PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES

PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA EL PROCESAMIENTO Y COMERCIALIZACIÓN DE CARNE DE CUY EN EL NORTE DE LA CIUDAD DE QUITO

TRABAJO DE TITULACIÓN DE GRADO PREVIA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERIA COMERCIAL

DAVID ALEXANDER TORRES PROAÑO

DIRECTORA: ING. GENOVEVA ZAMORA M. MBA

QUITO, FEBRERO 2015

NOMBRE DEL DIRECTOR:

Ing. Genoveva Zamora M. MBA

NOMBRE DE INFORMANTES:

Mgtr. Eduardo Portero

Eco. Hernán Peña. MBA

DEDICATORIA

El presente trabajo lo dedico a Dios por llenarme de bendiciones, a mis padres Fernando Torres y Maritza Proaño por la confianza deposita en mí, su ejemplo y apoyo incondicional que han servido para llegar alcanzar mis propósitos

A mis hermanos Geovanny Torres y Wendy Torres por ser ejemplo de superación y por todos los inolvidables momentos que junto a ellos hemos compartido durante todos estos años.

A Andrea Rubianes por complementar mi vida y darme su amor incondicional.

A mis Abuelitos, familiares y amigos por sus consejos, apoyo y oraciones que han permitido traer prosperidad a mi vida.

David Alexander Torres Proaño

AGRADECIMIENTO

Agradezco a todas aquellas personas que me apoyaron, alentaron y ayudaron para culminar mis estudios de pregrado.

A mi profesora directora Genoveva Zamora por la ayuda permanente y por haber guiado el desarrollo de mi tesis.

A los profesores informantes Hernán Peña y Eduardo Portero por ser integrantes del tribunal en la defensa de mi disertación.

David Alexander Torres Proaño

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN, 9

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OPORTUNIDAD DE NEGOCIO

1.1 IDENTIFICACIÓN DE LA OPORTUNIDAD DE NEGOCIO, 1

1.2. EL CUY, 4

1.3. POSIBILIDADES DE DESARROLLO DEL PRODUCTO, 15

2. ESTUDIO DE MERCADO, 17

2.1. DETERMINACIÓN DE LA DEMANDA, 17
- 2.1.1. Demanda Histórica, 17
- 2.1.2. Demanda Proyectada, 22
- 2.1.3. Clientes Claves, 27
- 2.1.4. Estrategia de captación de clientes, 29
- 2.1.5. Presupuesto de ingresos, 31

2.2. DETERMINACIÓN DE LA OFERTA, 33
- 2.2.1. Ventajas competitivas, 34
- 2.2.2. Barreras de entrada, 36

2.3. BALANCE OFERTA – DEMANDA, 36

2.4. SISTEMA DE COMERCIALIZACIÓN, 37
- 2.4.1.Promoción y Publicidad, 37

3. ESTRUCTURA INSTITUCIONAL, 39

3.1 ANÁLISIS DEL AMBITO LABORAL Y LEGAL, 39
- 3.1.1. Organigrama, 39
- 3.1.2. Plan de remuneraciones, 40
- 3.1.3. Perfiles de puestos, 42

3.2 REQUISITOS LEGALES, 48
- 3.2.1. Constitución de la Compañía, 48
- 3.2.2. Obligaciones con el SRI, 49
- 3.2.3. Obligaciones con el IESS, 50
- 3.2.4. Obligaciones con el Ministerio de Relaciones Laborales, 50
- 3.2.5. Obligaciones con el Municipio, 51

4. ESTUDIO TÉCNICO, 53

4.1. LOCALIZACIÓN, 53
- 4.1.1. Macro localización, 53
- 4.1.2. Micro localización, 54

4.2. PRODUCTO, 58
4.2.1. Descripción del producto, 58
4.2.2. Aspectos diferenciales, 59
4.2.3. FODA del Producto, 64

4.3. PROCESO PRODUCTIVO, 65
4.3.1. Maquinaría y Equipo, 7377
4.3.2. Requerimiento Materia Prima, 76
4.3.3. Requerimiento Mano de Obra Directa, 79
4.3.4. Cargar Fabril, 80

5. INVERSIÓN Y FINANCIAMIENTO, 81

5.1. COSTOS Y GASTOS, **¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.**2
5.1.1. Presupuesto de Costos, 83
5.1.2. Presupuesto de Materia Prima, 84

5.2. INVERSIÓN, 84
5.2.1. Inversión Fija, 85
5.2.2. Inversión Diferida, 85
5.2.3. Inversión Total, 85
5.2.4. Cronograma de Inversiones, 86

5.3. CAPITAL DE TRABAJO, 86

5.4. ESTADOS FINANCIEROS PROFORMA, 87
5.4.1. Estado proforma de Pérdidas y Ganancias, 87
5.4.1. Estado Balance General, 88

5.5. EVALUACIÓN ECONÓMICA FINANCIERA, 89
5.5.1. Evaluación Financiera, 90
5.5.1.1. Análisis de Punto de Equilibrio, 90
5.5.1.2. Índices financieros relevantes, 91
5.5.2. Evaluación Económica, 92
5.5.2.1. Periodo de recuperación de la inversión, 93
5.5.2.2. Valor actual neto, 94
5.5.2.3. Tasa interna de retorno, 95

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES, ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.96

6.1. CONCLUSIONES, **¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.**

6.2. RECOMENDACIONES, 98

BIBLIOGRAFIA, 100

ANEXOS, 102

ÍNDICE DE TABLAS

1. COMPARACIÓN NUTRICIONAL DE DIFERENTES CARNES, 5

2. RESUMEN POBLACIÓN DE CUYES, 23

3. PRECIOS Y EDADES DE CUYES DE PEQUEÑOS PRODUCTORES CLASIFICADOS POR PROVINCIA, 24

4. DEMANDA PROYECTADA ANUAL DE CUYES, 25

5. PROYECCIÓN DE LA DEMANDA AL AÑO 2014, 26

6. DISTRIBUCIÓN DE CUYES PARA LOS CLIENTES CLAVES, 30

7. ESTRATEGIA, 32

8. INGRESOS MENSUALES EN CANTIDADES, 33

9. INGRESOS ANUALES EN DÓLARES AMERICANOS, 34

10. FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO, 37

11. PERFIL DE PUESTO GERENTE GENERAL, 44

12. PERFIL DE PUESTO ASISTENTES, 45

13. PERFIL DE PUESTO JEFE DE CRIANZA, 46

14. PERFIL DE PUESTO JEFE DE PRODUCCIÓN Y EMPAQUE, 47

15. PERFIL DE PUESTO JEFE DE COMERCIALIZACIÓN, 48

16. PERFIL DE PUESTO JEFE DE FINANCIERO, 49

17. PRIORIZACIÓN, 57

18. FODA DEL PRODUCTO, 66

19. MAQUINARIA Y EQUIPO, 75

20. MATERIA PRIMA, 78

21. MANO DE OBRA DIRECTA, 79

22. CARGA FABRIL, 80

23. ESTRUCTURA DE COSTOS, 82

24. PRESUPUESTO DE MATERIA PRIMA PROYECTADO, 83

25. INVERSIÓN FIJA, 85

26. INVERSIÓN DIFERIDA, 87

27. CRONOGRAMA DE INVERSIONES, 89

28. ESTADO PROFORMA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS, 90

29. BALANCE GENERAL, 91

30. ÍNDICES FINANCIEROS, 93

ÍNDICE DE FIGURAS

1. CONFORMACIÓN GENERAL, 6

2. CLASIFICACIÓN DEL CUY TIPO I, 9

3. CLASIFICACIÓN DEL CUY TIPO II, 9

4. CLASIFICACIÓN DEL CUY TIPO III, 10

5. CLASIFICACIÓN DEL CUY TIPO IV, 10

6. CLASIFICACIÓN DEL CUY TIPO A, 11

7. CLASIFICACIÓN DEL CUY TIPO B, 12

8. CLASIFICACIÓN DEL CUY RAZA PERÚ, 13

9. CLASIFICACIÓN DEL CUY RAZA ANDINA, 13

10. CLASIFICACIÓN DEL CUY LÍNEA INTI, 14

11. PROYECCIÓN DE LA DEMANDA, 27

12. COMPARACIÓN DE CAPACIDAD PRODUCTIVA VS DEMANDA INSATISFECHA, 28

13. ORGANIGRAMA, 42

14. ESQUEMA DE DISTRIBUCIÓN, 59

15. PRESENTACIÓN CUY EMPACADO AL VACÍO, 61

16. PRESENTACIÓN CUY ENTERO EMPACADO AL VACÍO, 62

17. PRESENTACIÓN ENRROLLADO DE CUY, 63

18. FUNDAS PARA EMPAQUE AL VACÍO, 64

19.CUY ADOBADO, 64

20. CORTES DE CARNE DE CUY, 65

21. EMPACADORA, 76

22. PELADORA, 76

23. FRIGORÍFICO DE ALMACENAMIENTO, 77

24. PUNTO DE EQUILIBRIO, 92

RESUMEN EJECUTIVO

El presente proyecto analiza la factibilidad de la comercialización de la carne de Cuy basado en la identificación de las ventajas y desventajas de la producción; se resalta el aporte nutricional y sus caracteristicas comparativas con otros tipos de carnes. Se analiza la posibilidad de desarrollo del producto en la que se integra elementos agregadores de valor para generar aceptación de mayor cantidad de consumidores; el estudio revela una demanda insatisfecha de animales.

En el capitulo I se determina que especie de cuy es la ideal para su crianza y comercialización identificando las posibilidades de desarrollo del producto. En el Capitulo II, en base a datos históricos se determina la demanda proyectada además se identifica cuales son los clientes claves estableciendo cual es la oferta y las ventajas competitivas que debe poeseer el producto.

Se analiza la estructura organizacional en el Capitulo III, con su respectivo plan de remuneraciones y perifiles de puestos del personal que constituye el proyecto; además, se

identifica los requisitos necesarios para la operatividad del negocio exigidos por los entes reguladores del Distrito Metrpolitano de Quito.

En el Capitulo IV se realiza el análisis técnico donde se propone la instalación del proyecto y se indica la descripción del producto y sus aspectos diferenciadores que son cuidadosamente tratados en el proceso productivo.

Finalmente, en el Capitulo V se determina la inversión y financiamiento al igual que la evaluación económica financiera necesaria para llevar a cabo el proyecto obteniendo una visión a mediano plazo de la ejecución del mismo.

INTRODUCCIÓN

En la región andina se tiene vestigios del consumo de carne Cuy desde antes y después de la conquista española, manteniendo las tradiciones preincaicas; desde ese entonces fue considerado como un alimento con niveles altos de proteína y bajos en grasa; comúnmente se consume este animal en los países de Colombia, Ecuador, Perú y Bolivia. El consumo en los últimos años ha disminuido porque las nuevas generaciones han adoptado hábitos alimenticios globalizados de países industrializados.

La presente investigación comprueba que existe una demanda insatisfecha de carne de Cuy. Se identifica el aporte que hace la carne de Cuy a una dieta saludable y nutritiva ofreciendo al mercado presentaciones innovadoras con variedad de sabores.

El estudio propone ofrecer al mercado un producto que cumpla con estándares de calidad, precio, accesibilidad y certificación de su procedencia, como factores críticos de éxito; para esto es necesario integrar a la cadena productiva a pequeños productores como proveedores de Cuy en pie.

La estrategia se plantea en los siguientes términos “Generar conocimiento de las bondades nutricionales, sabor, presentación, precio, versatilidad gastronómica, fácil accesibilidad al producto y el aporte valioso que hace la carne de cuy para una dieta saludable y deliciosa” y se apalanca en actividades atadas a objetivos estratégicos en las que se plasman los factores críticos de éxito con un producto empacado al vacío.

Se determinan los requisitos legales indispensables exigidos por los entes reguladores, desde la constitución de una empresa hasta su ejercicio diario, dedicada a la comercialización de carne de Cuy dentro del Distrito Metropolitano de Quito.

El estudio concluye que el proyecto de factibilidad es viable, dando una tasa interna de retorno del 38%, por lo que es recomendable invertir en el proyecto.

CAPITULO 1

IDENTIFICACIÓN DE LA OPORTUNIDAD DE NEGOCIO

1.1 IDENTIFICACIÓN DE LA OPORTUNIDAD DE NEGOCIO

El proyecto de factibilidad para el procesamiento y comercialización de carne de Cuy en el norte de la ciudad de Quito propuesto busca establecer su demanda que de acuerdo a la información del medio no abastece al mercado, toda vez que existe un déficit de 20 % y en base a la determinación de la demanda, el estudio planteará estrategias para captación de productores que de acuerdo al INIAP la mayor parte de ellos se encuentran en el cantón Mocha provincia de Tungurahua, Latacunga provincia de Cotopaxi y en el cantón Cayambe en la provincia de Pichincha. Para determinar los valores de la oferta sus ventajas competitivas y establecer estrategias para las barreras de entrada, debido a que se conoce que hay una demanda insatisfecha que se justificará en el desarrollo de la investigación; el proyecto de factibilidad propone establecer una empresa debidamente legalizada y estructurada para cubrir una parte de esa demanda insatisfecha. (Ministerio de Agricultura, 2013)

En el medio el consumo de carne de Cuy se ha reducido al adoptar la sociedad hábitos alimenticios extraños a nuestra cultura, en el desarrollo de la investigación se indicará el aporte de la carne de Cuy para una dieta nutritiva y saludable evidenciando el alto valor proteico con niveles bajos en grasas, cubriendo las necesidades nutricionales de varios segmentos de la sociedad con diferentes condiciones fisiológicas como mujeres en estado de gestación o en periodos de lactancia. (García, 2012, pág. 23)

Se indicará la riqueza gastronómica y versatilidad que tiene la carne de Cuy en la elaboración de platos conocidos como: cuy asado, ají de cuy, sopa de cuy, colada de cuy, locro de cuy, seco de cuy, para dar un giro en la pre-concepción de las diferentes presentaciones apostando a la innovación resaltando aspectos estéticos que han influido en la decisión de compra de los posibles consumidores. (García, 2012, págs. 26,27)

1.2. EL CUY

"El cuy o cobayo (Ecuador), curie (Colombia), conejillo de indias ó guinea pigs (EEUU), ruco ó kututo (Perú), hutía (España), huanco (Bolivia), cavio (Africa),

cuyos (México), como se conoce a este animal es un roedor domesticado, es decir, que por sus dientes grandes (incisivos) muy desarrollados, ellos pueden roer o mascar madera plástico, cartones, etc.," (CostalesZavala & Llumiquinga, 2012)

El cuy es un animal que cumple ciertas cualidades particulares; especie pequeña, su metabolismo permite excelente absorción del alimento el mismo que se trasforma rápidamente en carne, de fácil adaptabilidad, buena reproducción, agradable sabor de su carne, que posee un alto valor nutricional considerando el aporte que realiza la carne de otro tipo de animales.

TABLA N° 1
Comparación nutricional de diferentes carnes

ESPECIE ANIMAL	HUMEDAD	PROTEINA	GRASA	MINERALES
	%	%	%	%
CUY	**70,6**	**20,3**	**7,8**	**0,8**
CONEJO	68,5	20,5	4	0,8
POLLO	70,2	18,3	9,3	1
VACUNO	58	17,5	21,8	1
OVINO	40,6	16,4	31,1	1
PORCINO	46,8	14,5	37,3	0,7

Fuente: FIGUEROA, Ch, Felipe. (1999) El Cuy, su cría y exportación. Centro de Ideas, Programa San Marcos, Cajamarca, Línea Técnica Pecuaria, Centro Warisata Perú.

Las características del cuy que es destinado a la producción de carne tiene que cumplir también con las siguientes características fisiológicas:

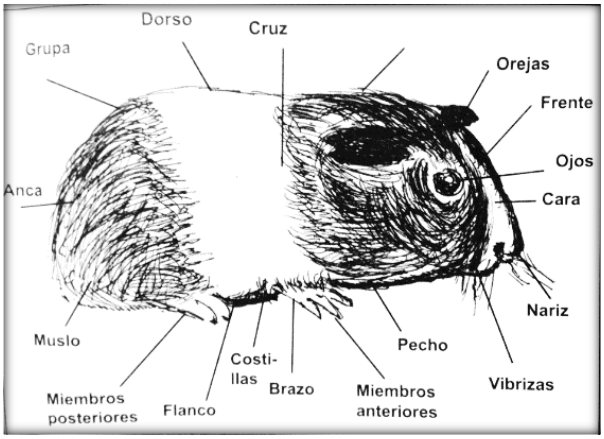


Figura 1. Conformación General.
Fuente: FUNDACIÓN EDUCATIVA MONSEÑOR CÁNDIDO RADA-FUNDER Y CORPORACIÓN SEÑOR CUY (2012) Manual de Crianza y Producción de Cuyes.

Cabeza.- Es muy grande y en punta, tiene diferente proporción en relación al tamaño del cuerpo del animal, las orejas varia su aspecto, algunos animales pueden tenerlas caídas o paradas. (CostalesZavala & Llumiquinga, 2012, pág. 12)

Los Ojos.- Redondeados, pueden ser de color rojo o negro, sobresalen medianamente el rostro del animal. (CostalesZavala & Llumiquinga, 2012, pág. 12)

El Hocico.- Su estructura exterior consta de labio superior partido en la mitad e inferior, tiene fosas nasales pequeñas, dientes ligeramente hacia adentro del hocico, carecen de caninos, los molares son grandes y sus incisivos son alargados. (CostalesZavala & Llumiquinga, 2012, pág. 12)

El Cuello.- Es casi imperceptible, da la impresión de que el animal carece de cuello, es musculoso, está formado por 7 vértebras cervicales y el axis (segunda vértebra cervical) bien desarrollada. (CostalesZavala & Llumiquinga, 2012, pág. 13)

Cuerpo.- Es de forma alargada cilíndrica, está constituido por 13 vértebras dorsales en las que se apoyan costillas hasta el esternón. (CostalesZavala & Llumiquinga, 2012, pág. 13)

Abdomen.- tiene características de gran volumen y cabida, se encuentra apoyado en 7 vértebras lumbares. (CostalesZavala & Llumiquinga, 2012, pág. 14)

Extremidades.- El animal tiene cuatro patas que terminan con uñas cortas, dos anteriores de mayor tamaño y dos posteriores de menor proporción, el número de dedos en su mayoría varia de tres a cuatro, se ha visto casos de que el cuy posee hasta nueve dedos, estos especímenes son denominados polidáctiles. (CostalesZavala & Llumiquinga, 2012, pág. 14)

Clasificación de los Cuyes

La clasificación del cuy está dada por el tipo de pelaje, coloración de la piel y conformación del cuerpo considerando estos aspectos el cuy puede ser:

Tipo 1.- Su característica principal es tener el pelaje lacio apegado al cuerpo, produce durante su crianza mayor cantidad de carne.

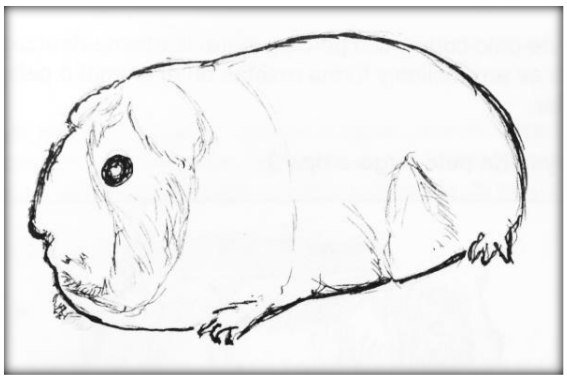


Figura 2. Clasificación del Cuy.
Fuente: FUNDACIÓN EDUCATIVA MONSEÑOR CÁNDIDO RADA-FUNDER Y CORPORACIÓN SEÑOR CUY (2012) Manual de Crianza y Producción de Cuyes

Tipo 2.- Poseen el pelaje corto y liso en forma de remolino.

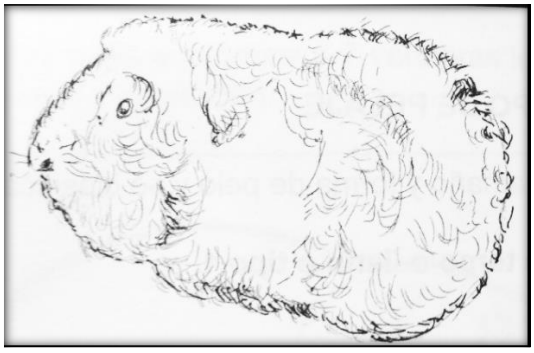


Figura 3. Clasificación del Cuy.
Fuente: FUNDACIÓN EDUCATIVA MONSEÑOR CÁNDIDO RADA-FUNDER Y CORPORACIÓN SEÑOR CUY (2012) Manual de Crianza y Producción de Cuyes

Tipo 3.- Son agradables físicamente su pelaje es largo y sedoso, la longitud del pelo puede llegar a medir 16 cm, comúnmente son utilizados como mascotas.



Figura 4. Clasificación del Cuy.
Fuente: FUNDACIÓN EDUCATIVA MONSEÑOR CÁNDIDO RADA-FUNDER Y CORPORACIÓN SEÑOR CUY (2012) Manual de Crianza y Producción de Cuyes

Tipo 4.- El sabor de su carne es el más apetecido posee pelo duro entre lacio y zambo es la especie menos frecuente.



Figura 5. Clasificación del Cuy.
Fuente: FUNDACIÓN EDUCATIVA MONSEÑOR CÁNDIDO RADA-FUNDER Y CORPORACIÓN SEÑOR CUY (2012) Manual de Crianza y Producción de Cuyes.

Según la coloración de la piel

Claros.- "Pelos claros (blancos, bayos y colorados), enteros o combinados, de piel blanca" (CostalesZavala & Llumiquinga, 2012, pág. 17)

Oscuros.- "Pelos oscuro (negros, grises), tienen piel negruzca" (CostalesZavala & Llumiquinga, 2012, pág. 18)

Según la conformación de su cuerpo

Tipo A.- Son los más apropiados para la producción de su carne, son tranquilos fáciles de manejar, su estructura es cilíndrica con cabeza pequeña, hocico y cuerpo redondeados. (CostalesZavala & Llumiquinga, 2012, pág. 18)

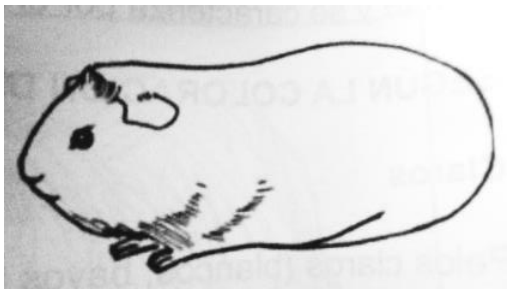


Figura 6. Clasificación del Cuy.
Fuente: FUNDACIÓN EDUCATIVA MONSEÑOR CÁNDIDO RADA-FUNDER Y CORPORACIÓN SEÑOR CUY (2012) Manual de Crianza y Producción de Cuyes.

Tipo B.- Son los menos apropiados para la producción de su carne, temperamento nervioso difíciles de manejar, su estructura es alargada el pabellón de las orejas es muy pequeño o carecen del mismo. (CostalesZavala & Llumiquinga, 2012, pág. 19)

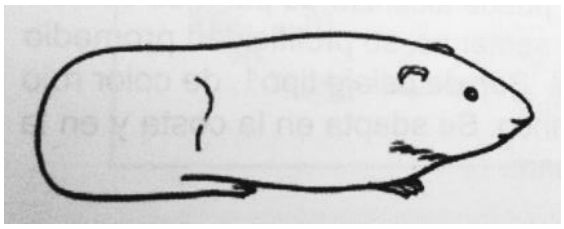


Figura 7. Clasificación del Cuy.
Fuente: FUNDACIÓN EDUCATIVA MONSEÑOR CÁNDIDO RADA-FUNDER Y CORPORACIÓN SEÑOR CUY (2012) Manual de Crianza y Producción de Cuyes

Rayas y líneas de Cuyes

Raza Perú.- Desarrolla masa muscular con facilidad, tendencia al sobre peso alcanza el peso estimado para la comercialización entre la semana 8 y 9. Las crías por parto son de 2 o 3. Son de pelaje tipo 1, se adaptan a la costa o sierra hasta una altura máxima sobre el nivel del mar de 3500m. (CostalesZavala & Llumiquinga, 2012, pág. 20)



Figura 8. Clasificación del Cuy.
Fuente: http://www.huascarancuy.com/html/productos.html

Raza Andina.- En relación a las razas existentes es la que tiene mejor prolificidad entre 3 o 4 crías por parto, el celo de las hembras es el de mayor frecuencia, son en su mayoría de color blanco, se adaptan a la costa o sierra hasta una altura máxima sobre el nivel del mar de 3500m, presentan dificultad reproductiva en temperaturas mayores a los 28° C. (CostalesZavala & Llumiquinga, 2012, pág. 20)



Figura 9. Clasificación del Cuy.
Fuente: http://www.huascarancuy.com/html/productos.html

Línea INTI.- Son de color bayo combinado con blanco, inicia su edad reproductiva prematuramente, presentan mayor índice de sobrevivencia, el número de crías por parto es de 3. (CostalesZavala & Llumiquinga, 2012, pág. 21)



Figura 10. Clasificación del Cuy.
Fuente: http://www.huascarancuy.com/html/productos.html

1.3. POSIBILIDADES DE DESARROLLO DEL PRODUCTO

Lo que se pretende es romper paradigmas sobre el consumo de carne de Cuy presentando un producto con elementos agregadores de valor, inexistentes en el mercado que no han sido tomados en consideración para este tipo de productos, con el propósito de que contribuyan con la aceptación en mayor cantidad de consumidores del mercado insatisfecho existente.

En la actualidad las diferentes cadenas de supermercados, no comercializan carne de cuy. Para que sea posible la comercialización de estos productos en estas cadenas comerciales se debe proponer el empaque al vacío ofreciendo al mercado presentaciones como; cuy entero, cuy al estilo finas hierbas, cuy en presas seleccionadas, cuy al estilo criollo, cuy al estilo bbq y cuy al estilo gourmet. El producto llegará al cliente listo, con las debidas instrucciones para asar u hornearse.

Los pequeños productores son parte fundamental de este proyecto, pues proporcionan la materia prima necesaria bajo normas técnicas cuidando la crianza alineada al cumplimiento de estándares de calidad.

El predio donde se instalará la planta del proyecto, no presenta ninguna restricción o afectación de acuerdo al IRM (informe de regulación metropolitana) del Municipio de Quito.

Se cuenta con la maquinaria para empaque al vacío con todos los insumos necesarios. Además, frigoríficos para que cuando el animal este faenado, se guarde la cadena de frio que requieren los cárnicos para una conservación fresca y saludable del producto.

Por medio del siguiente ejemplo se evidencia la posibilidad de negocio que generó un grupo de productoras de carne de cuy:

- La experiencia desarrollada por la Asociación de Mujeres Productoras de Cuyes de Cayambe (Aprocuyc) da plena certeza de que, adoptando normas técnicas de bioseguridad, se genera rentabilidad aumentando la posibilidad de una comercialización a gran escala. (Competitividad & Panel, 2012, pág. 35)

CAPITULO 2

ESTUDIO DE MERCADO

2.1. DETERMINACIÓN DE LA DEMANDA

"Se entiende por demanda la cantidad de bienes y servicios que el mercado requiere o solicita para buscar la satisfacción de una necesidad especifica a un precio determinado" (Urbina, 2009, pág. 15)

2.1.1. Histórica

Los países de la región andina, en el año 2000 tenían una población estable de cuyes que bordeaba los 35 millones de animales, de este total el Ecuador de acuerdo al proyecto de Servicio de Información de Censo Agropecuario (SICA), evidenció una población de 5´067.049 cuyes. Además, desde el año de referencia hasta la actualidad; el consumo, la producción y la demanda insatisfecha de cuy ha tenido un crecimiento exponencial. Este aumento es

debido a que cada vez se busca alternativas de alimentación saludable y productos con alto valor nutritivo. (Servicio de Información de Censo Agropecuario, 2008).

Existe una demanda insatisfecha de cuy del 20%. Es importante considerar que el 70% del total de la producción de carne de cuy proviene de pequeños y medianos criadores. Sin embargo, estos productores al tener carencia de tecnología y condiciones de salubridad poco satisfactorias, no disponen de capacidad para cubrir la demanda creciente que existe de estos animales a nivel nacional e internacional. (Competitividad & Panel, 2012, pág. 42)

La población promedio constante de cuy es de 21 millones de animales, estos al mismo tiempo, debido a su reproducción, producen 47 millones de cuyes anuales, disponibles para la venta. Esto representa 14.300 toneladas de producto, según los datos del Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias (INIAP). (Competitividad & Panel, 2012, pág. 43)

La demanda y producción de cuy desde el año 2000 al 2009 tuvo una diferencia importante. Hubo un déficit trimestral de producto de 20%. Por otro lado, y de acuerdo a datos realizados en estudios de mercado en el año 2001,

la demanda insatisfecha era de 158.804 cuyes y al 2010 sería de 182.492. (Competitividad & Panel, 2012)

La carne de Cuy ha tenido en los últimos años un crecimiento constante de su demanda, con un aumento significativo en la región sierra, en la actualidad su comercialización en la región costa tiene carácter de innovación. Por otro lado, en el centro y norte del país ha existido un crecimiento con grandes criadores de cuy, con estos datos se puede evidenciar el aumento en el consumo de la carne de cuy y la falencia de los productores por cubrir la demanda insatisfecha. (Ministerio de Agricultura, 2013)

Según expertos en cuyes, la época de feriados durante el año tienen la particularidad que la demanda de carne de cuy aumenta considerablemente, se cree que este consumo es de personas de clase media y media alta en asaderos de comida típica. La preparación de los diferentes restaurantes es factor fundamental que incide en la demanda, como comentario final dan la propuesta que para aumentar su consumo, se debería incentivar festivales gastronómicos o fomentar la apertura de nuevos asaderos. (Competitividad & Panel, 2012, pág. 44)

En la provincia del Azuay existe el mayor número de pequeños productores y el menor número de pequeños productores se encuentra en Tungurahua, esta provincia abarca la mayor producción al ser el centro de comercialización de cuyes. Las provincias que más consumen cuy son; Azuay, Imbabura, Tungurahua, Pichincha y Cotopaxi. Detalladas en orden desde la provincia que más consume hasta la que presenta consumos en menor proporción. (Competitividad & Panel, 2012, pág. 44)

El principal canal de distribución de los grandes productores es asaderos y restaurantes de comida típica, los pequeños productores venden su producto a intermediarios quienes a su vez, venden los productos a hogares o restaurantes de comida típica en otras provincias como Azuay y Cañar. En Imbabura se vende a un precio de $ 5,0 dólares por animales de 2,5 a 3 meses. En Azuay a un precio $ 5,5 a $ 6,0 dólares de 3 a 4,5 meses cada cuy. Para Pichincha, Tungurahua y Cotopaxi se comercializan animales de edades entre 10 a 15 meses con peso estimado de 2 a 3 kg a un precio de $ 8,0 a $ 12,0 dólares siendo estos animales de descarte del tercer o cuarto parto.

Los principales asaderos donde se comercializan son el asadero “Los Cuyes” en la ciudad de Ambato que vende 250 animales por semana, además se comercializan en Ficoa y en Mocha.

En Selva Alegre - Sangolqui en el asadero “El Hueco” se vende 400 cuyes por semana, con lo que se determina que el consumo de cuyes en Quito y sus alrededores supera los 10.000 cuyes por mes.

Como dato adicional se tiene que el costo de producción de cuy en pie está entre $ 2,4 a $ 2,6 dólares y el costo del animal faenado está entre $ 3,0 a $ 3.2 dólares. (Competitividad & Panel, 2012, pág. 45)

TABLA N° 2
Resumen Población de Cuyes

AÑO 2000			
Población de Animales en la Región Andina	35.000.000	Ecuador	5.067.049
Población constante de cuyes	21.000.000	Genera una producción anual de cuyes	47.000.000 mismas que representan 14.300 toneladas
Demanda y Producción de Cuy desde el año 2000 al 2009	Déficit trimestral del producto		20%
Demanda insatisfecha año 2001	158.804	**Demanda insatisfecha año 2010**	182.942
Consumo de Cuy mensual en Quito y sus alrededores supera		10.000	

Fuente: Ministerio Coordinador de la Producción Empleo y Competitividad; Fundación Panel (2012)

TABLA N° 3
Precios y edades de Cuyes de pequeños productores clasificados por provincia

	Precio ($)		Edad
Pequeños productores	**Imbabura**	5,0	2,5 a 3 meses
	Azuay	5,5 a 6,0	3 a 4.5 meses
	Pichincha, Tungurahua y Cotopaxi	8,0 a 12,0	10 a 15 meses
Cuy en pie	se comercializa con un precio desde $ 2,4 hasta $ 2,6	**Cuy faenado**	se comercializa con un precio desde $ 3,0 hasta $ 3,2

Fuente: Ministerio Coordinador de la Producción Empleo y Competitividad; Fundación Panel (2012)

2.1.2. Demanda Proyectada

El método utilizado para calcular la demanda proyectada es el método de series de tiempo que consiste en identificar un patrón básico en su comportamiento que posibilite la proyección futura de la demanda deseada. (Urbina, 2009, pág. 17)

La demanda proyectada tiene como línea base la demanda histórica descrita anteriormente que muestra los siguientes datos:

La demanda y producción en los últimos nueve años de carne de Cuy presenta una diferencia importante. En el 2009, hubo un déficit trimestral de producto de 20%. Por otro lado, la demanda insatisfecha en el año 2001 era de 158.804 cuyes y al 2010 de 182.492, según estudios de mercado. (Competitividad & Panel, 2012)

TABLA N° 4
Demanda Proyectada Anual de Cuyes

Año 2001

Demanda insatisfecha trimestral	158.804
Cuyes vendidos trimestralmente	794.020
Número de cuyes vendidos por año	**3.176.080**

Año 2010

Demanda insatisfecha trimestral	182.492
Cuyes vendidos trimestralmente	912.460
Número de cuyes vendidos por año	**3.649.840**

Fuente: Ministerio Coordinador de la Producción Empleo y Competitividad; Fundación Panel (2012)

De acuerdo a la tabla N° 4, en estudios de mercado realizados en el año 2001 existió una demanda insatisfecha trimestral de 158.804 animales, conforme a este dato se pude deducir que el número de animales vendidos trimestralmente fue de 794.020, llegando a un total de cuyes vendidos al año de 3.176.080.

La demanda insatisfecha trimestral de animales en el año 2010 fue de 182.492, lo que a su vez representa un total de 912.460 de animales vendidos trimestralmente, alcanzando un total de cuyes vendidos por año de 3.649.840.

Partiendo de la comparación descrita en la Tabla No. 4, se evidencia un crecimiento de la demanda de cuyes proyectada en los 9 años de:

14,92% (473.760 cuyes)

Por lo tanto el indicador de crecimiento de la demanda de cuyes por año es:

1,66% (52.640 cuyes)

TABLA N° 5
Proyección de la demanda al año 2014

2010	2011	2012	2013	2014
3649840	3710318	3771798	3834297	**3897831**

Fuente: Ministerio Coordinador de la Producción Empleo y Competitividad; Fundación Panel (2012)

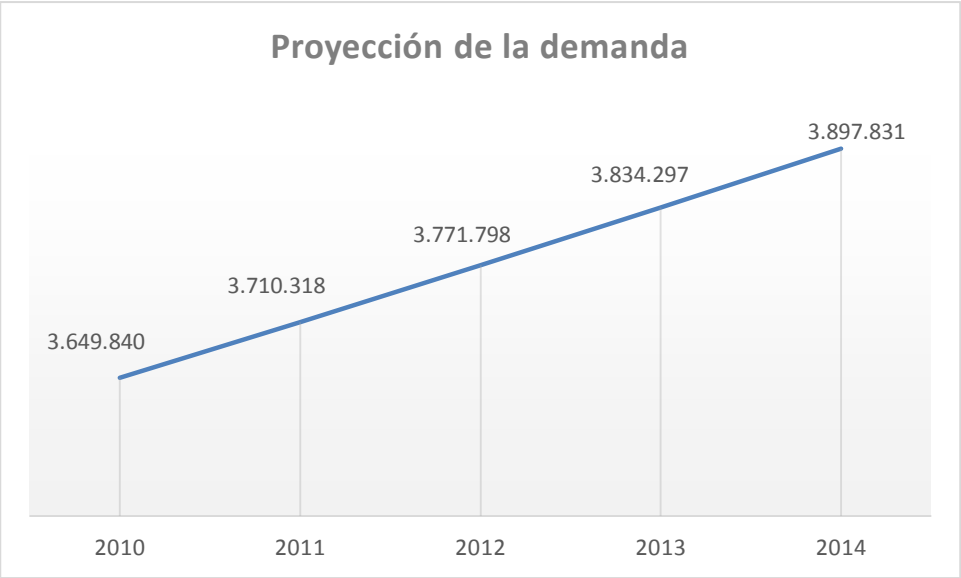


Figura 11. Proyección de la Demanda
Fuente: Ministerio Coordinador de la Producción Empleo y Competitividad; Fundación Panel (2012)

Considerando que existe una demanda insatisfecha del 20% trimestral por año, del total proyectado al año 2014 se obtiene:

Una demanda insatisfecha total de 974.458 cuyes al año

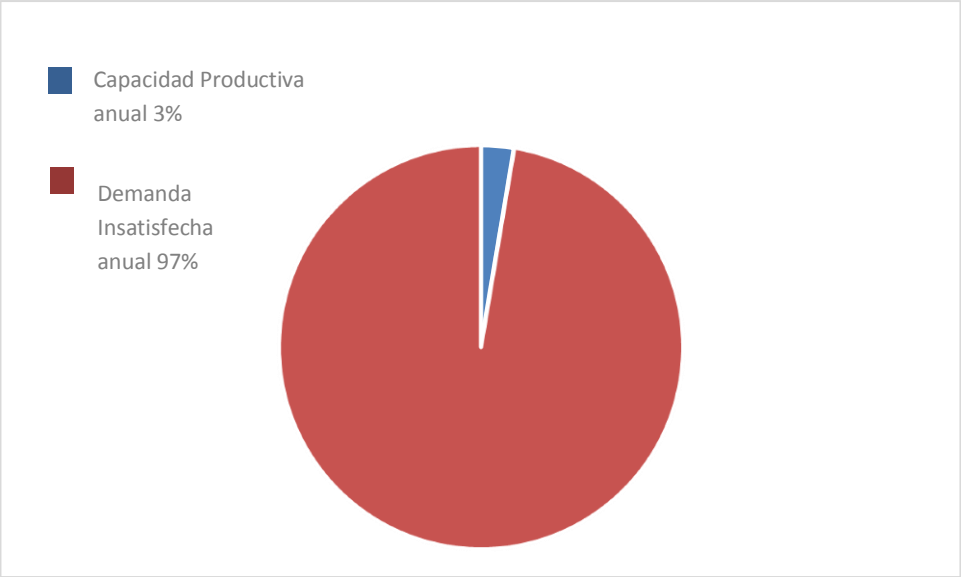


Figura 12. Comparación de Capacidad Productiva vs Demanda Insatisfecha
Fuente: Ministerio Coordinador de la Producción Empleo y Competitividad; Fundación Panel (2012)

Los pequeños productores aliados y la capacidad de empaque de las máquinas de la planta generarán una capacidad productiva de 2.200 cuyes por mes para la venta.

La capacidad productiva disponible cubriría:

((2.200*12)/974.458) = 2.71% es decir 26.400 cuyes del total de la demanda insatisfecha anual de cuyes existente.

2.1.3. Clientes Claves

Los clientes se clasifican de acuerdo a la presentación del cuy empacado que puede ser: cuy entero, cuy al estilo finas hierbas, cuy en presas seleccionadas, cuy al estilo criollo, cuy al estilo bbq y cuy al estilo gourmet.

Los clientes claves para las diferentes presentaciones del cuy adobado, son principalmente los restaurantes de la ciudad de Quito y sus alrededores, con un target de clientes de estrato social medio a medio alto, que ofrecen en su menú comida típica ecuatoriana. Los restaurantes que se encuentran en ésta categoría son: *Restaurant Cochabamba, Verde Esmeralda, Cielo Quiteño El Ágape, El Barranco, El Búho, El Chozón de Taita Pedro, El Cráter, El Criollo, El Escondite de Cantuña, Mirador La Gruta, Mamá Clorinda, Tradiciones, LojaCook, El Espectador, Hasta la vuelta Señor, La Estela, Mi Cocina, Achiote, Antojitos de mi tierra, Ecuadorianísima Internacional, entre otros.*

El cuy en presentación gourmet "estilo medallón" por su costo y valor agregado adicional, estará dirigido a posicionarse en un segmento del mercado por canales de distribución exclusivos como: *La Cayena, Swiss Corner,*

Federer, La Suiza, entre otras tiendas de carnes o supermercados que comercializan productos similares. (Torres, 2014)

Con la capacidad productiva que se dispone se repartirá de la siguiente manera el producto:

TABLA N° 6
Distribución de cuyes para los clientes claves

Restaurantes		Autoservicios	
Verde Esmeralda	40	La Cayena	330
Cochabamba	40	Swiss Corner	330
Internacional	40	Federer	330
Ecuadorianísima	40	La Suiza	330
Antojitos de mi tierra	40		
Achiote	40		
Mi Cocina	40		
La Estela	40		
Hasta la vuelta Señor	40		
El Espectador	40		
LojaCook	40		
Tradiciones	40		
Mamá Clorinda	40		
Mirador La Gruta	40		
El Escondite de Cantuña	40		
El Criollo	40		
El Cráter	40		
El Chozón de Taita Pedro	40		
El Búho	40		
El Barranco	40		
El Ágape	40		
Cielo Quiteño	40		

Fuente: http://www.quito.com.ec/que-comer-en-quito/cocina-ecuatoriana#

2.1.4. Estrategia de captación de clientes

El cuy y su carne no está considerado como un producto de consumo masivo, con este antecedente la estrategia de captación de clientes no tendrá publicidad del producto en medios masivos, estará enfocada al mercado de los restaurantes que ofrecen en sus menús comida típica ecuatoriana o supermercados que comercializan productos similares.

Se realizaron visitas a los administradores de los restaurantes y chefs responsables de estos establecimientos, para ofrecer los productos, dando la alternativa de las presentaciones disponibles y resaltando la calidad, precio y valor nutritivo que este producto ofrece.

Los establecimientos especializados en venta de carnes y productos similares como: *La Cayena, Swiss Corner, Federer, La Suiza*. Se realizará promoción en stands para hacer degustaciones del producto, incentivando su consumo para atraer nuevos clientes. (Torres, 2014)

TABLA N° 7
Estrategia

		Objetivos Estratégicos	Indicador		Plan de Acción											
					Actividad	Responsable	Recursos	Tiempo								
								1	2	3	4	5	6	7	8
ESTRATEGIA	Generar conocimiento de las bondades nutricionales, sabor, presentación, precio, versatilidad gastronómica, fácil accesibilidad al producto y el aporte valioso que hace la carne de cuy para una dieta saludable y deliciosa.	1. Dar a conocer el producto en restaurantes de comida típica ecuatoriana y en establecimientos que comercializan carne.	(Visitas realizadas) / (Total de visitas planificadas)	(Degustaciones realizadas) / (Total de degustaciones planificadas)	Realizar visitas a los administradores de restaurantes de comida típica, chefs responsables de establecimientos y supermercados que comercializan carne para dar a conocer el producto y sus bondades nutritivas mediante degustaciones a (clientes de establecimientos) y entregar muestras a (los administradores y chefs) para que conozcan las diferentes presentaciones que resaltan la calidad del producto.	Jefe de Comercialización	Muestras del producto Trípticos informativos Logística	2 semanas							
		2. Capacitar a pequeños productores para garantizar un producto de excelente calidad, integrándolos como proveedores dentro de la cadena productiva del proyecto.	(Capacitaciones realizadas) / (Total de capacitaciones planificadas)		Realizar alianzas y vínculos de contacto para poder capacitar técnicamente en la producción de Cuy en los programas de capacitación de los GAD´s como por ejemplo la iniciativa CONQUITO y establecer alianzas con representantes de juntas parroquiales.	Jefe de Crianza	Material Didáctico Logística	8 semanas							
		3. Ofrecer al mercado precios competitivos	% De cumplimiento del Ciclo Productivo eficiente		Verificar cuidadosamente la tasa de prolificidad óptima, realizando seguimiento durante el ciclo productivo de los animales.											
		4. Tener procesos normalizados que permitan el control de estándares durante el proceso productivo	(Procesos normalizados cumplidos) / (Total de procesos nomalizados)		Elaborar diagramas de flujo y procedimientos de los procesos de elaboracion de las diferentes presentaciones de Cuy.	Jefe de Producción y Empaque	Formatos de levantamiento de información	2 semanas							
		5. Ofrecer preparaciones innovadoras, agradables para el cliente	(Presentaciones carne de Cuy) / (Presentaciones carne de Pollo)		Preparar alternativas con diferentes combinaciones de ingredientes.	Jefe de Comercialización	Condimentos Empaques	4 semanas							

Fuente: Investigación realizada por David Torres

2.1.5. Presupuesto de ingresos

La siguiente tabla muestra el número de unidades de las diferentes presentaciones de carne de Cuy estimadas para la venta durante el primer año del proyecto:

TABLA N° 8
Ingresos mensuales en cantidades.

	MESES												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
PRESENTACIÓN													**Total**
Cuy entero	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	**9.600**
Cuy en presas	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	**8.400**
Cuy Gourmet	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	**8.400**

Precio Unitario de Venta	
DESCRIPCIÓN	**UNIDAD**
Cuy Entero	$13,36
Cuy en Presas	$13,36
Cuy Gourmet	$13,36

	MESES ($)												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
PRESENTACIÓN													**Total**
Cuy entero	10.688,00	10.688,00	10.688,00	10.688,00	10.688,00	10.688,00	10.688,00	10.688,00	10.688,00	10.688,00	10.688,00	10.688,00	**128.256,00**
Cuy en presas	9.352,00	9.352,00	9.352,00	9.352,00	9.352,00	9.352,00	9.352,00	9.352,00	9.352,00	9.352,00	9.352,00	9.352,00	**112.224,00**
Cuy Gourmet	9.352,00	9.352,00	9.352,00	9.352,00	9.352,00	9.352,00	9.352,00	9.352,00	9.352,00	9.352,00	9.352,00	9.352,00	**112.224,00**
Total Ingresos	29.392,00	29.392,00	29.392,00	29.392,00	29.392,00	29.392,00	29.392,00	29.392,00	29.392,00	29.392,00	29.392,00	29.392,00	352.704,00

Fuente: Investigación realizada por David Torres

La siguiente tabla muestra el número de unidades de las diferentes presentaciones de carne de Cuy estimadas para la venta durante los 5 primeros años de ejecución del proyecto:

TABLA N° 9
Ingresos anuales en Dólares Americanos

CANTIDAD DE PRODUCCIÓN						
	AÑOS					
PRESENTACIÓN	1	2	3	4	5	TOTAL
Cuy entero	9.600	9.792	9.988	10.188	10.391	49.959
Cuy en presas	8.400	8.568	8.739	8.914	9.092	43.714
Cuy Gourmet	8.400	8.568	8.739	8.914	9.092	43.714
	26.400	26.928	27.467	28.016	28.576	137.387

PRECIO					
	AÑOS				
DESCRIPCIÓN	1	2	3	4	5
Cuy Entero	$13,76	$14,12	$14,79	$15,41	$16,15
Cuy en Presas	$13,76	$14,12	$14,79	$15,41	$16,15
Cuy Gourmet	$13,76	$14,12	$14,79	$15,41	$16,15

INGRESOS						
	AÑOS					
PRESENTACIÓN	1	2	3	4	5	TOTAL
Cuy entero	$132.094	$138.308	$147.743	$157.028	$167.818	$742.991
Cuy en presas	$115.582	$121.019	$129.275	$137.399	$146.841	$650.117
Cuy Gourmet	$115.582	$121.019	$129.275	$137.399	$146.841	$650.117
TOTAL	$ 363.259,30	$ 380.348,82	$ 406.296,10	$ 431.831,00	$ 461.504,51	$ 2.043.239,73

Fuente: Investigación realizada por David Torres

En la Tabla de "*ingresos anuales"* se observa que en el primer año los ingresos serán $ 352.704 mil dólares americanos, al comercializar 9.600 cuyes enteros, 8.400 cuyes en presas y 8.400 cuyes al estilo gourmet.

Para ingresos proyectados para los proximos 5 años se considera un incremento del 5% cada año, obteniendo con la proyección ingresos al quinto año de $ 2.043.239,73 dólares americanos.

2.2. DETERMINACIÓN DE LA OFERTA

> "Oferta es la cantidad de bienes o servicios que cierto número de oferentes (productores) esta dispuesto a poner a disposición del mercado a un precio determinado" (Urbina, 2009, pág. 42)

2.2.1. Ventajas competitivas

La ventaja competitiva es la capacidad de ofrecer precios más bajos en relación a los competidores por un bien o servicio equivalente proporcionando beneficios en el mercado que compensan precios elevados. (Porter & Eduardo Bueno Campos, 2010)

Dar capacitación a productores asegurando la venta de su producción para no asumir el costo total de la producción generando responsabilidad social con la población teniendo inclusión laboral, exigiendo el cumplimiento de estándares de calidad definidos para la diferenciación del producto. Liderazgo en costos totales cumpliendo un ciclo productivo eficiente, con una tasa favorable de prolificidad de los animales que permite ofrecer un producto más económico al que existente actualmente en el mercado.

El valor agregado en los productos, cuidando cada detalle con atributos diferenciadores son el pilar fundamental en la oferta del producto, la presentación con empaque al vacío, etiquetas que muestran las bondades nutricionales y de preparación inexistentes en estos productos, normalización de procesos obteniendo certificaciones de calidad y buenas prácticas de manufactura como atributo único en el mercado, guardando eficiencia en

todos los procesos de la cadena productiva y de comercialización, para garantizar el sabor de la carne con un precio competitivo.

La orientación del producto está relacionada con el target de acuerdo a las nuevas propuestas de tendencias de alimentación saludable de carnes no tradicionales, lo que genera ventajas para la aceptación del producto. (Torres, 2014)

TABLA N° 10
Factores Críticos de Éxito

ESTRATEGIA			
Generar conocimiento de las bondades nutricionales, sabor, presentación, precio, versatilidad gastronómica, fácil accesibilidad al producto y el aporte valioso que hace la carne de cuy para una dieta saludable y deliciosa.			
Factores Críticos de Éxito			
Calidad	**Oportunidad**	**Precio**	**Producto**
Procesos normalizados que buscan optimizar la eficiencia durante la cadena productiva.	Capacitación a productores. Ofrecer combinaciones variadas inexistentes en el mercado. Ingresar en el mercado como una alternativa saludable.	Precio competitivo en el mercado.	Empaque al vacío. Presentaciones variadas en aliño. Presas seleccionadas. Servicio a Domicilio.

Fuente: Investigación realizada por David Torres

2.2.2. Barreras de entrada

Existe falta de conocimiento y de información en el mercado sobre el producto, por consiguiente muchas personas no responden favorablemente al consumo, comúnmente la presentación del producto no es agradable y causa ideas erróneas sin fundamento acerca de la procedencia de la carne del animal, confundiendo al cuy con otros roedores, bajo la idea de que pueda existir un cruce entre ambas especies lo que es imposible que ocurra. Está ahí planteado el mayor desafío de informar a las personas la procedencia de la especie, resaltando el aporte que brinda a una dieta balanceada baja en costos. (Torres, 2014)

2.3. BALANCE OFERTA – DEMANDA

No se produce un balance entre oferta y demanda, por que no existen los productores de cuyes necesarios para cubrir la demanda insatisfecha que existe actualmente en el mercado.

2.4. SISTEMA DE COMERCIALIZACIÓN

2.4.1.Promoción y Publicidad

La publicidad del producto no se va realizar en medios masivos porque la carne de cuy no es considerada producto de consumo habitual , la publicidad tiene relación directa con los propietarios, chefs encargados y administradores de restaurantes de comida típica de Quito y sus alrededores que ofrecen en sus menús comida típica ecuatoriana o supermercados que comercializan productos similares, dando la alternativa de presentaciones resaltando la calidad, precio y valor nutritivo que este producto ofrece al cliente.

Los establecimientos especializados en venta de carnes y productos similares como: La Cayena, Swiss Corner, Federer, La Suiza. Se realizará promociones en stands para degustaciones del producto incentivando su consumo para atraer nuevos clientes. (Torres, 2014)

Se manejará un portafolio de clientes con la evolución de los mismos para plantear estrategias que afiancen a los clientes con proyección a aumentar la cartera, ofreciendo descuentos por volumen de compras o pagos anticipados.

CAPITULO 3

ESTRUCTURA INSTITUCIONAL

3.1 ANÁLISIS DEL AMBITO LABORAL Y LEGAL

3.1.1. Organigrama

El Organigrama es la representación de la estructura de la empresa que permite mostar a los empledos el lugar que ocupa en sus operaciones, así mismo señala responsables. (Hidrobo, 2007)

De acuerdo a la naturaleza de la propuesta de negocio se ha planteado la siguiente estructura que guarda relación con las diferentes áreas existentes en la organización.

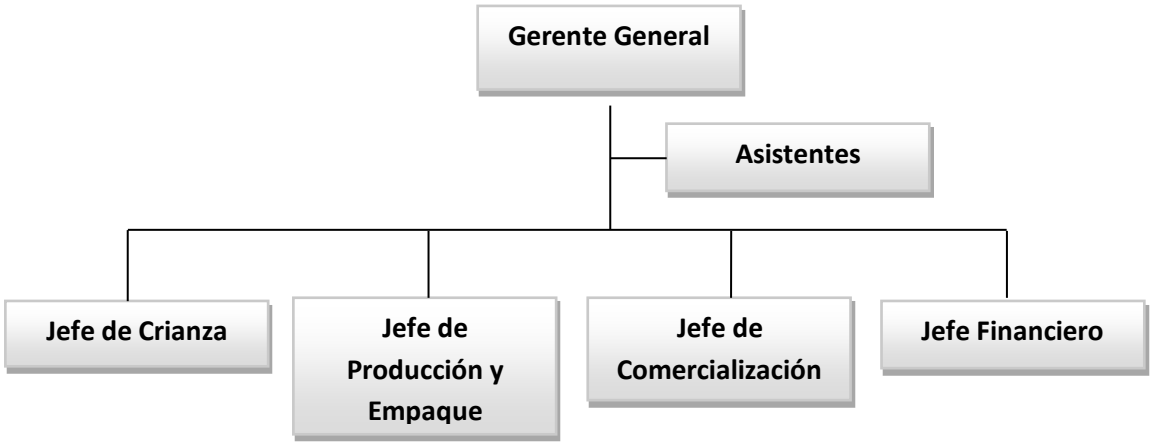


Figura 13. Organigrama.
Fuente: Investigación realizada por David Torres

3.1.2. Plan de remuneraciones

El plan de remuneraciones esta compuesto por el paquete salarial en detalle de las personas que conforman la empresa de acuerdo a su experiencia, formación académica, habilidades y destrezas necesarias para el cargo, basandose en una tabla sectorial publicada cada año por el Ministerio de Relaciones Laborales.

Este plan de remuneraciones tiene como objetivo pagar correctamente a los empleados con sueldos competivos de acuerdo al sector del mercado laboral. La remuneración está fijada bajo los linemientos del Ministerio de Relaciones Laborales, con esto no se pagará menos del monto fijado como salario mínimo vital, pagar las provisiones pertinentes a décimo tercero sueldo, décimo cuarto, vacaciones y fondos de reserva una vez que el colaborador haya cumplido un año de trabajo.

Se tienen que realizar las deducciones normadas como aportes al IESS, préstamos quirografarios o hipotecarios si los hubieren e impuesto a la renta del colaborador.

3.1.3. Perfiles de puestos

TABLA N° 11
Perfil de Puesto

Gerente General	
Educación (Estudios aprobados)	**Experiencia Laboral**
Tercer nivel Ingenierías: Administración de empresas, Alimentos, Agropecuaria, o afines	5 años en cargos similares
Funciones	Representante legal de la empresa. Sus funciones comprenden la evaluación y monitoreo de todos los departamentos de la empresa para lograr los intereses comunes planteados. Es responsable de compras y control de bienes, sus responsabilidades también consistirán en la compra y control de bienes, autorización de gastos, realiza la planeación estratégica, contratación de personal, revisión de los estados financieros, presupuestos de las diferentes áreas operativas, control presupuestal, control de obligaciones tributarias, entre otras.
Competencia	
Administrativas	Control directivo, toma de decisiones, liderazgo de personas, planeación y organización, comunicación efectiva oral y escrita
Laborables	Tolerancia al estrés, calidad, trabajo en Equipo, puntualidad
Humanas	Manejo de conflictos, compromiso y sentido de pertenencia, relaciones humanas.

Fuente: Investigación realizada por David Torres

TABLA N° 12
Perfil de Puesto

Asistentes	
Educación (Estudios aprobados)	**Experiencia Laboral**
Cursando quinto nivel carreras administrativas y/o economía	No requiere experiencia anterior
Funciones	Encargadas de brindar facilidades para que las decisiones, obligaciones, responsabilidades, de la gerencia sean cumplidos en su totalidad.
Competencia	
Administrativas	Comunicación efectiva oral y escrita.
Laborables	Puntualidad, cumplimiento de las actividades encomendadas.
Humanas	Compromiso, sentido de pertenencia

Fuente: Investigación realizada por David Torres

TABLA N° 13
Perfil de Puesto

Jefe de Crianza	
Educación (Estudios aprobados)	**Experiencia Laboral**
Tercer nivel terminado en carreras relacionadas	Experiencia profesional mínima de 3 años 1 año en cargos similares
Funciones	Persona encargada de manejar la producción animal en pie, su reproducción, alimentación, tratamientos efectivos de engorde, tratamientos veterinarios, mantenimiento de galpones, cultivos, etc. Será la encargada del manejo de gastos para alimento, para fertilizantes, cantidad de semilla, maquinaria para potreros, se encargará de los trabajadores en campo. En si el jefe de crianza de animales será la persona que guíe la parte agropecuaria de la empresa, en base a sus conocimientos, estudio y experiencia.
Competencia	
Administrativas	Control directivo, toma de decisiones, liderazgo de personas, comunicación efectiva oral y escrita.
Laborables	Conocimiento del cargo, tolerancia al estrés, puntualidad, desarrollo del cargo.
Humanas	Relaciones humanas, creatividad, sentido de pertenencia, presentación personal.

Fuente: Investigación realizada por David Torres

TABLA N° 14
Perfil de Puesto

Jefe de Producción y Empaque	
Educación (Estudios aprobados)	**Experiencia Laboral**
Tercer nivel terminado en carreras relacionadas	Experiencia profesional mínima de 3 años, 1 año en cargos similares
Funciones	Controlar el producto desde el faenamiento hasta producto final. Aquí se controlará detalles como por ejemplo, pesos, tamaños, sabores, cantidad y calidad de aliño, empacado, refrigeración, sellado, sanidad, etc. Al igual que será encargado de la revisión y mantenimiento de la maquinaria de procesamiento, necesidades de la planta, controles sanitarios, tener los registros al día, conocer que requerimientos necesita el producto para determinados clientes, encargado de hablar con los jefes de calidad de los clientes (establecimientos y/o restaurantes), llevar el control de la calidad.
Competencia	
Administrativas	Control directivo, toma de decisiones, liderazgo de personas, comunicación efectiva oral y escrita.
Laborables	Conocimiento del cargo, tolerancia al estrés, puntualidad, desarrollo del cargo.
Humanas	Relaciones humanas, creatividad, sentido de pertenencia, presentación personal.

Fuente: Investigación realizada por David Torres

TABLA N° 15
Perfil de Puesto

Jefe de Comercialización	
Educación (Estudios aprobados)	**Experiencia Laboral**
Tercer nivel terminado en carreras relacionadas	Experiencia profesional mínima de 3 años, 1 año en cargos similares
Funciones	Encargado del producto final desde logística hasta el pago. Responsable de organizar el transporte del producto, agendar pedidos, realizar la publicidad y marketing, generar un portafolio de clientes, además será la persona encargada de estar en constante estudio del mercado, la evolución o retroceso que este tenga, de él dependerá el éxito de distribución y el reconocimiento de marca y producto.
Competencia	
Administrativas	Control directivo, toma de decisiones, liderazgo de personas, comunicación efectiva oral y escrita.
Laborables	Conocimiento del cargo, tolerancia al estrés, puntualidad, desarrollo del cargo
Humanas	Relaciones humanas, creatividad, sentido de pertenencia, presentación personal

Fuente: Investigación realizada por David Torres

TABLA N° 16
Perfil de Puesto

Jefe Financiero	
Educación (Estudios aprobados)	**Experiencia Laboral**
Tercer nivel terminado en carreras relacionadas	Experiencia profesional mínima de 3 años, 1 año en cargos similares
Funciones	Encargado de llevar la contabilidad, facturación, manejo de impuestos SRI, pagos, afiliaciones, etc. de los trabajadores de la empresa, deberá estar al tanto de requisitos para préstamos, pago de préstamos, será el encargado del desembolso de dinero para compra de insumos, de maquinaria, sueldos, etc.
Competencia	
Administrativas	Control directivo, toma de decisiones, liderazgo de personas, comunicación efectiva oral y escrita
Laborables	Conocimiento del cargo, tolerancia al estrés, puntualidad, desarrollo del cargo.
Humanas	Relaciones humanas, creatividad, sentido de pertenencia, presentación personal.

Fuente: Investigación realizada por David Torres

3.2 REQUISITOS LEGALES

"Toda organización social posee un andamiaje jurídico e institucional que regula los derechos y los deberes, en las relaciones establecidas entre sus diferentes miembros" (Miranda, 2005)

3.2.1. Constitución de la Compañía

Para la constitución de la compañía es necesario de lo siguiente.

- Aprobación de la escritura en la Superintendencia de Compañias.
- Obtención de Registro y Patente Municipal.
- Inscripción en el Registro Mercantil.
- Marginación en la Notaría donde se constituyó la Compañía.
- Publicación del Extracto por la prensa.
- Afiliación de la Camará Respectiva. (Supercias, 2014)

3.2.2. Obligaciones con el SRI

Son las obligaciones a cumplir para cualquier establecimiento o persona natural, que realiza cualquier actividad económica en el pais, donde el Estado tiene la figura jurídica de sujeto activo y el contiribuyente es la persona o establecimiento que realiza la actividad ecómica la cuál se cataloga como sujeto pasivo; entre estos actores se debe cumplir una presentación de especies, dinero, servicios apreciables en dinero de acuerdo a las leyes tributarias en proporcionalidad en la configuración de cada tributo.

El SRI establece como primer requisito tener RUC, para la constitución de cualquier empresa, de acuerdo a la actividadd económica que va desempeñar la empresa es necesario pagar impuestos y tasas. (SRI, 2014)

3.2.3. Obligaciones con el IESS

El IESS (Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social) fija las siguientes obligaciones:

- Pago de Aportes (personales, patronales)
- Avisos por enfermedad, permisos, entrada, salida, accidentes en el trabajo, modificaciones de sueldos.
- Depositos de Fondos de Reserva. (IESS, 2014)

3.2.4. Obligaciones con el Ministerio de Relaciones Laborales

La obligación que tiene el empleador es registrar desde el primer día de labores al empleado una vez que ingresa a la empresa**.**

Además el sueldo que percibe por las funciones, la remuneración tiene que cumplir las exigencias del Ministerio de Relaciones Laborales que dentro de

la remuneración tiene establecido un adicional correspondiente a décimo tercero y cuarto sueldo.

El empleador tendrá el derecho de participar con los colaboradores de las utilidades que genera la empresa anualmente, de la retribución de la actividad que realizó la empresa en el ejercico fiscal anterior en el caso de que el colaborador haya prestado sus servicios desde el ejercicio fiscal pasado. (MRL, 2014)

3.2.5. Obligaciones con el Municipio

El Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, para desempeñar cualquier actividad economica en el Distrito. Pide como requisitos la Licencia Única de Actividad Económica. (MDMQ, 2014)

Es necesario los siguientes requisitos:

- Formulario único de solicitud de LUAE.
- Copia de RUC, RAET, Patente

- Copia de cédula de identidad y papeleta de votación del Representante Legal.
- En caso de persona jurídica, copia del nombramiento del representante legal.
- Artesanos: Calificación Artesanal de la Junta Nacional de la Defensa de Artesanos o MIPRO.
- En caso de no se local propio: Autorización del dueño del predio para colocar el rótulo.
- En caso de propiedad horizontal Autorización de la Asamblea de Copropietarios o del Administrador como representante legal.
- En caso de rótulo existente: Dimensiones y fotografía de la fachada del local.
- En caso de rótulo nuevo: Dimensiones y esquema gráfico de cómo quedará el rótulo. (MDMQ, 2014)

CAPITULO 4

ESTUDIO TÉCNICO

4.1. LOCALIZACIÓN

Una buena localización y distribución adecuada de la planta es la que permite se desarrolle un trabajo eficiente manteniendo aspectos de seguridad que proporciona bienestar a los trabajadores. (Urbina, 2009, pág. 86)

4.1.1. Macro localización

La macrolocalización esta definida por la segmentación de clientes dentro de la ciudad de Quito, se consideró en el análisis que la ciudad y alrededor de la misma existe una variedad de asaderos y restaurantes interesados en la cartera productos. Se verificó la disponibilidad de todos los servicios básicos

necesarios para realizar satisfactoriamente el procesamiento y empaque del cuy. Además, se consideró que exista facilidad de acceso para proveedores y al mismo tiempo se pueda despachar los pedidos del producto al cliente.

4.1.2. Micro localización

Es la asignación de factores cuantitativos relevantes para localización considerados para elegir entre dos o más alternativas para ubicar un establecimiento de acuerdo a la preferencia del investigador. (Urbina, Evaluación de Proyectos 6ta edición, 2009, pág. 87)

TABLA N° 17
Priorización

		CARCELÉN		COTOCOLLAO	
FACTOR RELEVANTE	**PESO ASIGNADO**	**CALIFICACIÓN**	**CALIFICACIÓN PONDERADA**	**CALIFICACIÓN**	**CALIFICACIÓN PONDERADA**
Icus Permitido para la actividad económica	0,48	5	2,4	3	1,44
Disponibilidad de servicios básicos	0,25	4	1	4	1
Disponibilidad de transporte y vías de acceso para proveedores y distribución a clientes	0,18	3	0,54	2	0,36
Arriendo de Instalaciones	0,05	2	0,1	3	0,15
Niveles de contaminación	0,04	2	0,08	5	0,2
	1		4,12		3

Fuente: Investigación realizada por David Torres

Análisis de Resultado

1= MÍNIMO

5=MÁXIMO

De acuerdo a la matriz de priorización, se escogería la alternativa A, es decir el sector de Carcelén, por tener, mayor puntuación ponderada. Los puntos más fuertes son el icus permitido para desempeñar la actividad económica, el cual es fundamental para establecer la planta para el procesamiento y distribución, la provisión de los servicios básicos al ser un sector industrial tiene una tarifa diferenciada sin existir racionamiento de los mismos.

La planta que va a utilizar la empresa estará ubicada en el norte de la ciudad de Quito, específicamente en el sector de Carcelén Industrial. En este sector al ser en su mayoría zona industrial se cuenta con el entorno adecuado para el procesamiento del cuy.

La distribución no presentará mayor dificultad toda vez, que el sector de Carcelén Industrial tiene acceso cercano a las autopistas periféricas de la ciudad. Por consiguiente, los pedidos receptados cumplirán con los compromisos mutuamente acordados con los clientes, que consiste en la recepción de pedidos con un tiempo de 48 horas de anterioridad en el caso de que los clientes sean restaurantes o asaderos, que por su volumen de pedidos se requiere el abastecimiento del stock suficiente para programar la distribución.

Por otro lado para los locales especializados en carnes o supermercados, la distribución se realizará una vez a la semana o dependiendo de la rotación del producto podría variar la frecuencia de entrega.

Esquema de Distribución

El esquema de distribución está planteado de conformidad al análisis de los clientes claves.

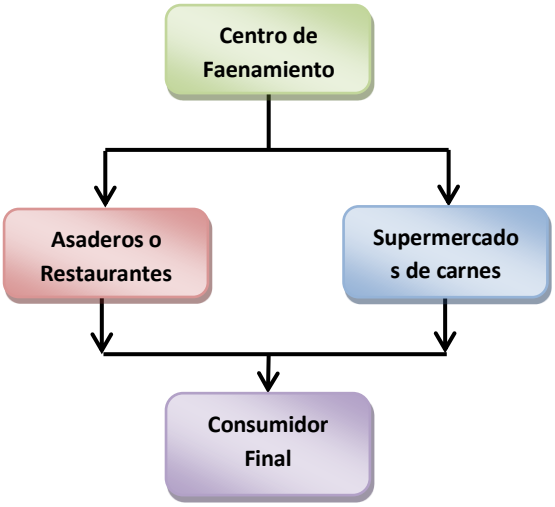


Figura 14. Esquema de Distribución
Fuente: Investigación realizada por David Torres

4.2. PRODUCTO

4.2.1. Descripción del producto

La carne de cuy tiene características bondadosas, a más de ser una carne sabrosa y nutritiva es una fuente rica en proteínas con niveles mínimos en grasa; este producto, es degustado en su mayoría por la población de la sierra del Ecuador, forma parte del menú por probar de los turistas al visitar nuestro país. (CostalesZavala & Llumiquinga, 2012)

Los lugares donde se comercializa el cuy son los restaurantes, asaderos y mercados municipales de las Provincias del Carchi, Imbabura, Pichincha, Cotopaxi y Tungurahua, es la fuente de ingreso de muchos pobladores que hacen de este negocio un sustento familiar.

El producto que se va a ofrecer es un cuy en diferentes presentaciones, que pueden ser al estilo gourmet, criollo o bbq, finas hierbas, alternativas que se ofrecerá a los consumidores. El concepto de negocio es ofrecer la carne de cuy no solo para consumo en días festivos o fines de semana, sino por lo contrario,

que el consumo se vuelva habitual y que los consumidores se deleitan con la carne de cuy. La principal diferenciación es el secreto del adobo en cada una de las presentaciones, cuidando cada detalle para conseguir un producto atractivo para el consumidor final. (Torres, 2014)



Figura 15. Presentación Cuy empacado al vacío
Fuente: http://uywaperu.blogspot.com/2009/05/ope-cuy.html

4.2.2. Aspectos diferenciales

El producto busca dar a la carne de cuy una presentación diferenciada que guarde salubridad, frescura, durabilidad, fácil manejo, rapidez en conseguir el producto y lo principal un excelente sabor.

El carácter diferenciado va direccionado para cada uno de los clientes como por ejemplo: en el caso de los restaurantes, saldrá cuy entero por lo general sin adobo, para mercados especializados, se comercializara la línea gourmet para clientes que gustan de esta carne pero prefieran consumirla en medallones, fritada, enrollados, etc.



Figura 16. Presentación Cuy entero empacado al vacío
Fuente: http://cuyperu.blogspot.com/



Figura 17. Presentación Enrollado de cuy (medallones)
Fuente: http://viajaporperu.com

El principal carácter diferenciado es el empaque al vacío que garantiza tener el producto libre de contaminación ambiental, mayor durabilidad en congelación, disminuir el maltrato por manipulación.

Funda: Esta funda plástica de la empresa ALITECNO o ECUAPACK es la necesaria para empacar al vacío sus dimensiones son de 25 x 45 cm. El tamaño de la funda es el indicado por el tamaño del cuy. El empaque al vacío tiene como su principal bondad preservar los alimentos en congelación, proteger el producto de su descomposición y contaminación ambiental, sanidad, guardando el sabor, etc.



Figura 18. Fundas para empaque al vacío
Fuente: http://www.ecuapack.com/sitio/catalogo/empaques/item/fundas-para-empaque-al-vacio.html

Carne: Con la sazón de aliños en una receta única con un color peculiar rojizo que lo hace más apetecible.



Figura 19. Cuy adobado
Fuente: http://geografiadelsabor.blogspot.com/2014/08/cuy.html

Cortes de la carne: Se ofrecerá las partes posteriores y anteriores en paquetes de cuatro y cortes de solo la parte posterior o solo la parte anterior del cuy.



Figura 20. Cortes de Carne de Cuy
Fuente: http://geografiadelsabor.blogspot.com/2014/08/cuy.html

4.2.3. FODA del Producto

TABLA N° 18
FODA del Producto

Ambiente Interno	Ambiente Externo
Fortalezas	**Oportunidades**
• Presentación enfocada en una tendencia actual (alimentos semi procesados "fácil, sencillo y rápido"). • Cadena de proveedores confiables. • Producto en proceso de posicionamiento y aceptación en el mercado. • NO existe deuda.	• Demanda insatisfecha del producto. • Presencia en supermercados reconocidos y en comercios especializados en carnes. • Tendencia creciente para una alimentación saludable. • Producto tiene un excelente balance nutricional • Fuentes de financiamiento programa "Emprende Ecuador" • Aceptación del producto a nivel nacional e internacional. • Mercado de cuy empacado por explotar.
Debilidades	**Amenazas**
• Se cuenta con información escasa sobre procesos agroindustriales y agroalimentarios de cuyes. • Deficientes estrategias de mercadotecnia. • Falta de recursos para investigación y desarrollo. • Desconocimiento en la crianza de los roedores. • Falta de conocimiento en compra de maquinaria.	• Competencia en crecimiento e ingresando a los empacados. • Alza de precios de materias primas, sobre todo de proveedores de pastos. • Cambios constantes de políticas, leyes, impuestos actuales en el país. • Competencia con alta experiencia en el campo práctico especializados en la comercialización de otro tipo de carnes • No existen hojas técnicas normalizadas para el faenamiento de cuy.

Fuente: Investigación realizada por David Torres

4.3. PROCESO PRODUCTIVO

Los procesos desarrollados en la propuesta se describen a continuación:

Proceso de elaboración: Cuy Entero

Etapa 1. Adquisición de los animales (aplica al Cuy despresado y Cuy Gourmet)

Personal requerido: 1

- **Selección y pesaje de los animales**: la selección de los cuyes en esta primera parte del proceso verifica que el pesaje se encuentre entre 1300-1500 gr. Las edades de los animales debe ser de 3 – 4 meses por consiguiente se toma en cuenta animales que serán de líneas mejoradas.

- **Transporte:** Se utilizarán jaulas plásticas específicas para el transporte de cuyes, llamadas guacales (jaulas plásticas) las misma tienen una capacidad de 25 animales por guacal. El tiempo máximo del traslado de los animales no

debe superar, una hora y media puesto que los animales son nerviosos y sufren de estrés lo que perjudica la calidad de la carne.

- **Reposo:** El tiempo necesario que requieren de reposo los animales es de (45 min – 60 min) es importante tener este tiempo en consideración para tranquilidad del animal en el momento del sacrificio, consiguiendo el principal objetivo la disminución del efecto vasodilatador, con esto obtenemos un correcto desangrado del animal.

Etapa 2. Faenamiento (aplica al Cuy despresado y Cuy Gourmet)

Personal Requerido: 2

- El tiempo estándar es de tres cuyes en 10 min, con esto se tiene un total de 18 cuyes en una hora. El peso de los cuyes para el faenamiento está entre 1.300 a 1.500 gramos, la crianza de los cuyes se realiza técnicamente, donde existen controles en cada etapa, crecimiento, engorde, sin enfermedades, eliminando la presencia de parásitos, con este cuidado minucioso se obtiene cuyes de excelente calidad que cumplen los parámetros mencionados. La producción y alimentación se manejan de forma estandarizada lo que es un factor fundamental en el instante del faenamiento. Los cuyes antes del faenamiento

deben tener 12 horas de ayuno, puesto que las excretas en el intestino pueden contaminar la carne al instante de pelar el animal.

Los utensilios que se utiliza son de acero inoxidable, limpios, lavados y desinfectados.

El personal que realiza estas actividades tiene la indumentaria requerida (cofias, mascarilla, mandil, guantes).

Antes de ingresar el personal a esta área obligatoriamente debe portar esta indumentaria, la que se revisará de forma periódica para salvaguardar el buen uso de los utensilios y prendas en el desempeño de las actividades diarias del personal.

Sacrificio: proceso que corresponde con una muerte tranquila del animal donde se los desnuca.

Hervido de agua: para este proceso es importante tomar en cuenta el tiempo que deben tener los animales en reposo para hervir el agua, entre 45 – 60 min en 4 ollas de 25 Lt. (Agua estéril y clorada 1gota de cloro /litro).

Sumergido: cada olla tiene la capacidad de sumergir a 80 animales en agua estéril y clorada. En el proceso se sumergirá 3 animales consecutivamente por un tiempo de 5 segundos.

Pelado: se ubican los 3 animales previamente sumergidos en la peladora por un tiempo de 10 segundos.

Control del pelado y desvicerado: Se quita cualquier residuo de pelaje del animal, y se inicia el desvicerado proceso que tarde un tiempo de treinta segundos en (tres cuyes).

Lavado 1: se retira cualquier tipo de residuo de los procesos anteriores en un tiempo de 2 minutos en tres cuyes, lavándolos en agua estéril y clorada.

Desangrado: los animales tienen que permanecer izados por un periodo 4-6 minutos.

Lavado 2: se realiza un lavado final para eliminar cualquier residuo que sobre del lavado 1, en agua estéril y clorada.

Fase 3. Empacado

Personal requerido: 1

- **Secado:** se lo realiza durante 3 segundos por animal, con toallas de papel absorbentes para retirar cualquier exceso de líquido.

- **Empacado:** el tamaño de las fundas son específicas de acuerdo al peso del cuy, para el empaque al vacío, este empaque una vez que se realiza se verifica que este sin ningún defecto en el sellado de la funda sumergiéndola en agua, este proceso dura un tiempo de 50 segundos por cuy.

- **Congelado:** este guarda la frescura de la carne del cuy a una temperatura menor a 12 grados.

La diagramación utilizada está bajo la norma ANSI se presenta en el Anexo 1.

Procesos de Elaboración: Cuy despresado – aliñado

La Etapa 1 y 2 detallada en el Cuy entero tiene el mismo tratamiento para el Cuy despresado

Etapa 3. Preparado de la carne

Personal requerido: 1

- **Despresado:** Se lo realizará con la máquina cortadora en un tiempo de 1 segundo por cuy.

- **Aliñado:** previamente se le salara con una cantidad de 10 gr. por cuy y posteriormente se pondrá aliño una cantidad de 5 gr..

Etapa 4. Empacado

Personal requerido: 1

- **Secado:** se lo realiza durante 3 segundos por animal, con toallas de papel absorbentes para retirar cualquier exceso de líquido.

- **Empacado:** el tamaño de las fundas son específicas de acuerdo al peso del cuy, para el empaque al vacío, este empaque una vez que se realiza se verifica que este sin ningún defecto en el sellado de la funda sumergiéndola en agua, este proceso dura un tiempo de 50 segundos por cuy.

- **Congelado:** este guarda la frescura de la carne del cuy a una temperatura menor a 12 ℃.

La diagramación utilizada está bajo la norma ANSI se presenta en el Anexo 2.

Proceso de elaboración: Cuy Gourmet

La Etapa 1 y 2 detallada en el Cuy entero tiene el mismo tratamiento para el Cuy Gourmet

Etapa 3. Preparado de la carne

- **Deshuesado:** Se retira los huesos evitando retirar la menor cantidad de carne del animal.

- **Condimentado:** Agregar los condimentos formulados por el Chef.

- **Despresado:** Mediante una máquina cortadora proceso ocupa 1 segundo por cuy**.**

Etapa 4. Empacado

Personal requerido: 1

- **Empacado:** Corresponde al empacado que se realiza en el procedimiento del Cuy Gourmet.

- **Congelado:** este guarda la frescura de la carne del cuy con las especies a una temperatura menor a 18 °C.

La diagramación utilizada está bajo la norma ANSI se presenta en el Anexo 3.

4.3.1. Maquinaría y Equipo

La maquinaria y equipo que se va a utilizar en el procesamiento y comercialización de los cuyes, no se consideran equipos sumamente desarrollados o sofisticados, es necesario: una empacadora al vacío con capacidad por día de empacar 110 cuyes, máquina peladora de cuyes con el mismo rendimiento y dos frigoríficos con capacidad de almacenamiento de

400 cuyes semanales. Adicionalmente se requiere todo el equipo de cocina para la preparación del cuy gourmet.

TABLA N° 19

Maquinaria y Equipo

DESCRIPCIÓN	CANT.	PRECIO
Empacadora al vacío	1	4.000,00
Peladora de cuyes	1	1.200,00
Frigorífico	2	1.800,00
Equipo e implementos de cocina	1	6.000,00
Caldero	1	4.500,00
Utillaje	1	1.500,00

Fuente: Investigación realizada por David Torres



Figura 21. Empacadora
Fuente: http://www.ecuapack.com/sitio/catalogo/empacadoras-al-vac%C3%ADo/item/doble-camara-ev-510g.html



Figura 22. Peladora
Fuente: http://nuestromercado.com/aviso/274423-peladora



Figura 23. Frigorífico de Almacenamiento
Fuente: http://www.eurast.com/Productos/Frio-industrial/Armarios-Frigorificos

4.3.2. Requerimiento Materia Prima

Se considera los siguientes insumos: cuyes a ser procesados, las bandejas desechables donde serán empacados los cuyes, el plástico para envolver, las fundas para empacar el adobe, los insumos o ingredientes para el adobe, etiquetas, entre otros.

TABLA N° 20
Materia Prima

Materia Prima	Precio Unitario	Total Año
Cuy	$6,50	$171.600,00
Insumos para salsa	$0,12	$3.168,00
Bandejas	$0,25	$6.600,00
Plástico	$0,001	$26,40
Fundas	$0,06	$1.700,40
Etiquetas	$0,01	$279,96
		$183.374,76

Fuente: Investigación realizada por David Torres

4.3.3. Requerimiento Mano de Obra Directa

El personal necesario en el proceso de producción como requisito deberá contar con experiencia en cuyes y/o en la producción de alimentos. El total de personal requerido es de 7 personas, toda vez que gran parte del trabajo lo realiza la maquinaria y equipos que se tiene programado invertir; obteniendo disminución en costos, mejorando las buenas prácticas, para conseguir un rendimiento favorable. La escala salarial tiene un nivel mayor al salario básico estimulado en la ley, por otro lado los sueldos de los cargos de mayor responsabilidad que garantizan que el control en el proceso productivo será más alto, en ambos casos en el salario constan con todos los beneficios de ley: décimo tercero, décimo cuarto, vacaciones, afiliación al IESS, fondos de reserva, entre otros.

Para la nómina del centro de faenamiento se tomará en cuenta un jefe de producción, un responsable de faenamiento, un empacador y un ayudante que será quien colabore en el área que se requiera en determinado momento. Mientras que para la producción del cuy al estilo gourmet el responsable será el Chef, el cual tendrá dos ayudantes a su disposición.

TABLA N° 21
Mano de Obra Directa

CANT.	CARGO	Valor Unit.	Valor Mes	Anual
5	Ayudantes Varios	$406,25	$4.875,05	$ 24.375,25

Fuente: Investigación realizada por David Torres

4.3.4. Cargar Fabril

En la siguiente tabla se detalla los costos indirectos de fabricación que se incurren durante la elaboración del proceso productivo del cuy empacado al vacío.

TABLA N° 22
Carga Fabril

CIF	
Bandejas	$6.600,00
Plásticos	$26,40
MOI	$35.025,13
Depreciación	$6.160,00
Etiquetas	$279,96
Fundas	$1.700,40
Agua. luz. Teléfono	$560,00
Arriendo	$5.000,00
Mantenimiento-Limpieza	$800,00
TOTAL CIF	**$56.151,89**

Fuente: Investigación realizada por David Torres

CAPITULO 5

FINANCIERO

5.1. COSTOS Y GASTOS

5.1.1. Presupuesto de Costos

Los costos totales para el primer año son de 352.680,99 dólares americanos, a continuación en el siguiente cuadro se presenta la descripción de los diferentes costos en forma detallada:

TABLA N° 23
Estructura de Costos

ESTRUCTURA DE COSTOS	1	2	3	4	5
COSTOS					
MATERIA PRIMA	$ 183.374,76	$ 192.543,50	$ 202.170,67	$ 212.279,21	$ 222.893,17
MANO DE OBRA	$ 15.464,23	$ 16.237,44	$ 17.049,32	$ 17.901,78	$ 18.796,87
GASTOS IND DE FABRICA	$ 56.151,89	$ 58.959,49	$ 61.907,46	$ 65.002,83	$ 68.252,98
GASTOS					
GASTOS ADMINISTRATIVOS	$ 31.038,41	$ 32.098,45	$ 33.243,49	$ 32.579,11	$ 33.841,52
GASTOS DE VENTAS	$ 21.000,00	$ 22.050,00	$ 23.152,50	$ 24.310,13	$ 25.525,63
GASTOS FINANCIEROS	$ 8.847,49	$ 8.847,49	$ 8.847,49	$ 8.847,49	$ 8.847,49
TOTAL	$ 315.876,78	$ 330.736,37	$ 346.370,93	$ 360.920,55	$ 378.157,65
COSTO UNITARIO	$ 11,97	$ 12,28	$ 12,86	$ 13,40	$ 14,04
UTILIDAD DESEADA	15%	15%	15%	15%	15%
Utilidad unitaria	$ 1,79	$ 1,84	$ 1,93	$ 2,01	$ 2,11
TOTAL	$ 13,76	$ 14,12	$ 14,79	$ 15,41	$ 16,15
VENTAS	**$ 363.258,30**	**$ 380.346,82**	**$ 406.293,10**	**$ 431.827,00**	**$ 461.499,51**

Fuente: Investigación realizada por David Torres

5.1.2. Presupuesto de Materia Prima

La materia para el primer año es de 183.374,76 dólares americanos, a continuación en el siguiente cuadro se presenta la descripción de la proyección a cinco años detallada:

TABLA N° 24
Presupuesto de Materia Prima Proyectado

MP	PU 1	1	PU 2	2	PU 3	3	PU 4	4	PU 5	5
Cuy	$ 6,50	$ 171.600,00	$ 6,83	$ 182.637,00	$ 7,17	$ 192.757,79	$ 7,52	$ 201.282,80	$ 7,90	$ 243.521,01
Insumos para salsa	$ 0,12	$ 3.168,00	$ 0,13	$ 3.371,76	$ 0,13	$ 3.558,61	$ 0,14	$ 3.715,99	$ 0,15	$ 4.495,77
Bandejas	$ 0,25	$ 6.600,00	$ 0,26	$ 7.024,50	$ 0,28	$ 7.413,76	$ 0,29	$ 7.741,65	$ 0,30	$ 9.366,19
Plástico	$ 0,00	$ 26,40	$ 0,00	$ 28,10	$ 0,00	$ 29,66	$ 0,00	$ 30,97	$ 0,00	$ 37,46
Fundas	$ 0,06	$ 1.700,40	$ 0,07	$ 1.809,77	$ 0,07	$ 1.910,05	$ 0,07	$ 1.994,53	$ 0,08	$ 2.413,07
Etiquetas	$ 0,01	$ 279,96	$ 0,01	$ 297,97	$ 0,01	$ 314,48	$ 0,01	$ 328,39	$ 0,01	$ 397,30
Total	**$ 6,95**	**$ 183.374,76**	**$ 7,29**	**$ 192.543,50**	**$ 7,66**	**$ 202.170,67**	**$ 8,04**	**$ 212.279,21**	**$ 8,44**	**$ 222.893,17**

Fuente: Investigación realizada por David Torres

5.2. INVERSIÓN

5.2.1. Inversión Fija

La inversión fija es la que esta compuesta por activos tangibles, mismos que son necesarios para la puesta en marcha del proyecto y no son objeto de comercialización por parte de la empresa. (Urbina, Evaluación de Proyectos 6ta edición, 2009, pág. 143)

En el proyecto de factibilidad se ha considerado necesaria una inversión fija de 43.300,00 dólares americanos.

TABLA N° 25
Inversión Fija

Maquinaria y Equipos			
Cantidad	**Descripción**	**Precio Unitario**	**Total**
1	Peladora de Cuyes	$ 1.200,00	$ 1.200,00
1	Empacadora al Vacío	$ 4.000,00	$ 4.000,00
2	Frigoríficos	$ 900,00	$ 1.800,00
1	Caldero	$ 4.500,00	$ 4.500,00
1	Equipos e implementos de cocina	$ 6.000,00	$ 6.000,00
1	Utillaje	$ 1.500,00	$ 1.500,00
		Total	**$ 19.000,00**

Infraestructura Física			
Cantidad	**Descripción**	**Precio Unitario**	**Total**
1	Adecuación de instalaciones de faenamiento	$ 4.200,00	$ 4.200,00
1	Adecuación de Oficinas	$ 2.500,00	$ 2.500,00
		Total	**$ 6.700,00**

Vehículos			
Cantidad	**Descripción**	**Precio Unitario**	**Total**
1	Camioneta Usada	$ 12.000,00	$ 12.000,00
		Total	**$ 12.000,00**

Equipos de Oficina			
Cantidad	**Descripción**	**Precio Unitario**	**Total**
3	Computadoras	$ 700,00	$ 2.100,00
1	Muebles y enseres	$ 3.000,00	$ 3.000,00
1	Otros	$ 500,00	$ 500,00
		Total	**$ 5.600,00**

Fuente: Investigación realizada por David Torres

La inversión fija llega a un monto de 43.300,00 dólares americanos, lo cual representa el 74,07% de la inversión total del proyecto. La inversión en activos fijos está distribuida en maquinaria y equipos que es el rubro mayor, 19.000,00 dólares americanos, vehículo con $ 12.000,00; la infraestructura física con 6.700,00 dólares y muebles y equipos de oficina con $ 5.600,00 dólares.

5.2.2. Inversión Diferida

Se considera a la inversión diferida a la que se realiza sobre la compra de servicios o derechos que son necesarios para la puesta en marcha del proyecto. (Urbina, Evaluación de Proyectos 6ta edición, 2009, pág. 143)

El proyecto tiene como inversión diferida los siguientes rubros detallados acontinuación:

TABLA N° 26
Inversión diferida

Legales y de Constitución			
Cantidad	**Descripción**	**Precio Unitario**	**Total**
1	Constitución de la Compañía	$ 1.000,00	$ 1.000,00
1	Permisos de Funcionamiento	$ 200,00	$ 200,00
1	Patente Municipal	$ 150,00	$ 150,00
1	Registro Ambiental	$ 500,00	$ 500,00
1	Patente de marcas IEPI	$ 1.500,00	$ 1.500,00
1	Registro Único de Contribuyentes RUC	$ 5,00	$ 5,00
1	Plan de Negocio y Estudio de Mercado	$ 8.000,00	$ 8.000,00
1	Registro Sanitario	$ 2.000,00	$ 2.000,00
1	Imagen Corporativa	$ 1.500,00	$ 1.500,00
1	Otros	$ 300,00	$ 300,00
		Total	**$ 15.155,00**

Fuente: Investigación realizada por David Torres

La inversión diferida llega a 15.155,00 dólares americanos, que constituye el 25,93%; el rubro mayor de la inversión diferida se realiza para estudios y documentación legal que permitan el funcionamiento normal del negocio.

5.2.3. Inversión Total

La inversión total alcanza un monto de 58.455,00 dólares americanos esta inversión esta compuesta por $ 43.300,00 y $ 15.155,00 pertenecientes a los montos de inversión fija y difererida respectivamente.

5.2.4. Cronograma de Inversiones

La información contenida en el cronograma de inversiones esta planificada para cumplirse en el periodo establecido de diez meses en el que se detalla las actividades de; constitución de la empresa, adecuaciones infraestructura, compra maquinaría y equipo, compra vehículos y compra de equipos de oficina.

TABLA N° 27
Cronograma de Inversiones

	MESES									
Actividad	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
Constitución de la empresa										
Adecuaciones infraestructura										
Compra maquinaría y equipo										
Compra de vehículos										
Compra equipos de oficina										

Fuente: Investigación realizada por David Torres

5.3. CAPITAL DE TRABAJO

El capital de trabajo se define como la diferencia aritmética entre el activo circulante y pasivo circulante, es el capital adicional distinto de la inversión fija y diferida constituye el conjunto de recursos necesarios cuando inicia la operación del proyecto. (Urbina, Evaluación de Proyectos 6ta edición, 2009, pág. 145)

El proyecto de factibilidad tiene como capital de trabajo el monto de 10.346,00 dólares americanos, lo que indica que se tiene más activos líquidos que deudas con vencimiento en el corto plazo.

5.4. ESTADOS FINANCIEROS PROFORMA

5.4.1. Estado proforma de perdidas y ganancias

TABLA N° 28

Estado Proforma de Pérdidas y Ganancias

ESTADO DE RESULTADOS						
		1	2	3	4	5
	Ventas	$363.258,30	$ 380.346,82	$ 406.293,10	$ 431.827,00	$ 461.499,51
(-)	Costo de Ventas	$246.384,12	$ 259.167,26	$ 272.125,62	$ 285.731,90	$ 300.018,50
(=)	Utilidad Bruta	$116.874,18	$121.179,56	$134.167,48	$146.095,10	$161.481,02
(-)	**Gastos Administrativos**	**$31.038,41**	**$32.098,45**	**$33.243,49**	**$32.579,11**	**$33.841,52**
	Sueldos y salarios	$18.360,74	$ 19.278,78	$ 20.242,72	$ 21.254,86	$ 22.317,60
	Servicios (agua luz, telf,etc)	$520,00	$ 546,00	$ 573,30	$ 601,97	$ 632,06
	Arriendo	$1.600,00	$ 1.648,00	$ 1.730,40	$ 1.816,92	$ 1.907,77
	Mantenimiento	$400,00	$420,00	$441,00	$463,05	$486,20
	Suministros oficina	$960,00	$1.008,00	$1.058,40	$1.111,32	$1.166,89
	Depreciación/Amortización	$9.197,67	$9.197,67	$9.197,67	$7.331,00	$7.331,00
(-)	**Gastos de venta**	**$21.000,00**	**$22.050,00**	**$23.152,50**	**$24.310,13**	**$25.525,63**
	Publicidad	$20.400,00	$21.420,00	$22.491,00	$23.615,55	$24.796,33
	Otros gastos	$600,00	$630,00	$661,50	$694,58	$729,30
(=)	Utilidad Operacional	$64.835,77	$67.031,12	$77.771,49	$89.205,86	$102.113,87
(-)	Gastos Financieros	$8.847,49	$8.847,49	$8.847,49	$8.847,49	$8.847,49
(=)	Utilidad antes de Impuesto	$55.988,28	$58.183,63	$68.924,00	$80.358,37	$93.266,38
(-)	Participación Trabajadores	$8.398,24	$8.727,54	$10.338,60	$12.053,76	$13.989,96
(-)	Impuesto a la Renta	$11.897,51	$12.364,02	$14.646,35	$17.076,15	$19.819,11
(=)	Utilidad Neta	$35.692,53	$37.092,06	$43.939,05	$51.228,46	$59.457,32

Fuente: Investigación realizada por David Torres

5.4.2. Estado Balance General

TABLA N° 29

Balance General

ACTIVOS			PASIVOS		
CORRIENTES	**Año 1**	**Año 5**	**CORRIENTES**	**Año 1**	**Año 5**
Bancos	$ 35.693	$ 96.000	Impuestos por Pagar	$ 11.898	$ 19.819
Caja Chica	$ 500	$ 500	Préstamo por pagar	$ 8.847,49	$ 8.847,49
al act Corrientes	**$ 36.193**	**$ 96.500**	Cuentas por pagar	$ 23.012,33	$ 19.076,09
NO CORRIENTES					
Activos Fijos					
Maquinaria	$ 19.000	$ 17.600			
Dep Maquinaria	$ -1.900	$ -1.900			
Vehiculos	$ 12.000	$ 2.400			
Dep. Vehiculos	$ -2.400	$ -2.400	TOTAL PASIVOS	$ 43.757	$ 47.743
Equipos de Computación	$ 5.600				
Dep. equipos de computa	$ -1.867		PATRIMONIO		
Adecuacuaciones	$ 6.700		Capital Social	$ 6.000,00	$ 5.000,00
tal activos Fijos	**$ 37.133**	**$ 15.700**	Utilidades del presente ejercicio económico	$ 35.692,53	$ 59.457,32
Activos Diferidos					
Gastos legales y de constituc	$ 15.155	$ 3.031			
Amortización Gastos de cons	$ -3.031	$ -3.031	TOTAL PATRIMONIO	$ 41.692,53	$ 64.457,32
Total activos	**$ 12.124**	**$ -**			
TOTAL ACTIVOS	**$ 85.449,86**	**$ 112.200,00**	**Total Pasivo y patrimor**	**$ 85.449,86**	**$ 112.200,00**

Fuente: Investigación realizada por David Torres

5.5. EVALUACIÓN ECONÓMICA FINANCIERA

5.5.1. Evaluación Financiera

5.5.1.1. Analisis de punto de equilibrio

Se determinó el nivel de ventas óptimo para llegar al punto de equilibrio; es decir, el volumen de ventas necesario para ni ganar ni perder. Por lo cual, la empresa deberá vender por lo menos 838 cuyes mensuales lo cual significará **104.180,16** dólares americanos al año.

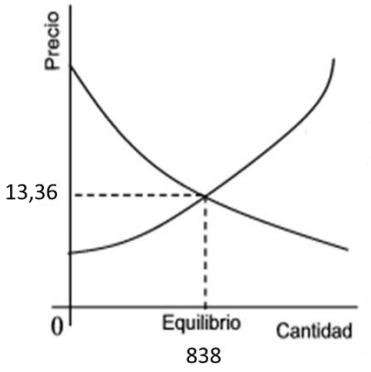


Figura 24. Punto de Equilibrio
Fuente: Investigación realizada por David Torres

5.5.1.2. Índices Financieros Relevantes

Los índices financieros son divisiones de una cuenta a otra de los estados financieros el estudio de su compartamiento evidencia el desempeño de un proyecto o empresa. (Morales, 2008)

TABLA N° 30
Índices Financieros

CLASE	INDICADOR		Año 1	Año 5	Interpretación
Liquidez	Razón Corriente	Activo corriente / pasivo corriente	$ 1,34	$ 2,02	Por cada dólar de activo corriente, el proyecto contaría con ($1,36 año 1; $2,02 año 5) para cancelar sus obligaciones a corto plazo.
	Capital de Trabajo	Activo corriente- pasivo corriente	9.856,77 USD	48.757,31 USD	Se cuenta con capacidad económica para responder obligaciones con terceros.
Endeudamiento	Endeudamiento	Total Pasivo / Total Activo	33%	43%	El (33% año 1; 43% año 5) de los activos totales es financiado por entidades financieras y de liquidarse estos activos totales al precio en libros quedaría un saldo de 69% de su valor, después del pago de las obligaciones vigentes.
	Apalancamiento	Total Pasivo / Total Patrimonio	49%	74%	Por cada $ de capital propio, hay (0,49 año 1; 0,74 año 5) centavos o el (46% año 1; 74% año 5) aportado por los acreedores.
Rentabilidad	Margen Bruto	Utilidad Bruta / Ingresos	32%	35%	Por cada $ vendido, se generó el (32% año 1; 35% año 5) de utilidad bruta.
	Margen Neto	Utilidad Neta / Ingresos	10%	13%	Por cada $ vendido, se generó el (10% año 1; 13% año 5) de uitilidad Neta
	Rentabilidad sobre patrimonio	Utilidad Neta / Patrimonio	60%	92%	Por cada $ de capital propio, se genera un rendimiento del (60% año 1; 92% año 5) sobre el patrimonio.
	Rentabilidad sobre activo	Utilidad Bruta / Activos	132%	167%	El proyecto genera una utilidad de (132% año 1; 167% año 5) por cada $ invertido en sus activos

Fuente: Investigación realizada por David Torres

5.5.2. Evaluación Económica

5.5.2.1. Periodo de recuperación de la inversión

Las depreciaciones y amortizaciones son un mecanismo fiscal que la propia ley tributaria fija para poder recuperar la inversión realizada en el proyecto se recuperará el monto invertido en un periodo de 11 meses con 10 días. (Urbina, Evaluación de Proyectos 6ta edición, 2009, pág. 141)

5.5.2.2. Valor actual neto

Para determinar el VAN se consideró una tasa de descuento del 14% y esto comparado con la inversión y los resultados de los cinco años de los flujos de efectivo operacional, se determinó un **VAN** de **$** 229.423,00 e indica que el VAN es positivo, mayor a cero, por lo que es recomendable invertir en el proyecto.

5.5.2.3. Tasa interna de retorno

De igual manera se relacionó los flujos de efectivo operacional de los cinco años y el valor de la inversión inicial para determinar la TIR, dando como resultado un 38%. Por lo tanto, la TIR es positiva, mayor a la mejor tasa de oportunidad de capital existente en el mercado, por lo que es recomendable invertir en el proyecto.

CAPITULO 6

6.1. CONCLUSIONES

- Realizando la comparación porcentual de las caracteristicas nutricionales de carnes de varias especies, la carne de Cuy posee una humedad de 70.60%, proteína 20.50%, grasa 7.80% y minerales 0.80%. La carne de conejo es la que más se asemeja a las propiedades de la carne de Cuy seguida de pollo, ganado vascuno, ovino y porcino.

- El Cuy se clasifica según su pelaje como de tipo I, II, III y IV y color de la piel como tipo A y B, además se identifican las razas; Perú, Inti y Andina.

- Existe desconocimiento sobre la procedencia de la carne de Cuy y se identifica como clientes claves a restaurantes de comida típica ecuatorina o restaurantes que en su menú ofrecen Cuy.

- Para ofrecer un producto con estandares de calidad se determinó la necesidad de integrar a la cadena productiva a pequeños productores ubicados en lugares cercanos a la ciudad.

- La carne de Cuy se ofrece en asaderos de comida típica de forma tradicional, sin valor agregado que brinde aspectos diferenciadores.

- Existe un déficit trimestral de producto de 20%. En el año 2001 la demanda insatisfecha era de 158.804 cuyes; en el 2010 fue de 182.492, lo que a su vez representa un total de 912.460 de animales vendidos trimestralmente, alcanzando un total de 3.649.840 cuyes vendidos por año y en el 2014 los animales vendidos trimestralmente fueron de 974.458 llegando a un total anual de 3.897.832.

- El cremiento de la demanda por año es de 1,66% lo que representa 52.640 cuyes.

- La capacidad productiva del proyecto cubrirá 2,71% es decir 26.400 animales de la demanda insatisfecha del mercado.

- La inversión del proyecto alcanza un monto de 58.455,00 dólares americanos, esta inversión esta compuesta por $ 43.300,00 y $ 15.155,00 pertenecientes a los montos de inversión fija y difererida respectivamente.

- Los índices financieros relevantes analizados confirman la viabilidad del proyecto, teniendo como liquidez los valores de razón corriente de $1,34 y capital de trabajo de $9.856,77; endeudamiento del 33%, apalancamiento 49%; rentabilidad con un margen bruto del 32%, margen neto 10%, rentabilidad del patrimonio 60% y rentabilidad sobre el activo de 132%.

6.2. RECOMENDACIONES

- Se recomienda implementar el proyecto porque existe una visión a corto plazo favorable de aceptación del producto comprobando que la inversión será recuperada dentro del primer año de ejecución del proyecto.

- El consumo de carne de Cuy contribuye a una dieta saludable y nutritiva aportando altos niveles de proteína y bajo en grasa, características que están por encima de carnes de diferentes especies de consumo habitual como la de conejo, ganado vacuno, ovino y porcino. Estudios relacionados comprueban que su consumo previene enfermedades catastróficas como el cáncer. Las enzimas y aminoácidos que tiene la proteína de carne de Cuy llamada aspaginasa "… es una enzima que ataca a la asparagina, proteína que la convierte en ácido aspártico, que es inocuo. La asparagina está, por ejemplo, en la leucemia, y es una de las proteínas más comunes en dichas neoplasias que se reproducen de manera rápida".

- El estudio recomienda la producción de Cuy de pelaje tipo I y de conformación de cuerpo tipo A, ya que su crianza y prolificidad son ventajosas.

- Realizar visitas a los administradores de restaurantes de comida típica, chefs responsables de establecimientos y supermerados que comercializan carne dando a conocer el producto y sus bondades nutritivas mediante degustaciones (clientes establecimientos) y entrega de muestras (los administradores y chefs) con la finalidad de que conozcan las diferentes presentaciones y calidad de los productos.

- Capacitar a los pequeños productores e integrarlos como proveedores, formar asociaciones para conseguir volúmenes altos de producción que permitan economías de escala en el proceso productivo.

- Ofrecer presentaciones empacadas al vacío innovadoras en este tipo de producto, semejantes a las altenartivas que se ofrece en la carne de pollo como bbq, presas seleccionadas, finas hierbas aprovechando la versatilidad de la carne de Cuy.

- Ofrecer el servicio de entrega a domicilio receptando pedidos a través de la página web para que el producto pueda ser adquirido por el público en general para consumo familiar.

- Se recomienda realizar una inversión fija mayor aprovechando la capacidad de endeudamiento que genera el proyecto, para cubrir en mayor proporción la demanda existente insatisfecha en el mercado.

- Realizar alianzas estrategicas con socios inversionistas para incrementar el alcance del proyecto, con miras a cubrir la demanda que existe en el mercado regional e internacional.

BIBLIOGRAFIA

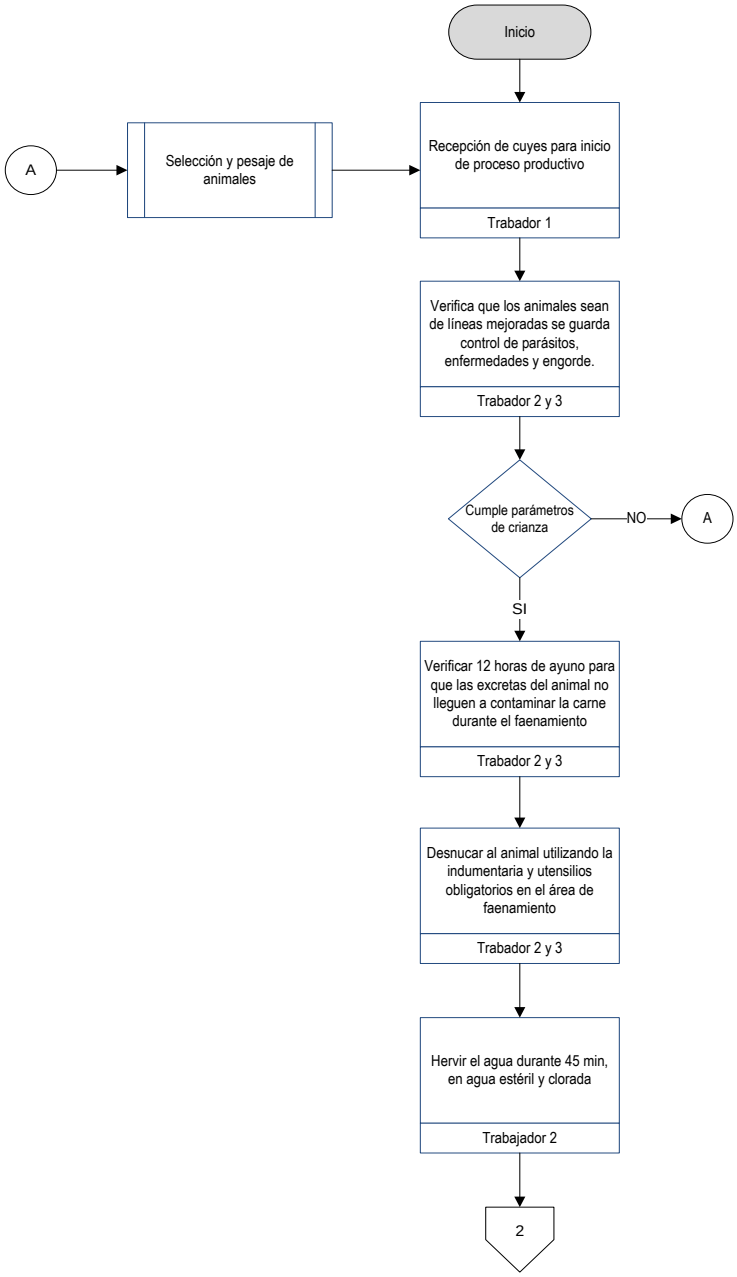
- Competitividad, M. C., & Panel, F. (2012). ***Plan de negocio**s.* Quito: Ministerio Coordinador de la Producción Empleo y Competitividad; Fundación Panel.
- CostalesZavala, I. F., & Llumiquinga, I. R. (2012). ***Manual de Crianza y Producción de Cuyes***. Quito, Ecuador: Imprefepp.
- García, N. d. (2012). ***"La carne de Cuy: nuevas propuestas para su uso"***. Universidad de Cuenca. Cuenca: Trabajo de graduación.
- Ministerio de Agricultura, G. A. (2013). ***Listado de Organizaciones Agroproductivas a Nivel Nacional.***Quito: base de datos consolidado de productores asociaciones agroproductivos,
- Servicio de Información de Censo Agropecuario, M. (2008). ***Censo Agropecuario-Proyecto SICA/ Banco Mundial.*** Quito: Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca.
- Torres, D. (2014). Encuestas estudio de mercado. cuestionario restaurantes, chef restaurantes, cuestionario chef nuevo restaurante, cuestionario1 empresas nuevas, cuestionario 2 empresas nuevas, cuestionario consumidores . Quito, Pichincha.
- Urbina, G. B. (2009). ***Evaluación de Proyectos 6ta edición*.** México DF: Mc Graw Hill.
- Hidrobo, I. R. (2007). ***Entorno Empresarial,*** Quito: SYSTEMGRAFIC.
- CostalesZavala, I. F., & Llumiquinga, I. R. (2012). ***Manual de Crianza y Producción de Cuyes***. Quito: Imprefepp.
- Urbina, G. B. (2009). ***Evaluación de Proyectos*.** México DF: McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES, S.A. de C.V.
- CHAUCA, L. (1997). ***Producción de cuyes. Cavia porcellus***. Lima: Instituto Nacional de Investigación Agraria
- Peña, C (2007). ***Prácticas presupuestarias para ejecutivos.*** Quito: Cámara Ecuatoriana del Libro

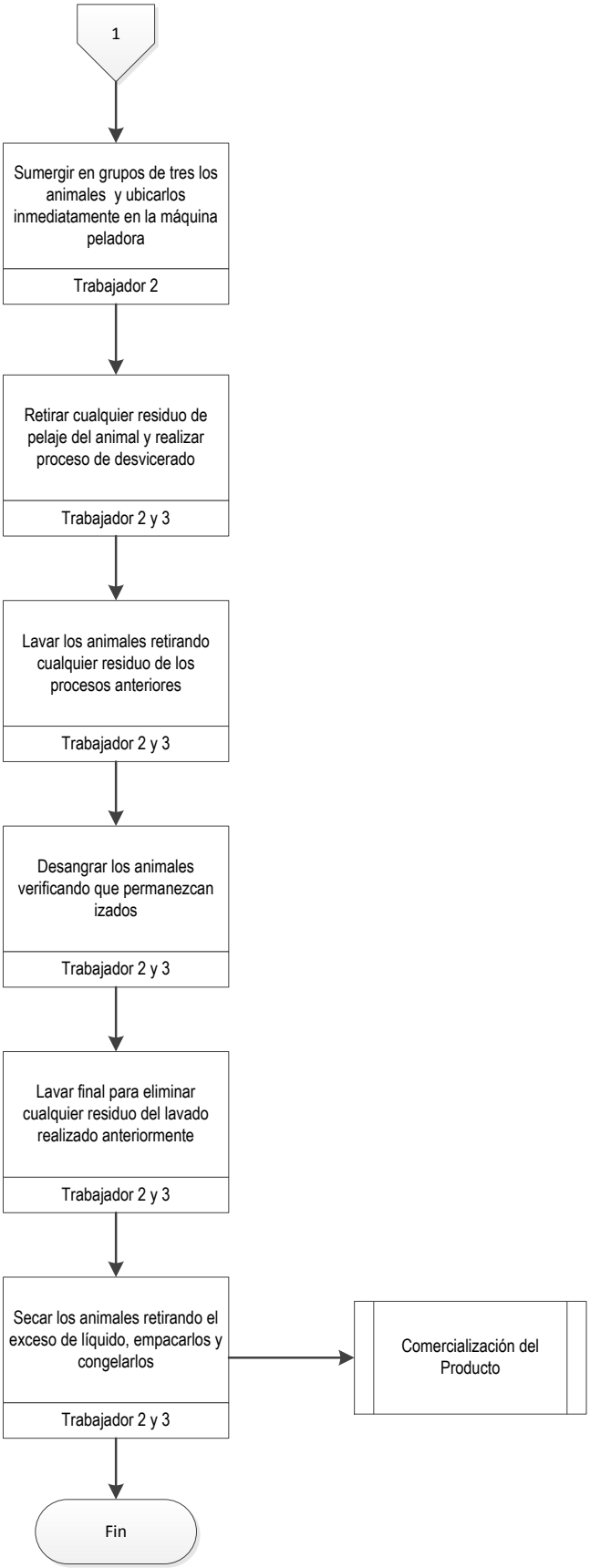
Internet

- Supercias, S. I. (2014). [http://www.supercias.gob.ec/portal/], **Portal institucional supercias.**
- MDMQ.(2014).[https://pam.quito.gob.ec/SitePages/InfoTramite.aspx?Tramite=240&Guia=LUAE&Codigo=L-0001], **Portal de Servios Ciudadanos MDMQ.**
- IESS. (2014). [http://www.iess.gob.ec/en/web/empleador/responsabilidad-patronal], **Portal Web de IESS**.
- Servicio de Rentas Internas. (2014). [www.sri.gob.ec], **Portal web SRI.**
- MRL.(2014).[http://www.relacioneslaborales.gob.ec/wp-content/uploads/2014/04/reglamento_salarios1.pdf], **Ministerio de Trabajo.**

ANEXO 1: DIAGRAMA DE PROCESOS CUY ENTERO

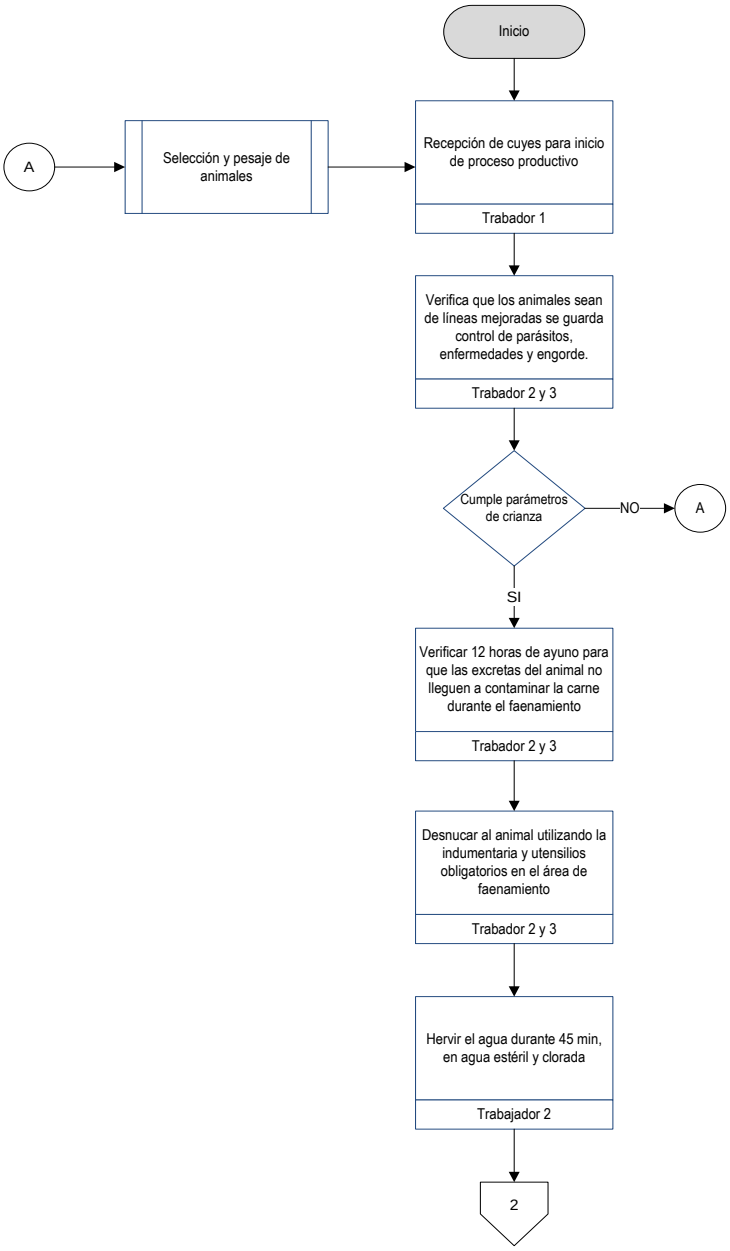
PROCESAMIENTO Y COMERCIALIZACIÓN DE CARNE DE CUY PARA EL NORTE DE QUITO	PROCESO PRODUCTIVO
CÓDIGO	Proceso de Elaboración: Cuy Entero
Edición No. 01	

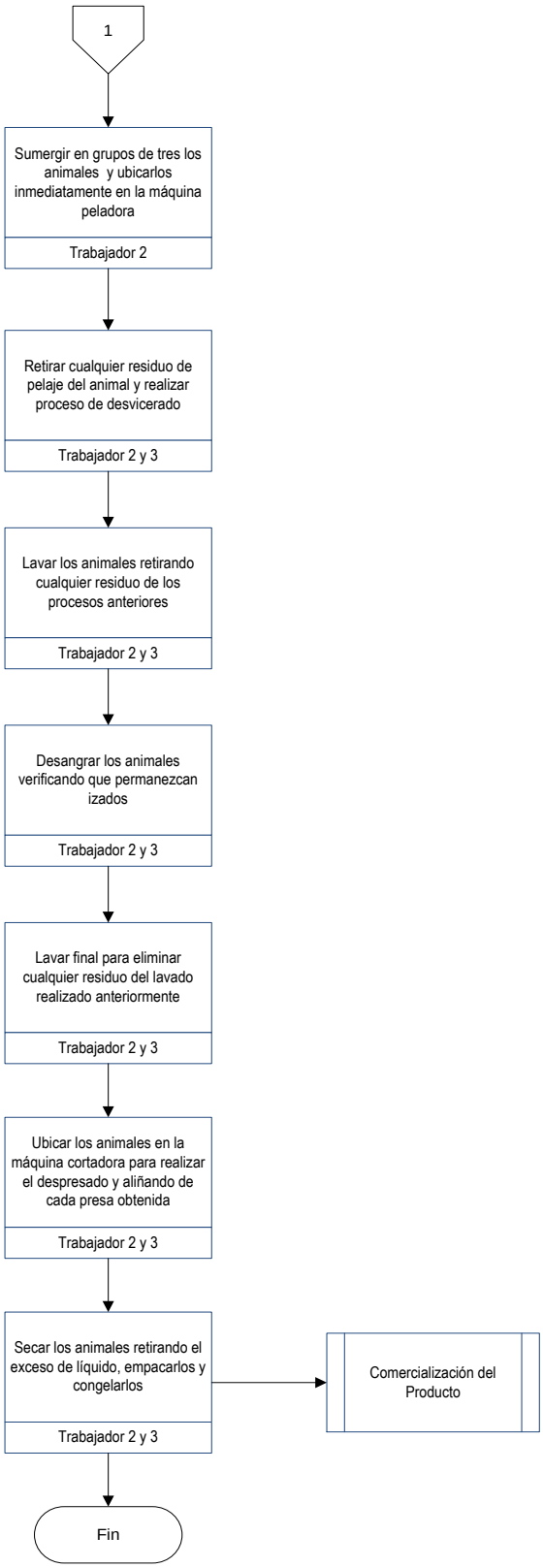



1
Sumergir en grupos de tres los animales y ubicarlos inmediatamente en la máquina peladora
Trabajador 2
Retirar cualquier residuo de pelaje del animal y realizar proceso de desvicerado
Trabajador 2 y 3
Lavar los animales retirando cualquier residuo de los procesos anteriores
Trabajador 2 y 3
Desangrar los animales verificando que permanezcan izados
Trabajador 2 y 3
Lavar final para eliminar cualquier residuo del lavado realizado anteriormente
Trabajador 2 y 3
Secar los animales retirando el exceso de líquido, empacarlos y congelarlos
Trabajador 2 y 3
Comercialización del Producto
Fin

ANEXO 2: DIAGRAMA DE PROCESOS CUY DESPRESADO

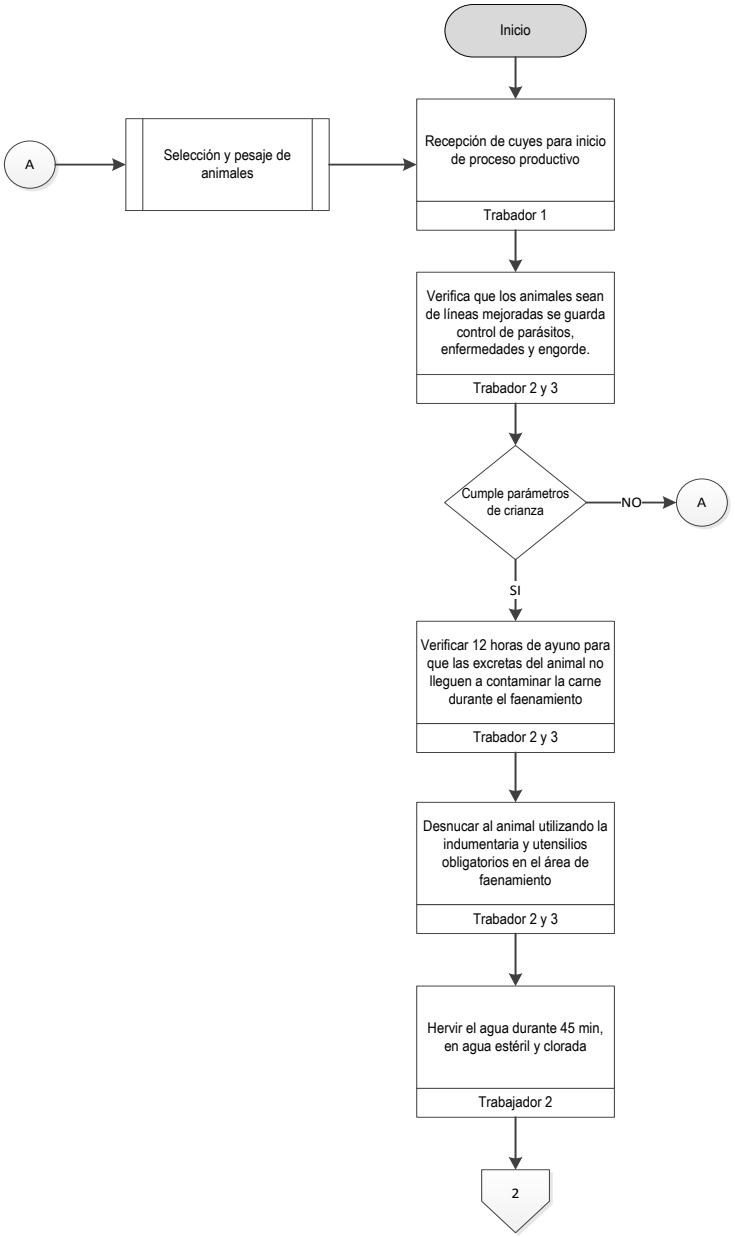
PROCESAMIENTO Y COMERCIALIZACIÓN DE CARNE DE CUY PARA EL NORTE DE QUITO	PROCESO PRODUCTIVO
CÓDIGO	Proceso de Elaboración: Cuy despresado - aliñado
Edición No. 01	

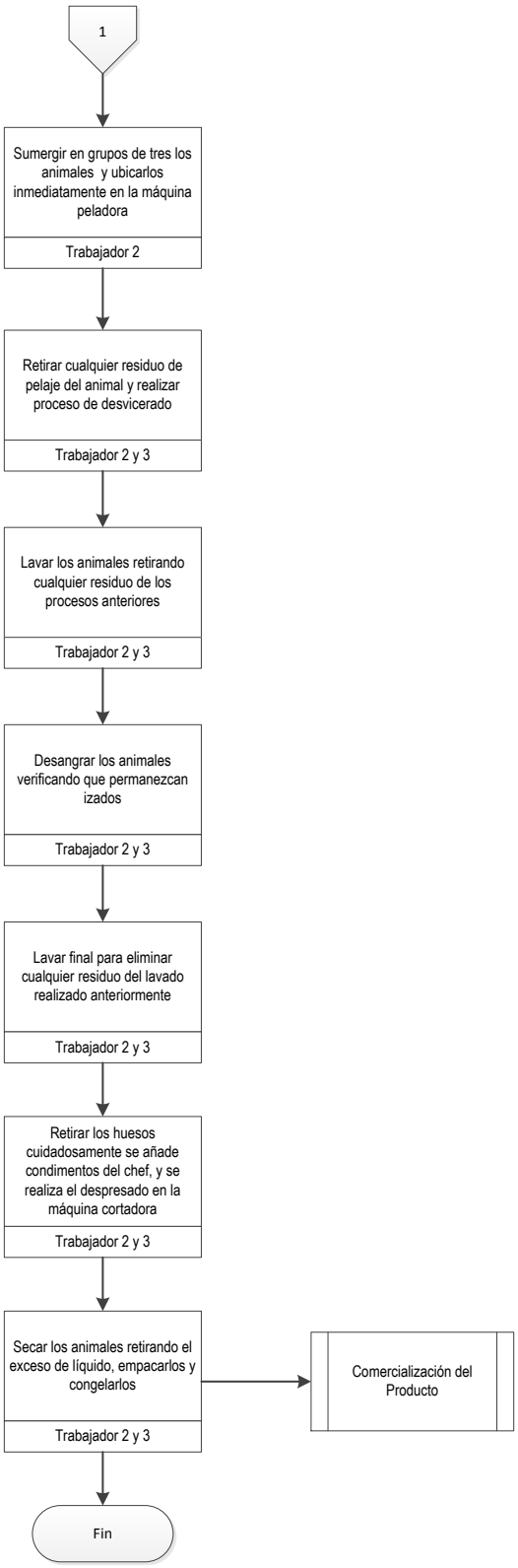



1
Sumergir en grupos de tres los animales y ubicarlos inmediatamente en la máquina peladora
Trabajador 2
Retirar cualquier residuo de pelaje del animal y realizar proceso de desvicerado
Trabajador 2 y 3
Lavar los animales retirando cualquier residuo de los procesos anteriores
Trabajador 2 y 3
Desangrar los animales verificando que permanezcan izados
Trabajador 2 y 3
Lavar final para eliminar cualquier residuo del lavado realizado anteriormente
Trabajador 2 y 3
Ubicar los animales en la máquina cortadora para realizar el despresado y aliñando de cada presa obtenida
Trabajador 2 y 3
Secar los animales retirando el exceso de líquido, empacarlos y congelarlos
Trabajador 2 y 3
Comercialización del Producto
Fin

ANEXO 3: DIAGRAMA DE PROCESOS CUY GOURMET

PROCESAMIENTO Y COMERCIALIZACIÓN DE CARNE DE CUY PARA EL NORTE DE QUITO	PROCESO PRODUCTIVO
CÓDIGO	Proceso de Elaboración: Cuy Gourmet
Edición No. 01	




1
Sumergir en grupos de tres los animales y ubicarlos inmediatamente en la máquina peladora
Trabajador 2
Retirar cualquier residuo de pelaje del animal y realizar proceso de desvicerado
Trabajador 2 y 3
Lavar los animales retirando cualquier residuo de los procesos anteriores
Trabajador 2 y 3
Desangrar los animales verificando que permanezcan izados
Trabajador 2 y 3
Lavar final para eliminar cualquier residuo del lavado realizado anteriormente
Trabajador 2 y 3
Retirar los huesos cuidadosamente se añade condimentos del chef, y se realiza el despresado en la máquina cortadora
Trabajador 2 y 3
Secar los animales retirando el exceso de líquido, empacarlos y congelarlos
Trabajador 2 y 3
Comercialización del Producto
Fin

ANEXO 4: TABLA DE AMORTIZACIÓN

MONTO	$ 35.000,00
PLAZO (AÑO)	5
No DE PAGOS	60
FRECUENCIA PAGO	12
TASA ANUAL	10%
PAGO MENSUAL	($ 737,29)

TABLA DE AMORTIZACION

PAGO NRO	PAGO CAPITAL	PAGO INTERES	PAGO TOTAL	SALDO CAPITAL
1	($ 456,42)	($ 280,88)	($ 737,29)	$ 34.543,58
2	($ 460,08)	($ 277,21)	($ 737,29)	$ 34.083,51
3	($ 463,77)	($ 273,52)	($ 737,29)	$ 33.619,74
4	($ 467,49)	($ 269,80)	($ 737,29)	$ 33.152,24
5	($ 471,24)	($ 266,05)	($ 737,29)	$ 32.681,00
6	($ 475,03)	($ 262,27)	($ 737,29)	$ 32.205,97
7	($ 478,84)	($ 258,45)	($ 737,29)	$ 31.727,14
8	($ 482,68)	($ 254,61)	($ 737,29)	$ 31.244,46
9	($ 486,55)	($ 250,74)	($ 737,29)	$ 30.757,90
10	($ 490,46)	($ 246,83)	($ 737,29)	$ 30.267,44
11	($ 494,39)	($ 242,90)	($ 737,29)	$ 29.773,05
12	($ 498,36)	($ 238,93)	($ 737,29)	$ 29.274,69
13	($ 502,36)	($ 234,93)	($ 737,29)	$ 28.772,33
14	($ 506,39)	($ 230,90)	($ 737,29)	$ 28.265,93
15	($ 510,46)	($ 226,83)	($ 737,29)	$ 27.755,48
16	($ 514,55)	($ 222,74)	($ 737,29)	$ 27.240,92
17	($ 518,68)	($ 218,61)	($ 737,29)	$ 26.722,24
18	($ 522,84)	($ 214,45)	($ 737,29)	$ 26.199,40
19	($ 527,04)	($ 210,25)	($ 737,29)	$ 25.672,36
20	($ 531,27)	($ 206,02)	($ 737,29)	$ 25.141,09
21	($ 535,53)	($ 201,76)	($ 737,29)	$ 24.605,55
22	($ 539,83)	($ 197,46)	($ 737,29)	$ 24.065,72
23	($ 544,16)	($ 193,13)	($ 737,29)	$ 23.521,56
24	($ 548,53)	($ 188,76)	($ 737,29)	$ 22.973,03
25	($ 552,93)	($ 184,36)	($ 737,29)	$ 22.420,10
26	($ 557,37)	($ 179,92)	($ 737,29)	$ 21.862,73
27	($ 561,84)	($ 175,45)	($ 737,29)	$ 21.300,88
28	($ 566,35)	($ 170,94)	($ 737,29)	$ 20.734,53
29	($ 570,90)	($ 166,39)	($ 737,29)	$ 20.163,64
30	($ 575,48)	($ 161,81)	($ 737,29)	$ 19.588,16
31	($ 580,10)	($ 157,19)	($ 737,29)	$ 19.008,06

32	($ 584,75)	($ 152,54)	($ 737,29)	$ 18.423,31
33	($ 589,44)	($ 147,85)	($ 737,29)	$ 17.833,87
34	($ 594,17)	($ 143,12)	($ 737,29)	$ 17.239,69
35	($ 598,94)	($ 138,35)	($ 737,29)	$ 16.640,75
36	($ 603,75)	($ 133,54)	($ 737,29)	$ 16.037,00
37	($ 608,59)	($ 128,70)	($ 737,29)	$ 15.428,41
38	($ 613,48)	($ 123,81)	($ 737,29)	$ 14.814,93
39	($ 618,40)	($ 118,89)	($ 737,29)	$ 14.196,53
40	($ 623,36)	($ 113,93)	($ 737,29)	$ 13.573,17
41	($ 628,37)	($ 108,92)	($ 737,29)	$ 12.944,80
42	($ 633,41)	($ 103,88)	($ 737,29)	$ 12.311,39
43	($ 638,49)	($ 98,80)	($ 737,29)	$ 11.672,90
44	($ 643,62)	($ 93,68)	($ 737,29)	$ 11.029,29
45	($ 648,78)	($ 88,51)	($ 737,29)	$ 10.380,51
46	($ 653,99)	($ 83,30)	($ 737,29)	$ 9.726,52
47	($ 659,24)	($ 78,06)	($ 737,29)	$ 9.067,28
48	($ 664,53)	($ 72,76)	($ 737,29)	$ 8.402,76
49	($ 669,86)	($ 67,43)	($ 737,29)	$ 7.732,90
50	($ 675,23)	($ 62,06)	($ 737,29)	$ 7.057,66
51	($ 680,65)	($ 56,64)	($ 737,29)	$ 6.377,01
52	($ 686,12)	($ 51,18)	($ 737,29)	$ 5.690,90
53	($ 691,62)	($ 45,67)	($ 737,29)	$ 4.999,28
54	($ 697,17)	($ 40,12)	($ 737,29)	$ 4.302,10
55	($ 702,77)	($ 34,52)	($ 737,29)	$ 3.599,34
56	($ 708,41)	($ 28,88)	($ 737,29)	$ 2.890,93
57	($ 714,09)	($ 23,20)	($ 737,29)	$ 2.176,84
58	($ 719,82)	($ 17,47)	($ 737,29)	$ 1.457,02
59	($ 725,60)	($ 11,69)	($ 737,29)	$ 731,42
60	($ 731,42)	($ 5,87)	($ 737,29)	$ 0,00