



FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

PLAN DE NEGOCIOS PARA COMERCIALIZACIÓN DE CUYES SEMI-COCIDOS EMPACADOS AL VACÍO EN LA CIUDAD DE LOJA.

TRABAJO DE TITULACIÓN PRESENTADO EN CONFORMIDAD A LOS
REQUISITOS ESTABLECIDOS PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE
INGENIERÍA COMERCIAL MENCIÓN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Profesor Guía:
Ing. José Luis Blanco

Autor:
Kruskaya González Bravo

AÑO
2011

DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA:

“Declaro haber dirigido este trabajo a través de reuniones periódicas con la estudiante, orientando sus conocimientos y competencias para un adecuado desarrollo del tema escogido, y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación.”

Ing. José Luis Blanco

C.I.:.....

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE:

“Declaro que este trabajo es original, de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes.”

Kruskaya González Bravo

C.I.:.....

AGRADECIMIENTO

A mis padres, quienes a lo largo de toda mi vida han apoyado y motivado mi formación académica; a mi esposo, por ser apoyo fundamental en mi vida. Agradezco al Ing. José Luis Blanco por haber confiado en mi persona, por la paciencia y dirección de esta tesis.

DEDICATORIA

Dedico esta tesis a mis padres, quienes me dieron la vida y han estado conmigo en todo momento. Gracias por darme una carrera para mi futuro y por creer en mí.

RESUMEN EJECUTIVO

La producción de cuyes en Ecuador tiene una alta concentración entre los pequeños productores agropecuarios, especialmente de la serranía, constituyéndose una actividad productiva complementaria de las familias campesinas, utilizada como parte de su dieta alimentaria y como fuente de ingresos de la economía familiar.

La compañía a establecerse será una sociedad limitada unipersonal, dedicada a la comercialización de cuyes semi-cocidos empacados al vacío en la ciudad de Loja, con el fin de satisfacer la demanda local de productos con altos estándares de higiene y calidad.

Objetivo

Elaborar un plan de negocios que permita la implantación exitosa de una nueva empresa encargada de la venta de cuy empacado al vacío en la ciudad de Loja.

Objetivos Específicos

- Determinar la aceptación del producto en el mercado y los conocimientos técnicos de la producción de cuy.
- Investigar el entorno para determinar las potenciales oportunidades o amenazas del posible negocio.
- Desarrollar un plan estratégico de marketing para el segmento de mercado elegido.
- Determinar la factibilidad financiera del negocio.
- Crear e implementar una Empresa dedicada a la comercialización de cuy empacado en la Ciudad de Loja.

El mercado objetivo son hombres y mujeres de estrato medio y alto de la ciudad de Loja entre las edades de 10 a 70 años de edad. Y se ha verificado que las personas consumen carne de cuy aún a más de edad de los 70 años.

El producto será semi-cocido y adobado, lo que beneficia al cliente, ahorrándole tiempo al momento de ser preparado. El empacado al vacío del producto ayudará a que el mismo tenga mayor durabilidad y conservación.

El análisis del negocio se realizó para los cinco primeros años, la inversión inicial es 41.383,70 USD, de los cuales el 70% será financiado por capital propio y el 30% por crédito bancario. El valor actual neto (VAN) es de y la tasa interna de retorno (TIR) en el escenario esperado con apalancamiento son de 76,262.50 USD y 69,95 % respectivamente.

Con todo lo anterior, el presente plan logra demostrar que el negocio es viable.

ABSTRACT

The “guinea pigs” production in Ecuador has a high concentration between the small agricultural producers, especially from the highlands, becoming as a complementary productive activity in the farmer families, used as a part of their food diet and as a familiar economic source.

The company to be established will be a one.-person limited society, dedicated to the commercialization of rare-cooked “guinea pigs” vacuum packed in Loja city, with the purpose of satisfying the local demand with high standard hygiene and quality products.

Objective

To elaborate a business to allow the successful implantation of a new company in charge of the “guinea pig” sale vacuum packed in Loja city.

Specific Objectives

To determinate the product acceptance in the market and the technical knowledge of the “guinea pig” production.

- To investigate the environment in order to determinate potential opportunities or threats in the business.
- To develop a strategically marketing plan for the chosen market segment.
- To determinate the financial feasibility of the business.
- To create and implement a company dedicated to the commercialization of the “guinea pig” vacuum packed in Loja city.

The objective in the market are the men and women from mid – high stratum in Loja city between 10 to 70 years old. And it has been proved that people older than 70 years old consume “guinea pig” meat.

The product will be rare-cooked and pickled, which benefits the consumer, saving time when to be prepared. The product vacuum packed will help itself to maintain higher durability and conservation.

The business analysis was conducted for the first five years, the initial investment is 41.383,70 USD, from which the 70% will be financed by proper capital and the 30% by bank credit. The net current value (VAN) is from the inner return rate (TIR) on the expected scenery with leverage is of 76,262.50 USD and 69,95 % respectively.

All mentioned before, the current plan achieves to demonstrate that the business is viable.

ÍNDICE

Introducción.....	1
Capítulo I	
1. La Industria, la Compañía y el Producto	3
1.1 La Industria.....	3
1.2 La compañía y concepto del negocio.....	4
1.2.1 Misión, Visión y Objetivo.....	5
1.3 Producto.....	6
1.4 Estrategia de ingreso al mercado y crecimiento.....	7
1.5 Análisis Situacional FODA.....	8
Capítulo II	
2. Investigación de Mercados y su Análisis.....	13
2.1 Mercado Relevante y cliente potencial.....	15
2.1.1 Segmento de mercados y mercado objetivo.....	15
2.1.2 Demografía y Comportamiento del Consumidor.....	15
2.2 Tamaño del mercado y tendencias.....	15
2.3 La competencia y sus ventajas.....	16
2.4 Participación de mercado y ventas de la Industria.....	16
2.5 Evaluación del Mercado durante la implementación..	16
2.5.1 Fuentes de Información.....	16
2.5.2 Diseño de la Investigación.....	17
Capítulo III	
3. Plan de Marketing.....	26
3.1 Estrategia General de Marketing.....	27
3.2 Tácticas de Ventas.....	27
3.3 Políticas de servicio al cliente y garantía.....	27
3.4 Distribución.....	27
3.4.1 Canal de Distribución.....	28
3.5 Publicidad y Promoción.....	28
3.6 Política de Precios.....	29
Capítulo IV	
4. Plan de Operaciones y Producción.....	30
4.1 Estrategia de Operaciones.....	30
4.2 Ciclo de Operaciones.....	31
4.3 Requerimientos de Equipos y herramientas.....	32
4.4 Instalaciones y mejoras.....	34
4.5 Localización Geográfica	36

4.6 Almacenamiento y manejo de inventarios.....	36
4.6.1 Capacidad de Almacenamiento.....	36
4.6.2 Manejo de Inventarios	37
4.7 Aspectos Regulatorios y Legales.....	37

Capítulo V

5. Equipo Gerencial.....	39
5.1 Estructura Organizacional.....	39
5.2 Personal y sus responsabilidades.....	40
5.2.1 Gerente General.....	40
5.2.2 Responsable Área Operativa.....	40
5.2.3 Asistente Área Operativa.....	41
5.2.4 Vendedores.....	41
5.2.5 Chofer.....	41
5.3 Compensación a Administradores.....	42
5.4 Políticas de Empleo y Beneficios.....	42
5.5 Derechos y restricciones de inversores.....	43
5.6 Equipo de Asesores Y servicios.....	43

Capítulo VI

6. Cronograma General.....	44
6.1 Actividades necesarias	44
6.2 Diagrama de Gantt.....	45
6.3 Riesgos e imprevistos.....	46

Capítulo VII

7. Riesgos críticos, problemas y supuestos.....	47
7.1 Supuestos y Criterios utilizados.....	47
7.2 Riesgos y problemas principales.....	48

Capítulo VIII

8. Plan Financiero.....	50
8.1 Inversión Inicial	50
8.2 Fuentes de Ingresos.....	50
8.3 Costos Fijos y Variables.....	51
8.4 Margen Bruto y Margen Operativo.....	51
8.5 Estado de Resultados Actual y Proyectado.....	52
8.6 Balance General Actual y Proyectado.....	52

8.7 Flujo de Efectivo Actual y Proyectado.....	52
8.8 Punto de Equilibrio.....	53
8.9 Control de Costos Importantes.....	53
8.10 Valuación.....	53
Capítulo IX	
9. Propuesta de Negocio.....	55
9.1 Financiamiento Deseado	55
9.2 Estructura de Capital y Deuda buscada.....	55
9.3 Capitalización.....	55
9.4 Uso de Fondos	55
9.5 Retorno para el inversionista.....	56
Capítulo X	
10. Conclusiones y recomendaciones.....	57
10.1 Conclusiones.....	57
10.2 Recomendaciones.....	59
Bibliografía.....	60
Anexos.....	62

Introducción

La producción de cuyes en el Ecuador en los últimos tiempos ha evolucionado positivamente, confirmando que la industria constituye uno de los rubros de mayor relevancia del sector productivo del país. Se considera a esta actividad como productiva y complementaria de las familias campesinas, además de ser utilizada como parte de su dieta alimentaria y como fuente de ingresos de la economía familiar.

Siendo un negocio tan beneficioso para el empresario, por lo cual ofrece una ventaja significativa para los nuevos empresarios dispuestos a implementar controles de calidad, tecnología e ideas innovadoras para obtener un producto de alta calidad.

En estos tiempos en que el mercado ha cambiado y busca consumir productos con bajo colesterol y grasas surge la idea de industrializar y comercializar el cuy de diferentes formas; ya que no es fácil adquirir muchas veces en principal la carne de cuy, es por eso que se nos presenta una gran oportunidad para incurrir en dichos mercados, con el lanzamiento de productos elaborados con la carne de cuy.

La propuesta del proyecto se basará en la comercialización de cuy semi-cocido empacado al vacío, con técnicas de producción adecuadas, asegurando que tendrá carne de alta calidad. La producción de cuyes estará dirigida al mercado local, mejorando la calidad, aumentando la oferta de carne de cuy a través de un precio más bajo que al actual.

Cuy semi-cocido y adobado, empacado al vacío, listo para ser consumido, la carne de cuy es una valiosa fuente de proteínas, muy superior a otras carnes. Se caracteriza por ser una carne rica en proteínas (21%) y a la vez pobre en grasas (7%), ofreciendo una serie de beneficios nutricionales para quien lo consume.

Por todo lo expuesto anteriormente, se concluye que es necesario realizar un plan de negocios para la creación de una empresa que permita mejorar el producto y sus presentaciones actuales.

Capítulo I

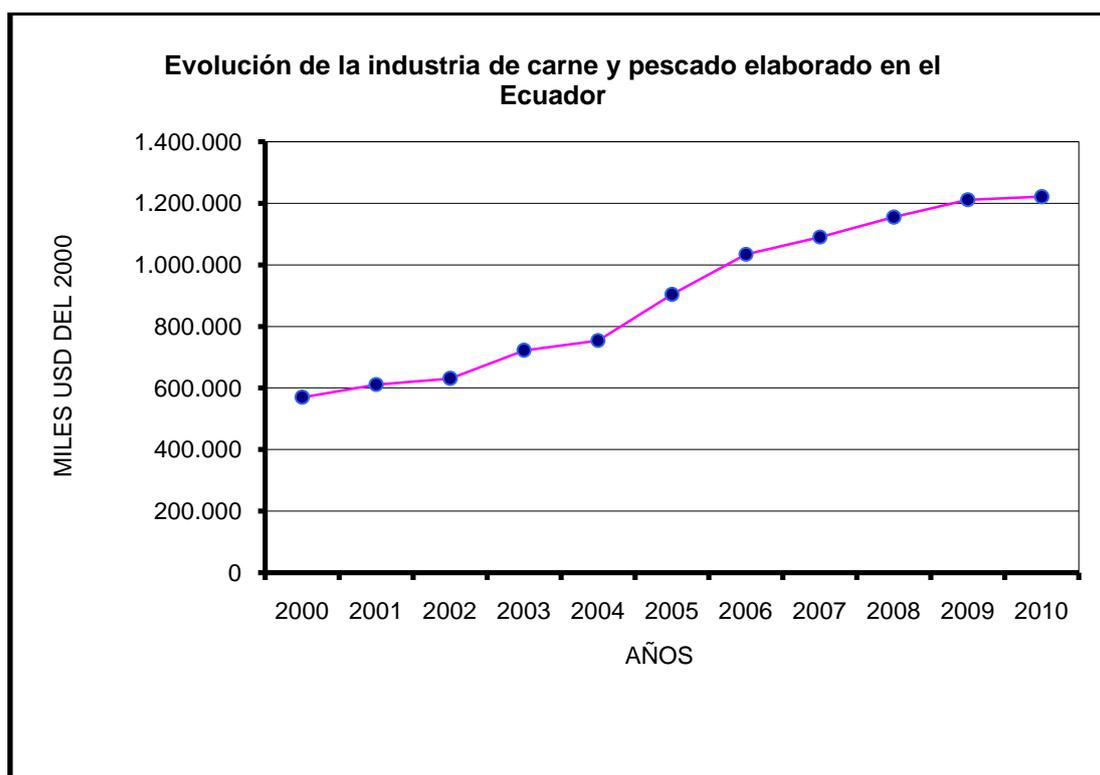
LA INDUSTRIA, LA COMPAÑÍA Y EL PRODUCTO

1.1. La Industria: Carne y pescado elaborado

Según el gráfico 1.1 el promedio anual de crecimiento real de la industria de carne y pescado elaborado en el Ecuador desde el año 2000 hasta el año 2010 fue del 8.07 %.

Además en términos reales se incrementó en el 114,33 %.

Gráfico 1.1 Evolución de la industria de carne y pescado elaborado en el Ecuador, medida en miles de dólares a precios constantes del 2000.



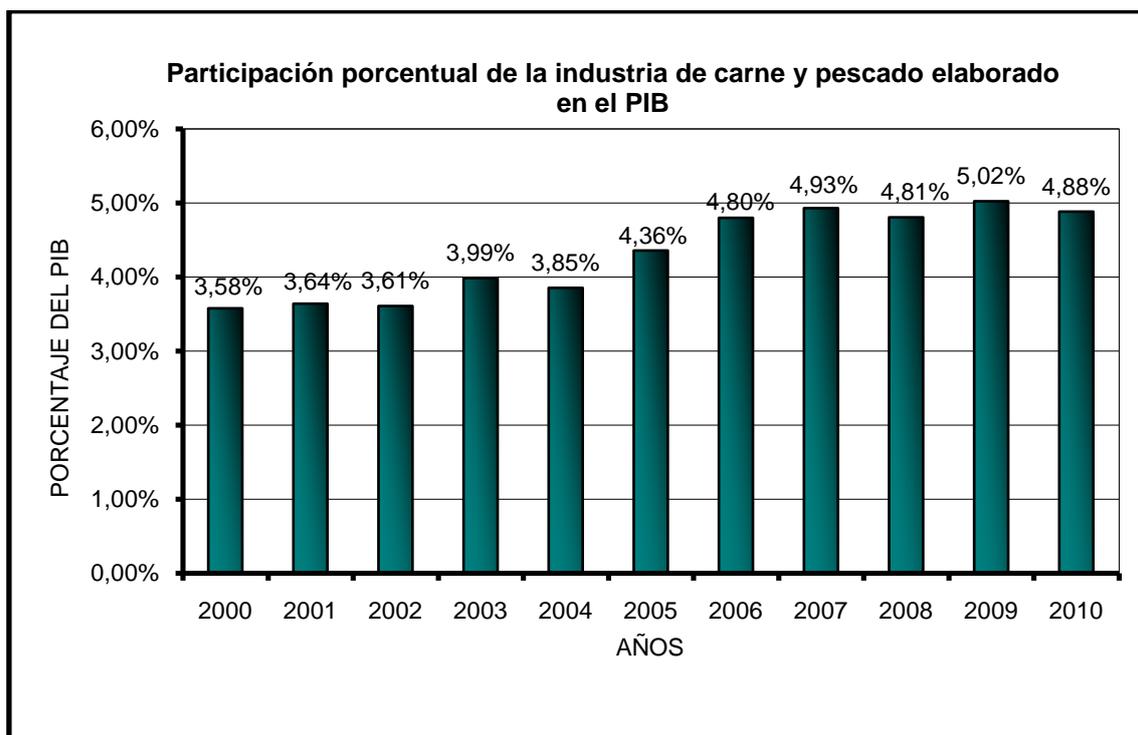
Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaboración: La autora.

Según el gráfico 1.2 desde el año 2000 hasta el año 2010 la industria de carne y pescado elaborado constituyó en promedio el 4,31 % del PIB real del

Ecuador. El menor porcentaje alcanzado corresponde al año 2000, con una participación del 3,58 %. A partir del año 2000 la participación porcentual de la industria de carne y pescado elaborado en el PIB real se incrementó constantemente, registrando en el año 2010 una participación del 4,88 %.

Gráfico 1.2 Evolución de la participación porcentual de la industria de carne y pescado elaborado en el total del PIB del Ecuador, considerando los precios constantes del 2000.



Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaboración: La autora.

Adicionalmente la participación de la industria de carne y pescado elaborado en el sector manufacturero en el Ecuador en el año 2010 fue del 34.95%¹

1.2. La compañía y el concepto del negocio

La compañía a establecerse se dedicará a la comercialización de cuyes semi-cocidos empacados al vacío en la ciudad de Loja, con el fin de satisfacer la demanda local con productos de altos estándares de higiene y calidad.

¹ Fuente: Banco Central del Ecuador – Cuentas Nacionales Anuales

Misión

Somos una empresa dedicada a ofrecer carne de cuy de calidad y a precios competitivos; comprometidos con el mejoramiento continuo de nuestros procesos, talento humano y servicio, con el propósito de satisfacer las necesidades de nuestros clientes.

Visión

Llegar a ser una empresa reconocida a nivel nacional, ofreciendo productos cárnicos de calidad, destacándose por su compromiso y responsabilidad en pro del cliente.

Objetivos

Corto plazo (1 año).

- Ofrecer y desarrollar carne de cuy de alta higiene y calidad
- Evaluar y controlar la calidad del producto y servicio en todas sus etapas.
- Incrementar el volumen de ventas en un 8 % con respecto a las ventas del anterior año.
- Aumentar anualmente el 5 % la participación de mercado.
- Tener un eficiente y eficaz control contable
- Consolidar y compensar los estados financieros de la empresa.
- Establecer estándares de desempeño para cada área.
- Comprometer al talento humano con la organización.
- Implantar eficazmente una verdadera cultura de servicio.

Mediano Plazo (3 años).

- Negociar contratos de compra por largos periodos.
- Producir con economías de escala.
- Aumentar la utilidad neta en al menos un 15% cada año.
- Utilizar el 25 % de la utilidad neta en campañas marketing.

- Conseguir un apalancamiento de entre el 30 % y 50 cuando sea necesario.
- Posicionar a la empresa en la mente de los consumidores.

Largo Plazo (mayor a 3 años).

- Ser el mayor distribuidor de carne de cuy en la ciudad de Loja.
- Expandirse a otros mercados del país.
- Obtener un producto y un servicio 97 % libre de defectos.
- Adicionar servicios nuevos pero relacionados.
- Ampliar el negocio a otras ciudades del Ecuador.

1.3. Producto

La tasa anual de crecimiento promedio de cabezas de cuy en el Ecuador desde el año 2000 al año 2010 es del 16,27 %, con lo que la población de cuyes hasta el año 2010 es de diecisiete millones de cabezas de cuy.²

El mayor consumo de cuy se localiza en las zonas rurales de la región sierra del Ecuador, porcentualmente significa que el 65% de los consumidores de cuy se ubican en el área rural y el 35% se ubican en el área urbana.³

Las cinco principales plazas para la transacción de cuyes se ubican en las provincias de Azuay con 4`716.064; Tungurahua con 4`322.041; Chimborazo con 3`670.597; Cotopaxi con 2`249.371 y Loja con 1`872.000 cabezas de cuy respectivamente.⁴

El cuy es un producto alimenticio nativo, de alto valor proteico, cuyo proceso de desarrollo está directamente ligado a la dieta alimentaria de los sectores sociales de menores ingresos del país.

Se caracteriza por tener una carne muy sabrosa y nutritiva, por ser una fuente excelente de proteínas y por poseer menos grasa que otras carnes.

² Dr. Rubén Ota – Ministerio de Agricultura Ganadería Acuacultura y Pesca (MAGAP)-III Censo Nacional Agropecuario

³ INEC-MAG-SICA- III CENSO NACIONAL AGROPECUARIO 2000

⁴ INEC-MAG-SICA- III CENSO NACIONAL AGROPECUARIO 2000

Grafico 1.3 Valor nutritivo de la carne de cuy en comparación con otras carnes.

Especie animal	Humedad %	Proteína %	Grasa %	Minerales %
Cuy	70.6	20.3	7.8	0.8
Ave	70.2	18.3	9.3	1.0
Vacuno	58.0	17.5	21.8	1.0
Ovino	40.6	16.4	31.1	1.0
Porcino	46.8	14.5	37.3	0.7

Fuente: www.veterianrioperu.pe – Medicina veterinaria

Elaboración: La autora.

Los beneficios y características que brindará el producto son:

- El producto será semi cocido y adobado, lo que beneficia al cliente, ahorrándole tiempo al momento de ser preparado.
- Quedará a consideración del cliente la manera de preparar el producto, ya sea, asado, frito o estofado.
- La manera en que se va a pre-cocer el cuy es a vapor con aderezos, lo que le dará mejor sabor.
- El empacado al vacío del producto ayudará a que el mismo tenga mayor durabilidad y conservación.
- La empresa entregará el producto a domicilio bajo pedido.
- La elaboración del producto estará sujeta a estrictos estándares de higiene y calidad.

1.4. Estrategia de ingreso al mercado y crecimiento

La estrategia que utilizará la empresa ha crearse para ingresar en el mercado será la estrategia del precursor, ya que al ser un nuevo producto, se puede sostener a través de la etapa de crecimiento, además se tiene una ventaja de distribución por poseer más opciones en el diseño de una canal de distribución para llevar el nuevo producto al mercado.

La estrategia del precursor define las reglas de juego respecto a precio, calidad, distribución y garantía a la que deberían someterse los competidores potenciales.

Por otra parte, la estrategia de crecimiento que aplicará la nueva empresa ha crearse será invertir un porcentaje de utilidad en esfuerzos adicionales de marketing para ampliar su posicionamiento en el mercado, como una publicidad más fuerte, una mayor fuerza de ventas, continuas mejoras o extensiones de línea del producto.

1.5. Análisis Situacional FODA

Fortalezas.

- Manejo tecnificado de la producción, controlado por un Ingeniero en Industrias Agropecuarias.
- Empresa innovadora en el mercado.
- Personal operativo previamente capacitado.
- Comercialización y distribución realizada por la misma empresa.
- El producto es económico y de buena calidad.

Debilidades.

- Dependencia con proveedores de materia prima.
- Respaldo para acceder a fuentes de financiamiento.

Oportunidades.

- Alto nivel de aceptación y consumo de la carne de cuy en la ciudad.
- La carne de cuy tiene el mayor porcentaje de contenido proteínico, comparado contra la carne de ave, vacuna, ovina o porcina.
- La existencia de canales de distribución como: supermercados, restaurantes y mercados, dispuestos a expender el producto.
- Actualmente este nicho de mercado no ha sido adecuadamente explotado.

- Las sugerencias de los clientes y proveedores son una herramienta fundamental y una oportunidad de mejoramiento continuo.
- El segmento de mercado que maneja la empresa es bastante amplio.

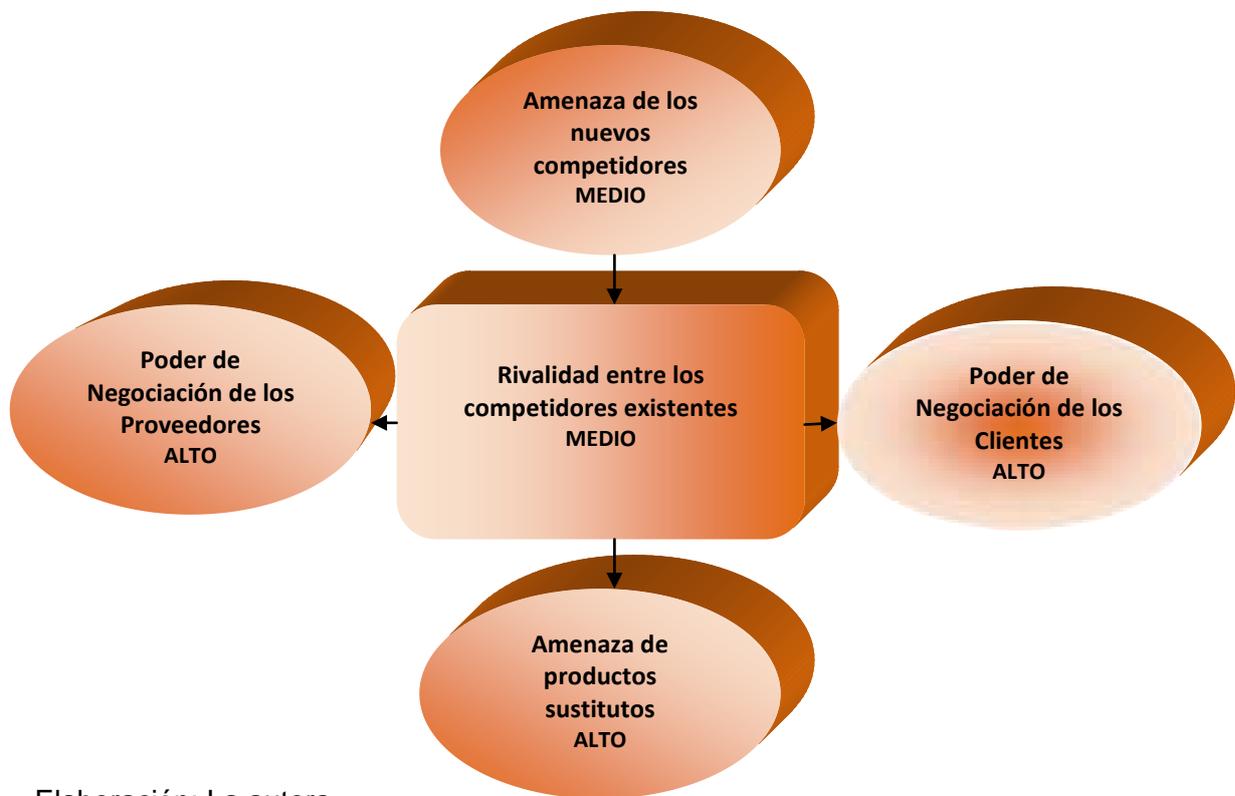
Amenazas

- La competencia de productores de cuy.
- Productos sustitutos; carnes rojas, blancas, mariscos; con precios económicos.
- Cambio en la política nacional alterando la situación económica de las familias.
- Actualmente se están creando PYMES con precios más competitivos para el mercado objetivo de la empresa.

Aplicación de la matriz FODA

<p align="center">FORTALEZAS – F</p> <p>*Empresa innovadora en el mercado. *Manejo tecnificado de la producción, controlado por Ingeniero en Industrias Agropecuarias. *Personal Operativo previamente capacitado *Comercialización y Distribución realizada por la misma empresa. *El producto es económico y de buena calidad.</p>	<p align="center">DEBILIDADES - D</p> <p>*Dependencia con proveedores de materia prima. *Respaldo para acceder a fuentes de financiamiento.</p>	
<p align="center">OPORTUNIDADES - O</p> <p>*Alto nivel de aceptación y consumo de la carne de cuy en la ciudad. *Contenido proteínico de la carne de cuy. *Existencia de canales de distribución como: supermercados, restaurantes y mercados, dispuestos a expender el producto. *Actualmente este nicho de mercado no ha sido adecuadamente explotado. *Las sugerencias de los clientes y proveedores son una herramienta fundamental y oportunidad de mejoramiento continuo. *El segmento de mercado que maneja la empresa es bastante amplio.</p>	<p align="center">ESTRATEGIA – FO</p> <p>*Realizar publicidad encaminada a posicionar el producto como sano, de mejor calidad y con precio accesible a los compradores. *Alianzas estratégicas con proveedores para reducir costos. *Crear una mayor variedad de productos *Aumentar nuestro servicio al cliente *Ampliar mercados.</p>	<p align="center">ESTRATEGIA – DO</p> <p>*Establecer estrategias financieras con canales de distribución hasta fortalecer relaciones comerciales. *Crear una estrategia de marketing más grande. *Tener una mejor comunicación con proveedores. *Recurrir a fuentes de financiamiento para complementar inversión inicial.</p>
<p align="center">AMENAZAS - A</p> <p>*La Competencia de productores de cuy. *Productos sustitutos; carnes rojas, blancas, mariscos, etc. con precios económicos. *Cambio en la Política Nacional alterando la situación económica de las familias. *Actualmente se están creando PYMES con precios más competitivos para el mercado objetivo de la empresa.</p>	<p align="center">ESTRATEGIA – FA</p> <p>* Adecuado manejo técnico con personal capacitado, para mejorar la calidad del producto.</p>	<p align="center">ESTRATEGIA – DA</p> <p>*Mejorar los costos de materia prima. *Aumentar la comunicación con proveedores.</p>

Grafico 1.4 ANÁLISIS DE LAS CINCO FUERZAS



Elaboración: La autora.

Entrada de Nuevos Competidores

La comercialización de cuy semi-cocido empacado al vacío en la Provincia de Loja, no es tan favorable; pues principalmente el país no tiene desarrollada la cunicultura, existe competencia de países que ofertan grandes escalas de cuy y de buena calidad como Perú; lo antes expuesto, puede perjudicar el consumo del producto, pero la demanda insatisfecha es alta, por lo cual existe mercado en el cual se puede buscar un posicionamiento del producto.

Rivalidad entre empresas competidoras

Se aprecia que el número de competidores y crecimiento en la industria es regular, ya que en la Ciudad de Loja no existen empresas comercializadoras de este tipo de producto, pues la competencia directa son los restaurantes y pequeños productores que venden el cuy vivo o faenado solamente, además

cabe destacar que no existe guerra de precio entre los competidores, pues el costo se determina por la calidad del producto. No existe mucha rivalidad.

Poder de negociación de proveedores

Existe un ambiente favorable para la producción y comercialización de cuy, ya que los insumos y materiales para realizar el proceso de elaboración del producto se los puede obtener con facilidad en el sector de producción y a un bajo costo. Se posee el poder de negociación porque se le asegura al proveedor la adquisición de insumos y materiales.

Poder de negociación de consumidores.

Los consumidores son los tienen el poder de negociación porque exigen que el productos sea de buena calidad. En la actualidad, los posibles consumidores solamente consumen el producto en restaurantes o preparados en sus casas, ya que no existe la suficiente publicidad del producto por parte de empresas que comercialicen el cuy semi-cocido empacado al vacío.

Amenaza de sustitutos

Los productos sustitutos de la carne de cuy son toda clase de cárnicos: Carne de Conejo, Carne de Pollo, Carne de Res, Carne de Cerdo, Carne de Borrego, principalmente por su mayor comercialización y precios bajos. Sin embargo, los consumidores expresan que el sabor de la carne de cuy es inigualable y que con precios accesibles se consumirá con mayor frecuencia. Dentro de los productos sustitutos también se incluye a la carne de soya, la cual por ser de origen vegetal, muchas personas la consideran más sana que la carne de origen animal, incluyéndola en la dieta diaria; por ello se debe resaltar el valor proteínico de la carne de cuy.

Capítulo II

INVESTIGACIÓN DE MERCADOS Y SU ANÁLISIS

Introducción.

La investigación de mercados se realizará con el propósito de obtener información de tipo cualitativa y cuantitativa, que permita tomar decisiones acertadas con relación al lanzamiento del producto de carne de cuy empacada al vacío en el mercado de la ciudad de Loja.

Objetivos de la Investigación

Objetivo General

- Realizar un estudio de mercado que permita determinar la oferta, aceptación y demanda del producto por parte del mercado.

Objetivos Específicos

- Determinar el perfil de los clientes potenciales dispuestos a comprar cuy empacado al vacío.
- Identificar los criterios buscados dentro de un producto, que se defina la razón de compra
- Definir el segmento adecuado de mercado al que se está dirigiendo el producto.
- Determinar el porcentaje de clientes con conocimiento sobre los beneficios de consumir carne de cuy.
- Conocer las preferencias y tendencias del consumidor.
- Identificar canales de distribución para la venta.
- Establecer frecuencia de consumo.
- Determinar el nivel de precios para el producto.
- Determinar las promociones que más atraen a los consumidores de la ciudad de Loja, para la elaboración del plan de marketing.
- Determinar el empaque de mayor preferencia para el producto.

Grafico 2.1 Estructura de Preguntas de Investigación, hipótesis y objetivos.

Preguntas de Investigación	Hipótesis	Objetivo
<ul style="list-style-type: none"> • ¿Quiénes son los compradores de cuy? • ¿Qué criterios siguen para la elección del producto? • ¿Existe mercado para la comercialización de la nueva presentación de cuy en Loja? • ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre el beneficio de consumir cuy empacado al vacío? • ¿Cuáles son las preferencias en cuanto a sabor? • ¿En qué lugar preferirán comprar el producto? • ¿Con qué frecuencia compra? • ¿Qué precio pagarían los consumidores por el producto? • ¿Qué promociones se prefiere para la carne de cuy? • ¿Qué tipo de empaque prefieren los consumidores para el producto? 	<ul style="list-style-type: none"> • Son compradores todas las personas que consumen la comida tradicional. • Las personas buscan algo nutritivo, saludable con aporte vitamínico y proteínas. • Si existe un mercado para el cuy. • Las personas de nivel socioeconómico medio, medio alto y alto comprarán el producto. • El 30% de la población tiene conocimiento sobre los beneficios de consumir el producto. • Prefieren comprar en supermercados y autoservicios. • Compran 3 veces al mes. • Los posibles clientes pagarían \$13 y \$16 dependiendo del tamaño. • Las personas prefieren la promoción de “mayor cantidad de producto por el mismo precio”. • El empaque de preferencia es el plástico al vacío. 	<ul style="list-style-type: none"> • Determinar el perfil de los clientes potenciales dispuestos a comprar cuy empaado al vacío. • Identificar los criterios buscados dentro de un producto, que se defina la razón de compra • Definir el segmento adecuado de mercado al que se está dirigiendo el producto. • Determinar el porcentaje de clientes con conocimiento sobre los beneficios de consumir carne de cuy. • Conocer las preferencias y tendencias del consumidor. • Identificar canales de distribución para la venta. • Establecer frecuencia de consumo. • Determinar el nivel de precios para el producto. • Determinar las promociones que más atraen a los consumidores de la ciudad de Loja, para la elaboración del plan de marketing. • Determinar el empaque de mayor preferencia para el producto.

Elaboración: La autora.

2.1 Mercado relevante y cliente potencial

2.1.1 Segmentación de mercados y mercado objetivo

El mercado objetivo son hombres y mujeres de estrato medio y alto de la ciudad de Loja entre las edades de 10 a 70 años de edad. Y se ha verificado que las personas consumen carne de cuy aún a más de edad de los 70 años.⁵

La carne de cuy es utilizada como fuente importante de proteína de origen animal en la alimentación debido a que es un producto de excelente calidad, alto valor biológico, con elevado contenido de proteína y bajo contenido de grasa en comparación con otras carnes. Es por ello que se ha segmentado el mercado de esta manera.

2.1.2 Demografía y comportamiento del consumidor

Los potenciales clientes para el posible negocio están ubicados en la ciudad de Loja, un 80 % en el área urbana y 20 % en el área rural. El cuy es una fuente de alimento para los lojanos, ya que se considera al cuy como uno de los platos típicos más representativos de la sierra ecuatoriana.

2.2 Tamaño de mercado y tendencias

La población total estratificada por edades de la ciudad de Loja es 446.809 habitantes entre 10 a más años de edad, que da como resultado una población objetivo de 335.091 habitantes.

En estos tiempos en que el mercado ha cambiado y busca consumir productos con bajo colesterol y grasas surge la idea de industrializar y comercializar el cuy de diferentes formas; ya que no es fácil adquirir muchas veces en principal la carne de cuy, es por eso que se nos presenta una gran oportunidad para incurrir en dichos mercados, con el lanzamiento de productos elaborados con la carne de cuy.

⁵ Fuente: Investigación de Mercados realizado por la Autora.

2.3 La competencia y sus ventajas

Se considera como principal competencia a los Restaurantes que ofrecen el cuy como plato típico, estos poseen la ventaja de que el cliente puede encontrar el producto totalmente preparado.

2.4 Participación de mercado y ventas de la industria

El consumo de alimentos es de carácter masivo y la industria dedicada a la elaboración de los mismos tiene una particular relevancia dentro de la producción y desempeño económico nacional.

El desarrollo que ha logrado esta Industria en los últimos años ha sido muy importante ya que se ha podido generar fuentes de trabajo, por lo que se ha constituido en un rubro importante para el PIB agropecuario, a pesar de los problemas ocasionados por la crisis económica y la presencia de fenómenos naturales.

Grafico 2.2 Participación de la Industria de Carne y Pescado Elaborado en el Sector Manufacturero en el año 2010.



Fuente: Banco Central del Ecuador, Cuentas Nacionales Anuales

2.5 Evaluación del mercado durante la implementación

2.5.1 Fuentes de Información

La información requerida para la investigación puede ser recabada por fuentes primarias y secundarias que permitan introducir el producto al mercado y comercializarlo.

2.5.1.1 Fuentes Primarias

En la fuente primaria se obtienen datos a través de encuestas y grupos focales para determinar los gustos y preferencias de los clientes, y por medio de entrevistas con expertos para percibir la reacción de ellos y ampliar las preguntas en el caso de ser necesarias.

2.5.1.2 Fuentes Secundarias

En las fuentes secundarias se cuenta con el censo actualizado por el INEC en el Ecuador, Revistas como Gestión, Dinero, periódicos, IEPI, Ministerios; información que permite determinar un escenario futuro para el producto.

2.5.2 Diseño de la Investigación

El diseño de la investigación de mercados se inicia con una investigación cualitativa que permite obtener información y características del mercado donde se aplicaran grupos focales y entrevistas a expertos; posteriormente se procede a realizar una investigación cuantitativa que permite obtener resultados mediante encuestas.

2.5.2.1 Investigación Cualitativa

Entrevista a los Expertos

Se dirige las entrevistas a expertos que trabajan en la competencia o personas que tengan experiencia con el tema, con el objetivo de recopilar información valiosa de fuentes verídicas, relacionadas con el negocio y la competencia existente en el mercado.

Metodología

Entrevista a Experto No. 1

La entrevista con el experto Ingeniero en Industrias Agropecuarias Fabricio Montoya, se desarrollo el día 21 de Junio de 2010. Se desarrolló con un

ambiente adecuado que estimulo la libre y espontanea expresión sobre las ideas del entrevistado.

Entrevista a Experta No. 2

La entrevista con la experta Chef Ivanova Riofrio, Profesora de Gastronomía; de la Universidad de las Américas. Se desarrolló el día lunes 21 de Junio de 2010

El formato guía utilizado se lo encuentra en el anexo No.1.

Resultados de las Entrevistas a Expertos

El cuy es un producto de consumo interno que es muy apetecido por el sabor y componentes nutritivos, su consumo en algunos lugares es limitado por el precio ya que es un producto de elite, en la actualidad es consumido en lugares como Cuenca, Loja, Ambato y Riobamba.

Es un producto novedoso y acompañado de una buena presentación tendría una buena acogida, para obtener un dato más certero sobre la aceptación del producto se debería hacer un estudio de mercado minucioso para determinar la demanda y precio a pagar. El empaque al vacio mejora mucho la presentación del producto además que sirve como medio de conservación.

Según el tamaño debe fijarse un tamaño promedio que seria 30 centímetros, con empaque de funda de polietileno para empacar al vacio, dentro de los ingredientes se utiliza sal muera y condimentos con ajo, pimienta y ají para seco. El sabor varía mucho de acuerdo a la alimentación del animal, son mejores los animales alimentados con hierba: alfalfa y sema de maíz. La edad promedio para que un cuy ya esté listo para faenarlo es de los 3 meses en adelante.

No necesariamente se deben incluir preservantes, y si los tuviere hay que regirse a las normas INEN, se puede tomar como base las normas para

cárnicos. Para mantener mejor el producto tenemos que ver la condiciones de almacenamiento que sean las adecuadas esto quiere decir que tenemos que mantener la cadena de frio de 4° a 7° grados, el lugar de almacenamiento de estar aséptico.

Conclusiones de las Entrevistas a Expertos

- El cuy es un producto de consumo interno, aceptado por sus componentes nutritivos, pese a esto su consumo es limitado por su alto precio.
- Los lugares donde mayormente se consume el cuy son Cuenca, Loja, Ambato y Riobamba.
- Para determinar la demanda y precio a pagar se debe realizar un estudio de mercado minucioso.
- El empaçado al vacío mejora mucho la presentación del producto además que sirve como medio de conservación.
- El tamaño adecuado promedio es de 30 centímetros
- Se debe empaçado en funda de polietileno para empaçado al vacío.
- Los ingredientes se utiliza son sal muera preparada al 8%, ajo, pimienta y ají para seco.
- El cuy debe ser alimentado con hierba: alfalfa y semilla de maíz para que este adquiera mejor sabor.
- La edad promedio para que un cuy sea faenado es de 3 meses en adelante.
- No son necesarios preservantes y en caso de utilizarlos hay que registrarse a las normas INEN.
- Las condiciones de almacenamiento deben ser las adecuadas, refrigeración de 4° a 7° grados, el lugar de almacenamiento de estar aséptico.

Grupos Focales

Permite recolectar información directa basada en una dinámica de grupo dirigida por un moderador.

Metodología

Se realizaron dos grupos focales de 6 a 7 personas por sesión, con la presencia de 6 personas mayores de edad que oscilan entre 35 a 65 años, de clase social media y alta. Esto se lo realizó previa cita especificando el lugar de reunión, hora y fecha; se utilizó una videocámara para la filmación de la sesión con previo conocimiento de los entrevistados y así no perder información que sea importante para la investigación.

El cuestionario guía se lo puede ver en el anexo No. 2

Conclusiones de los Grupos Focales

- Los aspectos más importantes para el cliente al momento de comprar la carne de cuy son el sabor, precio, tamaño y aspecto físico.
- Han iniciado el consumo de carne de cuy desde muy temprana edad (10 años) y continúan este hábito con sus hijos.
- La presentación de su preferencia es empacado al vacío.
- El lugar de preferencia para adquirir el producto son los Supermercados y Micro mercados.
- El cuy es de gran acogida debido a su sabor.
- La presentación, textura y sabor motivan a los clientes para consumir un producto.
- El empaque plástico es de mayor atracción para los clientes.
- El bajo consumo del producto se debe a los precios altos.
- El producto debe ser garantizado con registro sanitario y todas las normas legales obligatorias.
- Muchas personas prefieren consumir el cuy con vísceras.

2.5.2.2 Investigación Cuantitativa

Metodología de Encuestas

El diseño de la encuesta se lo realizó en base a lo observado en los grupos focales, la encuesta fue de tipo personal. Las preguntas fueron de opción

múltiple, esta encuesta se dirigió a personas pertenecientes a un estrato de nivel socioeconómico medio y alto de la ciudad de Loja.

Se realizó un plan muestral para determinar el número de encuestas a realizar, estratificando la población de la ciudad de Loja según el nivel socioeconómico.

Plan Muestral

El universo muestral está compuesto por hombres y mujeres de nivel socioeconómico medio y alto de la ciudad de Loja entre las edades de 10 a 70 años de edad. Proyección estadística del INEC. Anexo 3

Para calcular N se multiplico el 75% por la población total estratificada por edades de la ciudad de Loja 446.809 habitantes entre 10 a más años de edad, que da como resultado una población objetivo de 335.091 habitantes. Se utilizó un nivel de error del 5% y un nivel de confianza del 95%.

La fórmula utilizada es la siguiente:

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

Donde:

n: muestra

q: presencia en contra 0.5

Z: es el nivel de confianza 95% = 1,96
335.091

N: población total objetivo

p: presencia a favor 0.5

e: error de estimación

$$n = \frac{1.96^2 \cdot 335091 \cdot 0.5 \cdot 0.5}{0.05^2(335091-1) + 1.96^2 \cdot 0.5 \cdot 0.5} = 384$$

Resultados de las Encuestas

El formato de la encuesta y los resultados detallados se encuentran en los anexos 4 y 5

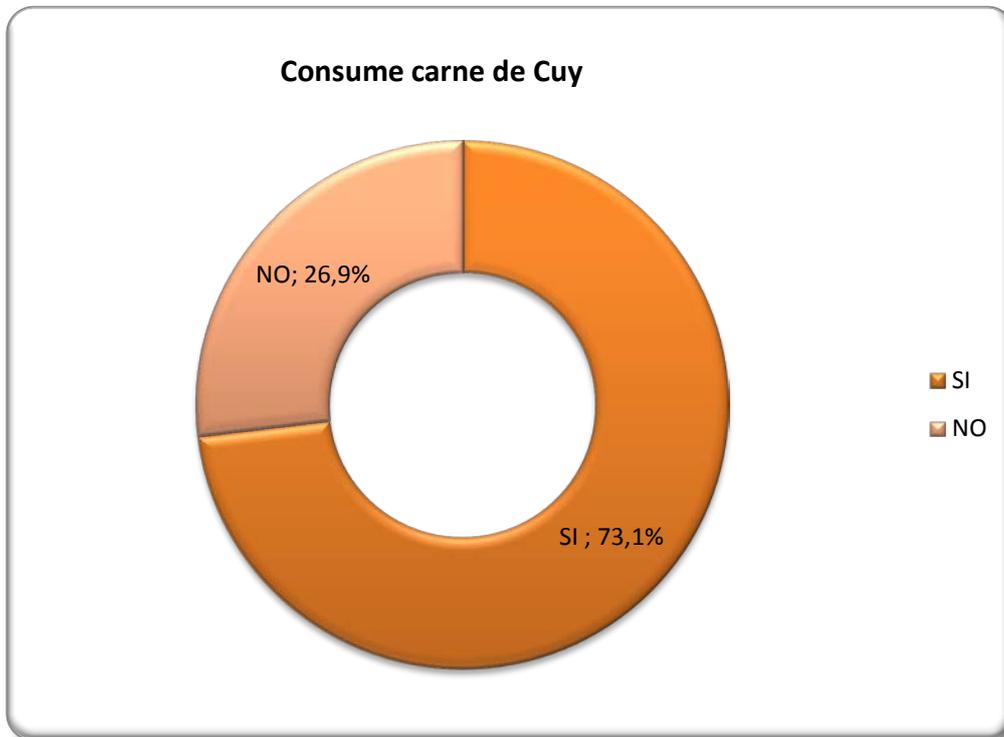
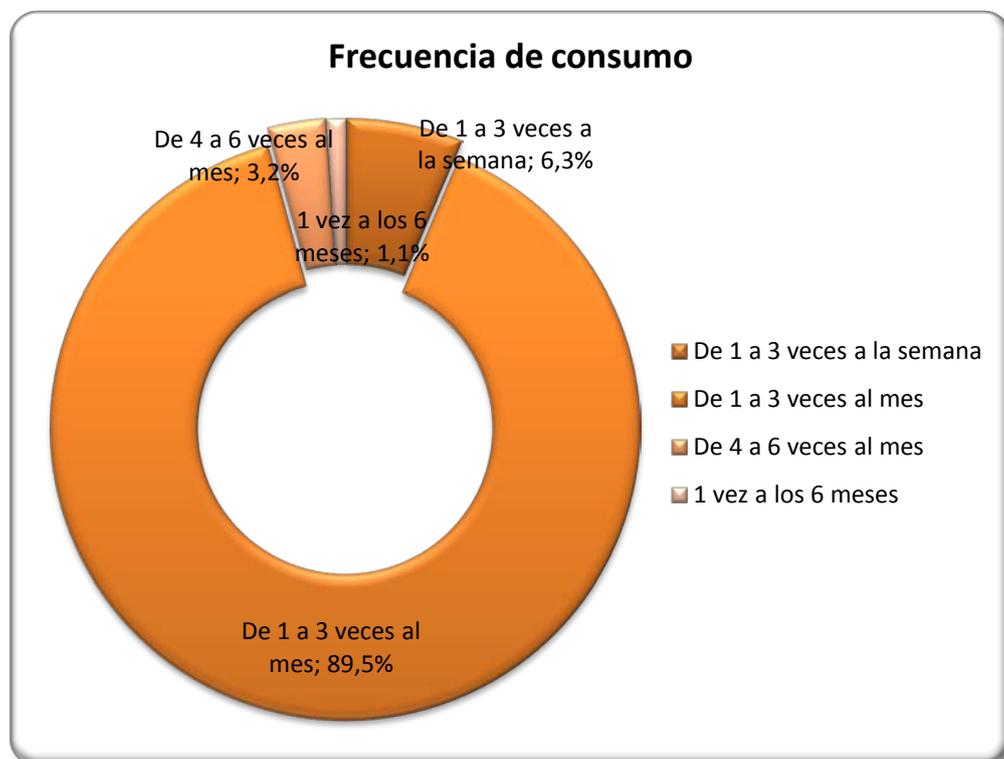
Grafico 2.3 Consumo de Carne de Cuy**Grafico 2.4** Frecuencia de Consumo de Carne de Cuy

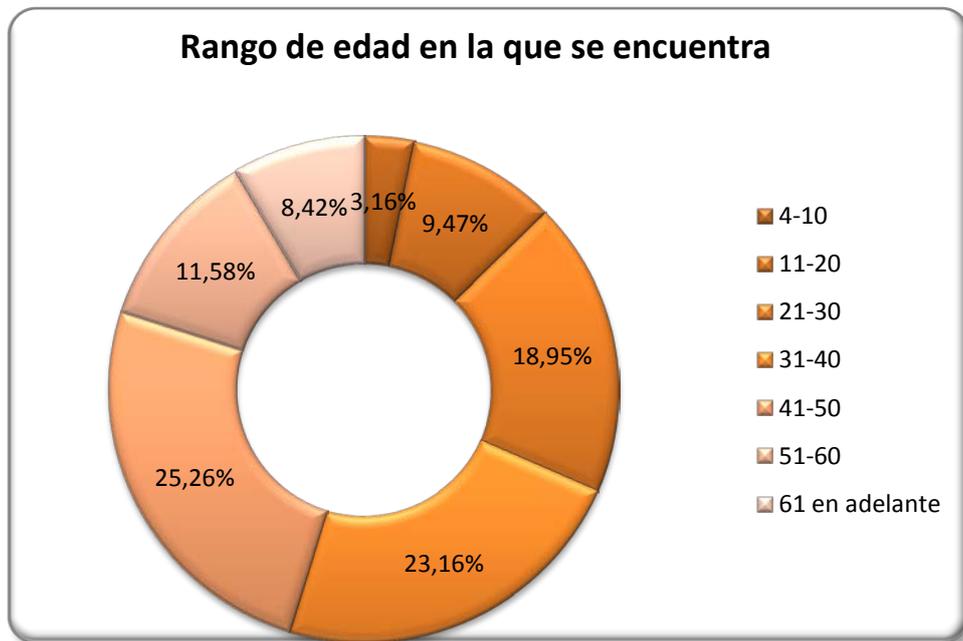
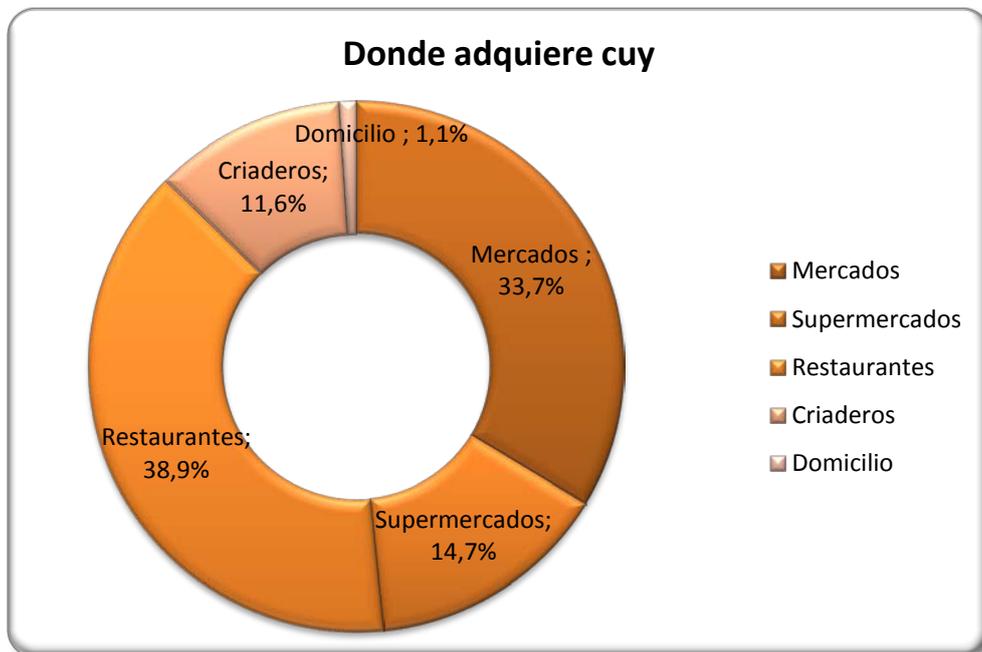
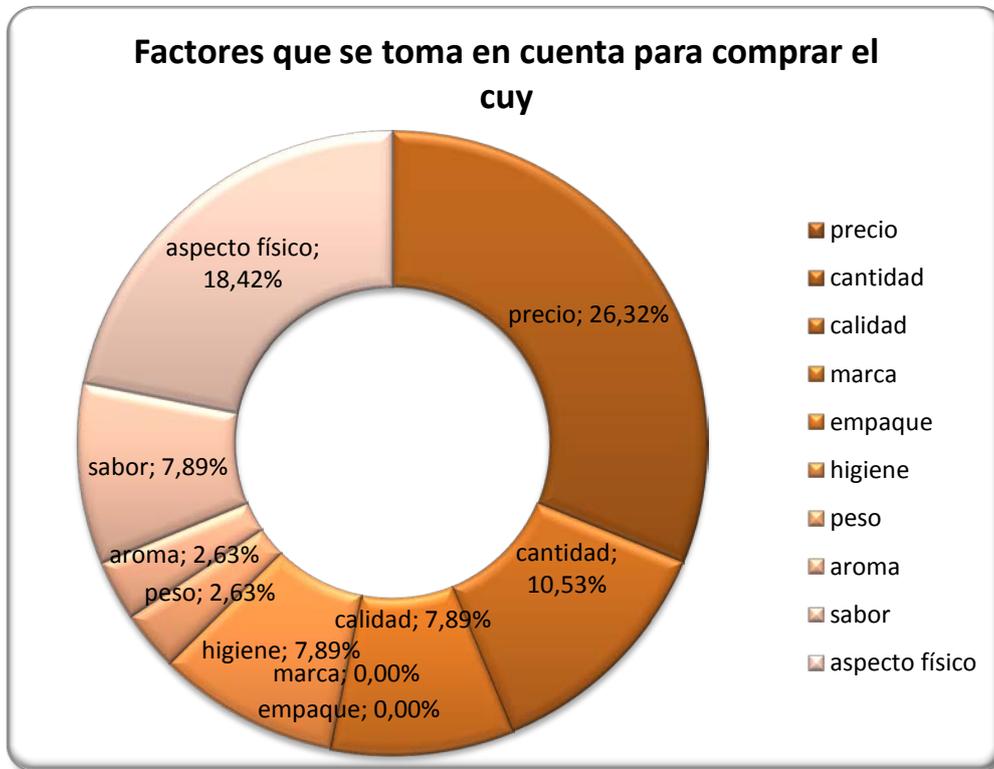
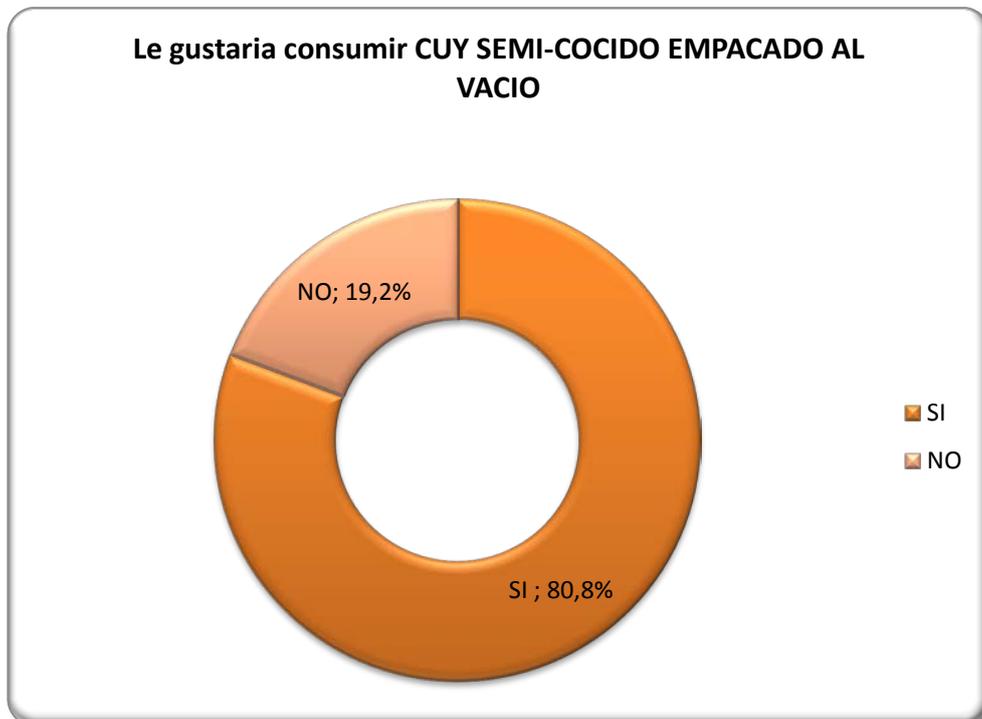
Gráfico 2.4 Rango de edad de los consumidores**Gráfico 2.5** Donde adquiere cuy

Grafico 2.6 Factores que influyen en la decisión de compra**Grafico 2.7** Le gustaría consumir CUY SEMI-COCIDO EMPACADO AL VACIO

2.5.2.3 Conclusiones de las Encuestas

- Las personas que consumen carne de cuy lo hacen normalmente desde los 10 años en adelante.
- Las preferencias de los consumidores de cuy son primordialmente en restaurantes, sin embargo, el 80% de los consumidores estuvieron dispuestos a comprar cuy semi-cocido empacado al vacío.
- La mayoría de las personas consumen el producto en restaurantes y estos son pocos, por esta razón ciertos sectores de clase baja y media a tener crianzas familiares de cuyes.
- La falta de costumbre de consumir el cuy diariamente como otras carnes, dado que se ve como un plato típico muy apetecido asignado principalmente para celebrar ocasiones especiales.
- Las personas limitan el consumo de cuy debido a los altos niveles de precios de comercialización del producto, es por ello que se la considera una carne exclusiva para festividades.
- Se toma en cuenta mucho el precio, cantidad e higiene al momento de comprar el cuy.
- El lugar de preferencia para adquirir el producto son los Supermercados, Micro mercados y Supermaxi.
- El 75% de los encuestados prefieren como promoción más producto por el mismo precio.
- La decisión al momento de comprar el cuy, la tiene la cabeza del hogar, madre o padre, ya que estos tienen el poder de compra.

Capítulo III

PLAN DE MARKETING

Este capítulo desarrollará estrategias que permitan posicionar la empresa **Cuy Campestre Cía. Ltda.**, en la ciudad de Loja y a su vez un plan para alcanzar los objetivos de la organización. Para satisfacer las necesidades y cumplir con las expectativas del público objetivo.

Gráfico 3.1 Logotipo del producto



Elaboración: La autora.

Objetivos de Marketing

- Posicionar **Cuy Campestre** como una empresa dedicada a la comercialización de *Cuy Semi-cocido Empacado al Vacío*.
- Ampliar el mercado constantemente en un 5% trimestralmente.
- Incrementar el volumen de ventas en un 10% anual, en base a que es un producto de consumo masivo.
- Posicionar en tres años el producto en la mente del consumidor
- Obtener el 85% de satisfacción del cliente
- Obtener el 65% en la fidelidad de los clientes.

3.1 Estrategia General de Marketing

Se busca conocer las necesidades actuales y futuras de nuestros clientes, localizar nuevos nichos de mercado, identificar segmentos de mercado potenciales, valorar el potencial e interés de esos mercados, orientar a la empresa en busca de esas oportunidades y diseñar un plan de actualización que consiga los objetivos buscados.

3.2 Tácticas de Ventas

La principal táctica de venta será entregar el producto a tiempo a los distribuidores, de esta forma no se perderá la exclusividad que ellos brindan a la empresa. Las ventas se realizarán con un trato personalizado; así se conocerá las inquietudes y sugerencias de los distribuidores. Utilizar una estrategia de precio para fortalecer su posición en el mercado y crear imagen de valor y calidad en las mentes de los clientes.

3.3 Políticas de servicio al cliente y garantía

El servicio que se brindará es que directamente el gerente – propietario de la empresa se acercará al cliente mensualmente para recolectar inquietudes y sugerencias.

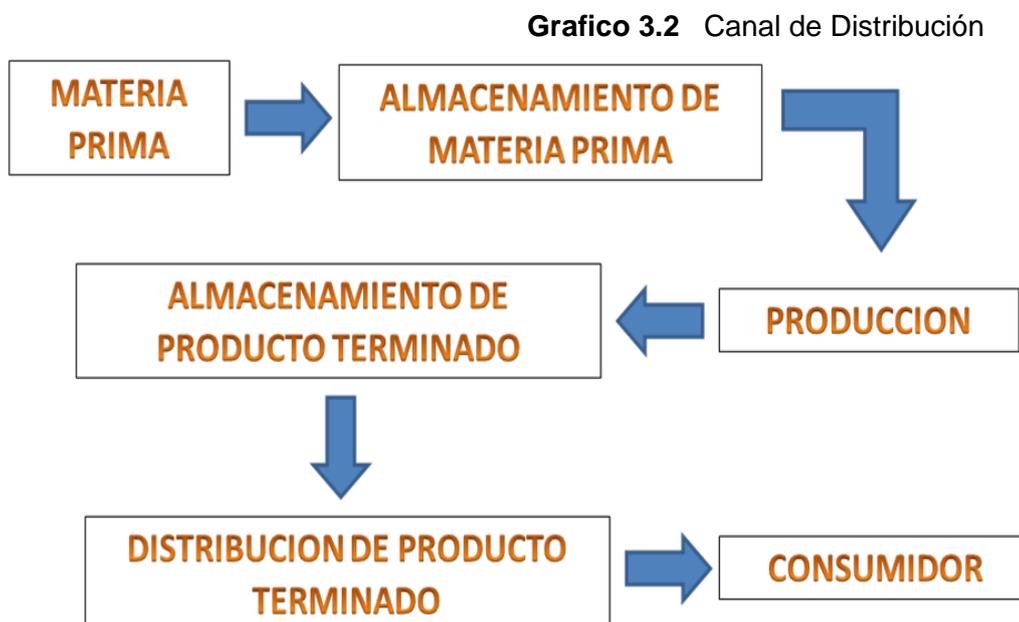
Por medio de la tecnología de punta, productos de alta calidad en la producción de *cuy semi-cocido*, se brindará garantía al consumidor.

3.4 Distribución

El producto será distribuido desde la empresa hacia comercializador, y éste al consumidor final. Los pedidos serán captados a través de llamadas telefónicas o visita personal del cliente.

Para la entrega del producto se contará con una camioneta. El pago del pedido será efectuado en efectivo, en cheque o a crédito de 15 días en el caso que la compra sobrepase el valor de \$ 400.

3.4.1 Canal de distribución:



Elaboración: La autora.

El punto de partida del canal de distribución es el productor. El punto final o de destino es el consumidor.

3.5 Publicidad y Promoción

La publicidad y promoción de la empresa se realizará con el fin de mantener el producto, utilizando una serie de elementos como llaveros y esferográficos los cuales llevarán el logo de la empresa. Todo esto con el apoyo de empresas especializadas en publicidad logrando así despertar el interés del consumidor.

Se realizará lo siguiente:

- Trípticos de presentación en los cuales se detalle las principales características del producto.
- Pagina web
- Volantes repartidos en las principales calles de la ciudad.
- Diario La Hora, Cuñas de Radio

3.6 Política de Precios

El precio de venta de los cuyes será de 13,99 dólares consiguiendo un margen de contribución del 80,68 % sobre el costo.

$$\begin{aligned} \text{Costo} + \text{Utilidad} &= \text{Precio} \\ \text{USD } 7,74 \text{ ctv.} + \text{USD } 6,25 &= \text{USD } 13,99 \end{aligned}$$

Además para el análisis financiero de la empresa se considera precios constantes a lo largo de los cinco primeros años.

Capítulo IV

PLAN DE OPERACIONES Y PRODUCCIÓN

4.1 Estrategia de Operaciones

La carne de cuy semi-cocida empacada al vacío es un producto novedoso y acompañado de una buena presentación tendría una buena acogida. El empacado al vacío mejora mucho la presentación del producto además que sirve como medio de conservación. Además se ubicará el producto empacado dentro de una caja de cartón, lo que le dará una mejor presentación al producto.

Grafico 4. 1 Modelo de caja donde se colocará el producto



Elaboración: La autora.

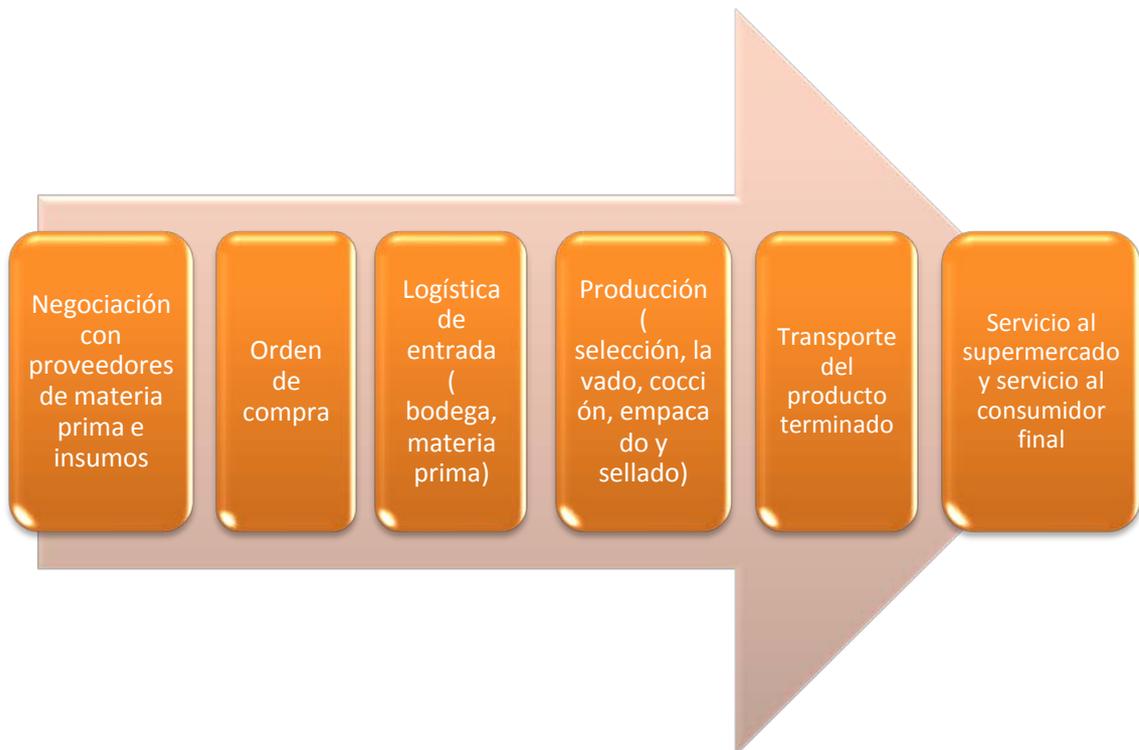
Según el tamaño debe fijarse un tamaño promedio que sería 35 centímetros, y un peso de aproximadamente 900 gramos, con empaque de funda de

polietileno para empacar al vacío, dentro de los ingredientes se utiliza sal muera preparada al 8% y condimentos con ajo, pimienta y ají para seco.

No necesariamente se deben incluir preservantes, y si los tuviere hay que regirse a las normas INEN, se puede tomar como base las normas para cárnicos. Para mantener mejor el producto tenemos que ver la condiciones de almacenamiento que sean las adecuadas esto quiere decir que tenemos que mantener la cadena de frío de 4° a 7° grados, el lugar de almacenamiento de estar aséptico.

4.2 Ciclo de Operaciones

Grafico 4.2 Ciclo de Operaciones



Elaboración: La autora.

4.3 Requerimientos de Equipos y herramientas

Empacadora al vacío: Mantiene la frescura de la comida con su sabor y aroma original. Protege los productos del deterioro. Prolonga el tiempo de durabilidad de los productos antes de la venta. Modelo Empacadora de Piso EVD48 Torrey **Dimensiones (frente x fondo x alto) 33 x 45 x 29.5 cm**



Cuarto Frio: Servirá para almacenar el producto terminado. Frente: 1,50 m; Ancho: 1,0 m; Alto: 2,03 m; Volumen: 88 pies Cúbicos; Temperatura: 1 a 10° C; Capacidad Carga: 800 Libras; Unidades del producto: 450 aproximadamente.



Cocina Industrial: de un solo tanque, medidas 78x100 cm. Y pozo de 60 cm de profundidad. Esta será de acero inoxidable, servirá para la cocción de la carne de cuy.



Codificadora: imprime el tiempo de durabilidad de los productos antes de la venta. MY380F Automática



Balanza: electrónica TORREY, capacidad 30 kilos.



Muebles y Enseres, Equipos de Computación

Vehículo: servirá para transportar el producto terminado a los diferentes puntos de venta.

4.4 Instalaciones y Mejoras

Grafico 4.3 Instalaciones de la Empresa Cuy Campestre



Elaboración: La autora.

Se contará con un área de 90m², en este lugar se llevará a cabo el proceso de lavado, cocción y empaque de los cuyes, para luego ser colocados en el cuarto

frio, hasta el momento en que sean distribuidos a lo a los clientes. En este cuarto permanecerán por poco tiempo, dado que el pedido del animal faenado se realizará a medida que se recepen los pedidos, para garantizar la frescura de la carne.

Con respecto al área de desechos se utilizarán tanques industriales de plástico por su fácil limpieza, los cuales deberán ser ubicados cerca del área de lavado y servirán para depositar los desechos obtenidos en este proceso.

Son necesarias oficinas, estas servirán para el área ejecutiva y administrativa de la empresa. Este lugar requerirá de dos líneas telefónicas, equipos de computación y demás servicios básicos indispensables para el buen desempeño de sus funciones.

Seguridad Industrial

Se pretende mejorar las condiciones de trabajo de los empleados, haciendo su labor más segura y eficiente, reduciendo los accidentes, dotándoles de equipos de protección personal indispensables y capacitándolos en procedimientos y hábitos de seguridad.

Se realizará una adecuada señalización en todas las áreas.

Para la seguridad del personal se controlará de manera muy estricta el uso adecuado del Equipo de Seguridad Personal dentro de las zonas que así lo requieran.

Es obligatorio que el personal use durante las horas de trabajo los implementos de protección personal como: guantes, mascarillas, delantales, botas.

Se ubicará un botiquín de primeros auxilios que estará a disposición de los trabajadores durante la jornada laboral, el que deberá estar equipado de todos los insumos necesarios, que permitan realizar procedimientos sencillos que ayuden a realizar los primeros auxilios en caso de accidentes.

4.5 Localización Geográfica y Requerimientos de Espacio Físico

El proyecto se localizará en la República del Ecuador, en la Ciudad de Loja.

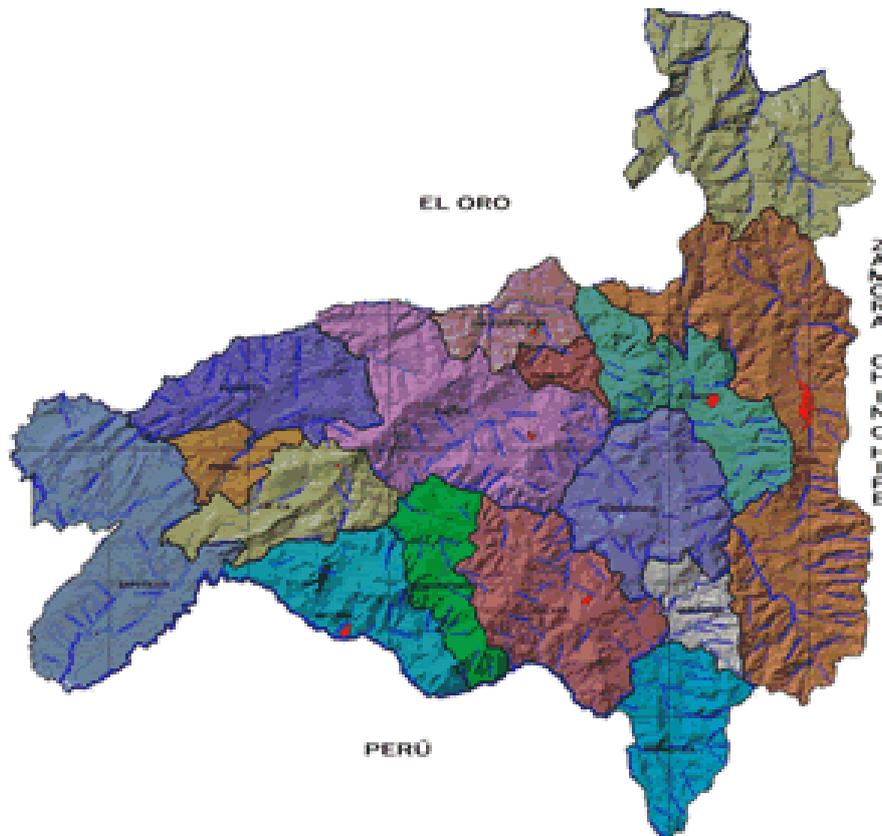
Norte: Con el cantón Saraguro

Sur y Este: Con la Provincia de Zamora Chinchipe

Oeste: parte de la Provincia de El Oro y los cantones Catamayo, Gonzanamá y Quilanga.

El área de construcción destinada para el uso de la Empresa es de 80m².

Grafico 4.4 Mapa de la Ciudad de Loja.



4.6 Capacidad de Almacenamiento y Manejo de Inventarios

4.6.1 Capacidad de Almacenamiento: la capacidad de almacenamiento del cuarto frío es de aproximadamente 450 unidades de producto, si este tiene un peso de 800g.

4.6.2 Manejo de Inventarios: El inventario es necesario para evitar la interrupción innecesaria de la operación en la producción, pérdida de oportunidades de venta, el costo alto por las compras realizadas con demasiada frecuencia, etc.

Debe manejarse de manera adecuada, manteniendo el volumen optimizado, para prevenir el inventario sobrante y la falta de inventario.

Se utilizará el método PEPS (primero en entrar primero en salir), consiste en darle salida del inventario a aquellos productos que se adquieren o producen primero.

4.7 Aspectos Regulatorios y Legales

En este plan conformamos una sociedad limitada unipersonal. Se conforma esta empresa con la figura de compañía de responsabilidad limitada, pero no con las características particulares de las compañías de responsabilidad limitada ordinarias contempladas en la Ley de Compañías, ya que la empresa unipersonal inicia sus actividades hasta la finalización de su plazo legal con una sola persona, única y exclusivamente. A esta persona se la conoce como gerente-propietario y no como socio.

La ley dispone que el gerente-propietario no será responsable de las obligaciones de la empresa, ni viceversa, salvo casos que la misma Ley enumera, como la quiebra fraudulenta, en los que si puede responder con su patrimonio personal por las obligaciones de la empresa. El objeto de esta compañía es la actividad económica organizada a la que se va a dedicar, y dicho objeto comprenderá solo una actividad empresarial.

REQUISITOS PARA LA FORMACIÓN UNA EMPRESA

La constitución de la sociedad de responsabilidad limitada se produce como consecuencia de la suma de los siguientes elementos: la celebración del contrato social, el otorgamiento de la escritura de constitución y la inscripción en el Registro Mercantil.

Registro Único de Contribuyentes

Registro Sanitario

Registro Patronal

Ver Anexo No. 6

Requisitos para la obtención del permiso de funcionamiento de las fábricas de alimentos procesados en la ciudad de Loja

1. Solicitud dirigida al Director de Higiene Municipal
2. Copia de cédula de identidad
3. Formulario del permiso de funcionamiento
4. Certificado del pago de la patente municipal
5. Uniforme y carnet de salud de todos quienes laboran en el local
6. Copia del Registro Sanitario de todos los productos
7. Exámenes bacteriológicos y bromatológicos de todos los productos que expende la fábrica, otorgados por la UTPL.

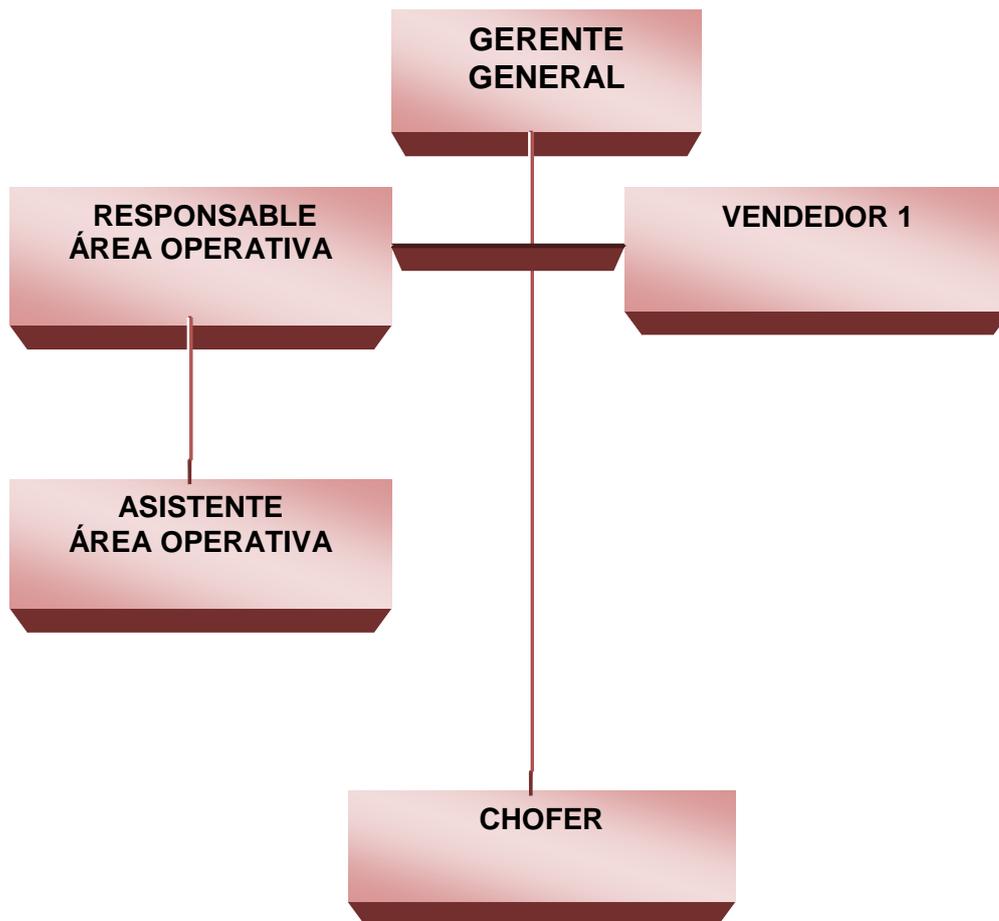
El producto debe sujetarse a la Norma Técnica Ecuatoriana, dicha norma está regulada por el INEN, la cual establece niveles permitidos para el empleo de aditivos alimentarios en las diversas categorías de alimentos, listas positivas y sus dosis máximas; se establece también en esta norma las sustancias prohibidas para consumo humano.

La empresa debe estar sujeta a los reglamentos de la Superintendencia de Compañías, todos los requisitos que señala el Servicio de Rentas Internas, afiliación a las Cámaras de Producción correspondiente, esto es contar con RUC que incluya la clasificación ampliada para desarrollar el comercio al por mayor y menor, u otras actividades, facturas comerciales autorizadas por el SRI para respaldar las transacciones de venta del producto y cumplir con las declaraciones de impuestos obligatorios que toda persona jurídica debe presentar por los periodos económicos que correspondan.

Capítulo V EQUIPO GERENCIAL

5.1. Estructura Organizacional

Grafico 5.1 Organigrama de la Empresa
Organigrama de Tipo Funcional



Elaboración: La autora.

Con este organigrama se mantendrá un bajo costo administrativo, por lo cual se establece una estructura organizacional funcional. Esta estructura agrupa las tareas y las actividades por funciones propiciando la especialización de los trabajadores, fomenta la eficacia, reduce al mínimo la necesidad de un sistema elaborado de control y permite tomar decisiones rápidamente.

5.2. Personal Administrativo clave y sus responsabilidades

5.2.1. Gerente General

Es quien posee la máxima autoridad, entre sus funciones principales está el de controlar, regular y verificar las actividades del negocio. Además sus atribuciones serán:

- Manejar los fondos de la empresa bajo su responsabilidad: abrir, manejar cuentas corrientes y efectuar toda clase de operaciones bancarias, civiles y mercantiles.
- Manejar cartera de cobranzas y cuentas vencidas.
- Designar y remover funcionarios.
- Control de actividades de vendedores.
- Coordinar la logística de distribución de los productos.
- Vigilar la contabilidad, archivo y correspondencia.
- Coordinar el proceso de producción del producto, a fin de optimizar tiempo.
- Elaboración de roles de personal.
- Facturar Ventas
- Pagos a Proveedores.

5.2.2. Responsable Área Operativa:

Lo realizará un Ingeniero en Industrias Agropecuarias, se encargará de capacitar al asistente del Área Operativa, hasta lograr que estos se encuentren copados de conocimientos; entre sus actividades están:

- Brindar asesoría al equipo sobre todas las cuestiones técnicas pertinentes a la producción.
- Verificación y control del cumplimiento de los estándares de peso del producto a distribuir.

5.2.3. Asistente Área Operativa:

Entre sus actividades esta:

- Verificación y control del cumplimiento de los estándares de peso del producto a distribuir.
- Manejo adecuado del inventario.
- Evaluar y controlar la calidad del producto.
- Empacar la carne de cuy previamente cocida.
- Sellar sobre el empaque la fecha de elaboración y caducidad del producto.

5.2.4. Vendedores:

Entre los objetivos principales está el promocionar y comercializar semanalmente alrededor de 300 cuyes, concentrado la fuerza de venta en supermercados, mercados y restaurantes de la ciudad de Loja. Entre las actividades del vendedor están:

- Entregar reportes de pedidos directamente al Gerente.
- Realizar visitas a los clientes periódicamente.
- Manejar preguntas técnicas y objeciones en cuanto al producto.
- Calcular las necesidades potenciales de los consumidores.
- Explicar las políticas de la empresa respecto al precio, periodos de entrega del producto y créditos.
- Buscar clientes nuevos.
- Informar las quejas sobre el producto mediante reportes escritos.

5.2.5. Chofer:

Entre sus actividades esta:

- Encargado de la transportación del producto hacia los clientes.
- Brindar el servicio de mensajería.
- Realizará cualquier otra actividad que sea solicitada por el Gerente.

5.3. Compensación a administradores

5.3.1. Gerente General: de este cargo se ocupará el Propietario del Negocio. La remuneración mensual para esta función será: USD \$ 1300.00

5.3.2. Responsable Área Operativa: se ocupará un Ingeniero en Industrias Agropecuarias, su sueldo será de USD \$ 1100.00

5.3.3. Asistente Área Operativa: se ha fijado un sueldo mensual para este cargo será de USD \$360.00

5.3.4. Vendedores: el sueldo mensual para este cargo será de USD \$430.00 más un porcentaje de comisión del 2% sobre las ventas facturadas mensualmente.

5.3.5. Chofer: se ha estimado una remuneración mensual de USD \$350.00.

5.4. Políticas de Empleo y Beneficios

Como políticas de empleo y beneficios de la empresa para el personal tenemos:

El perfil en general del personal de la empresa contendrá:

- Disponibilidad de tiempo
- Responsabilidad y honradez
- Experiencia en el área necesitada

La empresa ofrece:

- Remuneraciones Atractivas (sueldos más comisiones)
- Respeto y Capacitación constante del personal
- Estabilidad laboral
- Buen ambiente de trabajo agradable y moderno
- Beneficios de ley
- Respaldo su participación en actividades de la Empresa

5.5. Derechos y restricciones de accionistas e inversores

El único socio de la empresa es el gerente – propietario, este podrá conocer toda la información financiera y administrativa de la empresa.

5.6. Equipo de asesores y servicios

El Ingeniero en Industrias hará las veces de asesor, trabaja al servicio de la empresa de forma individualizada, personal y atendiendo las nuevas sugerencias de los clientes, con el objetivo de que el producto se encuentre a satisfacción del cliente.

Capítulo VI

CRONOGRAMA GENERAL

6.1 Actividades necesarias para poner el negocio en marcha

El proceso de constitución y puesta en marcha de una empresa es una tarea ardua, no por su complejidad, sino por la laboriosidad de la tramitación para formalizar la constitución.

Gastos previos, creación y establecimiento

- Plan de negocios
- Estudio de mercado
- Local y sus mejoras

Inversión inicial

- Capital de Trabajo Inicial
- Terreno
- Gastos de Constitución
- Equipos de Computación
- Muebles y Enseres
- Maquinaria
- Vehículo

Lanzamiento

Publicidad: trípticos, anuncios en prensa escrita, anuncios en radio, tarjetas de presentación, flyers, diseño pagina web.

Promoción:

- Ventas promocionales para estimular las adquisiciones de los consumidores. (más producto por el mismo precio).
- Degustaciones: Obsequio de una pequeña cantidad del producto para que los consumidores lo prueben

6.2 Diagrama de Gantt con actividades, tiempos y valores monetarios

Grafico 6.1 Actividades, Tiempos y Valores de la Empresa.

DIAGRAMA DE GANTT				
CUY CAMPESTRE CIA. LTDA.				
Actividad	Inicio	Duración (días)	Final	Valor Monetario
Actividades previas				
Elaboración de un Plan de Negocios	03/10/2010	30	02/11/2010	150.00
Estudio de Mercado	10/10/2010	15	25/10/2010	100.00
Local y sus mejoras	04/11/2010	10	14/11/2010	600.00
Inversión Inicial				
Capital de trabajo inicial	15/11/2010	7	22/11/2010	10,855.22
Terreno	16/11/2010	1	17/11/2010	45,000.00
Tramites y Gastos de constitución	15/11/2010	15	30/11/2010	1,284.00
Equipos de computación	20/11/2010	2	22/11/2010	2,865.00
Muebles y enseres	21/11/2010	2	23/11/2010	5,500.00
Vehículo	23/11/2010	1	24/11/2010	7,000.00
Lanzamiento				
Publicidad	01/12/2010	10	11/12/2010	478.67
Promoción	03/12/2010	20	23/12/2010	100.00

Elaboración: La autora.

Grafico 6.2 Diagrama de Gantt de la Empresa.



Elaboración: La autora.

6.3 Riesgos e imprevistos

- Falta de experiencia
- Falta de capital
- Mala ubicación
- Mal manejo del inventario
- Sobre inversión en activos fijos
- Uso personal de los recursos económicos de la empresa

Capítulo VII

RIESGOS CRÍTICOS, PROBLEMAS Y SUPUESTOS

7.1 Supuestos y criterios utilizados

La empresa CUY CAMPESTRE CIA. LTDA., estará domiciliada en la ciudad de Loja, el estudio de viabilidad financiera se realizará en tres ambientes económicos; pesimista, esperado y optimista, y en dos escenarios con y sin apalancamiento, dentro de un horizonte de cinco años, el análisis será a precios y gastos constantes en dólares americanos.

- El capital de trabajo se calcula para dos meses, **ver anexo F1a**.
- Los activos fijos se depreciarán linealmente, además se han calculado valores residuales o de desecho para los activos de la empresa, **ver anexo F2 y F3** respectivamente.
- Los activos diferidos, tales como los gastos de constitución y adecuación de las instalaciones se amortizan a cinco años, **ver anexo F4**.
- Se realiza el cálculo anual del gasto en nómina, conforme al código de trabajo ecuatoriano vigente, **ver anexo F5**.
- Los gastos administrativos con su respectivo detalle se encuentran en el **anexo F6**.
- El gasto de publicidad se encuentra en el **anexo F7**.
- Los vendedores recibirán el 2 % del valor de las ventas, por concepto de comisiones, durante los 5 años.
- Los gastos de ventas y su respectivo detalle se localizan en el **anexo F8**.
- La proyección de ventas se puede observar en el **anexo F9**.
- Las dos posibles opciones de estructura de capital se detallan en el **anexo F10**.
- Una de las opciones de estructura de capital considera que el plan se financiará en un 30% mediante deuda y el 70% restante mediante el aporte de una persona, el préstamo será solicitado al Banco del Pichincha, cuyo costo será una tasa efectiva anual del 15,18 %.
- La amortización de la deuda se la realizará a tres años con pagos iguales en la cuota total, **ver anexo F11**.
- El flujo de caja libre del proyecto y el flujo de caja del inversionista, para los tres ambientes económicos con apalancamiento se encuentran en el **anexo F12**.
- El flujo de caja libre del proyecto y el flujo de caja del inversionista, para los tres ambientes económicos sin apalancamiento se encuentran en el **anexo F13**.
- Para encontrar los costos de oportunidad o tasas de descuento, se utilizará el modelo WACC (Weighted Average Cost of Capital), en

español denominado CPPC (Costo Promedio Ponderado de Capital), las tasas de descuento corresponden al nivel de riesgo y de endeudamiento del proyecto, ver **anexo F18**.

7.2 Riesgos y problemas principales

En caso de disminución de ventas a causa de la alta competencia de otros productos similares; la situación económica del país, gustos o preferencias de los consumidores, crisis mundial o cualquier otro motivo que afecte los patrones y hábitos del consumidor potencial, se utilizarán medidas agresivas para persuadir a los clientes a fin de lograr los objetivos propuestos por la empresa.

- Ventas inferiores a lo proyectado

Puede ocurrir que las ventas y la demanda se encuentren por debajo de lo proyectado, provocando así una sobreproducción por parte de la empresa con lo que se obtendría pérdidas al no vender los productos.

La solución a este inconveniente es aumentar el presupuesto de publicidad, realizar degustaciones, diseñar promociones y así lograr la captación de atención del consumidor e incentivar la compra del producto.

- Ventas superiores a lo proyectado

Puede suceder que la aceptación del producto sea mayor a la esperada con respecto al nivel de producción programado.

La solución de este inconveniente es aumentar la producción para alcanzar a la demanda requerida, además se adquirirá nueva maquinaria y se aumentará el número de personal.

- Disminución de la producción de cuy en el país.

Se puede dar una disminución de la producción de cuy en el país debido a varios factores como: factores ambientales, enfermedades y control sanitario.

La solución a este inconveniente es comprar cuy al Perú, ya que es un país que posee una gran producción.

CAPÍTULO VIII

PLAN FINANCIERO

En este capítulo se realizará el estudio de viabilidad financiera de la empresa CUY CAMPESTRE CIA. LTDA.

8.1 Inversión inicial.

La inversión inicial incluyendo el capital de trabajo es **83,307.89 USD**, ver **anexo F1**.

8.2 Fuentes de ingresos.

- La proyección de ventas será en tres escenarios; pesimista, esperado y optimista, tomando como referencia la variación anual de la industria de carnes y pescado elaborado entre el año 2000 al año 2010.
- Se tomó como referente el 5 % de la oferta de cabezas de cuy en la ciudad de Loja en el 2010.
- Para el porcentaje de incremento del escenario pesimista se tomó el 3,30% que es la tasa de crecimiento anual del año 2002 y corresponde a la segunda menor tasa de crecimiento anual de la industria de carne y pescado elaborados entre los años 2000 al año 2010.
- Para el porcentaje de incremento del escenario esperado se tomó el 7,92% que corresponde a la tasa de crecimiento promedio entre los años 2000 al 2010 de la industria de carne y pescado elaborados en el Ecuador.
- Para el porcentaje de incremento del escenario optimista se tomó el 14,43% que es la tasa de crecimiento anual del año 2008 y corresponde a la segunda tasa de crecimiento más alta de la industria de carne y pescado elaborados entre los años 2000 al año 2010.

Cuadro 8.1 Variación anual porcentual de la industria de carne y pescado elaborado en el Ecuador.

Año	Carne y Pescado Elaborado	Variación anual
2000	569,958	-
2001	611,105	7.22%
2002	631,253	3.30%
2003	722,318	14.43%
2004	754,176	4.41%
2005	904,068	19.87%
2006	1,034,264	14.40%
2007	1,090,123	5.40%
2008	1,154,831	5.94%
2009	1,211,416	4.90%
2010	1,221,593	0.84%
Tasa de crecimiento Promedio		8.07%

Elaborado por: La autora

8.3 Costos fijos, variables

Para el cálculo de los costos fijos se toma en cuenta: pago de sueldos, servicios básicos y suministros de oficina. En los costos variables se incluye: gasto de publicidad, comisiones de vendedores, mantenimiento de vehículos y gasolina. (Ver anexo F6 y F8)

8.4 Margen bruto y margen operativo.

Margen Bruto de Utilidad = Utilidad bruta / Ventas netas

$$44.65 \% = 100,452.22 / 224,960.32$$

Margen Operacional de Utilidad = Utilidad Operacional / Ventas Netas

$$8.31 \% = 18,703.40 / 224,960.32$$

8.5 Estado de resultados actual y proyectado.

El estado de pérdidas y ganancias refleja la actividad de la empresa en cuanto a sus ingresos y gastos.

En el Anexo F14 y F15 se puede ver en los tres escenarios; pesimista, esperado y optimista, y apalancado y no apalancado respectivamente que:

Las utilidades que percibe el proyecto durante el periodo de análisis son crecientes a medida que disminuye la carga financiera.

Las ventas se inician en el primer año de operaciones de la empresa.

8.6 Balance general actual y proyectado.

Por medio del Balance General podemos apreciar la situación financiera de la empresa, a través de una relación ordenada de Activos, Pasivos y patrimonio. Los activos están representados por la cuenta Caja-Bancos, que tiene su origen en el saldo final del Flujo de Caja. De los activos fijos, este se encuentra conformado por la inversión realizada al inicio del proyecto, menos las depreciaciones acumuladas.

El pasivo está compuesto por el pago de la deuda, pago de impuesto a la renta y participación a trabajadores.

Finalmente, el patrimonio está conformado por el Capital Social y por las utilidades de cada periodo. Ver anexo F16 y F17.

8.7 Flujo de efectivo actual y proyectado.

Los ingresos operacionales están conformados por las ventas del producto.

Entre los egresos operacionales destacan los gastos administrativos, gastos de ventas, depreciaciones y amortizaciones. En cuanto a los ingresos no operacionales, registran el crédito bancario de 11,492.37 USD y el capital de trabajo inicial de 11,333.89 USD.

A lo largo de la serie proyectada figuran dentro de los egresos no operacionales el pago de intereses y el crédito, de igual forma se consideran el pago del 15% de las utilidades a empleados y del 25% por pago del impuesto a la renta. Ver anexos F12 y F13.

8.8 Punto de equilibrio y flujo de efectivo positivo.

En el cuadro 8.2 se presentan los valores de ventas en dólares con los cuales la empresa podrá cubrir sus gastos. Es decir a los niveles de ventas señalados la empresa no gana ni pierde. Las utilidades solo empiezan a percibirse cuando los ingresos por ventas superan el nivel de ese punto de equilibrio.

Cuadro 8.2 Punto de equilibrio

CUY CAMPESTRE CIA LTDA					
Punto de equilibrio medido en dólares de ventas					
	1	2	3	4	5
Escenario pesimista	65,028.59	64,860.56	64,793.65	64,729.00	64,666.54
Escenario esperado	65,092.15	64,833.98	64,687.14	64,551.67	64,426.64
Escenario optimista	65,181.93	64,808.85	64,571.40	64,365.31	64,186.29

Elaboración: La autora.

8.9 Control de costos importantes.

Costo de Materia Prima: se debe contar con la cantidad necesaria de materia prima, para el correcto manejo de la producción.

Costo de Mano de Obra: la mano de obra es necesaria para el desenvolvimiento del proyecto, es de vital importancia para la producción.

8.10 Valuación

A continuación se determina la viabilidad del plan de negocios. Mediante el análisis del valor presente neto que resulta de los flujos de efectivo de la empresa.

Cuadro 8.3 Valor presente neto del plan de negocios

CUY CAMPESTRE CIA LTDA		
VALOR PRESENTE NETO DEL PLAN DE NEGOCIOS		
Valorado USD		
	Con apalancamiento	Sin apalancamiento
Tasa de descuento	15.18%	17.16%
Escenario pesimista	50,614.73	49,839.84
Escenario esperado	76,262.50	75,487.61
Escenario optimista	117,457.03	116,682.14

Elaboración: La autora.

En la tabla 8.3 se observa que todos los escenarios dan como resultado un valor presente neto positivo, cabe mencionar que se utilizó el flujo de caja neto de la deuda.

Como conclusión debe aceptarse el plan.

CAPÍTULO IX

PROPUESTA DE NEGOCIO

9.1 Financiamiento deseado.

Se cuenta con el aporte del terreno y construcción por parte del emprendedor. Se realizará un préstamo bancario para financiar el 30% de la Inversión Inicial, mientras que, el 70% restante de la inversión será aportada por el socio de la empresa. (Ver anexo F10)

9.2 Estructura de capital y deuda buscada.

El capital de trabajo es de 11,333.89 USD, su estructura se podrá ver en el Anexo F1a

La ejecución del proyecto empezará con el otorgamiento del préstamo bancario de \$ 11,492.37 USD, será solicitado al Banco de Pichincha con una tasa efectiva anual del 15.18%, mientras que los 38,307.89 USD restantes serán cubiertos mediante aportación del socio. (Ver anexo F10)

El socio aporta con el terreno cuyo valor estimado es \$ 45,000 USD.

9.3 Capitalización.

El capital de la deuda se amortizará en cuotas mensuales. Se realizarán pagos de cuotas iguales a \$ 399.40 USD, mensualmente, durante 3 años consecutivos, incluidos sus respectivos intereses.

9.4 Uso de fondos.

El efectivo es necesario para aumentar los activos y éste se genera con la venta de un activo fijo, así también tenemos el caso contrario para los pasivos, un aumento de un pasivo representa aumento de financiamiento, el cual se espera que genere fondos, en tanto que una disminución en un pasivo representa el pago de una deuda que requiere una repartición en efectivo.

9.5 Retorno para el inversionista.

Cuadro 9.1 Tasa interna de retorno del plan de negocios (TIR).

CUY CAMPESTRE CIA LTDA		
TASA INTERNA DE RETORNO DEL PLAN DE NEGOCIOS		
	Con apalancamiento	Sin apalancamiento
Escenario pesimista	55.33%	54.51%
Escenario esperado	69.95%	69.12%
Escenario optimista	86.50%	88.81%

Elaboración: La autora.

Considerando que se utilizó el flujo de caja libre para el cálculo de la TIR. Se obtuvo que en cada uno de los escenarios la TIR es mayor que el costo promedio ponderado de capital utilizado como costo de oportunidad, por consiguiente este plan de negocios es rentable y resulta mejor con deuda.

Cuadro 9.2 Tasa interna de retorno de los recursos propios.

CUY CAMPESTRE CIA LTDA		
TASA INTERNA DE RETORNO DE LOS INVERSIONISTAS		
	Con apalancamiento	Sin apalancamiento
Escenario pesimista	65.49%	54.51%
Escenario esperado	83.75%	69.12%
Escenario optimista	104.54%	88.81%

Elaboración: El autor.

La tasa interna de los recursos propios en cada uno de los escenarios es mayor que el rendimiento exigido por los inversionistas según la estructura de capital correspondiente. Lo que demuestra la rentabilidad del plan para los inversionistas.

CAPÍTULO X

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

10.1 Conclusiones

- El negocio de comercialización de carne de cuy se encuentra dentro de la industria de carne y pescado elaborado.
- La participación de la industria de carne y pescado elaborado en el sector manufacturero en el Ecuador en el año 2010 fue del 34.95%
- Desde el año 2000 hasta el año 2010 la industria de carne y pescado elaborado en el Ecuador, en promedio ha crecido un 8.07% y han constituido un 4.31%.
- El cuy es una fuente de alimento para los lojanos, ya que se considera al cuy como uno de los platos típicos más representativos de la sierra ecuatoriana.
- El potencial de entrada de nuevos competidores y rivalidad entre competidores son bajas, lo que representa una oportunidad para el posible negocio.
- En la ciudad de Loja no existen empresas que elaboren este producto, lo cual es una ventaja para el negocio.
- Los competidores de la empresa son restaurantes y mercados.
- Los potenciales clientes de “CUY CAMPESTRE” son hombres y mujeres de estrato medio y alto de la ciudad de Loja entre las edades de 10 a 70 años de edad. Esto se determinó según la investigación de mercados.
- La investigación de mercados demuestra que la posible empresa tiene una aceptación del 80.8%
- Entre los medios publicitarios de la empresa, tenemos una página Web, se desarrollarán campañas publicitarias por distintos medios, como diarios, anuncios en radio y distribución de flyers.
- La empresa “CUY CAMPESTRE” estará domiciliada en la ciudad de Loja, el estudio de viabilidad financiera se realizó en tres ambientes económicos; pesimista, esperado y optimista, y en dos escenarios con y sin apalancamiento, en un periodo de cinco años, el análisis se elaboró a precios y gastos constantes en dólares americanos.

- El valor presente neto (VPN) y la tasa interna de retorno (TIR) del plan de negocios en el escenario esperado con apalancamiento son de 76,262.50 USD y 69,95 % respectivamente.
- La TIR para los inversionistas en el escenario esperado con apalancamiento es 83,75 %.
- El plan de negocios genera mayor valor y es más rentable con apalancamiento.
- Se concluye que se debe poner en marcha el presente plan de negocios.

10.2 Recomendaciones

- Es indispensable que la práctica del proyecto se lleve a cabo en un área que cumpla con los requisitos sanitarios, lo que conlleva a garantizar la buena calidad del producto.
- Analizar posibilidades de potencial de diversificación del producto.
- Instalar criadero propio buscando obtener mejores costos de materia prima.
- Realizar estudio de mercado, con miras hacia la exportación del producto.
- Iniciar las acciones para la muestra en marcha del negocio.

BIBLIOGRAFÍA

- **BREALEY**, Richard; **MYERS**, Stewart, Principios de Finanzas Corporativas, Séptima edición, Editorial McGraw - Hill, 2004.
- **FRED**, David, Conceptos de Administración Estratégica, Quinta edición, Editorial Pearson Prentice – Hall, 1997.
- **GALINDO**, Edwin, Estadística Métodos y Aplicaciones, Prociencia editores, 2006.
- **KOTLER**, Philip; **ARMSTRONG** Gary, Fundamentos de Marketing, Octava edición, Editorial Pearson Prentice Hall, 2008.
- **KOTLER**, Philip; **KELLER**, Kevin, Dirección de Marketing, Duodécima edición, Editorial Pearson Prentice Hall, 2006.
- **MALHOTRA**, Naresh, Investigación de mercados, Cuarta edición, Editorial Pearson Prentice Hall, 2004.
- **MARÍN**, Nicolás; **KETELHN** Werner; **MONTIEL** Eduardo Luis, Inversiones – Análisis de inversiones estratégicas, Primera edición, Editorial Norma, 2004.
- **MARKIDES**, Constantinos, En la estrategia está el éxito, Primera edición, Editorial Norma, 2002.
- **MONDY**, Wayne; **NOE**, Robert, Administración de Recursos Humanos, Novena edición, Editorial Pearson Prentice Hall, 2005.
- **PORTER**, Michael, La Ventaja Competitiva, Primera edición, Editorial Cecsca, 2005.
- **ROBBINS**, Stephen, Comportamiento Organizacional, Cuarta edición, Editorial Pearson Prentice Hall, 2004.
- **ROBBINS**, Stephen; **COULTER**, Mary, Administración, Octava edición, Editorial Pearson Prentice Hall, 2005.
- **ROSS**, Stephen; **WESTERFIELD**, Randolph; **JAFFE**, Jeffrey, Finanzas Corporativas, Séptima edición, Editorial McGraw - Hill, 2005.
- **ROSS**, Stephen; **WESTERFIELD**, Randolph; **JORDAN**, Bradford, Fundamentos de Finanzas Corporativas, Octava edición, Editorial McGraw - Hill, 2007.
- **SCHIFFMAN**, Leon; **KANUK**, Leslie, Comportamiento del Consumidor, Octava edición, Editorial Pearson Prentice Hall, 2005.
- **STANTON**, Willian; **ELZEL**, Michael; **WALKER**, Bruce, Fundamentos de Marketing, Décimo cuarta edición, Editorial McGraw – Hill, 2007.
- **WALKER**, Orville; **MULLINS**, John, Marketing Estratégico, Cuarta edición, Editorial McGraw – Hill, 2005.

PÁGINAS DE INTERNET

- Banco Central del Ecuador
<http://www.bce.fin.ec/>
- Ministerio de Agricultura y Ganadería
www.magap.gob.ec
- Damodaran on line
<http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>
- Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales sede Ecuador
<http://www.flacso.org.ec/>
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos del Ecuador (INEC)
<http://www.inec.gov.ec/web/guest/inicio>
- Superintendencia de Compañías del Ecuador <http://www.supercias.gov.ec/>
- Superintendencia de Bancos y Seguros del Ecuador
http://www.superban.gov.ec/practg/p_index

Anexo 1

Entrevista a Experto

1. ¿Cómo se encuentra el consumo de cuy en el país?
2. ¿Qué opina sobre el lanzamiento de un nuevo producto: cuy semi-cocido empacado al vacío? ¿Tendría acogida?
3. ¿Qué características debería tener este producto para tener éxito; ingredientes, empaque, sabor, tamaño?
4. ¿El cuy necesariamente debe incluir preservantes? ¿De qué tipo? ¿Qué cantidad?
5. ¿Qué podría hacer para mantener el producto más fresco, con mayor durabilidad y con aspecto agradable?

Anexo 2

Grupo de Enfoque

- Ejercicio de presentación del entrevistador y de los participantes
1. ¿Conoce usted un Cobayo (*cuy*)?
 - a. ¿Dónde lo ha visto?
 - b. ¿Qué características tiene?
 - c. ¿Sabe como se lo prepara?
 2. ¿Desearía comprarlo y prepararlo usted mismo?
 - a. ¿En qué forma?
 - b. ¿Donde le gustaría adquirirlo
 3. ¿Le gusta el sabor del cuy?
 - a. ¿Se serviría entero o por presas?
 - b. ¿Prefiere cuy con o sin vísceras?
 4. ¿A los cuántos años usted inicio el consumo de carne de cuy?
 5. ¿En qué lugar ustedes compran Cuy?
 6. ¿Qué cantidad compran?
 7. ¿Con qué frecuencia?
 8. ¿En qué ocasiones consume cuy? ¿En qué formas (preparado) les gusta comerlo?
 9. ¿Qué opinan ustedes de los cuyes que se venden en los Restaurantes, Mercados, otros? (*indagar de acuerdo al lugar donde compran: Supermaxi, Megamaxi*)
 10. ¿Cuáles son los beneficios de comprar el cuy en este lugar?
 11. ¿Qué no les gusta de comprar el cuy en este lugar? ¿Por qué?
 12. ¿Qué opina de los precios actuales?
 13. ¿Qué nomás se toma en cuenta a la hora de comprar cuy?
 14. ¿Le gustaría encontrar el cuy en otras presentaciones, por ejemplo empacado?

Anexo 3

**Proyección de la Población Ecuatoriana por Provincias,
según grupos de edad
Periodo 2001 – 2010
AÑO 2010**

Grupos de Edad	Loja
10-14	51.488
15-19	45.012
20-24	34.504
25-29	29.295
30-34	26.945
35-39	25.330
40-44	23.851
45-49	22.432
50-54	20.190
55-59	19.003
60-64	15.035
65-69	12.570
70-74	9.436
TOTAL	335.091

Instituto Nacional de Estadística y Censos

Anexo 4

Encuesta

La información que proporcione es confidencial y solo sirve para fines de investigación.

1. ¿Qué tipo de carne es de su preferencia?

Res	___	Pescado	___
Pollo	___	Cuy	___
Chancho	___		
Otros	_____		

2. ¿Consume usted cuy?

SI	___
NO	___

3. ¿Dentro de que rango de edad se encuentra usted?

4 – 10 años	___
11 – 20 años	___
21 – 30 años	___
31 – 40 años	___
41 – 50 años	___
51 – 60 años	___
61 años en adelante	___

4. ¿Con qué frecuencia consume cuy?

De 1 a 3 veces a la semana	___
De 1 a 3 veces al mes	___
De 4 a 6 veces al mes	___
Especifique	_____

5. ¿Dónde adquiere el cuy para su consumo?

Mercados _____

Supermercados _____

Restaurantes _____

Criaderos _____

Otros? Especifique _____

6. ¿Qué cantidad acostumbra comprar?

1 libra _____

1 ½ libras _____

2 libras _____

Entero _____

Especifique _____

7. ¿Qué precio paga usted según el peso que compra?

PESO

PRECIOS

APROXIMADOS

1 libra \$ 7.00 _____ \$8.00 _____ 9.00 _____

2 libras \$10.00 _____ \$11.00 _____ \$12.00 _____

Especifique _____

8. ¿Quién compra cuy en su hogar?

Usted _____

Papá _____

Mamá _____

Hijos _____

Otros _____

9. ¿Quién influye en la decisión de compra?

Usted _____

Papá _____

Mamá _____

Hijos _____
 Otros _____

10. ¿Quién consume cuy en su hogar?

Toda la Familia _____
 Usted _____
 Papá _____
 Mamá _____
 Hijos _____
 Otros _____

11. ¿Qué factores considera importantes al momento de comprar cuy?

Precio	_____	Higiene	_____
Cantidad	_____	Peso	_____
Calidad	_____	Aroma	_____
Marca	_____	Sabor	_____
Empaque	_____	Aspecto físico	_____

12. ¿Le gustaría adquirir cuy semi cocido empacado al vacío?

SI _____ NO _____

13. ¿Dónde le gustaría encontrar este nuevo producto?

Mercados _____
 Supermercados _____
 Micro mercados _____
 Supermaxi _____
 Tienda del barrio _____
 Otros? Especifique _____

14. ¿Cómo le gustaría conocer o probar este nuevo producto?

Degustación dentro de supermercado _____
 Cuñas de radio _____

Publicidad en TV	_____
Publicidad en revistas	_____
Eventos	_____

15. ¿Qué promociones le gustaría para el nuevo producto?

Más producto por el mismo precio ___ Menor precio por el
producto___

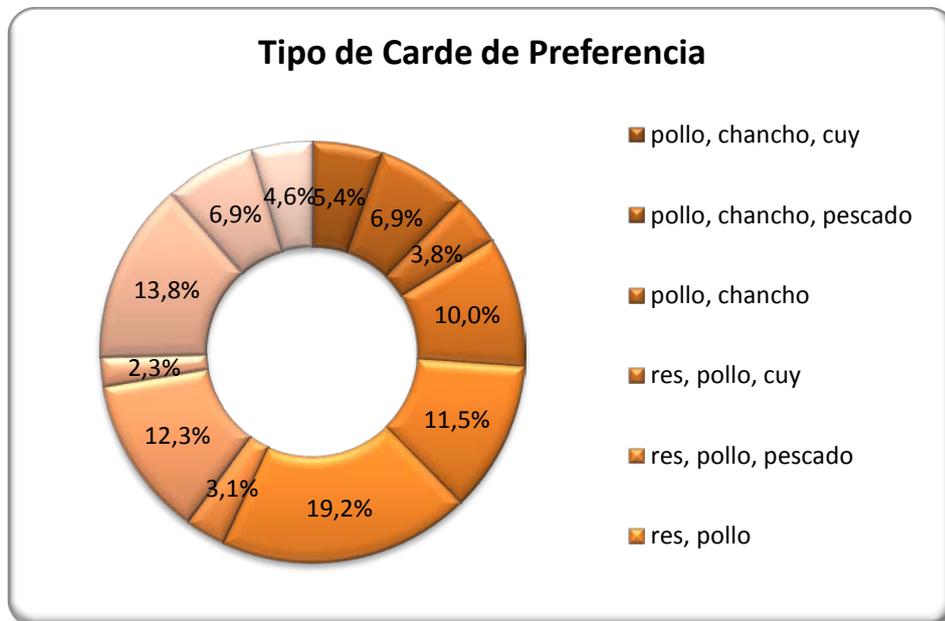
Nombre: _____

C.I.: _____

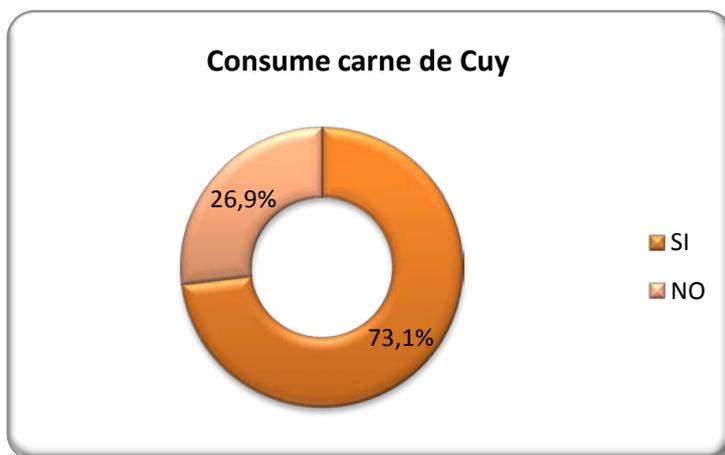
Gracias por su colaboración

Anexo 5

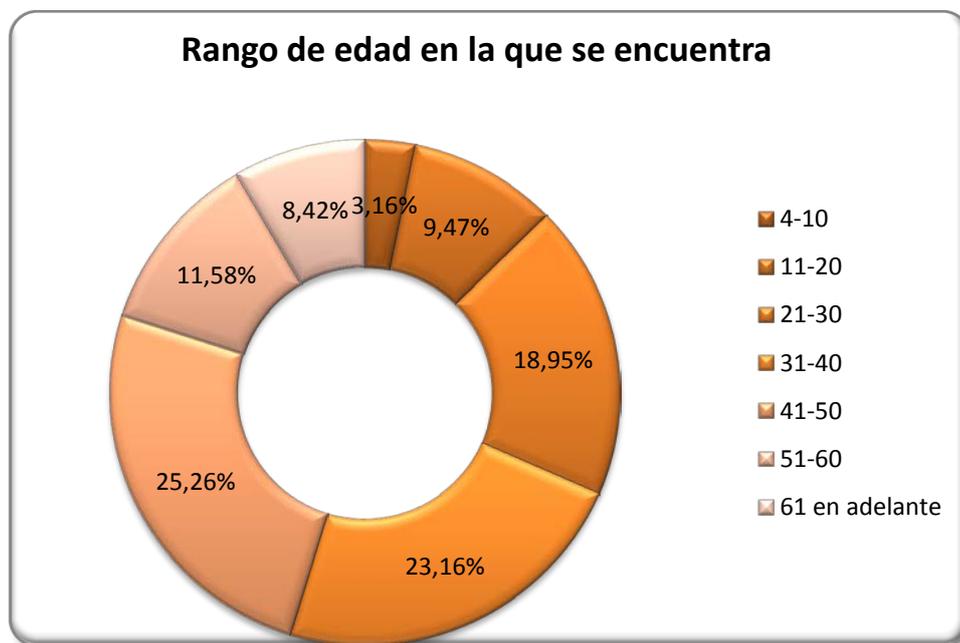
1. ¿Qué tipo de carne es de su preferencia?



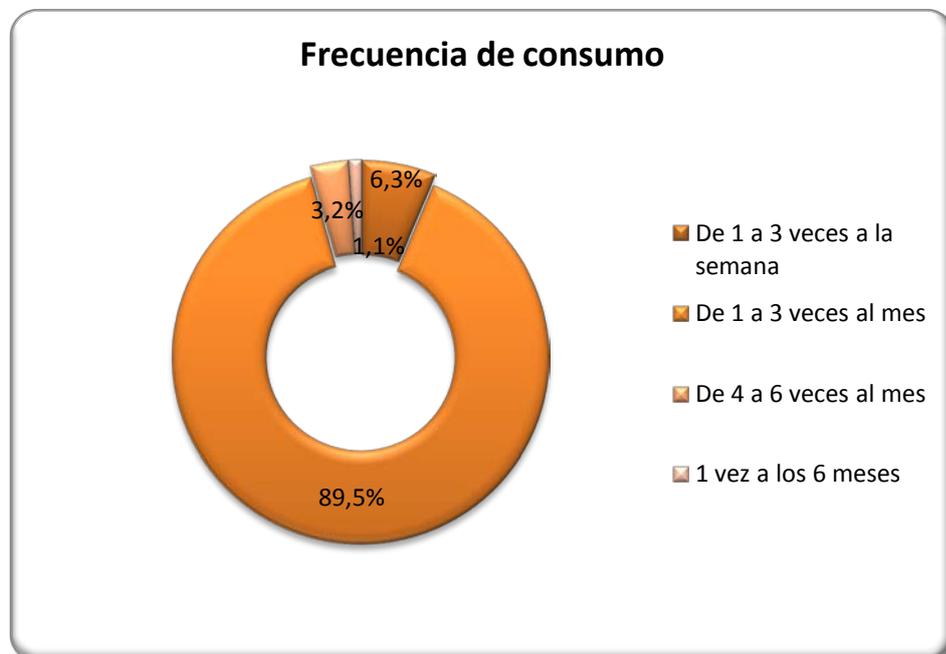
2. ¿Consume usted cuy?



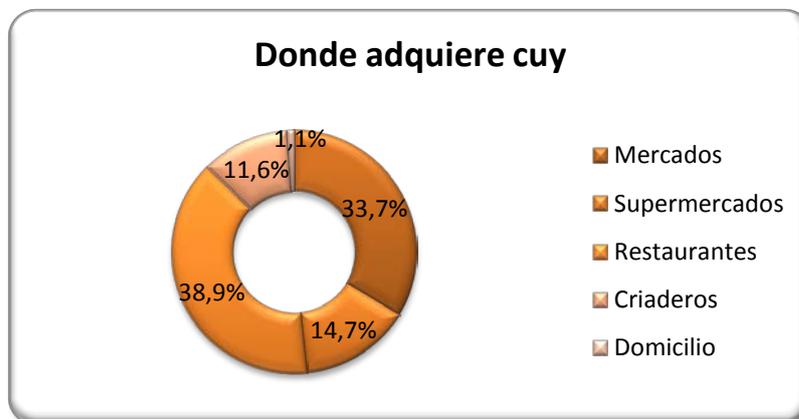
3. ¿Dentro de que rango de edad se encuentra usted?



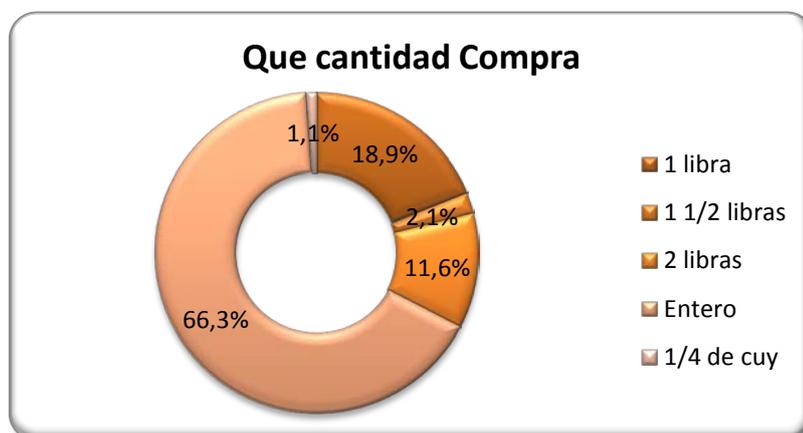
4. ¿Con qué frecuencia consume cuy?



5. ¿Dónde adquiere el cuy para su consumo?



6. ¿Qué cantidad acostumbra comprar?



7. ¿Qué precio paga usted según el peso que compra?

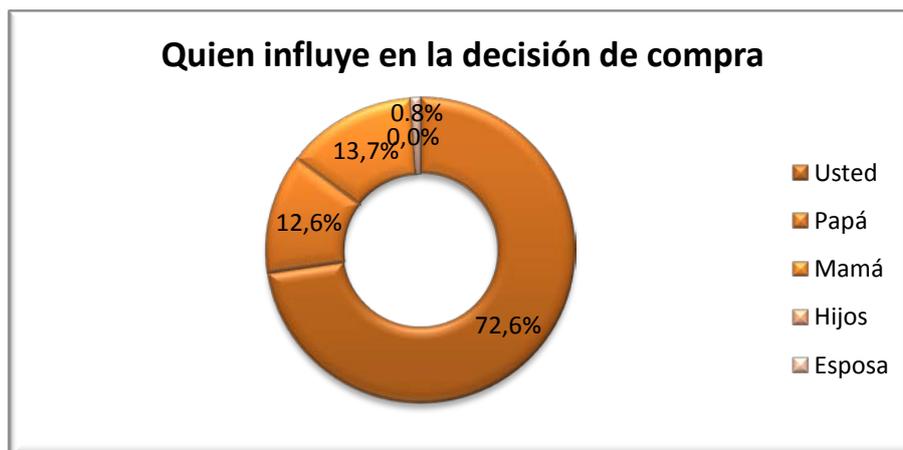




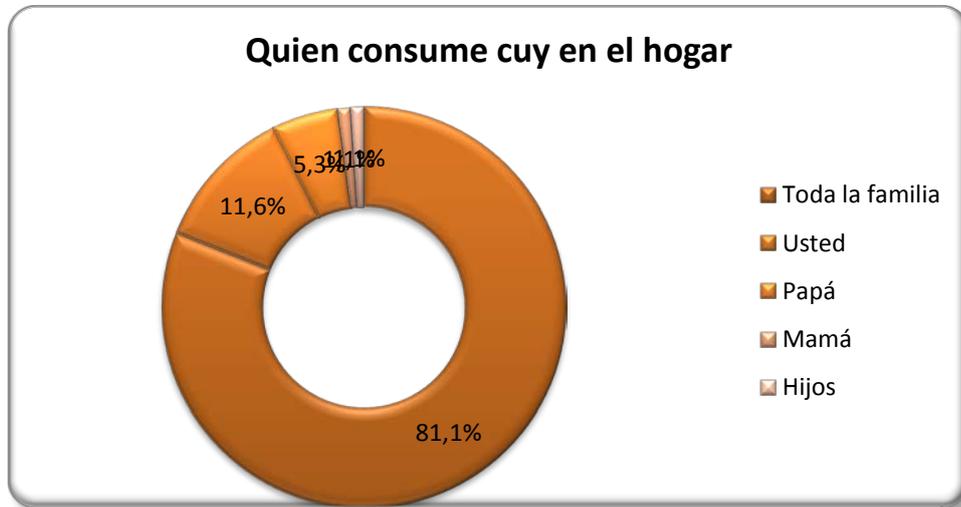
8. ¿Quién compra cuy en su hogar?



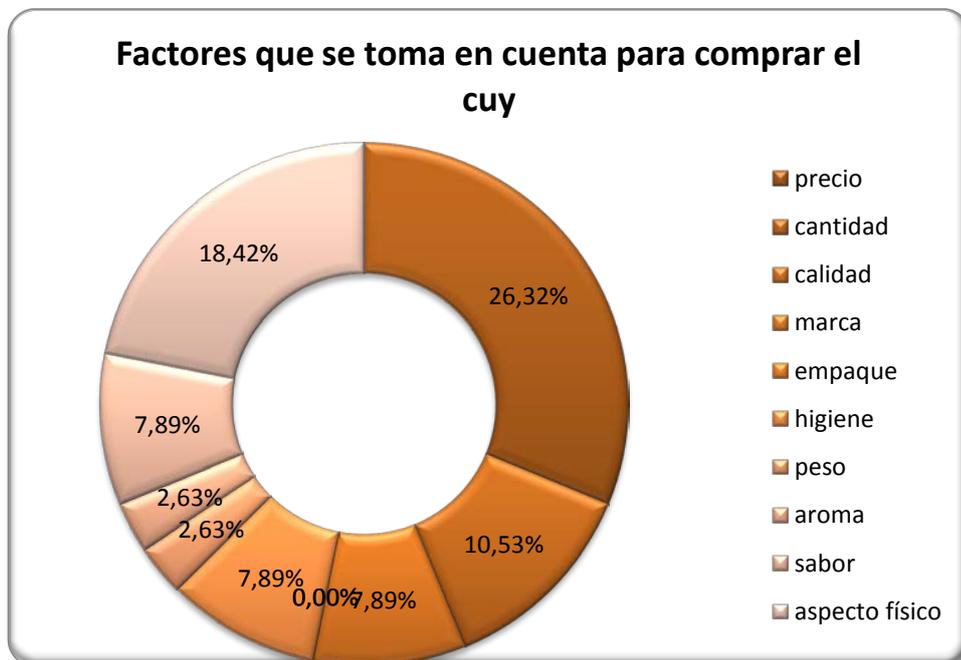
9. ¿Quién influye en la decisión de compra?



10. ¿Quién consume cuy en su hogar?



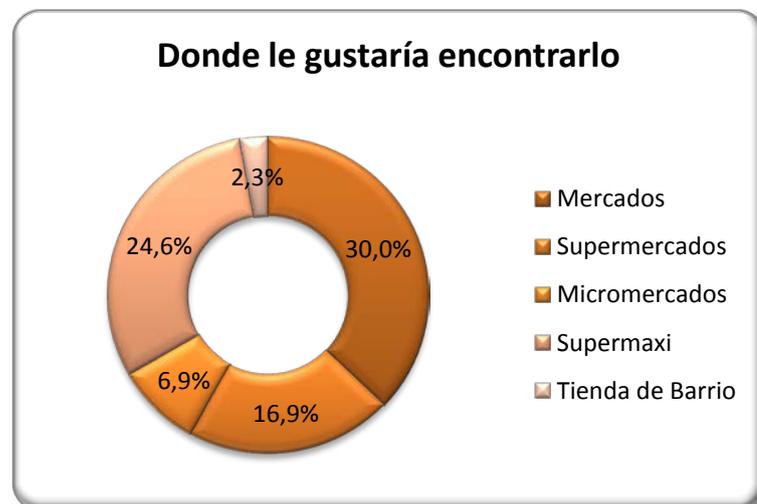
11. ¿Qué factores considera importantes al momento de comprar cuy?



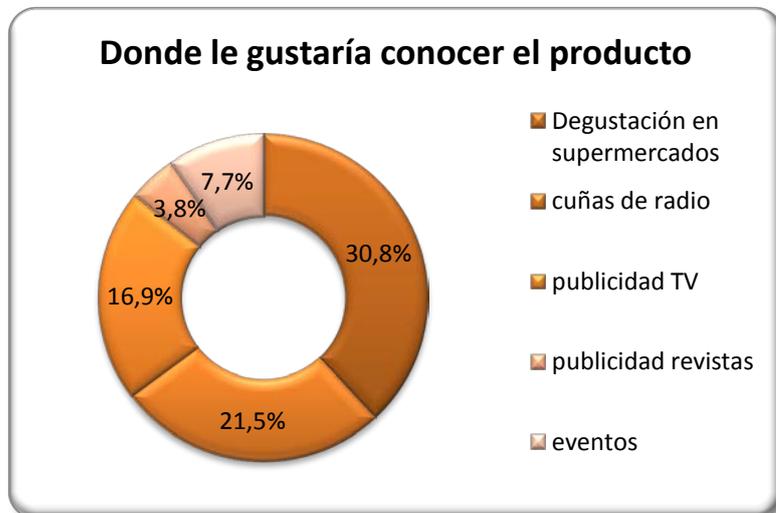
12. ¿Le gustaría adquirir cuy semi cocido empacado al vacio?



13. ¿Donde le gustaría encontrar este nuevo producto?



14. ¿Cómo le gustaría conocer o probar este nuevo producto?



15. ¿Qué promociones le gustaría para el nuevo producto?



Anexo 6

REGISTRO UNICO DE CONTRIBUYENTES

Para obtener el RUC se requiere:

- Original y Copia de la Cédula de identidad;
- Original del certificado de votación del último proceso electoral;
- Planilla de algún servicio básico, de los últimos tres meses anteriores a la fecha de registro. ⁶



"Es un instrumento que tiene por función registrar e identificar a los contribuyentes con fines impositivos y como objetivos proporcionar información a la administración tributaria."⁷

Están obligados a inscribirse todas las personas naturales y jurídicas, nacionales y extranjeros, que inicien o realicen actividades económicas en forma permanente u ocasional o que sean titulares de bienes o derechos que generen u obtengan ganancias, beneficios, remuneraciones, honorarios y otras rentas sujetas a tributación en el Ecuador.

El plazo para inscribirse es de TREINTA DIAS contados a partir de la constitución o iniciación de las actividades económicas

Los requisitos para inscribir una microempresa son la cédula de identidad y llenar el formulario. Para las empresas se requiere la escritura de constitución de la compañía, copia de la cédula del representante legal y llenar el formulario

⁶ Guía Referencial – SRI – RUC

⁷ <http://www.sri.gob.ec/web/10138/92>

REGISTRO SANITARIO



Es obligatorio obtener el Registro Sanitario cuando se elaboran productos alimenticios procesados. Es decir, hay una gran diferencia con el Permiso Sanitario, que sirve para el funcionamiento del local que expende alimentos.

Requieren Registro Sanitario: “Los alimentos procesados y aditivos alimenticios, cosméticos, productos higiénicos o perfumes, productos naturales procesados y plaguicidas de uso doméstico, industrial o agrícola, que se expendan al consumidor bajo una marca de fábrica o nombres y designaciones determinadas, deberán obtener Registro Sanitario”.⁸

TRAMITE PREVIO PARA OBTENER EL REGISTRO SANITARIO:

- a. Obtención previa del informe técnico favorable en virtud de un análisis de control y calidad
- b. Obtención previa de un certificado de buenas prácticas de manufactura para la planta procesada.

TRAMITE PARA LA OBTENCION DEL REGISTRO SANITARIO:

- a. Presentar la solicitud a la autoridad de salud en el formulario único con tres copias, que contiene lo siguiente:
 - Nombre o razón social del solicitante;
 - Nombre completo del producto;
 - Ubicación de la fábrica (ciudad, calle, número, teléfono);
 - Lista de ingredientes utilizados (incluyendo ingrediente). Los ingredientes deben declararse en orden decreciente de las proporciones usadas;
 - Número de lote;
 - Fecha de elaboración;

⁸ Reglamento de Registro y Control Sanitario – Decreto Ejecutivo No. 1583

- Formas de presentación del producto, envase y contenido en unidades del sistema internacional, de acuerdo a ley de pesas y medidas, y tres muestras de etiquetas de conformidad a la norma INEN de rotulado;
- Condiciones de conservación;
- Tiempo máximo para el consumo; y,
- Firma del propietario o representante legal y del representante técnico, debidamente registrada en el Ministerio de Salud.

Registro Patronal

Los empleadores o patronos tienen obligaciones legales con sus trabajadores y con el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS). El patrono está obligado a solicitar en el IESS el número patronal que es la identificación de empresas públicas y privadas; de empleadores domésticos, artesanos autónomos.

Requisitos:

Presentar el formulario que entrega el IESS para la obtención del número patronal, adjuntando los documentos respectivos para cada tipo de empresa.

- Compañías Limitadas y Sociedades Anónimas
1. Copia simple de la escritura de constitución de la Empresa.
 2. Copias de los nombramientos de presidente y Gerente debidamente inscritos en el Registro Mercantil.
 3. Copia de RUC
 4. Copia de la cédula de identidad del representante legal.
 5. Copia de los contratos de trabajo debidamente legalizados en el Ministerio de Trabajo.
 6. Copia del último pago de agua, luz o teléfono.
 7. Copia de la resolución de la Superintendencia de Compañías.

ANEXO F1

Inversión Inicial

CUY CAMPESTRE CIA LTDA INVERSIÓN INICIAL valorado en USD		
Descripción	Recursos Propios	Financiamiento
	Valor	
Capital de trabajo inicial		11,333.89
Terreno + Construcción	45,000.00	
Gastos de constitución		1,284.00
Equipos de computación		2,865.00
Muebles y enseres		5,500.00
Vehículo		7,000.00
Maquinaria		10,325.00
	45,000.00	38,307.89
TOTAL	83,307.89	

ANEXO F1a

Capital de Trabajo

CUY CAMPESTRE CIA LTDA CAPITAL DE TRABAJO (dos meses) valorado en USD	
Especificación	Valor
Servicios básicos	560.00
Adecuación de las instalaciones	600.00
Nómina	9,635.22
Suministros de oficina	60.00
Publicidad de introducción	478.67
TOTAL	11,333.89

ANEXO F1b**Gastos de Constitución**

CUY CAMPESTRE CIA LTDA GASTOS DE CONSTITUCIÓN valorado en USD	
Notarización de escritura	150.00
Pago notaria	15.00
Publicación de extracto en el diario	90.00
Inscripción en la cámara de comercio	250.00
Inscripción en el registro mercantil	30.00
Inscripción de nombramientos presidente y gerente general	30.00
Registro en el IEPI	100.00
Formulario para obtención RUC	4.00
Patente municipal	15.00
Honorarios abogados	600.00
TOTAL	1,284.00

ANEXO F1c**INVERSIÓN INICIAL EN ACTIVOS FIJOS**

CUY CAMPESTRE CIA LTDA TERRENO valorado en USD				
Descripción	Cantidad	Costo unitario	Costo total	Vida útil (años)
Terreno	1	45,000.00	45,000.00	10
TOTAL			45,000.00	

CUY CAMPESTRE CIA LTDA VEHÍCULO valorado en USD				
Descripción	Cantidad	Costo unitario	Costo total	Vida útil (años)
Vehículo	1	7,000.00	7,000.00	5
TOTAL			7,000.00	

CUY CAMPESTRE CIA LTDA MUEBLES Y ENSERES valorado en USD				
Descripción	Cantidad	Costo unitario	Costo total	Vida útil (años)
Estaciones de trabajo.	1	3,200.00	3,200.00	10
Mueble de cafetería	1	800.00	800.00	10
Muebles área de reunión y espera.	1	1,300.00	1,300.00	10
Archivadores	2	100.00	200.00	10
TOTAL			5,500.00	

CUY CAMPESTRE CIA LTDA EQUIPOS DE COMPUTACIÓN valorado en USD				
Descripción	Cantidad	Costo unitario	Costo total	Vida útil (años)
Laptops	2	900.00	1,800.00	3
Teléfono fijo	3	25.00	75.00	3
Fax	1	190.00	190.00	3
Copiadora, impresora y escáner global	1	800.00	800.00	3
TOTAL			2,865.00	

CUY CAMPESTRE CIA LTDA MAQUINARIA valorado en USD				
Descripción	Cantidad	Costo unitario	Costo total	Vida útil (años)
Cocina industria de un solo un tanque 100 X 70 y 78 cm.	1	580.00	580.00	10
Balanza electrónica de hasta 30 kilos	1	295.00	295.00	10
Empacadora al vacío EDV48 33 X 45 X 30 cm	1	3,850.00	3,850.00	10
Codificadora automática MY380F	1	1,400.00	1,400.00	10
Cuarto frío 2 X 2 X 2,4	2	2,100.00	4,200.00	10
TOTAL			10,325.00	

MUEBLES Y ENSERES										
Descripción	Cant	Costo unitario	Costo total	Vida útil (años)	1	2	3	4	5	Valor en libros
Estaciones de trabajo diseño especial para Cuy Campestre S.A.	1	3,200.00	3,200.00	10	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00	1,600.00
Mueble de cafetería	1	800.00	800.00	10	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	400.00
Muebles área de reunión y espera	1	1,300.00	1,300.00	10	130.00	130.00	130.00	130.00	130.00	650.00
Archivadores	2	100.00	200.00	10	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	100.00
Total			5,500.00		550.00	550.00	550.00	550.00	550.00	2,750.00
VEHÍCULO										
Descripción	Cant	Costo unitario	Costo total	Vida útil (años)	1	2	3	4	5	Valor en libros
Vehículo	1	7000	7,000.00	5	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	0.00
Total			7,000.00		1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	0.00
TERRENO										
Descripción	Cant	Costo unitario	Costo total	Vida útil (años)	1	2	3	4	5	Valor en libros
Terreno	1	45,000.00	45,000.00	10	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	22,500.00
Total			45,000.00		4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	22,500.00

	1	2	3	4	5
TOTAL DEPRECIACIONES	8,437.50	8,437.50	8,437.50	7,482.50	7,482.50

ANEXO F3
Valor de rescate de los activos fijos

CUY CAMPESTRE CIA LTDA					
VALOR DE RESCATE DE ACTIVOS FIJOS (valorado en USD)					
	1	2	3	4	5
MAQUINARIA					
Valor en libros					5,162.50
Valor de rescate (igual al valor en libros)					5,162.50
Utilidad o pérdida por la venta					0.00
Impuestos (36,25 %)					0.00
Valor de rescate neto después de impuestos					5,162.50
EQUIPOS DE COMPUTACIÓN (venta al final)					
Valor en libros					0.00
Valor de rescate (20 % del precio de compra)					945.45
Utilidad o pérdida por la venta					945.45
Impuestos (36,25 %)					342.73
Valor de rescate neto después de impuestos					602.72
MUEBLES Y ENSERES (venta al final)					
Valor en libros					2,750.00
Valor de rescate (igual al valor en libros)					2,750.00
Utilidad o pérdida por la venta					0.00
Impuestos (36,25 %)					0.00
Valor de rescate neto después de impuestos					2,750.00
VEHÍCULO (venta al final)					
Valor en libros					0.00
Valor de rescate (20 % del precio de compra)					1,400.00
Utilidad o pérdida por la venta					1,400.00
Impuestos (36,25 %)					507.50
Valor de rescate neto después de impuestos					892.50
TERRENO y CONSTRUCCION (venta al final)					
Valor en libros					22,500.00
Valor de rescate (igual al valor en libros)					22,500.00
Utilidad o pérdida por la venta					0.00
Impuestos (36,25 %)					0.00
Valor de rescate neto después de impuestos					22,500.00
	1	2	3	4	5
TOTAL VALOR DE RESCATE					31,907.72

ANEXO F6

Gastos administrativos

CUY CAMPESTRE CIA LTDA					
GASTOS ADMINISTRATIVOS (FIJOS) (valorado en USD)					
Años 2012 - 2016					
Especificación	1	2	3	4	5
Nómina	57,811.32	57,811.32	57,811.32	57,811.32	57,811.32
Servicios básicos	3,360.00	3,360.00	3,360.00	3,360.00	3,360.00
Suministro de oficina	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00
Total gastos administrativos	61,531.32	61,531.32	61,531.32	61,531.32	61,531.32

CUY CAMPESTRE CIA LTDA	
GASTOS ADMINISTRATIVOS (mensual)	
valorado en USD	
Especificación	Costo mensual
Nómina	4,817.61
Servicios básicos	280.00
Suministro de oficina	30.00
Total	5,127.61

ANEXO F6a

Gasto servicios básicos

CUY CAMPESTRE CIA LTDA GASTO SERVICIOS BÁSICOS (valorado en USD) Años 2012 – 2016					
Especificación	1	2	3	4	5
Energía eléctrica	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00
Agua potable	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00
Teléfono	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00
Internet	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00
Total gastos servicios básicos	3,360.00	3,360.00	3,360.00	3,360.00	3,360.00

CUY CAMPESTRE CIA LTDA GASTO SERVICIOS BÁSICOS (mensual) valorado en USD	
Especificación	Costo mensual
Energía eléctrica	100.00
Agua potable	100.00
Teléfono	50.00
Internet	30.00
Total	280.00

ANEXO F7
Gasto publicidad

CUY CAMPESTRE CIA LTDA GASTO PUBLICIDAD PRIMER AÑO valorado en USD				
Especificación	Cantidad Mensual	Cantidad Anual	Costo unitario	Costo total anual
Trípticos	150	1,800	0.05	90.00
Anuncios en prensa escrita	10	120	3.7	444.00
Anuncios en radio	90	1,080	4	4,320.00
Tarjetas de presentación	125	1,500	0.02	30.00
Flyers	350	3,000	0.02	60.00
Objetos promocionales (varios)				500.00
Diseño página Web				300.00
Total Anual				5,744.00

CUY CAMPESTRE CIA LTDA GASTO PUBLICIDAD (valorado en USD) Años 2012 – 2016					
Especificación	1	2	3	4	5
Trípticos	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00
Anuncios en prensa escrita	444.00	444.00	444.00	444.00	444.00
Anuncios en radio	4,320.00	4,320.00	4,320.00	4,320.00	4,320.00
Tarjetas de presentación	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
Flyers	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
Objetos promocionales (varios)	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00
Diseño página Web	300.00				
Total gasto publicidad	5,744.00	5,444.00	5,444.00	5,444.00	5,444.00

ANEXO F8**Gastos de ventas** (escenarios pesimista, esperado y optimista)

CUY CAMPESTRE CIA LTDA					
GASTOS DE VENTAS (VARIABLES) - escenario pesimista (valorado en USD)					
Años 2012 – 2016					
Especificación	1	2	3	4	5
Publicidad	5,744.00	5,444.00	5,444.00	5,444.00	5,444.00
Comisiones vendedores	4,306.60	4,448.72	4,595.52	4,747.18	4,903.83
Mantenimiento vehículos	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
Gasolina	960.00	960.00	960.00	960.00	960.00
Total	11,210.60	11,052.72	11,199.52	11,351.18	11,507.83

CUY CAMPESTRE CIA LTDA					
GASTOS DE VENTAS (VARIABLES) - escenario esperado (valorado en USD)					
Años 2012 – 2016					
Especificación	1	2	3	4	5
Publicidad	5,744.00	5,444.00	5,444.00	5,444.00	5,444.00
Comisiones vendedores	4,499.21	4,855.54	5,240.10	5,655.12	6,103.00
Mantenimiento vehículos	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
Gasolina	960.00	960.00	960.00	960.00	960.00
Total	11,403.21	11,459.54	11,844.10	12,259.12	12,707.00

CUY CAMPESTRE CIA LTDA					
GASTOS DE VENTAS (VARIABLES) - escenario optimista (valorado en USD)					
Años 2012 – 2016					
Especificación	1	2	3	4	5
Publicidad	5,744.00	5,444.00	5,444.00	5,444.00	5,444.00
Comisiones vendedores	4,770.61	5,459.01	6,246.74	7,148.15	8,179.63
Mantenimiento vehículos	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
Gasolina	960.00	960.00	960.00	960.00	960.00
Total	11,674.61	12,063.01	12,850.74	13,752.15	14,783.63

ANEXO F9

Proyección de ventas (escenarios pesimista, esperado y optimista)

CUY CAMPESTRE CIA LTDA PROYECCIÓN DE VENTAS (valorado en USD) Años 2012 – 2016						
Escenario pesimista (crecimiento de ventas anual del 3,30 %)						
	Año base	1	2	3	4	5
Precio (USD)		13.99	13.99	13.99	13.99	13.99
Cantidad mensual (cuyes)		1,282.64	1,324.97	1,368.69	1,413.86	1,460.52
Ventas mensuales (USD)	17,370.92	17,944.16	18,536.31	19,148.01	19,779.90	20,432.63
Cantidad anual (cuyes)		14,900.00	15,391.70	15,899.63	16,424.31	17,526.20
Ventas anuales (USD)		208,451.00	215,329.88	222,435.77	229,776.15	237,358.76
Escenario esperado (crecimiento de ventas anual del 7,92 %)						
	Año base	1	2	3	4	5
Precio (USD)		13.990	13.990	13.990	13.990	13.990
Cantidad mensual (cuyes)		1,340.01	1,446.14	1,560.67	1,684.27	1,817.67
Ventas mensuales (USD)	17,370.92	18,746.69	20,231.43	21,833.76	23,562.99	25,429.18
Cantidad anual (cuyes)	14,900.00	16,080.08	17,353.62	18,728.03	20,211.29	21,812.02
Ventas anuales (USD)		208,451.00	224,960.32	242,777.18	262,005.13	282,755.94
Escenario optimista (crecimiento de ventas anual del 14,43 %)						
	Año base	1	2	3	4	5
Precio (USD)		13.99	13.99	13.99	13.99	13.99
Cantidad mensual (cuyes)		1,420.84	1,625.87	1,860.48	2,128.95	2,436.15
Ventas mensuales (USD)	17,370.92	19,877.54	22,745.87	26,028.10	29,783.95	34,081.78
Cantidad anual (cuyes)	14,900.00	17,050.07	19,510.40	22,325.75	25,547.35	29,233.83
Ventas anuales (USD)		208,451.00	238,530.48	272,950.43	312,337.17	357,407.43

ANEXO F9a

Costos de Producción

Costo de Producción					
	Materiales Directos	Mano de Obra Directa	Costos Indirectos de Fabricación	Costos Unitarios	Costo Total de Producción
Cuy	96,850.00			6.5	96,850.00
Espicias			2,235.00	0.15	2,235.00
Funda			2,086.00	0.14	2,086.00
Caja			7,450.00	0.5	7,450.00
Responsable del área operativa		13,200.00			13,200.00
Asistente de área operativa		4,320.00			4,320.00
Depreciación de Maquinaria			1,032.50		1,032.50
COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN	96,850.00	17,520.00	12,803.50		127,173.50
Costo Unitario de Producción	7.74				

Costo de Producción						
	Año base	1	2	3	4	5
pesimista	115,370.73	119,177.97	123,110.84	127,173.50	131,370.23	135,705.44
esperado	115,370.73	124,508.10	134,369.14	145,011.17	156,496.06	168,890.55
optimista	115,370.73	132,018.73	151,069.04	172,868.30	197,813.19	226,357.64

ANEXO F10

Estructura de Capital

CUY CAMPESTRE CIA LTDA ESTRUCTURA DE CAPITAL CON APALANCAMIENTO valorado en USD		
Fuentes de financiamiento	Porcentaje de aporte	Valor
Aporte socio 1	70%	26,815.52
Crédito bancario	30%	11,492.37
Total	100%	38,307.89

CUY CAMPESTRE CIA LTDA ESTRUCTURA DE CAPITAL SIN APALANCAMIENTO valorado en USD		
Fuentes de financiamiento	Porcentaje de aporte	Valor
Aporte socio 1	100%	38,307.89
Total	100%	38,307.89

ANEXO F11
Amortización del crédito bancario

CUY CAMPESTRE CIA LTDA AMORTIZACIÓN DEL CRÉDITO (mensualmente) AÑOS 2012 – 2016 valorado en USD					
Meses	Saldo inicial	Pago intereses	Pago capital	Cuota total	Saldo de capital final
1	11,492.37	145.38	254.02	399.40	11,238.34
2	11,238.34	142.17	257.24	399.40	10,981.11
3	10,981.11	138.91	260.49	399.40	10,720.62
4	10,720.62	135.62	263.78	399.40	10,456.83
5	10,456.83	132.28	267.12	399.40	10,189.71
6	10,189.71	128.90	270.50	399.40	9,919.21
7	9,919.21	125.48	273.92	399.40	9,645.29
8	9,645.29	122.01	277.39	399.40	9,367.90
9	9,367.90	118.50	280.90	399.40	9,087.01
10	9,087.01	114.95	284.45	399.40	8,802.56
11	8,802.56	111.35	288.05	399.40	8,514.51
12	8,514.51	107.71	291.69	399.40	8,222.82
13	8,222.82	104.02	295.38	399.40	7,927.44
14	7,927.44	100.28	299.12	399.40	7,628.32
15	7,628.32	96.50	302.90	399.40	7,325.41
16	7,325.41	92.67	306.73	399.40	7,018.68
17	7,018.68	88.79	310.61	399.40	6,708.07
18	6,708.07	84.86	314.54	399.40	6,393.52
19	6,393.52	80.88	318.52	399.40	6,075.00
20	6,075.00	76.85	322.55	399.40	5,752.45
21	5,752.45	72.77	326.63	399.40	5,425.82
22	5,425.82	68.64	330.76	399.40	5,095.05
23	5,095.05	64.45	334.95	399.40	4,760.11
24	4,760.11	60.22	339.19	399.40	4,420.92
25	4,420.92	55.92	343.48	399.40	4,077.44
26	4,077.44	51.58	347.82	399.40	3,729.62
27	3,729.62	47.18	352.22	399.40	3,377.40
28	3,377.40	42.72	356.68	399.40	3,020.73
29	3,020.73	38.21	361.19	399.40	2,659.54
30	2,659.54	33.64	365.76	399.40	2,293.78
31	2,293.78	29.02	370.38	399.40	1,923.40
32	1,923.40	24.33	375.07	399.40	1,548.33
33	1,548.33	19.59	379.81	399.40	1,168.51
34	1,168.51	14.78	384.62	399.40	783.90
35	783.90	9.92	389.48	399.40	394.41
36	394.41	4.99	394.41	399.40	0.00
Total		2,886.05	11,492.37	14,378.41	

- Préstamo bancario de USD 11.492,37
- Tasa efectiva anual del 15,18 %

Pagos mensuales, de cuotas iguales, por 3 años.

ANEXO F11 a

Amortización del crédito bancario (resumen anual)

CUY CAMPESTRE CIA LTDA AMORTIZACIÓN DEL CRÉDITO (resumen anual) AÑOS 2012 – 2016 valorado en USD					
Años	Saldo inicial	Pago intereses	Pago capital	Cuota total	Saldo de capital final
1	11,492.37	1,523.26	3,269.55	4,792.80	8,222.82
2	8,222.82	990.91	3,801.90	4,792.80	4,420.92
3	4,420.92	371.88	4,420.92	4,792.80	0.00
Total		2,886.05	11,492.37	14,378.41	

ANEXO F12

Flujos de caja apalancados (escenarios pesimista, esperado y optimista)

CUY CAMPESTRE CIA LTDA						
FLUJO DE CAJA APALANCADO (escenario pesimista)						
VALORADO EN USD						
	AÑO BASE	1	2	3	4	5
Ingresos operacionales						
Unidades		15,391.70	15,899.63	16,424.31	16,966.32	17,526.20
Precio Unitario		13.99	13.99	13.99	13.99	13.99
Ventas		215,329.88	222,435.77	229,776.15	237,358.76	245,191.60
(-) Costo de Ventas (Producción)		-119,177.97	-123,110.84	-127,173.50	-131,370.23	-135,705.44
= Utilidad Bruta en Ventas		96,151.91	99,324.93	102,602.65	105,988.54	109,486.16
(-) Gastos administrativos		-61,531.32	-61,531.32	-61,531.32	-61,531.32	-61,531.32
(-) Gastos de ventas		-11,210.60	-11,052.72	-11,199.52	-11,351.18	-11,507.83
(-) Depreciaciones		-8,437.50	-8,437.50	-8,437.50	-7,482.50	-7,482.50
(-) Amortizaciones		-376.80	-376.80	-376.80	-376.80	-376.80
(=) Utilidad operativa antes de intereses e impuestos		14,595.70	17,926.59	21,057.51	25,246.74	28,587.71
(-) Gastos financieros (intereses)		-1,523.26	-990.91	-371.88	0	0
(=) Utilidad antes de impuestos y participación trabajadores		13,072.44	16,935.68	20,685.62	25,246.74	28,587.71
(-) 15 % participación trabajadores		-1,960.87	-2,540.35	-3,102.84	-3,787.01	-4,288.16
(=) Utilidad antes de impuestos		11,111.57	14,395.33	17,582.78	21,459.73	24,299.55
(-) 25% impuesto a la renta		-2,777.89	-3,598.83	-4,395.69	-5,364.93	-6,074.89
(=) UTILIDAD NETA		8,333.68	10,796.50	13,187.08	16,094.80	18,224.66
(+) Depreciaciones		8,437.50	8,437.50	8,437.50	7,482.50	7,482.50
(+) Amortizaciones		376.80	376.80	376.80	376.80	376.80
(+) Intereses de la deuda		1,523.26	990.91	371.88	0	0
(-) Inversión en activos fijos y diferidos	-26,974.00					
(-) Capital de trabajo inicial	-11,333.89					
(+) Valor de rescate						31,907.72
(+) Recuperación del capital de trabajo neto al final						11,333.89
(=) FLUJO NETO DE CAJA	-38,307.89	18,671.24	20,601.71	22,373.27	23,954.10	69,325.57
(+) Préstamo	11,492.37					
(-) Servicio a la deuda		-4,792.80	-4,792.80	-4,792.80	0	0
(=) FLUJO DE CAJA DE LOS INVERSIONISTAS	-26,815.52	13,878.43	15,808.90	17,580.46	23,954.10	69,325.57

Flujo de Caja Pesimista de la Deuda						
	0	1	2	3	4	5
Intereses		-1,523.26	-990.91	-371.88		
Impuestos y trabajadores 36.25%		552.18	359.20	134.81		
Interés Neto		-971.08	-631.70	-237.08		
Pago de la Deuda		-4,792.80	-4,792.80	-4,792.80		
Deuda	-11,492.37					
Flujo Neto de la Deuda	11,492.37	-5,763.88	-5,424.51	-5,029.88		
VAN		-774.89				
		Libre				
Tasa de Descuento		15.18%				
VANd		-774.89				

VANa = VANp+VANd		
VANp=	49,839.84	
VANd	-774.89	
VANa=	50,614.73	
	Libre	Inversi.
TIR	55.33%	65.49%

CUY CAMPESTRE CIA LTDA						
FLUJO DE CAJA APALANCADO (escenario esperado)						
VALORADO EN USD						
	AÑO BASE	1	2	3	4	5
Ingresos operacionales						
Unidades		16,080.08	17,353.62	18,728.03	20,211.29	21,812.02
Precio Unitario		13.99	13.99	13.99	13.99	13.99
Ventas		224,960.32	242,777.18	262,005.13	282,755.94	305,150.21
(-) Costo de Ventas (Producción)		-124,508.10	-134,369.14	-145,011.17	-156,496.06	-168,890.55
= Utilidad Bruta en Ventas		100,452.22	108,408.04	116,993.95	126,259.88	136,259.66
(-) Gastos administrativos		-61,531.32	-61,531.32	-61,531.32	-61,531.32	-61,531.32
(-) Gastos de ventas		-11,403.21	-11,459.54	-11,844.10	-12,259.12	-12,707.00
(-) Depreciaciones		-8,437.50	-8,437.50	-8,437.50	-7,482.50	-7,482.50
(-) Amortizaciones		-376.80	-376.80	-376.80	-376.80	-376.80
(=) Utilidad operativa antes de intereses e impuestos		18,703.40	26,602.87	34,804.23	44,610.14	54,162.03
(-) Gastos financieros (intereses)		-1,523.26	-990.91	-371.88	0	0
(=) Utilidad antes de impuestos y participación trabajadores		17,180.14	25,611.97	34,432.35	44,610.14	54,162.03
(-) 15 % participación trabajadores		-2,577.02	-3,841.79	-5,164.85	-6,691.52	-8,124.31
(=) Utilidad antes de impuestos		14,603.12	21,770.17	29,267.50	37,918.62	46,037.73
(-) 25% impuesto a la renta		-3,650.78	-5,442.54	-7,316.87	-9,479.65	-11,509.43
(=) UTILIDAD NETA		10,952.34	16,327.63	21,950.62	28,438.96	34,528.30
(+) Depreciaciones		8,437.50	8,437.50	8,437.50	7,482.50	7,482.50
(+) Amortizaciones		376.80	376.80	376.80	376.80	376.80
(+) Intereses de la deuda		1,523.26	990.91	371.88	0	0
(-) Inversión en activos fijos y diferidos	-26,974.00					
(-) Capital de trabajo inicial	-11,333.89					
(+) Valor de rescate						31,907.72
(+) Recuperación del capital de trabajo neto al final						11,333.89
(=) FLUJO NETO DE CAJA	-38,307.89	21,289.89	26,132.84	31,136.81	36,298.26	85,629.21
(+) Préstamo	11,492.37					
(-) Servicio a la deuda		-4,792.80	-4,792.80	-4,792.80	0	0
(=) FLUJO DE CAJA DE LOS INVERSIONISTAS	-26,815.52	16,497.09	21,340.03	26,344.00	36,298.26	85,629.21

Flujo de Caja Esperado de la Deuda						
	0	1	2	3	4	5
Intereses		-1523.26	-990.91	-371.88		
Impuestos y trabajadores 36.25%		552.18	359.20	134.81		
Interés Neto		-971.08	-631.70	-237.08		
Pago de la Deuda		-4792.80	-4792.80	-4792.80		
Deuda	-11492.37					
Flujo Neto de la Deuda	11492.37	-5763.88	-5424.51	-5029.88		
	Libre					
Tasa de Descuento	15.18%					
VANd	-774.89					

VANa = VANp+VANd		
VANp=	75,487.61	
VANd	-774.89	
VANa=	76,262.50	
	Libre	Inversi.
TIR	69.95%	83.75%

CUY CAMPESTRE CIA LTDA						
FLUJO DE CAJA APALANCADO (escenario optimista)						
VALORADO EN USD						
	AÑO BASE	1	2	3	4	5
Ingresos operacionales						
Unidades		17,050.07	19,510.40	22,325.75	25,547.35	29,233.83
Precio Unitario		13.99	13.99	13.99	13.99	13.99
Ventas		238,530.48	272,950.43	312,337.17	357,407.43	408,981.32
(-) Costo de Ventas (Producción)		-132,018.73	-151,069.04	-172,868.30	-197,813.19	-226,357.64
= Utilidad Bruta en Ventas		106,511.75	121,881.39	139,468.88	159,594.24	182,623.68
(-) Gastos administrativos		-61,531.32	-61,531.32	-61,531.32	-61,531.32	-61,531.32
(-) Gastos de ventas		-11,674.61	-12,063.01	-12,850.74	-13,752.15	-14,783.63
(-) Depreciaciones		-8,437.50	-8,437.50	-8,437.50	-7,482.50	-7,482.50
(-) Amortizaciones		-376.80	-376.80	-376.80	-376.80	-376.80
(=) Utilidad operativa antes de intereses e impuestos		24,491.52	39,472.76	56,272.51	76,451.47	98,449.44
(-) Gastos financieros (intereses)		-1,523.26	-990.91	-371.88	0	0
(=) Utilidad antes de impuestos y participación trabajadores		22,968.26	38,481.86	55,900.63	76,451.47	98,449.44
(-) 15 % participación trabajadores		-3,445.24	-5,772.28	-8,385.09	-11,467.72	-14,767.42
(=) Utilidad antes de impuestos		19,523.02	32,709.58	47,515.53	64,983.75	83,682.02
(-) 25% impuesto a la renta		-4,880.76	-8,177.39	-11,878.88	-16,245.94	-20,920.51
(=) UTILIDAD NETA		14,642.27	24,532.18	35,636.65	48,737.81	62,761.52
(+) Depreciaciones		8,437.50	8,437.50	8,437.50	7,482.50	7,482.50
(+) Amortizaciones		376.80	376.80	376.80	376.80	376.80
(+) Intereses de la deuda		1,523.26	990.91	371.88	0	0
(-) Inversión en activos fijos y diferidos	-26,974.00			-10,325.00		
(-) Capital de trabajo inicial	-11,333.89					
(+) Valor de rescate						31,907.72
(+) Recuperación del capital de trabajo neto al final						11,333.89
(=) FLUJO NETO DE CAJA	-38,307.89	24,979.82	34,337.39	34,497.84	56,597.11	113,862.43
(+) Préstamo	11,492.37					
(-) Servicio a la deuda		-4,792.80	-4,792.80	-4,792.80	0	0
(=) FLUJO DE CAJA DE LOS INVERSIONISTAS	-26,815.52	20,187.02	29,544.59	29,705.03	56,597.11	113,862.43

Flujo de Caja Optimista de la Deuda						
	0	1	2	3	4	5
Intereses		-1523.26	-990.91	-371.88		
Impuestos y trabajadores 36.25%		552.18	359.20	134.81		
Interés Neto		-971.08	-631.70	-237.08		
Pago de la Deuda		-4792.80	-4792.80	-4792.80		
Deuda	-11492.37					
Flujo Neto de la Deuda	11492.37	-5763.88	-5424.51	-5029.88		
	Libre					
Tasa de Descuento	15.18%					
VANd	-774.89					

VANa = VANp+VANd		
VANp=	116,682.14	
VANd	-774.89	
VANa=	117,457.03	
	Libre	Inversi.
TIR	86.50%	104.54%

ANEXO F13

Flujos de caja no apalancados (escenarios pesimista, esperado y optimista)

CUY CAMPESTRE CIA LTDA						
FLUJO DE CAJA NO APALANCADO (escenario pesimista)						
VALORADO EN USD						
	AÑO BASE	1	2	3	4	5
Ingresos operacionales						
Unidades		15,391.70	15,899.63	16,424.31	16,966.32	17,526.20
Precio Unitario		13.99	13.99	13.99	13.99	13.99
Ventas		215,329.88	222,435.77	229,776.15	237,358.76	245,191.60
(-) Costo de Ventas (Producción)		-119,177.97	-123,110.84	-127,173.50	-131,370.23	-135,705.44
= Utilidad Bruta en Ventas		96,151.91	99,324.93	102,602.65	105,988.54	109,486.16
(-) Gastos administrativos		-61,531.32	-61,531.32	-61,531.32	-61,531.32	-61,531.32
(-) Gastos de ventas		-11,210.60	-11,052.72	-11,199.52	-11,351.18	-11,507.83
(-) Depreciaciones		-8,437.50	-8,437.50	-8,437.50	-7,482.50	-7,482.50
(-) Amortizaciones		-376.80	-376.80	-376.80	-376.80	-376.80
(=) Utilidad operativa antes de intereses e impuestos		14,595.70	17,926.59	21,057.51	25,246.74	28,587.71
(-) Gastos financieros (intereses)		0	0	0	0	0
(=) Utilidad antes de impuestos y participación trabajadores		14,595.70	17,926.59	21,057.51	25,246.74	28,587.71
(-) 15 % participación trabajadores		-2,189.35	-2,688.99	-3,158.63	-3,787.01	-4,288.16
(=) Utilidad antes de impuestos		12,406.34	15,237.60	17,898.88	21,459.73	24,299.55
(-) 25% impuesto a la renta		-3,101.59	-3,809.40	-4,474.72	-5,364.93	-6,074.89
(=) UTILIDAD NETA		9,304.76	11,428.20	13,424.16	16,094.80	18,224.66
(+) Depreciaciones		8,437.50	8,437.50	8,437.50	7,482.50	7,482.50
(+) Amortizaciones		376.80	376.80	376.80	376.80	376.80
(+) Intereses de la deuda		0	0	0	0	0
(-) Inversión en activos fijos y diferidos	-26,974.00					
(-) Capital de trabajo inicial	-11,333.89					
(+) Valor de rescate						31,907.72
(+) Recuperación del capital de trabajo neto al final						11,333.89
(=) FLUJO NETO DE CAJA	-38,307.89	18,119.06	20,242.50	22,238.46	23,954.10	69,325.57
(+) Préstamo	0					
(-) Servicio a la deuda		0	0	0	0	0
(=) FLUJO DE CAJA DE LOS INVERSIONISTAS	-38,307.89	18,119.06	20,242.50	22,238.46	23,954.10	69,325.57

CUY CAMPESTRE CIA LTDA						
FLUJO DE CAJA NO APALANCADO (escenario esperado)						
VALORADO EN USD						
	AÑO BASE	1	2	3	4	5
Ingresos operacionales						
Unidades		16,080.08	17,353.62	18,728.03	20,211.29	21,812.02
Precio Unitario		13.99	13.99	13.99	13.99	13.99
Ventas		224,960.32	242,777.18	262,005.13	282,755.94	305,150.21
(-) Costo de Ventas (Producción)		-124,508.10	-134,369.14	-145,011.17	-156,496.06	-168,890.55
= Utilidad Bruta en Ventas		100,452.22	108,408.04	116,993.95	126,259.88	136,259.66
(-) Gastos administrativos		-61,531.32	-61,531.32	-61,531.32	-61,531.32	-61,531.32
(-) Gastos de ventas		-11,403.21	-11,459.54	-11,844.10	-12,259.12	-12,707.00
(-) Depreciaciones		-8,437.50	-8,437.50	-8,437.50	-7,482.50	-7,482.50
(-) Amortizaciones		-376.80	-376.80	-376.80	-376.80	-376.80
(=) Utilidad operativa antes de intereses e impuestos		18,703.40	26,602.87	34,804.23	44,610.14	54,162.03
(-) Gastos financieros (intereses)		0	0	0	0	0
(=) Utilidad antes de impuestos y participación trabajadores		18,703.40	26,602.87	34,804.23	44,610.14	54,162.03
(-) 15 % participación trabajadores		-2,805.51	-3,990.43	-5,220.63	-6,691.52	-8,124.31
(=) Utilidad antes de impuestos		15,897.89	22,612.44	29,583.60	37,918.62	46,037.73
(-) 25% impuesto a la renta		-3,974.47	-5,653.11	-7,395.90	-9,479.65	-11,509.43
(=) UTILIDAD NETA		11,923.41	16,959.33	22,187.70	28,438.96	34,528.30
(+) Depreciaciones		8,437.50	8,437.50	8,437.50	7,482.50	7,482.50
(+) Amortizaciones		376.80	376.80	376.80	376.80	376.80
(+) Intereses de la deuda		0	0	0	0	0
(-) Inversión en activos fijos y diferidos	-26,974.00					
(-) Capital de trabajo inicial	-11,333.89					
(+) Valor de rescate						31,907.72
(+) Recuperación del capital de trabajo neto al final						11,333.89
(=) FLUJO NETO DE CAJA	-38,307.89	20,737.71	25,773.63	31,002.00	36,298.26	85,629.21
(+) Préstamo	0					
(-) Servicio a la deuda		0	0	0	0	0
(=) FLUJO DE CAJA DE LOS INVERSIONISTAS	-38,307.89	20,737.71	25,773.63	31,002.00	36,298.26	85,629.21

CUY CAMPESTRE CIA LTDA						
FLUJO DE CAJA NO APALANCADO (escenario optimista)						
VALORADO EN USD						
	AÑO BASE	1	2	3	4	5
Ingresos operacionales						
Unidades		17,050.07	19,510.40	22,325.75	25,547.35	29,233.83
Precio Unitario		13.99	13.99	13.99	13.99	13.99
Ventas		238,530.48	272,950.43	312,337.17	357,407.43	408,981.32
(-) Costo de Ventas (Producción)		-132,018.73	-151,069.04	-172,868.30	-197,813.19	-226,357.64
= Utilidad Bruta en Ventas		106,511.75	121,881.39	139,468.88	159,594.24	182,623.68
(-) Gastos administrativos		-61,531.32	-61,531.32	-61,531.32	-61,531.32	-61,531.32
(-) Gastos de ventas		-11,674.61	-12,063.01	-12,850.74	-13,752.15	-14,783.63
(-) Depreciaciones		-8,437.50	-8,437.50	-8,437.50	-7,482.50	-7,482.50
(-) Amortizaciones		-376.80	-376.80	-376.80	-376.80	-376.80
(=) Utilidad operativa antes de intereses e impuestos		24,491.52	39,472.76	56,272.51	76,451.47	98,449.44
(-) Gastos financieros (intereses)		0	0	0	0	0
(=) Utilidad antes de impuestos y participación trabajadores		24,491.52	39,472.76	56,272.51	76,451.47	98,449.44
(-) 15 % participación trabajadores		-3,673.73	-5,920.91	-8,440.88	-11,467.72	-14,767.42
(=) Utilidad antes de impuestos		20,817.79	33,551.85	47,831.64	64,983.75	83,682.02
(-) 25% impuesto a la renta		-5,204.45	-8,387.96	-11,957.91	-16,245.94	-20,920.51
(=) UTILIDAD NETA		15,613.34	25,163.89	35,873.73	48,737.81	62,761.52
(+) Depreciaciones		8,437.50	8,437.50	8,437.50	7,482.50	7,482.50
(+) Amortizaciones		376.80	376.80	376.80	376.80	376.80
(+) Intereses de la deuda		0	0	0	0	0
(-) Inversión en activos fijos y diferidos	-26,974.00					
(-) Capital de trabajo inicial	-11,333.89					
(+) Valor de rescate						31,907.72
(+) Recuperación del capital de trabajo neto al final						11,333.89
(=) FLUJO NETO DE CAJA	-38,307.89	24,427.64	33,978.19	44,688.03	56,597.11	113,862.43
(+) Préstamo	0					
(-) Servicio a la deuda		0	0	0	0	0
(=) FLUJO DE CAJA DE LOS INVERSIONISTAS	-38,307.89	24,427.64	33,978.19	44,688.03	56,597.11	113,862.43

Anexo F14

Estado de Resultados apalancado (escenarios pesimista, esperado y optimista)

CUY CAMPESTRE CIA LTDA						
ESTADO DE RESULTADOS APALANCADO (Escenario Pesimista)						
VALORADO EN USD						
	Año base	1	2	3	4	5
Ventas		215,329.88	222,435.77	229,776.15	237,358.76	245,191.60
-Costo de Producción		-119,177.97	-123,110.84	-127,173.50	-131,370.23	-135,705.44
Utilidad Bruta en Ventas		96,151.91	99,324.93	102,602.65	105,988.54	109,486.16
(-) Gastos administrativos		-61,531.32	-61,531.32	-61,531.32	-61,531.32	-61,531.32
(-) Gastos de ventas		-11,210.60	-11,052.72	-11,199.52	-11,351.18	-11,507.83
(-) Depreciaciones		-8,437.50	-8,437.50	-8,437.50	-7,482.50	-7,482.50
(-) Amortizaciones		-376.80	-376.80	-376.80	-376.80	-376.80
(-) Gastos financieros (intereses)		-1,523.26	-990.91	-371.88	0.00	0.00
(=) Utilidad antes de impuestos y participación trabajadores		13,072.44	16,935.68	20,685.62	25,246.74	28,587.71
(-) 15 % participación trabajadores		-1,960.87	-2,540.35	-3,102.84	-3,787.01	-4,288.16
(=) Utilidad antes de impuestos		11,111.57	14,395.33	17,582.78	21,459.73	24,299.55
(-) 25% impuesto a la renta		-2,777.89	-3,598.83	-4,395.69	-5,364.93	-6,074.89
(=) UTILIDAD NETA		8,333.68	10,796.50	13,187.08	16,094.80	18,224.66

CUY CAMPESTRE CIA LTDA						
ESTADO DE RESULTADOS APALANCADO (Escenario Esperado)						
VALORADO EN USD						
	Año base	1	2	3	4	5
Ventas		224,960.32	242,777.18	262,005.13	282,755.94	305,150.21
-Costo de Producción		-124,508.10	-134,369.14	-145,011.17	-156,496.06	-168,890.55
Utilidad Bruta en Ventas		100,452.22	108,408.04	116,993.95	126,259.88	136,259.66
(-) Gastos administrativos		-61,531.32	-61,531.32	-61,531.32	-61,531.32	-61,531.32
(-) Gastos de ventas		-11,403.21	-11,459.54	-11,844.10	-12,259.12	-12,707.00
(-) Depreciaciones		-8,437.50	-8,437.50	-8,437.50	-7,482.50	-7,482.50
(-) Amortizaciones		-376.80	-376.80	-376.80	-376.80	-376.80
(-) Gastos financieros (intereses)		-1,523.26	-990.91	-371.88	0.00	0.00
(=) Utilidad antes de impuestos y participación trabajadores		17,180.14	25,611.97	34,432.35	44,610.14	54,162.03
(-) 15 % participación trabajadores		-2,577.02	-3,841.79	-5,164.85	-6,691.52	-8,124.31
(=) Utilidad antes de impuestos		14,603.12	21,770.17	29,267.50	37,918.62	46,037.73
(-) 25% impuesto a la renta		-3,650.78	-5,442.54	-7,316.87	-9,479.65	-11,509.43
(=) UTILIDAD NETA		10,952.34	16,327.63	21,950.62	28,438.96	34,528.30

CUY CAMPESTRE CIA LTDA						
ESTADO DE RESULTADOS APALANCADO (Escenario Optimista)						
VALORADO EN USD						
	Año base	1	2	3	4	5
Ventas		238,530.48	272,950.43	312,337.17	357,407.43	408,981.32
-Costo de Producción		-132,018.73	-151,069.04	-172,868.30	-197,813.19	-226,357.64
Utilidad Bruta en Ventas		106,511.75	121,881.39	139,468.88	159,594.24	182,623.68
(-) Gastos administrativos		-61,531.32	-61,531.32	-61,531.32	-61,531.32	-61,531.32
(-) Gastos de ventas		-11,674.61	-12,063.01	-12,850.74	-13,752.15	-14,783.63
(-) Depreciaciones		-8,437.50	-8,437.50	-8,437.50	-7,482.50	-7,482.50
(-) Amortizaciones		-376.80	-376.80	-376.80	-376.80	-376.80
(-) Gastos financieros (intereses)		-1,523.26	-990.91	-371.88	0.00	0.00
(=) Utilidad antes de impuestos y participación trabajadores		22,968.26	38,481.86	55,900.63	76,451.47	98,449.44
(-) 15 % participación trabajadores		-3,445.24	-5,772.28	-8,385.09	-11,467.72	-14,767.42
(=) Utilidad antes de impuestos		19,523.02	32,709.58	47,515.53	64,983.75	83,682.02
(-) 25% impuesto a la renta		-4,880.76	-8,177.39	-11,878.88	-16,245.94	-20,920.51
(=) UTILIDAD NETA		14,642.27	24,532.18	35,636.65	48,737.81	62,761.52

Anexo F15

Estado de Resultados No Apalancado (escenarios pesimista, esperado y optimista)

CUY CAMPESTRE CIA LTDA						
ESTADO DE RESULTADOS NO APALANCADO (Escenario Pesimista)						
VALORADO EN USD						
	Año base	1	2	3	4	5
Ventas		215,329.88	222,435.77	229,776.15	237,358.76	245,191.60
-Costo de Producción		-119,177.97	-123,110.84	-127,173.50	-131,370.23	-135,705.44
Utilidad Bruta en Ventas		96,151.91	99,324.93	102,602.65	105,988.54	109,486.16
(-) Gastos administrativos		-61,531.32	-61,531.32	-61,531.32	-61,531.32	-61,531.32
(-) Gastos de ventas		-11,210.60	-11,052.72	-11,199.52	-11,351.18	-11,507.83
(-) Depreciaciones		-8,437.50	-8,437.50	-8,437.50	-7,482.50	-7,482.50
(-) Amortizaciones		-376.80	-376.80	-376.80	-376.80	-376.80
(-) Gastos financieros (intereses)		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
(=) Utilidad antes de impuestos y participación trabajadores		14,595.70	17,926.59	21,057.51	25,246.74	28,587.71
(-) 15 % participación trabajadores		-2,189.35	-2,688.99	-3,158.63	-3,787.01	-4,288.16
(=) Utilidad antes de impuestos		12,406.34	15,237.60	17,898.88	21,459.73	24,299.55
(-) 25% impuesto a la renta		-3,101.59	-3,809.40	-4,474.72	-5,364.93	-6,074.89
(=) UTILIDAD NETA		9,304.76	11,428.20	13,424.16	16,094.80	18,224.66

CUY CAMPESTRE CIA LTDA						
ESTADO DE RESULTADOS NO APALANCADO (Escenario Esperado)						
VALORADO EN USD						
	Año base	1	2	3	4	5
Ventas		224,960.32	242,777.18	262,005.13	282,755.94	305,150.21
-Costo de Producción		-124,508.10	-134,369.14	-145,011.17	-156,496.06	-168,890.55
Utilidad Bruta en Ventas		100,452.22	108,408.04	116,993.95	126,259.88	136,259.66
(-) Gastos administrativos		-61,531.32	20,242.50	22,238.46	23,954.10	69,325.57
(-) Gastos de ventas		-11,403.21	-11,459.54	-11,844.10	-12,259.12	-12,707.00
(-) Depreciaciones		-8,437.50	-8,437.50	-8,437.50	-7,482.50	-7,482.50
(-) Amortizaciones		-376.80	-376.80	-376.80	-376.80	-376.80
(-) Gastos financieros (intereses)		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
(=) Utilidad antes de impuestos y participación trabajadores		18,703.40	108,376.70	118,574.01	130,095.55	185,018.93
(-) 15 % participación trabajadores		-2,805.51	-16,256.50	-17,786.10	-19,514.33	-27,752.84
(=) Utilidad antes de impuestos		15,897.89	92,120.19	100,787.91	110,581.22	157,266.09
(-) 25% impuesto a la renta		-3,974.47	-23,030.05	-25,196.98	-27,645.31	-39,316.52
(=) UTILIDAD NETA		11,923.41	69,090.14	75,590.93	82,935.92	117,949.57

CUY CAMPESTRE CIA LTDA						
ESTADO DE RESULTADOS NO APALANCADO (Escenario Optimista)						
VALORADO EN USD						
	Año base	1	2	3	4	5
Ventas		238,530.48	272,950.43	312,337.17	357,407.43	408,981.32
-Costo de Producción		-132,018.73	-151,069.04	-172,868.30	-197,813.19	-226,357.64
Utilidad Bruta en Ventas		106,511.75	121,881.39	139,468.88	159,594.24	182,623.68
(-) Gastos administrativos		-61,531.32	-61,531.32	-61,531.32	-61,531.32	-61,531.32
(-) Gastos de ventas		-11,674.61	-12,063.01	-12,850.74	-13,752.15	-14,783.63
(-) Depreciaciones		-8,437.50	-8,437.50	-8,437.50	-7,482.50	-7,482.50
(-) Amortizaciones		-376.80	-376.80	-376.80	-376.80	-376.80
(-) Gastos financieros (intereses)		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
(=) Utilidad antes de impuestos y participación trabajadores		24,491.52	39,472.76	56,272.51	76,451.47	98,449.44
(-) 15 % participación trabajadores		-3,673.73	-5,920.91	-8,440.88	-11,467.72	-14,767.42
(=) Utilidad antes de impuestos		20,817.79	33,551.85	47,831.64	64,983.75	83,682.02
(-) 25% impuesto a la renta		-5,204.45	-8,387.96	-11,957.91	-16,245.94	-20,920.51
(=) UTILIDAD NETA		15,613.34	25,163.89	35,873.73	48,737.81	62,761.52

Anexo F16

Balance General apalancado (escenarios pesimista, esperado y optimista)

CUY CAMPESTRE CIA LTDA						
BALANCE GENERAL Apalancado (Escenario Pesimista)						
VALORADO EN USD						
	Año base	1	2	3	4	5
ACTIVOS						
Activo Corriente						
Caja y Bancos	11,333.89	18,671.24	20,601.71	22,373.27	23,954.10	69,325.57
Activo Fijo						
Vehículo	7,000.00	7,000.00	7,000.00	7,000.00	7,000.00	7,000.00
Muebles y Enseres	5,500.00	5,500.00	5,500.00	5,500.00	5,500.00	5,500.00
Equipos de Computación	2,865.00	2,865.00	2,865.00	2,865.00	2,865.00	2,865.00
Maquinaria	10,325.00	10,325.00	10,325.00	10,325.00	10,325.00	10,325.00
Terreno	45,000.00	45,000.00	45,000.00	45,000.00	45,000.00	45,000.00
Gastos de constitución	1,284.00	1,284.00	1,284.00	1,284.00	1,284.00	1,284.00
(-) Depreciaciones Acumuladas		-8,437.50	-16,875.00	-25,312.50	-33,750.00	-42,187.50
TOTAL ACTIVOS	83,307.89	82,207.74	75,700.71	69,034.77	62,178.10	99,112.07
PASIVOS						
Pasivo Corriente						
Obligaciones Bancarias		4,792.80	4,792.80	4,792.80		
Inversión de Activos Fijos	71,974.00					
15% Participación a trabajadores		1,960.87	2,540.35	3,102.84	3,787.01	4,288.16
25% Impuesto a la Renta		2,777.89	3,598.83	4,395.69	5,364.93	6,074.89
Otros Pasivos		53,008.60	42,638.33	32,222.46	25,597.47	59,190.48
TOTAL PASIVOS	71,974.00	62,540.17	53,570.32	44,513.80	34,749.41	69,553.52
PATRIMONIO						
Capital Pagado	11,333.89	11,333.89	11,333.89	11,333.89	11,333.89	11,333.89
Utilidad o Perdida del Ejercicio		8,333.68	10,796.50	13,187.08	16,094.80	18,224.66
TOTAL PATRIMONIO	11,333.89	19,667.57	22,130.38	24,520.97	27,428.68	29,558.55
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	83,307.89	82,207.74	75,700.71	69,034.77	62,178.10	99,112.07

CUY CAMPESTRE CIA LTDA						
BALANCE GENERAL Apalancado (Escenario Esperado)						
VALORADO EN USD						

	Año base	1	2	3	4	5
ACTIVOS						
Activo Corriente						
Caja y Bancos	11,333.89	21,289.89	26,132.84	31,136.81	36,298.26	85,629.21
Activo Fijo						
Vehículo	7,000.00	7,000.00	7,000.00	7,000.00	7,000.00	7,000.00
Muebles y Enseres	5,500.00	5,500.00	5,500.00	5,500.00	5,500.00	5,500.00
Equipos de Computación	2,865.00	2,865.00	2,865.00	2,865.00	2,865.00	2,865.00
Maquinaria	10,325.00	10,325.00	10,325.00	10,325.00	10,325.00	10,325.00
Terreno	45,000.00	45,000.00	45,000.00	45,000.00	45,000.00	45,000.00
Gastos de Constitución	1,284.00	1,284.00	1,284.00	1,284.00	1,284.00	1,284.00
(-) Depreciaciones Acumuladas		-8,437.50	-16,875.00	-25,312.50	-33,750.00	-42,187.50
TOTAL ACTIVOS	83,307.89	84,826.39	81,231.84	77,798.31	74,522.26	115,415.71

PASIVOS						
Pasivo Corriente						
Obligaciones Bancarias		4,792.80	4,792.80	4,792.80		
Inversión de Activos Fijos	71,974.00					
15% Participación a trabajadores		2,577.02	3,841.79	5,164.85	6,691.52	8,124.31
25% Impuesto a la Renta		3,650.78	5,442.54	7,316.87	9,479.65	11,509.43
Otros Pasivos		51,519.56	39,493.18	27,239.27	18,578.24	49,919.79
TOTAL PASIVOS	71,974.00	62,540.17	53,570.32	44,513.80	34,749.41	69,553.52
PATRIMONIO						
Capital Pagado	11,333.89	11,333.89	11,333.89	11,333.89	11,333.89	11,333.89
Utilidad o Perdida del Ejercicio		10,952.34	16,327.63	21,950.62	28,438.96	34,528.30
TOTAL PATRIMONIO	11,333.89	22,286.23	27,661.52	33,284.51	39,772.85	45,862.18
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	83,307.89	84,826.39	81,231.84	77,798.31	74,522.26	115,415.71

CUY CAMPESTRE CIA LTDA						
BALANCE GENERAL Apalancado (Escenario Optimista)						
VALORADO EN USD						

	Año base	1	2	3	4	5
ACTIVOS						
Activo Corriente						
Caja y Bancos	11,333.89	24,979.82	34,337.39	34,497.84	56,597.11	113,862.43
Activo Fijo						
Vehículo	7,000.00	7,000.00	7,000.00	7,000.00	7,000.00	7,000.00
Muebles y Enseres	5,500.00	5,500.00	5,500.00	5,500.00	5,500.00	5,500.00
Equipos de Computación	2,865.00	2,865.00	2,865.00	2,865.00	2,865.00	2,865.00
Maquinaria	10,325.00	10,325.00	10,325.00	10,325.00	10,325.00	10,325.00
Terreno	45,000.00	45,000.00	45,000.00	45,000.00	45,000.00	45,000.00
Gastos de Constitución	1,284.00	1,284.00	1,284.00	1,284.00	1,284.00	1,284.00
(-) Depreciaciones Acumuladas		-8,437.50	-16,875.00	-25,312.50	-33,750.00	-42,187.50
TOTAL ACTIVOS	83,307.89	88,516.32	89,436.39	81,159.34	94,821.11	143,648.93

PASIVOS						
Pasivo Corriente						
Obligaciones Bancarias		4,792.80	4,792.80	4,792.80		
Inversión de Activos Fijos	71,974.00					
15% Participación a trabajadores		3,445.24	5,772.28	8,385.09	11,467.72	14,767.42
25% Impuesto a la Renta		4,880.76	8,177.39	11,878.88	16,245.94	20,920.51
Otros Pasivos		49,421.37	34,827.84	9,132.01	7,035.76	33,865.60
TOTAL PASIVOS	71,974.00	62,540.17	53,570.32	34,188.80	34,749.41	69,553.52
PATRIMONIO						
Capital Pagado	11,333.89	11,333.89	11,333.89	11,333.89	11,333.89	11,333.89
Utilidad o Perdida del Ejercicio		14,642.27	24,532.18	35,636.65	48,737.81	62,761.52
TOTAL PATRIMONIO	11,333.89	25,976.15	35,866.07	46,970.54	60,071.70	74,095.40
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	83,307.89	88,516.32	89,436.39	81,159.34	94,821.11	143,648.93

Anexo F17

Balance General No apalancado (escenarios pesimista, esperado y optimista)

CUY CAMPESTRE CIA LTDA						
BALANCE GENERAL No Apalancado(Escenario Pesimista)						
VALORADO EN USD						
	Año base	1	2	3	4	5
ACTIVOS						
Activo Corriente						
Caja y Bancos	11,333.89	18,119.06	20,242.50	22,238.46	23,954.10	69,325.57
Activo Fijo						
Vehículo	7,000.00	7,000.00	7,000.00	7,000.00	7,000.00	7,000.00
Muebles y Enseres	5,500.00	5,500.00	5,500.00	5,500.00	5,500.00	5,500.00
Equipos de Computación	2,865.00	2,865.00	2,865.00	2,865.00	2,865.00	2,865.00
Maquinaria	10,325.00	10,325.00	10,325.00	10,325.00	10,325.00	10,325.00
Terreno	45,000.00	45,000.00	45,000.00	45,000.00	45,000.00	45,000.00
Gastos de Constitución	1,284.00	1,284.00	1,284.00	1,284.00	1,284.00	1,284.00
(-) Depreciaciones Acumuladas		-8,437.50	-16,875.00	-25,312.50	-33,750.00	-42,187.50
TOTAL ACTIVOS	83,307.89	81,655.56	75,341.50	68,899.96	62,178.10	99,112.07
PASIVOS						
Pasivo Corriente						
Obligaciones Bancarias		0.00	0.00	0.00		
Inversión de Activos Fijos	71,974.00					
15% Participación a trabajadores		2,189.35	2,688.99	3,158.63	3,787.01	4,288.16
25% Impuesto a la Renta		3,101.59	3,809.40	4,474.72	5,364.93	6,074.89
Otros Pasivos		55,725.97	46,081.02	36,508.57	25,597.47	59,190.48
TOTAL PASIVOS	71,974.00	61,016.91	52,579.41	44,141.91	34,749.41	69,553.52
PATRIMONIO						
Capital Pagado	11,333.89	11,333.89	11,333.89	11,333.89	11,333.89	11,333.89
Utilidad o Perdida del Ejercicio		9,304.76	11,428.20	13,424.16	16,094.80	18,224.66
TOTAL PATRIMONIO	11,333.89	20,638.64	22,762.09	24,758.05	27,428.68	29,558.55
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	83,307.89	81,655.56	75,341.50	68,899.96	62,178.10	99,112.07

CUY CAMPESTRE CIA LTDA						
BALANCE GENERAL No Apalancado (Escenario Esperado)						
VALORADO EN USD						
	Año base	1	2	3	4	5
ACTIVOS						
Activo Corriente						
Caja y Bancos	11,333.89	20,737.71	25,773.63	31,002.00	36,298.26	85,629.21
Activo Fijo						
Vehículo	7,000.00	7,000.00	7,000.00	7,000.00	7,000.00	7,000.00
Muebles y Enseres	5,500.00	5,500.00	5,500.00	5,500.00	5,500.00	5,500.00
Equipos de Computación	2,865.00	2,865.00	2,865.00	2,865.00	2,865.00	2,865.00
Maquinaria	10,325.00	10,325.00	10,325.00	10,325.00	10,325.00	10,325.00
Terreno	45,000.00	45,000.00	45,000.00	45,000.00	45,000.00	45,000.00
Gastos de Constitución	1,284.00	1,284.00	1,284.00	1,284.00	1,284.00	1,284.00
(-) Depreciaciones Acumuladas		-8,437.50	-16,875.00	-25,312.50	-33,750.00	-42,187.50
TOTAL ACTIVOS	83,307.89	84,274.21	80,872.63	77,663.50	74,522.26	115,415.71
PASIVOS						
Pasivo Corriente						
Obligaciones Bancarias		0.00	0.00	0.00		
Inversión de Activos Fijos	71,974.00					
15% Participación a trabajadores		2,805.51	16,256.50	17,786.10	19,514.33	27,752.84
25% Impuesto a la Renta		3,974.47	23,030.05	25,196.98	27,645.31	39,316.52
Otros Pasivos		54,236.93	13,292.86	1,158.83	-12,410.23	2,484.16
TOTAL PASIVOS	71,974.00	61,016.91	52,579.41	44,141.91	34,749.41	69,553.52
PATRIMONIO						
Capital Pagado	11,333.89	11,333.89	11,333.89	11,333.89	11,333.89	11,333.89
Utilidad o Perdida del Ejercicio		11,923.41	16,959.33	22,187.70	28,438.96	34,528.30
TOTAL PATRIMONIO	11,333.89	23,257.30	28,293.22	33,521.58	39,772.85	45,862.18
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	83,307.89	84,274.21	80,872.63	77,663.50	74,522.26	115,415.71

CUY CAMPESTRE CIA LTDA						
BALANCE GENERAL No Apalancado (Escenario Optimista)						
VALORADO EN USD						
	Año base	1	2	3	4	5
ACTIVOS						
Activo Corriente						
Caja y Bancos	11,333.89	24,427.64	33,978.19	44,688.03	56,597.11	113,862.43
Activo Fijo						
Vehículo	7,000.00	7,000.00	7,000.00	7,000.00	7,000.00	7,000.00
Muebles y Enseres	5,500.00	5,500.00	5,500.00	5,500.00	5,500.00	5,500.00
Equipos de Computación	2,865.00	2,865.00	2,865.00	2,865.00	2,865.00	2,865.00
Maquinaria	10,325.00	10,325.00	10,325.00	10,325.00	10,325.00	10,325.00
Terreno	45,000.00	45,000.00	45,000.00	45,000.00	45,000.00	45,000.00
Gastos de Constitución	1,284.00	1,284.00	1,284.00	1,284.00	1,284.00	1,284.00
(-) Depreciaciones Acumuladas		-8,437.50	-16,875.00	-25,312.50	-33,750.00	-42,187.50
TOTAL ACTIVOS	83,307.89	87,964.14	89,077.19	91,349.53	94,821.11	143,648.93
PASIVOS						
Pasivo Corriente						
Obligaciones Bancarias		0.00	0.00	0.00		
Inversión de Activos Fijos	71,974.00					
15% Participación a trabajadores		-3,673.73	-5,920.91	-8,440.88	-11,467.72	-14,767.42
25% Impuesto a la Renta		-5,204.45	-8,387.96	-11,957.91	-16,245.94	-20,920.51
Otros Pasivos		69,895.09	66,888.29	64,540.70	62,463.07	105,241.45
TOTAL PASIVOS	71,974.00	61,016.91	52,579.41	44,141.91	34,749.41	69,553.52
PATRIMONIO						
Capital Pagado	11,333.89	11,333.89	11,333.89	11,333.89	11,333.89	11,333.89
Utilidad o Perdida del Ejercicio		15,613.34	25,163.89	35,873.73	48,737.81	62,761.52
TOTAL PATRIMONIO	11,333.89	26,947.23	36,497.77	47,207.61	60,071.70	74,095.40
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	83,307.89	87,964.14	89,077.19	91,349.53	94,821.11	143,648.93

ANEXO F18

CÁLCULO DE LOS COSTOS DE OPORTUNIDAD

Nomenclatura a utilizarse

Elemento	Descripción
$E(r)$	Tasa de rendimiento esperada de los activos.
r_f	Tasa libre de riesgo o el rendimiento de un activo libre de riesgo y corresponde la tasa de rendimiento de mercado de la emisión de bonos del tesoro de Estados Unidos a un plazo de cinco años.
β_d	Beta sin apalancamiento de la inversión y es una medida del riesgo de invertir en proyectos de la industria de "servicios de la información".
$(r_m - r_f)$	La prima que exige el inversionista por asumir un nivel de riesgo sistemático β , en este caso se considera el promedio aritmético con datos anuales del rendimiento de los bonos del tesoro de los Estados Unidos, desde 1928 al 2009.
r_m	Rendimiento promedio del mercado.
D	Porcentaje de financiamiento del proyecto con recursos de terceros, depende de la decisión de estructura de capital propia de cada empresa.
E	Porcentaje de financiamiento del proyecto con recursos propios, depende de la decisión de estructura de capital propia de cada empresa.
V	Sumatoria de los porcentajes de financiamiento del proyecto con recursos propios y con recursos de terceros, siempre es igual al 100%.
K_d	Costo de la deuda con el Banco del Pichincha.
$K_{e d}$	Rendimiento exigido por los dueños de la empresa sin deuda, o costo de recursos propios sin apalancamiento
$K_{e ap}$	Rendimiento exigido por los dueños de la empresa con deuda o costo de recursos propios apalancado
CPPC	Costo Promedio Ponderado de Capital , también conocido como el rendimiento requerido sobre los activos del proyecto, corresponde a la media ponderada del rendimiento que exigen los acreedores y accionistas.
T	Tasa efectiva de impuestos en el Ecuador
EMBI	El EMBI (Emerging Markets Bond Index) es un indicador económico que prepara diariamente el banco de inversión JP Morgan desde 1994. Este estadístico, mide el diferencial de los retornos financieros de la deuda pública del país emergente seleccionado respecto del que ofrece la deuda pública norteamericana, que se considera que tiene "libre" de riesgo de incobrabilidad, en este caso se consideró el promedio aritmético con datos mensuales desde enero del año 2000 hasta enero del año 2010

PARA LA EMPRESA CON APALANCAMIENTO

Datos:

$E = 70 \%$, } estructura de capital adoptada con apalancamiento
 $D = 30 \%$

$$V = D + E = 70 \% + 30 \% = 100 \%$$

$$r_f = 2,17 \% \text{ }^9$$

$$(r_m - r_f) = 6,03 \% \text{ }^{10}$$

$$\beta_d = 0,48 \text{ }^{11}$$

$$EMBI \text{ Ecuador} = 12,10 \% \text{ }^{12}$$

$$K_d = 15,18 \%$$

$$T = 36,25\%$$

Cálculos:

- Se calcula la tasa de rendimiento de los activos por el método de Fijación de precios de bienes de capital (CAPM).

$$E(r) = r_f + \beta_d (r_m - r_f)$$

$$E(r) = 2,17 \% + 0,48 (6,03 \%)$$

$$E(r) = 0,050644 = 5,0644 \%$$

- Se obtiene el rendimiento exigido por los inversionistas sin deuda en el Ecuador.

$$K_d \text{ Ecuador} = K_d \text{ USA} + EMBI \text{ Ecuador}$$

$$K_d \text{ Ecuador} = 5,0644 \% + 12,10 \%$$

$$K_d \text{ Ecuador} = \mathbf{17,1644 \%}$$

⁹ <http://www.puentenet.com/cotizaciones/tasas.xhtml>,

¹⁰ <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/pc/datasets/histretSP.xls>,

¹¹ <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>,

¹² http://www.bce.fin.ec/resumen_ticker.php?ticker_value=riesgo_pais,

- Se calcula el rendimiento exigido por los inversionistas con deuda en el Ecuador.

$$K_{e\ ap\ Ecuador} = K_{e\ d\ Ecuador} + (K_{e\ d\ Ecuador} - K_d) (D/E) (1-t)$$

$$K_{e\ ap\ Ecuador} = 17,16\ \% + (17,16\ \% - 15,18\ \%) (30\% / 70\%) (1-36,25\ \%)$$

$$K_{e\ ap\ Ecuador} = 0,1765 = \mathbf{17,71\ \%}$$

- Finalmente se obtiene el Costo promedio ponderado de Capital

$$CPPC = K_d (1-t) (D/V) + K_{e\ ap\ Ecuador} (E/V)$$

$$CPPC = 15,18\ \% (1-36,25\ \%) (0,30) + 17,70\ \% (0,70)$$

$$CPPC = 0,1530 = \mathbf{15,30\ \%}$$

Cálculo del CPPC		
D	30%	11,492.37
E	70%	26,815.52
Inversión total		38,307.89
Tasa de impuestos		36.25%
Kd de mercado		15.18%
Tasa de interés de la deuda		15.18%
CPPC		15.30%

Cálculo de $K_{e\ ap}$ y $K_{e\ d}$	
rf	2.17%
B d	0.48
Rm - rf	6.03%
EMBI Ecuador	12.10%
$K_{e\ d}$	17.16%
$K_{e\ ap}$	17.71%

PARA LA EMPRESA SIN APALANCAMIENTO

Datos:

$E = 100 \%$ } estructura de capital adoptada sin apalancamiento
 $D = 0 \%$

$$V = D + E = 0 \% + 100 \% = 100 \%$$

$$r_f = 2,17 \% \text{ }^{13}$$

$$(r_m - r_f) = 6,03 \% \text{ }^{14}$$

$$\beta_d = 0,48 \text{ }^{15}$$

$$EMBI \text{ Ecuador} = 12,10 \% \text{ }^{16}$$

$$K_d = 0 \%$$

$$T = 36,25\%$$

Cálculos:

- Se calcula la tasa de rendimiento de los activos por el método de Fijación de precios de bienes de capital (CAPM).

$$E(r) = r_f + \beta_d (r_m - r_f)$$

$$E(r) = 2,17 \% + 0,48 (6,03 \%)$$

$$E(r) = 0,050644 = 5,0644 \%$$

- Se obtiene el rendimiento exigido por los inversionistas sin deuda en el Ecuador.

$$K_e \text{ Ecuador} = K_e \text{ USA} + EMBI \text{ Ecuador}$$

$$K_e \text{ Ecuador} = 5,0644 \% + 12,10 \%$$

$$K_e \text{ Ecuador} = \mathbf{17,16 \%}$$

¹³ <http://www.puentenet.com/cotizaciones/tasas.xhtml>,

¹⁴ <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/pc/datasets/histretSP.xls>,

¹⁵ <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>,

¹⁶ http://www.bce.fin.ec/resumen_ticker.php?ticker_value=riesgo_pais

- Se calcula el rendimiento exigido por los inversionistas con deuda en el Ecuador.

$$Ke_{ap \text{ Ecuador}} = Ke_{d \text{ Ecuador}} + (Ke_{d \text{ Ecuador}} - K_d) (D/E) (1-t)$$

$$Ke_{ap \text{ Ecuador}} = 17,16 \% + (17,19 \% - 0 \%) (0 \% / 70\%) (1-36,25 \%)$$

$$Ke_{ap \text{ Ecuador}} = 0,1716 = \mathbf{17,16 \%}$$

- Finalmente se obtiene el Costo promedio ponderado de Capital

$$CPPC = K_d (1-t) (D/V) + Ke_{ap \text{ Ecuador}} (E/V)$$

$$CPPC = 0 \% (1-36.25 \%) (0) + 17,16 \% (1)$$

$$CPPC = 0,171644 = \mathbf{17,16 \%}$$

Cálculo del CPPC		
D	0%	0.00
E	100%	38,307.89
Inversión total		38,307.89
Tasa de impuestos		36.25%
Kd de mercado		15.18%
Tasa de interés de la deuda		15.18%
CPPC		17.16%

Cálculo de Ke_{ap} y Ke_d	
rf	2.17%
B d	0.48
Rm - rf	6.03%
EMBI Ecuador	12.10%
Ke_d	17.16%
Ke_{ap}	17.16%