte, buena infraestructura, los servicios básicos necesarios y es de fácil acceso para los clientes.

### **Ingeniería del proyecto.**

Esta parte es fundamental en el estudio, puesto que se ocupa de buscar los elementos adecuados para el proceso productivo en lo que tienen que ver con la tecnología adecuada que se va a utilizar así como el diseño de la infraestructura física que esté de acuerdo con el tamaño establecido para la planta y permita cubrir con las expectativas del mercado.

## **Diagrama de flujos y procesos.**

- **Proceso productivo**

Para la crianza de cuyes o cobayos se describe el siguiente proceso productivo:

- **Compra de cuyes o cobayos para engorde**

Los cuyes o cobayos para engorde serán adquiridos en los criaderos que existen en la localidad.

- **Transporte de cuyes o cobayos**

Generalmente el sistema de transporte en jaulas es apto para llevar este tipo de animales a lugares ya sean distantes o cercanos, siendo posible mantener a los cuyes o cobayos en buenas condiciones.

- **Ingreso del cuy o cobayo a los galpones de engorde.**

Cuando los cuyes o cobayos llegan a los galpones y son ubicados en jaulas diseñadas acorde a cada raza y tipo de cuy o cobayo teniendo en cuenta los cuidados respectivos.

- **Engorde de los cuyes o cobayos.**

Este periodo comprende desde que los cuyes o cobayos alcanzan una edad media y su peso oscila entre una libra y libra y media hasta cuando llegan al peso comercial de tres y media libras en adelante.

- **Prevención de enfermedades.**

Hay que prevenir las enfermedades mediante la aplicación de medidas sanitarias que dificulten el ingreso de algún agente extraño que pueda causar algún tipo de enfermedad entre estos animales y así evitar cualquier inconveniente en su periodo de crianza.

- **Control de enfermedades.**

Consiste en que un Veterinario o Zootecnista supervise a los cuyes o cobayos para detectar algún tipo de enfermedad que pueda afectar a su salud y su buen estado.

- **Manejo de enfermedades.**

En caso de ser detectado alguna enfermedad inmediatamente se retira a los cuyes o cobayos enfermos aislándolos para realizarles un tratamiento curativo y así evitar que la enfermedad se propague en el resto de cuyes.

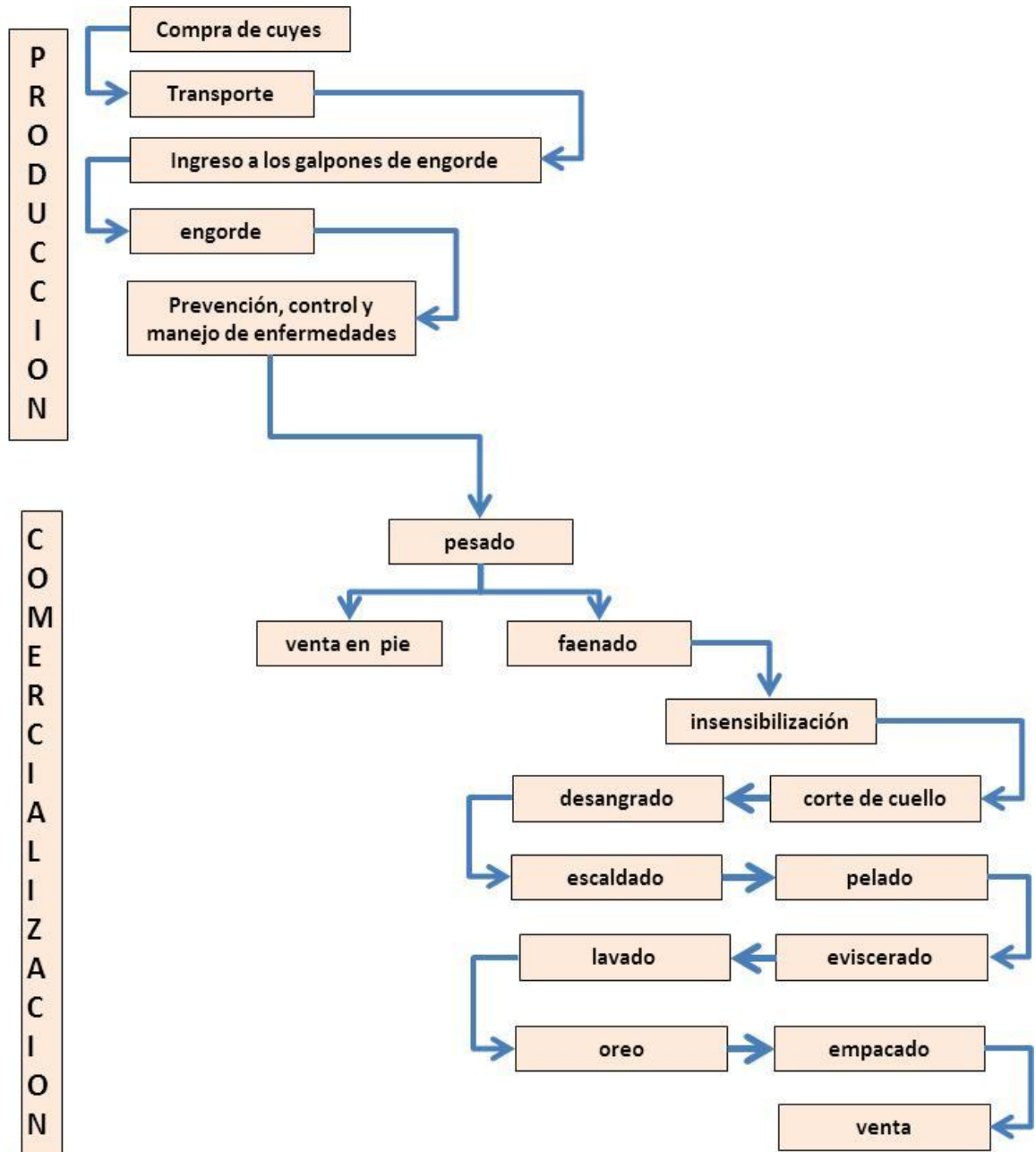
- **Pesado.**

Se procede a pesar al cuy o cobayo seguido su enjaulamiento y salida a la venta ya sea en pie o faenado, en los mercados de la localidad o en el mismo criadero.

- **Comercialización.**

Los cuyes o cobayos son transportados a los distintos lugares de destino, mediante el empleo de camiones equipados adecuadamente para que su llegada al destino sea en óptimas condiciones y no afecte la presentación al cliente.

**Gráfico N° 3**  
**Flujograma de proceso**



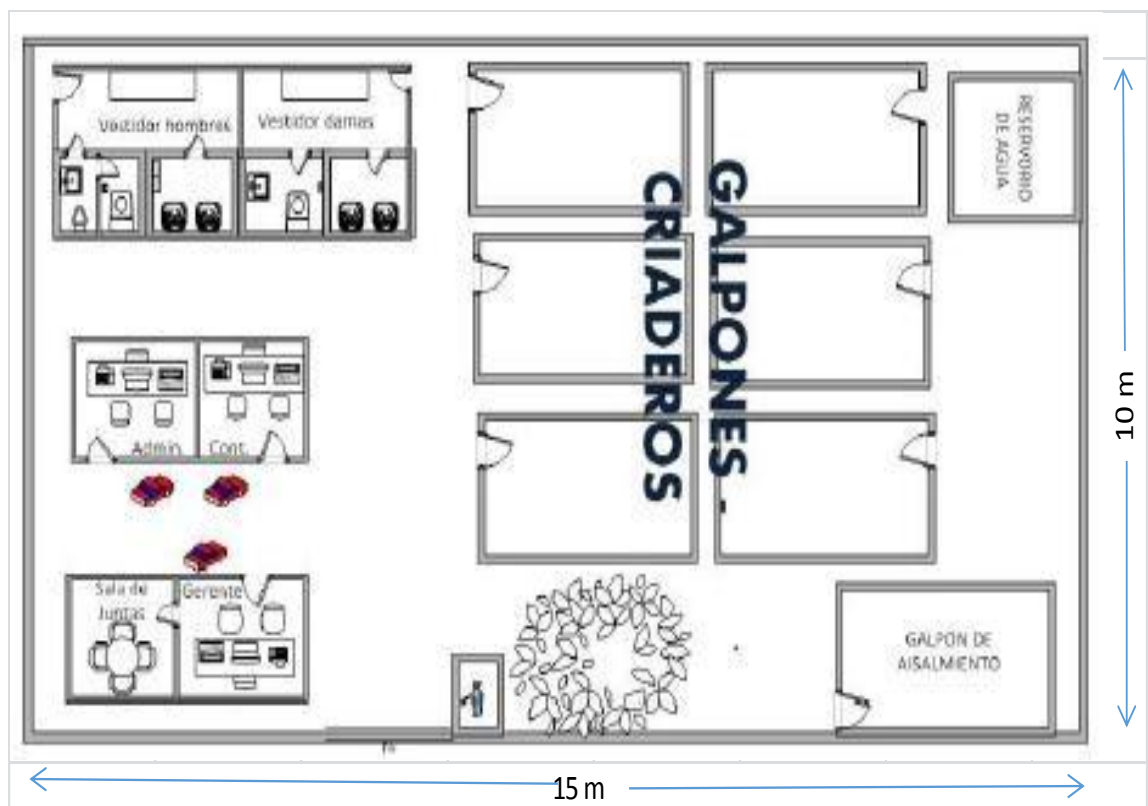
Fuente: Estudio técnico.  
Elaboración: La Autora.

### Distribución de la planta.

Con el apoyo de profesionales de la ingeniería civil, se ha determinado que la granja de cuyes o cobayos, se ubicará de la siguiente forma:

Gráfico N° 4

### Distribución física de la planta.





## **Estudio administrativo**

### **Estudio legal**

La empresa productora y comercializadora de cuyes o cobayos tiene su amparo en los siguientes cuerpos legales.

### **Constitución de la República del Ecuador**

Art. 281.- La soberanía alimentaria constituye un objetivo estratégico y una obligación del Estado para garantizar que las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades alcancen la autosuficiencia de alimentos sanos y culturalmente apropiado de forma permanente. Para ello, será responsabilidad del Estado: 1. Impulsar la producción, transformación agroalimentaria y pesquera de las pequeñas y medianas unidades de producción, comunitarias y de la economía social y solidaria.

Art. 283.-El sistema económico es social y solidario; reconoce al ser humano como sujeto y fin; propende a una relación dinámica y equilibrada entre sociedad, Estado y mercado, en armonía con la naturaleza; y tiene por objetivo garantizar la producción y reproducción de las condiciones materiales e inmateriales que posibiliten el buen vivir.

Art. 284.-La política económica tendrá los siguientes objetivos: 2. incentivar la producción nacional, la productividad y competitividad

sistémica, la acumulación del conocimiento científico y tecnológico, la inserción estratégica en la economía mundial y las actividades productivas complementarias en la Integración regional.

### **Código de la Producción**

Art. 9.1.- Exoneración de pago del Impuesto a la Renta para el desarrollo de inversiones nuevas y productivas.- Las sociedades que se constituyan a partir de la vigencia del Código de la Producción así como también las sociedades nuevas que se constituyeren por sociedades existentes, con el objeto de realizar inversiones nuevas y productivas, gozarán de una exoneración del pago del impuesto a la renta durante cinco años, contados desde el primer año en el que se generen ingresos atribuibles directa y únicamente a la nueva inversión.

Para efectos de la aplicación de lo dispuesto en este artículo, las inversiones nuevas y productivas deberán realizarse fuera de las jurisdicciones urbanas del Cantón Quito o del Cantón Guayaquil, y dentro de los siguientes sectores económicos considerados prioritarios para el Estado: a. Producción de alimentos frescos, congelados e industrializados;

## **Ley de compañías**

Art. 1.- Contrato de compañía es aquél por el cual dos o más personas unen sus capitales o industrias, para emprender en operaciones mercantiles y participar de sus utilidades.

Art. 19.- La inscripción en el Registro Mercantil surtirá los mismos efectos que la matrícula de comercio. Por lo tanto, queda suprimida la obligación de inscribir a las compañías, en el libro de matrículas de comercio.

Para inscribir la escritura pública en el Registro Mercantil se acreditará la inscripción de la compañía en la Cámara de la Producción correspondiente.

## **Proceso de constitución**

Para el proceso de constitución de la compañía se deberá solicitar en el portal de la Superintendencia de Compañías [www.supercias.gob.ec](http://www.supercias.gob.ec) el registro del nombre de la compañía, mediante la creación de un usuario y contraseña. Será una compañía limitada.

El proceso de constitución es totalmente en línea, desde donde se remiten los documentos para la protocolización de documentos en una notaría.

Una vez obtenida la personería jurídica, el sistema remite la información al Servicio de Rentas Internas, en donde se debe acudir para obtener el Registro Único de Contribuyentes, con lo cual queda habilitada la compañía para realizar las operaciones autorizadas.

### **Estructura organizacional.**

Todos los puestos de trabajo dentro de la organización deben definirse claramente, estableciendo que actividades van a desempeñar, es necesario que todos los integrantes de la empresa comprendan la estructura de su organización.

Se ha considerado crear una gerencia general que se encargue de controlar las ramas de producción, comercialización y finanzas, el numero personal no va en función del tamaño de la empresa, el factor influye la complejidad de la estructura organizacional.

### **Niveles administrativos.**

Lo conforman el conjunto de organismo agrupados de acuerdo con el grado de autoridad y responsabilidad que poseen independientemente de las funciones que realizan.

- **Nivel legislativo.**

En nuestra empresa representa el primer nivel jerárquico y lo constituye la

Junta General de Socios, cuya función básica es legislar sobre la política que debe seguir la organización, normar los procedimientos, dictar reglamento, ordenanzas, resoluciones y decidir aspectos de mayor importancia.

- **Nivel ejecutivo.**

Lo constituye el gerente, este nivel toma decisiones sobre políticas generales y sobre las actividades básicas, ejerciendo la autoridad para garantizar su fiel cumplimiento.

- **Nivel asesor.**

Lo conforma el asesor jurídico cuya función es la de asesorar e informar en materia jurídica.

- **Nivel auxiliar.**

Lo integra la secretaria-contadora, este nivel ayuda a los niveles administrativos a la prestación de servicios oportunos y con eficiencia.

- **Nivel operativo.**

Está conformado por los jefes departamentales y sus respectivos dependientes.

Este nivel es responsable directo de ejecutar las actividades básicas de la empresa.

Es el ejecutor de las órdenes emanadas del órgano directivo.

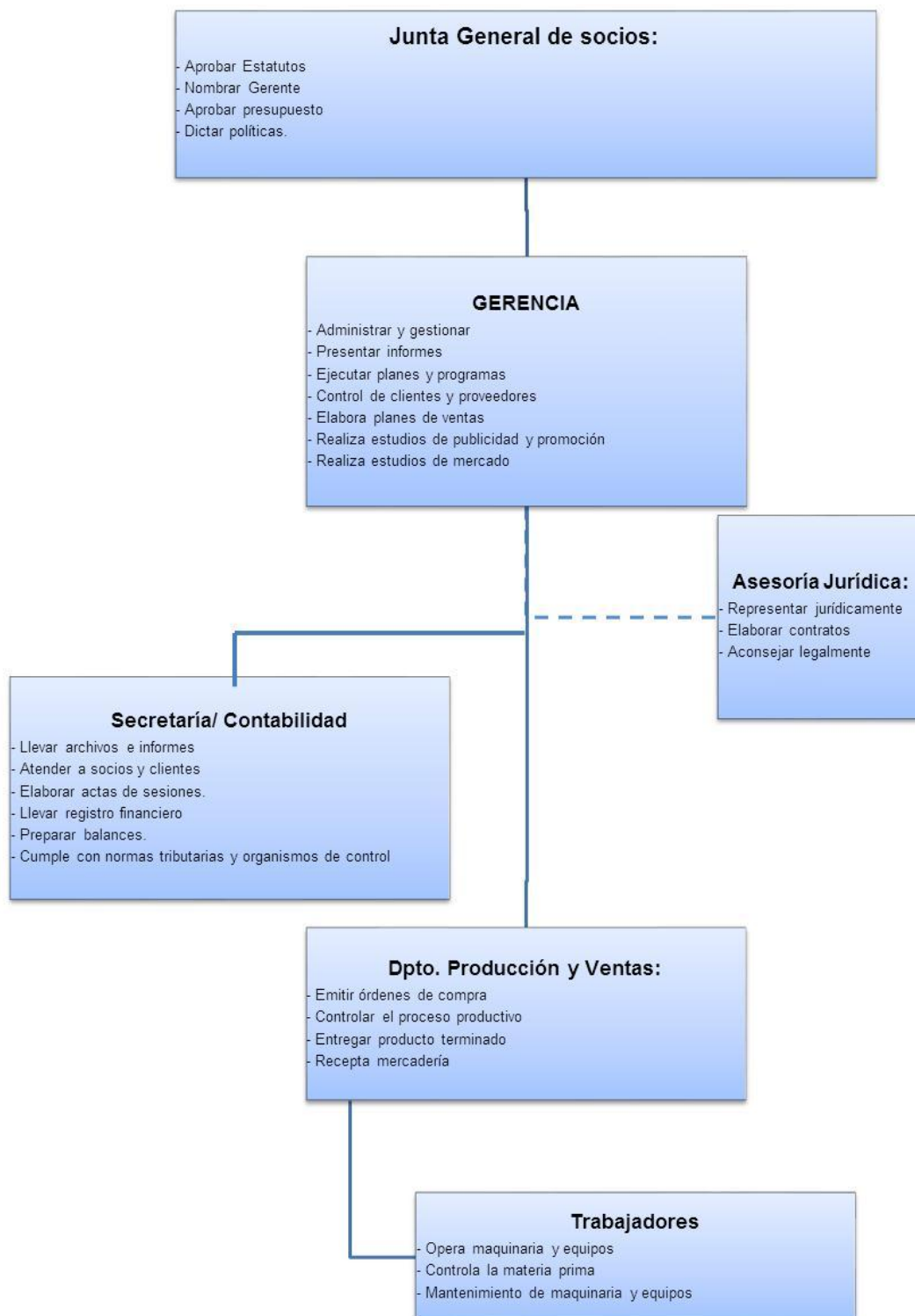
A continuación se detallaran los organigramas que regirán para la empresa, tomando en cuenta el organigrama estructural, funcional y posicional.

**Gráfico N° 5**  
**Organigrama Estructural.**



Fuente: Módulo III. UNL.  
Elaboración: La Autora.

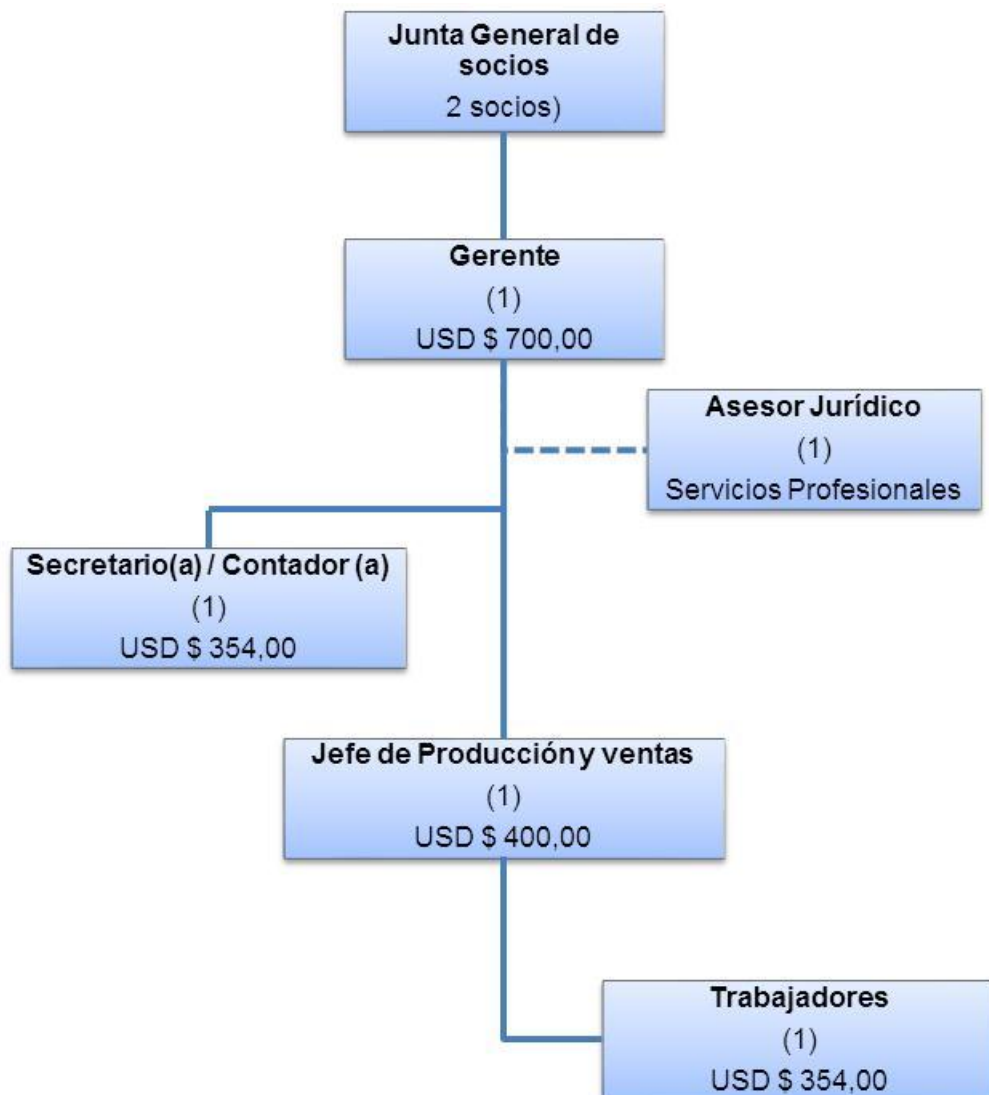
**Gráfico N° 6.**  
**Organigrama funcional.**



Fuente: Estudio Técnico.  
Elaboración: La Autora.



**Gráfico N° 7.**  
**Organigrama posicional.**



Fuente: Estudio técnico.  
Elaboración: La Autora.

## **Manual de funciones.**

Aunque en la formulación de un proyecto no es aspecto prioritario el detallar los puestos de trabajo ni las funciones a cumplir, puesto que esta parte de la normatividad interna y sus regulaciones son de competencia de los inversionistas, es importante el plantear una guía básica sobre la cual los inversionistas establezcan sus criterios de acuerdo a sus intereses.


Un manual de funciones debe contener la información clara sobre los siguientes aspectos:

1. Relación de dependencia (Ubicación interna)
2. Dependencia Jerárquica. (Relaciones de autoridad)
3. Naturaleza del trabajo
4. Tareas principales. Tareas secundarias. Responsabilidades
5. Requerimiento para el puesto.<sup>67</sup>

A continuación se pone a consideración el formato para el manual de funciones, el cual será puesto en práctica en la empresa para orientar los roles y funciones del personal que estará prestando sus servicios para el logro de los objetivos corporativos de la empresa.


---


<sup>67</sup> Módulo III Administración de Empresas UNL.


<b>DEPARTAMENTO:</b> <b>TITULO DEL PUESTO:</b> <b>SUPERIOR INMEDIATO:</b> de quien depende	 Cuyes El Panguí	
<p>✓ <b>Naturaleza del Trabajo:</b></p> <p>Se refiere a las principales características sobre la ejecución en el puesto de trabajo.</p> <p>✓ <b>Funciones principales.</b></p> <p>Se incluye en detalle las funciones que debe desempeñar normalmente dentro de su puesto de trabajo, se refiere a las actividades que debe cumplir diariamente y en las cuales se basa su nivel de gestión empresarial.</p> <p>✓ <b>Funciones secundarias.</b></p> <p>Se refiere a aquellas actividades que debe cumplir ocasionalmente en determinados espacios de tiempo y son resultantes de las funciones principales como por ejemplo presentar informes a los directivos de la empresa, lo cual no puede ni debe hacerse diariamente.</p> <p><b>Requisitos:</b></p> <p>Educación</p> <p>Experiencia <sup>68</sup></p>		
Elaborado por	Revisado por	Aprobado por


<sup>68</sup> Módulo IX, Administración de Empresas, UNL.

A continuación se presenta el manual de funciones de cada uno de los niveles jerárquicos de la empresa.

<p><b>DEPARTAMENTO:</b> Administración General</p> <p><b>TITULO DEL PUESTO:</b></p> <p><b>SUPERIOR INMEDIATO:</b> ninguno</p>	 Cuyes El Panguí	
<p>✓ <b>Naturaleza del Trabajo:</b></p> <p>Para proceder a la toma de decisiones de asuntos de naturaleza social, se debe convocar una Junta General de Accionistas y seguir un orden del día previamente elaborado. Los acuerdos se toman por mayoría.</p> <p>✓ <b>Funciones principales.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Las modificaciones sociales (fusión, escisión, disolución).</li> <li>• Nombramiento y revocación de los cargos de administradores y auditores.</li> <li>• Fijar responsabilidad de los administradores.</li> </ul> <p>✓ <b>Funciones secundarias.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprobación de cuentas.</li> <li>• Aplicación del resultado del ejercicio.</li> </ul> <p><b>Requisitos:</b></p> <p>Ser accionistas de la empresa</p>		
Elaborado por	Revisado por	Aprobado por

<b>CÓDIGO</b> : 001 <b>DEPARTAMENTO:</b> Administración General. <b>TÍTULO DEL PUESTO:</b> Gerente. <b>SUPERIOR INMEDIATO:</b> Junta General de Socios.	 Cuyes El Panguí	
<p><b>Naturaleza del trabajo:</b> Planificar, organizar, dirigir y controlar la buena marcha de la empresa a fin de lograr los objetivos propuestos. Supervisar, guiar y planificar el proceso de comercialización de la empresa.</p> <p><b>Funciones principales:</b> Planifica lo que va a realizar en la empresa. Organiza en forma ordenada los recursos, actividades, materiales, técnicas y humanas. Ejecuta el plan de acción trazado por la empresa. Controla la ejecución del plan para realizar los ajustes correspondientes respecto a la producción. Controla la cartera de clientes y proveedores. Elabora planes de ventas. Realiza estudios de publicidad y promoción. Realiza estudios de mercado.</p> <p><b>Funciones secundarias:</b> Planifica programas, políticas y estrategias de comercialización. Elabora y ejecuta las estrategias de promoción y publicidad de la empresa. Determina los lugares estratégicos y los intermediarios adecuados para la venta de los productos terminados. Analiza las políticas de ventas. Responde a las ventas en el mercado de la provincia.</p> <p><b>Requisitos:</b> Título de Ingeniero Comercial. Experiencia Mínima de 2 años. Cursos de Relaciones Humanas, Mercadotecnia, Administración y Computación.</p>		
Elaborado por	Revisado por	Aprobado por

<p><b>CÓDIGO</b> : 002</p> <p><b>DEPARTAMENTO:</b> Asesoría Jurídica.</p> <p><b>TÍTULO DEL PUESTO:</b> Asesor Jurídico Temporal.</p> <p><b>SUPERIOR INMEDIATO:</b> Junta General de Socios.</p>	 <p>Cuyes El Panguí</p>	
<p><b>Naturaleza del trabajo:</b> Aconseja, asesora e informa sobre todos los proyectos relacionados con el aspecto legal de la empresa.</p> <p><b>Funciones Principales:</b> Aconseja a los directivos de la empresa y a sus funcionarios sobre asuntos de carácter jurídico. Aconseja e informa sobre proyectos en materia jurídica para la empresa. Representa conjuntamente con el Gerente, judicial y extrajudicialmente a la empresa. Participa en procesos contractuales. Participa en sesiones de la Junta General de Socios.</p> <p><b>Funciones Secundarias:</b> Se caracteriza por mantener autoridad funcional más no en razón de que aconseja y recomienda pero no toma decisiones y su participación es eventual.</p> <p><b>Requisitos:</b> Título de Abogado, Doctor en jurisprudencia. Dos años en funciones similares.</p>		
Elaborado por	Revisado por	Aprobado por

<p><b>CÓDIGO</b> :003</p> <p><b>DEPARTAMENTO:</b>Administrativo</p> <p><b>TÍTULO DEL PUESTO:</b>SECRETARIA – CONTADORA</p> <p><b>SUPERIOR INMEDIATO:</b>Gerente.</p>		
<p><b>Naturaleza del trabajo:</b> Realiza las labores de secretaria, así como de asistente directa del Gerente de la empresa.</p> <p><b>Funciones Principales:</b> Mantiene buenas relaciones interpersonales, tanto internas como externas. Maneja datos e información confidencial de la empresa, tramita pedidos y órdenes del gerente. Envía y recibe correspondencia de la empresa y mantiene la información administrativa al día.</p> <p><b>Funciones Secundarias:</b> El puesto requiere de gran conocimiento, eficacia y responsabilidad con discreción en el desarrollo de sus funciones. Establece buenas relaciones con el personal de la empresa y público en general.</p> <p><b>Requisitos:</b> Título de Contadora. Curso de Secretariado. Curso de Informática. Curso de Relaciones Humanas.</p>		
Elaborado por	Revisado por	Aprobado por

<p><b>CÓDIGO</b> : 004</p> <p><b>DEPARTAMENTO:</b> Producción.</p> <p><b>TÍTULO DEL PUESTO:</b> JEFE DE PRODUCCIÓN Y VENTAS</p> <p><b>SUPERIOR INMEDIATO:</b> Gerente.</p>	 <p>Cuyes El Panguí</p>	
<p><b>Naturaleza del trabajo:</b> Organiza labores de producción, mantenimiento del equipo para el personal de obreros que trabajan en el departamento a su cargo y entrega de producto.</p> <p><b>Funciones Principales:</b> Recapta la materia prima e insumos. Controla los inventarios. Organiza las actividades para ser desarrolladas en la planta. Controla la ejecución de las tareas de cada uno de los miembros subalternos. Realiza el control de calidad del producto terminado.</p> <p><b>Funciones Secundarias:</b> Entregar producto terminado. Recapta mercadería. Requiere de actitud, iniciativa y concentración para organizar el trabajo de producción en su departamento.</p> <p><b>Requisitos:</b> Título de Ingeniero en Industrias Alimenticias. Conocimiento del manejo de programas informáticos y de diseño. Curso de Relaciones Humanas. Experiencia Mínima 2 años.</p>		
Elaborado por	Revisado por	Aprobado por



<p><b>CÓDIGO</b> : 005</p> <p><b>DEPARTAMENTO:</b> Producción y ventas.</p> <p><b>TÍTULO DEL PUESTO:</b> Trabajadores.</p> <p><b>SUPERIOR INMEDIATO:</b> Jefe de Producción</p>	 <b>Cuyes</b> El Pangui	
<p><b>Naturaleza del trabajo:</b> Manipular con diligencia y cuidado el equipo para el procesamiento de la materia prima y dar mantenimiento a la misma.</p> <p><b>Funciones Principales:</b> Cumplir las disposiciones emanadas por sus superiores. Pesar la cantidad de materia prima a procesar. Vigilar el proceso de producción. Controlar el mantenimiento y conservación del equipo y maquinaria a su cargo. Opera el equipo y maquinaria con responsabilidad. Evitar desperdicios de materiales.</p> <p><b>Funciones Secundarias:</b> Responsabilidad económica y técnica de sus labores, por las características del trabajo que requiere habilidad y destreza.</p> <p><b>Requisitos:</b> Título de Bachiller. Curso de Relaciones Humanas. Curso de Capacitación en procesos productivos. Experiencia Mínima 1 año.</p>		
Elaborado por	Revisado por	Aprobado por

## **Estudio financiero.**

### **Inversiones de los activos fijos.**

Las inversiones dentro del proyecto constituyen el tipo de recursos financieros que se requieren para la instalación y puesta en marcha del proyecto.

Las inversiones del proyecto fueron estimadas a través de presupuestos elaborados con las diferentes cotizaciones del mercado y en las diferentes casas comerciales nacionales importadoras de equipo y maquinaria.

### **Activo fijo.**

Comprende las inversiones fijas sujetas a depreciación, y se genera en la instalación de la empresa. Entre estos activos tenemos:

#### **❖ Maquinaria y equipo de producción**

Constituyen todos los diversos elementos tecnológicos a utilizarse en las actividades propias de producción, es el proceso fundamental para el proceso de transformación, se detalla a continuación:

**Cuadro N° 44.****Maquinaria y equipo.**

<b>DENOMINACIÓN</b>	<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>COSTO UNITARIO USD \$</b>	<b>COSTO TOTAL USD \$</b>
Cocina Industrial	unidad	1	175,00	175,00
Olla Acerada para 50 litros	unidad	1	50,00	50,00
Bombona GLP	unidad	2	75,00	150,00
<b>TOTAL USD \$</b>				<b>375,00</b>

Fuente: Cotización (Anexo Proforma 02)

Elaboración: La Autora.

**❖ Herramientas.**

Las inversiones correspondientes a este rubro han sido cotizadas en el mercado local.

**Cuadro N° 45.****Herramientas**

<b>DENOMINACIÓN</b>	<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>COSTO UNITARIO USD \$</b>	<b>COSTO TOTAL USD \$</b>
Balanza	unidad	1	250,00	250,00
Purificadora de Agua	unidad	1	450,00	450,00
<b>TOTAL USD \$</b>				<b>700,00</b>

Fuente: Cotización (Anexo Proforma 03)

Elaboración: La Autora

## ❖ Equipos de computación

Se refiere a los equipos de computación o similares, que se requieren para desarrollar las actividades administrativas.

**Cuadro N° 46.**  
**Equipos de computación.**

DENOMINACIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO USD \$	año 1		año 4		año 7		año 10	
			CANTIDAD	COSTO TOTAL USD \$	CANTIDAD	COSTO TOTAL USD \$	CANTIDAD	COSTO TOTAL USD \$	CANTIDAD	COSTO TOTAL USD \$
Computadora	Unidad	750,00	1	750,00	1	750,00	1	750,00	1	750,00
Sumadora	Unidad	125,00	1	125,00	1	125,00	1	125,00	1	125,00
<b>TOTAL USD \$</b>				<b>875,00</b>		<b>875,00</b>		<b>875,00</b>		<b>875,00</b>

Fuente: Cotización.(Anexo Proforma 01)  
Elaboración: La Autora.

### ❖ Muebles y enseres.

Se relaciona con los muebles asignados a las diferentes dependencias con que cuenta la empresa. Se detalla en el siguiente cuadro:

**Cuadro N° 47.  
Muebles y enseres.**

<b>DENOMINACIÓN</b>	<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>COSTO UNITARIO USD \$</b>	<b>COSTO TOTAL USD \$</b>
Escritorio con sillón	Unidad	1	150,00	150,00
Escritorio tipo secretaria	Unidad	1	110,00	110,00
<b>TOTAL USD \$</b>				<b>260,00</b>

Fuente: Cotización (Anexo Proforma 04)  
Elaboración: La Autora.

### ❖ Infraestructura.

Se relaciona con la construcción de la infraestructura requerida para el desarrollo del proceso productivo, la cual consistirá en mampostería, sin revestimiento, con cubierta de duratecho sobre correas de hierro, que es un tipo común de construcción para la zona, que brinda seguridad sin representar altos costos constructivos.

**Cuadro N° 48.****Infraestructura**

<b>DENOMINACIÓN</b>	<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>COSTO UNITARIO USD \$</b>	<b>COSTO TOTAL USD \$</b>
galpones criaderos	m2	21,06	114,00	2.400,84
reservorio de agua	m2	2,77	114,00	315,78
galpón de aislamiento	m2	3,59	114,00	409,26
vestidor hombres	m2	3,37	114,00	384,18
vestidor mujeres	m2	3,37	114,00	384,18
bloque administración	m2	2,18	114,00	248,52
Sala de gerencia y reuniones	m2	2,18	114,00	248,52
<b>TOTAL USD \$:</b>				<b>4.391,28</b>

Fuente: Investigación directa  
Elaboración: La Autora.

**Activos intangibles o diferidos**

Este tipo de inversiones se la realiza en activos que son constituidos por los servicios o derechos adquiridos que son necesarios para la marcha del proyecto y que son susceptibles de amortización. Se los detalla a continuación.

**Cuadro N° 49.****Activos intangibles o diferidos.**

<b>DENOMINACIÓN</b>	<b>COSTO UNITARIO USD \$</b>	<b>COSTO TOTAL USD \$</b>
Elaboración del Proyecto	1.000,00	1.000,00
Registro Sanitario	820,00	820,00
Patente Municipal	120,00	120,00
Permiso de Funcionamiento	180,00	180,00
Gastos organizativos	90,00	90,00
Imprevistos	50,00	50,00
<b>TOTAL USD\$</b>		<b>2.260,00</b>

Fuente: Estudio técnico.  
Elaboración: La Autora.

**Activo corriente o capital de trabajo.****Costos de Operación.**

Con esta denominación se designa a los valores en que se debe incurrir para dotar a la empresa de todos los componentes que hagan posible laborar durante un tiempo establecido, permitiendo cubrir todas las obligaciones económicas. Para este proyecto se establece el capital de operación para 1 mes. A continuación se describen los gastos que representar el capital de trabajo.

❖ **Materia prima directa.**

Constituyen los cobayos y el alimento concentrado. La determinación de la cantidad de balanceado necesario por mes se efectúa en función de los siguientes parámetros.

**Cuadro N° 50.**  
**Cálculo de cantidad de balanceado**

edad de ingreso al galpón:	4	semanas
semanas de engorde:	5	semanas
consumo alimento (a):	665	gramos por cuy
número individuos (b):	6.435	cuyes
total alimento: (c) = a x b	9.509,50	libras/ año
total alimento: (d) = c/1000	4.322,50	kg/ año
Peso del saco de balanceado: (e)	30,00	kg
total alimento: (f) = d/e	144	sacos año
total alimento: g = f/12	12,00	sacos/ mes

Fuente: Investigación directa.  
Elaboración: La Autora.

Se necesita un total de 144 sacos de balanceado por año o 12 sacos por mes para la alimentación del lote de cuyes que estarán en producción. La necesidad de balanceado se proyecta para el período de diseño del proyecto (10 años) en función del incremento de la capacidad utilizada.



**Cuadro N° 51.**  
**Materia prima directa.**

DENOMINACIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	Año 1			Año 2			Año 3			Año 4			Año 5		
		Cant.	Costo Unitario USD\$	TOTAL ANUAL USD\$	Cant.	Costo Unitario USD\$	TOTAL ANUAL USD\$	Cant.	Costo Unitario USD\$	TOTAL ANUAL USD\$	Cant.	Costo Unitario USD\$	TOTAL ANUAL USD\$	Cant.	Costo Unitario USD\$	TOTAL ANUAL USD\$
Cuy (cobayo)	Unidad	6.435	2,50	16.087,50	6.864	2,60	17.872,14	7.293	2,71	19.777,20	7.722	2,82	21.809,60	8.151	2,94	23.976,62
alimento concentrado	sacos/año (30 kg)	144	21,50	3.096,00	154	22,39	3.448,41	163	23,32	3.801,41	173	24,29	4.202,06	182	25,30	4.604,12
<b>Total USD\$</b>				19.183,50			21.320,55			23.578,61			26.011,66			28.580,75
<b>Total mes USD\$</b>				1.598,63			1.776,71			1.964,88			2.167,64			2.381,73

DENOMINACIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	Año 6			Año 7			Año 8			Año 9			Año 10		
		Cant.	Costo Unitario USD\$	TOTAL ANUAL USD\$	Cant.	Costo Unitario USD\$	TOTAL ANUAL USD\$	Cant.	Costo Unitario USD\$	TOTAL ANUAL USD\$	Cant.	Costo Unitario USD\$	TOTAL ANUAL USD\$	Cant.	Costo Unitario USD\$	TOTAL ANUAL USD\$
Cuy (cobayo)	Unidad	8.151	3,06	24.971,65	8.580	3,19	27.376,82	8.580	3,32	28.512,95	8.580	3,46	29.696,24	8.580	3,60	30.928,64
alimento concentrado	sacos/año (30 kg)	182	26,35	4.795,19	192	27,44	5.268,60	192	28,58	5.487,25	192	29,77	5.714,97	192	31,00	5.952,14
<b>Total USD\$</b>				29.766,85			32.645,42			34.000,20			35.411,21			36.880,78
<b>Total mes USD\$</b>				2.480,57			2.720,45			2.833,35			2.950,93			3.073,40

Fuente: Investigación directa.  
Elaboración: La Autora.

**❖ Materiales indirectos.**

Los materiales indirectos constituyen la película plástica autosellante para envolver los cuyes faenados, así como el gas licuado de petróleo para calentar el agua para el escaldado de los animales a faenarse.

Se considera que por cada lote de 6.435 cuyes producidos anualmente, se necesitará 324 rollos de película plástica autosellante, 24 bombonas de gas y 60 metros cúbicos de agua.

Con estos valores se procede a proyectar el requerimiento de materiales indirectos para toda la vida útil del proyecto.

La proyección de los costos se realiza con el 4,15% anual, valores de inflación proporcionados por el Banco Central del Ecuador para el año 2015.

**Cuadro N° 52.**  
**Materiales indirectos.**

DENOMINACIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	Año 1			Año 2			Año 3			Año 4			Año 5		
		CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
			USD \$	USD \$		USD \$	USD \$		USD \$	USD \$		USD \$	USD \$			
película plástica autosellante	rollo	324	1,60	518,40	346	1,67	575,91	367	1,74	637,30	389	1,81	702,79	410	1,88	772,62
Gas (GLP - metano)	bombona	24	1,75	42,00	26	1,82	46,66	27	1,90	51,63	29	1,98	56,94	30	2,06	62,60
agua	M3	60	0,74	44,40	64	0,77	49,33	68	0,80	54,58	72	0,84	60,19	76	0,87	66,17
<b>TOTAL anual USD \$</b>				560,40			622,57			688,93			759,73			835,22
<b>TOTAL/mes USD \$</b>				46,70			51,88			57,41			63,31			69,60

DENOMINACIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	Año 6			Año 7			Año 8			Año 9			Año 10		
		CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
			USD \$	USD \$		USD \$	USD \$		USD \$	USD \$		USD \$	USD \$			
película plástica autosellante	rollo	410	1,96	804,68	432	2,04	882,18	432	2,13	918,80	432	2,22	956,93	432	2,31	996,64
Gas (GLP - metano)	bombona	30	2,14	65,19	32	2,23	71,47	32	2,33	74,44	32	2,42	77,53	32	2,52	80,75
agua	m3	76	0,91	68,92	80	0,94	75,56	80	0,98	78,69	80	1,02	81,96	80	1,07	85,36
<b>TOTAL anual USD \$</b>				869,87			953,65			993,24			1034,46			1077,39
<b>TOTAL/mes USD \$</b>				72,49			79,47			82,77			86,21			89,78

Fuente: Investigación Directa.  
Elaboración: La Autora.

**❖ Mano de obra directa.**

Es la que se emplea para transformar la materia prima en producto terminado, para este proyecto se contará con dos obreros, los mismos que trabajaran 8 horas diarias.

En el primer año no se considera el rubro de Fondos de reserva, el cual aplica a partir del mes 13 de vinculación del personal.

A partir del segundo año se considera un incremento por la inflación, la cual según reportes del Banco Central del Ecuador, para el año 2015 se ubica en promedio de 4,15%.

## Cuadro N° 53.

## Mano de obra directa – Trabajadores

Rubro	Mensual	total año 1	total año 2	total año 3	total año 4	total año 5	total año 6	total año 7	total año 8	total año 9	total año 10
Remuneración unificada	354,00	4.248,00	4.424,29	4.607,90	4.799,13	4.998,29	5.205,72	5.421,76	5.646,76	5.881,10	6.125,17
Décimo tercero	29,50	354,00	368,69	383,99	399,93	416,52	433,81	451,81	470,56	490,09	510,43
Décimo cuarto	29,50	354,00	368,69	383,99	399,93	416,52	433,81	451,81	470,56	490,09	510,43
Aporte Patronal 11,15%	39,47	473,65	493,31	513,78	535,10	557,31	580,44	604,53	629,61	655,74	682,96
Aporte al SECAP 0,5%	1,77	21,24	22,12	23,04	24,00	24,99	26,03	27,11	28,23	29,41	30,63
IECE 0,5%	1,77	21,24	22,12	23,04	24,00	24,99	26,03	27,11	28,23	29,41	30,63
Fondos Reserva			368,69	383,99	399,93	416,52	433,81	451,81	470,56	490,09	510,43
<b>Total individual</b>	<b>485,51</b>	<b>5.472,13</b>	<b>6.067,92</b>	<b>6.319,74</b>	<b>6.582,00</b>	<b>6.855,16</b>	<b>7.139,65</b>	<b>7.435,94</b>	<b>7.744,53</b>	<b>8.065,93</b>	<b>8.400,67</b>
Nro. Personas	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
<b>Total USD\$</b>	<b>912,02</b>	<b>10.944,26</b>	<b>12.135,83</b>	<b>12.639,47</b>	<b>13.164,01</b>	<b>13.710,31</b>	<b>14.279,29</b>	<b>14.871,88</b>	<b>15.489,07</b>	<b>16.131,86</b>	<b>16.801,33</b>

Fuente: Grafico Nro. 7  
Elaboración: La Autora.

❖ **Mano de obra indirecta.**

Es la mano de obra consumida en las áreas administrativas de la empresa que sirven de apoyo a la producción y al comercio.

**Cuadro N° 54.**

**Mano de obra indirecta – Jefe de Producción y Ventas**

Rubro	Mensual	total año 1	total año 2	total año 3	total año 4	total año 5	total año 6	total año 7	total año 8	total año 9	total año 10
Remuneración unificada	400,00	4.800,00	4.999,20	5.206,67	5.422,74	5.647,79	5.882,17	6.126,28	6.380,52	6.645,31	6.921,09
Décimo tercero	33,33	400,00	416,60	433,89	451,90	470,65	490,18	510,52	531,71	553,78	576,76
Décimo cuarto	29,50	354,00	368,69	383,99	399,93	416,52	433,81	451,81	470,56	490,09	510,43
Aporte Patronal 11,15%	44,60	535,20	557,41	580,54	604,64	629,73	655,86	683,08	711,43	740,95	771,70
Aporte al SECAP 0,5%	2,00	24,00	25,00	26,03	27,11	28,24	29,41	30,63	31,90	33,23	34,61
IECE 0,5%	2,00	24,00	25,00	26,03	27,11	28,24	29,41	30,63	31,90	33,23	34,61
Fondos Reserva			416,60	433,89	451,90	470,65	490,18	510,52	531,71	553,78	576,76
<b>Total individual</b>	<b>511,43</b>	<b>6.137,20</b>	<b>6.808,49</b>	<b>7.091,05</b>	<b>7.385,32</b>	<b>7.691,82</b>	<b>8.011,03</b>	<b>8.343,48</b>	<b>8.689,74</b>	<b>9.050,36</b>	<b>9.425,95</b>
Nro. Personas	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
<b>Total USD\$</b>	<b>511,43</b>	<b>6.137,20</b>	<b>6.808,49</b>	<b>7.091,05</b>	<b>7.385,32</b>	<b>7.691,82</b>	<b>8.011,03</b>	<b>8.343,48</b>	<b>8.689,74</b>	<b>9.050,36</b>	<b>9.425,95</b>

Fuente: Grafico Nro. 7  
Elaboración: La Autora.

❖ **Costos de producción (resumen).**

Constituyen los egresos en que incurre la empresa en su fase de operación, incluye materia prima, materiales indirectos y mano de obra directa; su monto se detalla a continuación:

**Cuadro N° 55.**

**Costos de producción (resumen).**

<b>DENOMINACION</b>	<b>VALOR MENSUAL</b>	<b>VALOR ANUAL USD\$</b>
Materia Prima Directa	1.598,00	19.176,00
Materiales Indirectos	46,70	560,40
Mano de Obra Directa	912,02	10.944,26
Mano de Obra Indirecta	511,43	6.137,20
<b>TOTAL</b>	<b>3.068,16</b>	<b>36.817,86</b>

Fuente: Cuadros 51, 52, 53 Y 54  
Elaboración: La Autora.

**Gastos de administración.**

❖ **Energía eléctrica.**

De acuerdo a las tarifas establecidas y proporcionadas por la Empresa Eléctrica Regional del Sur, es de USD\$ 0,15 dólares de Estados Unidos de América por kw/hora, se estima un consumo promedio mensual de energía de 200 kilovatios, lo que ocasiona un costo mensual de USD\$30,00 dólares de Estados Unidos de América. El costo anual representa USD\$360,00 dólares de Estados Unidos de América.

**Cuadro N° 56.****Energía eléctrica**

DENOMINACION	CANTIDAD kw/h	VALOR UNITARIO	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Energía Eléctrica	200	0,15	30,00	360,00

Fuente: www.eerssa.com.ec  
Elaboración: La Autora.

**❖ Servicio telefónico.**

Se estima un valor mensual de 30,00 dólares, lo que equivale a 360,00 dólares al año.

**Cuadro N° 57.****Servicio telefónico**

DENOMINACION	unidad	VALOR UNITARIO	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Servicio telefónico	planilla mensual	1	30,00	360,00

Fuente: cnt.com.ec  
Elaboración: La Autora.

**❖ Agua potable**

Se considera el consumo de agua potable para las actividades relacionadas con el área administrativa.

**Cuadro N° 58.****Agua potable**

DENOMINACION	CANTIDAD M3	VALOR UNITARIO	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Agua Potable.	2	0,74	1,48	17,76

Fuente: Municipio de El Pangui.  
Elaboración: La Autora.



### ❖ Material de oficina.

Se estima que para el material de oficina, esto es papel bond, notas de venta, facturas, entre otros. Se incurre en un costo mensual de USD\$16,05 dólares de Estados Unidos de América que equivalen a USD\$192,60 dólares de Estados Unidos de América al año.

**Cuadro N° 59.**

#### **Materiales de oficina**

<b>DENOMINACIÓN</b>	<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>COSTO UNITARIO USD \$</b>	<b>COSTO TOTAL USD \$</b>
Hojas de Papel Bond	Unidad	50	0,03	1,5
Esferográficos	Unidad	2	0,26	0,52
Corrector	Unidad	1	1,41	1,41
Lápiz	Unidad	1	0,26	0,26
Cuaderno Contable	Unidad	1	1,51	1,51
Archivador	Unidad	1	2,35	2,35
Comprobantes Contables	Unidad	1	8,5	8,5
<b>TOTAL MENSUAL USD \$</b>				16,05
<b>TOTAL ANUAL USD \$</b>				192,6

Fuente: Estudio técnico.  
Elaboración: La Autora.

### ❖ Útiles de aseo.

Se necesita de ciertos elementos para la limpieza diaria del equipo de producción, así como de la planta misma de producción en conjunto.

**Cuadro N° 60.****Útiles de aseo**

DENOMINACIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO USD \$	COSTO MES USD \$	COSTO AÑO USD \$
Escobas	Unidad	2	3,2	6,4	76,8
Trapeador	Unidad	2	3,5	7	84
Detergente	kilos	0,5	2,5	1,25	15
Cloro	litros	0,5	2,5	1,25	15
Esponjas	unidad	2	0,5	1	12
Escobillas	Unidad	1	2,1	2,1	25,2
cepillos de metal	Unidad	1	5	5	60
<b>TOTAL</b>				24,00	288,00

Fuente: Estudio técnico.  
Elaboración: La Autora.

**❖ Arriendos.**

Un local como el requerido para la ejecución del proyecto tiene un canon mensual de arriendo de USD\$300,00 dólares de Estados Unidos de América en el lugar establecido para la instalación de la empresa. Por tanto el costo anual asciende a USD\$.3.600,00 dólares Estados Unidos de América.

**Cuadro N° 61.****Arriendos**

DENOMINACION	unidad	VALOR UNITARIO	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
<b>Arriendos</b>	canon mensual	1	300,00	3.600,00

Fuente: Estudio técnico.  
Elaboración: La Autora.

**❖ Sueldos de administración.**

Se refiere a los sueldos para el personal que trabaja en la parte administrativa de acuerdo a los puestos a ocupar.

## Cuadro N° 62.

## Inversión en gastos de administración – Gerente.

Rubro	Mensual	total año 1	total año 2	total año 3	total año 4	total año 5	total año 6	total año 7	total año 8	total año 9	total año 10
Remuneración unificada	700,00	8.400,00	8.748,60	9.111,67	9.489,80	9.883,63	10.293,80	10.720,99	11.165,91	11.629,30	12.111,91
Décimo tercero	58,33	700,00	729,05	759,31	790,82	823,64	857,82	893,42	930,49	969,11	1.009,33
Décimo cuarto	29,50	354,00	368,69	383,99	399,93	416,52	433,81	451,81	470,56	490,09	510,43
Aporte Patronal 11,15%	78,05	936,60	975,47	1.015,95	1.058,11	1.102,02	1.147,76	1.195,39	1.245,00	1.296,67	1.350,48
Aporte al SECAP 0,5%	3,50	42,00	43,74	45,56	47,45	49,42	51,47	53,60	55,83	58,15	60,56
IECE 0,5%	3,50	42,00	43,74	45,56	47,45	49,42	51,47	53,60	55,83	58,15	60,56
Fondos Reserva			729,05	759,31	790,82	823,64	857,82	893,42	930,49	969,11	1.009,33
<b>Total individual</b>	<b>872,88</b>	<b>10.474,60</b>	<b>11.638,35</b>	<b>12.121,34</b>	<b>12.624,37</b>	<b>13.148,28</b>	<b>13.693,94</b>	<b>14.262,24</b>	<b>14.854,12</b>	<b>15.470,57</b>	<b>16.112,59</b>
Nro. Personas	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
<b>Total USD\$</b>	<b>872,88</b>	<b>10.474,60</b>	<b>11.638,35</b>	<b>12.121,34</b>	<b>12.624,37</b>	<b>13.148,28</b>	<b>13.693,94</b>	<b>14.262,24</b>	<b>14.854,12</b>	<b>15.470,57</b>	<b>16.112,59</b>

Fuente: Gráfico Nro. 7  
Elaboración: La Autora.

## Cuadro N° 63.

## Inversión en gastos de administración – Secretaria / Contadora.

Rubro	Mensual	total año 1	total año 2	total año 3	total año 4	total año 5	total año 6	total año 7	total año 8	total año 9	total año 10
Remuneración unificada	354,00	4.248,00	4.424,29	4.607,90	4.799,13	4.998,29	5.205,72	5.421,76	5.646,76	5.881,10	6.125,17
Décimo tercero	29,50	354,00	368,69	383,99	399,93	416,52	433,81	451,81	470,56	490,09	510,43
Décimo cuarto	29,50	354,00	368,69	383,99	399,93	416,52	433,81	451,81	470,56	490,09	510,43
Aporte Patronal 11,15%	39,47	473,65	493,31	513,78	535,10	557,31	580,44	604,53	629,61	655,74	682,96
Aporte al SECAP 0,5%	1,77	21,24	22,12	23,04	24,00	24,99	26,03	27,11	28,23	29,41	30,63
IECE 0,5%	1,77	21,24	22,12	23,04	24,00	24,99	26,03	27,11	28,23	29,41	30,63
Fondos Reserva			368,69	383,99	399,93	416,52	433,81	451,81	470,56	490,09	510,43
<b>Total individual</b>	<b>456,01</b>	<b>5.472,13</b>	<b>6.067,92</b>	<b>6.319,74</b>	<b>6.582,00</b>	<b>6.855,16</b>	<b>7.139,65</b>	<b>7.435,94</b>	<b>7.744,53</b>	<b>8.065,93</b>	<b>8.400,67</b>
Nro. Personas	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
<b>Total USD\$</b>	<b>456,01</b>	<b>5.472,13</b>	<b>6.067,92</b>	<b>6.319,74</b>	<b>6.582,00</b>	<b>6.855,16</b>	<b>7.139,65</b>	<b>7.435,94</b>	<b>7.744,53</b>	<b>8.065,93</b>	<b>8.400,67</b>

Fuente: Grafico Nro. 7  
Elaboración: La Autora.

El valor mensual por este concepto asciende a USD \$ 1.328,89 dólares Estados Unidos de América para el primer año y USD\$ 1.475,52 dólares de Estados Unidos de América para el segundo año, a partir del tercer año el monto mensual se incrementa en 4,15% anual.

❖ **Gastos administrativos (resumen).**

Constituyen los egresos en que incurre la empresa en su fase de operación, incluye remuneraciones al personal administrativo, material de oficina, material de limpieza y servicios básicos, su monto se lo detalla a continuación:

**Cuadro N° 64.**

**Gastos administrativos (resumen).**

DESCRIPCION	MENSUAL	ANUAL
Sueldo de administración.	1.328,89	15.946,73
Servicio Telefónico.	30,00	360,00
Energía Eléctrica.	30,00	360,00
Agua Potable.	1,48	17,76
Arriendos.	300,00	3.600,00
Material de Oficina.	16,05	192,60
Útiles de Aseo.	20,00	240,00
Asesoría jurídica	83,33	1.000,00
<b>TOTAL</b>	<b>1.809,76</b>	<b>21.717,09</b>

Fuente: Cuadros 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62 y 63.  
Elaboración: La Autora.

**Gastos de ventas.**

Se detallan los gastos correspondientes a publicidad, promoción y mantenimiento del vehículo, lo cual tiene por objeto dar a conocer los productos de la empresa y por consiguiente incrementar el volumen de las ventas.

**❖ Publicidad.**

La publicidad se la realizara a través de dos medios de comunicación de mayor frecuencia en el Cantón El Pangui y su provincia como son Radio Sentimientos y Radio Romántica, en las cuales se pasarán cuñas publicitarias en horario de mayor sintonía por 5 días a la semana con un promedio de 3 cuñas diarias, que arroja un costo mensual de radio de USD\$198,00 dólares de Estados Unidos de América.

También se entregarán hojas volantes, con un costo de USD\$10,00 dólares de Estados Unidos de América.

Lo que hace un total de USD\$ 208,00 dólares de Estados Unidos de América, que asciende a un valor de USD\$2.496,00 dólares de Estados Unidos de américa al año dos.

**Grafico N°. 8.****Modelo de afiche**

# **Deliciosos cuyes**

## **En pie ó faenado**



**Pida el suyo**

**Contactos: El Pangui – Zamora Chinchipe – Ecuador**

**Telf. 098-961-5082**

Fuente: Estudio técnico.  
Elaboración: La Autora.

**❖ Promoción.**

Para esto la empresa considerará invertir el 1% de la producción, esto es 536 unidades x 1% = 5,36 a un valor de USD\$ 2,75 dólares de Estados Unidos de América que equivale a USD\$ 14,75 dólares de Estados Unidos de América mensuales por concepto de promoción.

**Cuadro N° 65.****Gastos de ventas**

<b>DENOMINACIÓN</b>	<b>COSTO MENSUAL USD \$</b>	<b>COSTO ANUAL USD \$</b>
Publicidad	208,00	2.496,00
Promoción	14,75	176,96
<b>TOTAL</b>	<b>222,75</b>	<b>2.672,96</b>

Fuente: Cuadro 40.  
Elaboración: La Autora.

**Capital de trabajo, operación o activo corriente.**

Se detallan a continuación los rubros correspondientes a los costos de operación, gastos de administración y gastos en ventas, los cuales constituyen el total del capital de trabajo u operación, o también conocido como activo corriente.

Con la finalidad de apreciar el comportamiento a lo largo de la duración del proyecto, se proyecta los mismos para diez años de ejecución de actividades de la empresa.



Cuadro N° 66.

## Total capital de trabajo, operación o activo corriente.

DENOMINACIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
<b>1. COSTO DE OPERACIÓN</b>										
Materia prima Directa	19.183,50	21.320,55	23.578,61	26.011,66	28.580,75	29.766,85	32.645,42	34.000,20	35.411,21	36.880,78
Materiales indirectos	604,80	671,90	743,51	819,92	901,39	938,79	1.029,21	1.071,93	1.116,42	1.162,75
Mano de obra directa	10.944,26	12.135,83	12.639,47	13.164,01	13.710,31	14.279,29	14.871,88	15.489,07	16.131,86	16.801,33
Mano de obra indirecta	6.137,20	6.808,49	7.091,05	7.385,32	7.691,82	8.011,03	8.343,48	8.689,74	9.050,36	9.425,95
Servicios Básicos	737,76	768,38	800,26	833,48	868,06	904,09	941,61	980,69	1.021,38	1.063,77
<b>2. GASTOS DE ADMINISTRACION</b>										
Personal administrativo	15.946,73	17.706,26	18.441,07	19.206,38	20.003,44	20.833,58	21.698,18	22.598,65	23.536,50	24.513,26
Material de Oficina	192,60	200,59	208,92	217,59	226,62	236,02	245,82	256,02	266,64	277,71
Útiles de Aseo	288,00	299,95	312,40	325,36	338,87	352,93	367,58	382,83	398,72	415,27
Arriendos	3.600,00	3.749,40	3.905,00	4.067,06	4.235,84	4.411,63	4.594,71	4.785,39	4.983,98	5.190,82
Asesoría jurídica	1.000,00	1.041,50	1.084,72	1.129,74	1.176,62	1.225,45	1.276,31	1.329,28	1.384,44	1.441,89
<b>3. GASTOS DE VENTAS</b>										
Publicidad	2.496,00	2.599,58	2.707,47	2.819,83	2.936,85	3.058,73	3.185,67	3.317,87	3.455,56	3.598,97
Promoción	176,96	184,31	191,96	199,92	208,22	216,86	225,86	235,23	244,99	255,16
<b>TOTAL</b>	<b>61.307,82</b>	<b>67.486,75</b>	<b>71.704,43</b>	<b>76.180,26</b>	<b>80.878,79</b>	<b>84.235,25</b>	<b>89.425,72</b>	<b>93.136,89</b>	<b>97.002,08</b>	<b>101.027,66</b>

Fuente: Cuadros Nro. 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65.

Elaboración: La Autora.

El monto total necesario para el capital de operación asciende al valor mensual de USD\$ 5.195,21 dólares de Estados Unidos de América mensual, que representa un monto anual de USD\$ 62.342,48 dólares de Estados Unidos de América anuales, en este monto no se incluyen las depreciaciones por ser un valor que se calcula anualmente.

### Resumen total de inversiones.

#### Cuadro N° 67

#### Resumen de Inversiones.

CUENTAS	MONTO USD\$
<b>ACTIVOS FIJOS</b>	
Maquinaria y equipo	375,00
Herramientas	700,00
Equipos de computación	875,00
Muebles y enseres	260,00
Infraestructura	4.391,28
<b>TOTAL DE ACTIVOS FIJOS</b>	<b>6.601,28</b>
<b>ACTIVOS DIFERIDOS</b>	
Proyecto de factibilidad	1.000,00
Registro sanitario	820,00
Patente Municipal	120,00
Permiso de funcionamiento	180,00
Gastos Organizativos	90,00
Imprevistos	50,00
<b>TOTAL ACTIVOS DIFERIDOS</b>	<b>2.260,00</b>
<b>CAPITAL DE OPERACIÓN</b>	
<b>1. COSTO DE OPERACIÓN</b>	
Materia Prima Directa	1.598,63
Materiales indirectos	604,80
Mano de obra directa	912,02
Mano de obra indirecta	511,43
<b>2. GASTOS DE ADMINISTRACION</b>	
Personal administrativo	1.328,89
Material de Oficina	192,60
Útiles de Limpieza	288,00
Servicios Básicos	61,48
Arriendos	300,00
Asesoría jurídica	83,33
<b>3. GASTOS DE VENTAS</b>	
Publicidad	208,00
Promoción	14,75
<b>TOTAL DE CAPITAL DE OPERACIÓN</b>	<b>6.103,93</b>
<b>TOTAL DE INVERSION USD\$</b>	<b>14.965,21</b>

Fuente: Cuadros 44, 45, 46, 47, 48, 49 y 66

Elaboración: La Autora.

## Financiamiento.

Para financiar el monto de la inversión se hará uso de las fuentes internas y externas de financiamiento de la siguiente manera:

### Cuadro N° 68

#### Financiamiento.

FINANCIAMIENTO	VALOR USD\$	PORCENTAJE
<b>Fuente interna</b>	8.582,82	57,35%
<b>Fuente externa</b>	6.382,39	42,65%
<b>TOTAL</b>	<b>14.965,21</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Investigación directa.

Elaboración: La Autora.

#### ❖ Fuentes internas.

El 57,35% del total de la inversión se financiará con las aportaciones de los socios que será la suma de USD \$ 8.582,82 dólares de Estados Unidos de América.

#### ❖ Fuentes externas.

Después de buscar algunas alternativas de financiamiento más convenientes para este proyecto, se decidió solicitar un Préstamo al Banco de Fomento, ya que es un organismo que otorga créditos para este tipo de inversiones a través de sus líneas de crédito.

Este crédito constituirá el 42.65% que corresponde a USD\$ 6.382,39 dólares de Estados Unidos de América a 24 meses plazo y al 12% de

interés anual con el objeto de financiar la adquisición de maquinaria y equipo de trabajo que necesita la empresa.

La amortización del capital e intereses mensuales será de la siguiente manera:

**Cuadro N° 69.**  
**Amortización de capital**

No.	VENCIMIENTO	DIVIDENDO USD\$	INTERES USD\$	PRINCIPAL USD\$	SALDO USD\$
0					6.382,39
1	01-sep-15	300,44	63,82	236,62	6.145,77
2	01-oct-15	300,44	61,46	238,98	5.906,79
3	01-nov-15	300,44	59,07	241,37	5.665,42
4	14-dic-15	300,44	56,65	243,79	5.421,63
5	01-ene-16	300,44	54,22	246,22	5.175,40
6	01-feb-16	300,44	51,75	248,69	4.926,72
7	01-mar-16	300,44	49,27	251,17	4.675,54
8	01-abr-16	300,44	46,76	253,69	4.421,86
9	01-may-16	300,44	44,22	256,22	4.165,63
10	01-jun-16	300,44	41,66	258,78	3.906,85
11	01-jul-16	300,44	39,07	261,37	3.645,48
12	01-ago-16	300,44	36,45	263,99	3.381,49
<b>Total Año 1</b>		<b>3605,28</b>	<b>604,4</b>	<b>3000,89</b>	
13	01-sep-16	300,44	33,81	266,63	3.114,86
14	01-oct-16	300,44	31,15	269,29	2.845,57
15	01-nov-16	300,44	28,46	271,99	2.573,59
16	01-dic-16	300,44	25,74	274,71	2.298,88
17	01-ene-17	300,44	22,99	277,45	2.021,43
18	01-feb-17	300,44	20,21	280,23	1.741,20
19	01-mar-17	300,44	17,41	283,03	1.458,17
20	01-abr-17	300,44	14,58	285,86	1.172,31
21	01-may-17	300,44	11,72	288,72	883,59
22	01-jun-17	300,44	8,84	291,61	591,99
23	01-jul-17	300,44	5,92	294,52	297,47
24	01-ago-17	300,44	2,97	297,47	0
<b>Total Año 2</b>		<b>3605,28</b>	<b>223,8</b>	<b>3381,51</b>	
<b>Gran total</b>		<b>7210,56</b>	<b>828,2</b>	<b>6382,4</b>	

Fuente: Banco Nacional de Fomento.

Elaboración: La Autora.

## **Análisis de costos de producción.**

Están calculados sobre la base del programa de producción que se ha determinado tomando en cuenta los factores técnicos, humanos y materiales.

### **Costo primo.**

#### **❖ Materia prima directa**

Para el primer año de operación tenemos un costo de USD\$ dólares de Estados Unidos de América.

#### **❖ Mano de obra directa.**

Está constituida por la remuneración que debe pagarse al personal que realiza el proceso de producción. El valor requerido para cubrir el pago de mano de obra asciende a USD\$ 10.944.26 dólares de Estados Unidos de América, corresponde a los trabajadores de la empresa.

#### **❖ Mano de Obra Indirecta.**

El valor requerido para cubrir el pago de mano de obra asciende a USD\$ 6.137,20 dólares de Estados Unidos de América que corresponde a la remuneración del jefe de producción.

### **Gastos de fabricación.**

Los gastos de fabricación constituyen los materiales indirectos y la depreciación de la maquinaria y herramientas, que se calcula para los diez años del proyecto.

#### **❖ Materiales indirectos**

Los materiales indirectos para el proceso productivo constituyen la película plástica autosellante, el gas (GLP - metano) y el agua, cuyo monto anual requerido para los diez años del proyecto corresponde a:

**Cuadro N° 70.**

#### **Resumen anual de materiales indirectos**

DENOMINACIÓN	COSTO TOTAL ANUAL USD \$									
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
Materiales indirectos	604,8	671,9	743,51	819,92	901,39	938,79	1029,21	1071,93	1116,42	1162,75

Fuente: Cuadro 52  
Elaboración: La Autora.

#### **❖ Depreciaciones.**

Para la depreciación de los diferentes activos de la empresa se aplica los coeficientes que ha establecido el Sistema de Rentas Internas y que son los siguientes:

- ✓ Inmuebles el 5% anual, 20 años.
- ✓ Maquinaria, equipos y muebles 10% anual, 10 años.
- ✓ Equipos de cómputo, 33% anual, 3 años.

Cuadro N° 71

## Depreciación de maquinaria y herramientas

ACTIVOS	% DE DEPRECIACION	VIDA ÚTIL DEL PROYECTO	COSTO USD \$	VALOR RESIDUAL USD \$	DEPRECIACION ANUAL USD \$
Maq. y Equipo	10%	10	175,00	17,50	15,75
Herramientas	10%	10	700,00	70,00	63,00
<b>TOTAL USD \$</b>				<b>87,50</b>	<b>78,75</b>

Fuente: Cuadro 44 y 45.  
Elaboración: La Autora.

El valor depreciado es de USD\$ 78,75 dólares de Estados Unidos de América anuales.

Con estos valores se proyecta los gastos de fabricación para diez años de vida útil del proyecto.

**Cuadro N° 72**  
**Gastos de fabricación**

<b>DENOMINACIÓN</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>	<b>Año 6</b>	<b>Año 7</b>	<b>Año 8</b>	<b>Año 9</b>	<b>Año 10</b>
	<b>USD \$</b>	<b>USD \$</b>	<b>USD \$</b>	<b>USD \$</b>	<b>USD \$</b>	<b>USD \$</b>	<b>USD \$</b>	<b>USD \$</b>	<b>USD \$</b>	<b>USD \$</b>
Materiales indirectos	604,80	671,90	743,51	819,92	901,39	938,79	1.029,21	1.071,93	1.116,42	1.162,75
Depreciaciones	78,75	78,75	78,75	78,75	78,75	78,75	78,75	78,75	78,75	78,75
<b>TOTAL</b>	<b>683,55</b>	<b>750,65</b>	<b>822,26</b>	<b>898,67</b>	<b>980,14</b>	<b>1.017,54</b>	<b>1.107,96</b>	<b>1.150,68</b>	<b>1.195,17</b>	<b>1.241,50</b>

Fuente: Cuadro 70 y 71.  
Elaboración: La Autora.

### **Costo de operación.**

Comprende los gastos administrativos, de ventas, financieros y otros gastos no especificados.



❖ **Gastos de administración.**

Son los valores necesarios para desarrollar las labores administrativas de la empresa.

**Cuadro N° 73**

**Gasto en personal administrativo**

<b>DENOMINACIÓN</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>	<b>Año 6</b>	<b>Año 7</b>	<b>Año 8</b>	<b>Año 9</b>	<b>Año 10</b>
	<b>USD \$</b>	<b>USD \$</b>	<b>USD \$</b>	<b>USD \$</b>	<b>USD \$</b>	<b>USD \$</b>	<b>USD \$</b>	<b>USD \$</b>	<b>USD \$</b>	<b>USD \$</b>
Gerente	10.474,60	11.638,35	12.121,34	12.624,37	13.148,28	13.693,94	14.262,24	14.854,12	15.470,57	16.112,59
Secretaria	5.472,13	6.067,92	6.319,74	6.582,00	6.855,16	7.139,65	7.435,94	7.744,53	8.065,93	8.400,67
<b>TOTAL</b>	<b>15.946,73</b>	<b>17.706,26</b>	<b>18.441,07</b>	<b>19.206,38</b>	<b>20.003,44</b>	<b>20.833,58</b>	<b>21.698,18</b>	<b>22.598,65</b>	<b>23.536,50</b>	<b>24.513,26</b>

Fuente: Cuadro 62 y 63.  
Elaboración: La Autora.

A este valor se agregan los montos correspondientes a las depreciaciones, cuyo valor se detallan a continuación:

### Cuadro N° 74

#### Depreciación de equipos, muebles y enseres

ACTIVOS	VIDA ÚTIL	% DE DEPRECIACION ANUAL	COSTO USD \$	DEPRECIACION ANUAL	VALOR RESIDUAL
Equipo de computación	3	33,33%	875,00	291,64	291,64
Muebles y Enseres	10	10,00%	260,00	26,00	26,00
<b>TOTAL</b>				<b>317,64</b>	<b>317,64</b>

Fuente: Cuadros, 45 y 46.  
Elaboración: La Autora.

A partir de estos datos se proyecta las depreciaciones de equipos de computación, muebles y enseres para diez años de vida útil del proyecto, considerando un incremento anual del 4,15 en función de la tasa anual de inflación.

### Cuadro N° 75

#### Proyección de depreciaciones

DENOMINACIÓN	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
	USD \$	USD \$	USD \$	USD \$	USD \$	USD \$	USD \$	USD \$	USD \$	USD \$
depreciación de equipos de computación	291,64	303,74	316,35	329,47	343,15	357,39	372,22	387,67	403,75	420,51
depreciación de muebles y enseres	26,00	27,08	28,20	29,37	30,59	31,86	33,18	34,56	36,00	37,49
<b>TOTAL</b>	<b>317,64</b>	<b>330,82</b>	<b>344,55</b>	<b>358,85</b>	<b>373,74</b>	<b>389,25</b>	<b>405,40</b>	<b>422,23</b>	<b>439,75</b>	<b>458,00</b>

Fuente: Cuadro 73  
Elaboración: La Autora.

❖ **Gastos de ventas**

Se considera como gastos en ventas, los rubros tanto de publicidad como promoción, que permite que el mensaje del producto pueda llegar a los potenciales consumidores, a partir de las determinaciones mensuales se proyecta estos costos para diez años de vida útil del proyecto, considerando la tasa anual de inflación de 4,15%

**Cuadro N° 76**

**Proyección de gastos en ventas**

<b>DENOMINACIÓN</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>	<b>Año 6</b>	<b>Año 7</b>	<b>Año 8</b>	<b>Año 9</b>	<b>Año 10</b>
	<b>USD \$</b>	<b>USD \$</b>	<b>USD \$</b>	<b>USD \$</b>	<b>USD \$</b>	<b>USD \$</b>	<b>USD \$</b>	<b>USD \$</b>	<b>USD \$</b>	<b>USD \$</b>
Publicidad	2.496,00	2.599,58	2.707,47	2.819,83	2.936,85	3.058,73	3.185,67	3.317,87	3.455,56	3.598,97
Promoción	176,96	184,31	191,96	199,92	208,22	216,86	225,86	235,23	244,99	255,16
<b>TOTAL</b>	<b>2.672,96</b>	<b>2.783,89</b>	<b>2.899,42</b>	<b>3.019,75</b>	<b>3.145,07</b>	<b>3.275,59</b>	<b>3.411,52</b>	<b>3.553,10</b>	<b>3.700,56</b>	<b>3.854,13</b>

Fuente: Cuadro 65  
Elaboración: La Autora.

### ❖ **Gastos financieros.**

Constituye la amortización del capital con los correspondientes intereses anuales a pagar por el crédito obtenido, lo cual se extrae del cuadro de amortización.

**Cuadro N° 77**

#### **Gastos financieros**

<b>DENOMINACIÓN</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>TOTAL</b>
	<b>USD \$</b>	<b>USD \$</b>	<b>USD \$</b>
Intereses	604,40	223,80	828,20
<b>TOTAL</b>	<b>604,40</b>	<b>223,80</b>	<b>828,20</b>

Fuente: Cuadro 69  
Elaboración: La Autora.

### ❖ **Otros gastos.**

Son todos los valores necesarios para desarrollar las labores previas a la implementación de la empresa, está constituido por los activos diferidos, cuyos valores se los espera recuperar en el tiempo de 5 años, además se considera el valor correspondiente a la amortización del crédito.

**Cuadro N° 78****Otros gastos**

<b>DENOMINACIÓN</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>	<b>TOTAL</b>
	<b>USD \$</b>	<b>USD \$</b>	<b>USD \$</b>	<b>USD \$</b>	<b>USD \$</b>	<b>USD \$</b>
amortización de activos diferidos	452,00	452,00	452,00	452,00	452,00	2260,00
amortización de créditos	3605,28	3605,28				7210,56
<b>TOTAL</b>	<b>4057,28</b>	<b>4057,28</b>	<b>452,00</b>	<b>452,00</b>	<b>452,00</b>	<b>7210,56</b>

Fuente: Cuadro 49 y 69  
Elaboración: La Autora.

**Estructura de costos.**

Los costos son todas las erogaciones o desembolsos realizados durante un año o ejercicio económico, estos costos constituyen uno de los aspectos importantes para la determinación de la rentabilidad del proyecto y los elementos indispensables para el correspondiente análisis o evaluación del mismo, proyectando la situación contable.

**Cuadro N° 79**  
**Presupuesto costos totales**

RUBROS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
<b>COSTOS DE PRODUCCION</b>										
<b>COSTOS PRIMOS</b>										
Materia Prima Directa.	19.183,50	21.320,55	23.578,61	26.011,66	28.580,75	29.766,85	32.645,42	34.000,20	35.411,21	36.880,78
Mano de Obra Directa.	10.944,26	12.135,83	12.639,47	13.164,01	13.710,31	14.279,29	14.871,88	15.489,07	16.131,86	16.801,33
Mano de Obra Indirecta	6.137,20	6.808,49	7.091,05	7.385,32	7.691,82	8.011,03	8.343,48	8.689,74	9.050,36	9.425,95
<b>TOTAL DE COSTOS PRIMO</b>	<b>36.264,96</b>	<b>40.264,87</b>	<b>43.309,12</b>	<b>46.560,99</b>	<b>49.982,88</b>	<b>52.057,16</b>	<b>55.860,78</b>	<b>58.179,01</b>	<b>60.593,44</b>	<b>63.108,06</b>
<b>GASTOS DE FABRICACION</b>										
Materiales Indirectos.	604,80	671,90	743,51	819,92	901,39	938,79	1.029,21	1.071,93	1.116,42	1.162,75
Depreciaciones	78,75	78,75	78,75	78,75	78,75	78,75	78,75	78,75	78,75	78,75
<b>TOTAL GASTOS DE FABRICACION</b>	<b>683,55</b>	<b>750,65</b>	<b>822,26</b>	<b>898,67</b>	<b>980,14</b>	<b>1.017,54</b>	<b>1.107,96</b>	<b>1.150,68</b>	<b>1.195,17</b>	<b>1.241,50</b>
<b>TOTAL COSTOS DE PRODUCCION</b>	<b>36.948,51</b>	<b>41.015,52</b>	<b>44.131,38</b>	<b>47.459,66</b>	<b>50.963,02</b>	<b>53.074,70</b>	<b>56.968,74</b>	<b>59.329,69</b>	<b>61.788,61</b>	<b>64.349,56</b>
<b>COSTOS DE OPERACIÓN</b>										
<b>GASTOS DE ADMINISTRACIÓN</b>										
Personal administrativo	15.946,73	17.706,26	18.441,07	19.206,38	20.003,44	20.833,58	21.698,18	22.598,65	23.536,50	24.513,26
Material de Oficina	192,60	200,59	208,92	217,59	226,62	236,02	245,82	256,02	266,64	277,71
Útiles de Aseo	288,00	299,95	312,40	325,36	338,87	352,93	367,58	382,83	398,72	415,27
Arrendos	3.600,00	3.749,40	3.905,00	4.067,06	4.235,84	4.411,63	4.594,71	4.785,39	4.983,98	5.190,82
Asesoría jurídica	1.000,00	1.041,50	1.084,72	1.129,74	1.176,62	1.225,45	1.276,31	1.329,28	1.384,44	1.441,89
Servicios Básicos	737,76	768,38	800,26	833,48	868,06	904,09	941,61	980,69	1.021,38	1.063,77
<b>TOTAL GASTOS DE ADMINISTRACIÓN</b>	<b>21.765,09</b>	<b>23.766,08</b>	<b>24.752,38</b>	<b>25.779,60</b>	<b>26.849,45</b>	<b>27.963,71</b>	<b>29.124,20</b>	<b>30.332,85</b>	<b>31.591,67</b>	<b>32.902,72</b>
<b>DEPRECIACIONES</b>										
depreciación de equipos de computación	291,64	303,74	316,35	329,47	343,15	357,39	372,22	387,67	403,75	420,51
depreciación de muebles y enseres	26,00	27,08	28,20	29,37	30,59	31,86	33,18	34,56	36,00	37,49
<b>TOTAL DEPRECIACIONES</b>	<b>317,64</b>	<b>330,82</b>	<b>344,55</b>	<b>358,85</b>	<b>373,74</b>	<b>389,25</b>	<b>405,40</b>	<b>422,23</b>	<b>439,75</b>	<b>458,00</b>
<b>GASTOS DE VENTA</b>										
Publicidad.	2.496,00	2.599,58	2.707,47	2.819,83	2.936,85	3.058,73	3.185,67	3.317,87	3.455,56	3.598,97
Promoción.	176,96	184,31	191,96	199,92	208,22	216,86	225,86	235,23	244,99	255,16
<b>TOTAL GASTOS DE VENTA</b>	<b>2.672,96</b>	<b>2.783,89</b>	<b>2.899,42</b>	<b>3.019,75</b>	<b>3.145,07</b>	<b>3.275,59</b>	<b>3.411,52</b>	<b>3.553,10</b>	<b>3.700,56</b>	<b>3.854,13</b>
<b>GASTOS FINANCIEROS</b>										
Intereses.	604,40	223,80								
<b>TOTAL DE GASTOS FINANCIEROS</b>	<b>604,40</b>	<b>223,80</b>								
<b>OTROS GASTOS</b>										
Amortización de Activo Diferido	452,00	452,00	452,00	452,00	452,00					
amortización de créditos	3.605,28	3.605,28								
<b>TOTAL OTROS GASTOS</b>	<b>4.057,28</b>	<b>4.057,28</b>	<b>452,00</b>	<b>452,00</b>	<b>452,00</b>					
<b>TOTAL COSTOS DE OPERACIÓN</b>	<b>29.417,37</b>	<b>31.161,87</b>	<b>28.448,35</b>	<b>29.610,20</b>	<b>30.820,26</b>	<b>31.628,54</b>	<b>32.941,13</b>	<b>34.308,18</b>	<b>35.731,97</b>	<b>37.214,85</b>
<b>TOTAL COSTOS</b>	<b>66.365,89</b>	<b>72.177,40</b>	<b>72.579,73</b>	<b>77.069,86</b>	<b>81.783,28</b>	<b>84.703,25</b>	<b>89.909,87</b>	<b>93.637,87</b>	<b>97.520,58</b>	<b>101.564,41</b>

Fuente: Cuadros 51, 53, 54, 72, 73, 74, 76, 77 y 78

Elaboración: La Autora.

**Cuadro N° 80.**  
**Estructura de costos**

RUBROS	AÑO 1			AÑO 5			AÑO 10		
	fijo	variable	Total	fijo	variable	Total	fijo	variable	Total
<b>COSTOS DE PRODUCCION</b>									
<b>COSTOS PRIMOS</b>									
Materia Prima Directa.	0,00	19.183,50	19.183,50	0,00	28.580,75	28.580,75	0,00	36.880,78	36.880,78
Mano de Obra Directa.	0,00	10.944,26	10.944,26	0,00	13.710,31	13.710,31	0,00	16.801,33	16.801,33
Mano de Obra Indirecta	0,00	6.137,20	6.137,20	0,00	7.691,82	7.691,82	0,00	9.425,95	9.425,95
<b>TOTAL DE COSTOS PRIMO</b>	<b>0,00</b>	<b>36.264,96</b>	<b>36.264,96</b>	<b>0,00</b>	<b>49.982,88</b>	<b>49.982,88</b>	<b>0,00</b>	<b>63.108,06</b>	<b>63.108,06</b>
<b>GASTOS DE FABRICACION</b>									
Materiales Indirectos.	0,00	604,80	604,80	0,00	901,39	901,39	0,00	1.162,75	1.162,75
Depreciaciones	78,75	0,00	78,75	78,75	0,00	78,75	78,75	0,00	78,75
<b>TOTAL GASTOS DE FABRICACION</b>	<b>78,75</b>	<b>604,80</b>	<b>683,55</b>	<b>78,75</b>	<b>901,39</b>	<b>980,14</b>	<b>78,75</b>	<b>1.162,75</b>	<b>1.241,50</b>
<b>TOTAL COSTOS DE PRODUCCION</b>	<b>78,75</b>	<b>36.869,76</b>	<b>36.948,51</b>	<b>78,75</b>	<b>50.884,27</b>	<b>50.963,02</b>	<b>78,75</b>	<b>64.270,81</b>	<b>64.349,56</b>
<b>COSTOS DE OPERACIÓN</b>									
<b>GASTOS DE ADMINISTRACIÓN</b>									
Personal administrativo	15.946,73	0,00	15.946,73	20.003,44	0,00	20.003,44	24.513,26	0,00	24.513,26
Material de Oficina	192,60	0,00	192,60	226,62	0,00	226,62	277,71	0,00	277,71
Útiles de Aseo	288,00	0,00	288,00	338,87	0,00	338,87	415,27	0,00	415,27
Arrendos	3.600,00	0,00	3.600,00	4.235,84	0,00	4.235,84	5.190,82	0,00	5.190,82
Asesoría jurídica	1.000,00	0,00	1.000,00	1.176,62	0,00	1.176,62	1.441,89	0,00	1.441,89
Servicios Básicos	0,00	737,76	737,76	0,00	868,06	868,06	0,00	1.063,77	1.063,77
<b>TOTAL GASTOS DE ADMINISTRACION</b>	<b>21.027,33</b>	<b>737,76</b>	<b>21.765,09</b>	<b>25.981,39</b>	<b>868,06</b>	<b>26.849,45</b>	<b>31.838,95</b>	<b>1.063,77</b>	<b>32.902,72</b>
<b>DEPRECIACIONES</b>									
depreciación de equipos de computación	291,64	0,00	291,64	343,15	0,00	343,15	420,51	0,00	420,51
depreciación de muebles y enseres	26,00	0,00	26,00	30,59	0,00	30,59	37,49	0,00	37,49
<b>TOTAL DEPRECIACIONES</b>	<b>317,64</b>	<b>0,00</b>	<b>317,64</b>	<b>373,74</b>	<b>0,00</b>	<b>373,74</b>	<b>458,00</b>	<b>0,00</b>	<b>458,00</b>
<b>GASTOS DE VENTA</b>									
Publicidad.	2.496,00	0,00	2.496,00	2.936,85	0,00	2.936,85	3.598,97	0,00	3.598,97
Promoción.	0,00	176,96	176,96	0,00	208,22	208,22	0,00	255,16	255,16
<b>TOTAL GASTOS DE VENTA</b>	<b>2.496,00</b>	<b>176,96</b>	<b>2.672,96</b>	<b>2.936,85</b>	<b>208,22</b>	<b>3.145,07</b>	<b>3.598,97</b>	<b>255,16</b>	<b>3.854,13</b>
<b>GASTOS FINANCIEROS</b>									
Intereses.	604,40	0,00	604,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL DE GASTOS FINANCIEROS</b>	<b>604,40</b>	<b>0,00</b>	<b>604,40</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>OTROS GASTOS</b>									
Amortización de Activo Diferido	452,00	0,00	452,00	452,00	0,00	452,00	0,00	0,00	0,00
amortización de créditos	3.605,28	0,00	3.605,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL OTROS GASTOS</b>	<b>4.057,28</b>	<b>0,00</b>	<b>4.057,28</b>	<b>452,00</b>	<b>0,00</b>	<b>452,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>TOTAL COSTOS DE OPERACIÓN</b>	<b>28.502,65</b>	<b>914,72</b>	<b>29.417,37</b>	<b>29.743,98</b>	<b>1.076,28</b>	<b>30.820,26</b>	<b>35.895,92</b>	<b>1.318,93</b>	<b>37.214,85</b>
<b>TOTAL COSTOS</b>	<b>28.581,40</b>	<b>37.784,49</b>	<b>66.365,89</b>	<b>29.822,73</b>	<b>51.960,55</b>	<b>81.783,28</b>	<b>35.974,67</b>	<b>65.589,75</b>	<b>101.564,41</b>

Fuente: Cuadro 79.

Elaboración: La Autora.



### Ingresos totales y precio de venta.

Los ingresos son producto de la venta de bienes y servicios que produce el proyecto, para determinar el costo unitario de producción, se aplicó la siguiente fórmula:

$$\text{CUF} = \frac{\text{Costo total}}{\text{N}^\circ \text{ unidades}}$$

$$\text{CUF} = \frac{66.365,89}{6.435,00}$$

$$\text{CUF} = 10,31$$

Para establecer el precio de venta faenado, se calcula el costo de producción más un margen del 15% de utilidad, redondeado a cero decimales, que resulta en:

$$\text{Precio de venta} = \text{CUF} \times 1,15$$

$$\text{Precio de venta} = 10,31 \times 1,15$$

$$\text{Precio de venta} = 11,86 \text{ se redondea en } \$ 12,00$$

El precio de venta del cuy o cobayo en pie se considera en \$ 11,00 USD, esto es \$ 1,00 USD menos que el valor del producto faenado.

La política de precios es mantener por los primeros tres años los costos establecidos, y luego el incremento cada tres años de \$ 1,00 USD.

**Cuadro N° 81.****Ingresos.**

año	Venta en pie			Venta faenado			Total de ingresos USD\$
	individuos	PVP USD\$	Subtotal USD\$	individuos	PVP USD\$	Subtotal USD\$	
1	4.118	11,00	45.298,00	2.317	12,00	27.804,00	73.102,00
2	4.393	11,00	48.323,00	2.471	12,00	29.652,00	77.975,00
3	4.668	11,00	51.348,00	2.625	12,00	31.500,00	82.848,00
4	4.942	12,00	59.304,00	2.780	13,00	36.140,00	95.444,00
5	5.217	12,00	62.604,00	2.934	13,00	38.142,00	100.746,00
6	5.217	12,00	62.604,00	2.934	13,00	38.142,00	100.746,00
7	5.491	13,00	71.383,00	3.089	14,00	43.246,00	114.629,00
8	5.491	13,00	71.383,00	3.089	14,00	43.246,00	114.629,00
9	5.491	13,00	71.383,00	3.089	14,00	43.246,00	114.629,00
10	5.491	14,00	76.874,00	3.089	15,00	46.335,00	123.209,00

Fuente: Cuadro 42  
Elaboración: La Autora.

**Estado de pérdida y ganancias**

El estado de pérdidas y ganancias, también conocido como punto de equilibrio, es el nivel en el cual los ingresos son iguales a los costos y gastos, es decir es igual al Costo Total y por ende no hay utilidad ni pérdida.

Es necesario entender que, el incremento en el volumen de producción, genera visiblemente mayores ganancias, por lo que es necesario obtener un mínimo de producción, con la finalidad de cubrir los Costos Fijos y Variables. Cuyo análisis permitirá proyectar a la empresa con mayor seguridad y eficiencia.

Para elaborar el punto de equilibrio se realiza la clasificación de los costos, partiendo de los costos generales de producción, los mismos que son divididos en costos fijos y variables, para el año 1, año 5 y año 10 del proyecto.

### Cuadro N° 82.

#### Estado de pérdidas y ganancias

RUBROS	AÑO 1	AÑO 5	AÑO 10
<b>COSTOS</b>			
Costos fijos	28,581.40	29,822.73	35,974.67
Costos variables	37,784.49	51,960.55	65,589.75
<b>TOTAL COSTOS</b>	<b>66,365.89</b>	<b>81,783.28</b>	<b>101,564.41</b>
<b>INGRESOS</b>			
Ventas totales	73,102.00	100,746.00	123,209.00
<b>TOTAL VENTAS</b>	<b>73,102.00</b>	<b>100,746.00</b>	<b>123,209.00</b>
Flujo	6,736.11	18,962.72	21,644.59

Fuente: Cuadro 80 y 81  
Elaboración: La Autora.

El cálculo del punto de equilibrio se lo ha realizado en función de la capacidad instalada y de las ventas o los ingresos.

Luego se lo representó gráficamente para los años correspondientes.

### Punto de equilibrio Año 1

#### a. Punto de equilibrio en función de la capacidad instalada.

$$PE = \frac{\text{Costo fijo total}}{\text{Ventas totales} - \text{Costo variable total}} \times 100$$

$$PE = \frac{28.581,40}{\$ 73.102,00 - \$ 37.784,49} \times 100$$

$$PE = 80,93\%$$

#### b. Punto de equilibrio en función de las ventas.

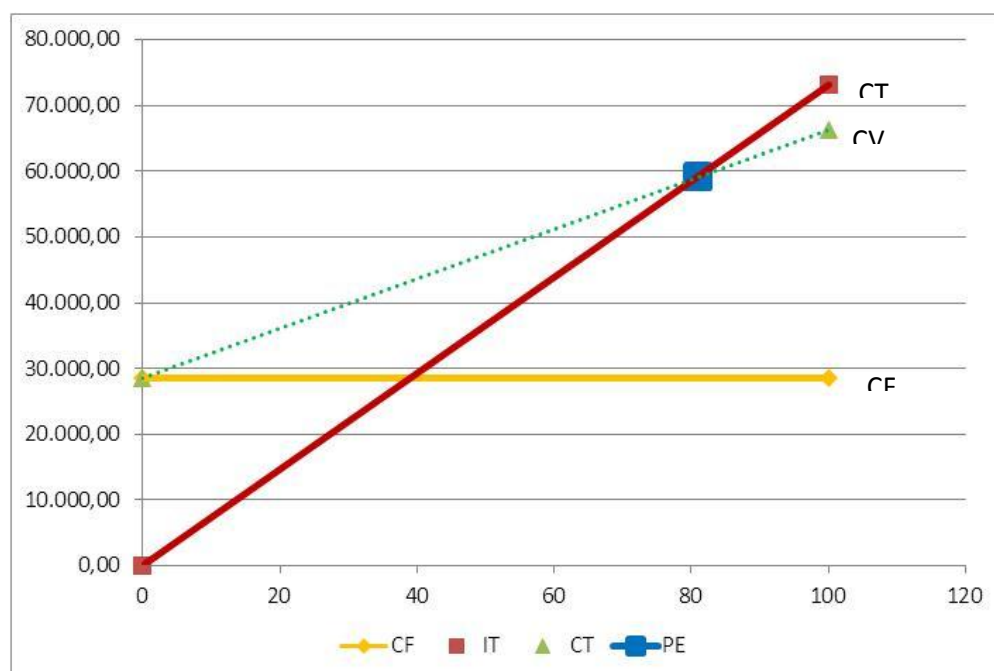
$$PE = \frac{\text{Costo fijo total}}{1 - \frac{\text{Costo variable total}}{\text{Ventas totales}}}$$

$$PE = \frac{28.581,40}{1 - \frac{37.784,49}{73.102,00}}$$

$$PE = \$ 59.159,25$$

### Gráfico N° 9

#### Representación gráfica Año 1.



Fuente: Cuadro 66 y 67.  
Elaboración: La Autora.

## Punto de equilibrio Año 5.

### a. Punto de equilibrio en función de la capacidad instalada.

$$PE = \frac{\text{Costo fijo total}}{\text{Ventas totales} - \text{Costo variable total}} \times 100$$

$$PE = \frac{\$ 29.822,73}{\$ 100.746,00 - \$ 51.960,55} \times 100$$

$$PE = 61,13\%$$

### b. Punto de equilibrio en función de las ventas.

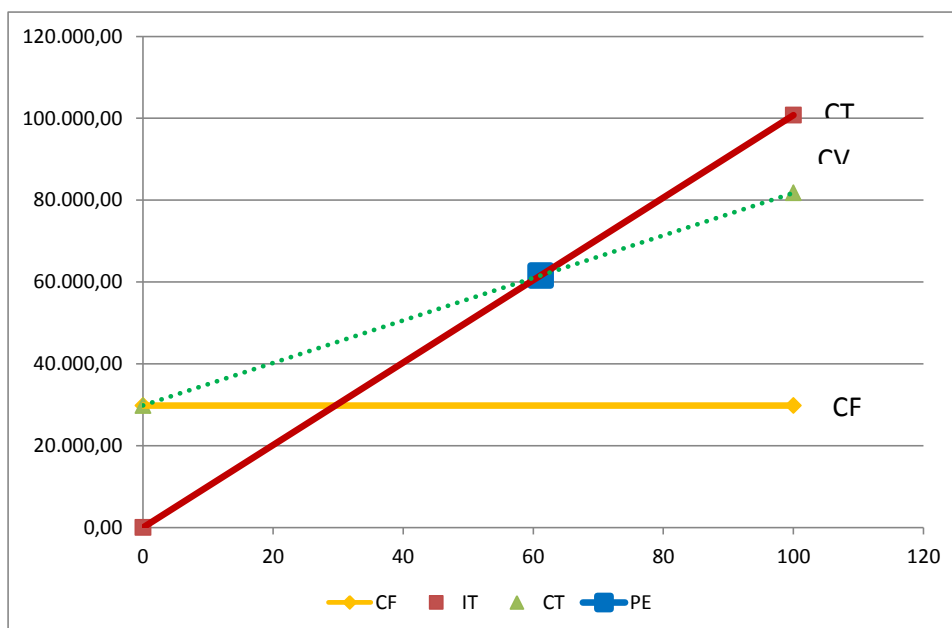
$$PE = \frac{\text{Costo fijo total}}{1 - \frac{\text{Costo variable total}}{\text{Ventas totales}}}$$

$$PE = \frac{\$ 29.822,73}{1 - \frac{51.960,55}{100.746,00}}$$

$$PE = \$ 61.586,41$$

## Gráfico N° 10

### Representación gráfica Año 5.



Fuente: Cuadro 66 y 67  
Fuente: La Autora.

### Punto de equilibrio Año 10

#### Punto de equilibrio en función de la capacidad instalada.

$$PE = \frac{\text{Costo fijo total}}{\text{Ventas totales} - \text{Costo variable total}} \times 100$$

$$PE = \frac{\$ 35.974,67}{\$ 123.209,00 - \$ 65.589,75} \times 100$$

$$PE = 62,44\%$$

#### Punto de equilibrio en función de las ventas.

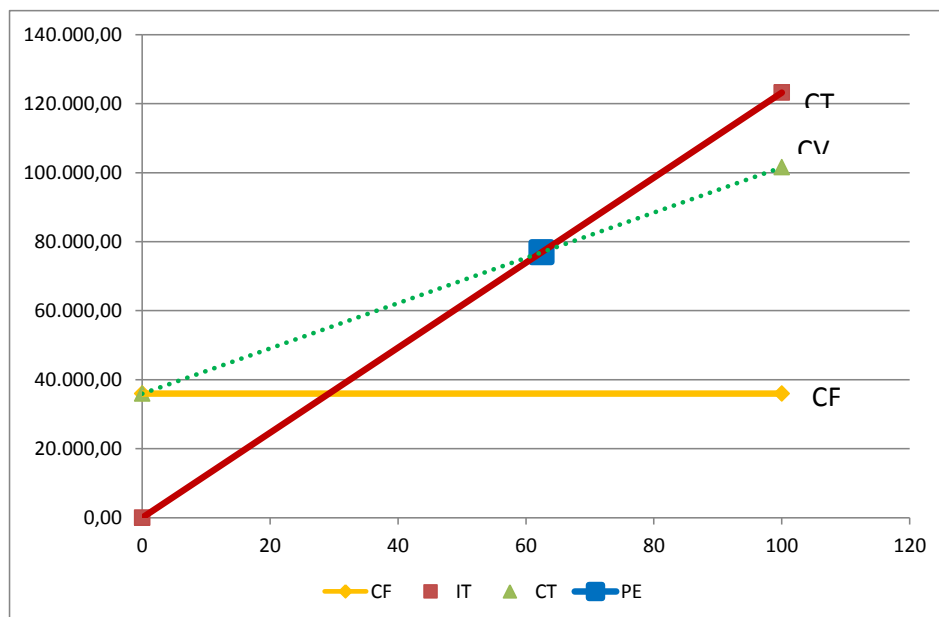
$$PE = \frac{\text{Costo fijo total}}{1 - \frac{\text{Costo variable total}}{\text{Ventas totales}}}$$

$$PE = \frac{\$ 35.974,67}{1 - \frac{65.589,75}{123.209,00}}$$

$$PE = \$ 76.925,73$$

### Gráfico N° 11

#### Representación gráfica Año 10.



Fuente: Cuadro 66 y 67.  
Elaboración: La Autora.

## **Evaluación financiera.**

### **Flujo de caja.**

Entendido el flujo de caja como las variaciones de entradas y salidas de caja o efectivo, en un período dado para una empresa.

El flujo de caja en la empresa productora de cuyes es la acumulación neta de activos líquidos para el período de vida útil del proyecto, y, por lo tanto, constituye el indicador importante de la liquidez de la empresa.

El objetivo del estado de flujo de caja es proveer información relevante sobre los ingresos y egresos de efectivo de la empresa durante los diez años de vida útil que se plantea, siendo un estado financiero dinámico.

Para realizar la evaluación financiera de la empresa productora de cuyes, es necesario estimar los flujos de caja, los mismos que permiten determinar la cobertura de todas las necesidades de efectivo a lo largo de los años de vida útil del proyecto.

El flujo de caja se lo representa en el cuadro siguiente:

## Cuadro N° 83.

## Flujo de caja

CONCEPTO	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
<b>INGRESOS</b>											
Ventas		73,102.00	77,975.00	82,848.00	95,444.00	100,746.00	100,746.00	114,629.00	114,629.00	114,629.00	123,209.00
Valor residual				291.64			291.64			291.64	104.75
Crédito	6,382.39										
Capital propio	8,582.82										
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>14,965.21</b>	<b>73,102.00</b>	<b>77,975.00</b>	<b>83,139.64</b>	<b>95,444.00</b>	<b>100,746.00</b>	<b>101,037.64</b>	<b>114,629.00</b>	<b>114,629.00</b>	<b>114,920.64</b>	<b>123,313.75</b>
<b>EGRESOS</b>											
Costos totales		66,365.89	72,177.40	72,579.73	77,069.86	81,783.28	84,703.25	89,909.87	93,637.87	97,520.58	101,564.41
Activos fijos	6,601.28										
Activos diferidos	2,260.00										
Capital de operación	6,103.93										
<b>(-) Costo total</b>	<b>14,965.21</b>	<b>66,365.89</b>	<b>72,177.40</b>	<b>72,579.73</b>	<b>77,069.86</b>	<b>81,783.28</b>	<b>84,703.25</b>	<b>89,909.87</b>	<b>93,637.87</b>	<b>97,520.58</b>	<b>101,564.41</b>
(=)utilidad bruta en ventas	0.00	6,736.11	5,797.60	10,559.91	18,374.14	18,962.72	16,334.39	24,719.13	20,991.13	17,400.06	21,749.34
(-) 15% utilidad de trabajadores	0	1010.42	869.64	1583.99	2756.12	2844.41	2450.16	3707.87	3148.67	2610.01	3262.4
(=) Utilidad antes de IR	0	5,725.69	4,927.96	8,975.92	15,618.02	16,118.31	13,884.23	21,011.26	17,842.46	14,790.05	18,486.94
(-) 22% Impuesto a la Renta	0	1,259.65	1,084.15	1,974.70	3,435.97	3,546.03	3,054.53	4,622.48	3,925.34	3,253.81	4,067.13
Utilidad antes de reserva legal	0	4,466.04	3,843.81	7,001.22	12,182.05	12,572.28	10,829.70	16,388.78	13,917.12	11,536.24	14,419.81
(-) 10% reserva legal	0	446.6	384.38	700.12	1218.21	1257.23	1082.97	1638.88	1391.71	1153.62	1441.98
<b>(=) Utilidad neta</b>	<b>0</b>	<b>4,019.44</b>	<b>3,459.43</b>	<b>6,301.10</b>	<b>10,963.84</b>	<b>11,315.05</b>	<b>9,746.73</b>	<b>14,749.90</b>	<b>12,525.41</b>	<b>10,382.62</b>	<b>12,977.83</b>

Fuente: Cuadros 67, 68, 71, 74, 79 y 81  
Elaboración: La Autora



### Valor actual neto.

El valor actual neto expresa en términos absolutos el valor actual de los recursos obtenidos al final del período de duración del proyecto de inversión.

En términos matemáticos el VAN es la sumatoria de los beneficios netos multiplicado por el factor de descuento o descontados a una tasa de interés pagada por beneficiarse el préstamo a obtener.

Se toma como factor de actualización el 12% porque es el porcentaje de interés del costo del préstamo realizado en la Corporación Financiera Nacional.

### Cuadro N° 84.

#### Valor actual neto

Periodo	Costos USD \$	Ingresos USD \$	Flujo neto USD \$	Factor actualización n	Valor actualizado USD\$
				12%	
0	14.965,21		0,00		
1	66.365,89	73.102,00	6.736,11	0,89	5.995,14
2	72.177,40	77.975,00	5.797,60	0,80	4.638,08
3	72.579,73	82.848,00	10.268,27	0,71	7.290,47
4	77.069,86	95.444,00	18.374,14	0,64	11.759,45
5	81.783,28	100.746,00	18.962,72	0,57	10.808,75
6	84.703,25	100.746,00	16.042,75	0,51	8.181,80
7	89.909,87	114.629,00	24.719,13	0,45	11.123,61
8	93.637,87	114.629,00	20.991,13	0,40	8.396,45
9	97.520,58	114.629,00	17.108,42	0,36	6.159,03
10	101.564,41	123.209,00	21.644,59	0,32	6.926,27
<b>TOTAL USD\$:</b>					<b>81.279,05</b>

Fuente: Cuadro 83.  
Elaboración: La Autora.

**Análisis:**

$$\text{VAN} = \sum \text{Flujo Neto actualizado} - \text{Inversión}$$

$$\text{VAN} = (81279,05 - 14965,21)$$

$$\text{VAN} = 66.313,84$$

Si el VAN es mayor a 1 el proyecto se acepta.

Si el VAN es igual a 1 el proyecto es indiferente.

Si el VAN es menor a 1 el proyecto se rechaza.

El proyecto se acepta debido a que su VAN es mayor a 1.

**Periodo de recuperación del capital.**

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 períodos necesarios para recaudar la inversión. Resultado que se compara con el número de períodos aceptables para la empresa.

## Cuadro N° 85.

## Período de recuperación del capital

PERIODO	INVERSIÓN	FLUJO NETO USD \$	FLUJO ACUMULADO USD \$
0	14.965,21		
1		6.736,11	6.736,11
2		5.797,60	12.533,72
3		10.268,27	22.801,99
4		18.374,14	41.176,13
5		18.962,72	60.138,85
6		16.042,75	76.181,60
7		24.719,13	100.900,73
8		20.991,13	121.891,86
9		17.108,42	139.000,28
10		21.644,59	160.644,87

Fuente: Cuadro 83 y 84  
Elaboración: La Autora.

$$\text{PRC} = \text{Año que supera la inversión} + \frac{\text{Inversión} - \sum \text{Primeros flujos}}{\text{Flujo neto del año que supera la inversión}}$$

$$\text{PRC} = 3 + \frac{14965,21 - 22801,99}{10.268,27}$$

$$\text{PRC} = 3 + (-0,76)$$

$$\text{PRC} = 2,24$$

$$\text{PRC} = 2,24 \quad 2 \quad \text{años}$$

$$\text{PRC} = 0,24 \times 12 (\text{meses}) = 2,88 \quad 2 \quad \text{meses}$$

$$\text{PRC} = 0,88 \times 30 (\text{días}) = 26,4 \quad 26 \quad \text{días}$$

Análisis: En la empresa productora y comercializadora de cuyes, el capital se recuperará en 2 años, 2 meses y 26 días.

### Relación beneficio costo.

El indicador beneficio-costo, se interpreta como la cantidad obtenida en calidad del beneficio, por cada dólar invertido, pues la toma de decisiones se debe basar también en este criterio.

**Cuadro N° 86.**

### Relación beneficio costo

PERIODO	ACTUALIZACIÓN COSTO TOTAL			ACTUALIZACIÓN INGRESOS		
	COSTO ORIGINAL USD\$	FACT . ACT.	COSTO ACTUALIZADO USD\$	INGRESO ORIGINAL USD \$	FACT . ACT.	INGRESO ACTUALIZADO USD\$
		12,00 %			12,00 %	
<b>0</b>						
<b>1</b>	66.365,89	0,89	59.065,64	73.102,00	0,89	65.060,78
<b>2</b>	72.177,40	0,80	57.741,92	77.975,00	0,80	62.380,00
<b>3</b>	72.579,73	0,71	51.531,61	82.848,00	0,71	58.822,08
<b>4</b>	77.069,86	0,64	49.324,71	95.444,00	0,64	61.084,16
<b>5</b>	81.783,28	0,57	46.616,47	100.746,00	0,57	57.425,22
<b>6</b>	84.703,25	0,51	43.198,66	100.746,00	0,51	51.380,46
<b>7</b>	89.909,87	0,45	40.459,44	114.629,00	0,45	51.583,05
<b>8</b>	93.637,87	0,40	37.455,15	114.629,00	0,40	45.851,60
<b>9</b>	97.520,58	0,36	35.107,41	114.629,00	0,36	41.266,44
<b>10</b>	101.564,41	0,32	32.500,61	123.209,00	0,32	39.426,88
<b>TOTAL ES USD\$:</b>			<b>453.001,62</b>			<b>534.280,67</b>

Fuente: Cuadro 79 y 81  
Elaboración: La Autora.

$$\text{RBC} = \frac{\text{Ingreso actualizado}}{\text{Costo actualizado}}$$

$$\text{RBC} = \frac{534.280,67}{453.001,62}$$

$$\text{RBC} = 1,18$$

### **Análisis:**

Si R (B/C) es mayor a uno se acepta el proyecto. Si R (B/C) es igual a uno el proyecto es indiferente.

Si R (B/C) es menor a uno no se acepta el proyecto.

En la empresa productora y comercializadora por cada dólar invertido se obtendrá 18 centavos de rentabilidad o ganancia.

### **Tasa interna de retorno.**

Este método de evaluación al igual que el VAN toma en consideración el valor en el tiempo del dinero y las variaciones de los flujos de caja durante toda la vida útil del proyecto.

Se toma como factores de actualización el 12% (interés del crédito) y el 16,15% (interés del crédito más la inflación, que según el banco Central para el 2015 está en promedio del 4,15%).

## Cuadro N° 87.

## Tasa interna de retorno

PERIODO	FLUJO NETO	ACTUALIZACION			
		FACT. ACT.	VAN MENOR	FACT. ACT.	VAN MAYOR
		12,00%		16,15%	
<b>0</b>					
<b>1</b>	6.736,11	0,89	5.995,14	0,86	5.155,82
<b>2</b>	5.797,60	0,80	4.638,08	0,74	3.432,18
<b>3</b>	10.268,27	0,71	7.290,47	0,64	4.665,90
<b>4</b>	18.374,14	0,64	11.759,45	0,55	6.467,70
<b>5</b>	18.962,72	0,57	10.808,75	0,47	5.080,11
<b>6</b>	16.042,75	0,51	8.181,80	0,41	3.354,54
<b>7</b>	24.719,13	0,45	11.123,61	0,35	3.893,26
<b>8</b>	20.991,13	0,40	8.396,45	0,30	2.518,94
<b>9</b>	17.108,42	0,36	6.159,03	0,26	1.601,35
<b>10</b>	21.644,59	0,32	6.926,27	0,22	1.523,78
			81.279,05		37.693,58

Fuente: Cuadro 84.  
Elaboración: La Autora.

*TIR= 19,74 %*

**Análisis:**

Si la TIR es mayor que el costo del capital debe aceptarse el proyecto.

Si la TIR es igual que el costo del capital es indiferente llevar a cabo el proyecto.

Si la TIR es menor que el costo de capital debe rechazarse el proyecto.

Por tanto, el proyecto se acepta por cuanto la TIR es mayor que el costo de oportunidad del dinero, que es del 12%.

**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 períodos 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 la 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.

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

## Cuadro N° 88.

## Análisis de sensibilidad con un incremento en los costos del 8,75%

PERIODO	COSTO TOTAL ORIGINAL	COSTO TOTAL ORIGINAL AUMENTADO	INGRESO TOTAL ORIGINAL	ACTUALIZACION	FLUJO NETO	FAC. ACTUAL	VAN MENOR	FAC. ACTUAL	VAN MAYOR
		8,75%				12,00%		16,15%	
0	14965,21						-		-
1	66.365,89	72.172,90	73.102,00	929,10	929,10	0,89	826,90	0,86	711,13
1	72.177,40	78.492,92	77.975,00	-517,92	-517,92	0,89	-460,95	0,86	-396,42
3	72.579,73	78.930,46	82.848,00	3.917,54	3.917,54	0,71	2.781,45	0,64	1.780,13
4	77.069,86	83.813,47	95.444,00	11.630,53	11.630,53	0,64	7.443,54	0,55	4.093,95
5	81.783,28	88.939,31	100.746,00	11.806,69	11.806,69	0,57	6.729,81	0,47	3.163,01
6	84.703,25	92.114,78	100.746,00	8.631,22	8.631,22	0,51	4.401,92	0,41	1.804,79
7	89.909,87	97.776,99	114.629,00	16.852,01	16.852,01	0,45	7.583,40	0,35	2.654,19
8	93.637,87	101.831,19	114.629,00	12.797,81	12.797,81	0,40	5.119,12	0,30	1.535,74
9	97.520,58	106.053,63	114.629,00	8.575,37	8.575,37	0,36	3.087,13	0,26	802,65
10	101.564,41	110.451,30	123.209,00	12.757,70	12.757,70	0,32	4.082,46	0,22	898,14
							26.629,57		2.082,10

Fuente: Cuadro 87.  
Elaboración: La Autora.



$$NTIR = 12 + Dt \left( \frac{VAN\ menor}{VAN\ menor - VAN\ mayor} \right)$$

$$NTIR = 12 + 4,15 \left( \frac{8663,23}{8663,23 - (-7593,06)} \right)$$

$$NTIR = 16,5 \%$$

$$Diferencias\ TIR = 19,74 - 16,5$$

$$Diferencias\ TIR = 3,24$$

$$\text{Porcentaje de variación} = \frac{3,24}{19,74}$$

$$\text{Porcentaje de variación} = 0,16$$

$$\text{Sensibilidad} = \frac{\text{Porcentaje de variación}}{\text{Nueva TIR}} \times 100$$

$$\text{Sensibilidad} = \frac{0,16}{16,5} \times 100$$

$$\text{Sensibilidad} = 0,97$$

### **Análisis:**

Si el coeficiente de Sensibilidad es mayor que uno el proyecto es sensible.

Si el coeficiente de Sensibilidad es igual que uno no se ve efecto alguno.

Si el coeficiente de Sensibilidad es menor que uno el proyecto no es sensible.

El proyecto no es sensible cuando los costos se incrementan en el 8.75%.

## Cuadro N° 89.

## Análisis de sensibilidad con un decremento en los ingresos del 7,62%

PERIODO	COSTO TOTAL ORIGINAL	INGRESO TOTAL ORIGINAL	INGRESO TOTAL REDUCIDO	ACTUALIZACION FLUJO NETO	FAC. ACTUAL	VAN MENOR	FAC. ACTUAL	VAN MAYOR
			-7,62%		12,00%		16,15%	
0	14.965,21			-14.965,21	1,00	-	1,00	-
1	66.365,89	73.102,00	67.531,63	1.165,74	0,89	1.037,51	0,86	892,26
1	72.177,40	77.975,00	72.033,31	-144,09	0,89	-128,24	0,86	-110,29
3	72.579,73	82.848,00	76.534,98	3.955,25	0,71	2.808,23	0,64	1.797,27
4	77.069,86	95.444,00	88.171,17	11.101,31	0,64	7.104,84	0,55	3.907,66
5	81.783,28	100.746,00	93.069,15	11.285,87	0,57	6.432,95	0,47	3.023,49
6	84.703,25	100.746,00	93.069,15	8.365,90	0,51	4.266,61	0,41	1.749,31
7	89.909,87	114.629,00	105.894,27	15.984,40	0,45	7.192,98	0,35	2.517,54
8	93.637,87	114.629,00	105.894,27	12.256,40	0,40	4.902,56	0,30	1.470,77
9	97.520,58	114.629,00	105.894,27	8.373,69	0,36	3.014,53	0,26	783,78
10	101.564,41	123.209,00	113.820,47	12.256,06	0,32	3.921,94	0,22	862,83
<b>SUMAS:</b>						<b>25.588,70</b>		<b>1.929,41</b>

Fuente: Cuadro 70.  
Elaboración: La Autora.

$$NTIR = 12 + Dt \left( \frac{VAN\ menor}{VAN\ menor - VAN\ mayor} \right)$$

$$NTIR = 12 + 4,15 \left( \frac{8321,28}{8321,28 - 7198,64} \right)$$

$$NTIR = 16,49\%$$

$$Diferencias\ TIR = 19,74 - 16,49$$

$$Diferencias\ TIR = 3,25$$

$$\text{Porcentaje de variación} = \frac{3,25}{19,74}$$

$$\text{Porcentaje de variación} = 0,16$$

$$\text{Sensibilidad} = \frac{\text{Porcentaje de variación}}{\text{Nueva TIR}} \times 100$$

$$\text{Sensibilidad} = \frac{0,16}{16,49} \times 100$$

$$\text{Sensibilidad} = 0,97$$

### **Análisis:**

Si el coeficiente de Sensibilidad es mayor que uno el proyecto es sensible.

Si el coeficiente de Sensibilidad es igual que uno no se ve efecto alguno.

Si el coeficiente de Sensibilidad es menor que uno el proyecto no es sensible.

El proyecto no es sensible con reducción de los ingresos en el 7.62%.

### **Plan de Manejo Ambiental.**

#### **Resumen Ejecutivo.**

La Empresa Productora y Comercializadora de cuyes o cobayos, es una empresa 100% ecuatoriana, que aporta en el desarrollo económico productivo del Ecuador, con criterios de calidad, eficiencia y responsabilidad social y ambiental.

La acción como empresa está orientada al crecimiento del país, asegurando una adecuada sanidad y nutrición animal que permita satisfacer las exigentes demandas de nuestros clientes.

El presente Plan de Manejo Ambiental es un instrumento de gestión destinado a guiar los procedimientos, medidas, prácticas y acciones, orientados a prevenir, eliminar, minimizar o controlar aquellos impactos ambientales o sociales negativos determinados como significativos.

Para la evaluación de los impactos, se utilizó la Matriz y el Método de Leopold la que constituye una matriz Causa – Efecto la misma que permitió realizar una valoración cualitativa.

En la fase operativa tenemos como resultado factores ambientales negativos para los componentes ambientales que denotan magnitud negativa, a diferencia de los componentes: Ruido, Calidad del aire y Relación con la comunidad que son factores ambientales positivo por tener mayor calificación en la matriz.

Con la aplicación de la matriz se identificaron los impactos y se procedió a su evaluación y descripción final, encontrando los efectos directos de ellos en la ejecución del proyecto.

Para que el Plan de Manejo Ambiental tenga éxito se han implementado los siguientes programas:

Programa de contingencias y riesgos: Este plan proporciona los criterios sobre la organización y funciones del personal que permitan reducir los daños potenciales al personal propio y de terceros, así como al público en general y las instalaciones.

Programa de mitigación: Comprende el manejo de desechos y de residuos, con su procedimiento respectivo.

Programa de medidas compensatorias: Se incluye dentro de este programa el trabajo comunitario.

Programa de seguimiento, evaluación y control: Este programa efectúa un seguimiento y monitoreo para detectar las actividades que requieren corregirse o mejorarse en el plan de manejo ambiental.

Programa de capacitación: Está orientado a informar a los trabajadores sobre las características de los materiales con los cuales se trabaja y las normas para su manipulación, así como el uso, mantenimiento y limitaciones de los equipos de protección, para de esta manera minimizar los riesgos.

### **Marco Legal.**

El Marco Legal para la ejecución del presente Plan de Manejo Ambiental de la Empresa Productora y Comercializadora de Cuyes de El Pangui, constituye:

- ❖ Ordenanza de Gestión integral y manejo de los residuos sólidos en el cantón El Pangui.
- ❖ Texto unificado de la Legislación Ambiental Secundaria TULAS.

### **Introducción.**

El Plan de Manejo Ambiental como instrumento de gestión , provee una guía de programas, procedimientos, medidas, prácticas y acciones,

para prevenir, eliminar, minimizar o controlar aquellos impactos ambientales o sociales negativos determinados como significativos.

El Plan de Manejo Ambiental también busca maximizar aquellos aspectos identificados como positivos durante la evaluación de la empresa.

El Plan de Manejo Ambiental para la empresa productora y comercializadora de cuyes o cobayos en el cantón El Pangui, será entendido como una herramienta dinámica en el tiempo, que amerita ser actualizada y mejorada conforme la evolución de la empresa lo amerite.

### **Objetivos del Plan de Manejo Ambiental.**

#### **General.**

Disminuir las afectaciones ambientales causadas por la producción de cuyes o cobayos, a fin de garantizar un ambiente sano y ecológicamente equilibrado.

#### **Específicos.**

Optimizar el manejo de los insumos productivos, a fin de reducir o eliminar los potenciales procesos de generación de contaminación de los recursos ambientales.

Manejar adecuadamente los residuos generados, que permita minimizar los potenciales riesgos ambientales que estarían generando la producción y comercialización de cuyes o cobayos.

### **Política Ambiental.**

Compromiso corporativo para asegurar un ambiente sano para el personal de la empresa y la sociedad en general.

### **Misión.**

Producir carne de cuy o cobayo con las más altas medidas de inocuidad de alimentos y cuidado ambiental.

### **Visión.**

Ser al año 2016 una empresa líder en la producción y comercialización de carne de cuy o cobayo en la Región Sur del Ecuador, con presencia nacional e internacional.

### **Valores ecológicos.**

Amor y respeto al equilibrio de la naturaleza.



**Actividades a ser evaluadas.**

Para la valoración de los impactos, se han agrupado las actividades en dos componentes, conforme a los objetivos planteados.

**Proceso productivo.**

El primer grupo de actividades corresponde con la producción de la carne de cuy o cobayo, que se relaciona con el manejo de la especie, para lo cual se tiene contemplado la ejecución de las siguientes actividades.

- Compra de cuyes o cobayos.
- Transporte de cuyes o cobayos.
- Ingreso del cuy o cobayo a los galpones.
- Alimentación.
- Prevención de enfermedades.
- Control de enfermedades.

**Proceso de comercialización.**

El segundo grupo de actividades corresponde con el proceso de comercialización, para lo cual se tiene contemplado la ejecución de las siguientes actividades.

- Pesado del animal.

- Faenado.
- Cocinado.
- Enfriado.
- Control de calidad.
- Envasado.
- Sellado.
- Almacenamiento.

### **Evaluación de impactos.**

La evaluación de impactos se efectuó mediante la Matriz de Leopold, ubicando en el eje “x” las actividades del proyecto, y en el eje “y” los factores del medio que reciban la afectación, se marca con “x” el cruce de actividades, con factor afectado.

**Cuadro N° 90.**  
**Matriz de Leopold**

			PROCESOS EVALUADOS														
			PRODUCCIÓN						COMERCIALIZACION								
FACTORES	COMPONENTES	FACTORES AFECTADOS	Compra de cuyes o cobayos.	Transporte de cuyes o cobayos.	Ingreso del cuy o cobayo a los galpones.	Alimentación.	Prevención de enfermedades.	Control de enfermedades.	Pesado del animal.	Faenado.	Cocinado.	Enfriado.	Control de calidad.	Envasado.	Sellado.	Almacenamiento.	
ABIOTICOS	Suelo	a. calidad															
		b. cambio de uso				x											
	Agua	a. calidad de la superficial				x	x	x		x	x	x					
		b. calidad de la subterránea															
	Aire	a. calidad															
		b. olores				x					x	x					
c. ruidos			x	x	x									x	x		
Culturales	Económicos	a. relación con la comunidad	x			x			x	x	x	x	x	x	x	x	
	Usos del suelo	a. pastizales				x											
		b. agricultura															

Fuente: Estudio técnico  
Elaboración: La autora.

Para la evaluación de los impactos se utilizó los siguientes parámetros con sus correspondientes magnitudes.

**Cuadro N° 91.**

**Parámetros para la calificación en la Matriz de Leopold**

<b>Tipo de impacto : T</b>	<b>Importancia: i</b>	<b>Área de influencia: a</b>	<b>Atenuación: t</b>	<b>Duración: d</b>	<b>Reversibilidad: r</b>
Beneficioso (B)	Baja (1)	Puntual (a)	Mitigable (M)	Temporal (t)	Reversible (R)
Perjudicial (P)	Media (2)	Local (b)	No atenuable (N)	Permanente (p)	Irreversible (I)
	Alta (3)	Regional (c)			

Fuente: Jorge Alonso Arboleda González. 2008. Manual para la evaluación de impactos ambientales de proyectos, obras o actividades.

Elaboración: La autora.

Contrastando las actividades ejecutadas con el proyecto y los factores afectados, se tiene el siguiente análisis.

Cuadro N° 92.

## Análisis de actividades y factores afectados

ETAPA	Actividad	Factor afectado	Tipo	Importancia	Área influencia	Atenuación	Duración	Reversibilidad	Codificación
<b>PRODUCCIÓN</b>	<b>Compra de cuyes o cobayos.</b>	Relación con la comunidad	Beneficioso	media	puntual	Mitigable	permanente	reversible	B2aMpR
	<b>Transporte de cuyes o cobayos.</b>	ruidos	Perjudicial	baja	puntual	Mitigable	temporal	reversible	P1aMtR
	<b>Ingreso del cuy o cobayo a los galpones.</b>	ruidos	Perjudicial	baja	puntual	Mitigable	temporal	reversible	P1aMtR
	<b>Alimentación.</b>	cambio de uso del suelo	Beneficioso	alta	local	Mitigable	temporal	rever	B3bMtR
		calidad del agua superficial	Perjudicial	baja	puntual	Mitigable	temporal	reversible	P1aMtR
		olores	Perjudicial	baja	puntual	Mitigable	temporal	reversible	P1aMtR
		ruidos	Perjudicial	baja	puntual	Mitigable	temporal	reversible	P1aMtR
		pastizales	Beneficioso	alta	local	Mitigable	permanente	reversible	B3bMpR
		Relación con la comunidad	Beneficioso	baja	puntual	Mitigable	permanente	reversible	B1aMpR
		<b>Prevención de enfermedades.</b>	calidad del agua superficial	Perjudicial	baja	puntual	Mitigable	temporal	reversible
	<b>Control de enfermedades.</b>	calidad del agua superficial	Perjudicial	baja	puntual	Mitigable	temporal	reversible	P1aMtR
<b>COMERCIALIZACION</b>	<b>Pesado del animal.</b>	Relación con la comunidad	Beneficioso	baja	puntual	Mitigable	permanente	reversible	B1aMpR
	<b>Faenado.</b>	calidad del agua superficial	Perjudicial	baja	puntual	Mitigable	temporal	reversible	P1aMtR
		olores	Perjudicial	baja	puntual	Mitigable	temporal	reversible	P1aMtR
		Relación con la comunidad	Beneficioso	baja	puntual	Mitigable	permanente	reversible	B1aMpR
	<b>Cocinado.</b>	calidad del agua superficial	Perjudicial	baja	puntual	Mitigable	temporal	reversible	P1aMtR
		olores	Perjudicial	baja	puntual	Mitigable	temporal	reversible	P1aMtR
		Relación con la comunidad	Beneficioso	baja	puntual	Mitigable	permanente	reversible	B1aMpR
	<b>Enfriado.</b>	calidad del agua superficial	Perjudicial	baja	puntual	Mitigable	temporal	reversible	P1aMtR
		Relación con la comunidad	Beneficioso	baja	puntual	Mitigable	permanente	reversible	B1aMpR
	<b>Control de calidad.</b>	Relación con la comunidad	Beneficioso	baja	puntual	Mitigable	permanente	reversible	B1aMpR
	<b>Envasado.</b>	ruidos	Perjudicial	baja	puntual	Mitigable	temporal	reversible	P1aMtR
		Relación con la comunidad	Beneficioso	baja	puntual	Mitigable	permanente	reversible	B1aMpR
	<b>Sellado.</b>	ruidos	Perjudicial	baja	puntual	Mitigable	temporal	reversible	P1aMtR
		Relación con la comunidad	Beneficioso	baja	puntual	Mitigable	permanente	reversible	B1aMpR
	<b>Almacenamiento.</b>	Relación con la comunidad	Beneficioso	baja	puntual	Mitigable	permanente	reversible	B1aMpR

La evaluación de los impactos generados por el proyecto se determinó en función de la magnitud y la importancia, cuyos valores pueden ir:

**Magnitud:** -10 a +10.

Donde los valores negativos se corresponden con los Perjuicios y los positivos con los beneficios.

**Importancia:** de 1 a 10.

La calificación para la actividad y el impacto se efectúa multiplicando la magnitud por la importancia. De la aplicación práctica en la empresa se obtiene la siguiente tabla:

Cuadro N° 93.

## Calificación de afectaciones

ETAPA	Actividad	Factor afectado	Razón	Magnitud	Importancia	Calificación
<b>PRODUCCIÓN</b>	<b>Compra de cuyes o cobayos.</b>	Relación con la comunidad	Se genera una oportunidad de negocios.	5	5	25
	<b>Transporte de cuyes o cobayos.</b>	ruidos	Ruido del motor del vehículo	-1	1	-1
	<b>Ingreso del cuy o cobayo a los galpones.</b>	ruidos	Ruido de los animales	-1	1	-1
	<b>Alimentación.</b>	cambio de uso del suelo	Menor uso de espacio físico para una actividad económica	2	3	6
		calidad del agua superficial	Infiltrados mal anejados.	-2	1	-2
		olores	Excremento mal manejado	-2	1	-2
		ruidos	Bulla de los animales	-1	1	-1
		pastizales	Se evita compactación por los animales de gran peso como las vacas	2	3	6
		Relación con la comunidad	Oportunidad de aprovechar mejor los recursos de la finca	2	3	6
	<b>Prevención de enfermedades.</b>	calidad del agua superficial	Posibles infiltrados	-2	1	-2
	<b>Control de enfermedades.</b>	calidad del agua superficial	Posibles infiltrados	-2	1	-2
<b>COMERCIALIZACION</b>	<b>Pesado del animal.</b>	Relación con la comunidad	Mano de obra temporal	2	2	4
	<b>Faenado.</b>	calidad del agua superficial	Posibles infiltrados	-2	2	-4
		olores	Vísceras mal manejadas	-1	2	-2
		Relación con la comunidad	Oportunidad laboral	2	2	4

ETAPA	Actividad	Factor afectado	Razón	Magnitud	Importancia	Calificación
	<b>Cocinado.</b>	calidad del agua superficial	Posibles infiltrados	-2	2	-4
		olores	Adobo que no gusta a vecinos	-1	2	-2
		Relación con la comunidad	Espacio para la Capacitación	2	2	4
	<b>Enfriado.</b>	calidad del agua superficial	Posibles infiltrados	-1	1	-1
		Relación con la comunidad	Espacio para la Capacitación	2	2	4
	<b>Control de calidad.</b>	Relación con la comunidad	Espacio para la Capacitación	2	2	4
	<b>Envasado.</b>	ruidos	Uso de máquina	-1	1	-1
		Relación con la comunidad	Espacio para la Capacitación	2	2	4
	<b>Sellado.</b>	ruidos	Uso de máquina	-1	1	-1
		Relación con la comunidad	Espacio para la Capacitación	2	2	4
	<b>Almacenamiento.</b>	Relación con la comunidad	Espacio para la Capacitación	2	2	4

Reportando estos valores en la matriz de Leopold, se tiene lo siguiente:



**Cuadro N° 94.**  
**Calificación de afectaciones en la Matriz de Leopold**

			PROCESOS EVALUADOS																	
			PRODUCCIÓN						COMERCIALIZACION											
			Compra de cuyes o cobayos.	Transporte de cuyes o cobayos.	Ingreso del cuy o cobayo a los galpones.	Alimentación.	Prevención de enfermedades.	Control de enfermedades.	Pesado del animal.	Faenado.	Cocinado.	Enfriado.	Control de calidad.	Envasado.	Sellado.	Almacenamiento.				
FACTORES	COMPONENTES	FACTORES AFECTADOS														A	B	C	%	
ABIOTICOS	Suelo	a. calidad																		
		b. cambio de uso			6												1			
	Agua	a. calidad de la superficial				-2	-2	-2		-4	-4	-1						6	-15	-31%
		b. calidad de la subterránea																	0	
	Aire	a. calidad																	0	
		b. olores				-2				-2	-2							3	-6	-12%
c. ruidos													-1	-1			5	-5	-10%	
Culturales	Económicos	a. relación con la comunidad	25			6			4	4	4	4	4	4	4	4	10		63	129%
	Usos del suelo	a. pastizales				6													6	12%
		b. agricultura																	0	
Afectaciones positivas (A)			1	1	1	3			1	1	1	1	1	1	1	1	14			
Afectaciones negativas (B)						3	1	1		2	2	1		1	1			12		
Agregación de impactos (C)			25	-1	-1	13	-2	-2	4	-2	-2	3	4	3	3	4			49	

Fuente: Cuadros 76, 77 y 78

Elaboración: La autora.

**Análisis de la relación causa – efecto.**

Una vez verificadas las afectaciones tanto positivas como negativas de las actividades desarrolladas por el proyecto en los diferentes factores afectados, se tiene un balance positivo, lo que significa que las posibles afectaciones negativas se encuentran compensadas por los beneficios que generará el proyecto, siendo por lo tanto un proyecto que no causará mayor afectación al medio ambiente, generando más bien beneficios sobre todo en lo referente a la relación con la comunidad y la oportunidad para generar una alternativa de producción y manejo del recurso suelo, evitando las afectaciones que se producen por el pisoteo con la ganadería de vacunos.

**Programa de mitigación.**

A pesar que el proyecto en su conjunto no generará mayores afectaciones negativas al ambiente, se propone el siguiente plan de mitigación, el cual no significará adicionar costos al presupuesto del proyecto, sino adoptar parámetros de calidad en las actividades ejecutadas:

**Cuadro N° 95.**  
**Programa de mitigación**

<b>Acción</b>	<b>Resultado esperado</b>	<b>Tiempo de ejecución</b>	<b>Responsable</b>
<b>Control oportuno de salud y alimentación de los animales</b>	Control de ruido por estrés generado en animales descuidados	Permanente	Trabajadores bajo la supervisión del Jefe de producción
<b>Adecuada eliminación de desechos</b>	Evitar la contaminación del agua por filtraciones y emanación de olores	Permanente	Trabajadores bajo la supervisión del Jefe de producción
<b>Contacto permanente con la comunidad</b>	Garantizar la responsabilidad social empresarial y generar conocimiento en la colectividad	Permanente	Gerente

## **h. CONCLUSIONES.**

- La población de El Pangui tiene una cultura para el consumo de cuy o cobayo, el cual tienen preferencia para adquirir en pie, directamente a los productores de esta especie de animal.
- Para la adquisición del producto faenado existe preferencia realizarlo por el precio y el tamaño del animal.
- Existe apertura de la población para apoyar a la constitución de una empresa dedicada a la producción y comercialización de la carne de cuy o cobayo.
- Son positivos los indicadores económicos y financieros para el establecimiento de una empresa dedicada a la comercialización de cuyes o cobayos en el cantón El Pangui.
- Las actividades ejecutadas en la empresa dedicada a la comercialización de cuyes o cobayos, generarán mayor cantidad de efectos positivos que efectos negativos.

## **i. RECOMENDACIONES.**

- Intensificar campañas de promoción y publicidad, destinadas a fortalecer en la población, la cultura de consumo de la carne de cuy o cobayo.
- Garantizar cuidados que permitan obtener un producto con el peso adecuado para el mercado, asegurando un uso óptimo de recursos que permitan disminuir los costos de producción y la accesibilidad del producto para los consumidores.
- Invertir en una empresa destinada a la producción y comercialización de cuyes, la cual garantiza una adecuada rentabilidad para los inversionistas.
- Implementar controles oportunos al ciclo de producción que permita mantener un producto de calidad, disminuyendo pérdidas innecesarias en la producción.
- Efectuar controles oportunos que permitan mantener estándares de calidad en el manejo de los residuos y efluentes de la empresa, evitando la contaminación del ambiente.

**j. BIBLIOGRAFÍA.**

- Arboleda González, J.A. (2008) Manual para la evaluación de impactos ambientales de proyectos, obras o actividades. Medellín, Col. Recuperado de: [http://evaluaciondelimpactoambiental.bligoo.com.co/media/users/20/1033390/files/255491/1\\_Manual\\_EIA.pdf](http://evaluaciondelimpactoambiental.bligoo.com.co/media/users/20/1033390/files/255491/1_Manual_EIA.pdf)
- Argote Vega, F. E., Cuervo Mulet, R. A. (2011) Agroindustrialización de la carne de cuy (*Cavia porcellus*). Cali, Col. Universidad de San Buenaventura. ISBN: 9789588436555
- Argote Vega, F. E., Espitia López, C. E. (2012) Formulación Y Evaluación de Proyectos Agroindustriales. España. Editor EAE. ISBN: 3847369849
- Avilés, D. F., Landi, V., Delgado, J. V., & Martínez, A. M. (2014). El pueblo ecuatoriano y su relación con el cuy. *Actas Iberoamericanas de Conservación Animal AICA*, 4, 38-40.
- Barrios, Javier. (2012). Análisis de funciones y economía en la empresa. Madrid, España: Editorial Díaz de Santos. Primera Edición. ISBN: 84-7978-660-4
- Bermúdez, L. T., Rodríguez, L. F. (2013) Investigación en la gestión empresarial. Primera edición. Bogotá, Col. Editorial ECOE EDICIONES. ISBN 9586488187

- Berumen, S. A. (2011). Lecciones de economía para no economistas. 2ª edición. Madrid, Esp. ESIC Editorial, ISBN8415986866
- Bracho, M. (2010) Determinación del tamaño óptimo. Programa Desarrollo empresarial. Universidad Nacional Experimental "Francisco de Miranda". Recuperado de: <http://es.slideshare.net/rosmarozueth/tema-2-37107573>
- Bravi, N. (2014) Niveles jerárquicos. Recuperado de: <https://prezi.com/iyz95ntw4mi3/niveles-jerarquicos/>
- Briceño, P. L. (2015) Evaluación de proyectos de inversión: Herramientas financieras para analizar la creación de valor. Lima, Perú, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. ISBN 9786124191831
- Caldas, María Eugenia; Carrión, Antonio. (2014). Empresa e iniciativa emprendedora. México. Editex. Primera Edición. ISBN: 9788490032640
- Companys Pascual, R., Corominas Subías, A. (1988)
- Cuzco Sánchez, I. S. (2012). Proyecto de factibilidad para la producción y comercialización de carne de cuy en el Cantón Pedro Moncayo en la Parroquia Tabacundo. Tesis para la obtención del título de Ingeniera en Administración de Empresas. Carrera de Administración de Empresas. Quito: UCE.

- Da Silva, A. (2015) Conceptos básicos de economía y finanzas. Recuperado de: [http://www.geocities.ws/adsdosreis/efpi/foro1/foro1\\_parte2.html](http://www.geocities.ws/adsdosreis/efpi/foro1/foro1_parte2.html)
- De la Fuente G., D., et al (2008) Ingeniería de organización en la empresa: Dirección de operaciones. Ediuno, textos universitarios. ISBN: 8483176874
- Duarte Schlageter, J., Fernández Alonso, L (2005) Finanzas operativas, un coloquio. IPADE. ISBN: 9687571071
- Espinoza, J., Furushio, E., Rodríguez, A. (2013) . Propuesta de un plan de negocio para una empresa dedicada a la crianza tecnificada de cuyes en Ñaña y su comercialización al mercado local. Perú. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas - UPC. Escuela de Postgrado. URI: <http://hdl.handle.net/10757/273811>. DOI: 10.13140/RG.2.1.2475.5365.
- Fenavi (2016) consumo percapita,. en Federación Nacional de avicultores de Colombia. recuperado de: [http://www.fenavi.org/index.php?option=com\\_content&view=article&id=2160&Itemid=556#](http://www.fenavi.org/index.php?option=com_content&view=article&id=2160&Itemid=556#)
- Fernández Romero, A. (2004). Dirección y planificación estratégicas en las empresas y organizaciones: un manual práctico para elaborar un plan estratégico. Ediciones Díaz de Santos. ISBN: 8479786256



- Fernández, Saúl. (2009). Los proyectos de inversión: evaluación financiera. San José, Costa Rica: Editorial Tecnológica de Costa Rica. Primera Edición. ISBN: 9789977661858
- Ferré Trenzano, J.M., Ferré Nadal, J. () Los estudios de mercado, como hacer un estudio de mercado de forma práctica. Editorial Diaz de Santos.
- Fullana, Carmen; Paredes, José Luis. (2009). Manual de Contabilidad de Costos. Madrid. España: Editorial Delta. Primera Edición. ISBN: 9788496477919
- Gaviria Giraldo, K. N (2015) inversiones diferidas. recuperado de: <http://inversionesdiferidas.blogspot.com/>
- Guzmán, L. (2015) Inversiones fijas, la nueva economía. recuperado de: <http://lanuevaeconomia.com/autor>
- Hamilton Wilson, M., Pezo Paredes, A. (2005) Formulación y evaluación de proyectos tecnológicos empresariales aplicados. Serie gestores tecnológicos. Convenio Andrés Bello. ISBN: 9586981746
- Herrera Monterroso, H. E. (2007) Manuales administrativos. Recuperado de <http://www.gestiopolis.com/manuales-administrativos/>
- Insuco (2016) Los estudios de impacto social. recuperado de: <http://www.insuco.com/es/estudios/los-estudios-de-impacto-social-eis>

- Kokemuller, N. (2015) Estructura de negocios descentralizada. Sitio Web. Traducido por Laura González. Recuperado de: <http://pyme.lavoztx.com/estructura-de-negocios-descentralizada-8285.html>
- Lazar Kanuk, L. (2010) Comportamiento del consumidor. 10 Edición. Madrid, Esp. Editorial Pearson Educación. ISBN 6074429693
- Libera Bonilla, B. E. (2007) Impacto, impacto social y evaluación del impacto. recuperado de: [http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol15\\_3\\_07/aci08307.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol15_3_07/aci08307.htm)
- Llumiluisa, Sandra (2012) comida típica del ecuador: cuy o cobayo asado. Blog. Recuperado el 25 de julio de 2015 de <http://comidatipicaecuador.blogspot.com/2012/11/cuy-asado.html>
- Mankiw, N.G. (2012) Principios de economía. Sexta edición. México. Editorial CENGAGE Learning. ISBN: 6074818096
- Mendoza Guerra, J.M. (2011) Decisiones estratégicas. Macroadministración. Universidad del Norte. ISBN: 9587411234
- Miranda, J.J (2005) Gestión de proyectos. Identificación, formulación, evaluación financiera, económica, social, ambiental. MM Editores. Quinta edición. ISBN: 9589622720
- Módulo III Administración de Empresas UNL.
- Módulo IX, Administración de Empresas, UNL.

- Muñoz Negron, D., David. (2009). Administración de operaciones. Enfoque de administración de procesos de negocios. México: Editorial Cengage. Primera Edición. ISBN: 978-970-830-074-2
- Nuñez, P (2015) Concepto de capacidad instalada. Know.net. Enciclopedia temática. Recuperado de: <http://know.net/es/cieeconcom/gestion/capacidad-instalada/>
- Planificación y rentabilidad de proyectos industriales. Productiva. ISBN. 8426707173
- Rivas, J. A., Grande Esteban, I. (2013) Comportamiento del consumidor: decisiones y estrategia de marketing. Libros profesionales de empresa. Séptima edición. Madrid. Esp. ESIC Editorial. ISBN: 8473568931
- Roca, F.; Rojas, J. (2013). Formulación y Evaluación de Proyectos: Un enfoque para emprendedores. Guatemala. Editorial Create Space Independent Publishing Platform. Segunda Edición. ISBN: 9781480270701
- Rodríguez Armijos, C. (2014) Elaboración y Evaluación de Proyectos de Inversión Empresarial. Módulo IX, Pág. 33 y 34
- Sánchez Estella, Ó. (2013) Organización empresarial y de recursos humanos. España. Editorial Paraninfo, ISBN: 8428327637
- Serer Figueroa, M. (2010). Gestión integrada de proyectos. Tercera edición. España. Universitat Politècnica de Catalunya. Iniciativa Digital Politècnica. ISBN: 8476539304

- Sumárraga, S. (2011). Innovaciones gastronómicas del cuy en la provincia de Imbabura. Tesis. Universidad Técnica del Norte, Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela de Nutrición y Salud Comunitaria. Tecnología en Gastronomía.
- Tafur, L. (2015) Programa de capacitación, producción de cuyes. Sanidad en cuyes. Universidad Nacional Agraria la Molina.
- Tirado, B. (2013) Estudio de factibilidad. Recuperado de [https://prezi.com/8ipmki\\_krd5t/estudio-de-factibilidad/](https://prezi.com/8ipmki_krd5t/estudio-de-factibilidad/)
- Ugalde V., J. (1979) Programación de operaciones. Editorial Universidad estatal a distancia.
- Vargas, M. (2014) crianza comercial de cuyes. Red de Multiservicios regionales.
- Vásquez, V.H. Organización aplicada. Disponible en Módulo IX, Elaboración y evaluación de proyectos de inversión empresariales. UNL. Apoyo Teórico.
- Vega, R. (2015) evaluación de impacto ambiental, en Gestión de recursos Naturales. recuperado de: <http://www.grn.cl/nosotros-grn-gestion-en-recursos-naturales.html>
- Vega, V.H. (2001) Mercadeo básico. Editorial EUNED. ISBN. 9977641935
- Vértice (2008) Marketing estratégico. Marketing y publicidad. ISBN: 8492578114

- Villareal, Arturo. (2009). Evaluación Financiera de Proyectos de Inversión. Bogotá, Colombia: Editorial Norma. Primera Edición. ISBN: 9789580404521
- Warren, C. S., Reeve, J. M. Fess, P. E. (2005). Contabilidad Financiera. EE.UU. Editorial THOMSON. Primera Edición. Primera Edición. ISBN. 9789706864192

**k. ANEXOS.****Anexo 1. Proyección de población del cantón El Panguí****✓ Proyección de la población cantonal**

tasa anual: 1.52%

<b>Año</b>	<b>población</b>
2010	8619
2011	8750
2012	8883
2013	9018
2014	9155
2015	9294

**✓ Proyección de la Población Económicamente Activa del cantón El Panguí**

Población cantonal:	8619
PEA > 15 años:	4792
Porcentaje PEA	55.60%

<b>Año</b>	<b>población</b>
2010	4792
2011	4865
2012	4939
2013	5014
2014	5090
2015	5167

## Anexo 2. Encuesta



### UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

### UNIDAD DE EDUCACIÓN A DISTANCIA

### CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

El desarrollo de la presente investigación requiere información sobre temáticas importantes que mediante su opinión serán de gran utilidad para ejecutar este proyecto. Por este motivo, solicitamos se digne contestar el siguiente cuestionario.

#### 1. Edad

- Menor de 18 años ( )
- 19-29 años ( )
- 30-39 años ( )
- 40-49 años ( )
- Mayores de 50 años ( )

#### 2. ¿Cuál es el salario que percibe actualmente?

- Salario mínimo ( )
- 400,00 - 1000,00 ( )
- 1000,00 - 2000,00 ( )
- Mayor de 2000,00 ( )

#### 3. Nivel académico

- Ninguno ( )
- Primaria ( )
- Secundaria ( )
- Superior ( )
- Otro ( )

**4. ¿Consume usted carne?**

Si ( ) No ( )

**5. ¿Consume usted carne de cuy? (El objetivo de esta pregunta es plantear las demandas potencial y real)**

Si ( ) No ( )

**6. ¿En qué lugares consume usted la carne de cuy?**

Domicilio ( ) Restaurante ( ) Otro ( )

**7. ¿Cuántas unidades de cuyes (cobayos) consume mensualmente?**

1 unidad ( ) 2 unidades ( ) 3 unidades ( ) más de 4 unidades ( )

**8. ¿Cómo prefiere usted comprar el cuy?**

En pie ( ) Preparado ( )

**9. ¿Cuál es el precio que usted paga por un cuy (cobayo) en pie?**

\$6 a 7 ( ) \$8 a 9 ( ) 10 a 12 ( )

**10. ¿Cuál es el lugar donde usted compra habitualmente los cuyes en pie?**

Criaderos ( ) Mercados ( ) Ferias libres ( )

**11. ¿Cuál es el tamaño que prefiere comprar el cuy o cobayo en pie?**

Pequeño ( ) mediano ( ) grande ( )

**12. ¿Con que finalidad compra usted el producto?**

Consumo propio ( ) negocio ( ) otro ( )

**13. ¿Conoce los beneficios alimenticios de la carne de cuy (cobayo)?**

si ( ) no ( )

**14. ¿Prefiere usted que el producto faenado tenga control sanitario?**

si ( ) no ( )



**15. ¿Cuáles son las condiciones que usted toma en cuenta antes de comprar la carne de cuy (cobayo) faenado?.**

higiene ( ) tamaño ( ) precio ( )

**16. ¿En qué tipo de empaque preferiría recibir el producto en pie?.**

Saco de yute ( ) cartón ( )

**17. De los medios de comunicación descritos, ¿Cuál es el que usted utiliza para informarse?.**

Radio ( ) televisión ( ) prensa ( ) internet ( ) revistas ( ) otro ( )

**18. De las emisoras de radio que a continuación se describen, ¿cuál sintoniza con mayor frecuencia?.**

Radio Amazonas ( ) Radio Romántica ( )

Radio Integración ( ) Radio Sentimientos ( ) Otras ( )

**19. ¿Cuál es el horario que prefiere para sintonizar una radio?**

mañana ( ) tarde ( ) noche ( )

**20. De los canales de televisión descritos a continuación. ¿Cuál es su preferido?.**

TVC. Los Encuentros ( ) Ecuavisa ( )

**21. De los periódicos detallados a continuación, ¿cuál es el que usted más prefiere?**

La Hora ( ) Centinela ( )

**22. De las siguientes opciones promocionales, ¿Cuál le gustaría recibir por la compra del producto?**

gorras ( ) camisetas ( ) calendarios ( ) esferográficos ( )

**23. ¿Si se creara una empresa productora y comercializadora de cuyes o cobayos en el cantón El Pangui, estaría usted dispuesto a comprar este producto para su consumo?.**

si ( ) no ( )

**24. ¿Cuál es el precio que usted estaría dispuesto a pagar por un cuy o cobayo en pie?.**

10 ( )11 ( )12 ( )13 ( )14 ( )15 ( )

**25. ¿Cuál es el precio que usted estaría dispuesto a pagar por un cuy o cobayo faenado?.**

10 ( )11 ( )12 ( )13 ( )14 ( )15 ( )

**ANEXO 3****ENCUESTA PARA ESTABLECER LA OFERTA****1. ¿Vende cuyes?**

Si ( ) No ( )

**2. ¿Qué clase de negocio de cuyes o cobayos tiene usted?**

Criadero ( ) Puesto en mercado ( ) Puesto en Feria Libre ( )

**3. ¿Qué tipo de clientes compran los cuyes (cobayos) que usted vende?**

Consumidores Finales ( ) Restaurantes ( ) Otros ( )

**4. ¿Cómo prefieren los clientes comprar los cuyes (cobayos)?**

En pie ( ) Faenados ( ) Preparados ( )

**5. ¿Cuántos cuyes (cobayos) en pie vende mensualmente?**

50 unidades ( ) 75 unidades ( ) 100 unidades ( )

125 unidades ( ) 150 unidades ( ) Más de 175 unidades ( )

**6. ¿Cuál es el precio que los clientes pagan por un cuy (cobayo) en pie?**

\$ 10,00 ( ) \$ 10,50 ( ) \$ 11,00 ( ) \$ 11,50 ( ) \$ 12,00 ( )

**7. ¿De qué forma realiza usted la producción de cuyes (cobayos) que comercializa?**

Artesanal ( ) Semi-Técnica ( ) Técnica ( )

**8. ¿Qué tipo de raza de cuy (cobayo) usted produce y vende?**

Cavia Porcellus ( ) Criollo ( ) Mejorado ( )

**9. ¿Cuáles son las características que los clientes consideran más importantes al momento de comprar los cuyes (cobayos) en pie?**

Higiene ( ) Tamaño ( ) Precio ( ) Peso ( )

**10. De los medios de comunicación descritos, ¿Cuáles son los que usted más utiliza para hacer publicidad sobre su negocio?**

Radio ( ) Televisión ( ) Prensa ( ) Internet ( ) Revistas ( ) Ninguno ( )

## ANEXO 4

## Tabla de inflación anual 2015

Banco Central del Ecuador x

https://contenido.bce.fin.ec/resumen\_ticker.php?ticker\_value=inflacion

Aplicaciones Mario LollyGame Facebook lightningnewtab directiva WhatsApp :SGD:

Seleccione otro indicador

**Datos Comparables**

Selección dato a comparar: ---

Fecha Inicial: 1990 Enero

Fecha Inicial: 1990 Enero

Comparar

La inflación es medida estadísticamente a través del Índice de Precios al Consumidor del Área Urbana (IPCU), a partir de una canasta de bienes y servicios demandados por los consumidores de estratos medios y bajos, establecida a través de una encuesta de hogares.

Es posible calcular las tasas de variación mensual, acumuladas y anuales; estas últimas pueden ser promedio o en deslizamiento.

Desde la perspectiva teórica, el origen del fenómeno inflacionario ha dado lugar a polémicas inconclusas entre las diferentes escuelas de pensamiento económico. La existencia de teorías monetarias-fiscales, en sus diversas variantes; la inflación de costos, que explica la formación de precios de los bienes a partir del costo de los factores; los esquemas de pugna distributiva, en los que los precios se establecen como resultado de un conflicto social (capital-trabajo); el enfoque estructural, según el cual la inflación depende de las características específicas de la economía, de su composición social y del modo en que se determina la política económica; la introducción de elementos analíticos relacionados con las modalidades con que los agentes forman sus expectativas (adaptativas, racionales, etc), constituyen el marco de la reflexión y debate sobre los determinantes del proceso inflacionario.

La evidencia empírica señala que inflaciones sostenidas han estado acompañadas por un rápido crecimiento de la cantidad de dinero, aunque también por elevados déficit fiscales, inconsistencia en la fijación de precios o elevaciones salariales, y resistencia a disminuir el ritmo de aumento de los precios (inercia). Una vez que la inflación se propaga, resulta difícil que se le pueda atribuir una causa bien definida.

Adicionalmente, no se trata sólo de establecer simultaneidad entre el fenómeno inflacionario y sus probables causas, sino también de incorporar en el análisis adelantos o rezagos episódicos que permiten comprender de mejor manera el carácter errático de la fijación de precios.

FECHA	VALOR
Octubre-31-2016	1.31 %
Septiembre-30-2016	1.30 %
Agosto-31-2016	1.42 %
Julio-31-2016	1.58 %
Junio-30-2016	1.59 %
Mayo-31-2016	1.63 %
Abril-30-2016	1.78 %
Marzo-31-2016	2.32 %
Febrero-29-2016	2.60 %
Enero-31-2016	3.09 %
Diciembre-31-2015	3.38 %
Noviembre-30-2015	3.40 %
Octubre-31-2015	3.48 %
Septiembre-30-2015	3.78 %
Agosto-31-2015	4.14 %
Julio-31-2015	4.36 %
Junio-30-2015	4.87 %
Mayo-31-2015	4.55 %
Abril-30-2015	4.32 %
Marzo-31-2015	3.76 %
Febrero-28-2015	4.05 %
Enero-31-2015	3.53 %
Diciembre-31-2014	3.67 %
Noviembre-30-2014	3.76 %

**Indicadores Relacionados**

- % DE INFLACION MENSUAL
- INFLACION - ACUMULADO MENSUAL
- % Previsión de la inflación máxima anual
- % Previsión de la inflación mínima anual

El promedio de inflación anual del 2015 = 3.97% que se redondea en 4%

**ANEXO 5****FOTOGRAFIAS****Pastos cultivados para la crianza de cuyes o cobayos en el cantón El Panguí.**

Contiene un alto contenido de proteínas alrededor del 20%, 12% de azúcar y es una fuente de vitamina A.

**Mara alfalfa verde****Cariamanga****Elefante**

### Mara alfalfa roja



### Galpones con divisiones para la producción de cuyes o cobayos



**Cuyes listos para ser asados a carbón.**



## ANEXO 6

## PROFORMAS

## Proforma 01.

**PROFORMA**



**SOL-TEC@NET**

TELEFONO 2605640/ 0986201932  
SKYPE Y CORREO



**CLIENTE** Mariana Fajardo  
**# CEDULA** 1900223486  
**DIRECCION** Zamora  
**FECHA** 14/09/2015

CANTIDAD	DESCRIPCION	P. UNIT.	P TOTAL
<u>1</u>	<b>COMPUTADORA DE ESCRITORIO</b> Procesador Intel® Core™ i5-4460 3,6 GHZ MB Gigabyte H81- S2PH Disco Duro: 1 TB Serial ATA Memoria RAM 4 GB DDR3 Combo: Case, teclado, mouse, parlantes Unidad de DVD-RW, LG 24W Monitor LG 20" LED Lector de memoria Wsistema Operativo Windows 8.1 cobertores, mouse pad, memoria de 8 gb, antivirus	750,00	750,00
<u>1</u>	<b>SUMADORA</b> Tipo: de escritorio Impresión: 2 colores Pantalla: 12 digitos Impresión de: 3,5 líneas por segundo Funciones: Porcentaje, cuatro operaciones básicas, separador de dígitos, etc	125,00	125,00
<b>SUBTOTAL</b>			875,00
Un año de garantía por fallas de fabrica			0,00
<b>TOTAL</b>			<b>875,00</b>



Ing. Jorge Castillo Romero  
PROPIETARIO





**Proforma 03.****PROFORMA****COMERCIAL DANNY**

PALLAZHCO CHILLOGALLO CARLOS AMBROCIO  
 EL PANGUI-ZAMORA CHINCHIPE-ECUADOR  
 RUC-0103679221001

CLIENTE: Mariana Fajardo

CEDULA N°: 1900223486

FECHA: 20 de octubre de 2015

<b>CANTIDAD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>V/UNITARIO</b>	<b>V/TOTAL</b>
1	Envasadora para cuyes	360,00	360,00
1	Purificador de Agua	450,00	450,00
1	Selladora manual para plástico.	250,00	250,00
SUB-TOTAL USD\$			1.060,00
			00,00
<b>TOTAL</b>			<b>1.060,00</b>

**Proforma 04.****PROFORMA****COMERCIAL DANNY**

PALLAZHCO CHILLOGALLO CARLOS AMBROCIO  
 EL PANGUI-ZAMORA CHINCHIPE-ECUADOR  
 RUC-0103679221001

CLIENTE: Mariana Fajardo

CEDULA N°: 1900223486

FECHA: 20 de octubre de 2015

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	V/UNITARIO	V/TOTAL
1	Escritorio con sillón	150,00	150,00
1	Escritorio tipo secretaria	110,00	110,00
SUB-TOTAL USD\$			260,00
			00,00
TOTAL			260,00

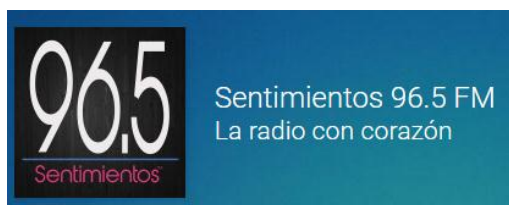
-----  
 Carlos Pallazhco

PROPIETARIO



## Proforma N° 6

PUBLICIDAD



## PROFORMA

**CLIENTE:** Mariana Fajardo Ochoa

**RUC:** 1900223486

**Fecha:** 20 Octubre 2015

CANTIDAD	DETALLE	V.UNIT	V. TOTAL
1	Emisión de una cuña de 30 segundos	2.68	2.68
		<b>SUBOTAL</b>	2.68
		<b>IVA 12%</b>	0.32
		<b>TOTAL</b>	3.00

Atentamente.

Gerencia

# ÍNDICE

PORTADA .....	i
CERTIFICACIÓN .....	ii
AUTORÍA.....	iii
CARTA DE AUTORIZACIÓN .....	iv
DEDICATORIA .....	v
AGRADECIMIENTO .....	vi
a. TÍTULO.....	1
b. RESUMEN .....	2
ABSTRACT .....	6
c. INTRODUCCIÓN .....	9
d. REVISIÓN DE LITERATURA .....	11
e. MATERIALES Y MÉTODOS .....	43
f. RESULTADOS .....	49
g. DISCUSIÓN.....	81
h. CONCLUSIONES .....	198
i. RECOMENDACIONES .....	199
j. BIBLIOGRAFÍA .....	200
k. ANEXOS.....	208
INDICE .....	224