

**REPUBLICA DEL ECUADOR**  
**SECRETARIA GENERAL DEL CONSEJO DE SEGURIDAD  
NACIONAL**  
**INSTITUTO DE ALTOS ESTUDIOS NACIONALES**



**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN INDIVIDUAL**  
**I DIPLOMADO EN GESTIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS**  
**ESTUDIO PARA LA CRIANZA DE CUYES EN LA PARROQUIA DE  
PÍNTAG AL SUR ORIENTE DE LA CIUDAD DE QUITO Y PARA SU  
EXPORTACIÓN A LOS MERCADOS DE ASIA Y EUROPA**

**DIANA SOFÍA ARBOLEDA ROMERO**

**QUITO-ECUADOR**

**MAYO 2008**



*Your complimentary  
use period has ended.  
Thank you for using  
PDF Complete.*

[Click Here to upgrade to  
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

## **DEDICATORIA**

**El presente trabajo lo dedico a mi familia, en especial a mis padres, quienes me han brindado un apoyo incondicional en todo aspecto y me han enseñado el amor, la fuerza y la unión.**



**PDF**  
Complete

*Your complimentary  
use period has ended.  
Thank you for using  
PDF Complete.*

[Click Here to upgrade to  
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

## **AGRADECIMIENTO**

**Agradezco a todos quienes hicieron posible la realización de este trabajo, de manera especial a mis padres y hermanos. A mi director, profesores y demás personas que con su apoyo y conocimiento guiaron esta investigación.**

## ÍNDICE

	<b>PÁG.</b>
Dedicatoria	i
Agradecimiento	ii
Índice de Gráficos	iii
Índice de Tablas	iv
Resumen Ejecutivo	1
Introducción	2
Objetivos del Estudio	3
General	3
Específicos	3
Capítulo I Estudio de Mercado	4
Capítulo II Estudio Técnico	.30
Capítulo III Estudio de la Organización	50
Capítulo IV Estudio Financiero	.60
Capítulo V Conclusiones y Recomendaciones	.65
Bibliografía	67
Anexos	.. 68

## INDICE DE GRAFICOS

Gráfico No.1.õ ...5

Gráfico No.2.õ ..5

Gráfico No.3.õ ..6

Gráfico No.4õ .õ ..6

Gráfico No.5.õ ..7

Gráfico No.6.õ ..7

Gráfico No.7.õ ..7

Gráfico No.8.õ ..8

Gráfico No.9.õ .....8

Gráfico No.10.õ 8

Gráfico No.11.õ 10

Gráfico No.12.õ 11

Gráfico No.13.õ 12

Gráfico No.14.õ 16

Gráfico No.15.õ 17

Gráfico No.16.õ 18

Gráfico No.17.õ 18

Gráfico No.18.õ 20

Gráfico No.19.õ 20

Gráfico No.20.õ 20

Gráfico No.21.õ 20

Gráfico No.22.õ 20

Gráfico No.23.õ 20

Gráfico No.24.õ 20

Gráfico No.25.õ 20

Gráfico No.26.õ 21

Gráfico No.27.õ 23

Gráfico No.28.õ 24

Gráfico No.29.õ 26

Gráfico No.30.õ 26

Gráfico No.31.õ 28

Gráfico No.32.õ 30

Gráfico No.33.õ 34

Gráfico No.34.õ 34

Gráfico No.35.õ 34

Gráfico No.36.õ 37

Gráfico No.37.õ 40

Gráfico No.38.õ 43

Gráfico No.39.õ 43

Gráfico No.40.õ 45

Gráfico No.41.õ 59

Gráfico No.42.õ 59



**PDF Complete**  
*Your complimentary use period has ended.  
Thank you for using PDF Complete.*

[Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features](#)

## INDICE DE TABLAS

Tabla No. 1 õ 4

Tabla No. 2 õ 22

Tabla No. 3 õ 25

Tabla No. 4 õ 41

Tabla No. 5 õ 47

Tabla No. 6 õ 49

## RESUMEN EJECUTIVO

El presente estudio se enfoca en la crianza de cuyes en la parroquia de Píntag al sur oriente de la ciudad de Quito, para la exportación al mercado internacional de Europa (España) y de Asia (Hong Kong).

La crianza del cuy es una práctica tradicional arraigada en las familias de las comunidades rurales de la serranía del Ecuador. La producción de cuy se ha realizado en su mayor parte sin tecnología adecuada, lo que ha dado como resultado una producción deficiente de estos animales, limitando su consumo y su comercialización en mercados locales y cuanto más en mercados internacionales.

El cuy es un animal herbívoro, que no exige cuidados complicados, su alimentación basada en forrajes y balanceado es ecológica, su ciclo reproductivo corto, tiene fácil adaptación a diferentes ecosistemas, y siendo su carne una de las más ricas y nutritivas por su alto contenido de proteína, se puede afirmar que su crianza y posterior comercialización en el exterior es una excelente alternativa para obtener ingresos adicionales y crear fuentes de empleo, así como también activar la economía rural y por ende la del país.

Actualmente el Ecuador exporta el cuy hacia los mercados de Estados Unidos de Norteamérica y España. El incremento de la demanda de este producto ha sido evidente en los últimos años de acuerdo con información de la Corporación de Exportaciones e Inversiones del Ecuador (CORPEI), debido en gran parte al fenómeno migratorio de Ecuador hacia España y Estados Unidos. Esta situación ha permitido que se abran nuevos mercados en especial en el campo alimenticio y de nutrición, este es el caso de este proyecto de crianza de cuy para su comercialización interna y externa.

Este estudio pretende dar a conocer los lineamientos básicos para la crianza técnica de cuyes para exportación, y su factibilidad, convirtiéndose en herramienta importante para la toma de decisiones por parte de él o los inversionistas.



## INTRODUCCION

Actualmente las relaciones internacionales se han afianzado aún más debido al fenómeno de la globalización, es decir existe una mayor apertura de mercados, que más allá de ser positivos o negativos, permiten la concurrencia de miles de productos y servicios de toda índole en los mercados internacionales, permitiendo que la oferta y demanda varíen de acuerdo a éstos. Esta situación hace que países como el Ecuador puedan dar a conocer sus productos y/o servicios tanto a nivel local como internacional. El estudio que se presenta a continuación está dirigido a las personas interesadas en la crianza técnica de cuyes para la exportación hacia mercados de Europa y Asia.

El análisis realizado pretende demostrar la factibilidad de este proyecto de inversión, tomando en cuenta el mercado que se tiene para este producto, es decir la oferta, la demanda, el precio, la competencia, los distribuidores, consumidores, etc. esta información está considerada en el Capítulo I ya que el Estudio de Mercado es la base del proyecto. También se analizará la parte técnica en el Capítulo II, aquí se detalla todo lo referente a la ingeniería, los procesos de producción, los insumos necesarios, las tecnologías a ser utilizadas y demás factores que intervienen en el establecimiento óptimo del proyecto.

Luego en el Capítulo III se explica quizá una de las partes fundamentales para el inversionista, que es la parte financiera, es decir el costo que tendrá la puesta en marcha del proyecto, considerando ciertos índices como el VAN, la TIR, la relación costo beneficio entre otros que decididamente son vitales para la toma de decisiones en cuanto a la factibilidad del proyecto. Y finalmente el Capítulo IV está dedicado a las conclusiones y recomendaciones a las que se ha llegado luego de haber realizado esta investigación y proponiendo nuevas e innovadoras ideas que servirán de mucho a la hora de empezar un proyecto como éste.

## **OBJETIVOS DEL ESTUDIO**

### **GENERAL**

Determinar la factibilidad técnica, comercial y económica-financiera del proyecto de crianza y exportación de cuyes hacia el mercado internacional de Europa (España) y Asia Hong Kong, a través de la información recopilada del mercado que le permitirá al inversionista la toma de decisiones para implementar este proyecto.

### **ESPECÍFICOS**

1. Identificar la demanda insatisfecha en lo que se refiere a la exportación de cuyes, la demanda exterior.
2. Determinar la oferta potencial del Ecuador de la producción de cuyes, identificando sus mercados meta.
3. Definir los pasos a seguir en el proceso de exportación de Ecuador hacia los mercados meta.
4. Dar a conocer las normas sanitarias que se deben cumplir para la exportación de cuyes y como están reguladas en el Ecuador y en los mercados meta.
5. Identificar las zonas de mayor influencia en la producción de este producto que pudieran convertirse en potenciales exportadores.
6. Dar a conocer las bondades del cuy tanto a nivel nutricional y también como producto sustituto.
7. Determinar la rentabilidad y forma de financiamiento del presente proyecto.

## CAPITULO I ESTUDIO DE MERCADO

Para el análisis del mercado en primer lugar se va a identificar el producto y sus características, que en este caso es el cuy.

### 1. Características del Producto (EL CUY)

*Cavia porcellus* es el nombre científico del cuy, originario de los Andes, perteneciente a la familia Cavidae, género *Cavia*. En su zona de origen se le conoce como cuy (del quechua quwi), nombre que aún lleva en el Perú, Bolivia, Ecuador y sur de Colombia. Comúnmente se le denomina cuyo, cuye, curí, curie, curiel o cuis. También conocidos como cobayo(a), término usado en España y Argentina. También son conocidos como conejillos de Indias.

El cuy es un mamífero originario de la zona andina del Ecuador. Constituye un producto alimenticio nativo, de alto valor nutritivo y bajo costo de producción. También el cuy es una especie que no produce por sí misma la vitamina "C", por esta razón no se le puede dejar de dar ni un solo día pasto o forraje verde (fresco). La carne de cuy es de excelente sabor y calidad, y se caracteriza por tener un alto nivel de proteínas, bajo nivel de grasa y minerales. En el siguiente cuadro se destaca el valor nutritivo de la carne del cuy comparada con la carne de otros animales comestibles:

Tabla No. 1

Espece animal:	Humedad%	Proteína %	Grasa %	Minerales%	Carbohidratos%
Cuy	70.6	20.3	7.8	0.8	0.5
Ave	70.2	18.3	9.3	1.0	1.2
Vacuno	58.0	17.5	21.8	1.0	0.8
Ovino	50.6	16.4	31.1	1.0	0.9
Porcino	46.8	14.5	37.3	0.7	0.7

## 1.1 Clases de Cuyes

Los cuyes no se pueden definir por razas debido a la diversidad de cruces que han tenido estos animales desde hace muchos años de manera incontrolada. Es por esto que los cuyes se han clasificado por tipos, tomando en cuenta características como el pelaje y la conformación del cuerpo. De acuerdo al pelaje hay cuatro tipos:

TIPO 1: De pelo corto, lacio y pegado al cuerpo pudiendo presentar un remolino en la frente. Este es uno de los tipos que presentan mejores características para producción de carne.

Gráfico No. 1



TIPO 2: De pelo lacio y corto pero dispuesto en forma de remolino o rosetas distribuidas en diferente grado por todo el cuerpo, lo que aumenta la apariencia del animal. Tiene buenas características para producción de carne, pero su rendimiento es menor.

Gráfico No. 2



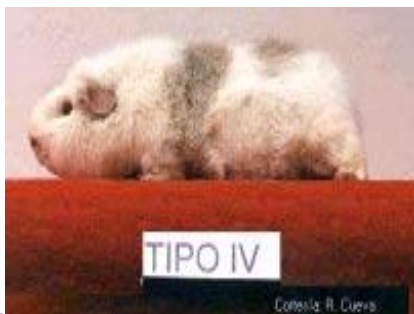
TIPO 3: De pelo largo, liso, pegado al cuerpo y distribuido en rosetas. No es recomendable para producción de carne debido a que la mayoría de nutrientes los utiliza en el crecimiento de pelo. El abultamiento de pelo en la región de los genitales dificulta el apareamiento. Es muy solicitado por la belleza de su pelaje y es usado como mascota.

Gráfico No. 3



TIPO 4: De pelo ensortijado al nacer, el cual va perdiendo poco a poco, tornándose lacio-erizado en la madurez. Su carne tiene un sabor agradable.

Gráfico No. 4



De acuerdo a la conformación del cuerpo hay dos tipos:

TIPO A. Forma redondeada, cabeza corta y ancha, temperamento tranquilo. Son animales para la producción de carne que al cabo de tres meses alcanzan un peso ideal para el sacrificio.

Gráfico No. 5



TIPO B: Tienen forma angular, cabeza alargada, temperamento nervioso, bajo incremento de peso y baja conversión alimenticia. En este tipo se clasifican a los cuyes criollos existentes en nuestro país.

Gráfico No. 6



También existen líneas comerciales de cuyes como:

Perú.- Son seleccionadas por su precocidad y prolificidad, pueden alcanzar su peso de comercialización a las nueve semanas. Tienen en promedio 2.8 crías por parto. Son de pelaje corto y lacio (tipo 1), de color alazán (tonalidad roja) puro o combinado con blanco.

Gráfico No 7



Andina.- Son de color blanco y seleccionadas por su prolificidad, obtienen un mayor número de crías por unidad de tiempo (3.9 crías por parto).

Gráfico No. 8



Inti .- Son de doble propósito y con gran potencial para la sierra, por su rusticidad y adaptabilidad a la altura. Alcanzan un promedio de 800 g. a las diez semanas de edad, con una prolificidad de 3.2 crías por parto.

Gráfico No.9



El Cuy Criollo Mejorado.- En los países andinos, abundan los cuyes nativos y/o criollos que son animales pequeños y rústicos con bajos niveles productivos, pero que cruzados con líneas mejoradas producen cuyes con mayores índices de prolificidad y precocidad.

Gráfico No. 10



Para la exportación hacia los diferentes mercados, el cuy será faenado y empacado de acuerdo a los requerimientos sanitarios y exigencias de los mercados meta.

## 1.2 Clasificación por su uso

El cuy es una especie que puede ser aprovechada de varias maneras debido a su gran cantidad de usos, principalmente como:

- ❖ **Productor de Carne:** En todos los países andinos en donde se cría al cuy, se realiza con la finalidad exclusiva de producir carne. La crianza del cuy y el consumo de su carne se remonta a tiempos antiguos, tal es así que en la época incásica los chasquis utilizaban la carne del cuy como su principal alimento en virtud de su alto valor nutritivo y su poder de conservación prolongado. La costumbre de llevar cuyes como fuente de alimento todavía se practica en la actualidad, esto lo observamos en costumbres de nuestros campesinos cuando viajan hacia lugares distantes, siendo el cuy el principal alimento de la ración que llevan consigo; en la mayoría de veces preparan tal cantidad que restan cuyes para ser consumidos a su regreso.
- ❖ **Productor de Lana:** Al poseer el cuy un pelo de similares características estructurales a las del ser humano, aquél es muy utilizado en la industria farmacéutica en pruebas de valoración de tintes para el cabello humano. Otra alternativa es la de utilizar la piel con fines artesanales. Se ha probado la opción de preparar pergaminos y cueros, sin embargo la piel del cuy presenta condiciones para ser procesada y aún se tiene una mejor opción que es el procesado de su cuero por tener excelentes cualidades físico-mecánicas.
- ❖ **Animal de Trabajo:** En la sierra ecuatoriana se aprovecha la capacidad de roer de los cobayos para utilizarlo como animal de trabajo, es el caso que nuestros campesinos durante los meses de julio, agosto y septiembre cosechan el fruto de la planta juglans regia, más conocida como nogal o tocte,



cuyos frutos son colocados en el cuyero a fin de que los cobayos roan su cáscara y el fruto limpio puedan comercializarlo.

- ❖ **Para Investigación:** El cuy, al igual que otras especies similares como: ratas, conejos hámster, debido a su alta susceptibilidad a enfermedades que padecen los seres humanos es muy utilizado en investigación. Últimamente en otros países se está utilizando la sangre del cuy para el tratamiento de algunas clases de tumores, aprovechando una enzima presente en la sangre de este roedor que lo han determinado como L-Asparraginasa.

### 1.3 Productos Sustitutos

Los productos sustitutos del cuy se consideran los animales que pueden cumplir la misma función alimenticia que el cuy, por tener similares características desde el punto de vista gastronómico y son los siguientes:

- Conejo
- Pollo
- Pescado
- Cerdo
- Res
- Borrego, entre otras

Gráfico No. 11



## 1.4 Segmentación de Mercado

Para determinar el segmento el mercado del proyecto de Crianza y Exportación de Cuyes se ha considerado a la población migrante del Ecuador en España, específicamente en Madrid, y posteriormente la población de Hong Kong en China; mercado al que se espera cubrir en el 1% la demanda de esta ciudad que es de aproximadamente siete millones de habitantes. de acuerdo a esto se analizan las siguientes variables:

**Sexo.-** Masculino y femenino.

**Edad.-** Personas de todas las edades preferentemente desde los 5 a 75 años

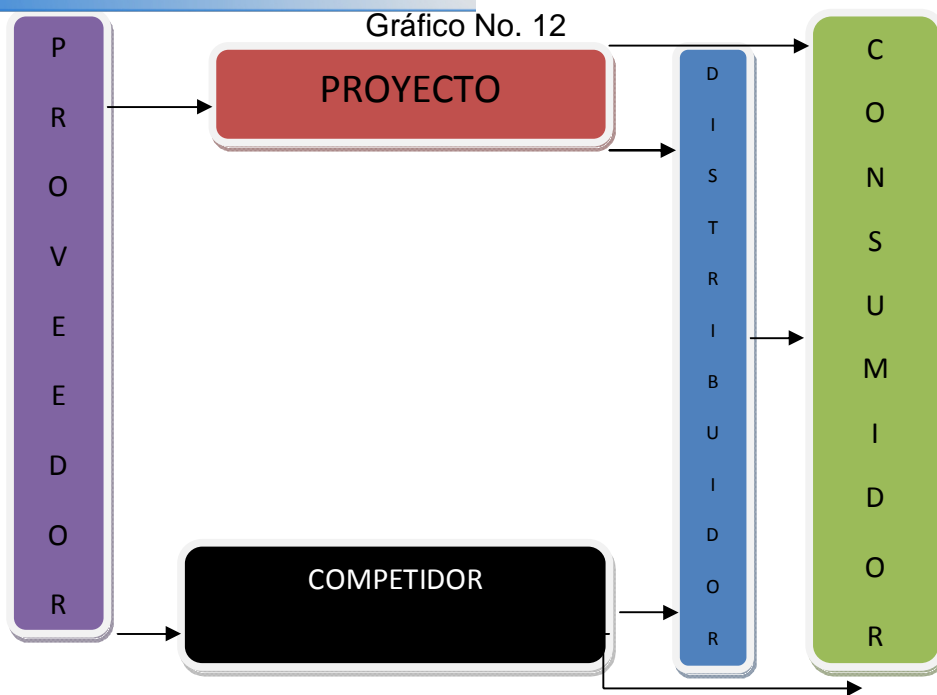
**Preferencias.-** Personas que gusten de la carne de cuy.

**Ubicación geográfica.-** Población Migrante de Ecuador en Madrid y la población de Hong Kong en China. (1%).

Con respecto a estos mercados se tiene que la población ecuatoriana migrante que está en Madrid es de 141.168 habitantes, por lo que se considera la quinta ciudad del Ecuador, su colonia es la más numerosa en Madrid.

En lo que se refiere a Hong Kong, una de las grandes ciudades comerciales de Asia tiene una población que supera los siete millones de habitantes, lo que le convierte en la cuarta mayor área metropolitana de la República Popular China. Su densidad de población alcanza los 6.200 habitantes por km<sup>2</sup>. Cabe destacar que el mercado de Hong Kong se cubriría en la segunda etapa del proyecto. En primera instancia se enfocará el análisis en la ciudad de Madrid.

Para un correcto análisis del mercado del proyecto se tomará en cuenta: el proveedor, competidor, distribuidor y consumidor.

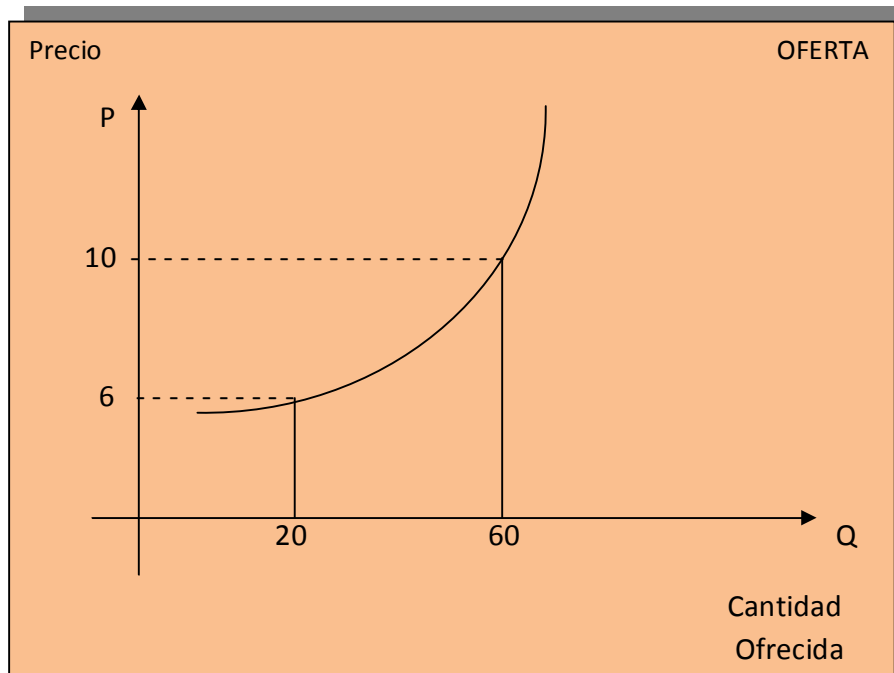


### Análisis de la Oferta

La Oferta se define como el número de unidades de un determinado bien o servicio que los vendedores están dispuestos a vender a determinados precios. El propósito que se persigue a través del análisis de la oferta, es determinar o medir las cantidades y las condiciones que una economía pone a disposición del mercado en este caso la población ecuatoriana en Madrid; un bien o un servicio que para el caso es el cuy o cobayo.

En el siguiente gráfico se observa que la pendiente de la curva de la oferta es positiva pues existe una relación directa entre el precio y la cantidad ofrecida. Por ejemplo si la cantidad ofertada es de 20 unidades, el precio unitario del cuy sería de \$ 6, también si aumentan a 60 unidades la cantidad ofrecida, el precio también aumentaría a \$10 por unidad.

Gráfico No. 13



Autor: Diana Arboleda R.

La oferta al igual que la demanda, es función de una serie de factores, como son los precios en el mercado del producto, los apoyos gubernamentales a la producción, la tecnología, etc.

### 1.5.1 Clasificación de la Oferta

La crianza de este animal es importante ya que representa un producto autóctono de la región andina del Ecuador. También significa un gran potencial de desarrollo de las zonas rurales de la Región en este caso de la parroquia rural de Pintag.

Se facilita la crianza debido a que es un animal de pocos cuidados y sus bajos costos de producción y rápido retorno económico a diferencia de otras especies hacen que se incremente la oferta de este producto.

Existen varias limitantes en el desarrollo del sector; por ejemplo que la mayoría de productores de cuy lo hacen para consumo familiar o para el mercado local, sin contar con los debidos controles de calidad y sin la tecnología adecuada, dando

como resultado un producto poco competitivo en el mercado internacional. Otra limitante de la producción casera de cuyes es la poca definición de su mercado, que no es sólido y se hace en temporadas debido al consumo masivo de carne de cuy solamente en festividades tradicionales o familiares.

Considerando su gran potencial de explotación, el Ministerio de Agricultura viene estudiando la formación de una Comisión Nacional para la Promoción de la Crianza Racional del Cuy, orientado a crear políticas que regulen su producción de acuerdo al mercado nacional y a largo plazo con fines de exportación comercial.

Así también el Municipio de Quito a través de Conquito, sub organismo encargado de promover el desarrollo económico en áreas rurales, ha puesto en marcha el desarrollo de proyectos sobre diversos productos entre estos, el cuy, que ciertamente benefician a la población que desea emprender en actividades productivas. Esto permite que la oferta se incremente y se obtenga un producto óptimo para su comercialización tanto interna como externa.

### **1.5.2 Factores que afectan la oferta**

Los principales factores que afectan la oferta son: la incursión de nuevos competidores, la capacidad de inversión, los precios.

### **1.5.3 Incursión de Nuevos Competidores**

La falta de estadísticas completas y oportunas dificultan conocer a los nuevos competidores, es decir productores de cuyes, que ingresan al mercado incrementando de esta manera la oferta.

Tanto el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), como el Instituto de Estadísticas y Censos (INEC) y la Corporación de Promoción de Exportaciones e

Inversiones (CORPEI) deberían manejar datos actualizados de los nuevos productores de cuyes a nivel local y exportadores.

El mercado Internacional no se ha explotado por completo, y al ir incursionando este producto en otros países sería una de las mejores estrategias para que la empresa afiance sus relaciones internacionales y de comercio exterior, logre ampliar su nicho en el mercado externo, y de a conocer el Ecuador a través de uno de sus productos más tradicionales como es el cuy.

#### **1.5.2.2 Capacidad de Inversión**

En nuestro país la mayoría de los productores de cuyes son personas campesinas de bajos recursos económicos, que emplean métodos inadecuados y de poca productividad. Son pocas las personas o empresas dedicadas a la producción técnica de cuyes, y más aún son contadas las personas que producen y lo comercializan en el mercado internacional.

#### **1.5.2.3 Precios**

Los precios del producto estarían dados por el mercado. El aumento de los precios de las materias primas y los costos fijos elevados considerados al mantener ociosa gran parte de la capacidad instalada pueden afectar el precio de venta de una manera directa.

#### **1.5.3 Oferta Histórica**

La oferta de cuy en el Ecuador no ha sido muy amplia debido al gran porcentaje de familias que crían el cuy para efectos de consumo familiar y venta esporádica. Por lo tanto la oferta histórica del cuy ha sido mínima ya que la población era más consumidora de cuy, que productora. A pesar de que hay productores, no todos están en condiciones de criar técnicamente este animal y menos aún en condiciones idóneas para exportarlo.

#### **1.5.4 Oferta Actual**

Actualmente la oferta de cuy se ha incrementado no sólo en el mercado local, sino también la oferta hacia mercados internacionales debido a que se está viendo que el cuy es un producto sano y su carne es sabrosa y sobretodo nutritivo. Además la producción de cuyes ha estado influenciada por la población migrante en España y Estados Unidos. Se estima que del total de producción nacional de cuyes está dedicado a la exportación en un 0.035% según estudios de mercado.

### **1.5.8 Proyecciones de la Oferta**

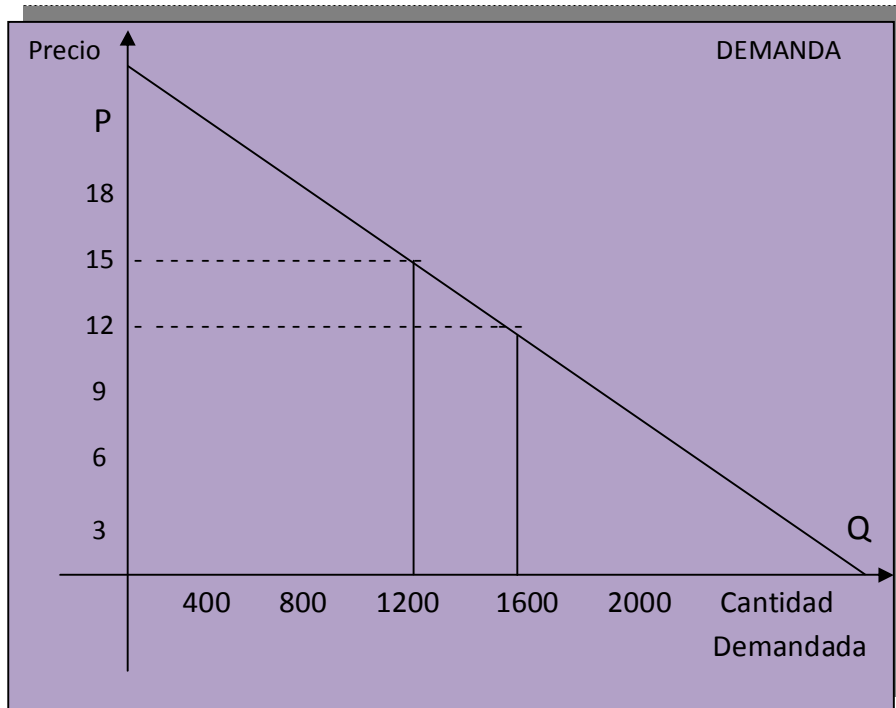
Para realizar la proyección de la oferta para los años siguientes se ha tomado en cuenta el crecimiento de la economía del país que según datos del gobierno y del Banco Central del Ecuador se espera sea del 3,44%. Tomando en cuenta este dato se estima de una manera realista y conservadora se prevé una oferta creciente del 2%.

### **1.6 Análisis de la Demanda**

De acuerdo con la teoría de la demanda del consumidor, la cantidad demandada de un producto como el cuy depende del precio que se le asigne por ejemplo \$5 como en el ejemplo, del ingreso de los consumidores en promedio \$300, del precio de los bienes sustitutos como la carne de res, cerdo o pescado o complementarios y de las preferencias del consumidor.

La cantidad demandada de un producto como el cuy aumenta al bajar el precio del mismo, al aumentar el precio de los bienes sustitutos o reducirse el de los complementarios, al aumentar el ingreso del consumidor y al aumentar las preferencias del consumidor de ese producto.

Gráfico No. 14



Autor: Diana Arboleda R.

En el gráfico anterior se observa por ejemplo que el cuy estando a un precio de \$15, la cantidad demandada esperada es de 1200 unidades, pero si el precio de este producto baja a \$12, la cantidad demandada aumenta a 1600 unidades.

### 1.6.1 Factores que afectan la Demanda

Son varios los motivos por los que la demanda puede verse afectada, por ejemplo.

- La exportación de cuyes no es muy explotada por lo que no existen nexos suficientes para expandir el mercado internacional.
- Incremento de migrantes a países extranjeros como España o Estados Unidos que tienen hábitos de consumo de cuyes.
- Los Precios de otros bienes incluyendo sustitutos y complementarios.



- El Ingreso monetario agregado de los consumidores y la población de consumidores.
- Factores no económicos incluyendo: sociales, fisiológicos, psicológicos, y demográficos únicos para los consumidores in el mercado.

### 1.6.2 Tamaño y Crecimiento de la Población

Madrid, la capital de España es considerada la mayor ciudad del país y la tercera área urbana de la Unión Europea. Su población alcanza los 3.187.062 millones de habitantes, su área metropolitana llega a los 5.843.031 millones de habitantes, los migrantes ecuatorianos que residen en Madrid son 141.168.

Gráfico No. 15



El crecimiento de la población de Madrid en los últimos años se ha incrementado considerablemente como se aprecia en los siguientes gráficos así como también la población migrante.

Gráfico No. 16

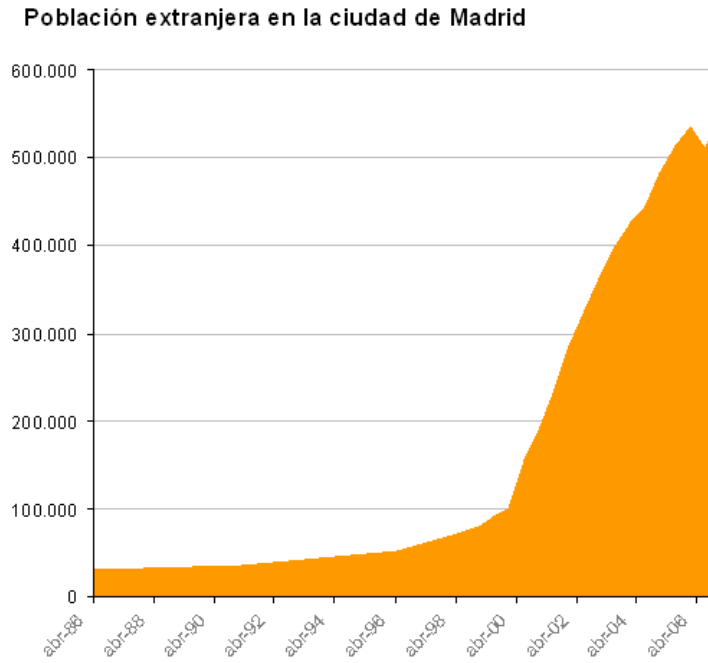
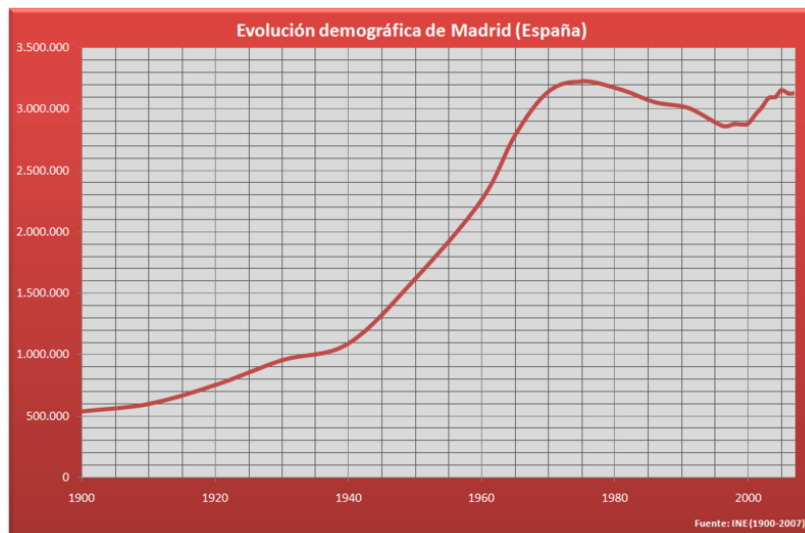


Gráfico No.17



### 1.6.3 Hábitos de Consumo

La preferencia constante de la carne de cuy en la dieta de las personas, hace que se convierta en un factor habitual y se lo hace en diferentes platos en los que interviene este producto, dependiendo de los gustos y preferencias y además de las costumbres de cada región. La carne de cuy se caracteriza por presentar buenas características nutritivas, como 20.3% de proteína y 7.8% de grasa.

Sin embargo, su utilización trasciende su carácter de alimento, utilizándose de diversas formas, como:

- En medicina en períodos de recuperación (Parto, enfermedad, etc.)
- Como animal experimental en nutrición y salud y diagnóstico de enfermedades
- En ritos mágico-religiosos.
- Sus excrementos son utilizados como abono y también como insumo en la alimentación de rumiantes como las ovejas.
- En algunas regiones sobre todo europeas se trata el cuy como mascota, por ejemplo en Inglaterra, Alemania, Italia, Bélgica, Holanda, etc.

### 1.6.4 Gustos y Preferencias

En cuanto a gustos y preferencias es muy variada la forma de preparación del cuy, debido a las costumbres y ritos de las distintas regiones de donde el cuy es un producto tradicional como los países andinos de Ecuador, Colombia, Bolivia, etc.

Los platos a continuación son muy apetecidos por los consumidores y también son los más preparados por la población consumidora. Este producto está siendo cada vez más aceptado en el Ecuador y por esto la demanda crecería y en el mercado internacional es un producto que se está dando a conocer.

Gráfico No.18



Gráfico No 19



Cuy asado relleno, Cuy asado en brasa, Cuy asado al horno, Cuy con ají,

Gráfico No. 20



Gráfico No. 21



Cuy en salsa de maní, Colada de cuy, Sopa de cuy, etc.

Gráfico No. 22



Gráfico No. 23



Estofado de cuy, Jamón de cuy, Morcillas de vísceras, etc.

Gráfico No. 24



Gráfico No. 25



### 1.6.5 Niveles de Ingreso

Este producto es consumido principalmente por emigrantes de países de América del Sur residentes en Estados Unidos y Europa especialmente en Madrid, quienes se encuentran en condiciones de adquirirlo, ya que este producto en el exterior es comercializado a un alto precio, pero es apetecido debido a su carne y su sabor.

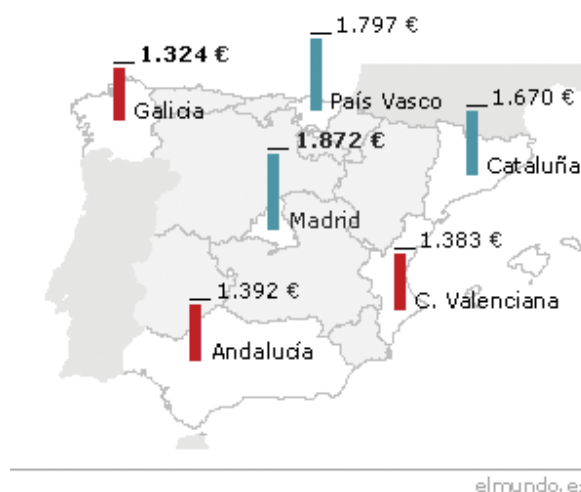
En España el nivel de vida es mayor que el del Ecuador, y en consecuencia el euro tiene más valor adquisitivo con respecto al dólar, por lo que a pesar del precio en el que se comercializa si existe una demanda constante y creciente.

Gráfico No. 26

#### Salarios más altos y más bajos

Salarios medios a finales de septiembre por comunidades

Clave: ■ Más altos ■ Más bajos



En el gráfico anterior (datos 2007) se muestra que Madrid es la ciudad con el salario más alto, con una media de (1872 euros) respecto a otras ciudades de España como País Vasco, (1.797 euros) y Cataluña (1.670 euros). Por el contrario, la región con una menor remuneración es Galicia, (1.324 euros), la Comunidad Valenciana y Andalucía figuraban a continuación, con 1.383 euros y 1.392 euros, respectivamente.

### 1.6.6 Demanda Insatisfecha

Según estudios de mercado se tiene que en el año 2001 la demanda insatisfecha era de 158.804 cuyes y al 2010 será de 182.492, que quiere decir que habrá un incremento en la demanda del producto de 0,014 de manera sostenida.

Tabla N o.2

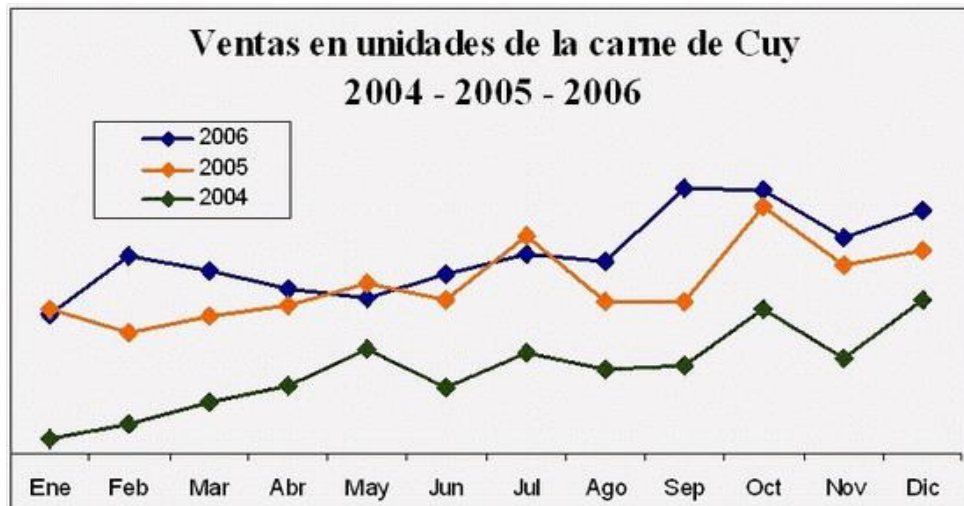
#### DEMANDA INSATISFECHA DE LA EXPORTACIÓN DE CUY

AÑOS	DEMANDA	OFERTA	DEMANDA INSATISFECHA	% PORCENTAJE
2003	3270	1773	1497	46%
2004	3352	1817	1534	46%
2005	3436	1863	1573	46%
2006	3521	1909	1612	46%
2007	3609	1957	1652	46%
2008	3700	2006	1694	46%

### 1.6.7 Demanda Histórica

En nuestro país los organismos dedicados a llevar registros y estadísticas de este producto como son el Proyecto SICA, Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC) y el Ministerio de Agricultura y Ganadería, no poseen información suficiente acerca de la exportación de este animal, ya que, según estas instituciones este producto se empezó a comercializar hace no más de cinco años, por lo que no disponen de datos informativos referenciales.

Gráfico No. 27



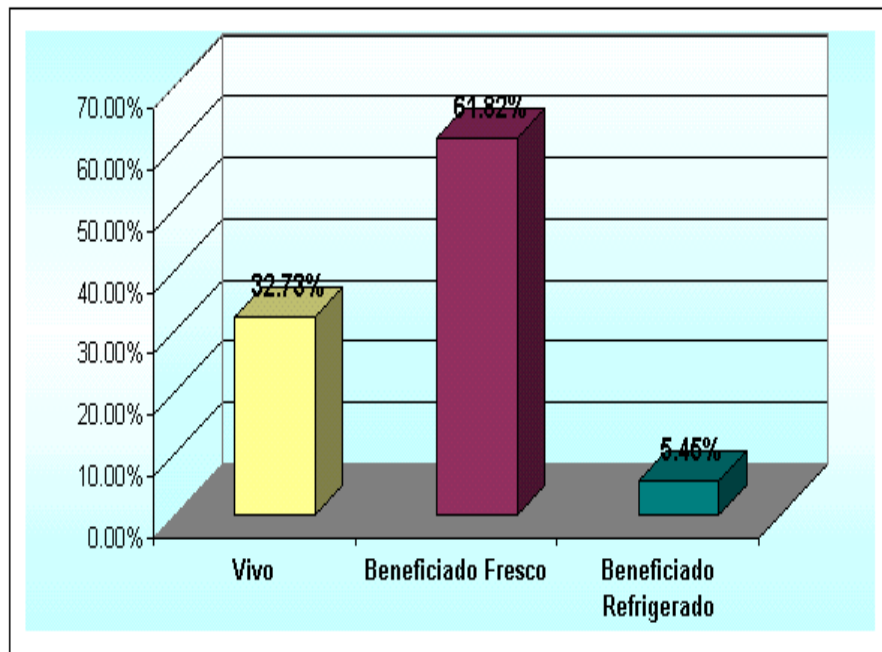
### 1.6.8 Demanda Actual

La demanda de cuy es creciente debido a varios factores como la apertura de mercados, los migrantes, la capacidad adquisitiva de los consumidores, etc. De acuerdo con la teoría económica la relación funcional entre precio y cantidad demandada es inversa, es decir, al subir el precio disminuye la cantidad demandada.

Debido a que no se llevan registros certeros acerca de la exportación de cuy se han obtenido datos aproximados de la demanda actual. En el Ecuador existen cerca de 21 millones de cuyes, de los cuales el 40% se dedica a la producción de carne y a pesar de esto la demanda sigue insatisfecha según datos técnicos.

Gráfico No. 28

**DEMANDA DE LA CARNE DE CUY**



**1.6.9 Proyección de la Demanda**

Para realizar la proyección de la demanda para los posteriores años, se ha establecido un porcentaje de crecimiento de 2.5%, basándose también en la economía actual y siendo conservadores con respecto a los índices macroeconómicos que ciertamente influyen en la demanda.



Tabla No.3

PROYECCION DE LA DEMANDA DE CUY (unidades)		
AÑO	CONSUMO	TASA DE CRECIMIENTO
2003	3270	2.50%
2004	3352	2.50%
2005	3436	2.50%
2006	3521	2.50%
2007	3609	2.50%
2008	3700	2.50%

Según lo dicho y presentado podemos decir que la exportación de este animal es buena ya que el costo en la crianza y alimentación es módica ya que en otros países el precio va aumentando según la calidad de la carne y del animal para la crianza como mascota. Esto nos haría concluir que la demanda crecerá en los próximos años.

### 1.7 Comercialización / Estrategias de Mercado

Para la comercialización del cuy en el mercado internacional, la empresa establecerá las siguientes estrategias:

Gráfico No. 29



### 1.7.1 Estrategia de Precios

Dentro de las estrategias que debe emplear la empresa para el precio del cuy:

- Se otorgará descuentos por la compra del cuy cuando los clientes compren en cantidades grandes el producto. Los descuentos van a estar en relación con el volumen que se comercialice.
- El precio del cuy estará fijado en base al costo de producción, al precio que estime el mercado y a lo que los consumidores estén dispuestos a pagar.

Gráfico No. 30



### **1.7.2 Estrategia de Promoción**

Para promocionar el producto se hará publicidad del mismo vía internet, en revistas, periódicos, hojas volantes, presentando las características y bondades que tiene el consumo de la carne de cuy y promocionando también el producto de calidad que se produce. Con esto se logrará incrementar la demanda del producto y así se dará a conocer sus beneficios. Además se realizarán contratos con empresas agroindustriales para la promoción del producto de esta manera de incrementaría la demanda. También se hará contactos con socios en el exterior y con los demás exportadores para de cierta manera formar un gremio o grupo representativo.

### **1.7.3 Estrategia del Producto/Servicio**

El cuy producido por la empresa será de calidad y contará con las normas sanitarias adecuadas para su exportación y comercialización. Este será un alimento apetecido y preferido por el consumidor frente a los de la competencia. Para obtener estos resultados se tomarán en cuenta los siguientes requisitos:

- Utilizar materias primas e insumos de calidad para de esta manera garantizar el producto final.
- Ofrecer un producto con un alto porcentaje de propiedades nutritivas.
- Ofrecer un producto con altos controles sanitarios que garanticen un excelente producto, confiable para el consumo, fresco y sabroso.

### **1.7.4 Estrategia de Plaza**

Para la estrategia de plaza o distribución, la empresa colocará su producto en forma directa selectiva, a través de personas representantes de la empresa en el exterior o bien socios comerciales a los que se les entregará el producto, quienes se dedicarán a promocionar el producto y así abrir nichos de mercado para este

producto. Por otra parte los pedidos solicitados tanto a nivel local cuanto a nivel internacional serán atendidos por personas encargadas y harán llegar el producto en el tiempo y lugar establecidos.

### 1.8 Análisis de Precios

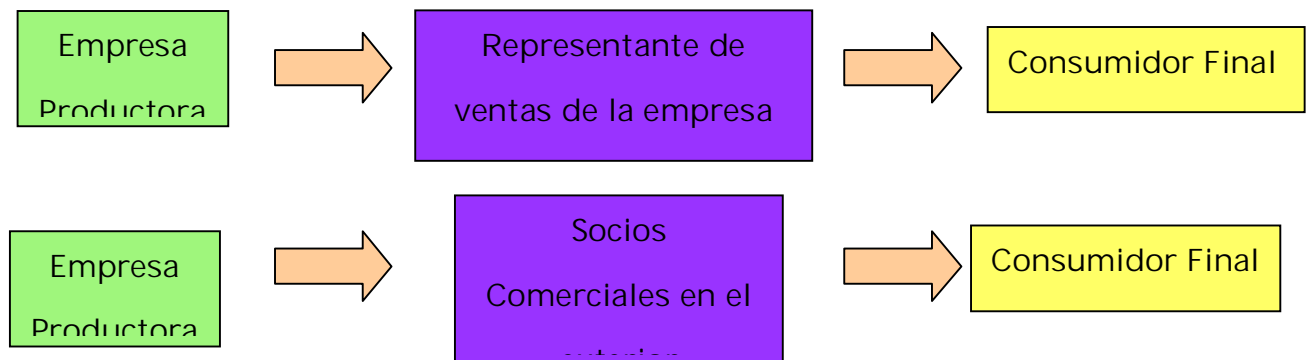
El precio del cuy estará fijado de acuerdo a:

- Los materiales que se empleará para la crianza de un ejemplar.
- Mano de obra empleada en la producción.
- Costos indirectos utilizados.
- Porcentaje de rentabilidad que estima la empresa ganar.

### 1.9 Canales de Distribución

La Cadena de Distribución consiste en el conjunto de tareas y operaciones necesarias para llevar el producto desde el productor al consumidor. Para la empresa los principales canales de distribución son:

Gráfico No. 31



El objetivo de la cadena de distribución es colocar los cuyes de manera inmediata a disposición del cliente y/o consumidor en el lugar adecuado y en el momento oportuno.



*Your complimentary  
use period has ended.  
Thank you for using  
PDF Complete.*

[Click Here to upgrade to  
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

### **1.10 Márgenes de Precios**

El precio de los cuyes estará fijado en base al costo de producción, al precio que estime el mercado y a lo que los consumidores estén dispuestos a pagar. A este precio se le incrementará el margen de utilidad que la empresa desee ganar. Margen de Utilidad que ha establecido la empresa es una utilidad no menor al 35%.

## CAPITULO II ESTUDIO TÉCNICO

El Estudio Técnico tiene que ver con lo que se refiere a la ingeniería del proyecto, los aspectos de logística, la composición óptima de los recursos que harán que la producción del bien o servicio se logre eficaz y eficientemente. Comprende también la determinación de la función óptima de producción, el análisis de los insumos, maquinaria, la infraestructura para empezar con la actividad del proyecto y la utilización de los recursos necesarios, las condiciones de tamaño y localización de la planta, costos, inversiones, beneficios y gastos implícitos durante la vida útil del proyecto.

### 2. Tamaño del Proyecto (De acuerdo a capacidad de producción)

En el tamaño de un proyecto se considera su capacidad física o real de producción de bienes y servicios, durante un periodo de operación, que se considera normal para las condiciones y tipo de proyectos que se trata.

El proyecto de factibilidad está elaborado en base a una investigación en donde se analiza: localización, mercado, tecnología, recursos económicos necesarios, mercado, etc.

Gráfico No. 32



Este proyecto está planificado para una población constante de 2700 cuyes, con un área para construcción de las pozas de 700 metros cuadrados, tomando en consideración los pasajes o pasillos para la movilización del personal y el área para la ubicación de sistemas de pesaje y manejo. Además se destinará un área de 300 m. cuadrados de construcción para una oficina y la planta procesadora, la cual estará compuesta por un área de faenamamiento y lavado, otra de empaque, otra de congelamiento y cadena de frío, y por último un área de bodega y útiles de limpieza y desinfección.

Para la crianza intensiva de cuyes se dispone de un espacio apropiado, un galpón donde las pozas estarán distribuidas para el empadre con sus respectivas pozas de recría y reserva. El número de reproductores puede ser de 250 para unos 30 machos. Los machos que han preñado a su lote de hembras deben ser eliminados y reemplazados.

## 2.1 Factores del Tamaño

- a) **Resultados de la investigación de mercado:** El tamaño para el desarrollo de este proyecto ha sido tomado como el ideal ya que según las investigaciones realizadas se prevé un crecimiento de la demanda de este producto.
- b) **El proyecto y la demanda del mercado:** El tamaño del proyecto está directamente relacionado con la demanda por esto la empresa planificará la producción necesaria del producto para cubrir la demanda.
- c) **El proyecto y la tecnología:** La tecnología que se empleará en el proyecto se basa directamente en la crianza y producción técnica de los cuyes, empleando el sistema de calidad total que empieza desde el momento del nacimiento de los cuyes hasta su distribución al consumidor final. Por consiguiente se

cumplirán todas las normas sanitarias en todos los procesos de la cadena de valor. Además se cumplirán las exigencias de los mercados meta en cuanto a las exigencias para la exportación del producto.

- d) **El proyecto y el financiamiento:** El financiamiento de este proyecto se realizará a través de un crédito a solicitar a la Corporación Financiera Nacional (CFN), la cual realizará desembolsos periódicos para la adecuación de la planta productora, puesta en marcha del proyecto, y posterior comercialización del producto.
- e) **El proyecto y la mano de obra:** Para la ejecución del proyecto se dispone de mano de obra en el sector, ya que la gente en este sector en su mayoría se dedica a tareas agrícolas-ganaderas.

## 2.2 Mercado

El mercado de la nueva unidad productiva de cuyes básicamente abarca toda la población migrante a España, quienes consumen el cuy, conservando de esta manera las costumbres de su país de origen.

Para el presente proyecto se pretende cubrir el 10% de la demanda actual, debido a que este porcentaje, se encuentra dentro de los parámetros aconsejables.

La actividad del negocio se centra en un mercado libre de competencia, en donde el consumidor elegirá calidad en productos y excelencia en el servicio.

## 2.3 Recursos Financieros

El tamaño del proyecto depende de los recursos financieros que se pueda conseguir y aportar directamente, los cuales deben ser en cantidades suficientes y oportunas que aseguren el éxito del proyecto.



El recurso financiero requerido para la ejecución del proyecto es \$ 100,000, el cual está conformado de la siguiente manera:

- Aportación familiar el 30%, es decir, \$30,000
- Un préstamo de \$64,000, correspondiente al 70%, otorgado por la Corporación Financiera Nacional.

Se considerará la alternativa más conveniente para el proyecto, analizando principalmente las tasas de interés. Para este caso la tasa de la CFN está alrededor del 9,35%.

## **2.4 Mano de Obra**

Considerando que el Ecuador es un país mayoritariamente agrícola y ganadero, un considerable segmento de la población se dedica a actividades agrícolas como la producción de cuyes, que favorecen a la implementación de este proyecto debido a la disponibilidad de mano de obra para esta actividad. Además que el trabajo requerido es de campo, por lo que no se ve afectado el ambiente en el que se desenvuelven a diario.

## **2.5 Tecnología**

La tecnología que se empleará para el desarrollo de este proyecto es en los procesos de crianza de los cuyes, los cuales deben ser bajo estándares de calidad que garanticen un buen producto, esto debe contener también el cuidado sanitario que se debe tener con los animales. Se tomará en cuenta los cuartos fríos totalmente esterilizados y las zonas de faenamiento y limpieza, así como también la zona de empaque.

Gráfico No. 33



Gráfico No. 34



Gráfico No. 35



## 2.6 Localización del Proyecto

La localización óptima del proyecto contribuirá a lograr una mayor tasa de rentabilidad sobre el capital. El objetivo es llegar a determinar el sitio donde se instalará la planta.

El estudio de localización se lo realizará desde el punto de vista de la macro y micro localización.

### **2.6.1 Macrolocalización**

El proyecto de crianza y exportación de cuyes estará ubicado a la parroquia de Pintag al sur oriente de la ciudad de Quito, provincia de Pichincha.

### **2.6.2 Microlocalización**

La ubicación del proyecto es en la propiedad de la Eco. Nancy Romero y el Eco. Félix Arboleda ubicado en la parroquia de Píntag, barrio ~~La Tola~~, ex Hacienda ~~El Ovalo~~

Los factores de localización que la empresa estimaría necesario contar para la implementación y realización del proyecto serían los siguientes:

### **2.6.3 Factores Locacionales**

#### **2.6.3.1 Medios y costo de transporte**

La parroquia de Pintag se encuentra a 40 minutos de la ciudad de Quito y cuenta con los medios necesarios para transportar el producto hasta el puerto de embarque de los cuyes, es decir hasta el Aeropuerto. Además, tiene varias alternativas de transportes tales como: camiones, camionetas, los cuales laboran continuamente. El precio de transporte estaría dentro de los parámetros aceptables ya que los fletes necesarios son pocos debido al tamaño del producto ya empacado.

#### **2.6.3.2 Cercanía de las fuentes de abastecimiento**

Pintag se encuentra cerca de las fuentes de abastecimiento de insumos y materias primas. Esta parroquia cuenta con proveedores de abonos orgánicos, así como de locales de venta y asesoramiento para productos pecuarios.

### **2.6.3.3 Cercanía del mercado**

Como se dijo anteriormente, el terreno se encuentra en la parroquia Pintag a 40 minutos de la ciudad de Quito, lo cual facilita la entrega del producto al puerto de embarque (Aeropuerto).

### **2.6.3.4 Factores ambientales**

El proyecto se encuentra en la parroquia de Pintag. Esta ubicación no afecta la salud de sus habitantes ya que no trae consigo problemas ambientales porque se trata de la crianza de cuyes bajo control sanitario.

### **2.6.3.5 Estructura impositiva y legal**

Dentro de los requerimientos legales se deberá obtener RUC (Registro Único de Contribuyentes), también el registro y autorización pertinente para su comercialización al exterior. Además se dará cumplimiento con las leyes sobre la constitución de la compañía.

### **2.6.3.6 Disponibilidad de servicios básicos**

Para la ejecución de este proyecto es preciso que el terreno cuente con servicios básicos necesarios, que para este caso la ubicación seleccionada cuenta con línea telefónica, energía eléctrica, agua potable y de riego.

### **2.6.3.7 Posibilidad de eliminación de desechos**

Los excrementos del cuy serán empleados para la elaboración de abonos orgánicos que posteriormente serán comercializados en el mercado local. Los desechos son totalmente orgánicos y ecológicos por lo que no se contamina el ambiente de ninguna forma.

## 2.7 Ingeniería del Proyecto

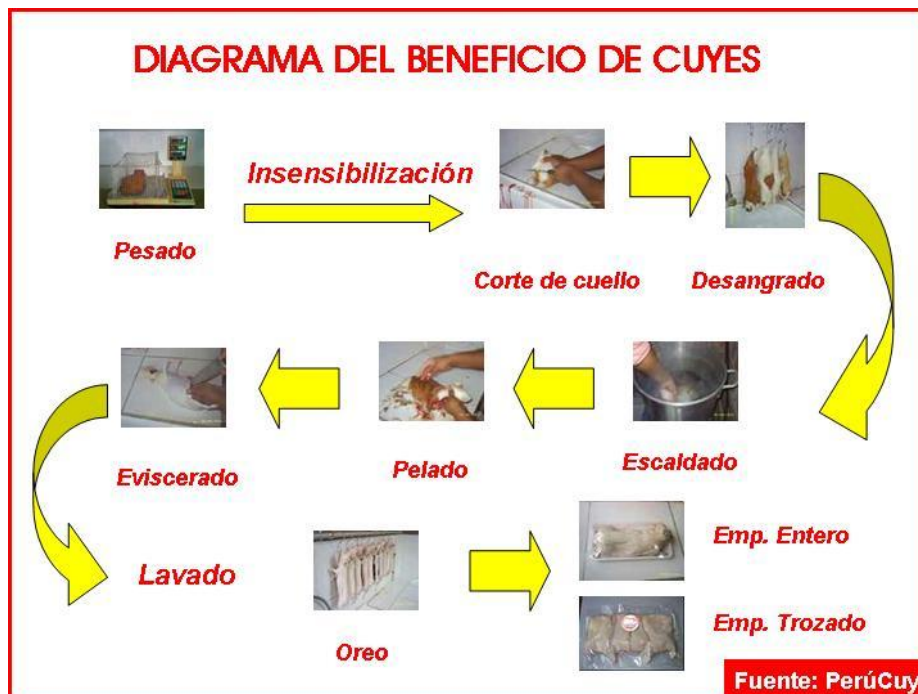
La utilidad de este análisis es facilitar la distribución de la planta aprovechando el espacio disponible en forma óptima, lo cual permite optimizar la operación de la planta mejorando los tiempos y movimientos de los hombres y las máquinas.

## 2.8 Proceso de Producción

En la actualidad existen criadores de cuyes que ilusionados por la buena rentabilidad de esta especie se dedican a esta actividad, pero que al poco tiempo fracasan u obtienen menor ganancia porque emplean técnicas y métodos equivocados; esto se puede apreciar claramente en explotaciones con similares características de suelo, clima, mercado, en donde unos producen mayor rentabilidad que otros.

Por tal motivo el presente proyecto tiene como finalidad la crianza técnica de cuyes con el objetivo de generar mayores ganancias en su producción y comercialización.

Gráfico No. 36



### **2.8.1 Dimensión del Proyecto**

Este proyecto está planificado para una población constante de 2.700 cuyes, quedando suspendido el sistema de explotación y especialización que quisiera dar el proyecto; si va a estar encaminado a la producción de pies de cría, la población constante (2.700) va a ser menor, por cuanto los animales de recría se comercializan a la edad del destete (21 días).

### **2.8.2 Ubicación y Construcción del Galpón**

El cuy para su normal desarrollo requiere de ciertas condiciones ambientales como por ejemplo, temperatura, ventilación, ruidos, etc. La temperatura óptima para un buen desarrollo del cuy está comprendida entre los 16 y 18 grados, pudiendo adaptarse muy bien a temperaturas más bajas o más altas evitando en lo posible cambios bruscos en la misma.

El viento es otro factor que no podemos descuidar, por lo que se hace necesario siempre estudiar la dirección del mismo para construir el galpón en sentido contrario. De igual forma, el galpón debe estar en lo posible alejado de ruidos que ocasionen stress en los animales, ya que son animales muy sensibles.

### **2.8.3 Requerimientos Alimenticios**

La alimentación en cuyes está programada en base a los requerimientos nutritivos de éstos, así como la disponibilidad de forraje. Es importante tener en cuenta que para una alimentación integral y óptima es necesario que el 90% del alimento esté constituido por forraje verde y el 10% de balanceado.

Como en toda explotación pecuaria, el costo de alimentación incide directamente en el valor del animal, la preparación y formulación del concentrado se realizará en base a los insumos existentes en la zona.

#### **2.8.4 Construcción de Pozas**

Las pozas para la crianza de cuyes se construirán en un área de 700 cuadrados, tomando en consideración los pasajes o pasillos para la movilización del personal así como también de áreas de pesaje.

En el presente proyecto se consideran pozas de una sola dimensión, tanto para recría como para empadre, por cuanto de esta manera queda abierta la posibilidad de ampliación del proyecto con mayor número de reproductoras.

El número de animales por poza será:

- Reproductores: 12 hembras más un macho.
- Recría: 18 cobayos.

El número de pozas necesarias para la cantidad de cobayos planificados en el proyecto, será de 285 pozas de 1,50 por l m. y 36 de 0.70 x 0.70 m.

Es importante que para la construcción tanto de las pozas como del galpón y anexos se realice con materiales de la zona a fin de abaratar costos, sin desmejorar la calidad, lo cual ira en beneficio directo de la empresa.

En cada poza, con el fin de evitar excesiva humedad, es necesario la colocación de camas que podrían ser de viruta, paja, hoja de caña seca u otro material de la zona, así evitaremos posibles enfermedades parasitarias o bacterianas.

Esta cama se cambiará cuando esté húmeda, lo que depende del clima, estado del forraje, etc.; así se limpiará las pozas cada 8-15-30 ó 60 días, de acuerdo a

cada caso, sin olvidar que después de cada limpieza se debe hacer una desinfección total de la poza para lo cual podrá usar productos adecuados en las proporciones que la casa productora lo recomiende como por ejemplo creso.

### 2.8.5 Consumo de Alimento

Gráfico No. 37



La alimentación de los cuyes está compuesta por un 90% de hierba y un 10% por suplementos, balanceado y vitaminas. Aproximadamente el gasto diario por alimentación para los cuyes considerados en el proyecto es de \$25. La cantidad de pasto concentrado que consumen los cuyes por categoría está calculado de la siguiente manera:



Tabla No. 4

CATEGORIA	CANTIDAD (gramos)	PRODUCTO
Reproductores	250	Forraje verde
	30	Concentrado
Recría I	140	Forraje verde
	20	Concentrado
Recría II	160	Forraje verde
	25	Concentrado
Lactantes	80	Forraje verde
	10	Concentrado

### **2.8.6 Compra de Reproductores**

A más del nivel alimenticio, el nivel genético del cuy influye en un gran porcentaje para su óptima productividad; este factor será decisivo en el cumplimiento las metas y objetivos de la explotación. Por esta razón, para iniciar la producción de cuyes se obtiene los de cría de centros en donde se manejan a los animales con toda la técnica que el caso lo amerita, así por ejemplo, llevar controles de nacimiento, peso a diferentes edades, control de empadres, etc.

Las características de los cuyes que el comprador debe exigir son: peso, tipo (conformación y pelaje), color. Los beneficios que proporcionan estas características se indicaron anteriormente en el estudio de mercado.

### **2.8.7 Empadre**

La unión de las hembras con el macho se realiza en la proporción de 12 hembras por un reproductor, la edad de empadre en las primeras debe ser a los 3 ó 4 meses con un peso de 700 a 800 gr. y en los machos 5 meses de edad con 1.000 gr. de peso.

### **2.8.8 Número de Montas**

A diferencia de otras especies, en la especie *Cavia Porcellus* (cuy) las 12 hembras con el macho que se encuentran en cada poza de reproducción, se acoplan cada vez que la hembra se encuentra en período de estro o celo, lo cual ocurre cada 16 días; en caso de haber sido fecundada, tendrá un período de gestación de 67 días (2,23 meses), luego del cual vendrá un celo post partum con un 85% de fertilidad que en caso de ser aprovechado por la hembra, el período entre parto y parto será entre 63 y 67 días.

### 2.8.9 Gestación

El período de gestación de los cuyes es en promedio de 63 días, pudiendo variar en más o menos días, de acuerdo al número de crías que esté gestando la hembra.

Gráfico No. 38



### 2.8.10 Destete

La edad máxima para el destete es de 21 días, pudiendo realizarse a más temprana edad, sin inconveniente alguno.

Gráfico No. 39



Una vez destetados, los animales deben ser clasificados por sexo, separando los machos de las hembras y colocándolos en pozos diferentes, en las cantidades ya señaladas; en estas pozas deben permanecer hasta la edad de 12 semanas, época en la que serán seleccionados para futuros reproductores o para carne. Las hembras se colocarán en lotes de 15 y los machos seleccionados en pozas individuales hasta cuando sean utilizados para el empadre.

### **2.8.11 Descarte**

El descarte trimestral se lo realiza en un 25% y una presión de selección de los reproductores en un porcentaje del 15% destinándose estos animales para la producción de carne, están incluidos en este porcentaje aquellos animales que no reúnen las características propias de un buen reproductor como proliferación, fertilidad, vejez, etc.

### **2.8.12 Evolución Poblacional**

El inicio del presente proyecto se realizará con 250 hembras reproductoras y 30 machos para estabilizar la población en 600 madres, a partir del primer trimestre del segundo año, de esta manera trimestralmente obtendremos:

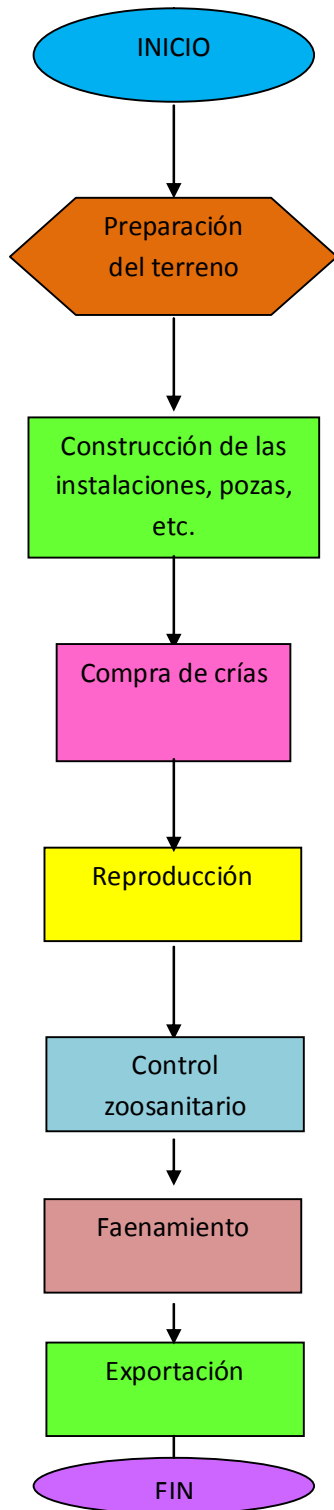
- 1.500 nacimientos (aproximadamente 3 crías por cada madre)
- 300 muertes (lo que significa una mortalidad del 22,21%)
- 1200 ventas

### **2.8.13 Mejoramiento Genético**

Se iniciarán adquiriendo 250 hembras y 30 machos, los mismos que deberían provenir de un papel que garantice la pureza de los animales. Como el cuy es una especie de ciclo corto y muy susceptible a la consanguinidad se realizará un descarte cada trimestre tanto de hembras como de machos.

### 2.8.14 Diagrama de Flujo

Gráfico No. 40



### **2.8.15 Requerimiento de Mano de Obra**

La mano de obra que se requiere para la ejecución del proyecto son:

- Cuatro trabajadores que se dedicarán al cuidado de los cuyes, para darles el alimento, limpiar las pozas, etc. Sueldo \$200 mensual.
- Un supervisor, \$250 mensuales.
- Asistencia Técnica por parte de un profesional, quien visitará el criadero para realizar una revisión a los animales, esta visita se realizará cada que se necesite una vez cada dos meses en promedio. Pago por visita \$80
- Dos personas en la parte administrativa; una contadora (\$300 mensuales) y el gerente o propietario de la empresa (\$800).

### **2.8.16 Requerimientos de Insumos y Servicios**

Los insumos que se requieren para la ejecución del presente proyecto son:

- Materiales de construcción como bloques, cemento, piedra, hierro, etc., cuyos materiales se emplearán en la construcción de las pozas y el área administrativa.
- Cuyes, 250 hembras y 30 machos.
- Alimento para los cuyes tanto en pasto y balanceado.
- Medicamentos para controlar la crianza de los animales y sus enfermedades.
- Bebederos para suministrar agua a los animales.
- Equipos (computadoras) para el área administrativa.
- Muebles para el área administrativa.
- Utensilios de limpieza, utensilios de faenado, balanzas.
- Materiales para el empaque tecnificado
- Herramientas para el control sanitario de los animales.
- Equipo necesario para cadena de frío, congeladores industriales.
- Otros insumos

## 2.8.17 ESTIMACION DE LA INVERSIÓN

La inversión considerada para la producción y para la instalación de la planta es la

Tabla No. 5

<b>1. MAQUINARIA Y EQUIPO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>V. UNITARIO</b>	<b>V. TOTAL</b>
Cuarto Refrigerado	1	12.000,00	12.000,00
Maquinaria de Empacada al vacío	3	2000,00	6000,00
Utensilios de Faenado	1	1.000,00	1.000,00
Utensilios de Limpieza	1	500,00	500,00
Herramientas para control de sanidad	1	500,00	500,00
Balanzas	4	100,00	400,00
Calculadora	2	50,00	100,00
Computadoras	2	800,00	1.600,00
			22100
<b>2. CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES</b>			

Pozas (1.50m x 1m)	285	60,00	17.100,00
Pozas (0.70m x 0.70)	38	40,00	1.520,00
Bodega (4m x 4m)	1	2.000,00	2.000,00
Oficina con baño (3m x 4m)	1	5.000,00	5.000,00
Cerramiento	1	2.500,00	2.500,00
Bebederos para suministrar agua	438	10,00	4380,00
			32500
<b>3. MUEBLES Y ENSERES</b>			
Sillas	15	40,00	600,00
Escritorios	3	100,00	300,00
Mesa Larga	1	200,00	200,00
Sillón oficina	1	200,00	200,00
Anaquele Grande	2	200,00	400,00
Archivero	2	150,00	300,00
			2000



<b>4. DIFERIDAS Y OTRAS INVERSIONES</b>			
Gastos de Constitución	1	1000,00	1000,00
Crías (hembras)	600	10,00	6000,00
Crías (machos)	50	8,00	400,00
<b>TOTAL</b>		7400	<b>64.000,00</b>

## 2.8.18 CALENDARIO DE EJECUCION DEL PROYECTO

El cronograma de ejecución del proyecto es el siguiente:

Tabla No. 6

### Cronograma de Inversión

Detalle	Tiempo (meses)			
	Primer mes	Segundo mes	Tercer mes	Cuarto mes
Construcción e Instalación de la planta y pozas)				
Compra de equipos, muebles, herramientas				
Gastos de Constitución				
Compra de crías				

## CAPITULO III ESTUDIO DE LA ORGANIZACIÓN

### 3. La Empresa

La empresa EXPO CUY Cía. Ltda., cuya actividad es la crianza y exportación de cuyes va a estar dirigida por la Srta. Diana Arboleda Romero, con el apoyo de la Eco. Nancy Romero, quien aporta con el terreno y será garante del crédito que concederá la CFN. Además la empresa estará conformada por: Eco. Félix Arboleda, Eco. Nancy Romero, Félix Andrés Arboleda Romero, María Isabel Arboleda Romero, Natalia Elizabeth Arboleda Romero, Jacobo Nicolás Arboleda Romero, quienes serán partícipes en la empresa y co dueños de la misma, mismos que serán beneficiarios en las participaciones de la empresa.

#### 3.1 Nombre de la Empresa

EXPO CUY CÍA LTDA.

#### 3.2 Slogan

Mejor calidad para su bienestar+

#### 3.3 Logotipo



*MEJOR CALIDAD PARA SU BIENESTAR*

### **3.4 Base Legal**

Según el Código civil son personas jurídicas, los entes susceptibles de adquirir derecho y contraer obligaciones. Persona Jurídica es todo ente o razón social que para tener existencia visible necesita de una persona natural que lo represente. Es así que compañía a establecerse será de Responsabilidad Limitada.

La empresa estará conformada por siete socios, los cuales están dispuestos a contribuir ya sea con activos fijos, capital de trabajo o asesoría técnica. Dentro de los socios se encuentra: un Ingeniero Agrónomo, dos Economistas, una Negociadora Internacional, una estudiante de Jurisprudencia, una chica especial y un menor de edad.

### **3.5 Base Filosófica de la Empresa**

#### **3.5.1 Visión**

Ser líderes en la producción de cuyes de exportación para satisfacer las necesidades del cliente, sobretodo en el mercado internacional, ofreciendo así un producto de excelente calidad, eficiente, y competitivo en un tiempo estimado de cinco años.

#### **3.5.2 Misión**

Cumplir con la demanda existente en el mercado europeo, sobretodo la población migrante de Ecuador en España (Madrid), procurando a nuestros clientes un producto de excelente calidad, a un precio conveniente, y sobre todo un producto sano y de muchas propiedades alimenticias como es el cuy.

#### **3.5.3 La Estrategia Empresarial**

La estrategia empresarial a la que se enfoca la organización es la Estrategia de Expansión, la cual se logra ampliando del mercado o aumentando la participación de mercado.

Para ampliar el mercado se debe atraer nuevos clientes o aumentar la frecuencia de compra de los clientes actuales, para esto se prevé una diversa estrategia de promoción del producto.

Para aumentar la participación de mercado se arrebatan clientes de los competidores de manera transparente valiéndose de la libre competencia y ofreciendo un producto de excelente calidad y competitivo.

Además la estrategia genérica es la de Excelencia Operativa, por cuanto se busca minimizar los costos y elevar el nivel de productividad, sin descuidar la calidad del producto con una cultura basada en el ahorro.

### **3.6 Objetivos Estratégicos**

Los objetivos identifican las áreas estratégicas para concentrar o enfatizar los esfuerzos de la organización, dentro de estos la empresa se ha trazado los siguientes:

Alcanzar niveles de rentabilidad, que nos permita un crecimiento económico adecuado para el desarrollo de la organización.

Producir un animal que garantice la inversión del cliente.

Incrementar la participación del mercado en un 5% anual y un excelente posicionamiento en la mente del cliente.

Ofrecer un producto netamente orgánico y sano a un precio competitivo.

Planificar programas de capacitación al personal técnico, para que sus conocimientos estén acordes al avance tecnológico.

Incrementar anualmente el nivel de ventas.

Para alcanzar los objetivos planteados por la organización es necesario diseñar estrategias las cuales van a ayudar con el cumplimiento de dichos objetivos. A continuación se detallan las estrategias de la empresa:

- Realizar las ventas de preferencia en forma directa, sin la intervención de intermediarios.
- Descuentos por la compra del producto en grandes cantidades. (volumen)
- Promover el producto mediante publicidad activa y eficiente a través de medios de comunicación como periódicos, revistas, página web, o en ferias de exposiciones.

### **3.7 Principios y Valores**

#### **3.7.1 Principios:**

- “ Excelente calidad.
- “ Trabajo con ética dentro y fuera de la empresa.
- “ Dar prioridad al trabajo en Equipo.
- “ Cumplir con los objetivos y tiempos previstos.
- “ Buscar siempre la satisfacción del cliente y/o consumidor.
- “ Precaución del medio ambiente.

#### **3.7.2 Valores:**

##### **3.7.2.1 Calidad**

Producir un producto netamente natural, observando las normas sanitarias aplicables lo cual ayudará a que el producto sea saludable, nutritivo y preferido por los consumidores.

##### **3.7.2.2 Ética**

Se debe tener un alto sentido de la moral, integridad y justicia en las acciones que se realizan en la empresa y fuera de ella.

### **3.7.2.3 Trabajo en equipo**

Cumplir de manera individual con su cometido y asimismo propender a la armonía y trabajo en equipo para lograr la excelencia y resultados de calidad total. De esta manera se contribuirá a mantener un buen clima de trabajo y por ende al desarrollo de la empresa.

### **3.7.2.3 Eficiencia en la gestión**

Cumplir los objetivos propuestos, con los recursos necesarios y en el tiempo previsto, resolviendo los problemas que se puedan suscitar de una manera oportuna, eficaz y eficiente para así tener un mayor control de la empresa así como también de generar los mejores resultados tanto en el producto como en el personal de la empresa.

### **3.7.2.4 Servicio al cliente**

Ofrecer un excelente servicio al cliente y dirigir todos los esfuerzos hacia su satisfacción, solucionando reclamos y diferencias que se puedan dar entre la empresa y el cliente. Es importante resolver estas diferencias lo más pronto posible y de una manera eficaz para de esta manera mantener la confianza del cliente y así asegurar que cuente con nuestros servicios en lo posterior.

## **3.8 La Organización**

El tipo de autoridad que ejecutará Arboleda Romero Exportaciones Cía. Ltda. Será la delegación de autoridad vertical (de arriba hacia abajo), donde las órdenes serán estrictamente emitidas por el Directorio (reunión de co-propietarios), luego vendrá el sitial del Gerente General hasta llegar a los niveles jerárquicos medios y posteriormente a los inferiores.

Se ha seleccionado este tipo de agrupación debido a que:

- Presenta un fiel reflejo de las funciones.

- Se mantiene el poder y prestigio de las funciones principales.
- Se aplica el principio de la especialización ocupacional.
- Se simplifica la capacitación.
- Se cuenta con medios para un riguroso control desde los niveles superiores hacia los inferiores.
- La organización está conformada por los siguientes colaboradores: gerente, secretaria-contadora, director financiero, director comercial, director de producción.

### **3.8.1 Organización Estructural**

#### **3.8.1.1 Gerente**

Las atribuciones del Gerente de Arboleda Romero Exportaciones Cía. Ltda. son las siguientes:

- Representar a la Empresa legal, judicial y extrajudicialmente
- Cumplir y hacer cumplir las disposiciones de la ley de Compañías y de las demás reglas de la organización.
- Nombrar al personal de la Empresa
- Las demás atribuciones que le confiere la ley o le asigne la Junta DE Propietarios.
- Se encargará de la planificación, organización estructural, así como de una adecuada evaluación y control de las metas alcanzadas por la organización.
- Evaluar el desempeño y/o mérito individual.

- Llevar un inventario del Recurso Humano que labora en la Empresa.
- Encargarse del reclutamiento y selección del personal

### **3.8.1.2 Secretaria/Contadora (Funciones Permanentes y ocasionales)**

- Atender al público que acude a las oficinas de la Empresa dando informaciones que sean necesarias, consultando la disponibilidad de atención, anotando los respectivos mensajes y encargarse de las comunicaciones en la empresa entre mandos altos medios y bajos contribuyendo con las relaciones humanas de la oficina.
- Someter a revisión toda la documentación impresa a fin de corregir errores de contenido, forma o presentación y tipeo.
- Archivar la documentación enviada y recibida en las respectivas carpetas, ordenando clasificando en forma cronológica, alfabética o por asuntos a fin de mantener una fuente de consultas posteriores.
- Recibir y hacer llamadas telefónicas poniendo en contacto con las personas o institución requerida a fin de contribuir con las comunicaciones a nivel interno y externo.
- Mecanografiar en medios magnéticos (computadora) toda clase de correspondencia e informes en original y copias, pertinentes a la empresa.
- Tomar dictados del jefe inmediato o empleador en taquigrafía o redacción libre.
- Realizar otras tareas afines.



### **3.8.1.3 Departamento de Producción**

Para este cargo se contratan los servicios técnicos de asesoramiento cada mes de un Ingeniero Agropecuario que posea los conocimientos en la crianza y manejo de cuyes, dentro de sus funciones están:

- Cumplir con la planificación de la producción para satisfacer los compromisos que la empresa adquiere.
- Solicitar los materiales e insumos necesarios para la producción de cuyes, con la debida anticipación a fin de evitar retrasos y problemas técnicos posteriores.
- Investigar y planificar posibles mejoras o innovaciones que tienen que ver con el negocio de la empresa.
- Revisar permanentemente los resultados, para estar siempre en condiciones de hacer sugerencias de mejoras.
- Notificar cualquier anomalía en su área.

### **3.8.1.4 Departamento Financiero**

Para el puesto será seleccionado un profesional contador público autorizado quien se encargará del manejo del sistema y registros contables, a tiempo parcial dos veces por semana, cuya experiencia sea comprobada y las funciones principales serán las siguientes:

- Preparar rol de pagos y formularios de declaración del impuesto a la renta del personal, así como planillas para el pago de obligaciones sociales y personales al IESS, Ministerio de Finanzas, Impuestos y otros.
- Registrar el valor de las facturas de compras y ventas del producto.

- Revisar la documentación contable y su soporte, previo al registro.
- Elaborar Estados Financieros.
- Revisar y legalizar con su firma los Estados Financieros, preparados de acuerdo a las normas de contabilidad generalmente aceptadas.
- Analizar y preparar oportunamente informes sobre la situación económica y financiera de la Empresa.
- Realizar labores administrativas afines al cargo.

#### **3.8.1.5 Departamento de Comercialización**

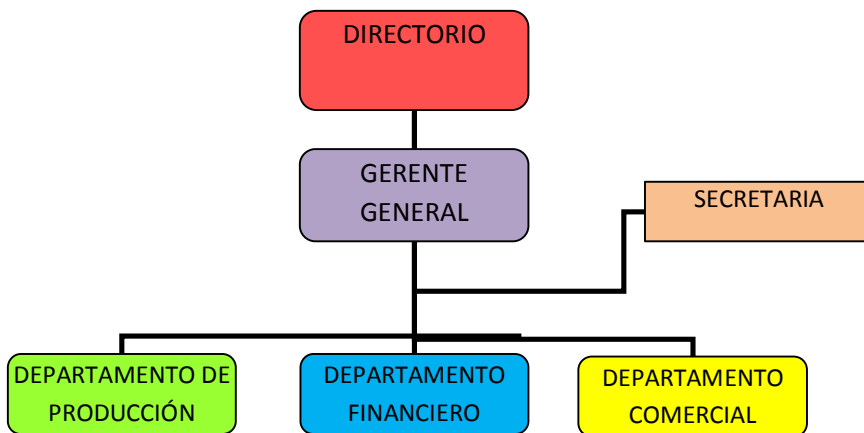
Para esta área se contratará los servicios permanentes de un profesional de negociación, de comercio exterior o relaciones internacionales que tendrá como funciones las siguientes:

- Recibir los pedidos de los clientes, para realizar los trámites respectivos, emitir facturas, realizar cobros.
- Despachar Actas de Entrega-Recepción, para entrega del producto en fecha, lugar y hora indicados siempre que sea debidamente autorizado por el Gerente General.
- Mantener contacto con clientes (empresarios) internacionales, plantear estrategias para incursionar en nuevos mercados.

### **3.8.2 Organización Estructural y Funcional**

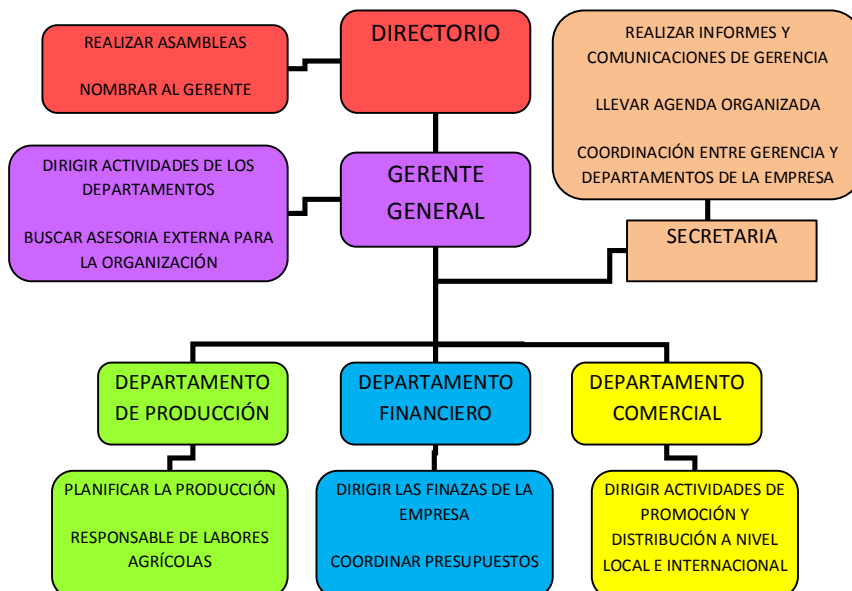
#### **3.8.2.1 Organigrama Estructural**

Gráfico No. 40



### 3.8.2.2 Organigrama Funcional

Gráfico No. 41

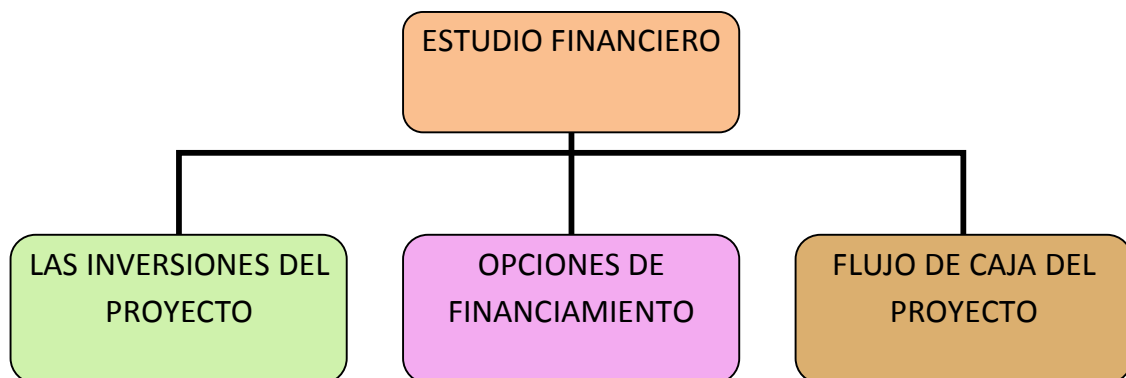


## CAPITULO IV ESTUDIO FINANCIERO

### 4. Análisis Financiero

Para el análisis financiero se van a tomar en cuenta las inversiones del proyecto, las opciones de financiamiento y el flujo de caja, que son factores muy relevantes. Además se analizarán varios índices que indican la viabilidad del proyecto y así permitirán tomar decisiones en el momento de invertir.

Gráfico No. 42



#### 4.1 Inversiones

Para el desarrollo del presente proyecto se requiere una inversión inicial de \$ 94000; de los cuales el 30% corresponden a capital propio es decir \$30000; y un 70% se planea obtenerlo a través de crédito a la Corporación Financiera Nacional (CFN) por un valor de \$64000.

#### 4.2 Inversiones Existentes

Este proyecto de crianza y exportación de cuyes no tiene inversiones existentes.

#### **4.3 Mano de Obra**

Para la ejecución y desarrollo del proyecto de crianza y exportación de cuyes se requiere de un 50% de mano de obra directa, correspondiente a 3 trabajadores; un 16, 66% de mano de obra indirecta, correspondiente a un asistente técnico; así también de un 33,33% de personal administrativo, conformado por un gerente y secretaria-contadora y jefe comercial.

#### **4.4 Mano de Obra Directa e Indirecta**

Se requiere de \$19500 para solventar los gastos de remuneración por el empleo generado a los trabajadores, repartidos así: un 14,26% por mano de obra directa, 7,14% mano de obra indirecta y 78,60% para el personal administrativo.

#### **4.5 Suministros, Servicios y Otros Gastos**

Para solventar los gastos por concepto de suministros, servicio y otros gastos el requerimiento monetario para el primer año es de \$13317.

#### **4.6 Materiales Directos (Materia Prima)**

Por concepto de materias primas necesarias para la crianza y exportación de cuyes se requiere \$ 4.100, para solventar este gasto durante el primer año.

#### **4.7 Mantenimiento**

El proyecto requiere de \$638 para realizar el mantenimiento durante el primer año a la maquinaria, construcciones e instalaciones y muebles y enseres.

#### **4.8 Cálculo de Depreciaciones**

La depreciación de la maquinaria y equipo, construcciones e instalaciones y de muebles y enseres que se requiere en el proyecto, en el primer año asciende a \$4732,7.

#### **4.9 Inversión en Capital de Trabajo**

El proyecto requiere de \$27006 como capital de trabajo inicial.

#### **4.10 Ingresos Esperados**

Durante el primer año de ejecución del proyecto se espera tener un valor de \$79200 como ingresos por concepto de ventas.

#### **4.11 Plan de Préstamos y Pagos**

Como anteriormente se señaló el proyecto requiere de un préstamo del 70% de la inversión inicial, correspondiente a \$ 64000. El préstamo se lo realizará a mediano plazo (10años) por el cual se pagará un total de \$34.747,68 por concepto de interés a una tasa del 9,35%. La primera cuota será de \$498,67 correspondientes a interés, ya que se tiene un año de gracia.

#### **4.12 Análisis de Sensibilidad**

El proyecto de crianza y exportación de cuyes es sensible a la disminución de ingresos y al aumento de costos.

Por otra parte, el aumento en los salarios del personal así como la contratación de nuevos empleados o el aumento en los costos de suministros y servicios y materia prima no representan un problema peligroso para la empresa debido a que pueden ser manejables por lo que el proyecto demuestra su factibilidad.

Es importante también llevar un adecuado control del precio del cuy ya que estos podrían poner en riesgo el correcto desarrollo del proyecto.

#### **4.13 Estado de Pérdidas y Ganancias Proyectado**

Se presenta en los cuadros anexos, el análisis para cada uno de los años productivos del proyecto, se basa en los siguientes parámetros: Ventas netas, es el resultado de multiplicar el nivel de ventas que quiere captar el proyecto por el precio real del producto en el mercado. El costo de ventas esta dado por la suma

de los costos fijos y costos variables. Los gastos de administración y ventas donde se incluyen los suministros de oficina y materiales detallados en el cuadro de las depreciaciones.

Del análisis de este estado se deduce que en todos los años el proyecto genera utilidades interesantes, incrementándose estas a medida que se reduce el costo fijo producto del aumento año tras año en las ventas.

#### **4.14 Inversiones**

El total de la inversión del proyecto es de \$94000, de los cuales un 30% corresponde a recursos propios, es decir un valor de \$30000 y el 70% restante es a través de crédito con la CFN por un monto de 64000.

#### **4.15 Punto de Equilibrio**

El proyecto requiere comercializar 2523 unidades de cuyes faenados y empacados para alcanzar su punto de equilibrio, es decir para no perder ni ganar durante el primer año. La variación de punto de equilibrio durante los 10 años esta entre 68% y 18%.

#### **4.16 Flujo de Fondos del Proyecto con Financiamiento**

##### **EVALUACION CON FINANCIAMIENTO:**

TIR% = 144,49%

VAN = 246159,07

R B/C = 2,76

TMAR DEL INVERSIONISTA % = 16,75%

El flujo de fondos del proyecto con financiación presenta una tasa interna de retorno de 144,49%, un VAN de 246159,07; una relación costo/beneficio de 2,76 y la TMAR del inversionista es de 16.75%.

#### **4.17 Balance General Inicial**

El proyecto de crianza y exportación de cuyes en su Balance General Inicial presenta un total de activos, pasivo más patrimonio por \$94000.

#### **4.18 Identificación de Costos Fijos y Costos Variables**

Los costos fijos que se necesita para el proyecto para cada año serían de \$22860 y por costos variables que oscilan entre de \$ 13955,17 y 16677,72 durante los 10 años de ejecución del proyecto.



## CAPITULO IV CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### Conclusiones

Como conclusiones se resalta los puntos más relevantes del proyecto, los cuales deben ser tomados en consideración y se concluye que el proyecto esta dirigido a la Crianza y Exportación de Cuyes, justifica tanto la inversión como el financiamiento necesario para la ejecución de dicho proyecto.

A continuación se definen las conclusiones, previo a la culminación del proyecto:

- Dentro de Evaluación Financiera se obtuvieron índices que mostraron que el proyecto es viable, y que si bien al principio la inversión es significativa, luego van disminuyendo los costos y el proyecto se hace rentable. La utilidad en el primer año sería de \$ 13773. Con estos resultados se puede concluir que el proyecto es factible, pues proporciona al inversionista una rentabilidad atractiva.
- El total de la Inversión asciende a \$ 94000; del cual el 70% será cubierto a través de un crédito con la Corporación Financiera Nacional (CFN) con un monto de \$ 64000 y el 30% restante será de aporte propio con un monto de \$30000.
- La dirección administrativa, de producción, comercial, así como también la asesoría técnica, están garantizadas por profesionales del más alto nivel, incluyendo experiencia para optimizar el desarrollo del Proyecto.
- La empresa posee el terreno para está actividad en una zona de óptimas condiciones, con suelos, clima y ubicación geográfica adecuada, infraestructura de vías y riego, acceso a electricidad y mano de obra abundante.

- Las materias primas, los servicios y la mano de obra que se necesitan se encuentran disponibles en las cercanías de la empresa y a precios accesibles.
- La empresa se encuentra sensible ante una disminución de los ingresos y un aumento en los costos.
- Como conclusión final se puede decir que el proyecto es viable, pues cuenta con las condiciones de mercado, técnicas, organizacionales y financieras necesarias para su adecuada ejecución.

## Recomendaciones

- Comercializar y vender el producto sin intermediarios para evitar los elevados costos adicionales al precio.
- Elaborar estrategias de promoción adecuadas, que den a conocer los beneficios tanto nutricionales como medicinales del cuy en otros países, logrando de esta manera fomentar el consumo de este animal en el exterior.
- Realizar un seguimiento de la crianza de los cuyes a través de revisiones zoonosanitarias, utilizar materia prima sana y natural que permita garantizar la calidad del producto y para que conserve sus propiedades nutricionales.
- Mantener promociones de ventas, relacionadas con el valor agregado a ofrecerse para captar el mayor número de clientes posibles.
- Trabajar con productividad en las situaciones en donde el proyecto se encuentra sensible si se presenta esta eventualidad. Con esto se reducirán los costos innecesarios.

## BIBLIOGRAFIA

- SAPAG CHAIN Nassir, Proyectos de Inversión, Formulación y Evaluación, Editorial Pearson Educación de México, primera edición, Juárez, 2007.
- SAPAG CHAIN Nassir, Preparación y Evaluación de Proyectos, Editorial Mc Graw Hill, tercera edición, Bogotá, 1998.
- FRIEND Graham, ZHELE Stefan, Cómo Diseñar un Plan de Negocios, Editorial El Comercio S.A, primera edición en español, Lima, 2008.
- ALARCON Erika, CROVETTO Christian, Excel Financiero, Grupo Editorial Megabyte, primera edición, Lima 1995.
- CORPEI, Corporación de Promoción de Exportaciones e Inversiones <http://www.corpei.org/>, [www.ecuadorexporta.org](http://www.ecuadorexporta.org)
- INEC, Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, <http://www.inec.gov.ec>
- CFN, Corporación Financiera Nacional, <http://www.cfn.fin.ec/>
- SC, Superintendencia de Compañías, <http://www.supercias.gov.ec/>
- MAG, Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca <http://www.mag.gov.ec/>



*Your complimentary  
use period has ended.  
Thank you for using  
PDF Complete.*

[Click Here to upgrade to  
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

# ANEXOS



**PDF**  
Complete

*Your complimentary  
use period has ended.  
Thank you for using  
PDF Complete.*

[Click Here to upgrade to  
Unlimited Pages and Expanded Features](#)