



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

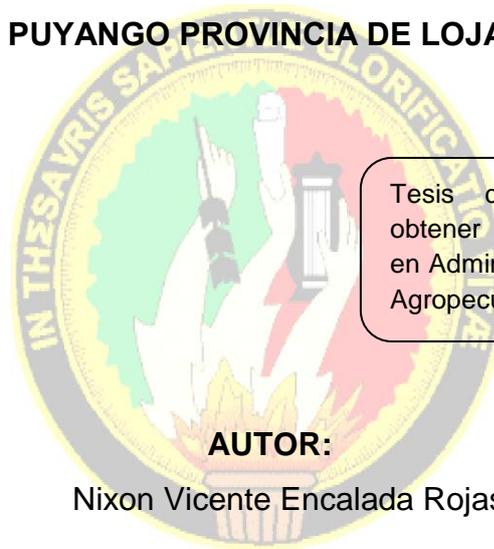
MODALIDAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA

CARRERA DE INGENIERÍA EN ADMINISTRACIÓN Y PRODUCCIÓN

AGROPECUARIA

TÍTULO

“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE CUYES EN EL CANTÓN PUYANGO PROVINCIA DE LOJA”.



Tesis de grado, previo a obtener el grado de Ingeniero en Administración y Producción Agropecuaria.

AUTOR:

Nixon Vicente Encalada Rojas

1859
DIRECTOR

Ing. Jaime Enrique Armijos Tandazo. Mg. Sc.

LOJA - ECUADOR

2016

“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE CUYES EN EL CANTÓN PUYANGO PROVINCIA DE LOJA”

TESIS

Presentada al honorable tribunal de calificación, como requisito previo a la obtención del título de:

INGENIERO EN ADMINISTRACIÓN Y PRODUCCIÓN AGROPECUARIA

APROBADA

Ing. Julio Arévalo Camacho, Mg. Sc.



PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

Dra. Ruth Ortega Rojas, Mg. Sc.



MIEMBRO DEL TRIBUNAL

Ing. Adolfo Fernando Flores Veintimilla Mg. Sc



MIEMBRO DEL TRIBUNAL

CERTIFICACIÓN

Ing. Jaime Enrique Armijos Tandazo. Mg. Sc.

DIRECTOR DE TESIS.

CERTIFICA:

Que el presente trabajo de tesis titulado: “PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE CUYES EN EL CANTÓN PUYANGO PROVINCIA DE LOJA” presentado por el Señor Nixon Vicente Encalada Rojas, previo a optar el grado de Ingeniero en Administración y Producción Agropecuaría, ha sido desarrollado bajo mi dirección, el cual luego de haber sido revisado autorizo su presentación y sustentación ante el respectivo tribunal.

Loja, Julio del 2016.



Ing. Jaime Enrique Armijos Tandazo. Mg. Sc.

DIRECTOR DE TESIS

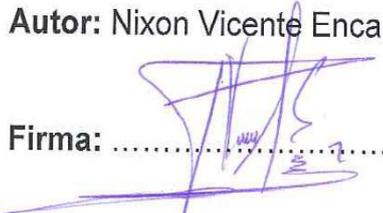
AUTORÍA

Yo, Nixon Vicente Encalada Rojas, declaro ser el autor del presente trabajo de tesis y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales por el contenido de la misma.

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

Autor: Nixon Vicente Encalada Rojas.

Firma:



Cédula: 1103478457

Fecha: 04 de Julio de 2016

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

Yo, Nixon Vicente Encalada Rojas autor de la tesis “**PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACION DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE CUYES EN EL CANTON PUYANGO PROVINCIA DE LOJA**”, como requisito para optar el grado de Ingeniero en Administración y Producción Agropecuaria, 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 en el Repositorio Institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el RDI, en las redes de información el 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, firma el autor, en la ciudad de Loja a los 04 días del mes de Julio de 2016.

Firma: 

Autor: Nixon Vicente Encalada Rojas

Cédula: 1103478457

Dirección: Juan Abel Echeverría N2-82 y Rosa Zarate.

Correo Electrónico: nixonencalada@hotmail.com

Teléfono: 023160635 – 022951680 - 0992785922

DATOS COMPLEMENTARIOS.

DIRECTOR DE TESIS: Ing. Jaime Enrique Armijos Tandazo. Mg. Sc.

TRIBUNAL DE GRADO:

PRESIDENTE: Ing. Julio Arévalo Camacho, Mg. Sc

VOCAL: Dra. Ruth Ortega Rojas

VOCAL: Ing. Adolfo Fernando Flores Veintimilla Mg. Sc.

DEDICATORIA

Quiero dedicar el presente trabajo en primer lugar a Dios, por permitirme concluir una etapa muy importante de mi vida; de igual manera a mis queridos padres con su apoyo me han sabido guiar por el camino de bien, a mis hermanos quienes han sido el pilar fundamental para poder terminar con la presente investigación.

De igual manera a todos mis familiares por su ayuda incondicional y el apoyo que siempre me han brindado.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar agradezco a Dios por brindarme las condiciones necesarias para lograr éste meta fundamental en mi vida.

A la Universidad Nacional de Loja, por darme la oportunidad de formarme profesionalmente.

A todos los docentes de la carrera de Administración y Producción Agropecuaria de la Modalidad de Estudios a Distancia de la Universidad Nacional de Loja, por brindarme sus conocimientos los cuales me ayudaron en mi formación académica.

Un agradecimiento especial al Ing. Jaime Armijos, Mg. Sc., quien ha sido un apoyo fundamental para el desarrollo de mi trabajo investigativo.

A todos mis familiares por su apoyo constante e incondicional, para desarrollar todas las actividades de mi vida y que particularmente ha permitido que mi carrera llegue a feliz término.

Gracias

ÍNDICE GENERAL

Contenido	Pág.
PORTADA	i
CERTIFICACIÓN	iii
AUTORÍA.....	iv
CARTA DE AUTORIZACIÓN.....	v
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTO	vii
ÍNDICE GENERAL.....	viii
ÍNDICE DE CUADROS	xi
ÍNDICE DE FIGURAS	xiii
1. TÍTULO.....	1
2. RESUMEN	2
ABSTRACT.....	4
3. INTRODUCCIÓN	6
4. REVISIÓN DE LITERATURA.....	9
4.1. Crianza de cuyes.	9
4.1.1. Valor nutritivo de la carne de cuy.....	10
4.1.2. Rendimiento promedio de carne.	10
4.1.3. Características productivas del cuy.	10
4.1.4. Ciclo reproductivo del cuy.	11
4.1.5. Manejo de un plantel cunícola.	12
4.1.6. Enfermedades y control sanitario.....	16
4.1.6.3. Enfermedades Infecciosas	19
4.1.8. Sistemas de crianza de cuyes familiar-comercial en Puyango.	21
4.2. Las empresas.....	23
4.2.1. Concepto de empresa.....	23
4.2.2. Aspectos generales.....	24
4.2.3. Clasificación de las empresas	24
4.3. Emprendimiento.	26

4.3.1.	Definición.	26
4.4.	Proyecto de factibilidad	26
4.1.1.	Definición de proyecto inversión.	26
4.1.2.	Fases en el estudio de proyectos.	27
4.1.3.	Etapas del proyecto de factibilidad.	28
5.	MATERIALES Y MÉTODOS.....	44
5.1.	Materiales	44
5.1.1.	Oficina.....	44
5.1.2.	Campo	44
5.2.	Localización y metodología	45
5.2.1.	Ubicación del estudio	45
5.2.2.	Métodos de la investigación.....	46
5.2.5.	Población objeto de estudio	48
5.2.6.	Población de estudio para la oferta	50
5.2.7.	Técnicas de investigación	50
5.2.8.	Variables en estudio.....	51
5.2.9.	Obtención de la información	51
5.2.10.	Procesamiento de la información	54
6.	RESULTADOS.....	55
6.1.	Estudio de mercado	55
6.1.1.	Análisis de la demanda.....	55
6.1.3.	Estimación de la oferta.	79
6.1.4.	Estimación de la demanda.....	80
6.1.5.	Demanda insatisfecha.	83
6.1.6.	Sistema de comercialización.	84
6.1.7.	Publicidad y promoción.....	86
6.2.	Estudio técnico, administrativo y legal	88
6.2.1.	Tamaño del proyecto.	88
6.2.2.	Capacidad instalada y utilizada.....	88
6.2.3.	Localización.....	90
6.2.4.	Ingeniería del proyecto.	92

6.2.5.	Proceso productivo.....	100
6.2.6.	Estudio administrativo legal.	105
6.3.	Estudio económico y financiero	127
6.3.1.	Determinación de inversiones para la producción de cuy.....	127
6.3.2.	Presupuesto de costos del proyecto.....	132
6.3.3.	Presupuesto de ingresos.....	134
6.3.4.	Determinación del punto de equilibrio	135
6.3.5.	Estado de pérdidas y ganancias.	140
6.3.6.	Evaluación financiera	140
7.	DISCUSIÓN.....	146
8.	CONCLUSIONES.....	148
9.	RECOMENDACIONES.....	149
10.	BIBLIOGRAFÍA	150
11.	ANEXOS	154

ÍNDICE DE CUADROS

Contenido	Pág.
Cuadro 1. Características productivas del cuy.....	10
<i>Cuadro 2. Clasificación de las Empresas</i>	25
Cuadro 3. Proyección de la población del Cantón Puyango 2010- 2015.....	49
Cuadro 4. Datos sobre sexo	55
Cuadro 5. Ocupación de los encuestados	56
Cuadro 6. Número de integrantes en el hogar	57
Cuadro 7. Ingresos familiares.	58
Cuadro 8. Consumo de carne de cuy.	59
Cuadro 9. Formas de adquisición del cuy.....	60
Cuadro 10. Cantidad de consumo de carne de cuy	61
Cuadro 11. Variables por las que se adquirirá el cuy.....	62
Cuadro 12. Precio del cuy.....	63
Cuadro 13. Calidad del cuy.....	64
Cuadro 14. Lugar donde se adquiere el cuy.	65
Cuadro 15. Condiciones de adquisición del cuy.	66
Cuadro 16. Aceptación de carne de cuy.	67
Cuadro 17. Medio de comunicación para conocer el producto.	68
Cuadro 18. Tipo de promoción.....	69
Cuadro 19. Produce y comercializa el cuy.....	70
Cuadro 20. Sectores en donde se oferta el cuy.	71
Cuadro 21. Cantidad de venta mensual de cuyes	72
Cuadro 22. Crecimiento anual de la oferta.	73
Cuadro 23. Porcentaje de crecimiento anual de la oferta (dos últimos años) ...	74
Cuadro 24. Lugar de venta del cuy.	75
Cuadro 25. Condiciones de venta del cuy.	76
Cuadro 26. Precio de venta del producto en dólares.	77
Cuadro 27. Aceptación del precio.	78
Cuadro 28. Estimación de la oferta.....	79
Cuadro 29. Porcentaje estimado de crecimiento de la oferta.	79
Cuadro 30. Proyección de la oferta anual de cuy	80
Cuadro 31. Proyección de la población del cantón Puyango.....	80
Cuadro 32. Demanda potencial de consumo de carne de cuy.	81
Cuadro 33. Demanda Real.	81
Cuadro 34. Demanda Efectiva.	82
Cuadro 35. Promedio de consumo en unidades por familia.	82

Cuadro 36. Demanda Efectiva en Unidades.....	83
Cuadro 37. Demanda Insatisfecha.....	83
Cuadro 38. Estimación del costo de publicidad.	87
Cuadro 39. Capacidad de producción del cuy	89
Cuadro 40. Capacidad de producción del cuy.	89
Cuadro 41. Capacidad Instalada y utilizada.....	90
Cuadro 42. Valor nutritivo de la carne de cuy respecto a otras especies.	99
Cuadro 43. Datos productivos referenciales (raza cavia porcellus linnaeus)..	99
Cuadro 44. Datos productivos aplicados al proyecto	100
Cuadro 45. Resumen de inversiones fijas	128
Cuadro 46. Resumen de inversiones diferidas	129
Cuadro 47. Resumen de inversiones corrientes	130
Cuadro 48. Inversión Total.....	130
Cuadro 49. Financiamiento de la inversión.....	131
Cuadro 50. Presupuesto de costos del proyecto.	132
Cuadro 51. Costos Fijos y Variables para los años 1, 3 y 5.....	133
Cuadro 52. Presupuesto de ingresos.....	134
Cuadro 53. Estado de Pérdidas y Ganancias	140
Cuadro 54. Flujo de Caja	140
Cuadro 55. Valor Actual Neto	141
Cuadro 56. Tasa Interna de Retorno	142
Cuadro 57. Relación Beneficio/Costo.	143
Cuadro 58. Periodo de Recuperación de la inversión.....	143
Cuadro 59. Análisis de Sensibilidad con el incremento en los Costos.....	144
Cuadro 60. Análisis de Sensibilidad con el incremento en los Costos.....	145

ÍNDICE DE FIGURAS

Contenido	Pág.
Figura 1. Porcentaje de Consumo de Carne de cuy.	55
Figura 2. Ocupación de los encuestados.....	56
Figura 3. Número de integrantes en el hogar	57
Figura 4. Ingresos familiares.....	58
Figura 5. Porcentaje de Consumo de Carne de cuy.	59
Figura 6. Porcentaje de las formas de adquirir el cuy.	60
Figura 7. Porcentajes de consumo de carne de cuy	61
Figura 8. Escenarios por los que se adquiere el cuy.	62
Figura 9. Precio del cuy.	63
Figura 10. Calidad del cuy.	64
Figura 11. Lugar donde se adquiere el cuy.....	65
Figura 12. Condiciones de adquisición del cuy.	66
Figura 13. Aceptación del producto de la nueva empresa.	67
Figura 14. Medio de difusión.....	68
Figura 15. Tipo de promoción.	69
Figura 16. Producción y comercialización de cuy.	70
Figura 17. Sectores de la oferta del cuy.	71
Figura 18. Cantidad de venta mensual de cuyes	72
Figura 19. Crecimiento anual de la oferta.	73
Figura 20. Porcentaje de crecimiento anual de la oferta (dos últimos años)...	74
Figura 21. Lugar de venta del cuy.....	75
Figura 22. Condiciones de venta del cuy.	76
Figura 23. Precio de venta del producto en dólares.....	77
Figura 24. Aceptación del precio.....	78
Figura 25. Presentación del producto	85
Figura 26. Canal de Comercialización.	86
Figura 27. Ubicación del proyecto.....	92
Figura 28. Plano (Vista lateral de galpones)	93
Figura 29. Plano (Vista interior del galpón).....	94
Figura 30. Plano (Distribución de la planta de galpones, comercialización	94
Figura 31. Cocina industrial	95
Figura 32. Balanza digital	95
Figura 33. Equipos de refrigeración y congelación	96
Figura 34. Peladora de cuy.....	96
Figura 35. Tina para lavado de materia prima	97

Figura 36. Flujograma del Proceso productivo para la producción del cuy.	102
Figura 37. Flujograma del Proceso productivo para la producción de cuy.....	105
Figura 38. Organigrama Estructural, Cuy El Sabor del Austro Cia Ltda.	107
Figura 39. Organigrama Funcional, Cuy El Sabor del Austro Cia Ltda.	108
Figura 40. Organigrama Posicional, Cuy El Sabor del Austro Cia Ltda.	109
Figura 41. Punto de equilibrio Cuy el Sabor del Austro Cia. Ltda. año 1	136
Figura 42. Punto de equilibrio de Cuy el Sabor del Austro Cia. Ltda. año 3. .	137
Figura 43. Punto de equilibrio de Cuy el Sabor del Austro Cia. Ltda. año 5 ...	139

1. TÍTULO

**“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA
PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE CUYES EN EL CANTÓN
PUYANGO PROVINCIA DE LOJA”.**

2. RESUMEN

En el cantón Puyango la producción y comercialización del cuy se desarrolla manera empírica, por ello el presente proyecto de inversión, tiene el carácter de innovador, puesto que pretende ofrecer un producto diferenciador, que cumpla la calidad de satisfacer de manera efectiva las necesidades de los habitantes de dicho cantón, considerando además el alto impacto que tendrá la misma en el desarrollo socio económico del sector.

En este sentido el presente trabajo tiene como propósito determinar la factibilidad de la creación de una empresa productora y comercializadora de cuyes en el cantón Puyango. Para cuyo efecto se utilizó, diferentes métodos, como: el inductivo; el deductivo; de campo y el analítico. En lo referente a las técnicas de investigación se utilizó la encuesta, misma que se aplicó a una muestra de 352 familias del cantón Puyango y permitió conocer el comportamiento de la demanda de la carne de cuy en el sector. Además se realizó una encuesta a cinco principales oferentes del producto en mención, a efectos de determinar las cantidades y condiciones en que se ofrece el producto. Otra de las técnicas que se utilizó fue la observación que ayudó de forma general a conocer el mercado del cuy en Puyango.

Para el cumplimiento de los objetivos se analizó las siguientes variables: estudio de mercado, estudio técnico, estudio legal y administrativo, estudio financiero, y la evaluación financiera, siendo sus principales indicadores, el VAN, la TIR y relación B/C, el Periodo de Recuperación del Capital y el análisis de sensibilidad.

Los resultados muestran que existen una oferta de 1.524 unidades para el año uno y una demanda efectiva en unidades de 22.109 para el primer año,

determinando una demanda insatisfecha de 20.585 unidades para este mismo año.

Por lo anotado, se establece que el presente proyecto cubrirá el 49% de la demanda insatisfecha en el primer año, hasta el 48% en el último, esto permitirá obtener un ingreso de 76.534,55 con un margen de utilidad del 20% en el primer año y un ingreso de 87.380,74 con un margen del 40% el último año. Así mismo en la evaluación financiera se determina un VAN de 8.339,68; una TIR del 12,46% superior a la tasa de oportunidad (11%), se calcula que la R/B es de 1,25, es decir que la empresa por cada dólar invertido obtendrá 25 centavos de rentabilidad; además el capital se recuperará en 4 años y 4 meses; se determina también que el proyecto no es sensible ante una disminución de los ingresos y/o un crecimiento de los costos con el 3% en ambos casos.

Se concluye el trabajo, recalcando la gran demanda insatisfecha de la carne de cuy que existe en el cantón Puyango, puesto que la oferta únicamente es de 1.524 unidades al año, por ello se recomienda analizar constantemente el mercado de manera de contar con la suficiente información que permita tomar las decisiones más acertadas, respecto de invertir o incrementar las inversiones en éste negocio, ya que con ello permitirá atender a la demanda con una mejor calidad del producto y además mejorar los índices financieros.

ABSTRACT

In the canton Puyango the production and marketing of cuy empirically developed, so this investment project has the character of innovative, since it aims to offer a distinctive product that meets quality effectively meet the needs of inhabitants of the canton, also considering the high impact that will have the same on the socio-economic development of the sector and not least, the proposal is managed with financial health to investors.

In this sense, the present work is to determine the feasibility of creating a producer and marketer of guinea pigs in the canton Puyango business purpose. Was used for which purpose, different methods, such as inductive; deductive; field and analytical. With regard to the survey research techniques, same that was applied to a representative sample of the population of the canton Puyango and allowed to know the behavior of the demand for guinea pig meat was used in the sector. In addition, a survey was conducted in five major suppliers of the product in question, in order to determine the amounts and conditions under which the product is offered. Another technique used was the observation that helped generally known in the market cuy Puyango.

From as noted in the preceding paragraph, for the fulfillment of the objectives in this investigation, the following variables were developed: market research, technical study, administrative and legal study, financial study and financial evaluation, its main indicators, NPV, IRR and B / C, the Capital Recovery Period and sensitivity analysis.

The results tabulated and analyzed, allowed the calculation of the various (power, real, effective and per capita consumption), therefore, proceed to the estimated supply, determined an amount of 1,524 units for year one. Similarly

proceeded effective demand of 22,109 units for the first year is determined, the data referred to established unmet demand for 20,585 units for the first year.

It noted, states that this project will cover 49% of the unmet demand in the first year, to 48% in the past, this will earn an income of 76,534.55 with a profit margin of 20% in the first year and an income of 87,380.74 with a margin of 40% last year. Also in the financial evaluation it is determined a NPV of 8,339.68; an IRR of 12.73% higher than the rate of opportunity (11%), it is estimated that the R / B is 1.25, meaning that for every dollar invested company will get 25 cents of return; plus capital will recover in 4 years and 4 months; It is also determined that the project is not sensitive to a decrease in revenue and / or cost growth to 3% in both cases.

The work is concluded, emphasizing the large unmet demand guinea pig meat that exists in the canton Puyango, since supply is only 1,524 units per year, so it is recommended to constantly analyze the market in order to have sufficient information allowing make the right decisions about investing or increase investments in this business, as this will allow to meet the demand with improved product quality and further improve financial indices.

3. INTRODUCCIÓN

Frente a las dificultades económicas que enfrenta nuestro país, es fundamental desarrollar el sector productivo y aprovechar al máximo las potencialidades que aún tenemos, como una importante alternativa especialmente solucionando el problema de la alimentación a través de la producción de proteína animal, como es la carne de cuy, pues en las economías la sierra y la costa, como es el caso de la parroquia Alamor del cantón Puyango, busca con este tipo de actividades su desarrollo socio económico.

En Alamor se practican dos formas de cría del cuy, la una familiar y la otra familiar comercial, la primera brinda apoyo alimentario y sostenibilidad a las actividades de los pequeños productores, la segunda que es poco frecuente, es una de las fuentes de ingresos extras para las familias, mediante la comercialización de los cuyes. Sin embargo la alimentación es generalmente a base de residuos de productos agrícolas y pastos cultivados, los galpones para la cría, son construidos con madera propia del lugar, que si bien son adecuadas para éste tipo de actividad, exigen de mayor inversión por lo que no se ha podido alcanzar mejores niveles de productividad.

Otro de los motivos de la baja producción en peso y calidad de cuyes es la falta de capacitación técnica y control veterinario por lo cual no se ha podido alcanzar una mejora genética, determinar, controlar y prevenir enfermedades en los cuyes y se ha generado un alto grado de mortalidad. Además, estas familias no disponen de incentivos económicos y crediticios necesarios para mejorar sus instalaciones y procesos de producción y comercialización, ni visión de empresa que los impulse a ser productores competitivos, incrementar sus ingresos y lograr una mejor calidad de vida.

Por lo expuesto, uno de los grandes problemas que poseen los pequeños productores de cuyes de la parroquia Alamor cantón Puyango es el bajo nivel de producción, debido principalmente a que la crianza que se practica, es tradicional y sin tecnificación, puesto que no se ha realizado ningún estudio ni asesoramiento técnico para mejorar la explotación de cuyes.

Por lo que con el presente trabajo investigativo, se pretende implementar una empresa, cuya gestión esté enfocada en la tecnificación de los procesos productivos que permitan maximizar los recursos e incrementar la productividad de cuyes, misma que se ajustara al nivel de la demanda insatisfecha y consecuentemente se logre una mayor rentabilidad del negocio.

El presente trabajo investigativo presenta al lector un documento debidamente estructurado y de fácil comprensión, así se plantea el **título** que hace referencia a la temática objeto de estudio, seguidamente se expone un **resumen** que sintetiza lo más importante del trabajo, la **introducción** expresa la problemática y la importancia del estudio, así mismo en la **revisión de la literatura** se abordan conceptos relacionados a la temática en estudio y a los objetivos planteados y alcanzados.

Continuando con la estructura del presente trabajo, en los **materiales y métodos** se da a conocer los métodos y técnicas utilizadas para alcanzar los **resultados**, en los que se analizan y tabulan las encuestas tanto a demandantes como a oferentes, en esta apartado, además se cumple los objetivos planteados los mismos que se detallan:

- Ejecutar un estudio de mercado, para determinar la oferta y demanda del cuy en el cantón Puyango y conocer las estrategias de comercialización.
- Efectuar el estudio técnico, administrativo y legal que permita determinar el tamaño, la capacidad instalada y la estructura orgánica funcional de la empresa, así como el tipo de empresa y la normativa del proyecto y el proceso productivo.
- Realizar el estudio económico y financiero, para efectuar la evaluación financiera, a través de sus indicadores financieros, como el Valor Actual neto, la Tasa Interna De Retorno, Relación beneficio costo, el periodo de recuperación del capital y el Análisis de Sensibilidad.

A continuación se presentan la **discusión** que enfatiza los resultados alcanzados y que además permiten establecer las **conclusiones** y **recomendaciones**, seguidamente se estructura la **bibliografía** que hace referencias a todas las fuentes bibliográfica utilizadas y finalmente se presentan los **anexos** que sirven de sustento del proceso investigativo.

4. REVISIÓN DE LITERATURA

4.1. Crianza de cuyes.

“El cuy es un mamífero oriundo del Perú, Bolivia, Ecuador y Colombia. Tiene un ciclo de reproducción corto, de fácil manejo, sin mucha inversión y sin una alimentación exigente; puede ser la especie más económica para la producción de carne de alto valor nutritivo” (Alvares, 2011)

La población de cuyes en los países andinos es de entre 30 y 40 millones de animales, entre estos países el Perú maneja la mayor población con un total de entre 20 y 25 millones de cuyes lo que da un promedio de 65 millones de cuyes beneficiados al año y una producción también anual de 16.500 toneladas de carne. Toda esta población de cuyes en el Perú es manejada en su mayoría en crianzas del tipo Familiar (Romero , 2013).

La producción de cuyes en el Ecuador no se encuentra desarrollada, el problema principal es la cantidad que se produce que está por debajo de la demanda del país, en los últimos años los porcentajes de explotación del cuy son mínimos a pesar de las buenas condiciones climáticas que presenta el Ecuador para desarrollar este tipo de cría ya que esta actividad es desarrollada en su mayoría por productores domésticos.

Las ventajas de la crianza de cuyes incluyen la calidad herbívora, su ciclo reproductivo corto, la facilidad de adaptación en diferentes ecosistemas y su alimentación versátil que utiliza insumos no competitivos con la alimentación (Chaves, 2013).

4.1.1. Valor nutritivo de la carne de cuy.

La carne de cuy se caracteriza por ser rica en proteínas (20%) y a su vez pobre en grasas (7%), brindando una serie de beneficios nutricionales a sus consumidores. Su bajo contenido en grasas lo hace consumible por personas que sufren de obesidad y enfermedades cardiovasculares (siempre y cuando su ingesta sea con moderación) (Osorio, 2009).

4.1.2. Rendimiento promedio de carne.

El rendimiento promedio en carne de cuyes enteros es de 65%. El 35% restante involucra las vísceras (26,5%), pelos (5,5%) y sangre (3,0%).

4.1.3. Características productivas del cuy.

A continuación figuran los índices zootécnicos más importantes del cuy:

Cuadro 1. Características productivas del cuy

Índices	Promedios
Fertilidad (%)	95
Número de partos/hembra/año	4-5
Numero de crías/hembra/parto	2-3
Ciclo estral (días)	15-16
Periodo de gestación (días)	68
Peso de las crías al nacimiento (g)	176
Edad al destete (días)	14-21
Peso de las crías al destete (g)	326
Peso a los 90 días de edad (g)	1.000-1.400
Rendimiento a la canal (%)	70-75%
Peso del macho al empadre (g) *	1.000
Peso de la hembra al empadre (g)**	800

Fuente: (Sotomayor, 2011)

En condiciones de excelente salud, el periodo de vida promedio de los cuyes es de seis años, pudiendo alcanzar a un máximo de ocho años; mientras que su vida productiva conveniente es de 18 meses, pudiendo extenderse a un máximo de cuatro años.

4.1.4. Ciclo reproductivo del cuy.

Para iniciar la cría se debe conseguir 10 ó 12 hembras y un macho. Para el apareamiento es mejor que los machos tengan por lo menos seis meses de edad y las hembras tres meses.

Las hembras entran en celo durante 8 a 10 horas cada 18 días, pero este intervalo puede variar desde 15 hasta 20 días. El primer celo posparto sucede a las dos horas de producido el parto. La gestación de las crías dura 67 días; las crías maman durante un mes. Cada hembra tiene cuatro a cinco partos por año.

Se pueden apartar las hembras preñadas del macho. Pocos días antes del parto cada hembra preñada es transpuesta a una poza donde debe estar sola para evitar que las crías se maltraten.

Las crías se apartan de su madre a los 15 días. Si las crías permanecen más de 30 días, las crías machos pueden cruzar con su madre lo cual no es recomendable (Pajares, 2009)

4.1.5. Manejo de un plantel cunícola.

El propósito fundamental de la crianza de cuyes es “producir más carne al menor costo y en el menor tiempo posible.” Para conseguirlo, el manejo de los animales juega un papel importante puesto que se deben complementar y manejar varios factores tales como selección de animales, reproducción, alimentación, registro de datos y controles sanitarios.

Aunque se puede decir que no se necesita de mano de obra especializada, el manejo es definitivo para lograr una buena producción. Un descuido del mismo induce a los animales a enfermedades infecciosas y contagiosas (Kopper, Calderón , Schneider, Domínguez, & Gutiérrez, 2009).

4.1.5.1. Selección de animales.

Los animales que conformen el plantel CUNICULA deben ser los mejores convertidores de alimento, es decir, que logren un buen peso en corto tiempo. Las características sugeridas para seleccionar buenos animales son: Pelo corto que siga una misma dirección sobre el cuerpo. Con relación al color de pelo se sugiere la mayoría de colores desde el blanco hasta el rojo y las combinaciones, se deben separar los colores oscuros ya que pigmentan la carne y muestran menor convertibilidad (Romero 2013).

Cuerpo macizo de forma rectangular, pecho amplio, cabeza corta, nariz y hocico redondo, temperamento tranquilo.

Buen peso al nacimiento (120 – 140 gramos).

Crías que proceden de camadas pequeñas alcanzan mejores pesos que las crías de camadas numerosas. Para ejecutar una selección con fines cárnicos se deben agrupar animales de la misma edad y pesos iguales, considerando como únicas referencias el peso vivo y el tamaño de la camada.

4.1.5.2. Adquisición de reproductores.

Los reproductores son todos los animales que por las condiciones antes dichas, han sido seleccionados para empadrarse y producir descendencia. Se debe seleccionar muy bien a los reproductores ya que de sus características depende la cantidad y calidad de las crías.

4.1.5.3. Instalación de pastizales.

Los forrajes se consideran como una base en la alimentación de cuyes. Es esencial destinar un área de terreno para cultivar forrajes verdes. Entre estas especies se encuentra la alfalfa (que es la más utilizada por su valor nutritivo), el pasto, el ray grass, etc.

4.1.5.4. Manejo de hembras.

La Corporación de Desarrollo Microempresarial hace conocer que la edad adecuada para iniciar una hembra a la reproducción es a los 3 meses con un peso mínimo de 600 gramos observando que desciendan de camadas numerosas y tengan mayor precocidad.

Las hembras jóvenes o bajas de peso no se deben preñar, ya que pueden presentar problemas como: Distraen los nutrientes de su alimentación en la preñez, lo que no les permite desarrollarse; producen crías de bajo peso y con un alto índice de mortalidad y producen alteraciones en su comportamiento, retrasándose los futuros periodos de preñez (CODEMIC, 2013).

Las hembras preñadas no deben ser manipuladas para evitar abortos y deben permanecer en la poza de empadre todo el tiempo, incluso en el periodo de lactancia. Cuando por algún motivo se necesite manipular una hembra preñada se le debe tomar de la siguiente manera:

Con una mano se sostiene el cuello del animal y con la otra mano abierta se sostiene el vientre de la hembra. También se puede tomar a la hembra preñada sujetando el lomo con la mano derecha y reposar su cuerpo en el antebrazo de la otra mano.

Los motivos para reemplazar a una hembra reproductora son: Cuando hayan cumplido 5 o 6 partos (18 meses de edad); cuando no se preñen en dos o más periodos; cuando produzcan crías débiles y con alto índice de mortalidad y cuando hayan presentado abortos o se coman a sus crías (CODEMIC, 2013)

4.1.5.5. Manejo de machos.

La Corporación de Desarrollo Microempresarial, informa que la edad en la que alcanzan la madurez sexual es a los seis meses y su peso mínimo debe ser de

800 a 1000 gramos. Los machos reproductores demasiado jóvenes o bajos de peso tienen un bajo porcentaje de fertilidad.

Los machos reproductores se reemplazan a los 2 años o cuando presente baja fertilidad. Estos cuyes deben ser vendidos o consumidos, ya que además de consumir alimento causan peleas entre sí (CODEMIC, 2013).

4.1.5.6. Manejo de lactantes.

La alimentación de las crías durante las primeras semanas es a base de la leche de la madre. Además consume forraje lo que le permite desarrollar rápidamente su sistema digestivo.

Las crías recién nacidas deben sexarse, es decir, deben ser pesados e identificados empleando placas de aluminio, los machos en la oreja derecha y las hembras en la oreja izquierda.

Manejo de los gazapos destetados hasta su acabado.- Los cuyes se destetan (separan de la madre) durante el período que va desde los 12 hasta los 21 días. Es recomendable hacerlo a los 21 días. Esta actividad se hace con el fin de evitar que las crías sean cruzadas por sus padres y evitar la competencia por el alimento (Amaguaña, 2012).

Una vez realizado el destete se pesan los animales y se separan por sexo en grupos de 15 hembras y 10 machos en las pozas de recría. En lo posible se busca uniformidad de pesos. Con una buena alimentación compuesta de

forraje y balanceado se logra obtener cuyes con pesos ideales para el consumo (1000 gramos) a los 3 meses. Aquí es cuando la curva de convertibilidad alimenticia alcanza su máximo valor y las hembras de calidad que presentan buenas características entran a las pozas de empadre. En los grupos de machos se presentan a menudo peleas, esto se evita realizando una castración a los animales ya sea por método químico o manual (Vivas & Carballo, 2009)

4.1.5.7. Registros y controles.

Para lograr un control más estricto y eficiente del número de animales en un plantel cunicula se requiere llevar un registro de datos y características. A continuación se detallan algunos de estos (Romero , 2013).

4.1.6. Enfermedades y control sanitario

4.1.6.1. Política sanitaria.

La política sanitaria sugiera la prevención, por ello se requiere el cuidado consiente y permanente de los animales; ya aquellos procesos patológicos de una enfermedad puede causar la muerte de un valioso ejemplar o de colonias completas y en algunos casos desaparecer las granjas con una trayectoria de amplia experiencia. Se sabe que muchas enfermedades son de fácil prevención pero de complicada curación.

- **Control.**

Para el control de los parásitos externos es conveniente:

Limpiar todo el corral o galpón.

Programar baños cada 30 días con productos comerciales específicos o con extracto de hierbas del lugar conocidas para este caso.

Productos farmacológicos - cipermetrina.- Baños por inmersión genfar 15%-butox. Baños por inmersión- friponex spray. Aplicación con spray en la nuca y lomo, cuidando de no rociar sobre los ojos.- delete all. Aplicar de la línea media de la espalda desde los hombros, hasta la punta de la cadera, utilizando el dispersador de medición.

Precauciones y advertencias.- Evitar el contacto del producto con los ojos, la boca y oídos, utilizar guantes durante la aplicación, no fumar, beber o comer durante el manipuleo y aplicación, lavarse las manos con abundante agua y jabón luego de la aplicación, los productos fármacos mantenerlos fuera del alcance de los niños.

No es recomendable bañar a los animales después del tratamiento, No reutilizar los envases ni quemarlos, mantener los productos farmacológicos en lugares frescos y protegidos de la luz solar.

Es común ver en el cuerpo de los cuyes zonas peladas que se deben a una afección conocida como dermatitis que puede ser producida por ácaro, hongo u otro agente.

Dermatitis en la cara aplicación con alcohol yodado al 10%.- Tratamiento Aplique en las zonas sin pelo del cuy toques de violeta de genciana o sulfato de cobre disuelto al 30% o alcohol yodado (Alvares, 2011).

4.1.6.2. Enfermedades parasitarias.

Los parásitos externos que atacan al cuy generalmente son piojos (1), ácaros (2) y pulgas (3), produciéndoles anemia, enflaquecimiento y retraso en el crecimiento.

- **Coccidiosis.**

Es otra de la enfermedades que comúnmente se observa en cuyes y conejos es la conocida como coccidiosis producida por un parásito pequeño identificada como *Eimeria Sp.*, que puede afectar al intestino grueso y delgado reconociéndose por análisis en los laboratorios y a la necropsia.

Tratamiento Para el control de parásitos internos.- Se recomienda proceder de la siguiente manera:

Contra la Fasciola hepática, suministre Facinex O Dextroyer medía cucharadita por animal tierno y una para adulto.

Contra la coccidiosis, suministrar dos cucharadas de Sulfa Quinoxalin, diluida en medio litro de agua hervida tibia.

Separar los cuyes que presenta síntomas visibles de alguna enfermedad y de otros animales domésticos (aves).

Para el control de este parásito que se considera endémico en la zona del valle del Mantaro; se utiliza las hojas de Sinara Scolymus conocida como Alcachofa (Sinarina).

4.1.6.3. Enfermedades Infecciosas

- **La Salmonelosis**

Es una enfermedad infecciosa que se presenta por el suministro de pasto regado con aguas servidas, granos contaminados y por contagio.

En casos de Salmonelosis aguda el animal se muestra apartado y triste y con fiebre a veces arrastra los miembros posteriores y presenta respiración forzada, en caso de hembras se observa abortos y/o muere súbitamente.

Cuando la salmonelosis es de tipo aguda se observa lo siguiente: reducción paulatina de peso, ojos hundidos, pelaje opacado, miembros anteriores y posteriores fríos, abultamiento del abdomen, rara vez se recupera.

- Otras enfermedades de la piel Cuando no se realiza un manejo inadecuado en cuanto a la separación de animales por sexo y edades, los cuyes pelean y sus lesiones luego de un tiempo se infectan y forman tumores.

- Tratamiento Cuando se presentan cuyes con heridas, es necesario separarlos y curarlos con toques de alcohol yodado, cicatrin u otro cicatrizante. En caso de presencia de tumores aplicar unguento a base de yodo, esperar que madure y luego retirar la materia aplicando alcohol yodado omsulfa en polvo (Cajjak, 2012).

4.1.7. Tipo de cuyes existentes en el Ecuador.

En los últimos años se han realizado trabajos de mejoramiento en la genética de los animales, y se pueden hablar de los cuyes de los tipos raciales Peruano mejorado, Macabeo y Criollo (Cruz, 2013).

- **Peruano mejorado.**

Los cuyes de este tipo son el resultado de un cruce genético. Presentan desarrollo muscular marcado, precocidad y eficiente conversión alimenticia. El color de su pelaje es blanco, castaño, rojo o alazán con blanco; puede ser combinado o fajado y por su pelo liso corresponde al Tipo 1. Puede o no tener remolino en la cabeza, con orejas caídas, ojos negros aunque existen individuos con ojos rojos. No es un animal polidáctilo, existe predominancia de animales con 4 dedos en los miembros anteriores y 3 en los posteriores. Los adultos llegan hasta los 1723g de peso promedio. Además, este tipo racial ha presentado adaptación a ecosistemas de Costa y Sierra, desde el nivel del mar hasta altitudes de 3500 m., sobre el nivel del mar (Cruz, 2013).

- **Macabeo.**

Los cuyes de este tipo racial presentan buen desarrollo muscular, son precoces y se adaptan a una variedad de alimentos. Se desarrollan bien en condiciones

climáticas variables y diversos sistemas de crianza (jaula y/o pozas). Poseen cabeza grande y robusta, lo mismo que sus patas. El color de su pelaje rojocastaño con blanco, puede ser combinado o fajado, por su pelo liso corresponde al Tipo 1. Sus ojos son negros y sus orejas son muy grandes y caídas.

- **Criollo.**

El tipo racial criollo, denominado también nativo, presenta poco desarrollo muscular, cuerpo delgado y anguloso, cabeza alargada y con un par de orejas erectas. Es un animal pequeño, nervioso y muy rústico, debido a su adaptación al medio es poco exigente en la calidad de alimento. Criado técnicamente mejora su productividad; -tiene un buen comportamiento productivo al ser cruzado con cuyes mejorados de líneas precoces. Es criado principalmente en el sistema familiar y su rendimiento productivo es bajo y lento (Cruz, 2013).

4.1.8. Sistemas de crianza de cuyes familiar-comercial en Puyango.

4.1.8.1. Galpones y pozas de crianza de cuyes.

La opción óptima en la maternidad, pozas de recria y pozas para reproductores. Esta clase de instalaciones permiten separar a los animales por edad, sexo y tipo lo que no se hace en el sistema tradicional.

El piso de cada una de las pozas se estructura de tres capas: una de arena, una de cal y encima una de viruta principalmente en los lugares húmedos. En las zonas o sitios secos se pone solo la capa de viruta para conservar el calor,

misma que debe ser de 20 a 30 centímetros de espesor y se cambia mensualmente o cuando se humedezca (Romero , 2013).

4.1.8.2. Pozas de empadre o maternidad.

Las pozas de empadre o maternidad son de 1 m. de ancho por 1.5 m. de largo y 0.45 m. de alto. Se sugiere poner de 10 a 15 hembras con un macho en cada poza. Por cada poza de empadre se reservan o construyen dos de recría.

4.1.8.3. Pozas de recría.

En la crianza de cuyes se han identificado problemas en la cría de machos por la agresividad que estos muestran. Diferentes investigaciones han recomendado reunir a 10 machos en pozas de 1 m. por 0.75 m. por 0.45 m. En cuanto a las hembras estas no muestran agresividad y se recomiendan pozas de 1 m. por 1 m. por 0.45 m.

4.1.8.4. Pozas para reproductores.

Las dimensiones de estas pozas son de 1 m. por 0.50 m., por 0.45 m., se disponen los reproductores escogidos que reemplazarán a los machos infecundos, cansados y enfermos. Se colocan dos hembras con cada macho de reemplazo.

4.1.8.5. Ventajas del sistema de pozas.

Permite el ahorro de mano de obra y el abastecimiento de alimento y limpieza. Mejor control sanitario, facilita la detección y el control de enfermedades.

Mejor manejo, Proporciona el manejo ya que se clasifica y reúne a los cuyes en grupos homogéneos evitando peleas.

4.1.8.6. Jaulas de crianza de cuyes.

Este sistema de crianza es utilizado en pequeñas explotaciones familiares por razones físicas, económicas, de espacio, etc. Este sistema además permite llevar un manejo apropiado de la explotación y soluciona los problemas de un manejo tradicional.

Su construcción se realiza con materiales rústicos y económicos (tablas de madera de tercera, guadua, maderas de desecho, etc.) El piso se construye con malla metálica de un centímetro cuadrado de espesor.

Las dimensiones de las divisiones pueden ser de igual medidas de las pozas.

Las jaulas pueden construir de uno o dos pisos. En la división de cada piso se ubica un material impermeable que retenga la evacuación de los animales de arriba.

4.2. Las empresas

4.2.1. Concepto de empresa

“Una empresa es una colección de activos tanto tangibles como intangibles configurados de manera tal que la organización puede generar un producto

único para ser vendido en el mercado y mantener su ventaja competitiva” (Alarcón & Días, 2015, pág. 109).

“Los recursos de una empresa deben tener cuatro atributos: (1) ser valiosos; (2) ser raros; (3) ser originales e diferenciados; e (4) no deben ser fácilmente equivalentes aquellos dos concurrentes” (Tumelero, Dos Santos, & Kuniyoshi, 2014, pág. 10)

En general, la empresa es la unidad que presta un servicio económico, mediante el cual trata de conseguir un beneficio (Jácome & Sánchez, 2012).

4.2.2. Aspectos generales

La empresa es la unidad económica de un país, misma que se dedica a la transformación de materias primas en un producto terminado (industria), a la comercialización de bienes a manera de intermediarios (empresas comerciales) o a brindar un servicio (empresa de servicio). En todos los casos el objetivo de la empresa es satisfacer las necesidades humanas, para lo cual se cobra un precio, mismo que permite la obtención de un lucro o utilidades (Camacho, 2014).

4.2.3. Clasificación de las empresas

Todas las empresas, en general, nos muestran su naturaleza, los objetivos que se proponen y los elementos que la integran, pero, a partir de estos datos comunes, comienzan las diferencias entre ellas.

Una forma de reducir a pocos grupos la gran variedad existente consiste en la clasificación, de acuerdo con criterios que sean significativos desde el punto de vista económico, jurídico y sociológico.

Cuadro 2. Clasificación de las Empresas

- Según el sector de actividad:	A. Sector Primario B. Sector Secundario C. Sector Terciario
- Según su dimensión	A. Empresas Pequeñas, o Artesanales B. Empresas Medianas C. Empresas Grandes
- Según su carácter o patrimonio	A. Empresa Privada B. Empresa Pública C. Empresa Mixta
- Según estructura jurídica	A. Empresa Individual: B. Empresas de Sociedad Mercantil: ✦ Empresa de Capital y Persona: (1) Empresas Colectivas (2) Empresas Accidental o Participación (3) Empresas de Hecho o Irregular (4) Empresa Consolidada Limitada (5) Empresa de Economía Mixta ✦ Empresa de Capital: 1. Empresa Anónima 2. Empresa En Comandita.
- Según la agrupación de las empresas.	A. Consorcio B. Cartel C. Holding D. Trust

Fuente: (Camacho, 2014)

4.3. Emprendimiento.

4.3.1. Definición.

Se denomina emprendedor a aquella persona que identifica una oportunidad y organiza los recursos necesarios para ponerla en marcha. Es habitual emplear este término para designar a una persona que crea una empresa o que encuentra una oportunidad de negocio, o alguien quien empieza un proyecto por su propio entusiasmo (Sánchez, 2012).

Un emprendedor eficaz es aquel que tiene la capacidad de identificar oportunidades en periodos de crisis para obtener beneficios (Spag, 2011).

El emprendimiento hacia otros ámbitos, como los del emprendimiento institucional o social, así como la introducción de nuevos conceptos y marcos teóricos que permiten avanzar hacia una mejor comprensión del fenómeno emprendedor (Serrano , Pérez, Ruiz, & López, 2016).

4.4. Proyecto de factibilidad

4.1.1. Definición de proyecto inversión.

“Evaluación de Proyectos, se debe entender como un modelo que facilita la comprensión del comportamiento simplificado de la realidad, por lo que los resultados obtenidos siendo útiles en el proceso decisonal no son exactos” (Sapag, 2007).

Proyecto de inversión es una propuesta de acción técnico económica para resolver una necesidad utilizando un conjunto de recursos disponibles, los cuales pueden ser, recursos humanos, materiales y tecnológicos entre otros.

Un Proyecto de inversión debe estar bien estructurado de manera que permita al propietario conocer su rentabilidad económica y social; lo cual ayude a resolver una necesidad humana en forma eficiente, segura y rentable para la empresa, también este tipo de proyecto son de gran utilidad de manera que se conoce las ventajas y desventajas que producirá al invertir en un negocio para dar inicio a las actividades comerciales, logrando de esta manera a que la empresa se mantenga en el mercado (Sánchez, 2012).

4.1.2. Fases en el estudio de proyectos.

Dentro de las fases del estudio de proyectos tenemos las siguientes

4.1.2.1. Pre-factibilidad.

Comprende la investigación general y la realización del estudio. En base a la recopilación de información y datos relacionados a costos, disponibilidad de mano de obra, precios de combustibles, electricidad, agua, transporte, localización, costos de terrenos, edificios y procedimientos de depreciaciones de inmuebles, muebles y equipos, costos de intereses y porcentaje de capital propio

4.1.2.2. Nivel de factibilidad.

Es un estudio más avanzado que el de prefactibilidad, pudiéndose realizar ciertas predicciones en el orden económico y financiero, análisis de sensibilidad

y pruebas de evaluación. Constituyéndose un puente entre la elaboración del estudio y la puesta en marcha del proyecto, logrando minimizar los riesgos mediante evaluaciones económicas y técnicas. (Vilcaguano, 2007).

4.1.2.3. Estudio definitivo.

El proyecto de inversión constituye la etapa final del proyecto, contemplando los aspectos legales, financieros, tecnológicos, y administrativos relacionados con la ejecución o implementación del proyecto.

4.1.3. Etapas del proyecto de factibilidad.

El diseño de un proyecto debe estar sustentado en cuatro etapas indispensables en base a la siguiente estructura:

4.1.3.1. Estudio de Mercado.

El estudio de mercado permite estudiar algunas variables sociales y económicas, que condicionan el proyecto aun siendo aparentemente ajenas a este (Miranda, 2009).

Dirección de Mercadotecnia: Es el diseño sistemático, recolección, análisis y presentación de la información y descubrimientos relevantes acerca de una situación de mercadotecnia específica a la que se enfrenta la empresa.

Para poder determinar la demanda existente en el mercado se estima que es necesario efectuar un estudio que involucre el establecer a través de investigaciones realizadas tanto de fuentes primarias como secundarias, el

posible nicho de mercado que tenga que cubrir, así como también la capacidad que se disponga para poder producir los cuyes, fijar precios de acuerdo a las condiciones del mercado y la competencia existente en él (Sánchez, 2012).

➤ **Demanda del producto.**

Se considera como demanda a la cantidad de un bien o servicio que el consumidor está dispuesto a adquirir en un período de tiempo.

Existen una serie de factores que inciden en la demanda de un bien o un servicio:

- Precios
- Nivel de ingresos de los consumidores
- Precios de servicios sustitutos o complementarios
- Preferencias de los consumidores
- Tamaño del mercado
- Condiciones climatológicas (Muñoz & Muñoz, 2013).

➤ **Situación actual de la demanda.**

Hay que realizar una estimación cuantitativa del volumen actual de consumo del bien producido. Para ello es necesario:

- Realizar una serie de estadísticas que permitan determinar la evolución del producto, de manera que se permita estimar la tendencia a largo plazo.
- Hay que caracterizar la demanda y presentar indicaciones de su concentración o dispersión en el espacio geográfico junto con la variedad de consumidores.

- Realizar una estimación de la demanda actual.
- **Indicadores de la demanda.** Hay que hacer una tasa anual del crecimiento del consumo del bien del que estamos hablando y obtener los índices básicos de las elasticidades precio, ingreso y cruzada.
- **Situación futura.** Para realizar esto hay que seguir los siguientes pasos:
 - Proyectar estadísticamente la tendencia histórica.
 - Considerar los condicionantes de la demanda futura, como pueden ser: el aumento, disminución y cambios en la distribución de la población, cambios en el nivel del precio, cambios en la preferencia de los consumidores, la aparición de productos sustitutivos o los cambios en la evolución y crecimiento del sistema económico.
 - Proyectar la demanda ajustada con los factores anteriores

➤ **Oferta del Producto.**

La oferta es la cantidad de bienes o servicios, que están dispuestos a ofrecer (vender) a distintos precios en un momento determinado (Jácome D. , 2010).

Estudia las cantidades del producto que se van a ofrecer en el mercado y analiza a las empresas productoras más importantes teniendo en cuenta la situación actual y futura.

- **Situación actual.** Hay que analizar los datos estadísticos para caracterizar la evolución de oferta. Para ello se siguen estos pasos:

- Una serie de estadísticas de producción
- Cuantificar el volumen del producto ofrecido actualmente en el mercado.
- Hacer un inventario de los principales oferentes señalando los siguientes aspectos: volumen producido, participación en el mercado, capacidad instalada y utilizada, localización con respecto al área de consumo, precios y estructura de costes, calidad y presentación del producto, tipo de publicidad.

➤ **Análisis del régimen del mercado.**

Presentar la información que permita conocer si la estructura del mercado del producto es de competencia perfecta, imperfecta y sus matices.

➤ **Situación futura.**

Hay que analizar la evolución previsible de la oferta formulando hipótesis sobre los factores que influirán en la oferta futura del producto. Para esto se debe destacar:

- Las posibilidades de incremento en el grado de utilización de la capacidad de los productores.
- Existencia de planes y proyectos de ampliación de la capacidad instalada por parte de los productores actuales.
- Hay que examinar la evolución del sistema económico, los cambios en el mercado proveedor, las medidas de política económica, el mercado cambiario, el régimen de precios y los factores económicos y aleatorios

- Proyectar la oferta ajustada con los factores anteriores para obtener la oferta futura del bien.

4.1.3.2. Estudio Técnico.

El objetivo de aquí es diseñar cómo se producirá aquello que venderás. Si se elige una idea es porque se sabe o se puede investigar cómo se hace un producto, o porque alguna actividad gusta de modo especial. En el estudio técnico se define:

Dónde ubicar la empresa, o las instalaciones del proyecto.

Dónde obtener los materiales o materia prima.

Qué máquinas y procesos usar.

Qué personal es necesario para llevar a cabo este proyecto.

En este estudio, se describe qué proceso se va a usar, y cuánto costará todo esto, que se necesita para producir y vender. Estos serán los presupuestos de inversión y de gastos.

El Estudio Técnico representa las características de la planta comprendiendo: el tamaño de la planta, localización e ingeniería del proyecto (Spag, 2011).

➤ Tamaño de la empresa.

Es la capacidad de producción que tendrá la empresa durante un periodo de tiempo de funcionamiento considerando normal para la naturaleza del proyecto que se trate se refiere a la capacidad instalada y utilizada que se miden en

unidades producidas por año (Baca Urbina, Gabriel; *Evaluación de Proyectos*; Tercera Edición, McGraw-Hill; pág. 108).

➤ **Capacidad Utilizada.**

Es la fracción de la capacidad instalada que se emplea, es decir el rendimiento o nivel con que se hace trabajar la maquinaria, está en función por el nivel de demanda que se desea cubrir durante un periodo determinado.

➤ **Capacidad Instalada.**

Corresponde a la capacidad máxima disponible que pueda alcanzar el componente tecnológico en un periodo de tiempo determinado. En los proyectos de inversión está en función de la demanda a cubrir en el periodo de vida de la empresa.

➤ **Localización del proyecto.**

Se define la macrolocalización y microlocalización en función del mercado meta, la materia prima, la mano de obra y la infraestructura disponible (*Fernández, 2007*). De acuerdo a esto la empresa deberá ubicarse en el lugar más conveniente para hacer mínimos sus costos de transferencia (*Amaguaña, 2012*).

Macro localización.

Ubicación de la empresa dentro de un mercado a nivel local, frente a un mercado de posible incidencia regional, nacional e internacional, para su representación se recurre al apoyo de mapas geográficos y políticos.

Micro localización.

Tiene como propósito seleccionar el sitio puntual para la instalación del proyecto, luego de haber realizado el análisis de macro localización, su representación gráfica es realizada en planos urbanísticos.

➤ Flujograma de procesos.

Constituye una herramienta por medio de la cual se describe paso a paso cada una de las actividades de que consta el proceso de producción. Los símbolos más utilizados significan operación, transporte, demora, almacenamiento, inspección, operación combinada entre otros.

4.1.3.3. Estudio Organizacional.

La estructura organizacional puede ser definida como las distintas maneras en que puede ser dividido el trabajo dentro de una organización para alcanzar luego la coordinación del mismo orientándolo al logro de los objetivos (Amanta, 2013, pág. 64).

Este estudio consiste en definir cómo se hará la empresa, o qué cambios hay que hacer si la empresa ya está formada.

Qué régimen fiscal es el más conveniente.

Qué pasos se necesitan para dar de alta el proyecto.

Cómo organizaras la empresa cuando el proyecto esté en operación.

Conocido también como Estudio Administrativo-Legal, y corresponde a decisiones internas del proyecto, se refiere a los factores propios de la actividad ejecutiva de la administración: organización, procedimientos administrativos y aspectos legales.

➤ **Organización Legal.**

Los analistas al comenzar los procesos de formulación deben identificar el ámbito institucional y legal sobre el cual opera el proyecto en sus diferentes fases identificando clara y completamente las principales normas que inciden sobre los resultados económicos de la inversión.

➤ **Organización Administrativa.**

Parte fundamentalmente en la etapa de operación de la empresa, ya que una buena educación permite asignar funciones y responsabilidades a cada uno de los elementos que conforman la misma. La organización administrativa hace posible que los recursos y especialmente el talento humano sean manejados eficientemente.

La estructura organizativa se representa por medio de los organigramas a los cuales se acompaña con el manual de funciones en ellos se establece los niveles jerárquicos de autoridad.

➤ **Niveles Jerárquicos.**

Para lograr un buen funcionamiento de nuestra empresa, la organización administrativa se basará en los siguientes cinco niveles jerárquicos:

Nivel Legislativo.

Para nuestra empresa representa el primer nivel de mayor jerarquía, pues está conformado por la Junta General de Socios, cuya función principal será la de legislar sobre las políticas que se debe seguir en la empresa, establecer los procedimientos, reglamentos, resoluciones y demás aspectos de mayor importancia.

Nivel Ejecutivo.

Comprende el segundo nivel de jerarquía, constituido por la gerencia encargada de planificar, organizar, coordinar, dirigir y controlar las actividades administrativas, financieras y comerciales de la empresa, tomando decisiones, empleando políticas, normas y reglas establecidas para sostener la organización.

Nivel Asesor: Lo integra el Asesor Jurídico

En nuestra empresa cumplirá trabajos temporales, en caso de requerirse se solicitará sus servicios profesionales, su función básica será el asesoramiento para la constitución legal y asuntos judiciales de la empresa.

Nivel Auxiliar.

Lo conforma la secretaria, sus actividades servirán de apoyo para el nivel ejecutivo, realizará en forma general las actividades administrativas de la empresa; y el conserje, quien cubre las funciones de limpieza en la empresa y tiene como responsabilidad el aseo de la misma.

Nivel Operativo.

Lo integran los responsables de ejecutar las actividades básicas operativas como los obreros.

➤ Organigramas.

El organigrama, es la representación gráfica de una organización, con indicación de las unidades administrativas que la integran su ubicación jerárquica, así como las relaciones de dependencia y coordinación entre ellas; este organigrama no demuestra las funciones que desempeña una unidad administrativa, ni el personal que dispone para su cumplimiento.

Representa el esquema básico de una organización, lo cual permite conocer de una manera objetiva sus partes integrantes es decir, sus unidades administrativas y la relación de dependencia que existe entre ellas (Cuzco, 2012, pág. 98).

Organigrama Estructural.

Es la representación gráfica de todas las unidades de una organización como sus relaciones de jerarquía o dependencia.

Organigrama Funcional.

Detalla la relación de autoridad y dependencia entre cada una de las unidades administrativas así como sus funciones principales. Es de utilidad para capacitar al personal y presentar a la organización en forma general.

Organigrama Posicional.

Contempla la distribución específica de las jerarquías o categorías de puestos desempeñados por el personal directivo, ejecutivo u operacional de una empresa.

4.1.3.4. Estudio Financiero.

Aquí se demuestra lo importante: ¿La idea es rentable?. Para saberlo se tienen tres presupuestos: ventas, inversión, gastos. Que salieron de los estudios anteriores. Con esto se decidirá si el proyecto es viable, o si se necesita cambios, como por ejemplo, si se debe vender más, comprar máquinas más baratas o gastar menos.

Hay que recordar que cualquier "cambio" en los presupuestos debe ser realista y alcanzable, si la ganancia no puede ser satisfactoria, ni considerando todos los cambios y opciones posibles entonces el proyecto será "no viable" y es necesario encontrar otra idea de inversión.

Así, después de modificaciones y cambios, y una vez seguro de que la idea es viable, entonces, se pasara al último estudio

Comprende de manera general el análisis de factibilidad económica del proyecto. Procedimiento que se sigue para evaluar información cuantitativa, cuya finalidad es averiguar el rendimiento financiero de la empresa. El análisis puede ser Ex Ante, cuando los datos corresponden a estimaciones antes de ejecutar el proyecto, y Ex Post, cuando los datos corresponden a resultados reales al ejecutar el proyecto. Los indicadores o evaluadores más utilizados son: Valor Actual Neto, Tasa Interna de Retorno, Costo Beneficio y Periodo de recuperación (Camacho, 2014).

➤ **Activo Fijo.**

Representa aquellos bienes tangibles adquiridos por la empresa, no con el ánimo de venderlos sino que, dedicarlos a la explotación de la empresa que son necesarios y se utilizan en el proceso de transformación de los insumos., bajo esta cuenta se integra los siguientes bienes: terreno, edificio, vehículo, maquinaria y equipo, herramientas, muebles y enseres de la producción y oficina sujetos a depreciación a excepción del terreno.

➤ **Capital de Trabajo o Activo Circulante.**

La inversión en capital de trabajo corresponde al conjunto de recursos necesarios, en forma de activos corrientes, para la operación normal de una empresa.

➤ **Amortización.**

Consiste en redimir o extinguir el capital de un censo de préstamo u otra deuda, es decir recupera o compensa los fondos invertidos en alguna empresa. La amortización se aplica a los activos diferidos o intangibles.

Parte final de toda secuencia de análisis de factibilidad de un proyecto, se determina un lugar óptimo para la localización del proyecto y tamaño más adecuado, de acuerdo con las restricciones del medio, se conocerá y dominará el proceso de producción, así como todos los costos, además de que se habrá calculado la inversión necesaria para llevar a cabo el proyecto.

4.1.3.5. Evaluación Financiera.

➤ Flujo de Caja.

El flujo de caja es importante en la evaluación financiera de proyectos de inversión, ya que a partir de este, aplicando la tasa de descuento requerida se obtendrán los flujos de caja descontados (Buenaño, 2012).

Para efectuar la evaluación, debe partirse de un procedimiento para establecer los valores correspondientes al flujo de caja (cash flow), que son la base de los demás procesos evaluativos, obtenidos con operaciones aritméticas, considerando los datos de los años de vida del proyecto.

➤ Valor Actual Neto (VAN).

Indicador o evaluador financiero que indica la diferencia entre los ingresos y egresos actualizados, o sea en moneda actual, deducidos de la inversión, son positivos o negativos, permite definir con exactitud las mejores opciones de utilidad entre dos alternativas. El criterio de decisión es que si este resultado es positivo, el proyecto debe ejecutarse, en cambio si el resultado es negativo, las posibilidades de obtener utilidad son menores (Armijos, 2013).

$$VAN = \sum \left(\frac{BN_t}{(1+i)^t} \right) - INVERSIÓN$$

La fórmula se interpreta así:

VAN= Valor Actual Neto

BN = Beneficios o ingresos netos valorados a una tasa de actualización
 $1 / (1 + i) =$ Tasa de actualización en un periodo de tiempo t.

➤ **Tasa Interna de Retorno (TIR).**

Permite evaluar el proyecto en función de una única tasa de rendimiento con la cual la totalidad de los beneficios actualizados, son exactamente iguales a los egresos actualizados, indica hasta que tasa de interés la empresa puede pagar sin perjudicar sus ganancias, o sea la tasa más alta que puede pagar el inversionista sin perder dinero (Eduardo Armijos; *Guía para elaboración y evaluación de proyectos de investigación*; pág. 188).

$$TIR = Tasa\ menor + \frac{VAN\ tasa\ menor - VAN\ mayor}{Van\ tasa\ menor - VAN\ mayor}$$

La fórmula se interpreta así:

TIR = Tasa Interna de Retorno

Tm = Tasa menor

Dt = Diferencia de tasas

VAN menor = Valor actual neto calculado con la menor tasa de actualización

VAN Mayor = Valor actual neto calculado con la menor tasa de actualización

➤ **Relación Beneficio Costo.**

La relación Beneficio/Costo (B/C), muestra la cantidad de dinero actualizado que recibirá el Proyecto por cada unidad monetaria invertida. Se determina dividiendo los ingresos brutos actualizados para la Inversión Inicial.

Para el cálculo generalmente se emplea la misma tasa que la aplicada en el VAN (Vilcaguano, 2007).

CRITERIO DE DECISIÓN.

$B/C > 1$ = Acepta el proyecto

$B/C = 1$ Es indiferente

$B/C < 1$ = Rechaza el proyecto

$$B/C = \frac{\sum \text{Ingresos actualizados}}{\sum \text{Costos actualizados}}$$

➤ **Análisis de Sensibilidad.**

Los análisis de sensibilidad de los proyectos de inversión tienen por finalidad mostrar los efectos que sobre la Tasa Interna de Retorno (TIR) tendría una variación o cambio en el valor de una o más de las variables de costo o de ingreso que inciden en el proyecto (por ejemplo la tasa de interés, el volumen y/o el precio de ventas, el costo de la mano de obra, el de las materias primas, el de la tasa de impuestos, el monto del capital, etc.), y, a la vez, mostrar la holgura con que se cuenta para su realización ante eventuales cambios de tales variables en el mercado.

Un proyecto de inversión puede ser aceptable bajo las condiciones previstas en el mismo, pero podría no serlo si en el mercado las variables de costo variaran significativamente al alza o si las variables de ingreso cambiaran significativamente a la baja. Por ejemplo ¿cuál sería la TIR si el costo de las materias primas aumentara o disminuyera en 10%, 20% o en 50% con respecto a los estimados en el proyecto? ¿Esta nueva TIR está por encima o por debajo de nuestra TIO (Tasa de Interés de Oportunidad)? En consecuencia ¿es o no conveniente realizar el proyecto?, y si lo es ¿qué holguras o márgenes de maniobra administrativa se tienen ante la eventualidad de que se presenten tales cambios?

CRITERIOS DE DECISIÓN

- Cuando el coeficiente de rentabilidad es mayor que 1 sensible.
- Cuando el coeficiente de rentabilidad es igual a 1, el proyecto no sufre ningún efecto.
- Cuando el coeficiente de sensibilidad es menor que 1, el proyecto no es sensible (Camacho, 2014, págs. 52-53).

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

5. MATERIALES Y MÉTODOS

5.1. Materiales

5.1.1. Oficina

- Lápices
- Esferos
- Libros, textos, tesis
- Hojas, cuadernos etc.
- CDs

5.1.2. Campo

- Fincas productoras de cuyes
- Población consumidora de carne de cuy
- Computadoras
- Impresoras.
- Flash Memory
- Registros
- Mapas
- GPS
- Encuestas
- Croquis
- Cámara
- Fotografías

5.2. Localización y metodología

5.2.1. Ubicación del estudio

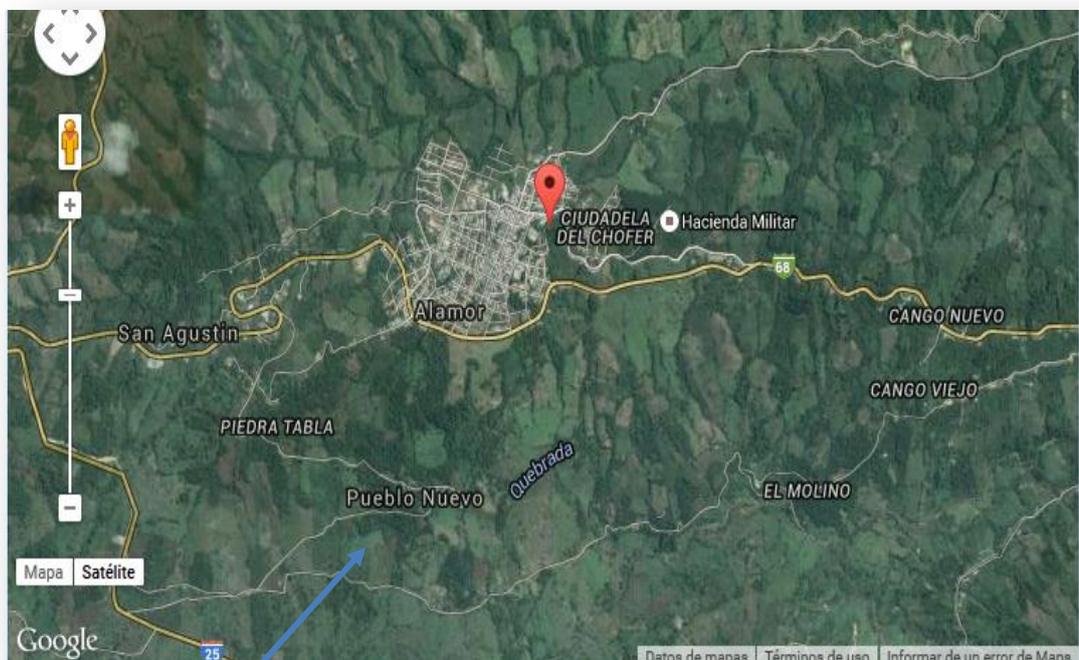
El proyecto se realizó en la provincia de Loja, cantón Puyango, Parroquia Alamor, barrio Pueblo Nuevo, que se encuentra a 214 Km. de la capital provincial y 140 km. de la ciudad de Machala, bajo las siguientes coordenadas Latitud 4´02´S Longitud 80´01´WE e índices climáticos, como Altura 1380 m sobre el nivel del mar, Temperatura media 18° C, con los siguientes límites:

Al norte con el cantón Paltas y la provincia de El Oro,

Al sur con los cantones de Célica y Pindal,

Al este con parte de Celica y Paltas y

Al oeste con Zapotillo y la república del Perú. La parroquia Alamor



MAPA 1. Ubicación Del Proyecto.

Fuente: <http://mapasamerica.Canton-Puyango>

Elaborado por: El Autor

5.2.2. Métodos de la investigación

5.2.2.1. Método Inductivo

Este método se utilizó en la problemática planteada y se comparó con los conceptos, temas y textos, la cual sirvió para fundamentar el estudio teórico y conceptual del trabajo, se obtuvo las herramientas necesarias para sustentar la validez del presente estudio.

5.2.2.2. Método Deductivo

Se lo utilizó con a fin de acceder los hechos investigados, mismos que se compararon con los conceptos, principios, definiciones leyes y normas generales, de las que se extrajo las conclusiones y recomendaciones; y estas a su vez se aplicaron y se examinaron en los casos particulares sobre la base de las afirmaciones generales presentadas, para luego con los resultados establecer relaciones específicas con el restaurante.

5.2.2.3. Método exploratorio

Permitió realizar el trabajo in situ, la identificación de los puntos de muestreo y la recolección de datos por medio de las encuestas con sus diferentes ítems para llegar a determinar las necesidades de los clientes en cuanto al consumo de la carne de cuy.

Este método permitió tener un mayor acercamiento a la problemática en estudio, pues, permitió identificar el lugar idóneo para ejecutar el proyecto, entre otros por las condiciones climáticas, accesos a meterías primas, mano de obra, etc.

5.2.2.4. Método Analítico

En la presente investigación este método permitió realizar un adecuado análisis e interpretación de la información que se presentó mediante cuadros y gráficos estadísticos.

5.2.2.5. Método estadístico

Este método fue utilizado especialmente en la tabulación de la información de las encuestas, tanto a demandantes como a oferentes.

5.2.3. Tipo de investigación no experimental

Por la naturaleza misma de la presente investigación, no se establecieron tratamientos y se adecuó el estudio a una muestra representativa de la población en el caso del análisis de la demanda y un muestreo aleatorio simple en el caso de la oferta, en función de los oferentes más importantes del sector.

El diseño no experimental, se realizó enfocado a una población ya existente, información otorgada por el INEC, otro de los aspectos en los que se aplicó este método es en los procesos productivos ya que los mismos están dados por estudios anteriores y/o por empresas ya establecidas.

5.2.4. Época del año

La investigación se realizó en el periodo de junio a noviembre de 2015.

5.2.5. Población objeto de estudio

La Población Económicamente Activa del cantón Puyango según el Censo del 2010, es de 15.513 habitantes, la misma que para el presente estudio se la proyectó al año 2015, considerando la tasa de crecimiento anual, que según el INEC es de 1,35%, una vez proyectada la dicha población se procede a dividir para 4 que según el INEC es el número de integrantes promedio por familia, posteriormente se calcula la muestra representativa de la población de familias a la que se enfocará la encuesta. Tal como se indica a continuación.

Proyección de la Población del Cantón Puyango 2010 -2015 (T.C.A. 1,35%) .

Para proyectar la población del catón Puyango se utiliza la siguiente Fórmula.

$P_f = P_o (1 + r)^n$ en dónde:

Pf = Población futura (2015)

Po = Población inicial

1 = Constante

r = tasa de crecimiento población

n = Número de años.

En donde:

$$P_f = 15.513(1+0,0135)^1$$

$$P_f = 15.722 \text{ h.}$$

Cuadro 3. Proyección de la población del Cantón Puyango 2010- 2015.

AÑOS	POBLACIÓN	Nº FAMILIAS
2010	15.513	3.878
2011	15.722	3.931
2012	15.935	3.984
2013	16.150	4.037
2014	16.368	4.092
2015	16.589	4.147

Fuente: INEC Instituto Nacional de Estadísticas y censos 2010.

Elaborado: Autor

Partiendo de la población proyectada al año 2015, se procede a obtener el número de familias para el cálculo de la muestra, el mismo que se obtiene dividiendo el número de habitantes para 4, que es el número de personas promedio que integran una familia de acuerdo al INEC 2010 en el cantón Puyango.

Población calculada al año 2015: 16.589

Número de integrantes por familia: 4

Número de familias para el cálculo de la muestra 4.147 familias.

Para el cálculo de la muestra aplicamos la formula estadística siguiente.

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

Dónde:

Z = Nivel de confianza 95% =1.96

P = Probabilidad de ocurrencia (0.5)

e = Error tolerable (0.05)

$$n = \frac{1.96^2(0.5*0.5)4.147}{0.05^2(4.147-1) + 1.96^2(0.5*0.5)} =$$

$n = 3,84 (0,25) 4.147 / 0.0025 (4.146) + 3,84 (0,25)$

$n = 3.983 / 10,37 + 0,96$

$n = 3.983 / 11,33$

n = 352

5.2.6. Población de estudio para la oferta

Se realizó un censo a 5 oferentes de cuy, que son los más representativos de cuyes del sector de Alamor, lo que nos permitió conocer la oferta real de este producto en el mercado.

5.2.7. Técnicas de investigación

5.2.7.1. Encuesta a consumidores y oferente.

Esta encuesta se aplicó a una muestra representativa de la población, que se calculó en 352 familias, la encuesta se realizó mediante un cuestionario cuyas preguntas estuvieron enfocadas a las 4 Ps de mercado (producto, precio, plaza y promoción). Así mismo se realizó una encuesta a 5 oferentes más importantes de cuy en el cantón Puyango.

5.2.7.2. Observación directa a los productores.

Se visitó a diferentes productores de cuy con el afán de conocer cómo realizan el proceso de crianza y comercialización del cuy.

5.2.8. Variables en estudio.

Estudio de mercado.

Estudio técnico.

Estudio financiero.

Cálculo del VAN.

Cálculo del B/C.

Cálculo del TIR.

5.2.9. Obtención de la información

5.2.9.1. Análisis de la Demanda

Para determinar la demanda se aplicó una encuesta a una muestra representativa de la población del cantón Puyango, cuyo cuestionario estuvo enfocado a conocer sobre la existencia de demandantes del producto, así como cuantificar dicha demanda, esta información fue fundamental, para determinar las demandas; potencial, real y efectiva así como el consumo per cápita.

5.2.9.1.1. Demanda potencial.

Para determinar la demanda potencial en el presente proyecto se ha considerado a población que si consume la carne de cuy, cuyo porcentaje es el 38%, de las familias encuestadas como se indica en el cuadro 31.

5.2.9.1.2. Demanda real

En el presente proyecto la Demanda Real, es aquella parte de la población 49% de familias, que conforman la demanda potencial y que compran el cuy,

por tanto se descarta la población que tiene la producción para el consumo interno de su familia.

5.2.9.1.3. Demanda efectiva.

La demanda efectiva se deriva de la demanda real, determinada en el cuadro 29, es decir aquellas familias que si consumirán el producto que ofrecerá la nueva empresa o sea el 67% de la demanda real.

5.2.9.1.4. Consumo per cápita.

Para determinar la demanda potencial en unidades (cuyes), se consideró el promedio de unidades que se consumen según la encuesta, el mismo que se multiplica por el número de encuestados correspondiente (frecuencia). y el total promedio se lo divide para el total de encuestados, como se indica en el cuadro 35.

Luego de haber determinado la demanda efectiva en familias y el consumo per cápita, se procede a multiplicar el número de familias efectivamente consumidoras por el factor per cápita y se obtiene la demanda efectiva en unidades, misma que relacionada con la oferta proyectada se obtiene la demanda insatisfecha (Ver cuadros 36 y 37)

5.2.9.2. Análisis de la Oferta.

Para determinar la oferta de cuyes se realizó un censo a los oferente de cuyes y se analizó los siguientes aspectos: Cuantos cuyes se produce cada

año, principales tipos de cuyes, pesos promedios por unidad de cuy, índice de crecimiento de producción y venta de cuyes.

5.2.9.2.1. Estimación de la oferta

Además para la estimación de la oferta se considera el promedio ofertado y se multiplica por el número de encuestados correspondiente (Frecuencia), luego al total promedio se lo divide para el número de encuestados (Oferentes), determinado el promedio de unidades que se venden mensualmente por Oferente y luego a éste resultado se multiplica por 12 y se obtiene el número de unidades ofrecidas por año, logrando así determinar la oferta actual y futura, misma que relacionada con la demanda efectiva, se logró establecer la demanda insatisfecha.

5.2.9.2.2. Proyección de la oferta.

Para realizar la proyección de la oferta, primeramente se procede a determinar el porcentaje de crecimiento, mismo que se obtuvo de la encuestas realizada a los oferentes del cuy, obteniendo como promedio que dicho porcentaje de crecimiento anual es del 7%.

5.2.9.3. Estudio Técnico.

Partiendo de la información suministrada en el estudio de mercado, (demanda insatisfecha) para determinar el tamaño de la planta, además se consideraron los siguientes aspectos: ubicación geográfica lugar donde se creará la empresa, Demanda Insatisfecha; recursos económicos y medioambientales.

Para determinar el lugar de la implantación de la empresa se tomó en cuenta lo siguiente: que las condiciones climáticas sean las más óptimas, que exista suficientes pastizales, clima adecuado, vías de comunicación, facilidad de mano de obra, que se disponga de servicios básicos.

5.2.9.4. Estudio Financiero.

La información del estudio de mercado y técnico sirvieron para conocer las necesidades de inversiones, en activos fijos, diferidos y corrientes, necesarios para poner en funcionamiento el proyecto, con ello también se ejecutó en base a los ingresos y egresos, y se determinaron, el punto de equilibrio, estado de resultados y los índices de rentabilidad.

5.2.10. Procesamiento de la información

La tabulación de los datos se la realizó de modo cuantitativo, luego se procedió a diseñar cuadros o matrices para registrar las respuestas dadas por los informantes a cada pregunta de la encuesta, luego se totalizó los valores de cada alternativa con la finalidad de determinar el resultado final. Para la etapa de presentación de datos se utilizaron: cuadros categoriales con los datos cuantitativos expresados en términos absolutos y porcentuales, gráficos estadísticos (diagramas de barras y/o pastel) con los datos expresados en porcentajes. La interpretación de las preguntas se hizo con el respaldo de la revisión de literatura. Los comentarios que se realizaron a cada una de las preguntas serán mediante deducciones, abstracciones y análisis comparativo.

6. RESULTADOS

6.1. Estudio de mercado

6.1.1. Análisis de la demanda

Cuadro 4. Datos sobre sexo

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
HOMBRE	185	53%
MUJER	167	47%
TOTAL	352	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado: Autor

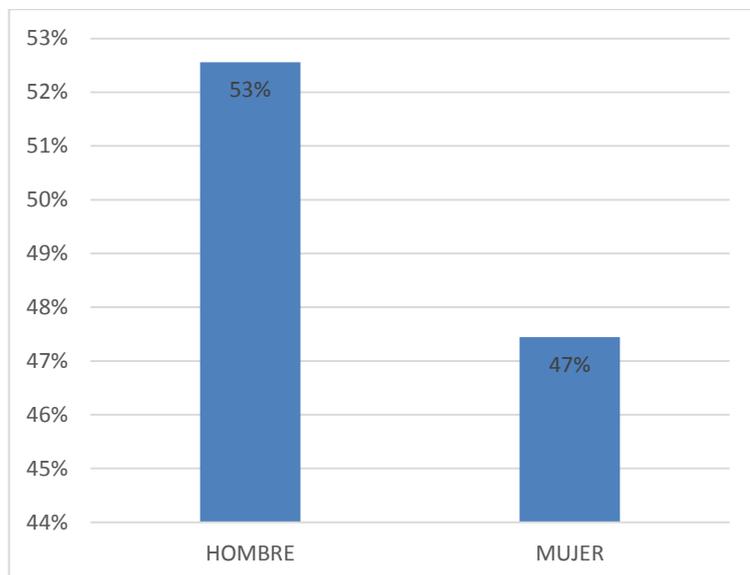


Figura 1. Porcentaje de Consumo de Carne de cuy.

En el cuadro 4 y figura 1 se observa que el 53% de los encuestados son hombres, mientras que el 47% corresponde a mujeres.

Cuadro 5. Ocupación de los encuestados

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Comerciante	91	26%
Empleado Público	58	16%
Empleado Privado	42	12%
Ama De Casa	25	7%
Agricultor	57	16%
Chofer	39	11%
Ebanista	32	9%
Otros	8	2%
TOTAL	352	100%

Fuente: Encuesta
Elaborado: Autor

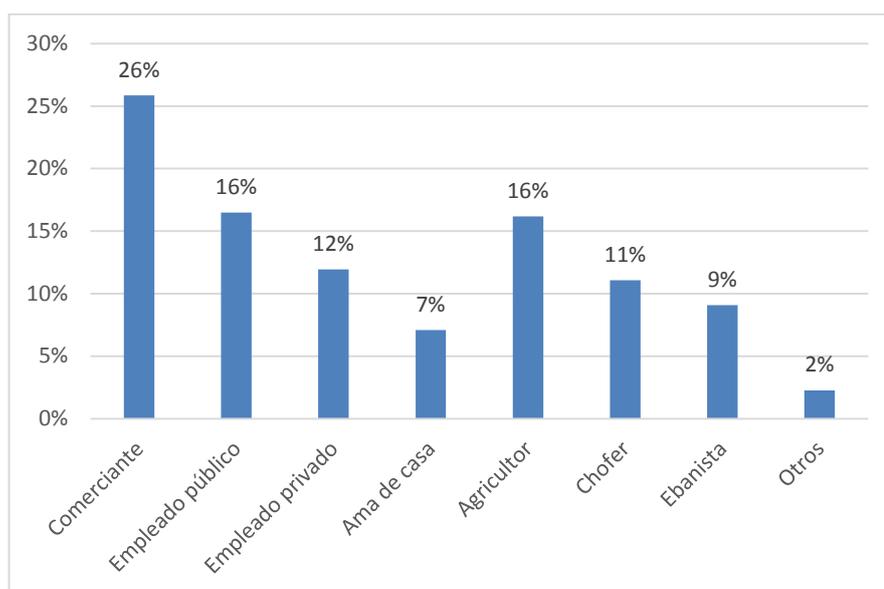


Figura 2. Ocupación de los encuestados

En la figura anterior se observa que la actividad que predomina es la de comerciante, con el 26%, seguido empleado público y agricultor con el 16%, mientras que empleado privado ocupa el 12%, chofer el 11%, ebanista el 9%, ama de casa el 7% y finalmente otros el 2%.

Cuadro 6. Número de integrantes en el hogar

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
De 1 a 3	127	36%
De 4 A 6	206	59%
De 7 A 10	19	5%
TOTAL	352	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado: Autor

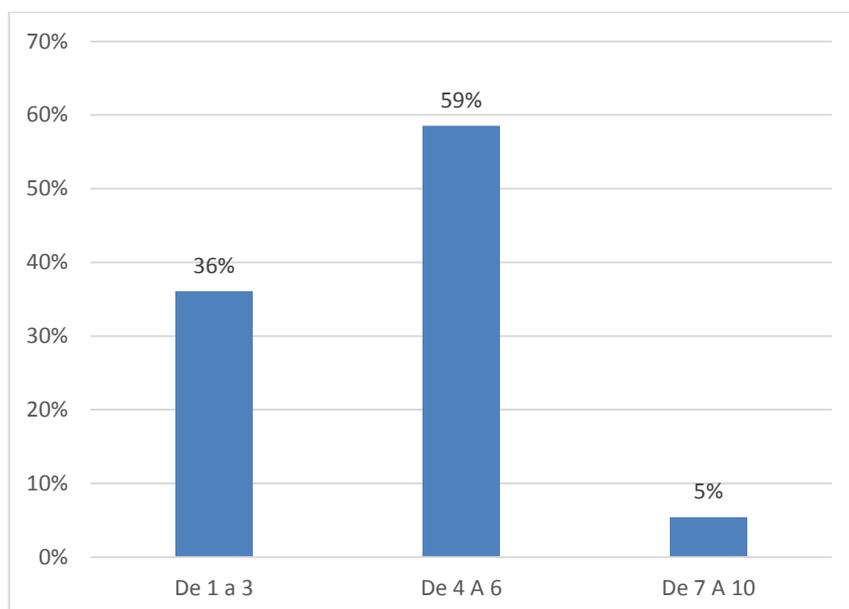


Figura 3. Número de integrantes en el hogar

De acuerdo a los datos de la figura anterior, se puede apreciar que el rango que predomina es el de 4 a 6 integrantes por hogar con el 59%, seguido del rango de 1 a 3, con el 36% y de 7 a 10 tan solo el 5%. Estos datos nos revelan un datos aproximado a del INEC 2010, que establece que el número promedio de miembro por familia es de 4.

Cuadro 7. Ingresos familiares.

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
De \$ 100 a 200	2	1%
De \$ 201 a 400	24	7%
De \$ 401 a 600	102	29%
De \$ 601 a 800	98	28%
De \$ 801 a 1000	57	16%
Más de \$ 1000	69	20%
TOTAL	352	89%

Fuente: Encuesta

Elaborado: Autor

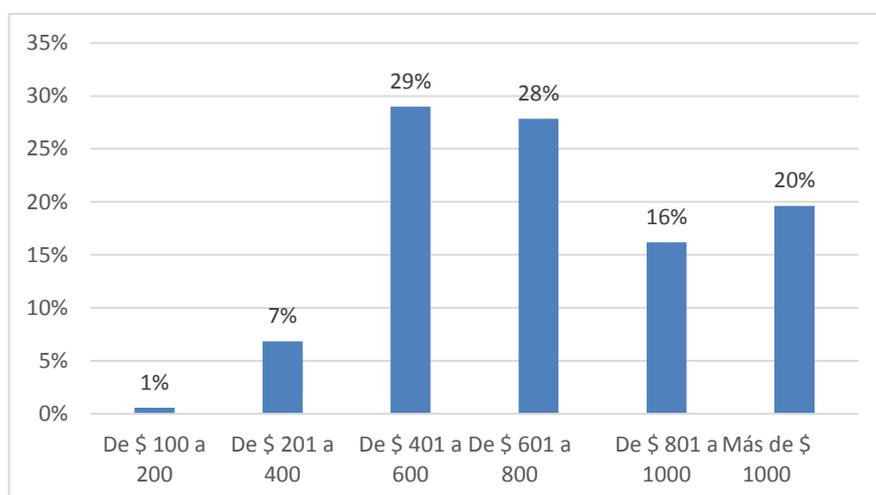


Figura 4. Ingresos familiares.

Con respecto a los ingresos familiares, el rango con mayor porcentaje es el de 401,00 A 600,00 con el 29%, seguido inmediatamente por el de 601,00 a 800,00 con el 28%, el ingreso más de 1000,00 representa el 20%, el 16% el rango de 801,00 a 1000,00, con menor participación se encuentran los rangos de 201,00 a 400,00 y el de 100,00 a 200,00, con el 7% y el 1% respectivamente. Esta es una información muy importante que indica que en el sector si existe una capacidad adquisitiva considerable y llamativa para realizar inversiones.

Cuadro 8. Consumo de carne de cuy.

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Si	135	38%
No	217	62%
TOTAL	352	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado: Autor

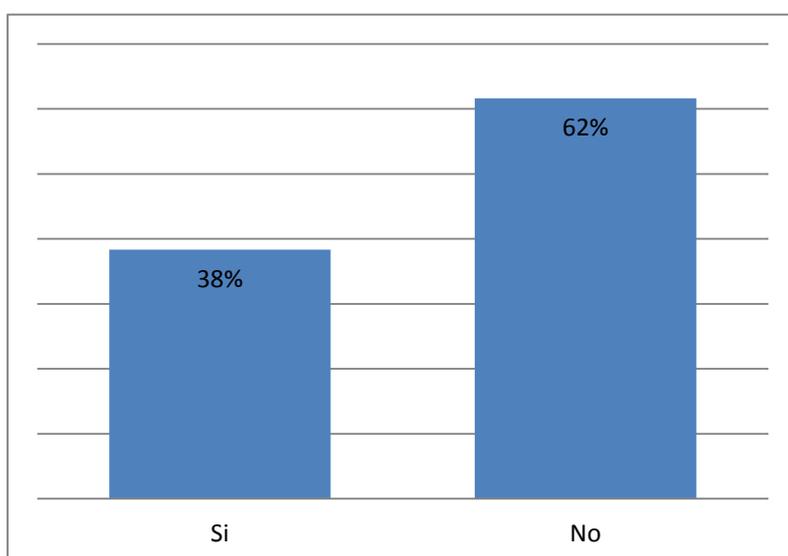


Figura 5. Porcentaje de Consumo de Carne de cuy.

Del cuadro 8 y figura 5 se puede deducir que el 38% consume carne de cuy mientras que el 62% no consume. Pese a que el mayor porcentaje no consume cuy, puesto que existen una gran variedad de productos sustitutos, el 38% que consumen cuy resulta una demanda potencial bastante atractiva para proponer la implementación de una empresa que provea el mencionado producto.

Cuadro 9. Formas de adquisición del cuy

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Compra	67	49%
Produce	71	51%
TOTAL	138	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado: Autor

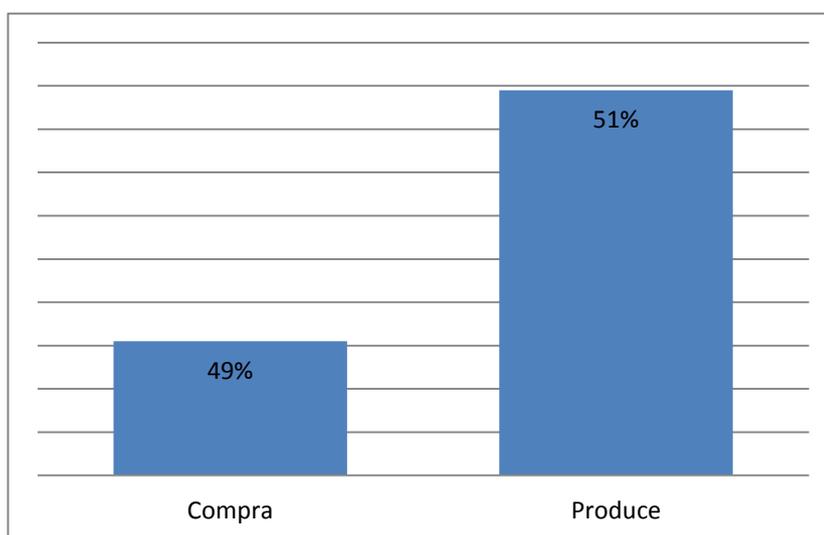


Figura 6. Porcentaje de las formas de adquirir el cuy.

Analizando el cuadro 9 y la figura 6 que anteceden, respecto a la población que consume carne de cuy, podemos ver que el 49% lo compran y el 51% lo produce.

Se puede observar que de la población que consume carne de cuy un gran porcentaje lo produce, esto obedece a que la producción en el cantón puyango es familiar, por lo tanto el consumo es interno, no obstante el porcentaje que lo compra sigue constituyendo un mercado importante.

Cuadro 10. Cantidad de consumo de carne de cuy

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
1 a 2 cuyes	32	48%
3 a 4 cuyes	26	39%
5 a 6 cuyes	9	13%
TOTAL	67	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado: Autor

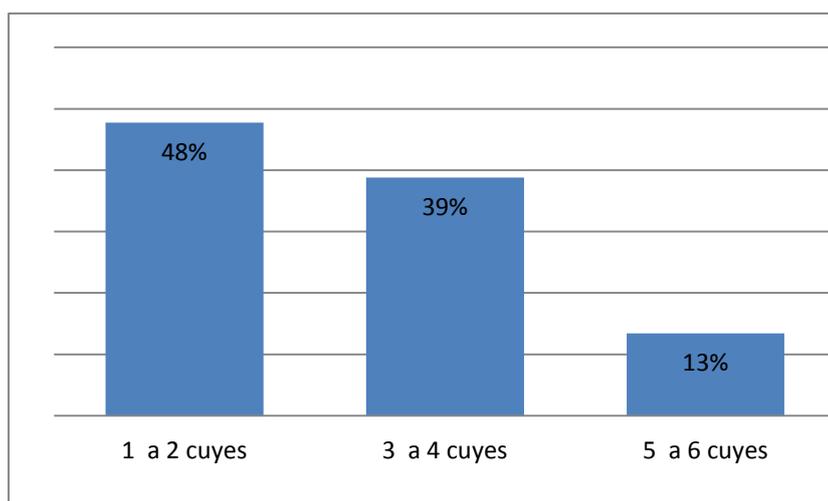


Figura 7. Porcentajes de consumo de carne de cuy

Con respecto a la información del cuadro 10 y figura 7 que anteceden, se evidencia que el 48%, consume de 1 a 2 cuyes; el 39% de 3 a 4 y el 13% de 5 a 6 cuyes al mes. En cuadro 6 considera únicamente aquella población que compra el cuy, pues la cantidad de 1 a 2 cuyes es la que adquiere el mayor porcentaje de la población y la cantidad con menor porcentaje es la de entre 5 y 6, esta información es fundamental para cuantificar las unidades del producto demandado y por ende el consumo per cápita.

Cuadro 11. Variables por las que se adquirirá el cuy.

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Precio	24	36%
Calidad	8	12%
Presentación	6	9%
Agilidad en la entrega	12	18%
Promociones	17	25%
Otros		0%

Fuente: Encuesta

Elaborado: Autor

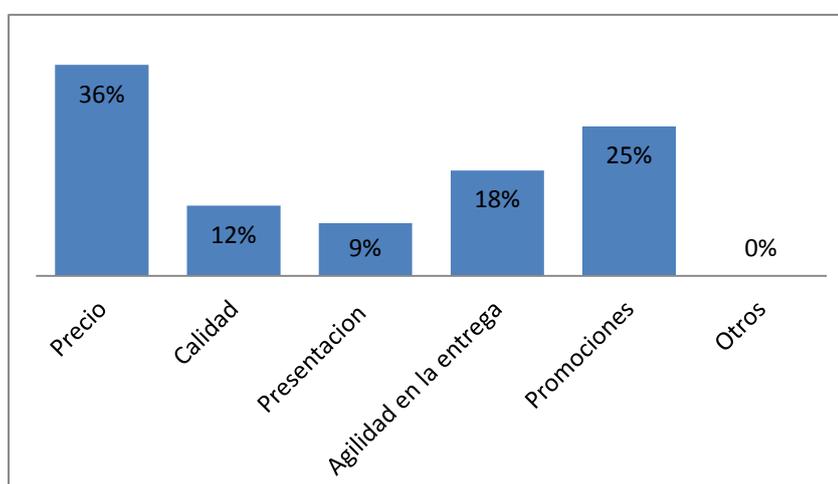


Figura 8. Escenarios por los que se adquiere el cuy.

El cuadro 11 y la figura 8, respecto de los escenarios para adquirir la carne de cuy, demuestran que 36% se fija en el precio; 12% en la calidad; 9% en la presentación; 18% en la agilidad de entrega y el 25% en las promociones. El precio y las promociones son las variables que la población de Puyango, considera más importantes a la hora de adquirir el cuy, por ello será fundamental que la empresa a implementarse, fije las estrategias más adecuadas para lograr una economía de escala que le permita fijar precios y promociones aceptables en el mercado, sobre todo en la etapa de introducción del producto.

Cuadro 12. Precio del cuy.

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Barato	5	7%
Medio	35	52%
Caro	27	40%
TOTAL	67	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado: Autor

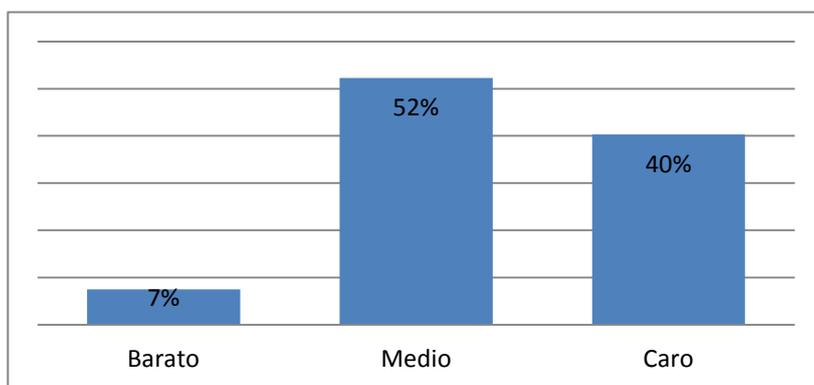


Figura 9. Precio del cuy.

Al analizar el cuadro 12 y la figura 9, respecto al precio del cuy, el 7% manifiesta que es barato, el 52% medio y 40% caro.

Respecto de `precio del cuy, un porcentaje pequeño menciona que es barato, mientras que los mayores porcentajes menciona que es medio y caro, esto obedece a que la productividad de la microempresas actuales es baja, por lo tanto es costo unitario es alto y mismo que repercute directamente en los altos precios. Esta es una grande oportunidad para la nueva empresa, que como se dijo anteriormente, debe determinar los mejores precios mediante la economía de escala.

Cuadro 13. Calidad del cuy.

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Muy alta	9	13%
Suficiente	24	36%
Insuficiente	34	51%
TOTAL	67	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado: Autor

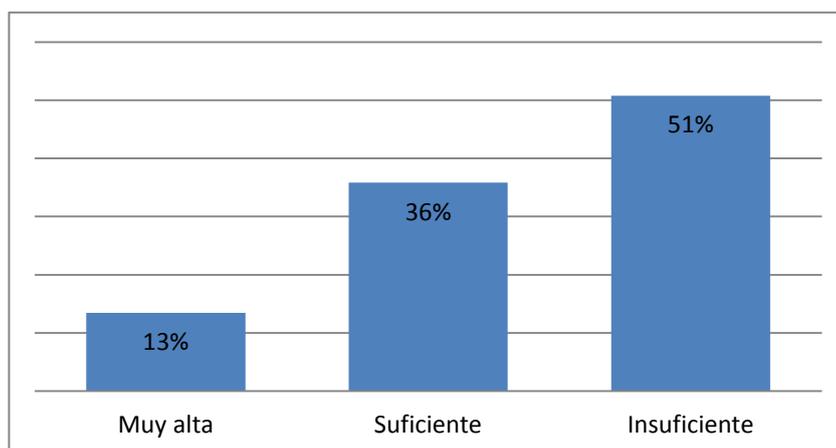


Figura 10. Calidad del cuy.

En el cuadro 13 y figura 10 anteriores, se observa que el 13% mencionan que la calidad del cuy que consumen es muy alta, el 36% que es suficiente y el 51% que es Insuficiente. Pues otra de las variables que determinan la decisión de compra, es la calidad, según las respuestas de los encuestados el mayor porcentaje tienen una percepción de la calidad del cuy insuficiente, esta razón se asocia a que los procesos de productividad del cuy de las microempresas actuales es de tipo artesanal, por ello es importante que la nueva empresa aplique procesos técnicos que permitan generar la calidad esperada por los demandantes.

Cuadro 14. Lugar donde se adquiere el cuy.

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Mercados	37	55%
Ferias Libres	28	42%
Supermercados	2	3%
TOTAL	67	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado: Autor

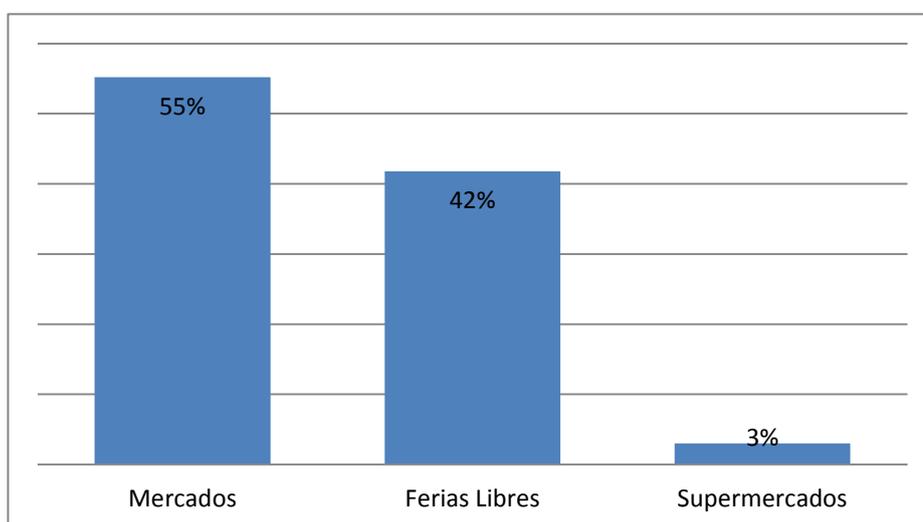


Figura 11. Lugar donde se adquiere el cuy.

Según el cuadro 14 y la figura 11, sobre el lugar en que se adquiere el cuy el 55% lo compra en mercados, el 42% en ferias libres y 3% en supermercados. La mayor parte de la población adquiere el cuy en mercados, es así que esta se convierte en información relevante para que la nueva empresa fije sus estrategias de distribución del producto.

Cuadro 15. Condiciones de adquisición del cuy.

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Vivo	1	1%
Pelado	54	81%
Cocido	12	18%
TOTAL	67	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado: Autor

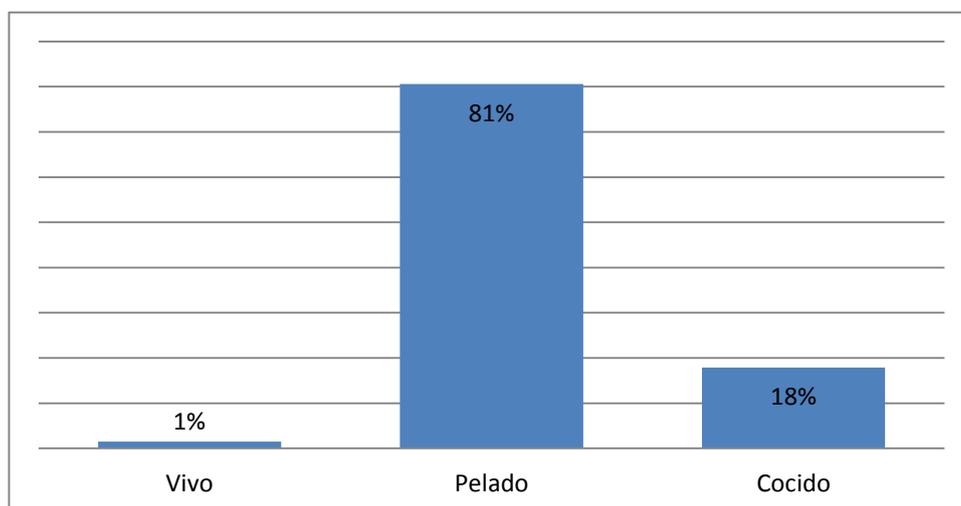


Figura 12. Condiciones de adquisición del cuy.

El cuadro 15 y la figura 12 evidencian que, el 1% adquiere al cuy vivo, el 81% lo adquiere pelado y el 18% lo compra cocido. Las condiciones en que adquieren el cuy las personas, se suma a las variables importantes para la decisión de compra, en este caso la mayor parte de la población lo adquiere el cuy pelado, por ello la empresa procesará el producto de tal manera que llegue al consumidor final, listo para su cocción.

Cuadro 16. Aceptación de carne de cuy.

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Si	45	67%
No	22	33%
TOTAL	67	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado: Autor

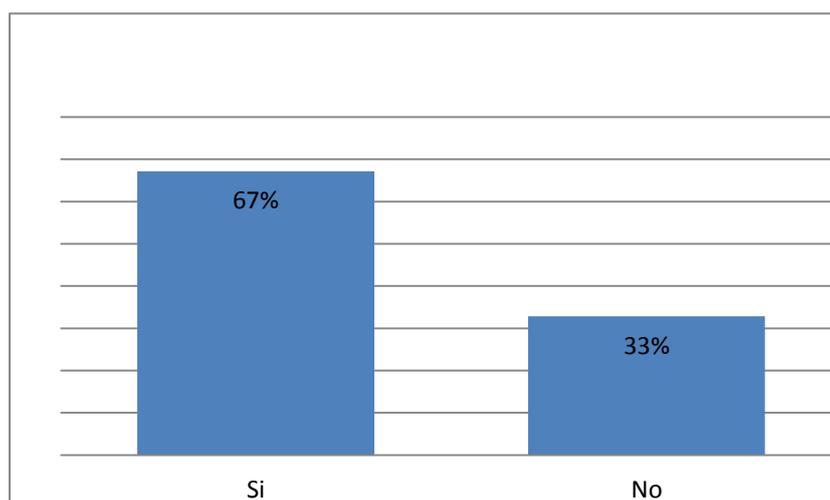


Figura 13. Aceptación del producto de la nueva empresa.

En cuadro 16 y figura 13 anterior, se observa que el producto de la nueva empresa tendrá una aceptación en el 67%, mientras que el 33%, no lo aceptará. La información contenida en el cuadro 12 y figura 9, es fundamental para decidir si se implementa o no la empresa, es así que puede manifestar que el producto de la nueva empresa si tendrá un alto porcentaje de aceptación, por ello con la información antes dicha, se determinará la demanda efectiva del producto.

Cuadro 17. Medio de comunicación para conocer el producto.

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Radio	39	58%
Televisión	16	24%
Redes Sociales	7	10%
Hojas Volantes	3	4%
Otros	2	3%
TOTAL	67	100%

Fuente: Encuesta
Elaborado: Autor

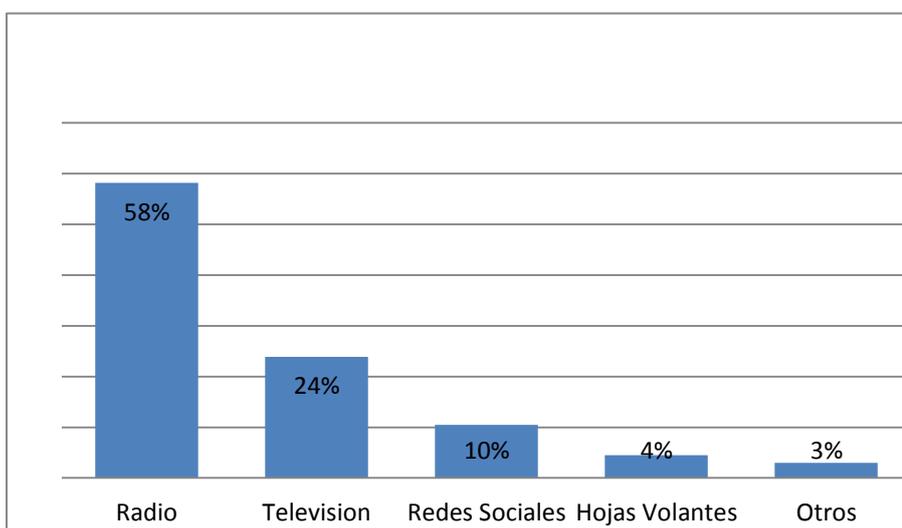


Figura 14. Medio de difusión

De la información expuesta en el cuadro 17 y figura 14 anterior, respecto del medio de comunicación para conocer el producto, se evidencia que, el 58% prefieren la radio, el 24% la televisión, el 10% las redes sociales, el 4% hojas volantes y el 3% otros. Dada las condiciones de la población objeto de estudio, el medio de difusión con mayor sintonía es la radio, por ello la empresa a implementarse realizará la publicidad del producto preferentemente mediante la radio.

Cuadro 18. Tipo de promoción.

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Descuentos en el precio	32	48%
Mayor producto	21	31%
Participación en rifas	12	18%
Otras	2	3%
TOTAL	67	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado: Autor

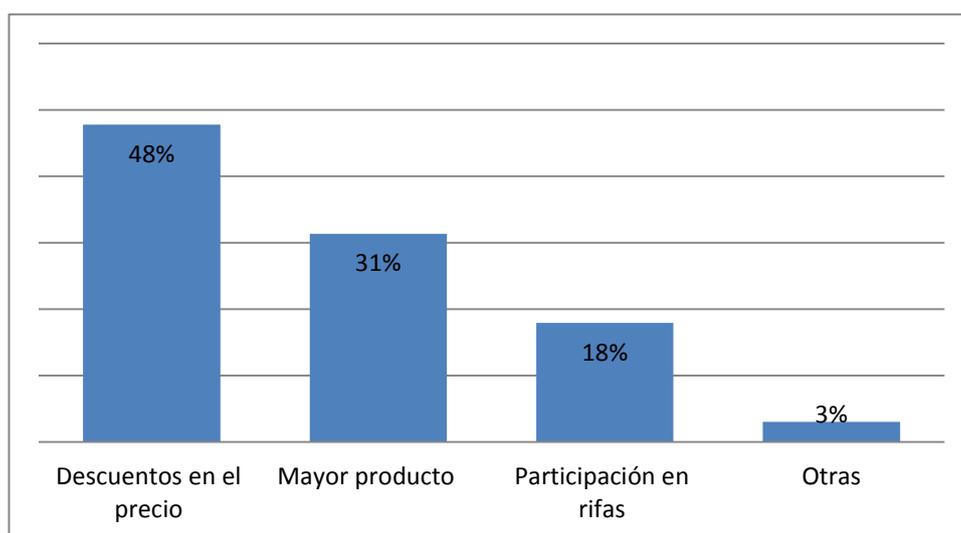


Figura 15. Tipo de promoción.

En el cuadro 18 y figura 15 que anteceden, sobre el tipo de promoción, el 48% prefieren descuentos en el precio, el 31% mayor cantidad del producto, el 18% participación en rifas y el 3% otros. Al tener la demanda una mayor preferencia por los descuentos en los precios del producto, será importante que se realice una análisis de costos, de manera de que el costo unitario permita incluir descuentos adecuados manteniendo un margen de utilidad financieramente saludable para la empresa.

6.1.2. Análisis de la oferta

Cuadro 19. Produce y comercializa el cuy.

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Si	5	63%
No	3	38%
TOTAL	8	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado Autor

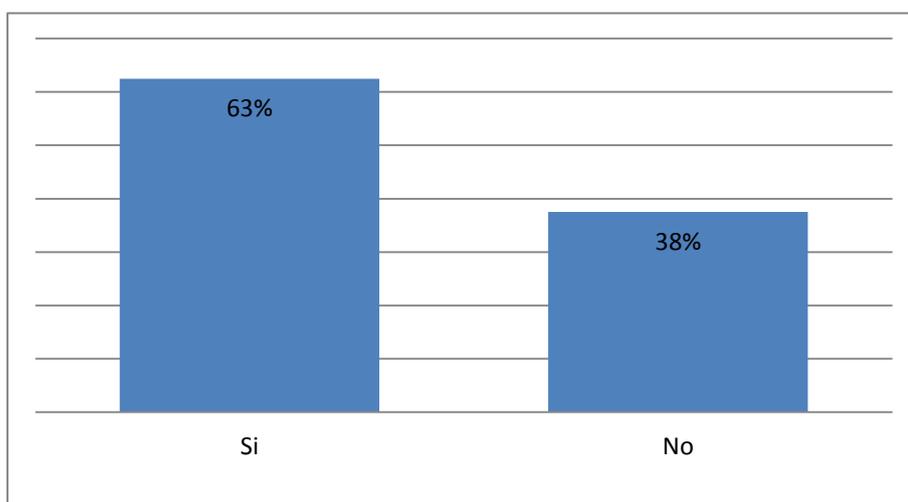


Figura 16. Producción y comercialización de cuy.

Del cuadro 19 y figura 16 anterior podemos indicar que la oferta del cuy el 63% la produce y comercializa y el 38% es para consumo propio. Se puede observar que la mayor parte de los productores de cuy tienen un fin comercial, es así que son 5 las microempresas que serán la competencia para la empresa a implementarse y por tanto el estudio de la oferta se centra en estas.

Cuadro 20. Sectores en donde se oferta el cuy.

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Dentro del cantón	5	100%
Fuera del cantón	0	0%
TOTAL	5	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado: Autor

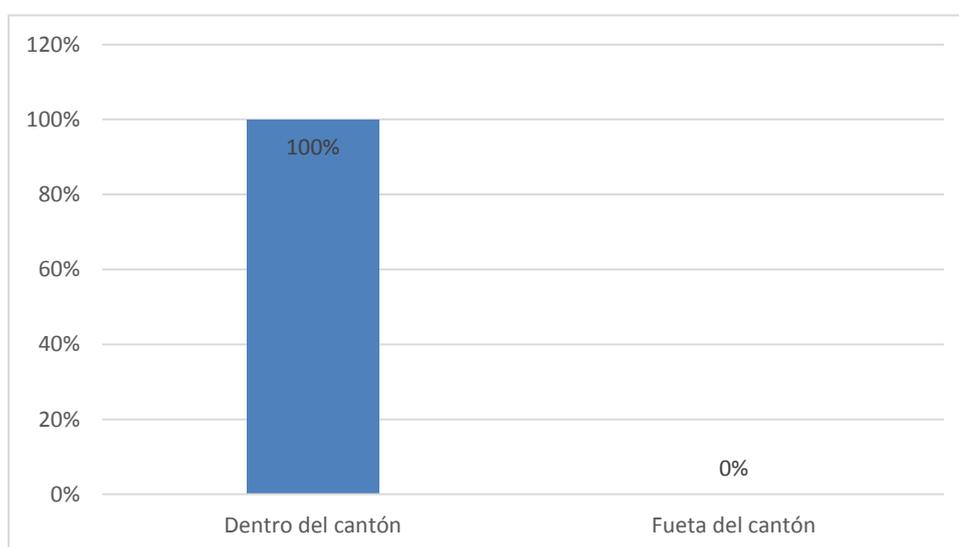


Figura 17. Sectores de la oferta del cuy.

Del cuadro 20 y figura 17 anterior podemos indicar que el 100% de los oferentes del cuy del cantón Puyango, realizan la comercialización dentro del Cantón. Como se anotó en el análisis de la demanda, la productividad de las microempresas productoras y comercializadoras de cuy en el cantón Puyango utiliza procesos artesanales, por ello su productividad únicamente cubre a cierta parte del mercado interno.

Cuadro 21. Cantidad de venta mensual de cuyes

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
10 a 20 cuyes	1	25%
21 a 30 cuyes	2	50%
31 a 40 cuyes	1	25%
TOTAL	4	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado: Autor.

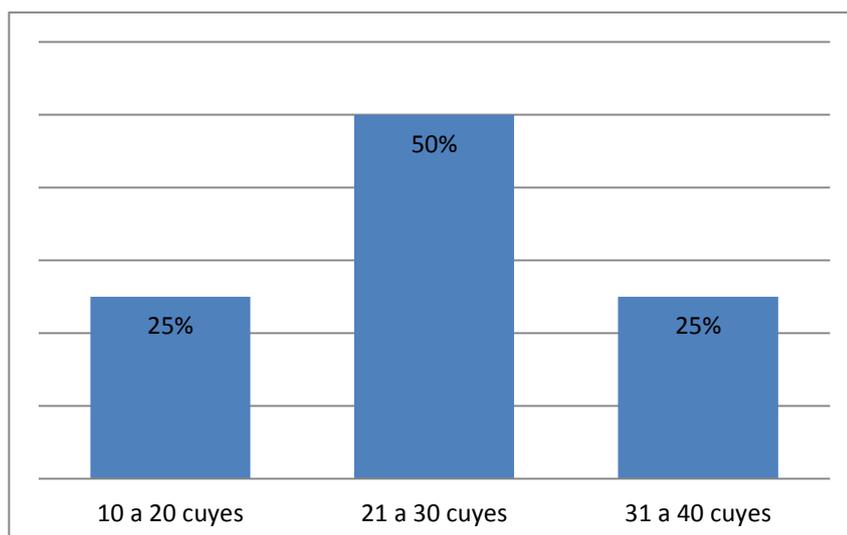


Figura 18. Cantidad de venta mensual de cuyes

Del cuadro 21 y figura 18 anterior, se puede mencionar que el 25%, vende de 10 a 20 cuyes, el 50% de 21 a 30, y el 25% de 31 a 40 cuyes. Al igual que en el análisis de la demanda, la información expuesta en el cuadro y figura anterior, es fundamental para cuantificar la oferta y determinar el número de unidades que se vende mensual y anual, lo cual a su vez permitirá realizar un balance entre oferta y demanda y consecuente calcular la demanda insatisfecha.

Cuadro 22. Crecimiento anual de la oferta.

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Si	3	60%
No	2	40%
TOTAL	5	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado: Autor

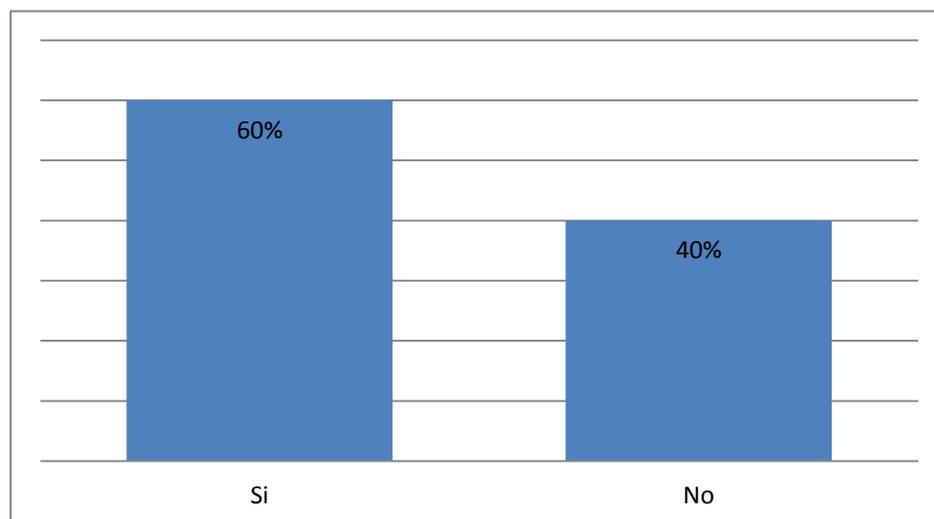


Figura 19. Crecimiento anual de la oferta.

Del cuadro 22 y figura 19 que anteceden, se puede deducir que el 60% de los oferentes si tiene crecimiento mientras que el 40% no experimenta crecimiento. Esta información servirá más adelante para conocer el porcentaje de crecimiento aproximado que han experimentado las empresas oferentes de cuy en el cantón Puyango de tal manera que en función de dicho porcentaje proceder a proyectar la oferta para los años de vida útil del proyecto en estudio.

Cuadro 23. Porcentaje de crecimiento anual de la oferta (dos últimos años)

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
3% a 5%	1	33%
6 a 10 %	2	67%
11% a 15%	0	0%
16 a 20%	0	0%
Otro	0	0%
TOTAL	3	80%

Fuente: Encuesta

Elaborado: Autor.

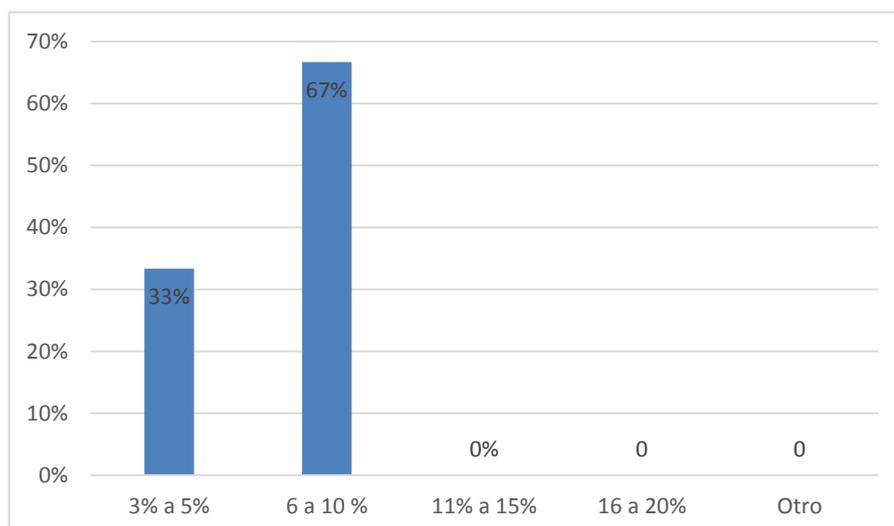


Figura 20. Porcentaje de crecimiento anual de la oferta (dos últimos años)

Del cuadro 23 y gráfico 20 que anteceden se desprende que el 33% tienen crecimiento anual del 3 al 5%, y el 67% crece del 6 al 10%. De acuerdo a lo anotado anteriormente, los porcentajes señalados permitirán determinar el porcentaje promedio de crecimiento, a efectos de proyectar la oferta, cabe indicar que tomamos en cuenta las tres empresas que contestaron que sí han tenido crecimiento en los dos últimos años.

Cuadro 24. Lugar de venta del cuy.

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Mercados	3	60%
Ferias libres	2	40%
Supermercados	0	0
En su domicilio	0	0
TOTAL	5	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado: Autor.

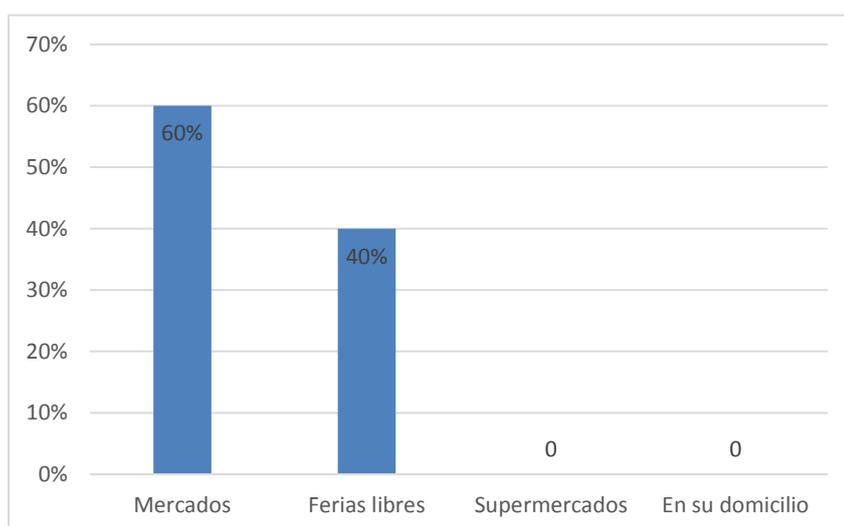


Figura 21. Lugar de venta del cuy.

Del cuadro 24 y figura 21 anterior, se puede mencionar que el 60% de los oferentes, venden su producto en los mercados, mientras que el 40% lo hace en las ferias libres. La información antes analizada permitirá tomar decisiones respecto del canal de distribución a utilizar en la nueva empresa, cave recalcar además que tanto en la encuesta a la demanda y a la oferta el mayor porcentaje en esta del lugar de compra y venta es en mercados.

Cuadro 25. Condiciones de venta del cuy.

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Vivo	0	0%
Pelado	4	80%
Cocido	1	20%
TOTAL	5	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado: Autor.

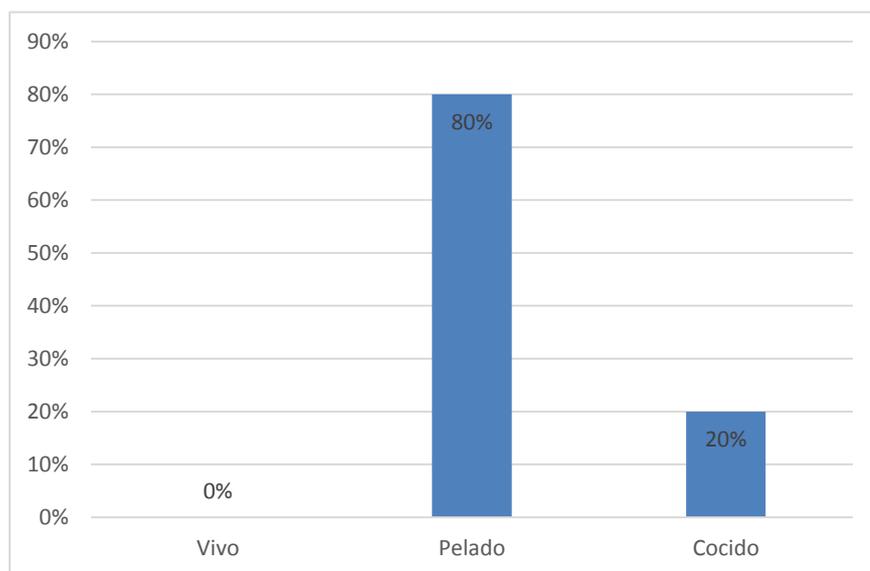


Figura 22. Condiciones de venta del cuy.

De acuerdo al cuadro 25 y figura 22 anterior, el 80% de los oferentes venden el producto pelado y el 20% cocido. Al igual que la información obtenida en la demanda, respecto de la condición de venta del producto, el mayor porcentaje ofertado se lo realiza en la presentación de cuy pelado, por ello el producto se venderá preferentemente en esta condición.

Cuadro 26. Precio de venta del producto en dólares.

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
2 a 5	2	40%
6 a10	3	60%
11 a 15	0	0%
Más	0	0
TOTAL	5	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado: Autor.

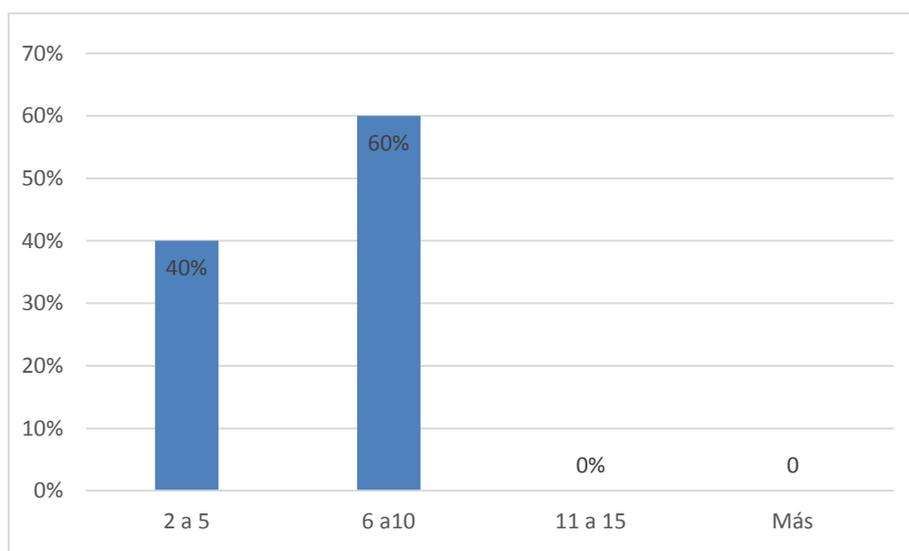


Figura 23. Precio de venta del producto en dólares.

El cuadro 26 y figura 23 anterior reflejan que, el 60% mencionan que el precio ésta entre 2 y 5 dólares, mientras que el 40%, comenta que es entre 6 y 10 dólares. Respecto del precio, el mayor porcentaje de la oferta mencionad que el precio que tienen es entre 2 y 5 dólares y el menor porcentaje entre 6 y 10, se supone que esto varía en función del tamaño del cuy, para nuestro estudio para la fijación del precio se tomará en cuenta, a más de los costos de operación, el precio de la competencia.

Cuadro 27. Aceptación del precio.

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Si	4	80%
No	1	20%
TOTAL	5	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado: Autor.

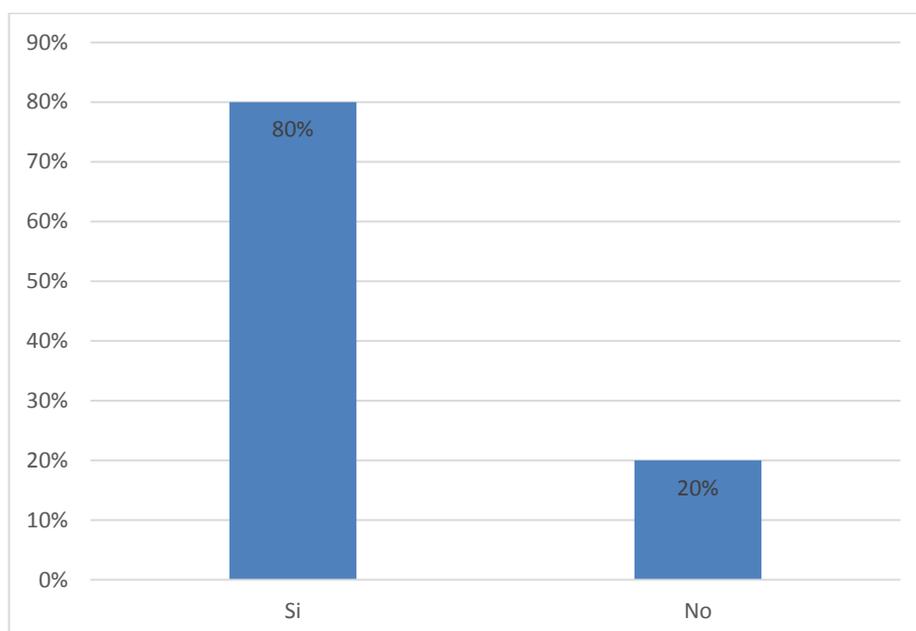


Figura 24. Aceptación del precio.

El cuadro 27 y figura 24 anterior evidencian que, el 80% mencionan que el precio si es aceptado, mientras que el 20%, comenta que no. Pues el precio de la oferta actual tiene un alto porcentaje de aceptación en el mercado, entonces la empresa a implementarse pretende determinar precios competitivos en función de lograr una economía de escala.

6.1.3. Estimación de la oferta.

Cuadro 28. Estimación de la oferta.

Descripción	Frecuencia	Total	Promedio	Total promedio
10 a 20 cuyes	1	30	15,00	15,00
21 a 30 cuyes	3	51	25,50	76,50
31 a 40 cuyes	1	71	35,50	35,50
TOTAL	5	152	76,00	127,00
PROMEDIO MENSUAL DE LA OFERTA DE CUY POR EMPRESA				25,40
TOTAL OFERTA ANUAL				1.524,00

Fuente: Cuadro 21

Elaborado: Autor.

6.1.3.1. Proyección de la oferta.

Cuadro 29. Porcentaje estimado de crecimiento de la oferta.

Descripción	Frecuencia	Total	Promedio	Total promedio
3% a 5%	2	8%	0,04	0,08
6 a 10 %	2	16%	0,08	0,16
11% a 15%	1	26%	0,13	0,13
TOTAL	5	50%	0,25	0,37
PORCENTAJE PROMEDIO DE CRECIMIENTO				0,07

Fuente: Cuadro 23.

Elaborado: Autor

Cuadro 30. Proyección de la oferta anual de cuy

No.	Año	Oferta
-	2015	1.524
1	2016	1.631
2	2017	1.745
3	2018	1.867
4	2019	1.998
5	2020	2.137

Fuente: Cuadros 24 y 25.

Elaborado: Autor

6.1.4. Estimación de la demanda

6.1.4.1. Demanda potencial.

Cuadro 31. Proyección de la población del cantón Puyango.

No.	Año	Población	Nº Familias
0	2015	16.588,78	4.147,20
1	2016	16.812,73	4.203,18
2	2017	17.039,70	4.259,93
3	2018	17.269,74	4.317,44
4	2019	17.502,88	4.375,72
5	2020	17.739,17	4.434,79

Fuente: Cuadro 3.

Elaborado: Autor

Los datos del cuadro 31, sobre la proyección de la población, permite obtener la demanda potencial, real y efectiva como indicamos en los cuadros siguientes:

Cuadro 32. Demanda potencial de consumo de carne de cuy.

No.	Año	Nº de familias	Demanda potencial, (38%) familias que consumen
0	2015	4.147	1.591
1	2016	4.203	1.612
2	2017	4.260	1.634
3	2018	4.317	1.656
4	2019	4.376	1.678
5	2020	4.435	1.701

Fuente: Cuadros 8 y 31.

Elaborado: Autor

6.1.4.2. Demanda real

Cuadro 33. Demanda Real.

No.	Año	Demanda potencial	Demanda real 49% de familias que compran
0	2015	1.591	772
1	2016	1.612	782
2	2017	1.634	793
3	2018	1.656	804
4	2019	1.678	815
5	2020	1.701	826

Fuente: Cuadros 9 y 32.

Elaborado: Autor.

6.1.4.3. Demanda efectiva.

Cuadro 34. Demanda Efectiva.

No.	Año	Demanda real	Demanda efectiva 67%
-	2.015	772	519
1	2.016	783	526
2	2.017	793	533
3	2.018	804	540
4	2.019	815	547
5	2.020	826	555

Fuente: Cuadros 16 y 33.

Elaborado: Autor

6.1.4.4. Consumo per cápita.

Cuadro 35. Promedio de consumo en unidades por familia.

Descripción	F	Total	Promedio	Total promedio
1 a 2 cuyes	32,00	3,00	1,50	48,00
3 a 4 cuyes	26,00	7,00	3,50	91,00
5 a 6 cuyes	9,00	11,00	5,50	99,00
TOTAL	67,00	21,00	10,50	238,00
CONSUMO PROMEDIO POR FAMILIA (MESUAL)				3,55
CONSUMO PROMEDIO POR FAMILIA (ANUAL)				42,63

Fuente: Cuadros 10.

Elaborado: Autor.

Del cuadro anterior podemos concluir que el promedio de consumo por familia al año es de 43 unidades (cuyes).

Cuadro 36. Demanda Efectiva en Unidades.

No.	Año	Familias	Consumo Por familia 41 unidades	Demanda efectiva en unidades
0	2015	518,66	42,63	22.108,66
1	2016	525,66	42,63	22.407,13
2	2017	532,75	42,63	22.709,63
3	2018	539,95	42,63	23.016,21
4	2019	547,24	42,63	23.326,93
5	2020	554,62	42,63	23.641,84

Fuente: Cuadros 34 y 35.

Elaborado: Autor

6.1.5. Demanda insatisfecha.

Para determinar la demanda insatisfecha se realiza un balance entre la demanda efectiva en unidades proyectada y la oferta en unidades proyectada.

Cuadro 37. Demanda Insatisfecha.

No.	Año	Demanda efectiva	Oferta proyectada	Demanda insatisfecha
0	2015	22.108,66	1.524,00	20.584,66
1	2016	22.407,13	1.630,68	20.776,45
2	2017	22.709,63	1.744,83	20.964,80
3	2018	23.016,21	1.866,97	21.149,24
4	2019	23.326,93	1.997,65	21.329,27
5	2.020	23.641,84	2.137,49	21.504,35

Fuente: Cuadros 26 y 32.

Elaborado: Autor.

6.1.6. Sistema de comercialización.

El sistema comercial implica, el análisis continuo sobre la el giro del negocio, establecer relación a largo plazo con los clientes es el principal objetivo. La comercialización y sus instrumentos de marketing, se fundamentan en el mercado meta, pues se refiere al sistema de comunicación para persuadir al cliente y convencerle de que nuestro producto cumple con sus expectativas, todo esto en función de conocer sus gustos, preferencias, deseos, necesidades, etc., Por lo anotado en importante analizar las cuatro ps del marketing: producto, precio, plaza y promoción para este proyecto de tesis:

6.1.6.1. Producto

El producto a crearse en la empresa en estudio será la carne de cuy, cuyo proceso se enfocará a crear valor para todos sus grupos de interés, esto es: generar beneficios para, los empleados, clientes, accionistas, órganos de control, medio ambiente y comunidad.

6.1.6.2. Presentación del Producto



Fotografía 1. Presentación del producto
Elaborador por: El Autor

ingresos. El establecimiento del precio del producto se lo hará de acuerdo al costo de producción y teniendo cierta consideración del precio actual de la oferta mismo que según encuesta a la demanda se encuentra entre medio y alto (cuadro 7), y según la encuesta a la oferta el mayor porcentaje se encuentra entre 6 a 10 dólares (cuadro 22), tratando de obtener un margen de utilidad razonable sin para la empresa. El objetivo de la misma será lograr la supervivencia y maximización de las utilidades con el liderazgo de la calidad de producto.

6.1.6.4. Plaza

Las estrategias de distribución tendrán su fundamento en los resultados de la encuesta donde se determinó que la mayor parte de consumidores adquieren este producto en los mercados, por lo cual se ha determinado un canal de distribución que se muestra en el gráfico siguiente.

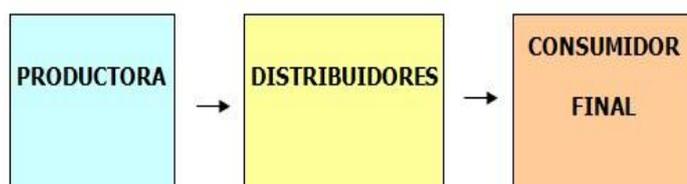


Figura 26. Canal de Comercialización.

6.1.7. Publicidad y promoción.

Para difundir el producto de la empresa se utilizará la publicidad la cual ayuda a informar, persuadir y recordar al mercado sobre la imagen de la organización y sus productos, ésta la emplearemos para dar a conocer las ventajas alimenticias y el valor agregado que ofrece el productor al consumidor, el mismo lo realizaremos utilizando medios de comunicación como es la radio, ya

que en la investigación de campo, contrastamos que este medio es de amplia cobertura geográfica, alcance y de mayor preferencia, (58%).

Se considera que la empresa en creación debe realizar una campaña de publicidad y promoción bajo los siguientes parámetros:

6.1.7.1. Publicidad

- Participar en las ferias que se dan en nuestro medio.
- Hacer uso de las hojas volantes donde se detallan las características del producto.
- Hacer uso de la radio, medio de comunicación que tiene un gran alcance y llega a todo el público: Se utilizará la radio de mayor sintonía en Mega Integración, esto es la Radio Impacto 103.3 en los horarios y días que lleguen específicamente a los compradores.

Cuadro 38. Estimación del costo de publicidad.

DESCRIPCIÓN	CUÑAS DIARIAS	VALOR DIARIO \$	VALOR MENSUAL \$	VALOR ANUAL \$
Cuñas radiales	3	1.00	66	1.452

Fuente: Radio Integración.

Elaborado: Autor

6.1.7.2. Promoción

Para esta empresa de carne de cuy es importante que haga uso de la promoción la misma que puede ir enfocada a utilizar las siguientes estrategias:

- Descuentos especiales dependiendo de la compra.
- En caso de distribuidores se les podrá hacer una rebaja en los productos del 1% del precio.

6.2. Estudio técnico, administrativo y legal

6.2.1. Tamaño del proyecto.

Luego de haber determinado los datos de oferta y demanda del producto a mediante el estudio del mercado, se establecerán los parámetros requeridos para definir el tamaño del estudio planteado, las instalaciones de producción y procesamiento del producto, área administrativa, etc., de manera contar con un óptimo rendimiento que permita alcanzar los objetivos esperados.

Es importante definir la posibilidad técnica de la implementación del proyecto que permita establecer la infraestructura que se necesita para el mismo de considerando las condiciones del medio en el que funcionará, definir el proceso del servicio, en base a las necesidades de los clientes, determinar los requerimientos de recurso humano, insumos, equipos, y una estimación de los respectivos costos de inversión. Por lo expuesto, es necesario definir la capacidad instalada y utilizada,

6.2.2. Capacidad instalada y utilizada.

El proceso de crianza de cuy implica una capacidad de producción para el primer año de 3848 cuyes, para ello se requiere iniciar con 50 cuyes machos y 450 cuyes hembras, para su reproducción de 3 crías por hembra y 3 partos al año, además se considera el 92% de fertilidad, el 85% de sobrevivencia o el 15% de mortalidad año y el 5% de mortalidad al año, Para lograr este objetivo será necesario contar con las condiciones ideales de productividad como la demanda estimada, el financiamiento propuesto, la disponibilidad de insumos, la mano de obra, etc.

Cuadro 39. Capacidad de producción del cuy

Machos	109
Hembras	1099
Parto por hembra	3
Partos al año	4
subtotal	13.186
Fertilidad 92%	12.131
Sobrevivencia 85%	10.312
Mortalidad de engorde 5%	52
Total	10.260

Elaborado por: El Autor

6.2.2.1. Capacidad instalada y utilizada en el procesamiento de la carne.

Tomando en cuenta la capacidad de producción del cuy, el proceso productivo de la carne implica la utilización de maquinaria como, cocina, lavadora y empacadora, cuya capacidad de producción es de 39 empaques de carne de cuy diariamente, lo que multiplicados por 22 días al mes nos da 855 y esos multiplicados por 12 meses al año se obtiene 10.260 cuyes, además se cultivará dos hectáreas de forrajes para alimentar a los animales.

Cuadro 40. Capacidad de producción del cuy.

Producción diaria	Producción mensual (22 días)	Producción anual (12 meses)
39	855	10.260

Fuente: Cuadro 35

Elaborado: Autor

Es importante dar a conocer el porcentaje de cobertura de la capacidad instalada, respecto de la demanda insatisfecha, en el siguiente cuadro, se observa que en los primeros años del proyecto la capacidad instalada cubre el 49% de la dicha demanda, mientras que en los años siguientes cubre el 48%.

Cuadro 41. Capacidad Instalada y utilizada.

No.	Años	Demanda insatisfecha	Capacidad instalada unidades anuales	% D. a servir	Capacidad utilizada	Capacidad ociosa
0	2015	20.585	10.260	50%	100%	0%
1	2016	20.776	10.260	49%	100%	0%
2	2017	20.965	10.260	49%	100%	0%
3	2018	21.149	10.260	49%	100%	0%
4	2019	21.329	10.260	48%	100%	0%
5	2020	21.504	10.260	48%	100%	0%

Fuente: Cuadro 33 y 35

Elaborado: Autor

6.2.3. Localización.

6.2.3.1. Macro localización.

El proyecto se realizará en la provincia de Loja, cantón Puyango, Parroquia Alamor, barrio Pueblo Nuevo, que se encuentra a 214 Km. de la capital provincial y 140 km. de la ciudad de Machala, bajo los siguientes límites:

Al norte con el cantón Paltas y la provincia de El Oro,

Al sur con los cantones de Célica y Pindal,

Al este con parte de Celica y Paltas y

Al oeste con Zapotillo y la república del Perú. La parroquia Alamor

Latitud 4´02´S

Longitud 80´01´W

Altura 1380 m sobre el nivel del mar

Temperatura media 18° C

Superficie 643 km²

Población 15.513 habitantes



MAPA 2. Mapa del cantón Puyango

6.2.3.2. Micro localización del proyecto.

El proyecto estará ubicado en el Recinto Pueblo Nuevo, de la parroquia Alamor, cantón Puyango, provincia de Loja. El terreno será de 1.0000 m², el mismo que estará integrado por la planta administrativa, la planta de producción y el terreno en donde se cultivará el forraje que servirá de alimento para los cuyes.

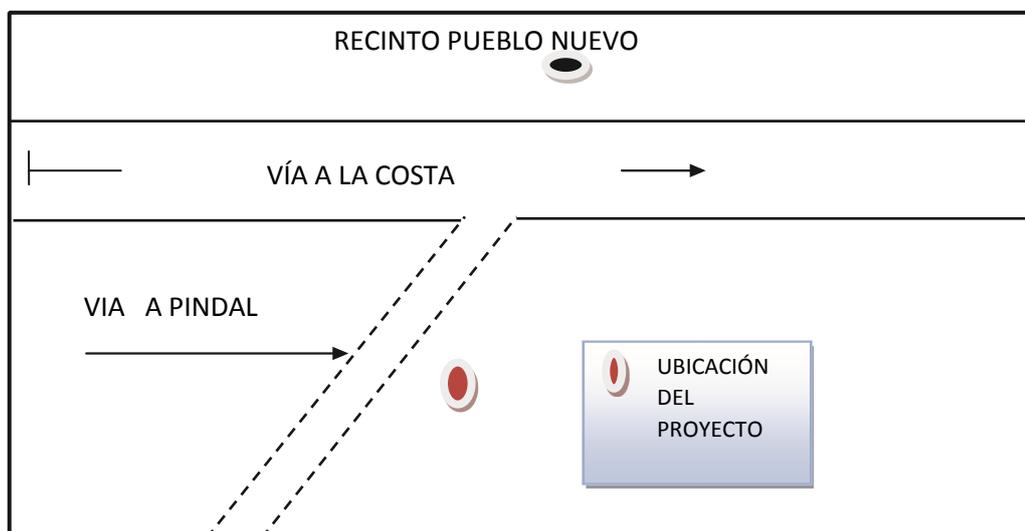


Figura 27. Ubicación del proyecto

6.2.4. Ingeniería del proyecto.

La ingeniería del proyecto tiende a resolver todo lo referente a la instalación y funcionamiento de oficinas y de la planta donde se desarrollarán los procesos productivos y administrativos, se detalla el proceso que se seguirá y la descripción de los equipos con los cuales se contará, la distribución conveniente de las áreas que entrarán en funcionamiento, hasta se podrá precisar la estructura jurídica y de la organización.

6.2.4.1. Construcciones civiles.

Las instalaciones están compuestas por las siguientes construcciones:

- Ocho galpones para la reproducción y crianza de cuyes.
- Se dispondrá del área de producción (procesamiento de la carne de cuy y una bodega) y un área administrativa.

Los galpones serán de las siguientes medidas: 10 metros de largo por 8 metros de longitud, cada galpón contará con 28 pozas dentro de las cuales se ubicara 10 hembras y un macho respectivamente en este proceso se utilizarán 4 galpones y los otros 4 serán para la crianza.

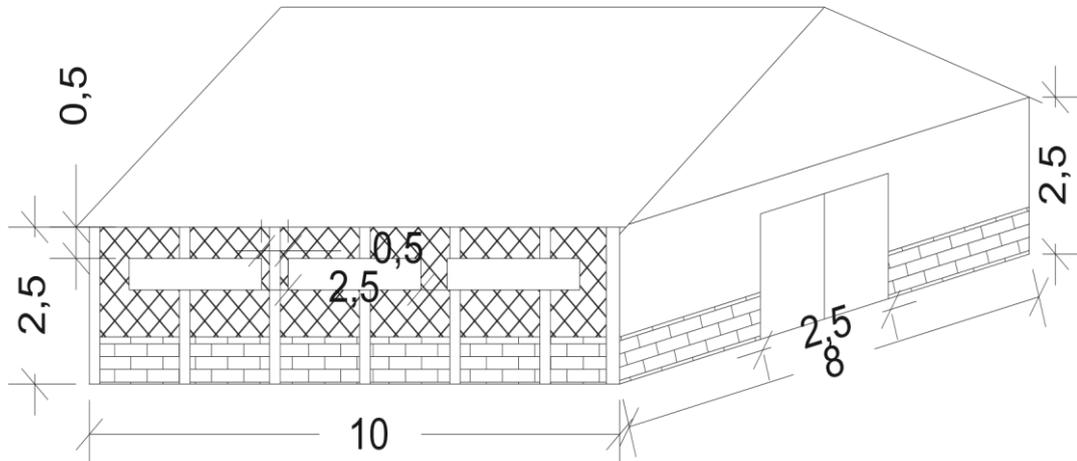


Figura 28. Plano (Vista lateral de galpones)

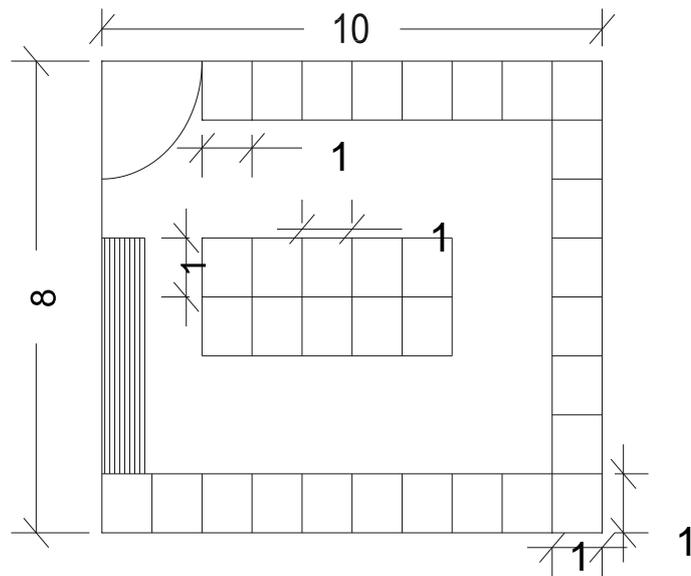


Figura 29. Plano (Vista interior del galpón)



Figura 30. Plano (Distribución de la planta de galpones, comercialización y administración).

6.2.4.2. Maquinaria y Equipo requerido.

➤ Cocina industrial



Figura 31. Cocina industrial

➤ Balanza digital.



Figura 32. Balanza digital

➤ **Equipos de refrigeración y congelación.**



Figura 33. Equipos de refrigeración y congelación

➤ **Peladora de Cuy**



Figura 34. Peladora de cuy

➤ **Tinas para el lavado de materia prima.**



Figura 35. Tina para lavado de materia prima

6.2.4.3. Características del producto.

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

6.2.4.4. Tipos de Cuy.

El tipo de cuy que se producirá en el presente proyecto es el de tipo Macabeo.

Los cuyes de este tipo racial presentan buen desarrollo muscular, son precoces y se adaptan a una variedad de alimentos. Se desarrollan bien en condiciones climáticas variables y diversos sistemas de crianza (jaula y/o pozas). Poseen cabeza grande y robusta, lo mismo que sus patas. El color de su pelaje rojocastaño con blanco, puede ser combinado o fajado, por su pelo liso corresponde al Tipo 1. Sus ojos son negros y sus orejas son muy grandes y caídas.



Fotografía 2. Cuy tipo macabeo

6.2.4.5. Datos productivos.

Cuadro 42. Valor nutritivo de la carne de cuy respecto a otras especies.

ESPECIE	PROTEINA	GRASA (%)	MINERALES
Cuy	20,3	7,8	0,8
Conejo	20,3	8,0	0,9
Pollo	18,3	10,3	1,0
Vacuno	17,4	22,0	1,0
Borrego	16,4	31,0	1,0
Cerdo	14,5	37,5	0,7

F
u
e
n
t
e
:
U

Unidad de Investigación Científica y Tecnológica (UTEQ)

Elaborado: Autor

El rendimiento promedio en carne de cuyes es del 65%. El restante involucra las vísceras (26,5%), pelo (5,5 %) y sangre (3,0 %)

A continuación figuran los índices zootécnicos más importantes del cuy.

Cuadro 43. Datos productivos referenciales (raza *cavia porcellus linnaeus*)

DESCRIPCION	CANTIDAD
Fertilidad (%)	82-89
Número de partos/hembra/año	3-4
Numero de crías/hembra/año	2-3
Ciclo estral (días)	17-18
Peso de las crías al nacimiento (g)	70-90
Peso de las crías al destete (días)	220-220
Peso a los 90 días de edad (venta)	700-800

Fuente: Unidad de Investigación Científica y Tecnológica (UTEQ)

Elaborado: Autor

Cuadro 44. Datos productivos aplicados al proyecto

DESCRIPCION	CANTIDAD
Número de partos por hembra	3
Numero de crías por parto	3
Índice de mortalidad %	5
Peso de las crías al nacimiento (g)	80
Peso de las crías al destete (días)	210
Peso a los 90 días de edad (venta)	850

Elaborado: Autor

6.2.4.6. Características y valor nutritivo de la carne de cuy.

La carne de cuy es rica en proteínas, minerales y vitaminas. El contenido de grasa se incrementa con la edad. La carne del cuy puede contribuir a cubrir los requerimientos de proteína animal de la familia. Su aporte de hierro es importante, particularmente en la alimentación de señoras y niños.

6.2.5. Proceso productivo.

6.2.5.1. Proceso productivo para la producción del cuy.

El cuy es un animal muy reproductivo, ésta es una de las ventajas de su crianza. Es muy importante considerar las etapas de su ciclo reproductivo para así aprovechar tanto el potencial de reproducción como la posibilidad de tener cuyes fuertes y apetecidos en el mercado. Las etapas más importantes son:

El Empadre.- El empadre es la acción de juntar al macho con la hembra para iniciar el proceso de la reproducción. Los cuyes se pueden reproducir cuando alcanzan la pubertad (en las hembras entre las seis y ocho semanas de edad y en los machos dos semanas después).

Gestación o Preñez.- La gestación dura de 63-67 días durante este periodo, la hembra debe recibir una adecuada alimentación y cuidados especiales.

Concluida la gestación, cada hembra puede parir de 2-3 crías o gazapos, con un peso de 70-90g, el primer celo post parto ocurre a las dos horas de producido el parto, debido a esta características el macho debe permanecer constantemente con la hembra.

Destete y engorde.- El periodo de la lactancia puede durar entre 14 y 21 días, dependiendo del tamaño de la camada.

El destete consiste en la separación de las crías de su respectiva madre, en ese momento los gazapos tienen un peso de 200-220g; dándose inicio al periodo de engorde, el mismo que dura de 7-8 semanas, alcanzando un peso de 800-900g, momento en el cual deben ser comercializados.

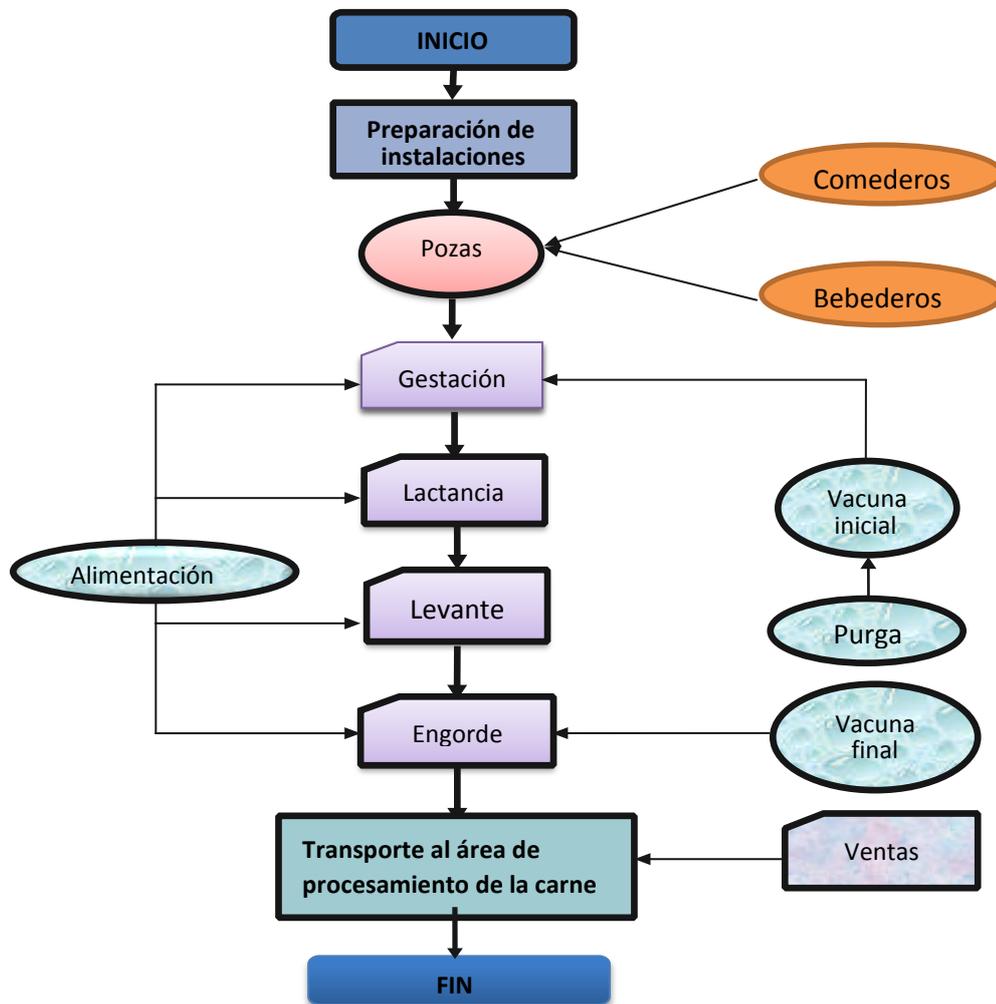


Figura 36. Flujograma del Proceso productivo para la producción del cuy.

6.2.5.2. Descripción del proceso productivo para la producción de la carne del cuy.

- **Recepción:** Es el inicio del proceso para obtener la carne de cuy, consiste en recibir la materia prima desde el área de crianza y producción del cuy, en óptimas condiciones para su proceso correspondiente de acuerdo a lo determinado en los flujos correspondientes. Es importante anotar, que previo de iniciar todo el proceso de faenamiento, el animal debe estar en ayuno.

- **Pesaje:** Es una etapa que toma cierta demora, debido que es difícil manipular la materia prima en su estado natural, sumando a esto que debe cumplir con los gramos requeridos para el producto final.
- **Control de la calidad:** En ésta fase se examina cuidadosamente la materia prima para así verificar la calidad del producto.
- **Corte y desangrado:** Los animales son insensibilizados mediante métodos físicos o eléctricos para facilitar su proceso y evitar sufrimiento animal, posteriormente se realiza el corte y para el sangrado se procede con el seccionamiento transversal del paquete vascular a nivel del cuello para producir un sangrado profuso.
- **Escaldado y pelado:** Esta fase tiene dos partes, antes de pasar al pelado la materia prima tiene que someterse al proceso de escaldado para el desprendimiento de pelo de los cuyes mediante la utilización de agua caliente por un tiempo determinado. Luego de este corto pero efectivo proceso se realiza al pelado del cuy. El pelo se desprende con mucha facilidad si se lo hace manualmente, para después realizar la afectación donde procede a desprender el pelo restante del cuy mediante métodos manuales o mecánicos.
- **Corte y evisceración:** Es un proceso donde se corta en la parte central del abdomen del animal, y extrae los órganos internos de cada animal con mucho cuidado.
- **Calidad y lavado:** En este proceso los animales y sus vísceras son revisados prolijamente por el encargado de control de calidad para determinar su integridad orgánica y estado sanitario, y lavado consiste en la aplicación a

presión de agua potabilizada sobre las superficies corporales de cada canal. Para luego someterlo a un enfriamiento, el animal al haber permanecido en un ambiente caliente, es necesario que se enfríe el animal y prepararlo para el siguiente paso que es el asado.

➤ **Empacado.-** El producto va a ser empacado en una tarrina, procurando quitar todo el oxígeno, dejándola completamente sin aire. De esta forma, las bacterias no podrán subsistir y el producto durará más de dos meses en refrigeración, siendo necesario que el producto sea congelado inmediatamente.

➤ **Refrigeración:** El producto cuando ya se encuentra empacado y haya pasado la fase de control de calidad, pasa al área de refrigeración a una temperatura de menos 10 grados centígrados, temperatura ideal para mantener el producto.

➤ **Almacenamiento:** Su almacenamiento terminará cuando se disponga la distribución al cliente.



Figura 37. Flujograma del Proceso productivo para la producción carne de cuy. El proceso productivo corresponde al faenamiento y empacado de 7.695 cuyes, esto implica que en que se deberá empacar 29 cuyes diarios, para ello se empleará a dos personas para que laboren en ésta área.

6.2.6. Estudio administrativo legal.

6.2.6.1. Estudio Administrativo.

Para los procesos de operación de la empresa, se requiere contar con una óptima organización que facilite la delegación de funciones y responsabilidades al talento humano que incluye la misma, de tal manera que se obtenga la eficiencia, calidez y calidad en el ejercicio de las actividades.

Niveles Jerárquicos.

Es imprescindible establecer un modelo de estructura administrativa, que identifique los niveles que tienen a su cargo la administración legislativa, ejecutiva, asesor, operativa y de apoyo.

➤ Nivel Legislativo.

Estará representada por la Junta General de Accionistas. Este nivel la máxima autoridad de la empresa, sus decisiones tienen el carácter de irrevocable.

➤ **Nivel Ejecutivo.**

Estará representado por el Gerente General y el mismo que será nombrado por la Junta General de Accionistas. Este nivel en el cumplimiento de sus funciones, puede delegar la autoridad que se concierne, más no la responsabilidad.

➤ **Nivel Asesor.**

Los conforman los profesionales de áreas de ciencias Jurídicas, quienes tendrán que asesorar cuando sea requerido al gerente y demás personal de la entidad.

➤ **Nivel Auxiliar o de Apoyo.**

Estará formado por todos aquellos puestos de trabajo que tengan relación directa con el cumplimiento de las actividades administrativas de la empresa.

➤ **Nivel Operativo.**

Corresponde a todos los obreros que apoyarán en el proceso de producción de la empresa. Es quien ejecuta materialmente las órdenes emanadas por los órganos legislativo y directivo.

Organigrama.

Las relaciones de autoridad y responsabilidad, que tendrá la empresa se representan a través del organigrama estructural y funcional, de la siguiente manera:

Organigrama Estructural.

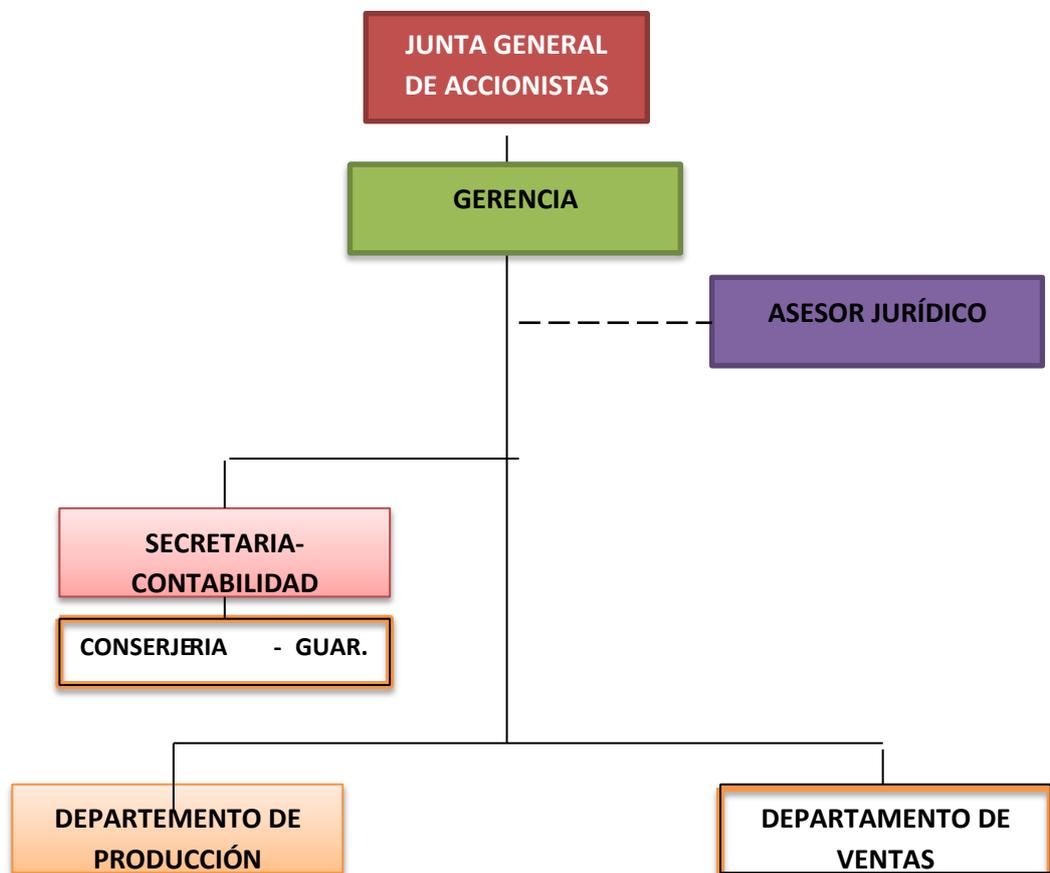


Figura 38. Organigrama Estructural, Cuy El Sabor del Austro Cia Ltda.

Organigrama Funcional.

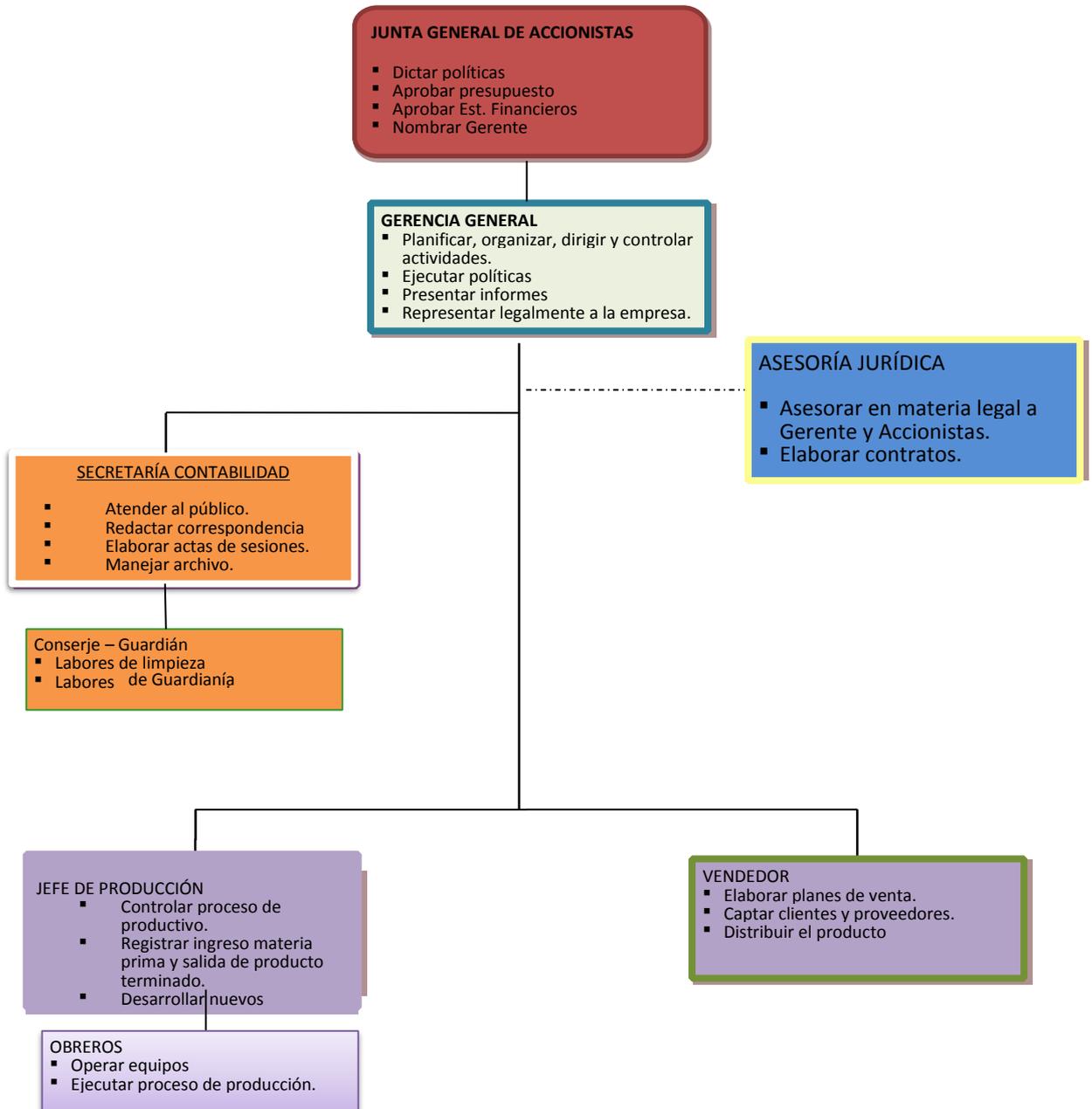


Figura 39. Organigrama Funcional, Cuy El Sabor del Austro Cia Ltda.

Organigrama Posicional.

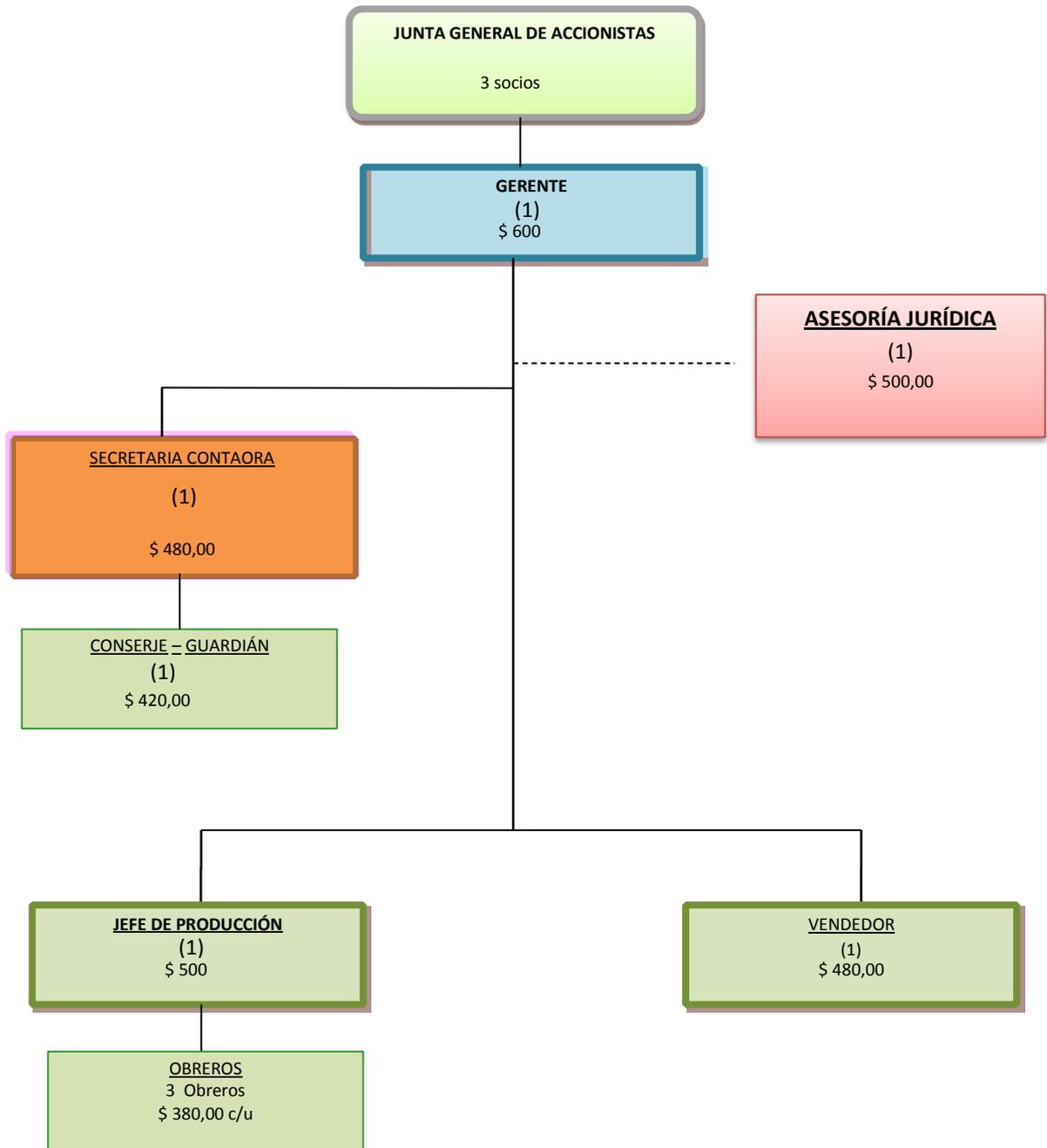


Figura 40. Organigrama Posicional, Cuy El Sabor del Austro Cia Ltda.

6.2.6.2. Manual de Funciones.

Cuy El Sabor del Austro Cia. Ltda.
CÓDIGO: 01
NOMBRE DEL PUESTO: Gerente
FUNCIONES DEL TRABAJO: Planear, organizar, dirigir y controlar las actividades de la empresa. TAREAS TÍPICAS: <ul style="list-style-type: none">▪ Ejercer la representación legal de la empresa (judicial y extrajudicial).▪ Administrar y gestionar los recursos materiales, económicos, humanos y tecnológicos de la organización.▪ Presentar informes económicos, financiero y administrativos al nivel superior (JGA).▪ Ejecutar los planes de acción trazados y disposiciones de la JGA.▪ Controlar la ejecución de los planes, evaluar sus resultados para tomar acciones correctivas.▪ Reclutar al recurso humano con idoneidad para la nómina de la empresa.▪ Diseñar estrategias para la promoción y publicidad, así como de comercialización del producto.▪ Suscribir documentos en representación de la empresa
CARACTERÍSTICAS DE LA CLASE: El puesto requiere don de mando, liderazgo, responsabilidad económica y financiera, trabajo bajo presión, cumplimiento de metas, nivel de gestión óptimo.
REQUISITOS MÍNIMOS: <ul style="list-style-type: none">• Instrucción Formal: Superior• Título: Ingeniero Comercial• Experiencia: Un año en actividades afines• Capacitación: Cursos en liderazgo, alta gerencia, manejo de paquetes informáticos

Cuy El sabor del Austro Cia.
CÓDIGO: 02
TÍTULO DEL PUESTO: Asesor Jurídico
NATURALEZA DEL TRABAJO: Asesorar sobre aspectos legales que incumben a la empresa.
TAREAS TÍPICAS: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Asesorar a los accionistas y funcionarios de la empresa en los aspectos jurídicos y de carácter laboral. ▪ Elaborar contratos de trabajo. ▪ Actuar como secretario en las reuniones convocadas por la JGA. ▪ Elaborar documentos de acuerdo y compromiso con el recurso humano que comercializa el producto a través de catálogos. ▪ Las demás que por disposición superior le sean requeridas.
CARACTERÍSTICAS DE LA CLASE: Ética profesional, su participación es eventual, recomienda toma de acciones, no tiene poder de decisión.
REQUISITOS MÍNIMOS: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Instrucción Formal: Superior <input type="checkbox"/> Título: Abogado de los Tribunales de Justicia <input type="checkbox"/> Experiencia: Dos años en funciones similares <input type="checkbox"/> Capacitación: Manejo de informática básica.

Cuy El Sabor Austro Cia. Ltda.
CÓDIGO: 03
TÍTULO DEL PUESTO: JEFE DE PRODUCCIÓN
<p>NATURALEZA DEL TRABAJO:</p> <p>Dirigir y organizar las labores de producción y mantenimiento de equipo de la empresa.</p>
<p>TAREAS TÍPICAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cumplir disposiciones del nivel superior. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Receptar la materia prima y los insumos que ingresan para su transformación. ▪ Realizar el control de calidad durante el proceso de producción. ▪ Elaborar notas de pedido de materia prima. ▪ Las demás que por disposición superior le sean requeridas.
<p>CARACTERÍSTICAS DE LA CLASE:</p> <p>Actitud positiva, iniciativa, responsabilidad y ética profesional.</p>
<p>REQUISITOS MÍNIMOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instrucción Formal: Superior • Título: Ingeniero en Industrias • Experiencia: Dos años en funciones similares • Capacitación: Manejo de programas informáticos para producción industrial, cursos de relaciones humanas. •

Cuy El Sabor del Austro Cia. Ltda.
CÓDIGO: 04
TÍTULO DEL PUESTO: Secretaria Contadora
NATURALEZA DEL TRABAJO: Realizar labores de redacción de documentos, archivos de correspondencia y atención al público.
<p>TAREAS TÍPICAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Atender al público. ▪ Brindar información a los clientes. ▪ Redactar oficios, memorando y circulares internas. ▪ Elaborar actas de reuniones de trabajo del personal de la empresa. ▪ Manejar archivo. ▪ Administración de Caja Chica. ▪ Elabora conciliaciones bancarias. ▪ Elabora roles de pago. ▪ Elabora órdenes de compra y pago a proveedores. ▪ Archivo, mantenimiento y custodia de los contables diarios. ▪ Elaborar planillas IESS, SRI ▪ Las demás que por disposición superior le sean requeridas.
CARACTERÍSTICAS DE LA CLASE: Eficiencia, responsabilidad, lealtad y reserva sobre los asuntos internos de la organización, cumplir disposiciones del nivel superior.

REQUISITOS MÍNIMOS:

- Instrucción Formal: Media
- Título: Bachiller en Secretariado.
- Experiencia: Un año en funciones similares
- Capacitación: Manejo programas informáticos básicos, Técnicas de Redacción Comercial, Curso de relaciones humanas.

Cuy El Sabor del Austro Cia. Ltda.**CÓDIGO: 05****TÍTULO DEL PUESTO: Vendedor****NATURALEZA DEL TRABAJO:**

Distribución y comercialización de productos.

TAREAS TÍPICAS:

- Planificar actividades de comercialización del producto.
- Establecer contactos con clientes y proveedores.
- Elaborar planes de venta.
- Distribuir el producto.
- Las demás que por disposición superior le sean requeridas.

CARACTERÍSTICAS DE LA CLASE:

Iniciativa, creatividad y don de gentes para ejecución de su trabajo.

REQUISITOS MÍNIMOS:

- Instrucción Formal: Superior
- Título: Ingeniero en Marketing y Ventas
- Experiencia: Un año en labores similares
- Capacitación: Manejo programas informáticos de diseño gráfico, Curso de relaciones humanas.

Cuy El Sabor del Austro Cia. Ltda.**CÓDIGO: 07****TÍTULO DEL PUESTO: Conserje Guardián****NATURALEZA DEL TRABAJO:**

Mantener limpias todas las áreas que posee la empresa, velar la por la seguridad de la institución.

TAREAS TÍPICAS:

- Mantener limpias todas las áreas que posee la empresa.
- Vigilar y resguardar las instalaciones de la empresa
- Cumplir y hacer cumplir las políticas que establece gerencia

CARACTERÍSTICAS DE CLASE:

Actitud e iniciativa para desarrollar las actividades encomendadas por gerencia. El nivel de autoridad es operativo funcional.

REQUISITOS PARA EL PUESTO:

- Bachiller.
- Record policial.
- Referencias personales.
- Edad mínima 20 años.

6.2.6.3. Organización Legal.

Para la organización jurídica se estima crear una compañía de responsabilidad limitada de acuerdo al artículo 92 de la Ley de Compañías, en su parte pertinente dice: La Compañía de Responsabilidad Limitada, es la que se contrae entre dos o más personas, que solamente responden por las obligaciones sociales, hasta el monto de sus aportaciones individuales y hacen el comercio bajo una razón social o denominación objetiva, a la que se añadirá, en todo caso, las palabras “COMPAÑÍA LIMITADA” o su correspondiente abreviatura.

Los requisitos exigidos por la ley son los siguientes:

- Acta constitutiva.
- Razón Social de la empresa: Cuy El Sabor del Austro Cia. Ltda.
- Domicilio: Cantón Puyango, Provincia de Loja.
- Capital social. Por fijarse
- Tiempo de Duración: Cinco años

Objeto Social. La empresa Cuy El Sabor del Austro, se dedicará a la crianza, producción y comercialización de carne de cuy.

MINUTA DE CONSTITUCIÓN

SEÑOR NOTARIO:

En el protocolo de escrituras públicas a su cargo, sírvase Insertar una de constitución de compañía de responsabilidad limitada, al tenor de las cláusulas siguientes:

PRIMERA.- COMPARECIENTES Y DECLARACIÓN DE VOLUNTAD. -

Intervienen en la celebración de este contrato, El Sr. Nixon Encalada; el compareciente manifiesta ser ecuatoriano, mayor de edad, casado, domiciliadas en esta ciudad; y, declaran su voluntad de constituir, como en efecto constituyen, la compañía de responsabilidad limitada “Cuy El Sabor del Austro” la misma que se sujetará por las leyes ecuatorianas; de manera especial, por la Ley de Compañías, sus reglamentos y los siguientes estatutos.

SEGUNDA.- ESTATUTOS DE DULCE TENTACIÓN CÍA. LTDA.

CAPITULO PRIMERO

DENOMINACIÓN. NACIONALIDAD, DOMICILIO,

FINALIDADES Y PLAZO DE DURACIÓN

ARTICULO UNO.- Constituyese en la parroquia de Alamor, cantón Puyango, provincia de Loja. República del Ecuador, de nacionalidad ecuatoriana, la compañía de responsabilidad limitada Cuy El sabor del Austro Cia. Ltda.

ARTICULO DOS.- La compañía tiene por objeto y finalidad, crianza, producción y comercialización de carne de cuy envasada en tarrinas, y cualquier otra actividad afín con la expresada.

ARTICULO TRES.- La compañía podrá solicitar préstamos internos o externos para el mejor cumplimiento de su finalidad.

ARTICULO CUATRO.- El plazo de duración del contrato social de la compañía es de cinco años, a contarse de la fecha de Inscripción en el Registro Mercantil del domicilio principal de la compañía; puede prorrogarse por resolución de la Junta General de Socios, la que será convocada expresamente para deliberar sobre el particular. La compañía podrá disolverse antes, si así lo resolviere la Junta General de Socios en la forma prevista en estos estatutos y en la Ley de Compañías.

CAPITULO SEGUNDO

DEL CAPITAL SOCIAL, DE LAS PARTICIPACIONES Y DE

LA RESERVA LEGAL

ARTICULO CINCO.- El capital social de la compañía es de ochocientos dólares, dividido en ochocientas participaciones de un dólares cada una, que estarán representadas por acciones correspondiente de conformidad con la ley y estos estatutos, certificado que será firmado por el presidente y gerente de la compañía. El capital está íntegramente suscrito y pagado en numerarlo en la forma y proporción que se especifica en las declaraciones.

ARTICULO SEIS.- La compañía puede aumentar el capital social, por resolución de la Junta General de Socios, con el consentimiento de las dos terceras partes del capital social, en la forma prevista en la Ley y, en tal caso los socios tendrán derecho preferente para suscribir el aumento en proporción a sus aportes sociales, salvo resolución en contrario de la Junta General de Socios.

ARTICULO SIETE.- El aumento de capital se lo hará estableciendo nuevas participaciones y su pago se lo efectuará: en numerario, en especie, por

compensación de créditos, por capitalización de reservas y/o proveniente de la revalorización pertinente y por los demás medios previstos en la ley.

ARTICULO OCHO.- La compañía entregará a cada socio las acciones que le corresponde; dicho documento se extenderá en libre tiñes acompañados de talonarios y en los mismos se hará constar la denominación de la compañía, el capital suscrito y el capital pagado, número y valor de la acción, nombres y apellidos del socio propietario, domicilio de la compañía, fecha de la escritura de constitución, notaría en la que se otorgó, fecha y número de inscripción en el Registro Mercantil, fecha y lugar de expedición, la constancia de no ser negociable, la firma y rúbrica del presidente y gerente de la compañía. Los certificados serán registrados e inscritos en el libro de socios y participaciones; y para constancia de su recepción se suscribirán los talonarios.

ARTICULO NUEVE.- Todas las participaciones son de Igual calidad, los socios fundadores no se reservan beneficio especial alguno.

ARTÍCULO DIEZ.- Las participaciones de esta compañía podrán transferirse por acto entre vivos, requiriéndose para ello: el consentimiento unánime del capital social, que la cesión se celebre por escritura pública y que se observe las pertinentes disposiciones de la ley. Los socios tienen derecho preferente para adquirir estas participaciones a prorrata de las suyas, salvo resolución en contrario de la Junta general de socios. En caso de cesión de participaciones, se anulará el certificado original y se extenderá uno nuevo. La compañía formará forzosamente un fondo de reserva por lo menos igual al veinte por ciento del capital social, segregando anualmente el cinco por ciento de las utilidades liquidadas y realizadas.

ARTICULO ONCE.- En las Juntas generales para efectos de votación cada participación dará al socio el derecho a un voto.

CAPITULO TERCERO

DE LOS SOCIOS. DE SUS DEBERES, ATRIBUCIONES Y RESPONSABILIDADES

ARTICULO DOCE.- Son obligaciones de los socios:

Las que señala la Ley de Compañías:

Cumplir con las funciones, actividades y deberes que les asigne la Junta General de Socios, el presidente y el gerente;

Cumplir con las aportaciones suplementarias en proporción a las participaciones que tuviere en la compañía cuando y en la forma que decida la Junta general de socios; y,

Las demás que señalen estos estatutos.

ARTICULO TRECE.- Los socios de la compañía tienen los siguientes derechos y atribuciones:

Intervenir con voz y voto en las sesiones de Junta General de Socios, personalmente o mediante mandato a otro socio o extraño, con poder notarial o carta poder. Se requiere de carta poder para cada sesión y, el poder a un extraño será necesariamente notarial. Por cada participación el socio tendrá derecho a un voto;

Elegir y ser elegido para los órganos de administración;

A percibir las utilidades y beneficios a prorrata de las participaciones, lo mismo respecto del acervo social de producirse la liquidación de la compañía:

Los demás previstos en la ley y en estos estatutos.

ARTICULO CATORCE.- La responsabilidad de los socios de la compañía, por las obligaciones sociales, se limita únicamente al monto de sus aportaciones Individuales a la compañía, salvo las excepciones de ley.

CAPITULO CUARTO

DEL GOBIERNO Y ADMINISTRACIÓN

ARTICULO QUINCE.- El gobierno y la administración de la compañía se ejerce por medio de los siguientes órganos: La Junta General de Socios, el Presidente y el Gerente.

ARTICULO DIECISÉIS.- DE LA JUNTA GENERAL DE SOCIOS.- La Junta General de Socios es el órgano supremo de la compañía y está integrada por los socios legalmente convocados y reunidos en el número suficiente para formar quórum.

ARTICULO DIECISIETE.- Las sesiones de Junta General de Socios son ordinarias y extraordinarias, y se reunirán en el domicilio principal de la compañía para su validez. Podrá la compañía celebrar sesiones de Junta general de socios en la modalidad de Junta Universal, esto es, que la junta puede constituirse en cualquier tiempo y en cualquier lugar dentro del territorio nacional, para tratar cualquier asunto, siempre que esté presente todo el capital, y los asistentes quienes deberán suscribir el acta bajo sanción de nulidad acepten por unanimidad la celebración de la junta y los asuntos a tratarse, entendiéndose así, legalmente convocada y válidamente constituida.

ARTICULO DIECIOCHO.- Las Juntas generales se reunirán por lo menos una vez al año, dentro de los tres meses posteriores a la finalización del ejercicio económico, y las extraordinarias en cualquier tiempo que fueren convocadas. En las sesiones de Junta General, tanto ordinarias como extraordinarias, se tratarán únicamente los asuntos puntualizados en la convocatoria, en caso contrario las resoluciones serán nulas.

ARTICULO DIECINUEVE.- Las juntas ordinarias y extraordinarias serán convocadas por el presidente de la compañía, por escrito y personalmente a cada uno de los socios, con ocho días de anticipación por lo menos al señalado para la sesión de Junta General. La convocatoria indicará el lugar, local, fecha, el orden del día y objeto de la sesión.

ARTICULO VEINTE.- El quórum para las sesiones de Junta General de Socios, en la primera convocatoria será de más de la mitad del capital social y. en la segunda se podrá sesionar con el número de socios presentes, lo que se Indicará en la convocatoria. La sesión no podrá instalarse, ni continuar válidamente sin el quórum establecido.

ARTICULO VEINTIUNO.- Las resoluciones se tomarán por mayoría absoluta de votos del capital social concurrente a la sesión, con las excepciones que señalan estos estatutos y la Ley de Compañías. Los votos en blanco y las abstenciones se sumarán a la mayoría.

ARTICULO VEINTIDÓS.- Las resoluciones de la Junta General de Socios tomadas con arreglo a la ley y a estos estatutos y sus reglamentos, obligarán a todos los socios, hayan o no concurrido a la sesión, hayan o no contribuido con su voto y estuvieren o no de acuerdo con dichas resoluciones. ARTICULO VEINTITRÉS.- Las sesiones de junta general de socios, serán presididas por el presidente de la compañía y. a su falta, por la persona designada en cada caso, de entre los socios: actuará de secretarlo el gerente o el socio que en su falta la Junta elija en cada caso.

ARTICULO VEINTICUATRO.- Las actas de las sesiones de junta general de socios se llevarán a máquina, en hojas debidamente foliadas y escritas en el anverso y reverso, las que llevarán la firma del presidente y secretarlo. De cada sesión de junta se formará un expediente que contendría la copia del acta, los documentos que Justifiquen que la convocatoria ha sido hecha legalmente, así como todos los documentos que hubieren sido conocidos por la Junta.

ARTICULO VEINTICINCO.- Son atribuciones privativas de la junta general de socios:

Resolver sobre el aumento o disminución de capital, fusión o transformación de la compañía, sobre la disolución anticipada, la prórroga del plazo de duración: y, en general resolver cualquier reforma al contrato constitutivo y a estos estatutos:

Nombrar al presidente y al gerente de la compañía, señalándoles su remuneración y, removerlos por causas Justificadas o a la culminación del periodo para el cual fueron elegidos;

Conocer y resolver sobre las cuentas, balances, inventarlos e Informes que presenten los administradores;

Resolver sobre la forma de reparto de utilidades;

Resolver sobre la formación de fondos de reserva especiales o extraordinarios:

Acordar la exclusión de socios de acuerdo con las causas establecidas en la ley:

Resolver cualquier asunto que no sea competencia privativa del presidente o del gerente y dictar las medidas conducentes a la buena marcha de la compañía;

Interpretar con el carácter de obligatorio los casos de duda que se presenten sobre las disposiciones del estatuto:

Acordar la venta o gravamen de los bienes Inmuebles de la compañía;

Aprobar los reglamentos de la compañía:

Aprobar el presupuesto de la compañía;

Resolver la creación o supresión de sucursales, agencias, representaciones, establecimientos y oficinas de la compañía:

Las demás que señalen la Ley de Compañías y estos estatutos.

ARTICULO VEINTISÉIS.- Las resoluciones de la Junta general de socios son obligatorias desde el momento en que son tomadas válidamente.

ARTICULO VEINTISIETE.- DEL PRESIDENTE.- El presidente será nombrado por la junta general de socios y durará dos años en el ejercicio de su cargo, pudiendo ser indefinidamente reelegido. Puede ser socio o no. ARTICULO VEINTIOCHO.- Son deberes y atribuciones del presidente de la compañía:

Supervisar la marcha general de la compañía y el desempeño de los servidores de la misma e Informar de estos particulares a la junta general de socios:

Convocar y presidir las sesiones de junta general de socios y suscribir las actas;

Velar por el cumplimiento de los objetivos de la compañía y por la aplicación de sus políticas;

Reemplazar al gerente, por falta o ausencia temporal o definitiva, con todas las atribuciones, conservando las propias mientras dure su ausencia o hasta que la Junta general de socios designe un reemplazo y se haya inscrito su nombramiento y, aunque no se le hubiere encargado la función por escrito; Firmar el nombramiento del gerente y conferir certificaciones sobre el mismo;

Las demás que le señalan la Ley de Compañías, estos estatutos, reglamentos de la compañía y la junta general de socios.

ARTICULO VEINTINUEVE.- DEL GERENTE.- El gerente será nombrado por la Junta general de socios y durará dos años en su cargo, pudiendo ser reelegido en forma indefinida. Puede ser socio o no.

ARTICULO TREINTA.- Son deberes y atribuciones del gerente de la compañía:

Representar legalmente a la compañía en forma Judicial y extrajudicial; Conducir la gestión de los negocios y la marcha administrativa de la compañía;

Dirigir la gestión económica financiera de la compañía;

Gestionar, planificar, coordinar y ejecutar las actividades de la compañía;

Realizar pagos por conceptos de gastos administrativos;

Realizar Inversiones y adquisiciones hasta por la suma de veinte salarios mínimos vitales, sin necesidad de firma conjunta con el presidente. Las adquisiciones que pasen de veinte salarios mínimos vitales, las hará conjuntamente con el presidente, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo doce de la Ley de Compañías;

Suscribir el nombramiento del presidente y conferir copias y certificaciones sobre el mismo;

Inscribir su nombramiento con la razón de su aceptación en el Registro Mercantil;

Llevar los libros de actas y expedientes de cada sesión de junta general;
Manejar las cuentas bancarias según sus atribuciones:

Presentar a la Junta general de socios un informe sobre la marcha de la compañía, el balance y la cuenta de pérdidas y ganancias, así como la fórmula de distribución de beneficios según la ley, dentro de los sesenta días siguientes al cierre del ejercicio económico:

Cumplir y hacer cumplir las resoluciones de la junta general de socios;

Ejercer y cumplir las demás atribuciones, deberes y responsabilidades que establece la ley, estos estatutos, los reglamentos de la compañía y las que señale la Junta General de Socios.

CAPÍTULO QUINTO

DE LA DISOLUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE LA COMPAÑÍA

ARTÍCULO TREINTA Y UNO.- La disolución y liquidación de la compañía se regla por las disposiciones pertinentes de la Ley de Compañías, especialmente por lo establecido en la sección once; así como por el Reglamento pertinente y lo previsto en estos estatutos.

ARTÍCULO TREINTA Y DOS.- No se disolverá la compañía por muerte, interdicción o quiebra de uno o más de sus socios.

DECLARACIONES.- El capital con el que se constituye la compañía Cuy El Sabor del Austro Cia. Ltda. ha sido suscrito y pagado en su totalidad en la siguiente forma: el Sr. Nixon Encalada cuatrocientas participaciones, de un dólar cada una, con un valor total de cuatrocientos dólares; el señor José Torres doscientas participaciones, un dólar cada una,, con un valor total de doscientos dólares; el señor Luis González doscientas participaciones de un dólar cada una, con un valor total de doscientos dólares; TOTAL: ochocientas participaciones de un dólar cada una, que dan un total de OCHOCIENTAS PARTICIPACIONES DE UN DÓLAR; valor que ha sido depositado en dinero en efectivo en la cuenta «Integración de Capital», en el Banco de Loja, cuyo certificado se agrega a la presente escritura como documento habilitante. Los socios de la compañía por unanimidad nombran al señor Nixon Encalada para que se encargue de los trámites pertinentes, encaminados a la aprobación de la escritura constitutiva de la compañía, su inscripción en el Registro Mercantil y convocatoria a la primera junta general de socios, en la que se designarán presidente y gerente de la compañía.

Hasta aquí la minuta. Usted señor Notario se sírvase agregar las cláusulas de estilo para su validez.

Atentamente,

(f) El Abogado.

6.3. Estudio económico y financiero

6.3.1. Determinación de inversiones para la producción de cuy.

El capital requerido para las inversiones previas a la puesta en marcha y de aquellas que se realizan durante la operación de la finca con las características definidas en el estudio técnico - comercial, serán determinantes para la posterior evaluación financiera y económica del proyecto.

Para tal efecto, el monto de inversión total requerido se sintetiza en tres segmentos:

- 1) Inversión fija.
- 2) Inversión diferida.
- 3) Inversión corriente.

6.3.1.1. Inversión fija.

Comprende las inversiones fijas sujetas a depreciación a excepción del terreno y se genera en la instalación de la empresa.

Entre estos activos tenemos:

Especificaciones de los activos fijos.

Para el ejemplo que se está estudiando de incluirá como activos los rubros de: terreno, edificio, vehículo, maquinaria y equipo, instalaciones, muebles, equipo

de oficina y equipo de computación que son necesarios para la ejecución del proyecto.

Cuadro 45. Resumen de inversiones fijas

ACTIVOS	FUENTE	VALOR
Terreno	ANEXO 3.1	10.000
Edificio	ANEXO 3.2.	7.415,10
Vehículo	ANEXO 3.3.	8.500
Maquinaria y Equipo	ANEXO 3.4.	3.518
Mueble y Enseres	ANEXO 3.5.	1.160,00
Equipo de Computación	ANEXO 3.6.	1.824,00
Equipo de oficina	ANEXO 3.7.	156
Instalaciones	ANEXO 3.8.	538,80
Herramientas	ANEXO 3.11.	610
Subtotal		33721,90
Imprevistos	2%	674,43
TOTAL		34.396,34

Fuente: Anexos.

Elaborado: Autor

6.3.1.2. Inversión Diferida

En este activo se toma en cuenta los gastos relacionados en el estudio del proyecto y otros relacionados con el mismo; por lo tanto el valor de este activo se distribuye así.

Cuadro 46. Resumen de inversiones
diferidas

ACTIVOS	VALOR
Software de Gestión	400,00
Elaboración del estudio	800,00
Gastos de constitución	800,00
Permiso de operación	200,00
Instalaciones de servicios básicos	150,00
Trámites para obtención del RUC	20,00
Trámites para obtención del Crédito	40,00
Subtotal	2.410,00
Imprevistos 2%	48,20
TOTAL	2.458,20

Fuente: Nexo N° 9.

Elaborado: Autor

6.3.1.3. Inversión corriente.

Este activo está constituido por valores necesarios para la operación normal del proyecto durante un ciclo productivo, se toma en cuenta la inversión corriente para los primeros 6 meses, ya que a partir del sexto mes, se estima que la empresa comience a generar ingresos, el valor de este activo se lo detalla a continuación:

Cuadro 47. Resumen de inversiones corrientes

ACTIVOS. Rubro para un semestre de operación	FUENTE	VALOR
Sueldos	ANEXO 3.10.	21.728,00
Suministros de operaciones	ANEXO 3.12.	152,00
Útiles de aseo	ANEXO 3.13.	144,00
Suministros de oficina	ANEXO 3.14.	111,00
Publicidad	ANEXO 3.15.	540,00
Consumo de teléfono	ANEXO 3.16.	270,00
Consumo de agua	ANEXO 3.17.	63,00
Consumo de energía eléctrica	ANEXO 3.18.	129,60
Consumo de gas doméstico	ANEXO 3.19.	32,40
Cuy Semilla	ANEXO 3.20.	2.418,00
Materia prima y otros productos	ANEXO 3.21.	2.385,00
Subtotal		27.973,25
Imprevistos	2%	559,47
TOTAL		28.532,72

Fuente: Anexos.

Elaborado: Autor

6.3.1.4. Inversión Total.

La inversión total se demuestra en el siguiente cuadro:

Cuadro 48. Inversión Total

ACTIVOS	VALOR
Activo Fijo	34.396,34
Activo Diferido	2.458,20
Activo Corriente	28.532,72
TOTAL	65387,26

Fuente: Cuadros 41, 42 y 43

Elaborado: Autor

6.3.1.5. Financiamiento de la Inversión.

El proyecto hará uso de las fuentes internas y externas de financiamiento, bajo los siguientes aspectos:

a) Fuentes Internas.

El 30% del total de la inversión y que corresponden a USD 18.692,67; será financiado con las aportaciones de los socios.

b) Fuentes Externas.

El crédito se lo obtendrá del Banco Nacional de Fomento, entidad que financia éste tipo de proyectos y constituirá el 70% de la inversión total, que corresponde a USD 43.616,23; (Ver anexo N° 4) la garantía de éste crédito, será el 100% de la inversión.

En consecuencia los rubros del financiamiento se presentan así:

Cuadro 49. Financiamiento de la inversión

FINANCIAMIENTO	VALOR	PORCENTAJE
Crédito	45.771,08	70%
Capital Social	19.616,18	30%
TOTAL	65.387,26	100,00%

Fuente: Cuadros N° 44.

Elaborado: Autor

6.3.2. Presupuesto de costos del proyecto.

Cuadro 50. Presupuesto de costos del proyecto.

COSTO PRIMO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Sueldos operativos	17.608,05	17.990,15	18.380,53	18.779,39	19.186,90
Materia prima y otros productos	4.770,00	4.873,51	4.979,26	5.087,31	5.197,71
Cuyes reproductores	4.836,00		5.048,16		
TOTAL COSTO PRIMO	27.214,05	22.863,66	28.407,96	23.866,70	24.384,61
COSTO DE PRODUCCIÓN					
Depreciación de Edificio	352,22	352,22	352,22	352,22	352,22
Depreciación de Maquinaria y Equ	316,62	316,62	316,62	316,62	316,62
Dep. de Vehículos	1.360,00	1.360,00	1.360,00	1.360,00	1.360,00
Deprec. de Instalaciones	48,49	48,49	48,49	48,49	48,49
Deprec. de Herramientas	97,60	97,60	97,60	97,60	97,60
Suministros de operación	304,00	310,60	317,34	324,22	331,26
Agua Potable	126,00	128,73	131,53	134,38	137,30
Energía Eléctrica	2.610,00	2.740,50	2.877,53	3.021,40	3.172,47
Gas Doméstico	64,80	66,21	67,64	69,11	70,61
Amortización de Activo Dif.	215,22	215,22	215,22	215,22	215,22
TOTAL COSTO DE PROD.	5.494,95	5.636,19	5.784,19	5.939,26	6.101,79
GASTOS DE OPERACIÓN					
ADMINISTRATIVOS					
Sueldos de Administración	25.847,95	26.408,85	26.981,92	27.567,43	28.165,65
Deprec. de Muebles y Enseres	104,40	104,40	104,40	104,40	104,40
Deprec. de Equipo de Oficina	14,04	14,04	14,04	14,04	14,04
Deprec. de Equipo de Comput.	547,20	547,20	547,20	583,60	583,60
Utensilios de Aseo	288,50	294,76	301,16	307,69	314,37
Suministros de Oficina	222,00	226,82	231,74	236,77	241,91
Uso Telefónico	540,00	551,72	563,69	575,92	588,42
TOTAL GASTOS ADMINIST.	27.564,09	28.147,79	28.744,15	29.389,86	30.012,38
VENTAS					
Publicidad y Propaganda	1.080,00	1.103,44	1.127,38	1.151,84	1.176,84
TOTAL GASTOS DE VENTA	1.080,00	1.103,44	1.127,38	1.151,84	1.176,84
FINANCIEROS					
Intereses por Crédito	2.425,70	4.155,70	3.139,05	2.004,75	739,20
TOTAL GASTOS FINANCIEROS	2.425,70	4.155,70	3.139,05	2.004,75	739,20
TOTAL COSTO DE PRODUC.	63.778,79	61.906,76	67.202,72	62.352,42	62.414,82

Fuente: Anexo N° 3.

Elaborado: Autor

Cuadro 51. Costos Fijos y Variables para los años 1, 3 y 5.

DESCRIPCIÓN	AÑO 1		AÑO 3		AÑO 5	
	Fijos	Variables	Fijos	Variables	Fijos	Variables
COSTO PRIMO						
Sueldos operativos		17.608,05		18.380,53		19.186,90
Materia prima y otros productos		4.770,00		4.979,26		5.197,71
Cuyes reproductores		4.836,00		5.048,16		
TOTAL COSTO PRIMO		27.214,05		28.407,96		24.384,61
COSTO DE PRODUCCIÓN						
Depreciación de edificio	352,22		352,22		352,22	
Depreciación de maquinaria y equipo	316,62		316,62		316,62	
Dep. de vehículos	1.360,00		1.360,00		1.360,00	
Deprec. de Instalaciones	48,49		48,49		48,49	
Deprec. de herramientas	97,60		97,60		97,60	
Suministros de operación		304,00		317,34		331,26
Agua Potable		126,00		131,53		137,30
Energía eléctrica		2.610,00		2.877,53		3.172,47
Gas doméstico		64,80		67,64		70,61
Amortización de Activo Dif.	215,22		215,22		215,22	
TOTAL CARGA PROCESO DE PROD.	2.390,15	3.104,80	2.390,15	3.394,04	2.390,15	3.711,64
GASTOS DE OPERACIÓN						
ADMINISTRATIVOS						
Sueldos de administración	25.847,95		26.981,92		28.165,65	
Deprec. de muebles y enseres	104,40		104,40		104,40	
Deprec. de Equipo de oficina	14,04		14,04		14,04	
Deprec. de Equipo de comput.	547,20		547,20		583,60	
Utensilios de Aseo		288,50		301,16		314,37
Suministros de oficina		222,00		231,74		241,91
Uso telefónico		540,00		563,69		588,42
TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS	26.513,59	1.050,50	27.647,56	1.096,59	28.867,69	1.144,69
VENTAS						
Publicidad y Propaganda	1.080,00		1.127,38		1.176,84	
TOTAL GASTOS DE VENTA	1.080,00	-	1.127,38	-	1.176,84	-
FINANCIEROS						
Intereses por crédito	2.425,70		3.139,05		739,20	
TOTAL GASTOS FINANCIEROS	2.425,70	-	3.139,05	-	739,20	-
TOTAL COSTO DE PRODUCCIÓN	32.409,44	31.369,35	34.304,14	32.898,58	33.173,87	29.240,94

Fuente: Cuadro N° 46.

Elaborado: Autor.

6.3.3. Presupuesto de ingresos.

La estructura de los costos comprende los Costos de Producción y de Operación, en nuestra empresa.

Los ingresos se calculan multiplicando el número de unidades por el precio de venta. El precio de venta se calcula sumándole al costo unitario cierto porcentaje de margen de utilidad estimada.

En el presente se estima el margen de utilidad considerando el precio actual de la competencia, ya que el 60% vende el producto entre 6 y 10 dólares, es decir un promedio de 8 dólares. Por tanto dicho margen se fija entre 20% y 40% en todos los años de vida útil del proyecto, esto significa que el precio crezca anualmente.

Cuadro 52. Presupuesto de ingresos

DESCRIPCIÓN / AÑOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Unidades	10260,0037	10260,0037	10260,0037	10260,0037	10260,0037
Costo Total	63.778,79	61.906,76	67.202,72	62.352,42	62.414,82
Costo Unitario	6,22	6,03	6,55	6,08	6,08
Margen de Utilidad	20%	25%	25%	35%	40%
Utilidad	1,24	1,51	1,64	2,13	2,43
P.V.P.	7,46	7,54	8,19	8,20	8,52
INGRESOS TOTALES	76.534,55	77.383,46	84.003,40	84.175,77	87.380,74

Fuente: Cuadros N° 37 y 46.

Elaborado: Autor

6.3.4. Determinación del punto de equilibrio

6.3.4.1. Métodos para la determinación del Punto de Equilibrio.

PARA EL PRIMER AÑO DE VIDA ÚTIL

Costos Variables		33.733,35
Costos Fijos	-	32.250,24
Costos Totales		65.983,59
Ventas Totales		79.180,31
Unidades		10.260

PUNTO DE EQUILIBRIO

EN FUNCIÓN DE CAPACIDAD INSTALADA

$$PE = (CFT / (VT - CVT)) * 100$$

PE= 70,96 %

Entonces 7.281 Unid. en PE

EN FUNCIÓN DE LAS VENTAS

$$PE = (CFT / (1 - (CVT / VT)))$$

PE= 56.188,23 USD ventas

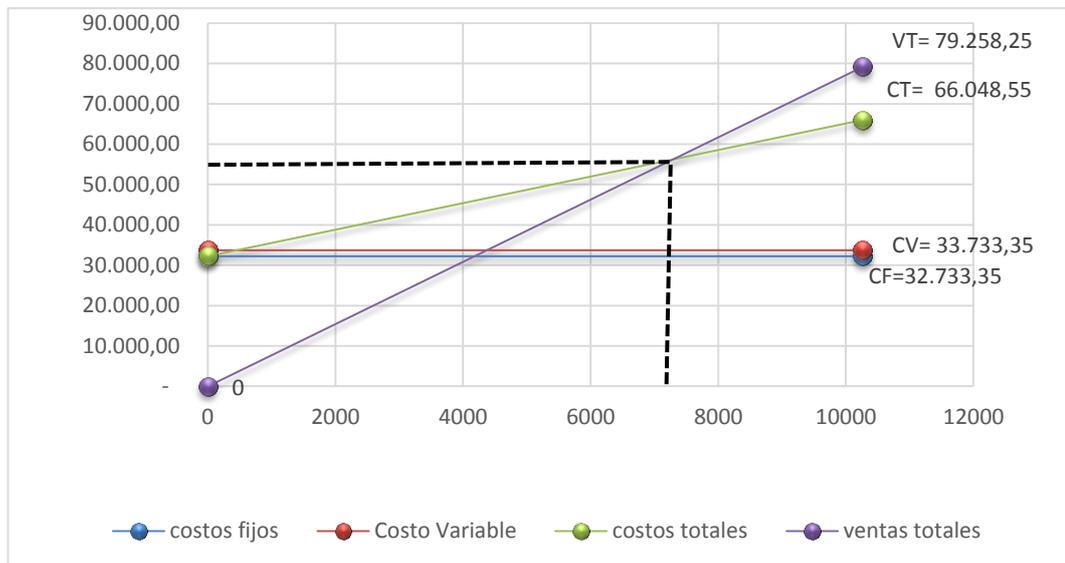


Figura 41. Punto de equilibrio de la empresa Cuy el Sabor del Austro Cia. Ltda. año 1
Elaborado: Autor

El Punto de Equilibrio se producirá cuando la empresa trabaje a una capacidad del 70,96 % (7.281 unidades) y tenga unas ventas del servicio de USD 56,188.23; en este punto la empresa no ganará ni perderá.

Cuando la empresa trabaje más del 70,96 % (7.281 unidades) de su capacidad instalada o cuando sus ventas sean mayores a USD 56,188.23; la empresa comenzará a ganar.

PARA EL TERCER AÑO DE VIDA ÚTIL

Costos Variables	35.366,29
Costos Fijos	34.111,36
Costos Totales	65.983,59
Ventas Totales	86.847,06
Unidades	10.260

PUNTO DE EQUILIBRIO

EN FUNCIÓN DE CAPACIDAD INSTALADA

$$PE = (CFT / (VT - CVT)) * 100$$

PE = 66,26 %

Entonces 6.798 Unid. en PE

EN FUNCIÓN DE LAS VENTAS

$$PE = (CFT / (1 - (CVT / VT)))$$

PE = 57.545,20 USD ventas

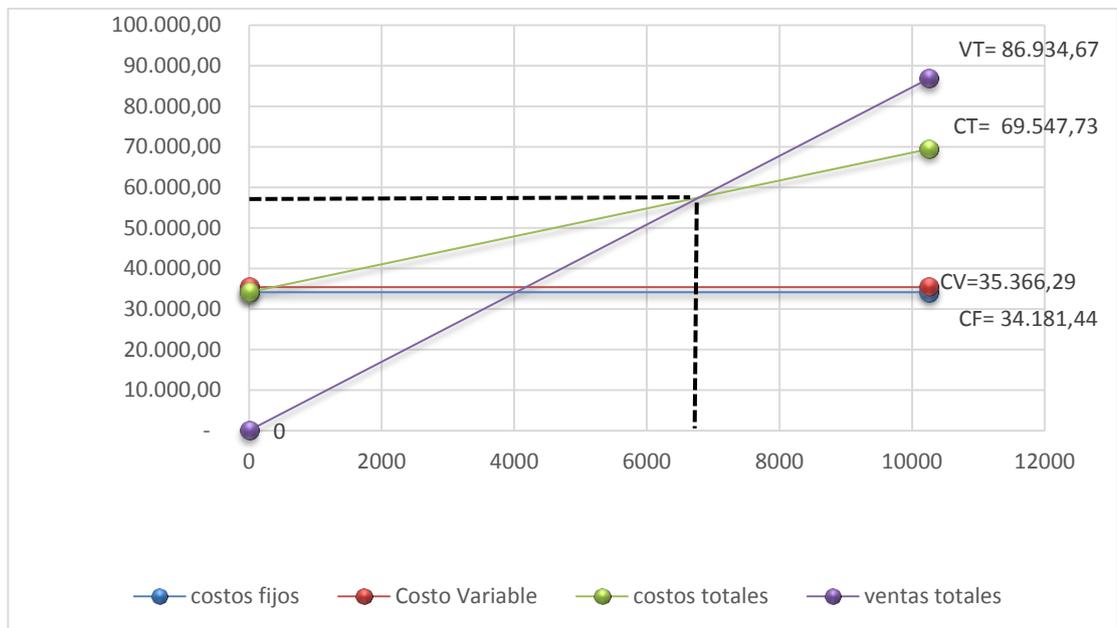


Figura 42. Punto de equilibrio de la empresa Cuy el Sabor del Austro Cia. Ltda. año 3.

Elaborado: Autor

El Punto de Equilibrio se producirá cuando la empresa trabaje a una capacidad del 66,26 % (6.798 unidades) y tenga unas ventas del servicio de USD 57.545,20; en este punto la empresa no ganará ni perderá.

Cuando la empresa trabaje más del 66,26 % (6.798 unidades) de su capacidad instalada o cuando sus ventas sean mayores a USD 57.545,20; la empresa comenzará a ganar.

PARA EL QUINTO AÑO DE VIDA ÚTIL

Costos Variables	32.727,88
Costos Fijos	33.094,07
Costos Totales	65.983,59
Ventas Totales	92.150,73
Unidades	10.260

PUNTO DE EQUILIBRIO

EN FUNCIÓN DE CAPACIDAD INSTALADA

$$PE = (CFT / (VT - CVT)) * 100$$

PE= 55,69 %

Entonces 5.714 Unid. en PE

EN FUNCIÓN DE LAS VENTAS

$$PE = (CFT / (1 - (CVT / VT)))$$

PE= 51.321,05 USD ventas

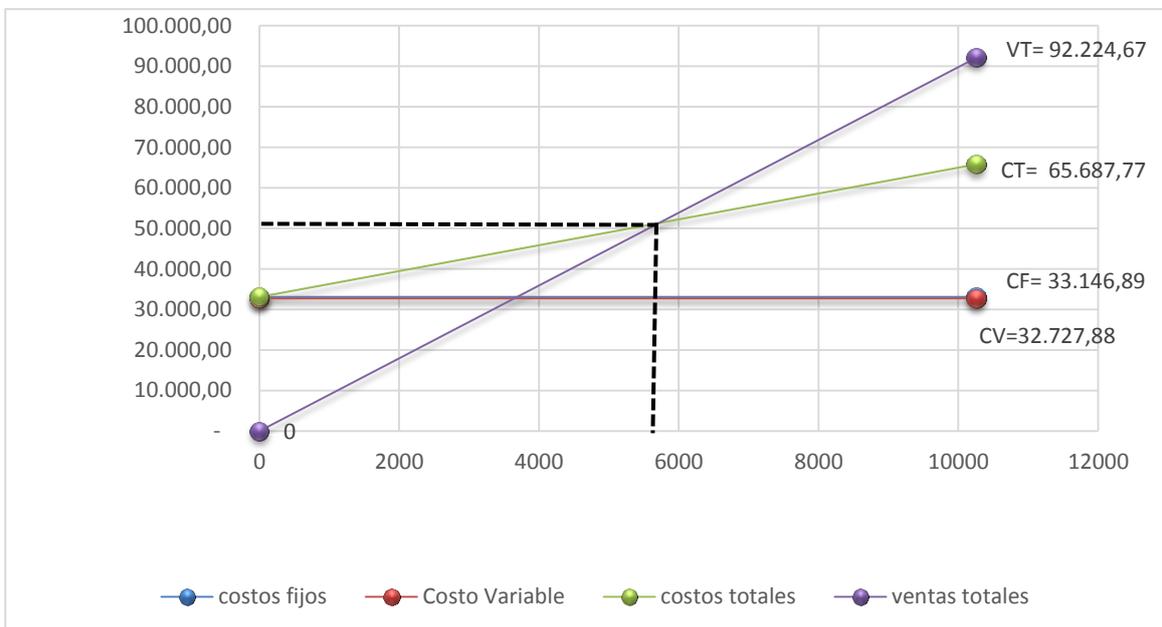


Figura 43. Punto de equilibrio de la empresa Cuy el Sabor del Austro Cia. Ltda. año 5
Elaborado: Autor

El Punto de Equilibrio se producirá cuando la empresa trabaje a una capacidad del 55,69 % (5.714 unidades) y tenga unas ventas del servicio de USD 51.321,05; en este punto la empresa no ganará ni perderá.

Cuando la empresa trabaje más del 55,69 % (5.714 unidades) de su capacidad instalada o cuando sus ventas sean mayores a USD 51.321,05; la empresa comenzará a ganar.

6.3.5. Estado de pérdidas y ganancias.

Cuadro 53. Estado de Pérdidas y Ganancias

DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ingresos por ventas	76.534,55	77.383,46	84.003,40	84.175,77	87.380,74
- Costo Total	63.778,79	61.906,76	67.202,72	62.352,42	62.414,82
= Utilidad Bruta en Ventas	12.755,76	15.476,69	16.800,68	21.823,35	24.965,93
- 15% Utilidad a trabajadores	1.913,36	2.321,50	2.520,10	3.273,50	3.744,89
= Utilidad antes del Imp. a la Renta	10.842,39	13.155,19	14.280,58	18.549,85	21.221,04
- 22% Impuesto a la Renta	2.385,33	2.894,14	3.141,73	4.080,97	4.668,63
= Utilidad Neta	8.457,07	10.261,05	11.138,85	14.468,88	16.552,41

Fuente: Cuadros N° 48.

Elaborado: Autor

6.3.6. Evaluación financiera

6.3.6.1. Flujo de Caja.

Cuadro 54. Flujo de Caja

DESCRIPCIÓN	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS						
Ventas		76.534,55	77.383,46	84.003,40	84.175,77	87.380,74
Crédito	45.771,08					
Capital Propio	19.616,18					
Valor de Rescate				182,4		20.251,42
TOTAL DE INGRESOS	65.387,26	76.534,55	77.383,46	84.185,80	84.175,77	107.632,16
EGRESOS						
Activo fijo	34.396,34					
Activo Diferido	2.458,20					
Activo Circulante	28.532,72					
Presupuesto de Operación		63.778,79	61.906,76	67.202,72	62.352,42	62.414,82
Amortiz. De Capital		4.044,91	8.785,52	9.802,17	10.936,46	12.202,02
- Depreciaciones y Amortizaciones		3.055,79	3.055,79	3.055,79	3.092,19	3.092,19
TOTAL EGRESOS	65.387,26	64.767,91	67.636,49	73.949,10	70.196,70	71.524,65
FLUJO DE CAJA	0,00	11.766,64	9.746,96	10.236,70	13.979,07	36.107,52

Fuente: Cuadros N° 44, 45, 50, 53 y anexo 4.

Elaborado: Autor

6.3.6.2. Valor Actual Neto (VAN).

Cuadro 55. Valor Actual Neto

AÑOS	FLUJO DE	FACTOR DE	VALOR
	CAJA	ACTUALIZ. (11%)	ACTUALIZADO
0			- 65.387,26
1	11.766,64	0,9009009	10.600,58
2	9.746,96	0,9009009	8.781,05
3	10.236,70	0,9009009	9.222,25
4	13.979,07	0,9009009	12.593,76
5	36.107,52	0,9009009	32.529,30
TOTAL			73.726,93
Inversión			- 65.387,26
VAN			8.339,68

Fuente: Cuadro N° 54.

Elaborado: Autor

VAN = Valor Actual Neto

Σ FN= Flujo Neto

I = Inversión

FA = Factor de Actualización

$$\text{Factor de Actualización} = \frac{1}{(1 + i)^n}$$

VAN = Σ FLUJO NETO – INVERSIÓN

$$\text{VAN} = 73.726,93 - 65387,26$$

$$\text{VAN} = \mathbf{8.339,68}$$

Al ser el VAN, mayor a uno, entonces el proyecto es factible desde el enfoque de éste indicador.

6.3.6.3. Tasa Interna de Retorno (TIR)

Cuadro 56.Tasa Interna de Retorno

AÑOS	FLUJO DE	FACTOR DE	VAN	FACTOR DE	VAN
	CAJA	ACTUAL. (7%)	TASA <	ACTUAL. (78%)	TASA >
0	0,00		-65.387,26		-65.387,26
1	11.766,64	0,9661836	11.368,73	0,5617978	6.610,47
2	9.746,96	0,9335107	9.098,89	0,3156167	3.076,30
3	10.236,70	0,9019427	9.232,92	0,1773128	1.815,10
4	13.979,07	0,8714422	12.181,96	0,0996139	1.392,51
5	36.107,52	0,8419732	30.401,56	0,0559629	2.020,68
TOTAL	TOTAL		6.896,81		- 50.472,19

Fuente: Cuadro N° 55.

Elaborado: Autor

TASA INTERNA DE RETORNO

Tasa mayor	78,00
Tasa menor	3,50
diferencia de tasas	74,5
VAN menor	6.896,81
VAN mayot	-50.472,19

VAN tasa menor

TIR = Tasa menor + Diferencias de Tasas (-----)

Van tasa menor - VAN mayor

TIR = 12,46

Siendo la TIR mayor al costo de oportunidad (11%), se puede confirmar la factibilidad del proyecto, en función de la TIR.

6.3.6.4. Relación Beneficio/Costo.

Cuadro 57. Relación Beneficio/Costo.

AÑOS	COSTO	FACTOR	COSTO	INGRESO	FACTOR	INGRESO
VIDA U.	TOTAL	ACTUAL. (10,5%)	ACTUALIZAD	TOTAL	ACTUAL.(12%)	ACTUALIZAD
1	63.778,79	0,9049774	57.718,37	76.534,55	0,8968610	68.640,85
2	61.906,76	0,8189841	50.700,65	77.383,46	0,8043596	62.244,13
3	67.202,72	0,7411620	49.808,11	84.003,40	0,7213988	60.599,95
4	62.352,42	0,6707349	41.821,94	84.175,77	0,6469944	54.461,25
5	62.414,82	0,6069999	37.885,79	87.380,74	0,5802640	50.703,90
TOTAL			237.934,86			296.650,09

Fuente: Cuadros N° 46 y 48.

Elaborado: Autor

R.B/C= Ingreso Actualizado /Costo Actualizado

$$B/C = 1,25$$

6.3.6.5. Período de Recuperación del capital.

Cuadro 58. Periodo de Recuperación de la inversión

AÑOS	FLUJO NETO	FLUJO NETO
VIDA UTIL	DE CAJA	ACUMULADO
		65387,26
1	11.766,64	11.766,64
2	9.746,96	21.513,60
3	10.236,70	31.750,30
4	13.979,07	45.729,38
5	36.107,52	81.836,89
TOTAL	81.836,89	

Fuente: Cuadro N° 56.

Elaborado: Autor

Año que supera la inversión + Inversión - ã de flujo que supera el valor de la inversión / Flujo del año que supera la inversión

4,54	4	año
6,53	6	mes
15,9	1	día(s)
9	6)

La inversión se recuperará en 4 años, 6 meses y 16 días.

6.3.6.6. Análisis de Sensibilidad.

Cuadro 59. Análisis de Sensibilidad con el incremento en los Costos

AÑOS	INGRESOS	COSTOS	COSTOS T.	NUEVO	FACTOR DE	NUEVO	FACTOR DE	NUEVO
		TOTALES	3,00%	FLUJO	ACTUAL.(8%)	VAN	ACTL.(28,20%)	VAN
0				0,00		-62.308,90		- 62.308,90
1	79.180,31	65.983,59	67.963,10	11.217,21	0,9259259	10.386,31	0,7800312	8.749,77
2	81.169,45	64.935,56	66.883,63	14.285,82	0,8573388	12.247,79	0,6084487	8.692,19
3	86.847,06	69.477,65	71.561,98	15.285,08	0,7938322	12.133,79	0,4746090	7.254,44
4	88.594,98	65.625,91	67.594,69	21.000,29	0,7350299	15.435,84	0,3702098	7.774,51
5	92.150,73	65.821,95	67.796,61	24.354,12	0,6805832	16.575,01	0,2887752	7.032,87
TOTAL						4.469,84		-22.805,11

Fuente: Cuadro N° 54.

Elaborado: Autor

Nueva Tasa Interna de Retorno

$$N.TIR = \text{Tasa menor} + \text{Diferencias de Tasas} \left(\frac{\text{VAN tasa menor} - \text{VAN tasa mayor}}{\text{VAN tasa menor} - \text{VAN tasa mayor}} \right)$$

$$N.TIR = 8 + 28,20 \left(\frac{4.469,85}{4.469,85 - (-22.805,11)} \right)$$

NVA.TIF 11,31 %

TASA INTERNA DE RETORNO

Tasa mayor 28,20
Tasa menor 8,00
diferencia de tasas 20,2
VAN menor 4.469,84
VAN mayor -22.805,11
TIR = 12,73 %

$$TIR = \text{Tasa menor} + \text{Diferencias de Tasas} \left(\frac{\text{VAN tasa menor} - \text{VAN mayor}}{\text{VAN tasa menor} - \text{VAN mayor}} \right)$$

NUEVA TIR = 11,31 %

DIFERENCIA DE TIR

DT = TIR proyecto - Nueva TIR

DT = 1,42 %

PORCENTAJE DE VARIACIÓN

PV = Diferencia TIR / TIR x 100%

PV = 11,16 %

COEFICIENTE DE SENSIBILIDAD

Cuadro 60. Análisis de Sensibilidad con el incremento en los Costos

AÑOS	COSTOS	INGRESOS	INGRESOS T.	NUEVO	FACTOR DE	NUEVO	FACTOR DE	NUEVO
	TOTALES		3%	FLUJO	ACTUAL.(8%)	VAN	ACTL.(80%)	VAN
0				0,00		- 62.308,90		- 62.308,90
1	65.983,59	79.180,31	76.804,90	10.821,31	0,925925926	10.019,73	0,555555556	6.011,84
2	64.935,56	81.169,45	78.734,36	13.798,81	0,857338820	11.830,25	0,308641975	4.258,89
3	69.477,65	86.847,06	84.241,65	14.764,00	0,793832241	11.720,14	0,171467764	2.531,55
4	65.625,91	88.594,98	85.937,13	20.311,22	0,735029853	14.929,35	0,095259869	1.934,84
5	65.821,95	92.150,73	89.386,21	23.564,26	0,680583197	16.037,44	0,052922149	1.247,07
TOTAL						2.228,02		-46.324,70

Fuente: Cuadro N° 55.
Elaborado: Autor

Nueva Tasa Interna de Retorno

$$N.TIR = \text{Tasa menor} + \text{Diferencias de Tasas} \left(\frac{\text{VAN tasa menor}}{\text{VAN tasa menor} - \text{VAN tasa mayor}} \right)$$

$$N.TIR = 8 + 80 \left(\frac{2.228,02}{(2.228,02) - (-46.324,70)} \right)$$

N.TIR = 11,30 %

TASA INTERNA DE RETORNO

Tasa mayor	80,00
Tasa menor	8,00
diferencia de tasas	72
VAN menor	2.228,02
VAN mayot	-46.324,70
TIR =	12,73 %

$$TIR = \text{Tasa menor} + \text{Diferencias de Tasas} \left(\frac{\text{VAN tasa menor}}{\text{Van tasa menor} - \text{VAN mayor}} \right)$$

NUEVA TIR = 11,30 %

DIFERENCIA DE TIR

DT = TIR proyecto - Nueva TIR
DT = 1,43 %

PORCENTAJE DE VARIACIÓN

PV = Diferencia TIR / TIR x 100 %
PV = 11,21 %

COEFICIENTE DE SENSIBILIDAD

C.SENSIB. = Percent Variac. /Nva. TIR
CS. = 0,99

El resultado indica que el proyecto no es sensible ante una disminución de los ingresos en un 3%

7. DISCUSIÓN

Los resultados de la investigación, muestran que el 62% de la población en estudio no consumen carne de cuy, esto se debe a que en dicho lugar el consumo no es tradicional, siendo este mayor que en la zona rural, por ello que el 51% de los consumidores los producen; y el 49% lo compran; lo mismo que para adquirirlo se basan en el precio, esto nos da un indicador para determinar el índice de ganancia y precio de venta al público.

La adquisición del cuy se realiza en el mercado el 55% y feria libres el 42% debido a que lo encuentran en menor precio y además porque prefieren adquirir cuyes faenados el 81%.

La oferta anual de cuyes es de 1.524 unidades, misma que mediante proyección será de 2.137 unidades al quinto año, en cambio la demanda anual es de 22.109 unidades y proyectada de 23.642, dando una demanda insatisfecha de 21.505 al quinto año. Esto nos demuestra que existe factibilidad para ejecutar este proyecto debido a que la oferta es baja.

Por lo tanto la capacidad utilizada indica que se producirán 39 cuyes diarios y 10.260 al año. Es importante anotar también que dado la alta demanda insatisfecha, con la capacidad instalada cubrirá el 50% de dicha demanda en el año base y el 48% en el último año. Todo el tiempo se producirá la misma cantidad de cuyes siendo entonces la capacidad instalada del 49% los tres primeros años y del 48% los dos últimos años, y la capacidad utilizada será del 100% debido a que en los primeros 2 meses se dejará espacio para recibir las crías de los reproductores para realizar el engorde.

La empresa se localizará en el recinto Pueblo Nuevo, parroquia Alamor, cantón Puyango, provincia de Loja, porque es un lugar de fácil acceso y de propiedad

del dueño de la empresa, el tipo del cuy a producir ofrece mejores precios por su alta conversión alimenticia y por ser prolifero.

El personal que trabaja en la empresa los constituyen los miembros de la familias a los cuales se les asignará roles y funciones para asegurar el cumplimiento y la eficiencia en la empresa por etas razones en el estudio administrativo, en lo referente a lo organizacional se determinó los niveles jerárquicos de la empresa, los organigramas y el manual de funciones y en lo legal, se fijó la organización legal, el objeto social y el acta constitutiva.

Las inversiones en activos fijos, diferidos y corrientes, suman una inversión total de 65.387,26, para financiar dicha inversión se requiere el aporte de capital social del 30% y financiamiento externo del 70%

La evaluación financiera como es el flujo de caja, el VAN, USD 8.339,68; la TIR, 12,46%; la R/C, USD 1,25; el PRC, 4 años 6 meses y 16 días; y el análisis de sensibilidad, el proyecto no es sensible con un incremento de los costos y disminución de los ingresos en un 3% en los dos casos. De las razones financieras anotadas, se deduce que el proyecto es factible de ejecutarse.

8. CONCLUSIONES

- La oferta del cuy en el cantón Puyango se estima en 1.524 cuyes anuales distribuidos en cinco proveedores del cantón, mismo que por su participación en el mercado son los que se pueden identificar.
- Se determina una demanda potencial de 1.591 familias, demanda real de 772 familias, demanda efectiva de 519 familias, un consumo per cápita de 42,63, que relacionado a la demanda efectiva en familias se obtiene una demanda efectiva en unidades de 22.109; por lo tanto la demanda insatisfecha es de 20.585 cuyes en el año base.
- La capacidad instalada está determinado por el número de hembras, para el año cero se contará con 1.209 cuyes, de los cuales 1099 son hembras y 110 machos, es decir por cada 10 hembras un macho. Dicha capacidad será de 10.260 unidades por lo tanto cubrirá el 49% los tres primero años el 48% los dos últimos.
- Se requiere una inversión total es de 65.387,26 misma que se recuperará en cuatro años, 6 meses diez y seis días. Los gastos totales se estiman en USD 63.779,79 y los ingresos en USD 76.534,55; en el primer año.
- El proyecto es factible ya que se obtiene un VAN = 8.339.68 dólares para los cinco años, siendo un valor positivo, la TIR es de 12,46, siendo este valor mayor al tasa de oportunidad del 11%.
- La relación Costo beneficio es de 1,25. En cuanto a la sensibilidad, tanto con el incremento en los costos como en la disminución de los ingresos, con el 3% en los dos casos, el proyecto no se verá amenazado por estos posibles cambios.

9. RECOMENDACIONES

- Monitorear constantemente el mercado, a fin de determinar posibles cambios en este, y consecuentemente realizar una correcta toma de decisiones y aprovechar de la menor manera la gran oportunidad del mercado insatisfecho existente.
- Capacitar adecuadamente al personal involucrado de manera de evitar altos márgenes de mortalidad, esto es la maximización de los 1.099 cuyes hembras y 110 machos iniciales y los que se adquieran posteriormente, así como toda la producción estimada.
- Tomar en cuenta los cambios económicos del país ya que puede tener impacto en las proyecciones del flujo de caja y esto a su vez en los resultados del VAN, TIR y Tasa de Oportunidad del proyecto y además aplicar apropiadamente el flujo de caja del proyecto ya que influye en el cálculo del VAN.
- Conservar la inversión total propuesta en el proyecto ya que podría causar efectos en la evolución financiera del VAN, TIR, y TMAR. La relación de Costo Beneficio no debe ser menor a 1,00 ya que el costo de la producción y comercialización del cuy es alto.

10. BIBLIOGRAFÍA

- Alarcón, M., & Días, C. (2015). La empresa de base tecnológica y su contribución a la economía mexicana en el periodo 2004-2009. *Consultoría y Administración*.
- Alvares, E. (2011). *Antiproyecto cuyes*. Recuperado el 18 de 03 de 2016, de <http://edy-11.blogspot.com/2011/10/antiproyecto-cuyes.html>.
- Amaguaña, M. (2012). *Estudio de factibilidad para la creación de una empresa de producción y comercialización de cuyes a través de la asociatividad de los pequeños productores de la parroquia rural Ascásubi del cantón Cayambe, provincia de Pichincha*. Tesis de Grado, Universidad Central del Ecuador, Facultad de Ciencias Económicas , Quito.
- Amanta, E. (2013). *Estudio de factibilidad para la creación de una empresa comercializadora de carne de cuy empacada al vacío en la parroquia Ayora, cantón Cayambe, provincia de Pichincha*. Tesis de Grado, Universidad Técnica del Norte, Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas , Ibarra.
- Buenaño, C. (2012). *Estudio de factibilidad para la creación de la cafetería "Coffee Vip" en el sector norte del Distrito Metropolitano de Quito*. Tesis de Grado, Escuela Politécnica del Ejército, Departamento de Ciencias Económicas Administrativas y del Comercio, Sangolquí.
- Cajjak, N. (2012). *Dianóstico, prevención y control de enfermedades en la crianza de cuyes*. Recuperado el 23 de 07 de 2015, de http://es.slideshare.net/peru_cuy/diagnostico-prevencion-y-control-de-enfermedades-en-la-crianza-de-cuyes-wwwperucuycom.
- Camacho, G. (2014). *Estudio de factibilidad para la implementación de un Bolo Center en la ciudad de Quito, 2012*. Tesis de Grado, Universidad Nacional de Loja, Loja.

Chaves, J. (2013). *Proyecto de factibilidad para la implementación de una empresa de manejo, producción y comercialización de cuyes en la Parroquia de Guallabamba, cantón Quito*. Tesis de Grado, Universidad Nacional de Loja, Loja.

CODEMIC. (2013). *Manual de crianza de cuyes*.

Cruz, M. (2013). *Comportamiento productivo de progenies F2 de cuatro cruzamientos entre grupos raciales de cuyes (Cavia porcellus) de hembras F1 con machos macabeo y peruano mejorado. Tumbaco-Pichincha*. Tesis de grado, Universidad Central del Ecuador , Facultad de Ciencias Agrícolas , Quito.

Cuzco, I. (2012). *Proyecto de factibilidad para la producción y comercialización de carne de cuy en el cantón Pedro Moncayo en la parroquia Tabacundo*. Tesis de Grado, Universidad Central del Ecuador, Facultad de Ciencias Administrativas, Quito.

Fernández, S. (2007). *Los proyectos de inversión*. Costa Rica: Tecnológica de Costa Rica.

<http://www.fao.org/docrep/v5290s/v5290s21.htm>. (23 de 07 de 2015). *Mejorando la nutrición a través de huertos y granjas familiares*.

Jácome, D. (2010). *Proyecto de inversión "Planta purificadora de aguas Esmeralda"*. Tesis de Grado, Universidad Veracruzana, Facultad de Contaduría y Administración.

Jácome, P., & Sánchez, G. (2012). *Estudio de factibilidad para la creación de una empresa productora de cuyes en la finca consuelo del recinto Puenbo cantón Pujilí provincia de Cotopaxi, año 2012*. Tesis de Grado, Universidad Técnica de Cotopaxi, Unidad Académica de Ciencias Administrativas y Humanísticas , La Maná.

- Kopper, G., Calderón , G., Schneider, S., Domínguez, W., & Gutiérrez, G. (2009). *Enfermedades transmitidas por alimentos y su impacto socioeconómico*. Organización de las Naciones Unidas para la agricultura y la alimentación, Roma.
- Miranda, J. (2009). Gestión de proyectos. Identificación - Formulación Evaluación Financiera-Económica-Social y Ambiental. *Gestión de Proyectos, 4ta Edición*.
- Muñoz, M., & Muñoz, P. (2013). *Propuesta de un proyecto de inversión para la implementación de una lavadora de autos con un sistema de reutilización de agua año 2013.2018*. Tesis de GRado, Universidad de Cuenca, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Cuenca.
- Osorio, L. (2009). *Un gran potencial: carne de cuy*. Recuperado el 22 de 07 de 2015, de <http://tecnologiadecarnicos.blogspot.com/2009/10/un-gran-potencial-carne-de-cuy-el.html>.
- Pajares, C. (2009). *Reproducción y manejo reproductivo en cuyes (Cavia porcellus)*. Universidad Nacional de Cjamarca , Facultad de medicina veterinaria.
- Romero , C. (2013). *Proyecto de factibilidad para la creación de una empresa productora y comercializadora de carne de cuy en el Cantón Marcabellí de la provincia de El Oro*. Tesis de Grado, Universidad Nacional de Loja, Loja.
- Sánchez, L. (2012). *Plan de negocios para la producción y comercialización de cobayos en le cantón Salsedo, provincia de Cotopaxi*. Tesis de Grado, Universidad Técnica de Cotopaxi, Unidad Académica de Cieicias Administrativas y Humanísticas, Latacunga.
- Sapag, N. (2007). *Proyectos d einversión. Formulación y Evaluación* (Vol. Promera edición). México, México: Pearson Educación de México S.A.

- Serrano , A., Pérez, M., Ruiz, M., & López, M. (2016). Emprendimiento: visión actual como disciplina de investigación. Un análisis de los números especiales publicados durante 2011-2013. *Estudios Gerenciales*.
- Sotomayor, A. (2011). *Estudio de factibilidad para la producción y exportación de carne de cuy (Cavia porcellus) para mercados de Estados Unidos y España*. Tesis de Grado, Universidad San Francisco de Quito, Quito.
- Spag, N. (2011). *Proyectos de inversión. Formulación y evaluación* (Vol. 2da. Edición). Santiago, Chile: Perarson Educación de Chile S.A.
- Tumelero, C., Dos Santos, S., & Kuniyoshi, M. (2014). Sobrevivencia de empresas de base tecnológica pós-incubadas. *REGE - Revista de Gestao*.
- Vilcaguano, E. (2007). *Estudio de factibilidad para la creación de una empresa dedicada a la crianza y reproducción de cuyes de cruce peruano con macabeo de consumo para exportación, ubicada en el catón Saquisilí, provincia de Cotopaxi*. Escuela Politécnica del Ejército sede Latacunga, Departamento de Ciencias Económicas, Administrativas y de Comercio, Latacunga.
- Vivas, J., & Carballo, D. (2009). *Manual de crianza de cobayos (Cavia porcellus)*. Universidad Nacional Agraria , Facultad de Ciencia animal, Mangua-Nucaragua.

11. ANEXOS

ANEXO 1.

CUESTIONARIO DE ENCUESTA REALIZADA A LA DEMANA



1. Encuesta dirigida a la demanda de cuy.

Señor (a)

Nos encontramos realizando una encuesta para conocer en la oferta y demanda del Cuy en el cantón Puyango, para ello solicitamos nos proporcione la siguiente información, misma que será manejada con estricta confidencialidad por lo que le pedimos contestar con la mayor precisión.

INFORMACIÓN GENERAL

2. Datos sobre sexo

Hombre ()

Mujer ()

3. Datos de ocupación

Comerciante ()

Empleado Público ()

Empleado privado ()

Ama de casa ()

Agricultor ()

Chofer ()

Ebanista ()

Otros ()

4. N. de miembros del Hogar

De 1 a 3 () De 4 a 6 () De 7 a 10 () más ()

5. Ingresos Familiares

De \$ 100 a 200 () De \$ 101 a 400 ()
De \$ 401 a 600 () De \$ 601 a 800 ()
De \$ 801 a 1000 () Más de \$ 1000 ()

INFORMACIÓN ESPECÍFIVA

b) Consume Ud. Carne de Cuy?

Si () No ()

c) Si su respuesta es positiva, como adquiere el cuy?

Compra () Produce ()

d) Cuál es la cantidad mensual de cuy que Ud. consume

1 a 2 cuyes () 3 a 4 cuyes () 5 a 6 ()

e) Al adquirir el producto Usted se fija en:

Precio () Calidad () Presentación () Agilidad en la
entrega () Otros () Cual?.....

k.2. Cómo considera Ud. El precio del Cuy?

Barato () Medio () Caro ()

l.2. La calidad del producto actualmente en el mercado es:

Muy alta () Suficiente () Insuficiente ()

m.2. En qué lugar adquiere este producto?

Mercados () Ferias libres () Supermercados ()

n.2. En que condiciones adquiere el producto?

Vivo () Pelado () Cocido ()

o.2. En caso de implementarse una micro empresa dedicada a la producción y comercialización de carne de cuy en el cantón Puyango estaría Ud. dispuesto a adquirir el producto?

Si () No ()

p.2. Por cual medio de comunicación le gustaría conocer el producto?

Radio () Televisión () Redes sociales () Hojas volantes () Otros. Cuál?.....

q.2. Qué tipo de promoción le gustaría recibir por la adquisición del producto?

Descuentos en el precio () Mayor producto () Participación en rifas () Otras. Cuál?.....

Gracias por su colaboración

ANEXO 2.

CUESTIONARIO DE ENCUESTA REALIZADA A LA OFRETA

Encuesta dirigida a la oferta del Cuy.

Señor (a)

Nos encontramos realizando una encuesta para conocer en la oferta y demanda del Cuy en el cantón Puyango, para ello solicitamos nos proporcione la siguiente información, misma que será manejada con estricta confidencialidad por lo que le pedimos contestar con la mayor precisión.

INFORMACIÓN GENERAL

a) Datos de la empresa.

Nombre.....

Tiempo en el mercado.....

INFROMACIÓN ESPECÍFICA.

A. Actualmente produce y comercializa el cuy.

Si () No ()

B. Si su respuesta es sí, a que sectores ofrece su producto?

Dentro del cantón () Fuera del cantón ()

C. Que cantidad de producto vende por mes?

1 a 2 cuyes () 3 a 4 cuyes () 5 a 6 ()

D. Considera que la oferta de su producto tiene crecimiento?

Si () No ()

E. Si su respuesta es si, que porcentaje de crecimiento anual cree que tiene dicha oferta?

3% al 5% () del 6% al 10% () del 11% al 15% () del 16% al 20% () Otro? Cual.....

F. En qué lugar vende su producto?

Mercados () Ferias libres () Supermercados () En su domicilio ()

G. En qué condiciones vende el producto?

Vivo () Pelado () Cocido ()

H.Cuál es el precio promedio en dólares, por unidad de su producto?

De 2 a 5 () De 6 a 10 De 11 a 15 () Más. Cual?.....

I. Los precios indicados son aceptados por el cliente?

Si () No ()

Gracias por su colaboración

ANEXO 3.

PRESUPUESTOS Y PROYECCIONES

ANEXO 3.1 PRESUPUESTO PARA TERRENO

DESCRIPCIÓN	UNID.	CANTIDAD	VALOR UNIT.	VAL. TOTAL
Terreno área rural	m ²	180	35,00	6.300,00
TOTAL				6.300,00

ANEXO 3.2. PRESUPUESTO PARA CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD		COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Cemento	45	qq	6,46	290,70
Bloques	4000	u	0,20	800,00
Zinc	80	u	8,04	643,20
Correas metálicas 80mm	40	u	14,73	589,20
Correas metálicas 60mm	30	u	10,27	308,10
Arena	4	v	100,00	400,00
Piedra bola	4	v	70,00	280,00
Ripio	4	v	70,00	280,00
Puertas metálicas de 1,05 x 2 m.	2	u	100,00	200,00
Rejillas metálicas de 0,50 x 200 cm.	10	u	50,00	500,00
Construcción de Galpones y Oficina	1		3.000,00	3.000,00
Madera de encofrado	30	u	2,50	75,00
Clavos de 2p.	10	lb.	0,89	8,90
Pernos para techo	200		0,20	40,00
TOTAL			3.433,29	7.415,10

DEPRECIACIÓN DE EDIFICIO

Años de vida útil	20
Depreciación	5%
Valor del activo	7.415,10
Valor residual	370,76

$$\text{Depreciación} = \text{C-VR} / \text{Vida útil}$$

$$\text{Depreciación} = 352,22$$

AÑOS	VAL. ACTIVO	VAL. RES.	DEPREC.	VAL. ACTUAL
0	7.415,10			7.044,35
1	7.062,88	370,76	352,22	6.692,13
2	6.710,67	4.931,04	352,22	6.339,91
3	6.358,45		352,22	5.987,69
4	6.006,23		352,22	5.635,48
5	5.654,01		352,22	5.283,26
VALOR RESIDUAL DEL AÑO 6 AL 20				4.931,04

ANEXO 3.3. PRESUPUESTO PARA VEHÍCULO

DENOMINACIÓN	CANTIDAD	VAL. TOTAL
Camioneta Toyota 2200	1	8.500,00
TOTAL		8.500,00

DEPRECIACIÓN DE VEHÍCULOS

Años de vida útil	5
Depreciación	20%
Valor del activo	8.500,00
Valor residual	1.700,00

Depreciación = $C-VR / \text{Vida útil}$

Depreciación = 1.360,00

AÑOS	VAL. ACTIVO	VAL. RES.	DEPREC.	VAL. ACTUAL
0	8.500,00	1.700,00		6.800,00
1	7.140,00	-	1.360,00	5.440,00
2	5.780,00		1.360,00	4.080,00
3	4.420,00		1.360,00	2.720,00
4	3.060,00		1.360,00	1.360,00
5	1.700,00		1.360,00	-

ANEXO Nº 3.4 PRESUPUESTO PARA MAQUINARÍA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	CANT.	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Bomba de agua 1 hp	1	48,00	48,00
Bebederos	120	1,75	210,00
Mesa de acero inoxidable	1	500,00	500,00
Cocina industrial	1	480,00	480,00
Balanza digital	1	180,00	180,00
Equipos de refrigeración y congelación	1	750,00	750,00
Peladora de Cuy	1	1.200,00	1.200,00
Cilindro de gas	2	75,00	150,00
TOTAL			3.518,00

DEPRECIACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPO

Años de vida útil	10
Depreciación	10%
Valor del activo	3.018,00
Valor residual	301,80

Depreciación =	C-VR / Vida útil
Depreciación =	271,62

AÑOS	VAL. ACTIVO	VAL. RES.	DEPREC.	VAL. ACTUAL
0	3.018,00			2.716,20
1	2.746,38	301,80	271,62	2.444,58
2	2.474,76	1.086,48	271,62	2.172,96
3	2.203,14		271,62	1.901,34
4	1.931,52		271,62	1.629,72
5	1.659,90		271,62	1.358,10
VALOR RESIDUAL DEL AÑO 6 AL 10				1.086,48

ANEXO 3.5. PRESUPUESTO PARA MUEBLES Y ENSERES

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Escritorio Tipo Gerente	1	150,00	150,00
Escritorio Simple	3	120,00	360,00
Silla tipo Gerente	1	160,00	160,00
Silla de cuero	10	25,00	250,00
Archivador pequeño de madera	1	160,00	160,00
Sillas plásticas	8	10,00	80,00
TOTAL		625,00	1.160,00

DEPRECIACIÓN DE MUEBLES Y ENSERES

Años de vida útil	10
Depreciación	10%
Valor del activo	1.160,00
Valor residual	116,00
Depreciación =	$C-VR / Vida\ útil$
Depreciación =	104

AÑOS	VAL. ACTIVO	VAL. RES.	DEPREC.	VAL. ACTUAL
0	1.160,00	116,00		1.044,00
1	1.055,60	417,60	104,40	939,60
2	951,20		104,40	835,20
3	846,80		104,40	730,80
4	742,40		104,40	626,40
5	638,00		104,40	522,00
VALOR RESIDUAL DEL AÑO 6 AL 10				417,60

ANEXO 3.6. PRESUPUESTO PARA EQUIPO DE COMPUTACIÓN

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VAL. UNIT.	VAL. TOT.
Computadora	2	750,00	1.500,00
Impresora	2	120,00	240,00
UPC	2	42,00	84,00
TOTAL		912,00	1.824,00

DEPRECIACIÓN DE EQUIPO DE COMPUTACIÓN

Años de vida útil	3
Depreciación	10%
Valor del activo	1.824,00
Valor residual	182,40

Depreciación = $C-VR / \text{Vida útil}$

Depreciación = 547

AÑOS	VAL. ACTIVO	VAL. RES.	DEPREC.	VAL. ACTUAL
0	1.824,00	182,40		1.641,60
1	1.276,80		547,20	1.094,40
2	729,60		547,20	547,20
3	182,40		547,20	-

PROYECCIÓN PARA COMPRA DE SEGUNDO EQUIPO DE COMPUTACIÓN

INEC INFLACIÓN	2,17%			
AÑOS	VALOR			
1	1.824,00			
2	1.863,58			
3	1.904,02			
4	1.945,34			

ANEXO 3.7. PRESUPUESTO PARA EQUIPO SE OFICINA

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Teléfono	2	50,00	100,00
Calculadora	2	20,00	40,00
Grapadora	2	4,00	8,00
Perforadora	2	4,00	8,00
TOTAL		78,00	156,00

DEPRECIACIÓN DE MUEBLES Y ENSERES

Años de vida útil 10

Depreciación 10%

Valor del activo 156,00

Valor residual 15,60

Depreciación = $C-VR / Vida\ útil$

Depreciación = 14

AÑOS	VAL. ACTIVO	VAL. RES.	DEPREC.	AL. ACTUA
0	156,00	15,60		140,40
1	141,96	56,16	14,04	126,36
2	127,92		14,04	112,32
3	113,88		14,04	98,28
4	99,84		14,04	84,24
5	85,80		14,04	70,20
VALOR RESIDUAL DEL AÑO 6 AL 10				56,16

ANEXO 3.8. PRESUPUESTO PARA INSTALACIONES

CANTIDAD		CONCEPTO	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
15	u	Focos 40W GE	1,20	18,00
15	u	Boquillas	5,00	75,00
4	u	Interruptores dobles	2,20	8,80
4	u	Interruptores simples	1,25	5,00
4	u	Brekers. 20 Amp.	2,00	8,00
10	u	Tomacorrientes sobrepuestos	5,00	50,00
4	u	Rollo de Cable solido	48,50	194,00
2	u	Rollo de manguera para instalaciones	12,50	25,00
Instalación de agua potable			75,00	75,00
Instalación de línea telefónica			80,00	80,00
TOTAL			232,65	538,80

DEPRECIACIÓN DE VEHÍCULOS

Años de vida útil	10
Depreciación	10%
Valor del activo	538,80
Valor residual	53,88

Depreciación = $C - VR / \text{Vida útil}$

Depreciación = 48,49

AÑOS	VAL. ACTIVO	VAL. RES.	DEPREC.	VAL. ACTUAL
0	538,80	53,88		484,92
1	490,31	193,97	48,49	436,43
2	441,82		48,49	387,94
3	393,32		48,49	339,44
4	344,83		48,49	290,95
5	296,34		48,49	242,46
VALOR RESIDUAL DEL AÑO 6 AL 10				193,97

ANEXO 3.9. ACTIVO DIFERIDO

ACTIVOS	VALOR
Software de Gestión	400,00
Elaboración del estudio	600,00
Gastos de constitución	800,00
Permiso de operación	100,00
Instalaciones de servicios básicos	150,00
Trámites para obtención del RUC	20,00
Trámites para obtención del Crédito	40,00
Subtotal	2.110,00
Imprevistos 2%	42,20
TOTAL	2.152,20

DEPRECIACIÓN DE EQUIPO DE COMPUTACIÓN

Años de vida útil 3
 Depreciación 10%
 Valor del activo 1.945,34
 Valor residual 194,53

Depreciación = C-VR / Vida útil
 Depreciación = 584

AÑOS	VAL. ACTIVO	VAL. RES.	DEPREC.	VAL. ACTUAL
0	1.945,34	194,53		1.750,80
1	1.361,74		583,60	1.167,20
2	778,14		583,60	583,60
VALOR RESIDUAL DEL AÑO 3				583,60

ANEXO 3.10. PRESUPUESTO PARA SUELDOS ADMINISTRATIVOS Y OPERATIVOS										
NRO			CANTIDAD	TOTAL	DIAS LABORADOS	DÉCIMO 3er. SUELDO	DÉCIMO 4to. SUELDO	APORT. IESS 11,15%	TOTAL INGRESOS	LIQUIDO A PAGAR
SUELDOS ADMINISTRATIVOS										
1	Gerente	550,00	1	550,00	30	45,83	29,50	61,33	686,66	625,33
2	Secretaria-Contadora	400,00	1	400,00	30	33,33	29,50	44,60	507,43	462,83
3	Asesor Jurídico	400,00	1	400,00	30	33,33	29,50	44,60	507,43	462,83
4	Conseje-Guardian	354,00	1	354,00	30	29,50	29,50	39,47	452,47	413,00
TOTAL MENSUAL		1.704,00	4	1.704,00	120	142,00	118,00	190,00	2.154,00	1.964,00
TOTAL ANUAL		20448	48	20448	1440	1704	1416	2279,952	25847,952	23568
SUELDOS OPERATIVOS										
5	Jefe de Producción	400,00	1	400,00	30	33,33	29,50	44,60	507,43	462,83
6	Obreros	354,00	1	354,00	30	29,50	29,50	39,47	452,47	413,00
7	Vendedor	400,00	1	400,00	30	33,33	29,50	44,60	507,43	462,83
TOTAL MENSUAL		1.154,00	3	1.154,00	90	96,17	88,50	128,67	1.467,34	1.338,67
TOTAL ANUAL		13.848,00	36,00	13.848,00	1.080,00	1.154,00	1.062,00	1.544,05	17.608,05	16.064,00
TOTAL ANUAL ADM. Y OPERATIV.		34.296,00	84,00	34.296,00	2.520,00	2.858,00	2.478,00	3.824,00	43.456,00	39.632,00

PROYECCIÓN PARA SUELDOS ADMINISTRATIVOS		PROYECCIÓN PARA SUELDOS ADMINISTRATIVOS	
INEC INFLACIÓN 2014	2,17%	INEC INFLACIÓN 2014	2,17%
AÑOS	VALOR	AÑOS	VALOR
1	25.847,95	1	17.608,05
2	26.408,85	2	17.990,15
3	26.981,92	3	18.380,53
4	27.567,43	4	18.779,39
5	28.165,65	5	19.186,90

ANEXO
3.11. PRESUPUESTO PARA HERRAMIENTAS

DESCRIPCIÓN	CANT.	V/UNIT.	VALOR TOTAL
Palas	10	20,00	200,00
Carretillas	8	40,00	320,00
Tinas	15	6,00	90,00
TOTAL		66,00	610,00

DEPRECIACIÓN DE HERRAMIENTAS

Años de vida útil	5
Depreciación	20%
Valor del activo	610,00
Valor residual	122,00
Depreciación =	$C-VR / Vida\ útil$
Depreciación =	97,60

AÑOS	VAL. ACTIVO	VAL. RES.	DEPREC.	VAL. ACTUAL
0	610,00	122,00		488,00
1	512,40	-	97,60	390,40
2	414,80		97,60	292,80
3	317,20		97,60	195,20
4	219,60		97,60	97,60
5	122,00		97,60	-

ANEXO 3.12. PRESUPUESTO PARA SUMINISTROS DE OPERACIONES (SEGURIDAD INDUSTRIAL)

DESCRIPCIÓN	CANT.	VAL. UNIT.	VAL. TOTAL
Casco	3	16,00	48,00
Botas	3	12,00	36,00
Guantes	10	4,00	40,00
Mascarillas	10	8,00	80,00
Extintores	2	40,00	80,00
Botiquín	1	20,00	20,00
TOTAL			304,00

PROYECCIÓN PARA SUMINISTROS DE OPERACIÓN

AÑOS	VALOR
1	304,00
2	310,60
3	317,34
4	324,22
5	331,26

**ANEXO 3.13. PRESUPUESTO PARA UTILES DE
ASEO**

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Balde	5	2,50	12,50
Escobas	10	1,50	15,00
Franela	10	2,00	20,00
Jarra	5	1,00	5,00
Recogedor	10	2,50	25,00
Basureros	8	22,00	176,00
Trapeadores	10	3,50	35,00
TOTAL ANUAL			288,50
TOTAL MENSUAL			24,04

PROYECCIÓN PARA ÚTILES DE ASEO	
AÑOS	VALOR
1	288,50
2	294,76
3	301,16
4	307,69
5	314,37

**ANEXO 3.14. PRESUPUESTO PARA
SUMINISTROS DE OFICINA**

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	V/.UNITARIO	V/.TOTAL
Memoria Flash	2	15,00	30,00
Papel tamaño A4 (resma)	4	3,50	14,00
Sobres	500	0,04	20,00
Sello de caucho	1	8,00	8,00
Carpetas Bene	15	5,00	75,00
Tarro de goma	1	5,00	5,00
Tinta de impresora	6	8,00	48,00
Libretas de notas	4	0,80	3,20
Bolígrafos (caja)	1	4,00	4,00
Lápiz (caja)	1	3,00	3,00
Grapas (caja)	4	1,75	7,00
Borradores	6	0,40	2,40
Clips (caja)	4	0,60	2,40
TOTAL ANUAL			222,00
TOTAL MENSUAL			18,50

**PROYECCIÓN PARA ADQUISICIÓN DE
MATERIA PRIMA Y OTROS
PRODUCTOS**

INEC INFLACIÓN 2014	2,17%
AÑOS	VALOR
1	222,00
2	226,82
3	231,74
4	236,77
5	241,91

ANEXO**PRESUPUESTO PERA PUBLICIDAD****3.15.**

No.	DESCRIPCIÓN	No. TRANSMISIONES	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1.	Cuña radial (3diarias)	90	1,00	90,00
TOTAL MENSUAL				90,00
TOTAL ANUAL				1.080,00

PROYECCIÓN PARA PUBLICIDAD	
INEC INFLACIÓN 2014	2,17%
1	1.080,00
2	1.103,44
3	1.127,38
4	1.151,84
5	1.176,84

ANEXO 3.16.**PRESUPUESTO PARA CONSUMO****TELEFÓNICO**

DESCRIPCIÓN	VAL. UNIT PROMEDIO	MINUT CONSUM.	COSTO TOTAL
MINUTO (15 diarios)	0,15	300,00	45,00
TOTAL MENSUAL			45,00
TOTAL ANUAL			540,00

PROYECCIÓN PARA CONSUMO TELEFÓNICO	
INEC INFLACIÓN	2,17%
1	540,00
2	551,72
3	563,69
4	575,92
5	588,42

ANEXO 3.17. PRESUPUESTO PARA CONSUMO DE AGUA POTABLE

DESCRIPCIÓN	CANT. M	V. UNITARIO	V/. TOTAL
Consumo de agua mensual	30	0,35	10,50
TOTAL MESUAL			10,50
TOTAL ANUAL			126,00

PROYECCIÓN PARA CONSUMO DE AGUA	
INEC INFLACIÓN 2014	2,17%
1	126,00
2	128,73
3	131,53
4	134,38
5	137,30

ANEXO 3.18. PRESUPUESTO PARA CONSUMO DE LUZ ELÉCTRICA

DESCRIPCIÓN	CANT. Kw/h	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Consumo de energía eléctrica mensual	180	0,12	21,60
TOTAL MENSUAL			21,60
TOTAL ANUAL			259,20

PROYECCIÓN PARA CONSUMO DE LUZ ELÉCTRICA	
INEC INFLACIÓN 201	2,17%
1	259,20
2	264,82
3	270,57
4	276,44
5	282,44

ANEXO 3.19. PRESUPUESTO PARA CONSUMO DE GAS DOMÉSTICO

DESCRIPCIÓN	CANT.	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Consumo de gas doméstico	2	2,70	5,40
TOTAL MENSUAL			5,40
TOTAL ANUAL			64,80

**PROYECCIÓN PARA CONSUMO DE
GAS DOMÉSTICO**

INEC INFLACIÓN 201	2,17%
AÑOS	VALOR
1	64,80
2	66,21
3	67,64
4	69,11
5	70,61

**ANEXO 3.20. PRESUPUESTO PARA LA
ADQUISICIÓN DE CUYES
REPRODUCTORES**

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Gazapos	1.000,00	4,00	4.000,00
Subtotal			4.000,00

**PROYECCIÓN PARA ADQUISICIÓN
DE CUYES REPRODUCTORES**

INEC INFLACIÓN 2014	2,17%
AÑOS	VALOR
1	4.000,00
2	4.086,80
3	4.175,48
4	4.266,09
5	4.358,67

**ANEXO 3.21. PRESUPUESTO PARA LA ADQUISICIÓN
DE MATERIA PRIMA Y OTROS
PRODUCTOS**

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Balanceado	200	32,00	6.400,00
Antibiótico	120	2,25	270,00
Antiparasitarios	400	0,75	300,00
Vitaminas	1000	1,00	1.000,00
TOTAL			7.970,00

PROYECCIÓN PARA ADQUISICIÓN DE MATERIA PRIMA Y OTROS PRODUCTOS	
INEC INFLACIÓN 2014	2,17%
AÑOS	VALOR
1	7.970,00
2	8.142,95
3	8.319,65
4	8.500,19
5	8.684,64

ANEXO 3.22. AMORTIZACIÓN DE ACTIVO DIFERIDO 10%

AÑOS	VAL.ACT.DIF.	AMORTIZACIÓN	VALOR TOTAL
1	2.152,20	215,22	1936,98
2	1.936,98	215,22	1721,76
3	1.721,76	215,22	1506,54
4	1.506,54	215,22	1291,32
5	1.291,32	215,22	1076,10

ANEXO 3.23. VALORES RESIDUALES

DESCRIPCIÓN	VALOR
Maquinarias y herramientas	1.388,28
Edificio	5.301,80
Instalaciones	247,85
Muebles y enseres	533,60
Equipo de oficina	71,76
Primer equipo de computación	182,40
Segundo equipo de computación	778,14
Vehículo	1.700,00
Terreno	6.300,00
TOTAL	16.503,82

ANEXO 4. TABLA DE AMORTIZACIÓN DEL CRÉDITO

MONTO:		45.771,08		MES DE GRACIA:		6
TASA INTERES:		11,00%				
PLAZO:		54		INICIO		02/01/2016
TIPO AMORTIZAC.		FRANCESA		FIN		02/01/2021
CUOTA:		MENSUAL		FORMA DE PAGO:		MENSUAL
SEGURO DE DESG.		0,035%				
Div.	FEC.PAG	SALDO CAP.	CAPITAL	INTERES	DESGRAV.	CUOTA
1	02/02/2016	45.771,08	0,00	0,00	16,02	16,02
2	02/03/2016	45.771,08	0,00	0,00	16,02	16,02
3	02/04/2016	45.771,08	0,00	0,00	16,02	16,02
4	02/05/2016	45.771,08	0,00	0,00	16,02	16,02
5	02/06/2016	45.771,08	0,00	0,00	16,02	16,02
6	02/07/2016	45.771,08	0,00	0,00	16,02	16,02
7	02/08/2016	45.771,08	658,87	419,57	16,02	1.094,45
8	02/09/2016	45.112,21	664,91	413,53	15,79	1.094,22
9	02/10/2016	44.447,31	671,00	407,43	15,56	1.093,99
10	02/11/2016	43.776,30	677,15	401,28	15,32	1.093,76
11	02/12/2016	43.099,15	683,36	395,08	15,08	1.093,52
12	02/01/2017	42.415,79	689,62	388,81	14,85	1.093,28
TOTAL AÑO 1			4.044,91	2.425,70	188,74	6.659,35
13	02/02/2017	41.726,17	695,94	382,49	14,60	1.093,04
14	02/03/2017	41.030,23	702,32	376,11	14,36	1.092,80
15	02/04/2017	40.327,90	708,76	369,67	14,11	1.092,55
16	02/05/2017	39.619,14	715,26	363,18	13,87	1.092,30
17	02/06/2017	38.903,88	721,82	356,62	13,62	1.092,05
18	02/07/2017	38.182,06	728,43	350,00	13,36	1.091,80
19	02/08/2017	37.453,63	735,11	343,32	13,11	1.091,54
20	02/09/2017	36.718,52	741,85	336,59	12,85	1.091,29
21	02/10/2017	35.976,67	748,65	329,79	12,59	1.091,03
22	02/11/2017	35.228,03	755,51	322,92	12,33	1.090,76
23	02/12/2017	34.472,51	762,44	316,00	12,07	1.090,50
24	02/01/2018	33.710,08	769,43	309,01	11,80	1.090,23
TOTAL AÑO 2			8.785,52	4.155,70	158,67	13.099,89
25	02/02/2018	32.940,65	776,48	301,96	11,53	1.089,96
26	02/03/2018	32.164,17	783,60	294,84	11,26	1.089,69
27	02/04/2018	31.380,58	790,78	287,66	10,98	1.089,42
28	02/05/2018	30.589,80	798,03	280,41	10,71	1.089,14
29	02/06/2018	29.791,77	805,34	273,09	10,43	1.088,86
30	02/07/2018	28.986,43	812,73	265,71	10,15	1.088,58

31	02/08/2018	28.173,70	820,18	258,26	9,86	1.088,30
32	02/09/2018	27.353,52	827,69	250,74	9,57	1.088,01
33	02/10/2018	26.525,83	835,28	243,15	9,28	1.087,72
34	02/11/2018	25.690,55	842,94	235,50	8,99	1.087,43
35	02/12/2018	24.847,61	850,66	227,77	8,70	1.087,13
36	02/01/2019	23.996,95	858,46	219,97	8,40	1.086,83
TOTAL AÑO 3			9.802,17	3.139,05	119,85	13.061,07
37	02/02/2019	23.138,48	866,33	212,10	8,10	1.086,53
38	02/03/2019	22.272,15	874,27	204,16	7,80	1.086,23
39	02/04/2019	21.397,88	882,29	196,15	7,49	1.085,92
40	02/05/2019	20.515,59	890,38	188,06	7,18	1.085,62
41	02/06/2019	19.625,22	898,54	179,90	6,87	1.085,30
42	02/07/2019	18.726,68	906,77	171,66	6,55	1.084,99
43	02/08/2019	17.819,91	915,09	163,35	6,24	1.084,67
44	02/09/2019	16.904,82	923,47	154,96	5,92	1.084,35
45	02/10/2019	15.981,35	931,94	146,50	5,59	1.084,03
46	02/11/2019	15.049,41	940,48	137,95	5,27	1.083,70
47	02/12/2019	14.108,92	949,10	129,33	4,94	1.083,37
48	02/01/2020	13.159,82	957,80	120,63	4,61	1.083,04
TOTAL AÑO 4			10.936,46	2.004,75	76,55	13.017,76
49	02/02/2020	12.202,02	966,58	111,85	4,27	1.082,71
50	02/03/2020	11.235,44	975,44	102,99	3,93	1.082,37
51	02/04/2020	10.259,99	984,38	94,05	3,59	1.082,03
52	02/05/2020	9.275,61	993,41	85,03	3,25	1.081,68
53	02/06/2020	8.282,20	1.002,51	75,92	2,90	1.081,33
54	02/07/2020	7.279,69	1.011,70	66,73	2,55	1.080,98
55	02/08/2020	6.267,98	1.020,98	57,46	2,19	1.080,63
56	02/09/2020	5.247,00	1.030,34	48,10	1,84	1.080,27
57	02/10/2020	4.216,67	1.039,78	38,65	1,48	1.079,91
58	02/11/2020	3.176,88	1.049,31	29,12	1,11	1.079,55
59	02/12/2020	2.127,57	1.058,93	19,50	0,74	1.079,18
60	02/01/2021	1.068,64	1.068,64	9,80	0,37	1.078,81
TOTAL AÑO 5			12.202,02	739,20	28,22	12.969,44
TOTAL 5 AÑOS			45.771,08	12.464,39	572,03	58.807,51

ANEXO Nº 5. Fotografías.

Fotografía de encuesta a oferente de cuy



Fotografía de encuesta a demandantes de cuy

