



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
UNIDAD DE EDUCACIÓN A DISTANCIA
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

TÍTULO:

“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA MICROEMPRESA PROCESADORA Y COMERCIALIZADORA DE CARNE DE CUY EMPACADA AL VACÍO EN LA CIUDAD DE ZAMORA, CANTÓN ZAMORA, PROVINCIA DE ZAMORA CHINCHIPE, PARA EL AÑO 2016”

Tesis, previa a la obtención del grado de Ingeniera Comercial.

AUTORA:

MAYRA JAQUELINE PÉREZ PULLAGUARI

DIRECTOR DE TESIS:

Ing. VÍCTOR NIVALDO ANGUISACA GUERRERO, MAE

Loja – Ecuador

2017

Ing. Víctor Nivaldo Anguisaca Guerrero, MAE

DIRECTOR DE TESIS

CERTIFICA

Que la tesis titulada "PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA MICROEMPRESA PROCESADORA Y COMERCIALIZADORA DE CARNE DE CUY EMPACADA AL VACÍO EN LA CIUDAD DE ZAMORA, CANTÓN ZAMORA, PROVINCIA DE ZAMORA CHINCHIPE, PARA EL AÑO 2016" presentada por Mayra Jaqueline Pérez Pullaguari, previo a optar el grado de Ingeniera Comercial, ha sido dirigida y elaborada bajo mi dirección y revisada en su totalidad, por lo que autorizo su presentación ante el Tribunal correspondiente.

Loja, noviembre del 2017



Ing. Víctor Nivaldo Anguisaca Guerrero, MAE

DIRECTOR DE TESIS

AUTORÍA

Yo, Mayra Jaqueline Pérez Pullaguari, declaro ser autor del presente trabajo de tesis y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales, por el contenido de la misma.

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

Autor: Mayra Jaqueline Pérez Pullaguari

Firma: 

Cédula: 1900802594

Fecha: Loja, noviembre del 2017

CARTA DE AUTORIZACIÓN

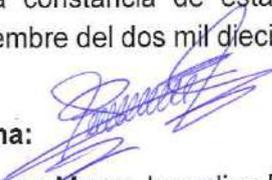
CARTA DE AUTORIZACIÓN DE TESIS POR PARTE DEL AUTOR, PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TEXTO COMPLETO.

Yo, Mayra Jaqueline Pérez Pullaguari, declaro ser autor de la tesis titulada: "PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA MICROEMPRESA PROCESADORA Y COMERCIALIZADORA DE CARNE DE CUY EMPACADA AL VACÍO EN LA CIUDAD DE ZAMORA, CANTÓN ZAMORA, PROVINCIA DE ZAMORA CHINCHIPE, PARA EL AÑO 2016", como requisito para optar el grado de: Ingeniera Comercial, autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos, muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Digital Institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el RDI, en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia de la tesis que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a 1 de diciembre del dos mil diecisiete, firma la autora:

Firma: 

Autora: Mayra Jaqueline Pérez Pullaguari

Cédula: 1900802594

Dirección: Zamora – Cumbaratza – La Quebrada de Cumbaratza

Correo Electrónico: mayraperez240@yahoo.com

Celular: 0969868774- (07) 2 318419

DATOS COMPLEMENTARIOS

Director de Tesis: Ing. Víctor Nivaldo Anguisaca Guerrero, MAE

Tribunal de Grado: Ing. Galo Eduardo Salcedo López – Presidente T.

Ing. Edwin Bladimir Hernández Quezada – Vocal T.

Ing. Carlos Rodríguez Armijos – Vocal T.

DEDICATORIA

El presente trabajo de tesis es dedicado primeramente a Dios, por haberme llenado con sus bendiciones y por darme salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.

A mis padres, porque creyeron en mí, por su constante amor y comprensión, para mi superación personal, porque siempre me han apoyado incondicionalmente a ellos les debo el gran sacrificio que han hecho por brindarme los recursos necesarios para culminar exitosamente esta meta.

Mayra Jaqueline Pérez Pullaguari

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Nacional de Loja, por ser el centro de formación de mis estudios superiores, con procedimientos adecuados para el fortalecimiento de los futuros profesionales y de esta manera retribuir los servicios a la sociedad, con ética en cada una de las funciones a desempeñar.

A los docentes que impartieron en las aulas todos sus conocimientos y mostraron también sus valores y experiencia profesional, permitiendo así una formación integral en mí, igualmente a mi Director de Tesis Ing. Víctor Nivaldo Anguisaca Guerrero, MAE., quien me ha orientado en todo momento en la realización de este proyecto que enmarca el último escalón hacia un futuro para seguir creciendo intelectualmente.

A mi familia que con su apoyo incondicional siempre me supieron guiar con valores y principios en bienestar de mi crecimiento profesional.

LA AUTORA

a. Título

"PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA MICROEMPRESA PROCESADORA Y COMERCIALIZADORA DE CARNE DE CUY EMPACADA AL VACÍO EN LA CIUDAD DE ZAMORA, CANTÓN ZAMORA, PROVINCIA DE ZAMORA CHINCHIPE, PARA EL AÑO 2016"

b. Resumen

El presente estudio tiene como objetivo general determinar un proyecto de factibilidad para la implementación de una microempresa procesadora y comercializadora de carne de cuy empacada al vacío, en la ciudad de Zamora, cantón Zamora, provincia de Zamora Chinchipe, para el año 2016; para lo cual se ha marcado objetivos específicos que guiarán para lograr el cumplimiento del objetivo en estudio.

Se establece métodos y técnicas en el proceso investigativo, la metodología aplicada durante el estudio de mercado nos ayudó a determinar la oferta y demanda existente en la ciudad de Zamora que cuenta con una población de 25.510 habitantes en el año 2010 según el INEC es decir de 6.377,50 familias, dándonos una muestra de 378 personas, permitiendo determinar que la demanda insatisfecha para el año 1 es de 17.033 libras hasta alcanzar para el año 10 la cantidad de 18.131 libras de carne de cuy, pero se iniciará cubriendo el 91% según la capacidad instalada es decir procesando 15.500 libras de carne de cuy.

En el estudio técnico se determina los requerimientos de los recursos básicos para el proceso de comercialización, luego viene la ingeniería del proyecto enfocada en la fase técnica para la utilización efectiva de los recursos disponibles en la comercialización del producto, con lo cual se ha visto prudente que la microempresa se establezca en la ciudad de Zamora.

También se realizó la ingeniería del proyecto dando a conocer cada paso del proceso productivo, la macro y microlocalización del proyecto, se estableció también el marco legal y la personería jurídica. En lo referente al estudio de la organización de la microempresa procesadora de carne de cuy se determinó los organigramas respectivos.

En el estudio financiero ayudara a la determinación de la viabilidad del proyecto determinado que para la puesta en marcha de la microempresa es necesaria la inversión de 14.905,50 dólares y el equipo de producción asciende a 1.203,00 dólares, mediante la aplicación y evaluación de los indicadores financieros se obtuvo los siguientes resultados; El Valor Actual Neto de 4.162,27; la TIR de 15,18; la Relación beneficio costo de 1,02 dólares; y el Periodo de recuperación de capital de 6 años 6 meses y 21 días, lo cual demuestra numéricamente la no factibilidad del proyecto.

.A continuación se emite las conclusiones y recomendaciones respectivas del proyecto, concluyendo con la fuente bibliográfica investigada y los anexos más relevantes considerados en el transcurso de la ejecución del proyecto.

Abstract

The present study has as a general objective to carry out a feasibility project for the implementation of a micro company processing and marketing of vacuum packed meat in the city of Zamora, Zamora canton, province of Zamora Chinchipe, for the year 2016 " , For which we have set specific objectives that will guide us to achieve the goal of study.

Methods and techniques is established in the research process, the methodology applied during the market study helped us to determine the supply and demand existing in the city of Zamora that counts on a population of 25,510 inhabitants in the year 2010 according to the INEC that is of 6,337.50 families, giving us a sample of 378 Persons, allowing to determine that the unsatisfied demand for year 1 is 17,033 pounds until reaching by the year 10 the amount of 18,131 pounds of meat of guinea pig, but will start covering 91% according to the installed capacity ie processing 15,500 pounds of meat De cuy.

The technical study determines the requirements of the basic resources for the marketing process, then comes the engineering of the project focused on the technical phase for the effective use of the resources available in the commercialization of the product, which has been prudent that the microenterprise is established in the city of Zamora.

He also re-engineered the project, making known each step of the production process, the macro and microlocalization of the project, and

also established the legal framework and legal personality. Regarding the study of the organization of the guinea pig meat processor, the respective organization charts were determined.

In the financial study it will help determine the viability of the project determined that for the start-up of the microenterprise the investment of \$ 14,905.50 is necessary and the production equipment amounts to \$ 1,203.00, through the application and evaluation of The following financial results were obtained; The Net Present Value of 4,162.27; The IRR of 15.18; The cost benefit ratio of \$ 1.02; And the 6-year and 21-day capital recovery period, which demonstrates numerically the non-feasibility of the project.

The respective conclusions and recommendations of the project are then issued, concluding with the bibliographical source investigated and the most relevant annexes considered during the execution of the project.

c. Introducción

En la actualidad en la ciudad de Zamora no existe una microempresa que se dedique a la comercialización de la carne de cuy, por lo cual se ha visto prudente efectuar el presente estudio como una alternativa para mejorar la comercialización y de esta forma determinar con exactitud la pertinencia en su implementación de una microempresa.

Las pequeñas y medianas empresas, contribuyen al desarrollo del país, porque son fuentes generadoras de empleo, claro está que para cualquier emprendimiento es necesario efectuar un proyecto de inversión para conocer su factibilidad, al existir la oportunidad de emprendimiento se ha visto prescindible plantear la implementación de una microempresa procesadora de carne de cuy empacada al vacío, para satisfacer las necesidades del consumidor con un producto sano y de calidad y a la vez contribuir con el desarrollo socio económico de la ciudad de Zamora. Para realizar este proyecto de factibilidad se debió cumplir con los siguientes objetivos: Efectuar un estudio de mercado que permita conocer la oferta y la demanda del cuy en la ciudad de Zamora; Determinar un plan de comercialización de la carne de cuy empacado al vacío.

El presente estudio inicia con las páginas preliminares donde se resalta el título del proyecto, se refiere al objeto de estudio, donde se enmarca que se va a hacer, donde se va a hacer y en qué año.

En la revisión de la literatura se hace referencia al marco teórico en función de los objetivos, mismo que servirá como base de partida para sustentar el proyecto mediante la aplicación de conocimientos de varios autores que expresan su experiencia plasmándola en los diferentes libros sobre el tema investigado.

La metodología se refiere a los materiales, métodos y técnicas que han utilizado para el desarrollo del proyecto, como también enfoca de manera clara la muestra considerada para la oferta y demanda del presente proyecto.

En los resultados se desarrolla la tabulación de las encuestas tanto de oferentes como demandantes y el análisis de la información obtenida

La discusión señala de manera explícita la investigación realizada, en el estudio de mercado se empleo las herramientas estadísticas para determinar la oferta y demanda existente en la ciudad de Zamora, también se efectuó investigaciones de campo, luego se continua con las estrategias de mercado para la comercialización del producto, con esto se pasa al estudio técnico para determinar los requerimientos de los recursos básicos para el proceso de producción, luego viene la ingeniería del proyecto enfocada en la fase técnica para la utilización efectiva de los recursos disponibles en la comercialización de la carne de cuy empacada al vacío y finalmente el estudio administrativo y financiero que ayudara a la determinación de la viabilidad del proyecto mediante la aplicación y evaluación de los indicadores financieros.

Se culmina emitiendo las respectivas conclusiones y recomendaciones de la síntesis del proyecto consideradas según el tema de estudio, como también se desglosa la autoría literaria investigada mediante la bibliografía, y finalmente se documenta los anexos relevantes correspondientes en el transcurso de la ejecución del proyecto.

d. Revisión de literatura

Marco referencial

El cuy (*Cavia porcellus*)

Según (Octavio & Muro Mesones, 2010), A través de estudios preliminares, se han identificado las características y propiedades que realzan el atractivo de la carne de cuy. En la actualidad, se encuentran distintos tipos de razas y distintos usos que permiten aprovechar mejor las particularidades de este animal menor.

Características y propiedades nutricionales

Cavia porcellus es la denominación científica del cuy, roedor doméstico originario de los Andes, especialmente del Perú, Ecuador, Bolivia y el sur de Colombia. Si bien la población actual de cuyes no está definida, las referencias indican que alcanza los 35 millones de animales en la región latinoamericana (INIA, 2003).

Según el Instituto Nacional de Investigación Agraria (INIA), el cuy es un mamífero pequeño que se caracteriza por sus orejas cortas, redondas y por no presentar cola. Son animales que bordean el kilo de peso y poseen distintos tipos de pelaje, los cuales varían de color, largo y textura de acuerdo con la especie.

El cuy recibe diversos nombres, según el país. En el Perú, «cuy» viene del vocablo quechua quwi, que significa 'conejo'. En otros países de la

región se le denomina «cuyo», «cuye», «curí»; en España se le conoce como «cobayo» o también como «conejillo de Indias».

Es un animal que se adapta a distintas condiciones climáticas, desde las del llano hasta las de las alturas superiores a los 4500 msnm, tanto en zonas frías como cálidas (Chauca, 1997). Actualmente, el Perú concentra la mayor población de cuyes en la región; para el 2003 el INIA y la Dirección General de Promoción Agraria (DGPA) calcularon una población de 23,2 millones de animales, principalmente en la sierra (92%). La población es mucho menor en la costa (6%) y en la selva (2%). En la cultura andina el cuy es un producto alimenticio de gran demanda; el consumidor andino aprovecha la facilidad que hay para su crianza y reproducción.

La carne de cuy presenta ventajas en su composición en relación con otros animales. Estudios realizados por la Universidad Nacional Agraria

La Molina (UNALM) indican que poseen un alto nivel de proteínas, minerales y bajos índices en grasas; Sarria (2005) resalta igualmente su gran valor nutritivo.

No existe una clasificación universal de los tipos de cuy; sin embargo, de acuerdo con referencias del Minag, se clasifican por su forma, composición y pelaje.

Según su forma, el cuy puede ser: de cuerpo «redondeado» y de cuerpo «alargado» (Sarria, 2005). Por su conformación, se diferencian dos tipos: el tipo A, que corresponde a los cuyes con mejor desarrollo muscular y

conversión alimenticia, y el tipo B, de escaso desarrollo cárnico (Minag, 2007a).

Según el tipo de pelaje existen cuatro tipos: el tipo 1 o «inglés», de pelo corto y de colores claro, oscuro y combinado; el tipo 2 o «abisinio», de pelo corto con rosetas y de distintos colores; el tipo 3 o «lanoso», de pelo largo y lacio que suele usarse como mascota debido a su aspecto; y finalmente el tipo 4 o «merino», de pelo corto y erizado (Minag, 2007a).

Al cuy nativo se le conoce también como «cuy criollo», en alusión al animal tradicional, pequeño y rústico; de acuerdo con el INIA, a comienzos de la década de 1970, se iniciaron estudios de mejoramiento genético del cuy criollo y se obtuvieron los llamados «cuyes mejorados», de los cuales provienen las líneas Perú, Andina e Inti (INIA, 2005). (pág. 13-15)

Carne de Cuy

(Esquivel, 2009), opina que: “Las personas en general tienen muchos hábitos de consumo, pero actualmente la carne de cuy es un plato típico en cada ciudad o región en tiempo de festividades.

La carne de cuy se caracteriza por presentar buenas características nutritivas, como (19.1%) de proteína y (7.41%) de grasa. Sin embargo, su utilización trasciende su carácter de alimento, utilizándose de diversas formas, como:

- En medicina en períodos de recuperación (parto, enfermedad, etc.) y para el diagnóstico de enfermedades.
- En ritos mágico-religiosos.
- Como mascota, sobre todo a nivel de los países de habla inglesa.
- Como animal experimental en nutrición y salud.

Gustos y preferencias:

Dentro de los gustos y preferencias en la preparación de platos con cuy en las costumbres alimenticias de las ciudades (Loja, Zamora, Cuenca, etc.), los cuales son grandes consumidores de este tipo de carne:

- Cuy asado en brasa.
- Cuy asado al horno.
- Estofado de cuy". (Pág. 12-13)

Marco conceptual

Proyecto de factibilidad

Según (Miranda, 2009), menciona que: “Se denomina Proyecto Factible la elaboración de una propuesta viable, destinada atender necesidades específicas a partir de un diagnóstico.

Para llevar a cabo un estudio de factibilidad se realizan cuatro estudios:

- Estudio de Mercado
- Estudio Técnico
- Estudio Administrativo
- Estudio Financiero.

(Flores Uribe, 2010) , conceptualiza que: El estudio de factibilidad debe conducir a la identificación precisa del plan de negocio a través del estudio de mercado, tamaño, localización, ingeniería del proyecto, diseño del modelo administrativo adecuado para cada etapa del proyecto, estimación de las inversiones necesarias y su cronología, lo mismo que los costos de operación y el cálculo de los ingresos, identificación plena de fuentes de financiación y la regulación del compromisos de participación en el proyecto, aplicación de criterios de evaluación financieros, económicos,

social y ambiental, que permita obtener argumentos para la decisión de realización del proyecto”. (pág. 8)

Creación y organización de empresas

(Flores Uribe, 2010) Manifiesta que: “Una empresa se puede crear y organizar cuando se tenga plenamente definido el plan de negocio, por cuanto en él se prevé el estudio del mercado, los productos o servicios a ser ofrecidos, los proveedores, su tamaño y localización, la ingeniería del proyecto, su estructura organizacional y las variables financieras, económicas y políticas que pueden afectar al proyecto.

En el proceso de creación, es preciso tener claro el tipo de estructura empresarial que más se ajuste al plan de negocio que se quiere llevar a la práctica. Para realizarlo, es importante definir si quiere efectuarlo como persona natural o como persona jurídicamente constituida, ya sea como empresa comercial o como entidad sin ánimo de lucro.

De una u otra forma, su gestión se enmarcará dentro del concepto de comerciante, que es la persona que ejerce de manera permanente y no sólo en forma ocasional alguna de las actividades consideradas por la ley como mercantil, ya sea a título personal o por intermedio de alguna persona que lo represente.

Las personas que ejercen esporádicamente actividades de comercio no se pueden considerar como comerciantes, pero se deben regir por las

normas comerciales que regulan las actividades que llegaren a desarrollar.

Para que las personas naturales puedan ejercer actividades comerciales deben ser mayores de edad, no tener algún impedimento mental y no ser sordomudo, salvo que pueda darse a entender por escrito o si por medio de una sentencia judicial se le prohíba administrar sus propios bienes por el mal manejo que les viene dando a sus intereses económicos.

Una persona natural o jurídicamente constituida, puede considerarse como comerciante si se encuentra inscrita en el registro mercantil, que llevan las cámaras de comercio; si tiene un establecimiento de comercio abierto al público y si anuncia al público por cualquier medio su calidad de comerciante. Sin embargo, no pueden ejercer actos de comercio los funcionarios de entidades oficiales y semioficiales respecto a todas aquellas actividades mercantiles que tengan que ver con sus funciones y las personas que por medio de una sentencia judicial se les ha prohibido el ejercicio del comercio.

Para ejercer actividades comerciales en forma permanente, se debe cumplir con las siguientes obligaciones legales:

- Estar matriculado en el registro mercantil como comerciante.
- Tener registrados el libro de actas, el libro diario, mayor y balances.
- Llevar contabilidad de sus actividades comerciales conforme a las prescripciones legales.

- De acuerdo con la ley, conservar la correspondencia y en general, los documentos relacionados con sus negocios o actividades.
- No realizar actos de competencia desleal.

Las actividades que le dan la calidad de comerciante están descritas en el artículo 20 del Código de Comercio”. (pág. 149-150)

Estudio de mercado

El estudio de mercado es considerado como lo fundamental y de vital importancia en un proyecto de inversión es necesario determinar la demanda y la oferta que son parámetros de medición para determinar las posibilidades favorables del estudio.

Según (Flores Uribe, 2010), menciona que: “Generalmente todo negocio en su primera fase inicia con la identificación de sus posibles clientes, el segmento del mercado al cual se va a llegar con el bien y/o servicio ofrecido; la cuantificación del volumen de ventas periódicas, la proyección de ese posible mercado; la definición de las características y atributos del producto, el precio, el canal de distribución más indicado; la forma como se va a dar a conocer al mercado de su existencia; y las estrategias de comercialización que más se ajusten al plan de negocio.

Para realizar el estudio del mercado se aplican herramientas como las encuestas, que busca aclarar información indispensable al proyecto; métodos de regresión estadística como el de los mínimos cuadrados, con

tres variables, que permite proyectar la demanda futura; la aplicación de conceptos económicos que permite, entre otras cosas, identificar el comportamiento de la oferta, demanda y los precios.

El estudio del mercado en los proyectos de inversión privados, busca cuantificar los bienes y/o servicios que la empresa debe producir y vender para satisfacer las necesidades del consumidor final. En los proyectos públicos, los esfuerzos se orientan hacia el mejoramiento de las condiciones económicas y sociales de la comunidad que se beneficia con el proyecto.

Para su realización, se identifica una serie de variables de tipo económica, financiera, social, organizacional y de producción, que al ser tenidas en cuenta, permitan desarrollar con posibilidades de éxito, el plan de negocio que se está elaborando en el proceso, es importante determinar el tipo de clientes a atender y en donde se encuentran localizados, para ello es necesario definir su nicho de mercado y su ubicación geográfica, es decir, si el mercado a atender es de carácter local, regional, nacional o de exportación, para la obtención de información relacionada con el plan de negocio, es importante tener en cuenta la opinión de los clientes potenciales, lo cual hace necesario realizar una investigación de mercados, que permita cuantificar hasta cierto punto, el comportamiento del consumidor final.

De otra parte, utilizando técnicas modernas de mercadeo, se puede conocer detalladamente las características y atributos que identifican el

producto, su precio, el canal de distribución más apropiado, el tipo de publicidad y promoción que más se ajuste al plan de negocio y las políticas que se tendrán en cuenta en la comercialización del producto y/o servicio.

La investigación de mercados

En la investigación de mercados se aplican herramientas como la realización de encuestas y el método de regresión lineal, los cuales permiten obtener la información necesaria para la identificación y cuantificación del segmento del mercado objeto del plan de negocio de la microempresa.

Investigación por encuestas

Busca determinar el producto preferido por los consumidores, su costo, rentabilidad, capacidad de producción, requerimientos de equipos y otros factores que podrían ser muy importantes en la toma de cualquier decisión.

En el proceso de preparación, aplicación y tabulación de las encuestas, es importante seguir estos pasos:

Planeamiento de la encuesta

Se orienta a la definición de las metas y objetivos a alcanzar, diseñar el proceso a seguir en la investigación y preparar el respectivo formato de encuesta.

Preparación de la encuesta

Es el proceso de redacción de la encuesta, preparación del respectivo instructivo, programar las entrevistas, organización y envío del material.

Trabajo de campo

Realizar la prueba piloto, hacer los ajustes del caso y aplicar la encuesta a oferentes y demandantes.

Tabulación de los resultados

Es el procesamiento y codificación de las respuestas obtenidas a las preguntas formuladas en la encuesta; se debe realizar el análisis individual de las respuestas obtenidas, incluyendo una breve interpretación del resultado obtenido, valiéndose, en lo posible, de representaciones graficas que faciliten su rápida interpretación.

Preparación del informe final

Es la presentación de los resultados de la encuesta, incluyendo un resumen sobre las conclusiones de la misma.

Elaborar una encuesta es escribir las preguntas correctas en el orden correcto. Si estas no encajan en forma exacta, pueden afectar seriamente los resultados de la investigación que se está realizando. Solo hay dos tipos de preguntas abiertas (cuando el encuestado responde con sus propias palabras) y cerradas (cuando al encuestado se le solicita que seleccione una respuesta contenidas en la encuesta).

Demanda

La demanda es la cantidad de bienes o servicios que los compradores intentan adquirir en el mercado.

Según (Flores Uribe, 2010), “La demanda es el proceso mediante el cual se logran determinar las condiciones que afectan el consumo de un bien y/o servicio, Para su estudio, es necesario conocer datos históricos que nos permitan analizar su comportamiento y así mismo, conocer la tendencia que muestra el bien y/o servicio que se va a comercializar y con base en esta información, poder proyectar el comportamiento futuro de la demanda.

La demanda está en función del comportamiento del nivel de ingreso de los consumidores, del uso de los gastos de los mismos, de la tasa de crecimiento de la población, del desempeño de los precios, de las preferencias de los consumidores y de la actuación de las instituciones del gobierno.

Es de gran importancia delimitar la zona geográfica que se va a atender con el bien y/o servicio a ofrecer. Producto de esta segmentación, se podrá estimar un número de clientes potenciales que estarían dispuestos a comprar el bien o servicio a ofrecer”. (pág.33)

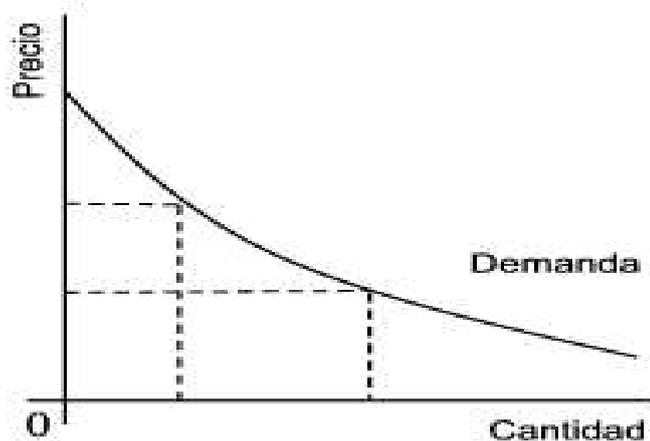
Curva de la demanda

Por medio de la ley de la demanda, se determina que al subir el precio de un bien o servicio, la demanda de éste disminuye (a diferencia de los

cambios en otros factores que determinan un corrimiento de la curva en sí).

No obstante, la variación de la cantidad de bienes y servicios demandados no siempre es lineal con la variación del precio (ver elasticidad de la demanda).

Gráfico Nro. 1
Curva de la demanda



Fuente: <http://www.economia.ws/oferta-y-demanda.php>

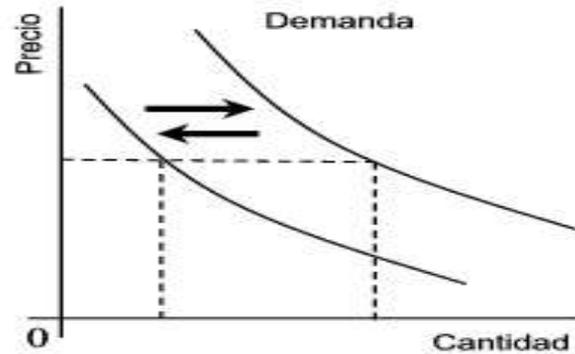
Elaborado por: La Autora

Desplazamiento de la curva de demanda

Si se producen modificaciones diferentes al precio (como por ejemplo en los hábitos de consumo al ponerse de moda un producto o dejarse de utilizar debido a la aparición de otro, etc), se produce un desplazamiento de la curva de demanda. Esto significa que a un mismo precio habrá más o menos interesados en demandar ese bien o producto.

Gráfico Nro. 2

Desplazamiento de la curva de la demanda



Fuente: <http://www.economia.ws/oferta-y-demanda.php>

Elaborado por: La Autora

Demanda potencial

Constituida por la cantidad de bienes y servicios que podrían consumir o utilizar un producto en el mercado

Demanda real

Constituida por la cantidad de bienes y servicios que se consumen o utilizan de un producto en el mercado; La demanda real de un cierto producto o servicio a diferentes precios puede considerarse como los requerimientos de cualquier tipo de consumidor.

Demanda efectiva

La demanda efectiva es el deseo de adquirir un bien o servicio, más la capacidad que se tiene para hacerlo; Constituida por los bienes y servicios que en la práctica son requeridos por el mercado ya que existen factores que impiden acceder al producto.

Demanda Insatisfecha

Es aquella donde parte de la población o conjunto de instituciones no reciben el servicio y/o producto que requieren, por lo tanto, la demanda es mayor que la oferta. El proyecto cubrirá una porción o la totalidad de la brecha identificada.

Consumo per cápita

El consumo es uno de los indicadores más comunes para medir los cambios de una utilidad muy práctica, Per cápita es una locución latina de uso actual que significa literalmente por cada cabeza (está formada por la preposición per y el acusativo plural de caput, capitis “cabeza”), esto es, por persona o individuo.

Análisis de la competencia

El análisis de la competencia es la forma de poner tus ideas frente al espejo y constatar sus defectos y debilidades, así como sus fortalezas y oportunidades.

Cuando empiezas un negocio te vas a encontrar con algo molesto, pero inevitable - y sano - en una economía de mercado: la competencia. Salvo en situaciones de monopolio, emprender significa también competir. Y uno no compite solo.

¿Qué es la competencia? La Real Academia Española define la competencia como una "situación de empresas que rivalizan en un mercado ofreciendo o demandando un mismo producto o servicio".

Oferta

La oferta es la cantidad de productos o servicios ofrecidos en el mercado.

En la oferta, ante un aumento del precio, aumenta la cantidad ofrecida.

(Flores Uribe, 2010), Menciona que: No es fácil estimar la oferta en un plan de negocio determinado, por cuanto la información generalmente se encuentra en poder de las empresas competidoras.

Una forma de tener rápido conocimiento de la oferta de los productos, es la observación del número de empresas que compiten en el mercado, identificando si son empresas monopolísticas, oligopolísticas o si existen muchos competidores.

Para el estudio de la oferta, se deben tener en cuenta algunos aspectos como;

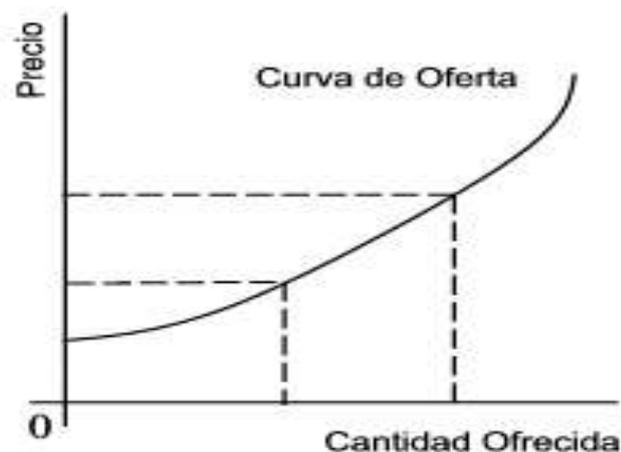
a. Los Proveedores: una buena herramienta es la identificación de un número amplio de competidores, indicando: nombre de la empresa, que proceso tecnológico aplican en su proceso de producción, su capacidad instalada, capacidad utilizada, estructura de costos y precios, sistemas de ventas (crédito, contado), canales de comercialización, localización, etc.

b. Comportamiento del Mercado de Insumos: Hace referencia a la identificación en cuanto al comportamiento de las empresas que suministran los insumos, si estas son de carácter monopolísticas, oligopolísticas, etc., porque dependiendo del tipo de empresa que atiende los suministros al mercado, así será el manejo de políticas de precios, oportunidades de entrega de la materia prima, política de ventas, etc. (pág. 41)

Curva de la oferta

En la curva puede verse como cuando el precio es muy bajo, ya no es rentable ofrecer ese producto o servicio en el mercado, por lo tanto la cantidad ofrecida es 0.

Gráfico Nro. 3
Curva de la oferta



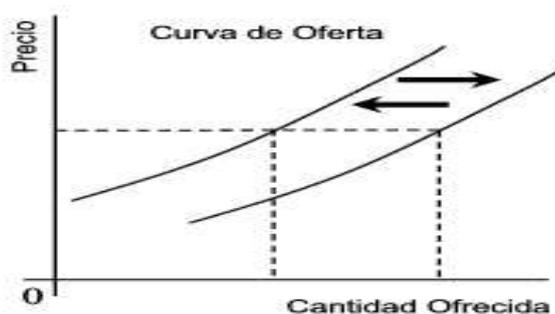
Fuete: <http://www.economia.ws/oferta-y-demanda.php>
Elaborado por: La Autora, (2016)

Desplazamiento de la curva de oferta

Si se producen modificaciones diferentes al precio (como por ejemplo incentivos a la fabricación de un determinado producto) se produce un desplazamiento de la curva en sí (y no sobre la curva). Es decir que al mismo precio habrá más o menos interesados en ofertar (mayor o menor cantidad ofrecida en el mercado).

Gráfico Nro. 4

Desplazamiento de la curva de la oferta



Fuente: <http://www.economia.ws/oferta-y-demanda.php>

Elaborado por: La Autora

Comercialización

Es la acción y efecto de comercializar “Poner a la venta un producto o darle las condiciones y vías de distribución para su venta”.

La comercialización comprende un procedimiento que el cliente general no ve en su totalidad, es más, el comprador es la parte final del proceso, Este proceso antes del referido trueque final tiene que ser evaluado, analizado, para así, determinar el campo en el que debe ser implantado el

proceso de compra y venta. En este importante análisis se toman en cuenta muchas variables importantes, por ejemplo: calcular un aproximado de cuanto se va a vender, evaluar el tipo de público presente en la localidad, qué impacto tendrá en la población, el precio estipulado por la ley y el precio que se desea imponer, Entre otras, son variables que determinan un posible comercio en un sitio.

Marketing mix: las 4Ps

La mercadotecnia se originó con la aplicación de las cuatro “P”: producto, promoción, plaza y precio.

A pesar de los constantes adelantos de la actualidad, siempre es recomendable volver a los orígenes o las raíces de las disciplinas para entenderlas mejor y conseguir un análisis más profundo.

Por lo tanto, es muy recomendable que cuando tengas la disposición de iniciar un negocio o lanzar al mercado un nuevo producto o servicio, recurras al análisis de las clásicas cuatro “P”, con tal de esquematizar un plan de marketing lo más óptimo posible.

Recuerda que, con “Producto” nos referimos a cualquier bien, servicio, idea, persona, lugar, organización o institución que se ofrezca en un mercado para su adquisición, uso o consumo y que satisfaga una necesidad.

Por otra parte, el “Precio”, es el valor de intercambio del producto, determinado por la utilidad o la satisfacción derivada de la compra y el uso o el consumo del producto.

La “Plaza” es el equivalente a la distribución y la constituyen los intermediarios a través de los cuales tu producto llegará a los consumidores.

Por último, la “Promoción” es la definición de los medios para comunicarte con los intermediarios en la distribución de tus productos, así como también con sus consumidores actuales y potenciales.

Como verás, estos cuatro elementos son muy importantes para el marketing de tu negocio. Por lo tanto, es imprescindible definirlos de manera precisa. Aquí te ayudaremos a lograrlo respondiendo a diez preguntas:

- Producto

¿Qué artículo o servicio estoy vendiendo?

- Plaza

¿Cómo y dónde traeré mi producto para mis clientes?

¿Dónde produciré mi producto o servicio?

¿Qué canales de distribución usaré?

- Precio

Incluyendo mis costos incurridos con la idea del negocio hasta la entrega

¿Cuánto cobraré por mi producto o servicio?

¿Cuál será el costo de distribución?

¿Y el de almacenaje?

- Promoción

¿Cómo crearé conciencia e interés en mi producto?

¿Haré publicidad? ¿Cuál es mi presupuesto?

¿Haré relaciones públicas?

¿Catálogo?

¿Publicidad directa?

¿Un Website?

Estudio técnico

El estudio técnico conforma la segunda etapa de los proyectos de inversión; comprende todo aquello que tiene relación con el funcionamiento y operatividad del proyecto, pretende resolver las preguntas referentes a dónde, cuánto, cuándo, cómo y con qué producir o poner en marcha el servicio que se desea.

Tamaño del proyecto

En lo referente al tamaño se considerará de acuerdo a la oferta y demanda existente en la ciudad de Zamora, lo cual nos dará la pauta necesaria para poder determinar la capacidad a comercializar, cuyo valor

dependerá de los costos en los que se incurrirá en el procesamiento y comercialización de la carne de cuy empacada al vacío.

Capacidad instalada

La capacidad instalada es el potencial de producción o volumen máximo de producción que una empresa en particular, unidad, departamento o sección; puede lograr durante un período de tiempo determinado, teniendo en cuenta todos los recursos que tienen disponibles, sea los equipos de producción, instalaciones, recursos humanos, tecnología, experiencia/conocimientos, etc.

Capacidad utilizada

Se refiere a la capacidad utilizada en promedio y se expresa como un porcentaje de la capacidad instalada de la microempresa. Ninguna microempresa produce a plena capacidad permanentemente, debido a las variaciones que pueden existir internas o externas.

Localización del proyecto

Para la localización de la microempresa en la ciudad de Zamora se toma en consideración las siguientes variables:

Variables de evaluación

- **Servicios básicos.-** Agua, luz, teléfono, internet recolección de basura, alcantarillado.

- **Vías de acceso directo.-** Las calles en buen estado y que no tengan restricciones en cuanto al estacionamiento de vehículos de carga pesada.
- **Zona comercial.-** Que se encuentre en una zona netamente comercial en donde se localicen la mayor cantidad de bodegas.
- **Información interna.-** Que las instalaciones cuenten con todas las comodidades para el funcionamiento de una comercializadora de este tipo.
- **Información externa.-** Parqueaderos, estacionamientos, si tiene espacio suficiente para almacenaje de grandes volúmenes de vehículos.
- **Aspectos sanitarios.-** Que las instalaciones sanitarias estén en buen funcionamiento.

En este estudio del proyecto, se deben considerar dos aspectos:

Macrolocalización

La ubicación del presente proyecto es en la ciudad de Zamora, provincia de Zamora Chinchipe, ubicada en el extremo suroriental del Ecuador, limita al norte con el cantón Yacuambi, al sur con los cantones Nangaritza y Palanda, al este con el cantón Yantzaza, Centinela del Cóndor, Nangaritza y al oeste con la provincia de Loja.

Posee una extensión de (1.872) kilómetros cuadrados, y con un total de 25.510 habitantes.

Microlocalización

Conjuga los aspectos relativos a los asentamientos humanos, identificación de actividades productivas, y determinación de centros de desarrollo. Selección y re-limitación precisa de las áreas, también denominada sitio, en que se localizara y operara el proyecto dentro de la macro zona.

Procesamiento y comercialización de la carne de cuy empacada al vacío.

En este proceso se efectúa el plan que se utilizará para el procesamiento y la comercialización del producto considerando los diferentes aspectos a desarrollarse en cada una de las actividades desde la recepción hasta la venta del producto.

Tipos de proceso de producción

Existen cuatro tipos de proceso de producción:

- Producción bajo pedido
- Producción por lotes
- Producción por masa
- Producción continua

Ingeniería del proyecto

Definición

Comprende los aspectos técnicos y de infraestructura que permitan el proceso de fabricación del producto o la prestación del servicio, así tenemos:

Objetivo general

El objetivo general del estudio de ingeniería del proyecto es resolver todo lo concerniente a la instalación y el funcionamiento de la planta. Desde la descripción del proceso, adquisición de equipo y maquinaria, se determina la distribución óptima de la planta, hasta definir la estructura de organización y jurídica que habrá de tener la planta productiva". Se deben determinar los procesos, equipos, recurso humano, mobiliario y equipo de oficina, terrenos, construcciones, distribución de equipo, obras civiles, organización y eliminación o aprovechamiento del desperdicio, etc.

Descripción del producto o servicio

Es muy importante la descripción y características del producto o servicio a fabricar, las cuales se pueden obtener a través de planos, investigaciones de mercado con los futuros clientes, consultas en los alrededores, vecindario, etc. La importancia de esto radica en que se debe dar el servicio o producir el bien de acuerdo a los gustos y/o preferencias que arrojó el estudio de mercado con respecto a los beneficiarios del proyecto.

Suministros e insumos

Debe describirse en forma completa las materias primas y materiales a que se emplearán para el proceso de producción. Recuérdese que la calidad del producto depende en gran medida de la calidad de la materia prima utilizada en su elaboración.

Proveedores de los suministros e insumos

Deben mencionarse qué empresas brindarán la materia prima y materiales necesarios, y de preferencia, indicar si no nacionales o extranjeros.

Tecnología.

Existen factores reiterativos en la etapa de elaboración dentro de una industria, que está implícita en cualquier tecnología seleccionada, y éstos son:

- Operación del proceso, que incluye los requisitos de calidad y estándares de fabricación.
- Uso de la capacidad instalada óptima
- Fuentes de abastecimiento (suministros e insumos)
- Mano de obra disponible
- Asistencia técnica que se requiere
- Experiencia en el uso de la tecnología seleccionada
- Posibilidad de adecuación e integración a plantas existentes
- Aspectos medioambientales

La elección de la tecnología a utilizar debe hacerse con relación a los procesos, la capacidad de producción, la maquinaria y equipo, los desechos industriales y aspectos relativos a la propiedad intelectual.

Proceso productivo

El concepto de proceso productivo designa a aquella serie de operaciones que se llevan a cabo y que son ampliamente necesarias para concretar la producción de un bien o de un servicio.

Cabe destacarse entonces que las mencionadas operaciones, acciones, se suceden de una manera, dinámica, planeada y consecutiva y por supuesto producen una transformación sustancial en las sustancias o materias primas utilizadas, es decir, los insumos que entran en juego para producir tal o cual producto sufrirán una modificación para formar ese producto y para más luego colocarlo en el mercado que corresponda para ser comercializado.

Estudio organizacional

El estudio organizacional busca determinar la capacidad operativa de la organización dueña del proyecto con el fin de conocer y evaluar fortalezas y debilidades y definir la estructura de la organización para el manejo de las etapas de inversión, operación y mantenimiento. Es decir, para cada proyecto se deberá determinar la estructura organizacional acorde con los requerimientos que exija la ejecución del proyecto y la futura operación.

Estudio legal administrativo

Este estudio consiste en definir como se la constituirá a la empresa y que cambios hay que hacer para constituir y jerarquizarla. Como también se puntualiza en el estudio administrativo los diferentes procedimientos legales que debe cumplir la microempresa para su funcionamiento.

Estudio económico financiero

Según (Fernández, 2009), menciona que, “El estudio financiero trata de determinar cuál será la cantidad de recursos económicos que son necesarios para que el proyecto se realice, además es una metodología para medirla rentabilidad de un proyecto, la estructura financiera futura de una empresa.

Inversiones

Las inversiones están constituidas por la suma de todos los bienes y servicios necesarios para la implantación del proyecto. Las inversiones son el conjunto de erogaciones destinadas a dotar al proyecto de capacidad operativa. La inversión corresponde a la adquisición de todos los activos fijos y diferidos necesarios para iniciar las operaciones de la empresa.

Periodo de recuperación de la inversión

Según (Lawrence, 2009): “Los periodos de recuperación se usan comúnmente para evaluar las inversiones propuestas. El periodo de

recuperación de la inversión es el tiempo requerido para que la empresa recupere su inversión inicial en un proyecto, calculado a partir de las entradas de efectivo. En el caso de una anualidad, el periodo de recuperación de la inversión se calcula dividiendo la inversión inicial entre la entrada de efectivo anual. Para una corriente mixta de entradas de efectivo, las entradas de efectivo anuales deben acumularse hasta recuperar la inversión inicial. Aunque popular, el periodo de recuperación de la inversión es visto por lo general como una técnica sencilla del presupuesto de capital porque no considera explícitamente el valor temporal del dinero.

Criterios de decisión

Cuando el periodo de recuperación de la inversión se usa para tomar decisiones de aceptar o rechazar, se aplican los siguientes criterios de decisión.

- Si el periodo de recuperación de la inversión es menor que el periodo de recuperación máximo aceptable, aceptar el proyecto.
- Si el periodo de recuperación de la inversión es mayor que el periodo de recuperación máximo aceptable, rechazar el proyecto.

La administración determina la duración del periodo de recuperación máximo aceptable. Este valor se establece subjetivamente según diversos factores, incluyendo el tipo de proyecto (expansión, reemplazo, renovación), el riesgo percibido del proyecto, y la relación percibida entre

el periodo de recuperación y el valor de las acciones. Sólo es un valor que la administración considera que, en promedio, conducirá a decisiones de inversión creadoras de valor.

Ventajas y desventajas de los periodos de recuperación de la inversión

Las grandes empresas usan mucho el periodo de recuperación de la inversión para evaluar los pequeños proyectos, y las pequeñas empresas lo usan para evaluar la mayoría de los proyectos. Su popularidad se debe a su simplicidad computacional y atractivo intuitivo.

También es atractivo porque considera los flujos de efectivo más que las utilidades contables. Al medir que tan rápido la empresa recupera su inversión inicial, el periodo de recuperación de la inversión también considera de manera implícita el momento en que ocurren los flujos de efectivo y, por lo tanto, el valor temporal del dinero.

Como es visto es una medida de exposición al riesgo, muchas empresas lo utilizan como un criterio de decisión o como un complemento a otras técnicas de decisión. Cuánto más tiempo deba esperar la empresa para recuperar sus fondos invertidos, mayor será la posibilidad de que ocurra una calamidad.

Por lo tanto, cuanto más corto sea el periodo de recuperación de la inversión, menor será la exposición de la empresa a ese riesgo.

La principal debilidad del periodo de recuperación es que su valor adecuado es sólo un número que se determina en forma subjetiva. No puede especificarse tomando en cuenta la meta del incrementar al máximo la riqueza porque no se basa en el descuento de los flujos de efectivo para determinar si éstos aumentan el valor de la empresa.

En vez de eso, el periodo de recuperación adecuado es simplemente el tiempo máximo aceptable durante el cual la administración decide que los flujos de efectivo de un proyecto deben alcanzar el punto de equilibrio es decir, sólo igualar la inversión inicial". (pág. 354-355)

Activos:

Las inversiones están constituidas por la suma de todos los bienes y servicios necesarios para la implantación del proyecto. Las inversiones son el conjunto de erogaciones destinadas a dotar al proyecto de capacidad operativa.

Por ello, generalmente se aplican durante la fase de instalación del proyecto hasta la puesta en marcha, es decir, cuando el proyecto está en condiciones de iniciar su funcionamiento.

Capital de trabajo.

El capital de trabajo constituye el activo corriente de la empresa, el mismo que está conformado por valores e inversiones, inventarios y cuentas por cobrar.

La inversión en capital de trabajo constituye el conjunto de recursos necesarios, en la forma de activos corrientes, para la operación del proyecto durante un ciclo productivo, para una capacidad y tamaño determinados. El capital de trabajo es el recurso económico destinado al funcionamiento inicial y permanente del negocio, que cubre el desfase natural entre el flujo de ingreso y egresos.

Depreciaciones y amortizaciones de activos

Se considera a la depreciación como un costo o gasto en que incurre una empresa por el uso de sus activos fijos como edificios, vehículos, maquinaria, entre otros, y se utiliza como procedimiento para reducir el valor de dichas inversiones haciendo cargos que afectan al estado de resultados a través del tiempo.

Punto de equilibrio

Se denomina así al estado de equilibrio entre ingresos y egresos de una empresa, sería el umbral donde está próximo a lograrse la rentabilidad. Es el nivel de un negocio en el cual los ingresos igualan a los egresos y que por lo tanto no arroja ni ganancia ni pérdida

Evaluación financiera

Valor actual neto

Son los flujos de caja actualizados, comprende la inversión inicial del proyecto. Se acepta cuando el VAN es positivo.

$$VAN = -I_0 + \sum_{t=1}^n \frac{F_t}{(1+k)^t} = -I_0 + \frac{F_1}{(1+k)} + \frac{F_2}{(1+k)^2} + \dots + \frac{F_n}{(1+k)^n}$$

Criterios

VAN > 0: el valor actualizado de los cobros y pagos futuros de la inversión, a la tasa de descuento elegida generará beneficios.

VAN = 0: el proyecto de inversión no generará ni beneficios ni pérdidas, siendo su realización, en principio, indiferente.

VAN < 0: el proyecto de inversión generará pérdidas, por lo que deberá ser rechazado.

Según (Lawrence, 2009), dice: “Como el valor presente neto (VPN) toma en cuenta en forma explícita el valor temporal del dinero, se considera una técnica del presupuesto de capital compleja. Todas estas técnicas descuentan, en una forma u otra, los flujos de efectivo de la empresa a una tasa específica.

Esta tasa, denominada con frecuencia tasa de descuento, rendimiento requerido, costo de capital o costo de oportunidad, es el rendimiento mínimo que debe ganar un proyecto para que el valor de mercado de la empresa permanezca sin cambios. En este capítulo tomamos esta tasa como "algo determinado". En el capítulo 10, abordamos la manera de determinarla”.(pág. 357)

Tasa interna de retorno

(Lawrence, 2009), menciona que: La tasa interna de rendimiento (TIR) es tal vez la técnica compleja del presupuesto de capital usada con mayor frecuencia. Sin embargo, es mucho más difícil calcularla manualmente que el VPN. La tasa interna de rendimiento (TIR) es la tasa de descuento que iguala el VPN de una oportunidad de inversión a 0 dólares (debido a que el valor presente de las entradas de efectivo es igual a la inversión inicial).

Es la tasa de rendimiento anual compuesta que la empresa ganará si invierte en el proyecto y recibe las entradas de efectivo esperadas. Matemáticamente, la TIR es el valor de k en la ecuación 9.1 que hace que el VPN Sea igual a 0 dólares". (pág. 359)

La TIR es una herramienta de toma de decisiones de inversión utilizada para conocer la factibilidad de diferentes opciones de inversión.

$$VAN = -I_0 + \sum_{t=1}^n \frac{F_t}{(1+TIR)^t} = -I_0 + \frac{F_1}{(1+TIR)} + \frac{F_2}{(1+TIR)^2} + \dots + \frac{F_n}{(1+TIR)^n} = 0$$

Criterios

Si $TIR > k$, el proyecto de inversión será aceptado. En este caso, la tasa de rendimiento interno que obtenemos es superior a la tasa mínima de rentabilidad exigida a la inversión.

Si $TIR = k$, estaríamos en una situación similar a la que se producía cuando el VAN era igual a cero. En esta situación, la inversión podrá llevarse a cabo si mejora la posición competitiva de la empresa y no hay alternativas más favorables.

Si $TIR < k$, el proyecto debe rechazarse. No se alcanza la rentabilidad mínima que le pedimos a la inversión.

Relación beneficio/costo

También llamado "índice de rendimiento". En un método de evaluación de proyectos, que se basa en el del valor presente, y que consiste en dividir el valor presente de los ingresos entre el valor presente de los egresos.

$B/C > 1$ indica que los beneficios superan los costes, por consiguiente el proyecto debe ser considerado.

$B/C=1$ Aquí no hay ganancias, pues los beneficios son iguales a los costes.

$B/C < 1$, muestra que los costes son mayores que los beneficios, no se debe considerar.

Según (Gallego, 2011), el ratio costo-beneficio es: "El ratio nos indica el número de unidades monetarias que el proyecto de inversión restituye por cada unidad invertida. En un análisis entre distintos proyectos de inversión, se elegirá aquel que presente un ratio coste-beneficio superior, es decir, que nos devuelva mas unidades monetarias por cada unidad

invertida. Lógicamente, para que un proyecto sea aceptable, deberá arrojar un ratio superior a la unidad.

Periodo de recuperación de capital

Este indicador mide el número de años que transcurrirán desde la puesta en explotación de la inversión, para recuperar el capital invertido en el proyecto mediante las utilidades netas del mismo, considerando además la depreciación y los gastos financieros.

$$\text{Período de Payback} = \left[\frac{\text{Período último con Flujo Acumulado Negativo}}{\text{Acumulado Negativo}} \right] + \left[\frac{\text{Valor absoluto del último Flujo acumulado negativo}}{\text{Valor del Flujo de Caja en el siguiente período}} \right]$$

(Gallego, 2011), menciona que: Es el periodo de tiempo en el que el coste de la inversión se recupera a través de la generación de flujos de caja. Hay dos posibilidades:

a) si los flujos de caja Son todos iguales,

$$PR = \frac{Cf_0}{Cf}$$

b) Si los flujos de caja no son todos iguales, el PR se calculara sumando los sucesivos flujos de caja anuales hasta que su importe alcance el desembolso inicial o coste de la inversión.

En un análisis de distintos proyectos de inversión, se elegirá aquél en el que se recupere el coste de inversión en un período de tiempo más corto.

El principal inconveniente que plantea este criterio de selección de inversiones es que no contempla ninguna tasa de actualización, por lo que no establece un límite mínimo de rentabilidad ni establece una ponderación del dinero en función del tiempo transcurrido.

Análisis de sensibilidad

Este análisis nos permite definir cuáles son las variables que más afectan al proyecto, y que por esa razón se convierten en estratégicas para el desarrollo del mismo". (Pág. 34-35)

$$(VAN_n - VAN_e) / VAN_e$$

Donde VAN_n es el nuevo VAN obtenido y VAN_e es el VAN que teníamos antes de realizar el cambio en la variable.

Según el autor (Lawrence, 2009), el análisis de sensibilidad y de escenarios son dos métodos para enfrentar el riesgo que captan el grado de variación de las entradas de efectivo y los VPN. Como se comentó en el capítulo 5, el análisis de sensibilidad es un método conductual que usa diversos valores posibles para una variable específica, como las entradas de efectivo, para evaluar el impacto de esa variable en el rendimiento de la empresa, medido aquí por medio del VPN. Con frecuencia, esta técnica es útil para tener una sensación del grado de variación del rendimiento en respuesta a los cambios de una variable clave. En el presupuesto de capital, uno de los métodos de sensibilidad más comunes consiste en determinar los VPN relacionados con el cálculo pesimista (peor), más

probable (esperado), y optimista (mejor) de la entrada de efectivo. El intervalo se determina restando el resultado pesimista del VPN del resultado optimista del VPN. (pág. 371)

e. Materiales y métodos

Materiales

Los materiales son indispensables tanto para la recolección de información como para el desarrollo del proyecto, para lo cual se consideró tanto los materiales de oficina como los materiales tecnológicos.

Materiales de oficina

Los materiales a utilizarse son los siguientes:

Hojas de Papel Bond

Regla

Esferográfico

Lápiz

Grapadora

Perforadora

Cuaderno

Resaltador

Corrector

Materiales tecnológicos

Es necesaria la utilización de los siguientes materiales tecnológicos:

Computadora portátil

Impresora

Cámara fotográfica

Métodos

Método es una palabra que proviene del término griego methodos (“camino” o “vía”) y que se refiere al medio utilizado para llegar a un fin. Para la elaboración del presente proyecto se aplicó los siguientes métodos y técnicas.

Método inductivo

Es el razonamiento mediante el cual, a partir del análisis de hechos singulares, se pretende llegar a leyes. Se utilizó un proceso de experiencias de proyectos productivos similares y ejecuciones específicas, este método permitió conocer la realidad del problema a investigar, además de identificar los perfiles del consumidor, tamaño, poder de compra de los consumidores, entre otros aspectos relevantes.

Método deductivo

Es una forma de razonamiento que parte de una verdad universal para obtener conclusiones particulares. Contrariamente con el método anterior, empleados en procesos definidos de empresas similares, se utilizó en el estudio de mercado para determinar la oferta y la demanda, entre otros aspectos relevantes.

Método estadístico

Proceso de obtención, representación, simplificación, análisis, interpretación y proyección de las características, variables o valores numéricos de un estudio o de un proyecto de investigación para una mejor

comprensión de la realidad. Este método permitió tabular, ponderar y graficar los resultados obtenidos en las encuestas.

Técnicas

Una técnica es el concepto universal del procedimiento que se realiza para ejecutar una determinada tarea. Las técnicas aplicadas serán las siguientes:

Observación directa

Es una técnica que consiste en observar atentamente el fenómeno, hecho o caso, tomar información y registrarla para su posterior análisis. Servirá para poder establecer técnicamente el lugar de la localización de la microempresa de procesamiento y comercialización de cuyes en la ciudad de Zamora, considerando varios factores al momento de efectuar la inspección como: Servicios básicos, Vías de acceso directo, Zona comercial, Información interna, Información externa, Aspectos Sanitarios, y otros.

Aplicación de encuestas

Se dirige hacia la obtención de datos no observables directamente, datos que se basan por lo general en declaraciones verbales de los sujetos. En base a los objetivos propuestos en la investigación se establecerá un cuestionario técnico sobre la factibilidad para la implementación de una empresa de procesamiento y comercialización de carne de cuy en la ciudad de Zamora, y luego se analizarán los resultados para poder

establecer fundamentalmente la validez de la investigación de mercados y verificar el cumplimiento de los objetivos previstos.

Tamaño de la muestra de población de estudio

La ciudad de Zamora cuenta con un número total de 25.510 habitantes en el año 2010, de los cuales se consideran 4 miembros por familia dándonos el total de 6.377,50 familias. Es necesario proyectar esta población al año actual de estudio, es decir 2016, para esto se aplicará la siguiente fórmula, tomando en cuenta que la tasa de crecimiento poblacional intercensal anual es de 1,75% de acuerdo al INEC.

$$P_f = P_o (1 + r)^n$$

Dónde:

P_f = Población final

P_o = Población Actual

r = Tasa de Crecimiento poblacional

1 = Constante

n = Número de años

$$P_f = 6377,50 (1 + 0,0175)^6 = 7077,13$$

A continuación se aplica la fórmula del tamaño de la muestra para conocer

Cuántas encuestas se van a aplicar:

$$n = N / (1 + N (e)^2)$$

$$n = 7.077,13 / (1 + 7.077,13 (0,05))^2$$

$$n = 7.077,13 / 18,69 \text{ ----- } n = 378$$

En dónde:

n = Tamaño de la muestra

N = Tamaño de la población

e = Margen de error permitido (0.05)

1 = Factor de Correlación

Por lo tanto el número total de encuestas que se aplicarán en la ciudad de Zamora, Provincia de Zamora Chinchipe, será de 394 encuestas.

En lo referente a la oferta se considerarán todos los establecimientos de venta de alimentos, autoservicios y restaurantes, que según la información proporcionada por ARCSA (Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria) en la ciudad de Zamora existen 62 establecimientos (Anexo 14) en el año 2016. Al considerar el universo pequeño se efectuará la encuesta a todas los establecimientos.

Distribución muestral

Sector	Parroquias	Encuestados	Porcentaje
URBANAS	Zamora	140	37%
RURALES	Imbana	35	9%
	Sabanilla	35	9%
	Timbara	35	9%
	Cumbaratza	65	18%
	San Carlos de las Minas	35	9%
	Guadalupe	33	9%
	Total	378	100%

Elaborado por: La Autora

f. Resultados

f.1. Resultados y análisis de las encuestas aplicadas a consumidores en la ciudad de Zamora.

Pregunta 1.- ¿En su alimentación diaria consume usted carne?

Tabla Nro. 1

Consume usted carne

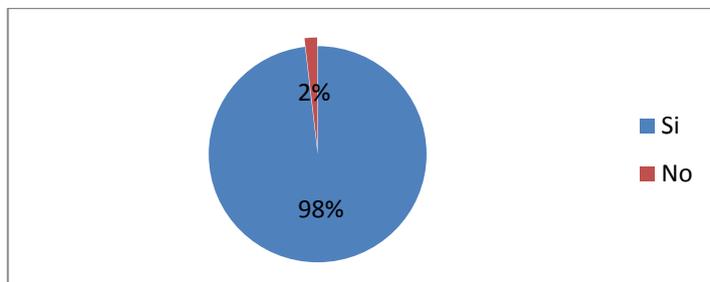
Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Si	371	98 %
No	7	2 %
TOTAL	378	100%

Fuente: Encuestas a consumidores

Elaborado por: La Autora

Gráfico Nro. 5

Consume usted carnes



Fuente: Tabla Nro. 1

Elaborado por: La Autora

Análisis e interpretación

De los resultados obtenidos se desprende que un 98% consume carnes rojas en su dieta diaria, y el 2% no consume carnes rojas. Es muy claro que en la ciudad de Zamora existe un cliente muy grande que demanda de este producto.

Pregunta 2.- ¿Consume usted carne de cuy?

Tabla Nro. 2

Consume carne de cuy

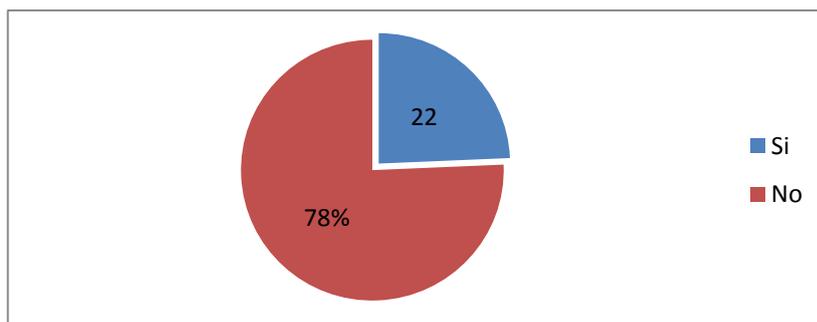
Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Si	80	22 %
No	291	78 %
TOTAL	378	100%

Fuente: Encuestas a clientes

Elaborado por: La Autora

Gráfico Nro. 6

Tipo de carne que consume



Fuente: Tabla Nro. 2

Elaborado por: La Autora

Análisis e interpretación

Se determinó que el 22% consume carne de cuy y el 78% no consume este tipo de carne. Se puede notar un bajo consumo local, esto podría ser por la falta de promoción, ya que el cuy no es un plato tradicionalmente zamorano.

Pregunta 3.- Cuál de los siguientes aspectos es más importante para usted al momento de adquirir carne de cuy?

Tabla Nro. 3

Factores para adquirir

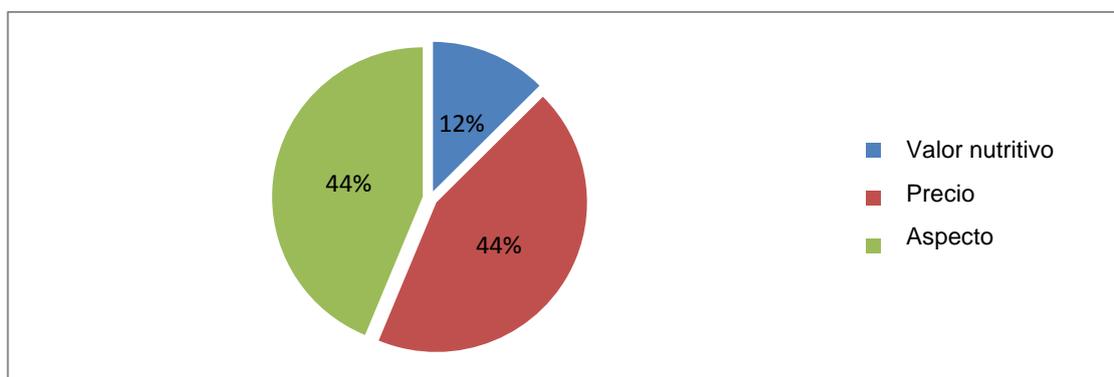
Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Precio	35	44 %
Valor nutritivo	10	12 %
Aspecto de presentación	35	44 %

Fuente: Encuestas a clientes

Elaborado por: La Autora

Gráfico Nro. 9

Factores para adquirir



Fuente: Tabla Nro. 3

Elaborado por: La Autora

Análisis e interpretación

Como se puede observar para el 44% de los consumidores de carne de cuy es importante el precio, para otro 44% el aspecto más importante es el aspecto en la presentación del cuy; y para el 12% el valor nutritivo prevalece sobre los demás aspectos.

Pregunta 4.- Con qué frecuencia consume usted la carne de cuy?

Tabla Nro. 4

Frecuencia de consumo de carne de cuy

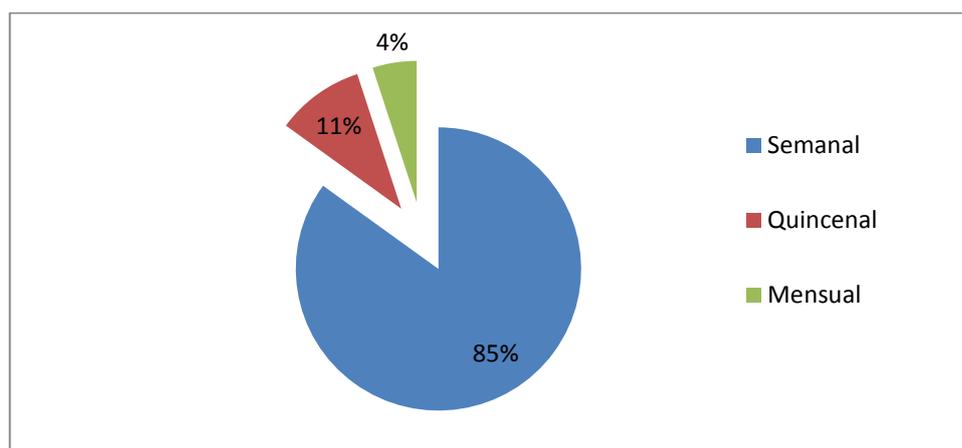
Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Semanal	68	85 %
Quincenal	9	11 %
Mensual	3	4 %
TOTAL	80	100%

Fuente: Encuestas a consumidores

Elaborado por: La Autora

Gráfico Nro. 10

Frecuencia de consumo de carne de cuy



Fuente: Tabla Nro. 4

Elaborado por: La Autora

Análisis e interpretación

El 85% de los encuestados consume carne de cuy una vez por semana, el 11% consume quincenalmente y el 4% consume mensualmente. El porcentaje de consumo es muy bajo debido a la poca promoción del producto.

Pregunta 5.- ¿Cuántas libras de cuy consume mensualmente?

Tabla Nro. 5

Consumo semanal de carne de cuy

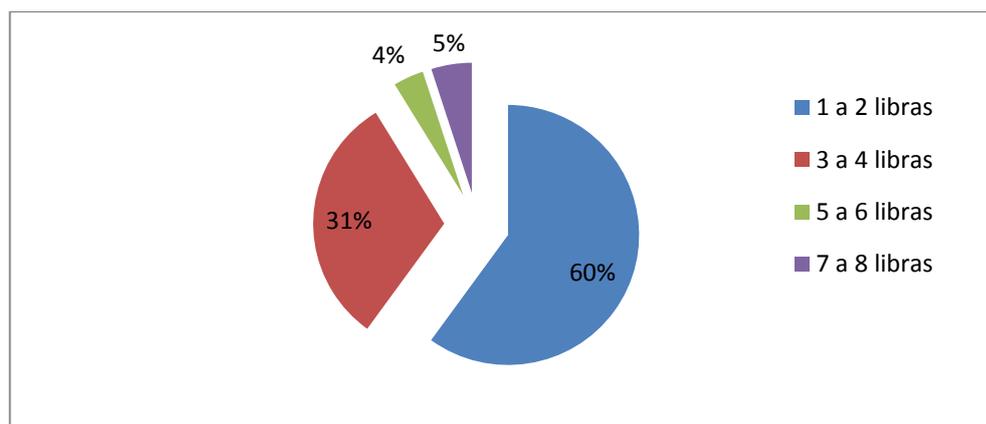
Indicador	Frecuencia	Porcentaje
1 a 2 libras	48	60 %
3 a 4 libras	25	31 %
5 a 6 libras	3	4 %
7 a 8 libras	4	5 %
TOTAL	80	100%

Fuente: Encuestas a consumidores

Elaborado por: La Autora

Gráfico Nro. 11

Consumo semanal de carne de cuy



Fuente: Tabla Nro. 5

Elaborado por: La Autora

Análisis e interpretación

De las encuestas aplicadas a los consumidores zamoranos se desprende que el 60% consume de 1 a 2 libras por mes, el 31% consume de 3 a 4 libras por semana, el 5% consume de 7 a 8 libras y el otro 4% consume de 5 a 6 libras por semana.

Pregunta 6.- Porque motivos consume usted carne de cuy?

Tabla Nro. 6

Porque consume carne de cuy

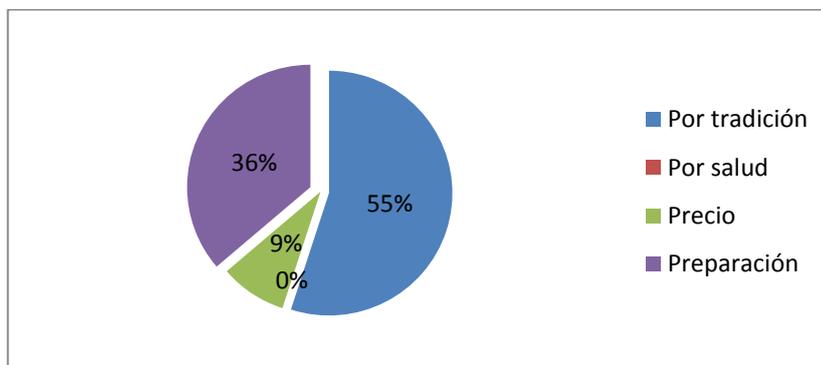
Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Por tradición	44	55 %
Por salud	0	0 %
Precio	7	9 %
Preparación	29	36 %

Fuente: Encuestas a consumidores

Elaborado por: La Autora

Gráfico Nro. 12

Porque consume carne de cuy



Fuente: Tabla Nro. 6

Elaborado por: La Autora

Análisis e interpretación

El 55% manifestó consumir el cuy por tradición familiar, mientras que el 36% por la preparación que realizan, el 9% se decide al consumo de acuerdo al precio.

Pregunta 7.- ¿Donde usted adquiere la carne de cuy?

Tabla Nro. 7

Punto de venta

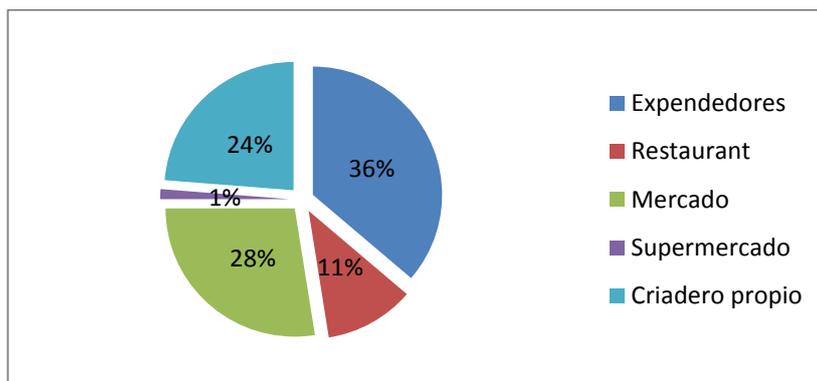
Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Expendedores	29	36 %
Tienda	9	11 %
Mercado	22	28 %
Supermercado	1	1 %
Criadero propio	19	24 %
TOTAL	80	100%

Fuente: Encuestas a consumidores

Elaborado por: La Autora

Gráfico Nro. 13

Punto de venta



Fuente: Tabla Nro. 7

Elaborado por: La Autora

Análisis e interpretación

El 36% de los consumidores dicen que adquieren mediante expendedores, el 28% en el mercado, el 24% lo adquieren de su propio criadero, el 11% la adquieren en bodegas, y el 1% en los supermercados de la localidad.

Pregunta 8.- Como lo adquiere normalmente al producto?

Tabla Nro. 8

Presentación del producto

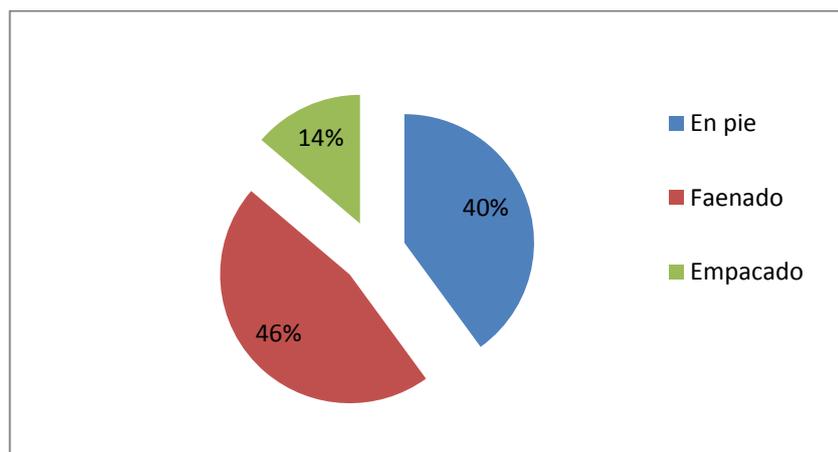
Indicador	Frecuencia	Porcentaje
En pie	14	18 %
Faenado	37	46 %
Empacado	29	36 %
TOTAL	80	100%

Fuente: Encuestas a consumidores

Elaborado por: La Autora

Gráfico Nro. 14

Presentación del producto



Fuente: Tabla Nro. 8

Elaborado por: La Autora

Análisis e interpretación

Los resultados demuestran la falta de importancia que se le da a este producto ya que el 46% lo adquiere faenado, el 36% empacado y el 18% en pie, sin existir más opciones para su consumo.

Pregunta 9.- ¿Cuál es el precio de compra por una libra de carne de cuy?

Tabla Nro. 9

Precio producto

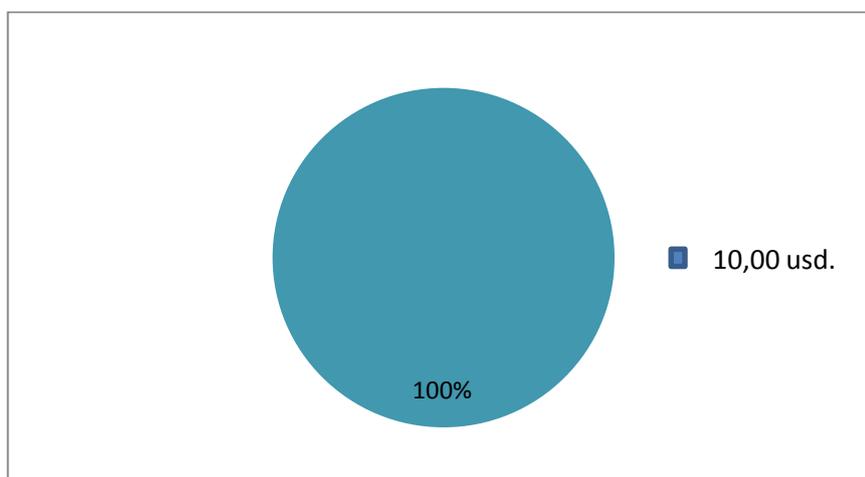
Indicador	Frecuencia	Porcentaje
6,00 a 8,00 Usd.	0	0 %
9,00 a 11,00 Usd.	80	100 %
12,00 a 14 Usd.	0	0 %
TOTAL	80	100%

Fuente: Encuestas a consumidores

Elaborado por: La Autora

Gráfico Nro. 15

Precio producto



Fuente: Tabla Nro. 9

Elaborado por: La Autora

Análisis e interpretación

Como se puede observar el 100% paga un valor promedio de \$10,00 dólares por libra de cuy (de 9,00 a 11,00 usd.), es decir los 80 encuestados.

Pregunta 10.- De crearse una nueva microempresa Procesadora y Comercializadora de carne de cuy empacada al vacío. ¿Estaría usted dispuesto(a) a adquirir el producto?

Tabla Nro. 10

Adquiriría el producto para su consumo

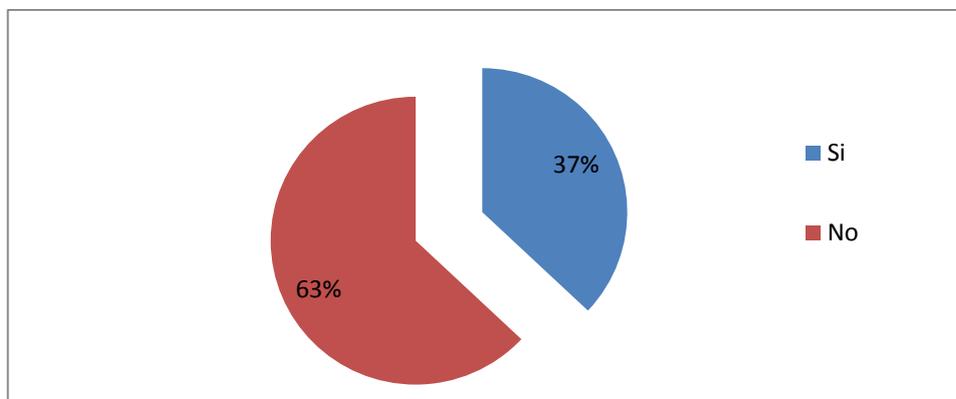
Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Si	50	37,02 %
No	30	62,98 %
TOTAL	80	100%

Fuente: Encuestas a consumidores

Elaborado por: La Autora

Gráfico Nro. 16

Adquiriría el producto para su consumo



Fuente: Tabla Nro. 10

Elaborado por: La Autora

Análisis e interpretación

De las encuestas aplicadas se desprende que el 62,98% si adquiriría el producto para el consumo, mientras que el 37,02% dice que no lo adquirirá. Este resultado se debe a la falta de costumbre en el consumo de este tipo de carne.

Pregunta 11.- De los medios de comunicación que a continuación se detallan, ¿cuál sería el medio preferido por usted para informarse de las promociones y características sobre la carne de cuy empacada al vacío?

Tabla Nro. 11

Medios de comunicación.

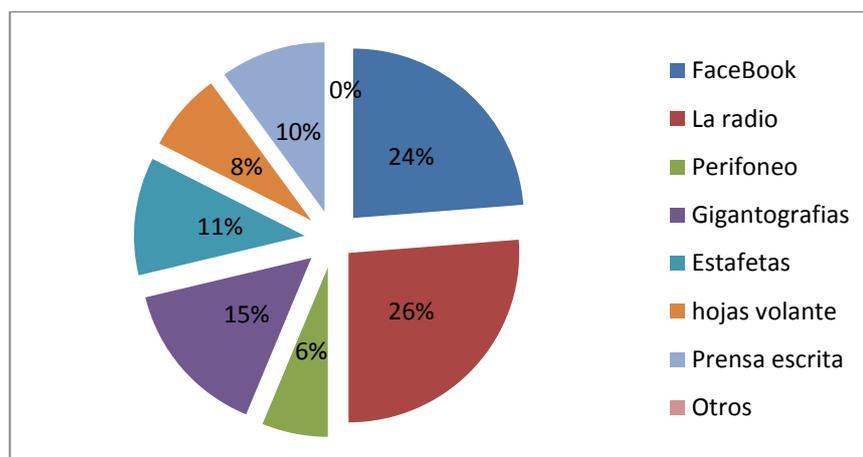
Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Facebook	11	22 %
La radio	14	28 %
Perifoneo	4	7 %
Gigantografías	11	22 %
Estafetas	4	7 %
hojas volante	3	7 %
Prensa escrita	3	7 %
Otros	0	0 %
TOTAL	50	100%

Fuente: Encuestas a consumidores

Elaborado por: La Autora

Gráfico Nro. 17

Medios de comunicación.



Fuente: Tabla Nro. 11

Elaborado por: La Autora

Análisis e interpretación

El 26% de los encuestados consumidores de Zamora al momento de informarse prefieren el medio radial; el 24% por medio de las Redes Sociales, el 15% por medio de las Gigantografías, el 11% por medio de las Estafetas colocadas en diferentes lugares de información, el 10% por medio de la Prensa Escrita, el 8% por medio de Hojas Volantes, el 6% por medio de Perifoneo que se lo realiza por las calles de Zamora.

f.2. Tabulación y análisis de encuesta a oferentes en Zamora.

Pregunta 1.- ¿En su negocio comercializa carne de cuy?

Tabla Nro. 12

Venta de carne de cuy

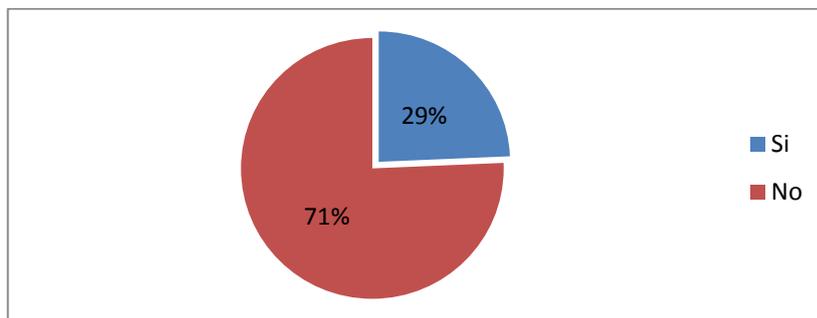
Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Si	18	29 %
No	44	71 %
TOTAL	62	100%

Fuente: Encuestas a oferentes

Elaborado por: La Autora

Gráfico Nro. 18

Venta de carne de cuy



Fuente: Tabla Nro. 12

Elaborado por: La Autora

Análisis e interpretación

Como se observa de una muestra de 62 lugares de venta, únicamente el 29% vende carne de cuy, el 71% no vende este tipo de carne. Esto se debe a que no es muy comercializada en la ciudad la carne de cuy.

Pregunta 2.- ¿Qué cantidad de carne de cuy, comercializa semanalmente?

Tabla Nro. 13

Venta semanal de carne de cuy

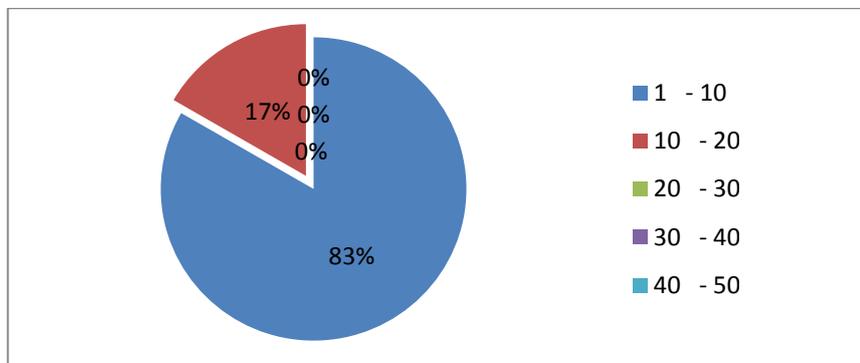
Indicador	Frecuencia	Porcentaje
1 - 10 libras	15	83 %
10 - 20 libras	3	17 %
20 - 30 libras	0	0 %
30 - 40 libras	0	0 %
40 - 50 libras	0	0 %
TOTAL	18	100%

Fuente: Encuestas a oferentes

Elaborado por: La Autora

Gráfico Nro.19

Venta semanal de carne de cuy



Fuente: Tabla Nro. 13

Elaborado por: La Autora

Análisis e interpretación

De acuerdo a los resultados el 83% de 18 locales, vende semanalmente de 1 a 10 libras, y el 17% vende de 10 a 20 libras. Se observa que el resto de indicadores no tiene valores, uno de los factores es la falta de conocimiento sobre este producto.

Pregunta 3 ¿Cuál es el precio de venta al público por cada libra de cuy en su negocio?

Tabla Nro. 14

Precio venta al público

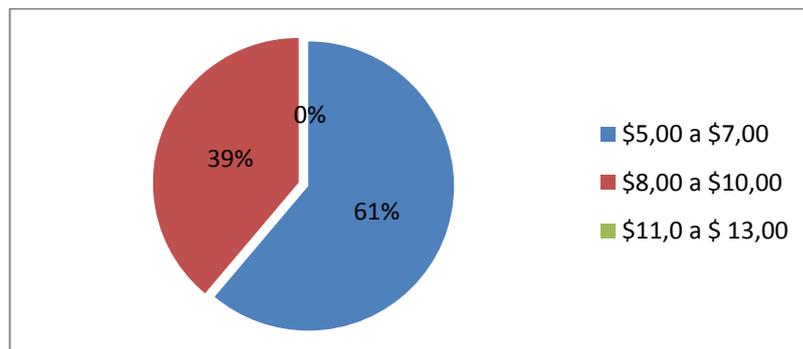
Indicador	Frecuencia	Porcentaje
\$5,00 a \$7,00	11	61 %
\$8,00 a \$10,00	7	39 %
\$11,0 a \$ 13,00	0	0 %
TOTAL	18	100%

Fuente: Encuestas a oferentes

Elaborado por: La Autora

Gráfico Nro. 20

Precio venta al público



Fuente: Tabla Nro. 14

Elaborado por: La Autora

Análisis e interpretación

Se observa que el 61% de los oferentes encuestado manifiesta que el precio de venta por libra es de 5 a 7 dólares por unidad, y el 39% dice que vende al precio de 8 a 10 dólares la libra.

Pregunta 4.- ¿Dónde adquiere la carne de cuy para su comercialización?

Tabla Nro. 15

Proveedores de cuyes

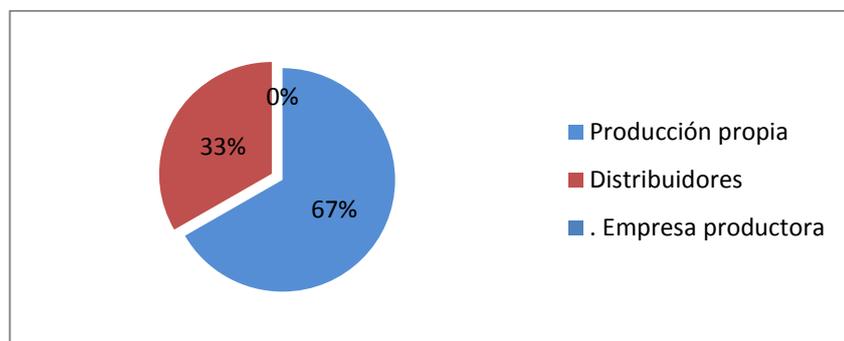
Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Empresa productora	12	67 %
Distribuidores	6	33 %
. Producción Propia	0	0 %
TOTAL	18	100%

Fuente: Encuestas a oferentes

Elaborado por: La Autora

Gráfico Nro. 21

Proveedores de cuyes



Fuente: Tabla Nro. 15

Elaborado por: La Autora

Análisis e interpretación

El 67% contesta que el proveedor de cuyes para su local es la producción propio, el 33% de los encuestados oferentes indica que su proveedor son las destruidoras. Esto se debe a que el cuy en la ciudad se produce en bajo volumen.

Pregunta 5.- ¿En qué presentación normalmente adquiere el cuy?

Tabla Nro. 16

Presentación de adquisición de cuy

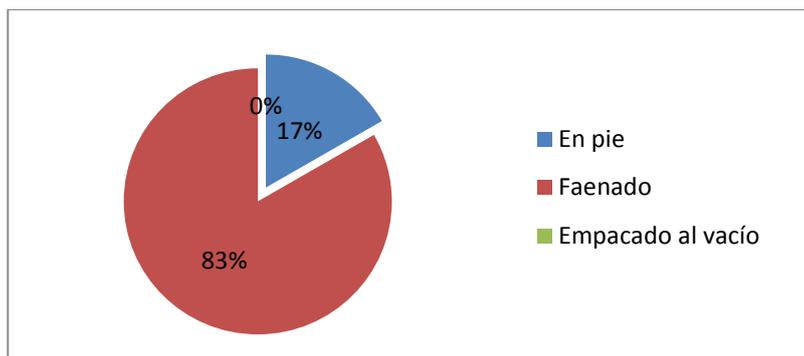
Indicador	Frecuencia	Porcentaje
En pie	3	17 %
Faenado	15	83 %
Empacado al vacío	0	0 %
TOTAL	18	100%

Fuente: Encuestas a oferentes

Elaborado por: La Autora

Gráfico Nro. 22

Presentación de adquisición de cuy



Fuente: Tabla Nro. 16

Elaborado por: La Autora

Análisis e interpretación

Los resultados de las encuestas revelan que los ofertantes adquieren el 83% al cuy faenado, el 17% adquiere en pie o vivo, a la vez de la misma manera es distribuido al consumidor final, no tiene un proceso adicional.

Pregunta 6.- Con qué frecuencia adquiere carne de cuy para su comercialización?

Tabla Nro. 17

Periodos de adquisición

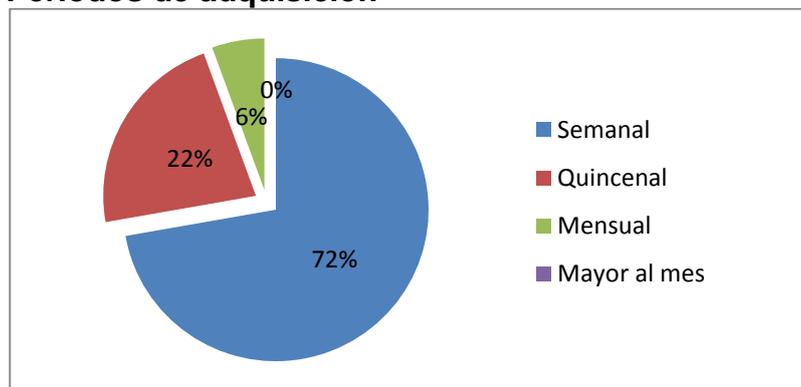
Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Semanal	13	72 %
Quincenal	4	22 %
Mensual	1	6 %
Mayor al mes	0	0 %
TOTAL	18	100%

Fuente: Encuestas a oferentes

Elaborado por: La Autora

Gráfico Nro. 23

Periodos de adquisición



Fuente: Tabla Nro. 17

Elaborado por: La Autora

Análisis e interpretación

Los resultados de las encuestas revelan que el 72% adquiere semanalmente, el 22% manifiesta que adquiere quincenalmente, y el 6 lo adquiere mensualmente. Esto varía también de la disponibilidad que exista en oferta el producto.

Pregunta 7.- ¿Cuántas libras de cuy vende semanalmente?

Tabla Nro. 18

Compra semanalmente

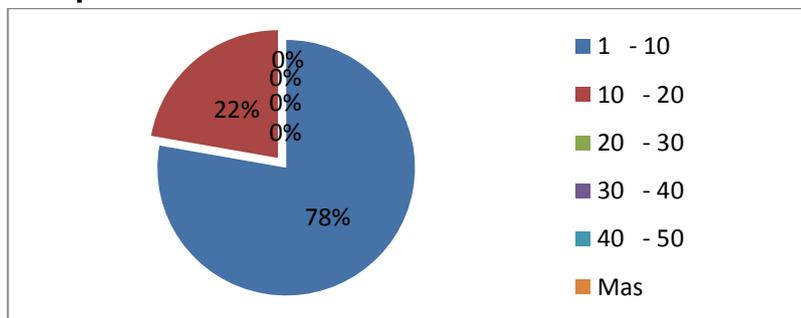
Indicador	Frecuencia	Porcentaje
1 - 10 libras	14	78 %
10 - 20 libras	4	22 %
20 - 30 libras	0	0 %
30 - 40 libras	0	0 %
40 - 50 libras	0	0 %
51 o más	0	0 %
TOTAL	18	100%

Fuente: Encuestas a oferentes

Elaborado por: La Autora

Gráfico Nro. 24

Compra semanalmente



Fuente: Tabla Nro. 18

Elaborado por: La Autora

Análisis e interpretación

Como se determina en los resultados, EL 78% adquiere de 1 a 10 libras semanales de carne de cuy y el 22% adquiere de 10 a 20 libras semanalmente.

Pregunta 8.- ¿Qué tan satisfecho se encuentra usted con su actual proveedor de cuyes?

Tabla Nro. 19

Grado de satisfacción

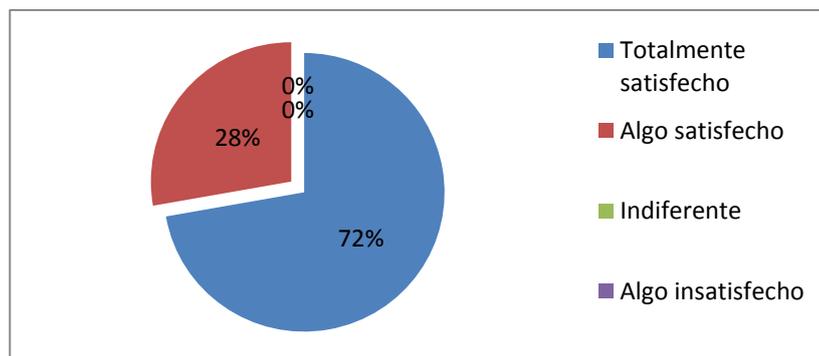
Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente satisfecho	13	72 %
Algo satisfecho	5	28 %
Indiferente	0	0 %
Algo insatisfecho	0	0 %
TOTAL	18	100%

Fuente: Encuestas a oferentes

Elaborado por: La Autora

Gráfico Nro. 25

Grado de satisfacción



Fuente: Tabla Nro. 19

Elaborado por: La Autora

Análisis e interpretación

Esta pregunta es muy importante para conocer la capacidad de atención al cliente, los resultados manifiestan que el 72% está totalmente satisfecho, mientras que el 28% se encuentra algo satisfecho con el producto entregado.

Pregunta 9.- Le gustaría acceder a la compra de la carne de cuy empacada al vacío a través de un nuevo proveedor?

Tabla Nro. 20

Acceso a la compra de cuy por otro proveedor

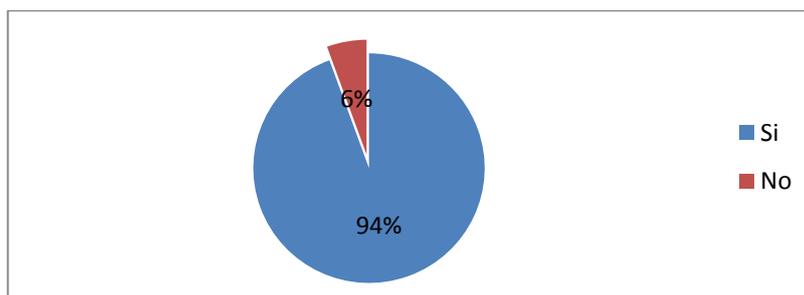
Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Si	17	94 %
No	1	6 %
TOTAL	18	100%

Fuente: Encuestas a oferentes

Elaborado por: La Autora

Gráfico Nro. 26

Acceso a la compra de cuy por otro proveedor.



Fuente: Tabla Nro. 20

Elaborado por: La Autora

Análisis e interpretación

El 94% le gustaría acceder a la compra de la carne de cuy de calidad a través de un nuevo proveedor, 6% se pronuncia que no le gustaría. Este resultado obedece a que los ofertantes intentaran siempre compra a menor precio para tener una rentabilidad, ya que al ser producido por una empresa subirá su valor.

Pregunta 10.- Qué tipo de promoción le gustaría recibir por la compra de carne de cuy empacada al vacío?

Tabla Nro. 21

Tipo de promoción

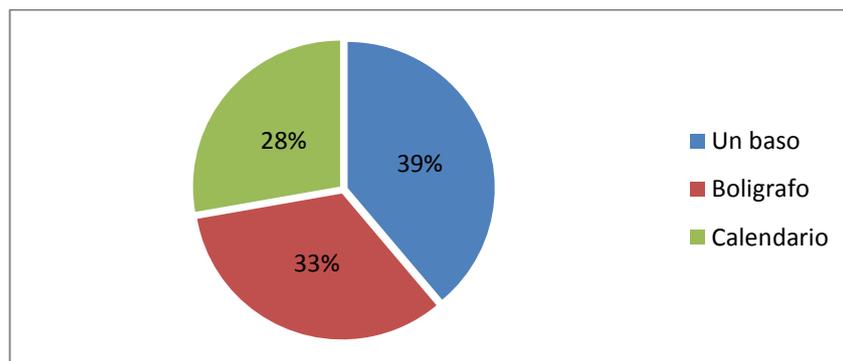
Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Un vaso	7	39 %
Bolígrafo	6	33 %
Calendario	5	28 %
TOTAL	18	100%

Fuente: Encuestas a oferentes

Elaborado por: La Autora

Gráfico Nro. 27

Tipo de promoción



Fuente: Tabla Nro. 21

Elaborado por: La Autora

Análisis e interpretación

Como se observa el 39% prefiere un vaso como promoción, el 33% un bolígrafo y el 28% le gustaría como promoción un calendario. Se puede decir que el mercado de Zamora no se ha promocionado como debe ser.

g. Discusión

Estudio de mercado

Población de estudio

La población en estudio para este proyecto fue de la ciudad de Zamora, la información del censo poblacional realizado por el INEC en el 2010 sirvió de base para la proyección, siendo en la ciudad de Zamora la población de 25.510 habitantes (Anexo 4), que proyectado para el año 2016 a una tasa de crecimiento poblacional del 1,75% da 28.309 habitantes.

Según esta información se realizó la proyección por familias con una tasa de crecimiento poblacional del 1,75% (Anexo 5) considerando 4 miembros por familia dando un valor de 7.070 familias para el año 1. Con este dato se realizó la proyección de la población de la ciudad de Zamora para los 10 años de vida útil.

Tabla Nro. 22

Proyección de población del año 2016 al 2025

AÑO	POBLACIÓN	FAMILIAS
2016	28.309	7.077
2017	28.804	7.201
2018	29.308	7.327
2019	29.821	7.455
2020	30.343	7.586
2021	30.874	7.719
2022	31.415	7.854
2023	31.964	7.991
2024	32.524	8.131
2025	33.093	8.273

Fuente: INEC - 2010

Elaborado por: La Autora

Demanda potencial

La demanda de carne de cuy en la ciudad de Zamora es alta pero a pesar de ello no abastece la creciente oferta local de este producto, la demanda potencial luego de la tabulación efectuada de las encuestas a los demandantes para el presente proyecto mediante la aplicación de la pregunta N° 1, dando como resultado que el 98% son consumidores de algún tipo de carne en su alimentación cotidiana.

Tabla Nro. 23

Demanda potencial

AÑO	FAMILIAS	DEMANDA POTENCIAL (98%)	DEMANDA POTENCIAL
2016	7.077	98%	6.936
2017	7.201		7.057
2018	7.327		7.181
2019	7.455		7.306
2020	7.586		7.434
2021	7.719		7.564
2022	7.854		7.697
2023	7.991		7.831
2024	8.131		7.968
2025	8.273		8.108

Fuente: Pregunta Nro. 1 - Tabla Nro. 23

Elaborado por: La Autora

Demanda real

Para obtener la demanda real se consideró la tendencia de los datos obtenidos en la pregunta N° 2, donde se determinó que el 22% de la población encuestada es la que consume carne de cuy, dejando un margen del 78% que tiene preferencias por otros tipos de carne.

Tabla Nro. 24
Demanda real

AÑO	DEMANDA POTENCIAL	DEMANDA REAL (22%)	DEMANDA REAL
2016	6.936	22%	1.526
2017	7.057		1.553
2018	7.181		1.580
2019	7.306		1.607
2020	7.434		1.636
2021	7.564		1.664
2022	7.697		1.693
2023	7.831		1.723
2024	7.968		1.753
2025	8.108		1.784

Fuente: Pregunta Nro. 2 - Tabla Nro. 24

Elaborado por: La Autora

Demanda efectiva

La demanda efectiva es la agregación de las expectativas sobre las ventas futuras, lo que determina el nivel de producción real, para obtener la demanda efectiva se aplicó la pregunta N°10, donde el 62,98% si están dispuestos a comprar el producto a la microempresa.

Tabla Nro. 25
Demanda efectiva

AÑO	DEMANDA REAL	DEMANDA EFECTIVA (62,98%)	DEMANDA EFECTIVA
2016	1.526	62,98%	961
2017	1.553		978
2018	1.580		995
2019	1.607		1.012
2020	1.636		1.030
2021	1.664		1.048
2022	1.693		1.066
2023	1.723		1.085
2024	1.753		1.104
2025	1.784		1.123

Fuente: Pregunta Nro. 10 - Tabla Nro. 25

Elaborado por: La Autora

Consumo per cápita

Es un promedio del consumo total en la ciudad de Zamora que se obtiene mediante la muestra, obtenida de la sumatoria del total de consumo de la carne de cuy de todas las personas segmentadas para dicho estudio, y dividida para el total de la frecuencia y el resultado es el consumo per cápita, por consiguiente en la ciudad de Zamora el consumo per cápita es de 30,90 anual, según la pregunta N° 5 aplicada a los clientes.

Tabla Nro. 26
Determinación del promedio per cápita

Indicador	Xm	F	Xm (F)
1 a 2 libras	1,5	48	72,00
3 a 4 libras	3,5	25	87,50
5 a 6 libras	5,5	3	16,50
7 a 8 libras	7,5	4	30,00
	TOTAL	80	206,00
PROMEDIO MENSUAL =			2,58
PROMEDIO ANUAL =			30,90

Fuente: Pregunta Nro. 5 - Tabla Nro. 5

Elaborado por: La Autora

Fórmula para cálculo de promedio per cápita

$$\text{Promedio per cápita} = \frac{\sum X_m(F)}{n}$$

$$\text{Promedio} = \frac{206,00}{80}$$

$$\text{Promedio} = 2,58 \text{ mensual}$$

Para la determinación del promedio anual se multiplica el promedio mensual (2,58 libras) por 12 meses obteniendo el promedio per cápita de consumo de 30,90 libras anuales de carne de cuy.

Tabla Nro. 27
Demanda efectiva anual

AÑO	DEMANDA EFECTIVA	TASA CONSUMO PER CÁPITA (30,90)	DEMANDA EFECTIVA ANUAL
2016	961	30,90	29.695
2017	978		30.215
2018	995		30.744
2019	1.012		31.282
2020	1.030		31.829
2021	1.048		32.386
2022	1.066		32.953
2023	1.085		33.530
2024	1.104		34.116
2025	1.123		34.713

Fuente: Tabla Nro. 27

Elaborado por: La Autora

Análisis de la oferta

La oferta es la cantidad de bienes o servicios a la venta que existe en el mercado por su oferente es decir significa la cantidad de un bien que se pone a la venta a un precio determinado por una unidad de tiempo; es la operación lógica que complementa la idea de demanda.

En este punto es de gran importancia considerar la situación de los establecimientos que ofrecen la carne de cuy en sus locales, estos constituyen la competencia, por tanto es elemental conocer aspectos

generales como: su capacidad instalada a efectos de saber si puede o no incrementar su producción; su producto en sí, para determinar la calidad del mismo, presentación, su tecnología para establecer si puede o no mejorar la calidad del servicio, precios, etc.

En el presente proyecto se ha considerado la pregunta N° 2, Para poder determinar la oferta existente en los diferentes expendios y de esta forma poder en lo posterior establecer con claridad la demanda insatisfecha del producto a ofertar.

Tabla Nro. 28

Oferta actual

INDICADOR	Xm	FRECUENCIA	F(Xm)
1 a 10 libras	5,5	15	82,5
10 a 20 libras	15	3	45
20 a 30 libras	25	0	0
30 a 40 libras	35	0	0
40 a 50 libras	45	0	0
PROMEDIO SEMANAL			127,5
PROMEDIO MENSUAL			510
PROMEDIO ANUAL			6120

Fuente: Pregunta Nro. 2 - Tabla Nro. 18

Elaborado por: La Autora

Es un promedio de oferta total en la ciudad de Zamora que se obtiene mediante la muestra, obtenida de la sumatoria del total de la oferta de la carne de cuy de todos los locales segmentadas para dicho estudio, y dividida para el total de la frecuencia, el resultado es el consumo per cápita, por consiguiente en la ciudad de Zamora el consumo per cápita es

de 6.120 libras de carne de cuy anual, según la pregunta N° 7 aplicada a los oferentes.

Proyección de la oferta

De la oferta actual efectuamos la proyección de la oferta para 10 años, considerando una tasa de crecimiento económica prevista para el año 2016 del 4,20% de acuerdo al Instituto Nacional INEC.

Tabla Nro. 29

Proyección de la oferta

AÑOS	OFERTA ANUAL
1	6.377
2	6.645
3	6.924
4	7.215
5	7.518
6	7.834
7	8.163
8	8.505
9	8.863
10	9.235

Fuente: Tabla Nro. 29

Elaborado por: La Autora

Demanda insatisfecha

Es la correlación que existe entre oferta y demanda la cual permite determinar un número de demandantes o de usuarios que no pudieron obtener el uso del producto o servicio por falta de oferta en el mercado, para poder cuantificar esta demanda se realiza un balance entre oferta y demanda y de esta manera obtenemos la demanda insatisfecha.

Tabla Nro. 30
Demanda insatisfecha

AÑOS	DEMANDA EFECTIVA	OFERTA TOTAL	DEMANDA INSATISFECHA
1	29.695	6.377	23.318
2	30.215	6.645	23.570
3	30.744	6.924	23.820
4	31.282	7.215	24.067
5	31.829	7.518	24.311
6	32.386	7.834	24.553
7	32.953	8.163	24.790
8	33.530	8.505	25.024
9	34.116	8.863	25.254
10	34.713	9.235	25.479

Fuente: Tabla Nro. 28 y 30

Elaborado por: La Autora

Comercialización del producto

Marketing Mix

El marketing mix es una de las estrategias donde se utiliza las cuatro variables controlables, Producto, Precio, Plaza, y Promoción, con las cuales se determinara el lugar más apropiado para comercializar el producto y la publicidad que se debe hacer, a continuación nos referiremos a los componentes de las 4 ps.

Producto.- El cuy producto que se ofertará se seleccionará con el mayor de los cuidados para que el producto ofertado sea insuperable, que lo convertirá en un producto muy apetecido por los habitantes de Zamora, producto unitario que se lo comercializa con un peso promedio de 0.68 kg. (1,5 libras).

Precio.- El término del precio se lo establecerá mediante el cálculo de los costos de producción y un incremento prudencial de utilidad, que puede variar del 10% al 15%, dependiendo el precio del mercado local.

Plaza.- El producto se lo venderá directamente e indirectamente es decir en el local de la comercializadora y también mediante la entrega del vendedor al lugar que lo requieran.

Promoción.- Se invertirá la cantidad de 120 dólares anuales en promocionar el producto, misma que tomando de la pregunta Nro. 11, se determina que se utilizará la publicidad radial y escrita, determinando que la radio de mayor sintonía en Zamora es la Radio Integración, y el medio escrito el Diario la Hora.

Nombre comercial

El nombre se lo define así: “Cuyes el Zamorano”, cuyo significado se lo ha definido pensando en el lugar donde estará situada la comercializadora.

Logotipo



Elaborado por: La Autora

Los colores seleccionados se establecieron teniendo en cuenta el producto y sobre todo se consideran tonos suaves para que realce el nombre comercial.

Slogan.- La definición del slogan fue producto de un sondeo de una variedad de propuestas, como son:

- El cuy criollo insuperable en sabor
- Insuperable en su sabor
- Más fresco imposible

Luego de un análisis de las propuestas se seleccionó el slogan: “El cuy criollo Zamorano”.

Material de presentación

Como material de presentación se utilizará:

Tarjetas de presentación del producto.



Elaborado por: La Autora

Estudio Técnico

Tamaño del proyecto

El objetivo es saber realmente la capacidad instalada para la comercialización del producto, la localización de la empresa y el proceso productivo. En lo referente al tamaño se considerará de acuerdo a la oferta y demanda existente en la ciudad de Zamora, lo cual nos dará la pauta necesaria para poder determinar la capacidad a comercializar, cuyo valor dependerá de los costos en los que se incurrirá en el procesamiento y comercialización de la carne de cuy empacada al vacío.

La capacidad instalada marca el nivel de producción máximo que podría llegar la empresa, haciendo uso con el transcurso de los años del 100% de su capacidad, se considera además el tiempo laboral utilizado en las jornadas de trabajo.

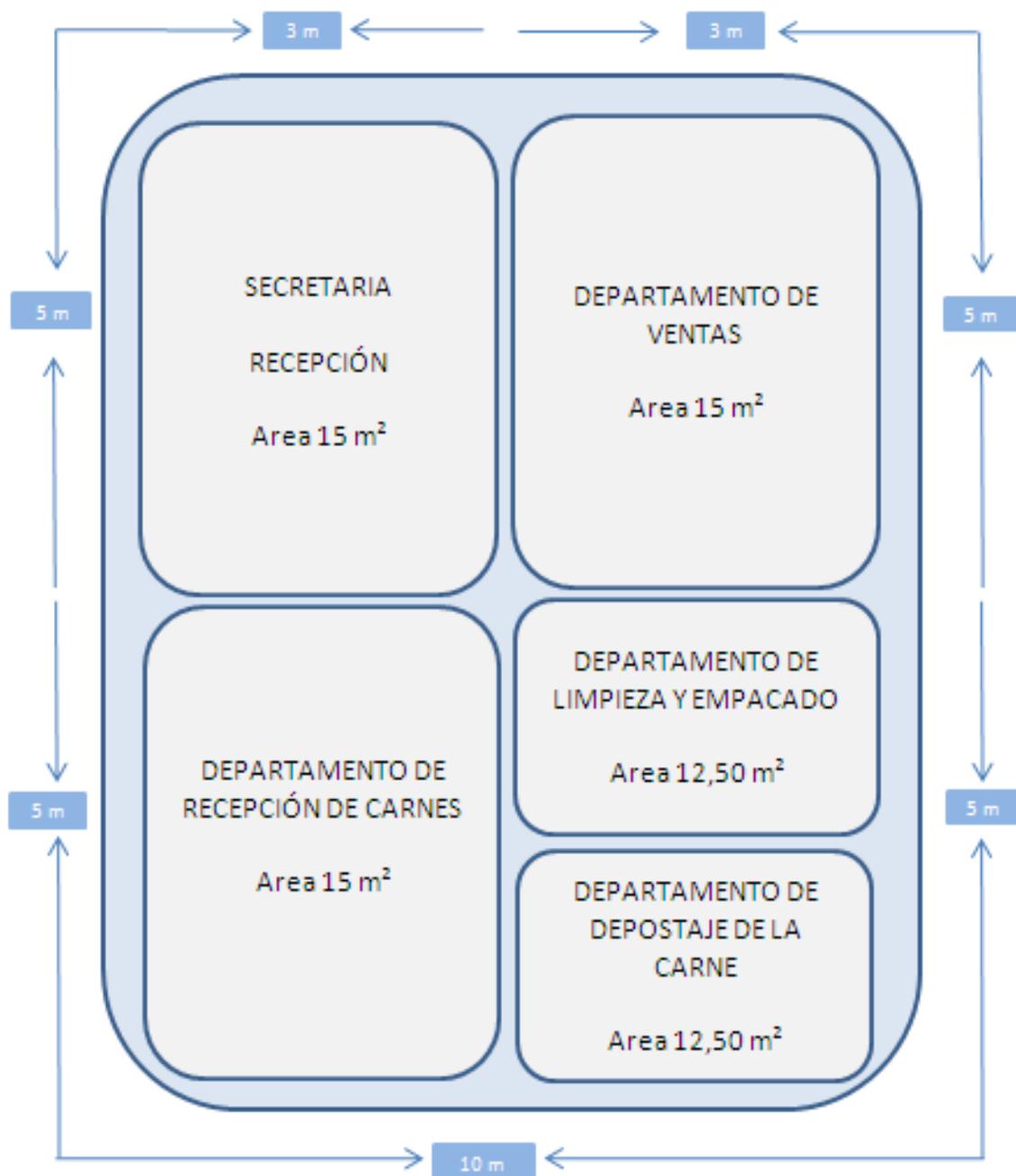
La capacidad utilizada es aquella que en las condiciones que se estime regirá durante la ejecución del proyecto ya implementado que permita operar a un costo unitario mínimo.

Respecto a la demanda insatisfecha, se debe tomar únicamente menor a ésta, para evitar el riesgo de implantar una microempresa de producción con una capacidad instalada superior a la demanda esperada.

Distribución interna de la comercializadora

Gráfico Nro. 7

Distribución del local



Fuete: La Autora

Elaborado por: La Autora

Capacidad instalada

De acuerdo al proceso aplicado para el procesamiento de carne de cuy tenemos la siguiente determinación:

5,63 minutos	→	1 libra de cuy
1 hora	→	10,65 libras de cuy
1 día	→	85,17 libras de cuy
1 semana	→	425,84 libras de cuy
1 año	→	22.143 libras de cuy

La microempresa tiene una capacidad máxima instalada para procesar 22.143 libras de carne de cuy, como podemos observar en la tabla Nro. 31 la demanda insatisfecha es de 23.318 para el año 1, lo cual demuestra que la microempresa cuenta con una capacidad superior a la demanda insatisfecha.

Tabla Nro. 31

Capacidad instalada

AÑOS	DEMANDA INSATISFECHA	CAPACIDAD INSTALADA	PORCENTAJE A CUBRIR
1	23.318	22.143	95 %
2	23.570	22.143	94 %
3	23.820	22.143	93 %
4	24.067	22.143	92 %
5	24.311	22.143	91 %
6	24.553	22.143	90 %
7	24.790	22.143	89 %
8	25.024	22.143	88 %
9	25.254	22.143	88 %
10	25.479	22.143	87 %

Fuente: Tabla Nro. 31

Elaborado por: La Autora

Capacidad utilizada

Al tener que la capacidad instalada para procesar y comercializar carne de cuy es de 22.143 libras y la demanda insatisfecha de 23.318 libras, la microempresa podrá para el año 1 cubrir el 70% es decir una producción de 15.500 hasta alcanzar el máximo de procesamiento y comercialización para el año 10 del 81,88% es decir de 18.131 libras de carne de cuy.

Tabla Nro. 32

Capacidad utilizada

AÑOS	CAPACIDAD INSTALADA	PORCENTAJE DE OPERACIÓN	CAPACIDAD UTILIZADA
1	22.143	70,00%	15.500
2	22.143	71,36%	15.801
3	22.143	72,71%	16.101
4	22.143	74,06%	16.399
5	22.143	75,40%	16.696
6	22.143	76,73%	16.990
7	22.143	78,04%	17.281
8	22.143	79,34%	17.569
9	22.143	80,63%	17.853
10	22.143	81,88%	18.131

Fuente: Tabla Nro. 32

Elaborado por: La Autora

Localización del proyecto

Para la localización de la microempresa en la ciudad de Zamora se toma en consideración las siguientes variables:

Variables de evaluación

- **Servicios básicos.-** Agua, luz, teléfono, internet recolección de basura, alcantarillado.
- **Vías de acceso directo.-** Las calles en buen estado y que no tengan restricciones en cuanto al estacionamiento de vehículos de carga pesada.
- **Zona comercial.-** Que se encuentre en una zona netamente comercial en donde se localicen la mayor cantidad de bodegas.
- **Información interna.-** Que las instalaciones cuenten con todas las comodidades para el funcionamiento de una comercializadora de este tipo.
- **Información externa.-** Parqueaderos, estacionamientos, si tiene espacio suficiente para almacenaje de grandes volúmenes de vehículos.
- **Aspectos sanitarios.-** Que las instalaciones sanitarias estén en buen funcionamiento.
- **Aspectos ambientales.-** Que los residuos del procesamiento del cuy sean tratados de manera responsable, para evitar posibles contaminaciones a causa de la creación de la microempresa.

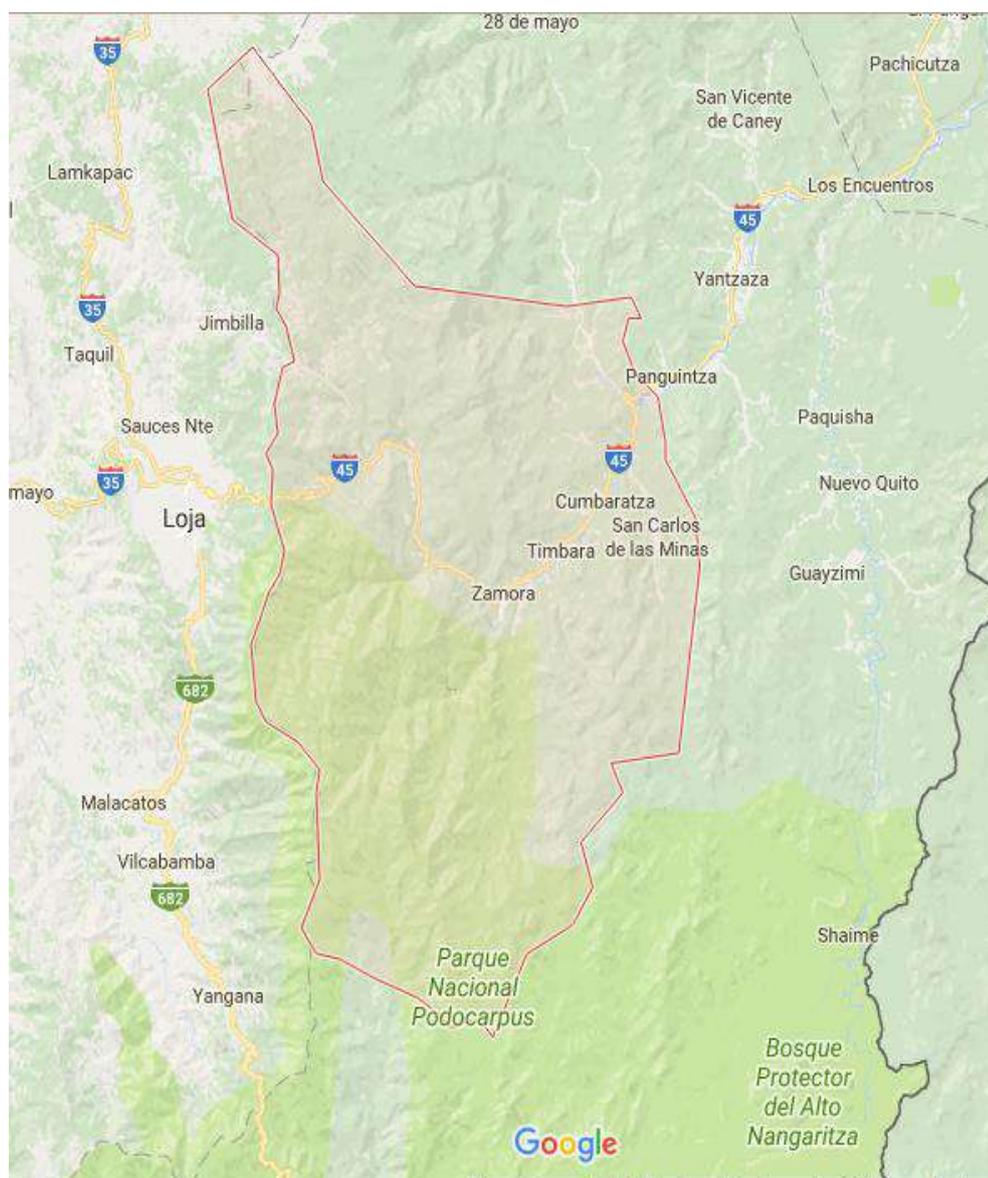
Macrolocalización

La ubicación del presente proyecto es en la ciudad de Zamora, provincia de Zamora Chinchipe, situada en el extremo suroriental del Ecuador, limita al norte con el cantón Yacuambi, al sur con los cantones Nangaritza y

Palanda, al este con el cantón Yantzaza, Centinela del Cóndor, Nangaritza y al oeste con la provincia de Loja. Posee una extensión de (1.872) kilómetros cuadrados, y con un total de 25.510 habitantes.

Gráfico Nro. 8

Macrolocalización – Zamora Chinchipe



Fuente: <https://www.google.com/search?q=mapa+del+ecuador>

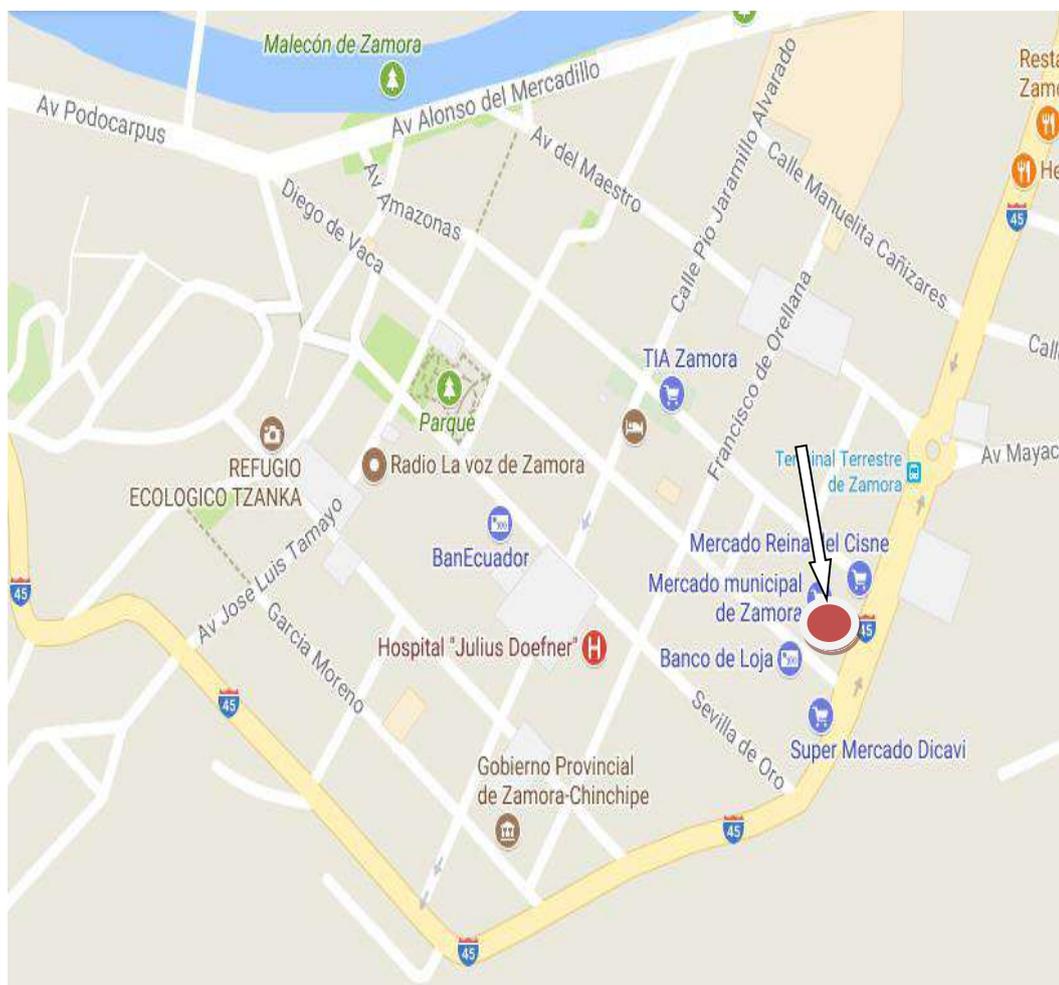
Elaborado por: La Autora

Microlocalización

En la microlocalización se da a conocer la ubicación exacta de la microempresa, por lo tanto relacionando los datos de la encuesta se ha visto conveniente ubicarla en la Calle Diego de Vaca, específicamente en el Mercado Municipal de Zamora.

Gráfico Nro. 9

Microlocalización



Fuente: <https://www.google.com/search?q=mapa+del+ecuador>

Elaborado por: La Autora

Servicios generales.

La microempresa estará ubicada en un sector donde cuenta con todos los servicios básicos como: agua, energía eléctrica, teléfono, alcantarillado.

Mano de Obra.

Se seleccionará el personal adecuado para cada una de las funciones lo que permitirá optimizar los recursos generando un producto de calidad.

Disponibilidad de Acceso para los clientes.

El acceso es importante para que los clientes puedan acceder sin ningún inconveniente y sobre todo este en un punto centro de la ciudad.

Posibilidad de eliminación de desechos.

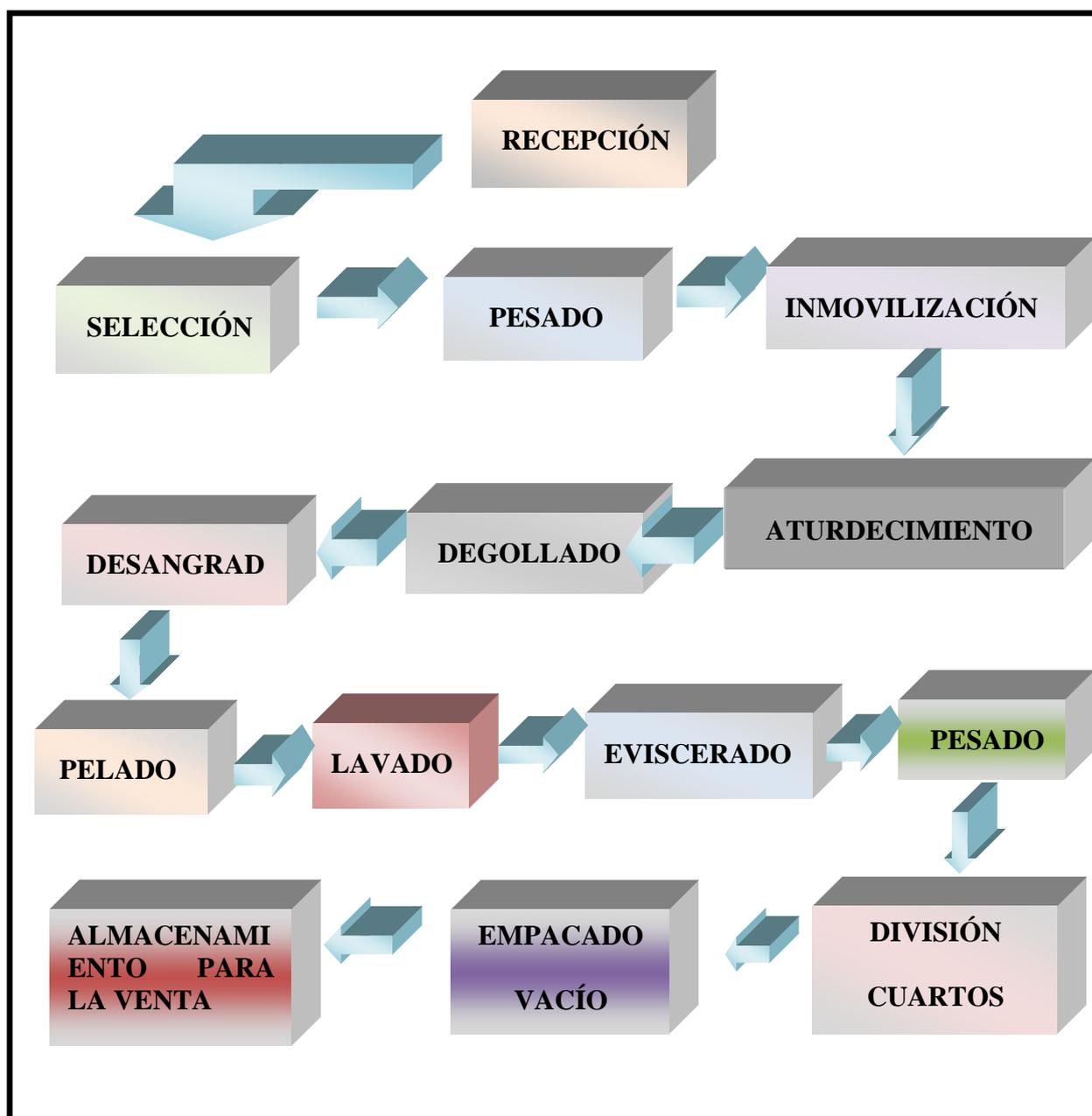
Se utilizará mecanismos adecuados para la eliminación de desechos con la finalidad de no causar daños al medio ambiente.

Ingeniería del proyecto

Procesamiento y plan de comercialización de la carne de cuy empacada al vacío.

Gráfico Nro. 9

Procesamiento y comercialización del cuy



Elaborado por: La Autora

Primera fase

En la primera fase se receptan los cuyes, se selecciona y clasifica el producto verificando que estén aptos para el consumo humano, inmediatamente se procede a pesar e inmovilizar en un tiempo aproximado de dos minutos (1 mm)

Segunda fase

Una vez inmovilizados se realiza el aturdecimiento, se procede al degollado y desangrado de los cuyes, en un tiempo estimado de un minuto (1 mm)

Tercera fase

En la tercera fase se procede al pelado, lavado y eviscerado en un tiempo estimado de dos minutos (2 mm)

Cuarta Fase

Por último se procede nuevamente a pesar, dividir al cuy, empacar al vacío y almacenar para su venta, en un tiempo estimado de un minuto con ochenta y ocho segundos (1,63 mm)

Concluyendo que el tiempo estimado para el procesamiento de un cuy es de seis minutos con ochenta y ocho segundos (6,88 mm)

Estudio administrativo

Este estudio consiste en definir como se la constituirá a la empresa y que cambios hay que hacer para constituir la y jerarquizarla. Basado en los códigos legales de la Constitución de la República del Ecuador, específicamente en el Código de Trabajo, la Ley de Compañías y la Ley de Régimen Tributario interno y amparados en las diferentes leyes de establecimientos tributarios, también es necesario cumplir con los de Régimen Municipal que están pre establecidos como el caso de: permiso de funcionamiento municipal, permiso de exposición publicitaria en la vía pública, prevención de incendios en el cuerpo de bomberos, registro único del contribuyente, y facturación acorde con establecido por el SRI.

Se debe tener en cuenta los siguientes procedimientos:

- Apertura de una cuenta de integración
- Escritura pública de la constitución (Minuta)
- Afiliación a la cámara de la producción
- Solicitud de aprobación en la superintendencia de Compañías.
- Apertura del registro único de contribuyentes (RUC)
- Permisos
 - Permisos al Municipio y bomberos
 - Permiso del Ministerio de Salud Pública
 - Patentes
 - Afiliación a Cámara de Comercio

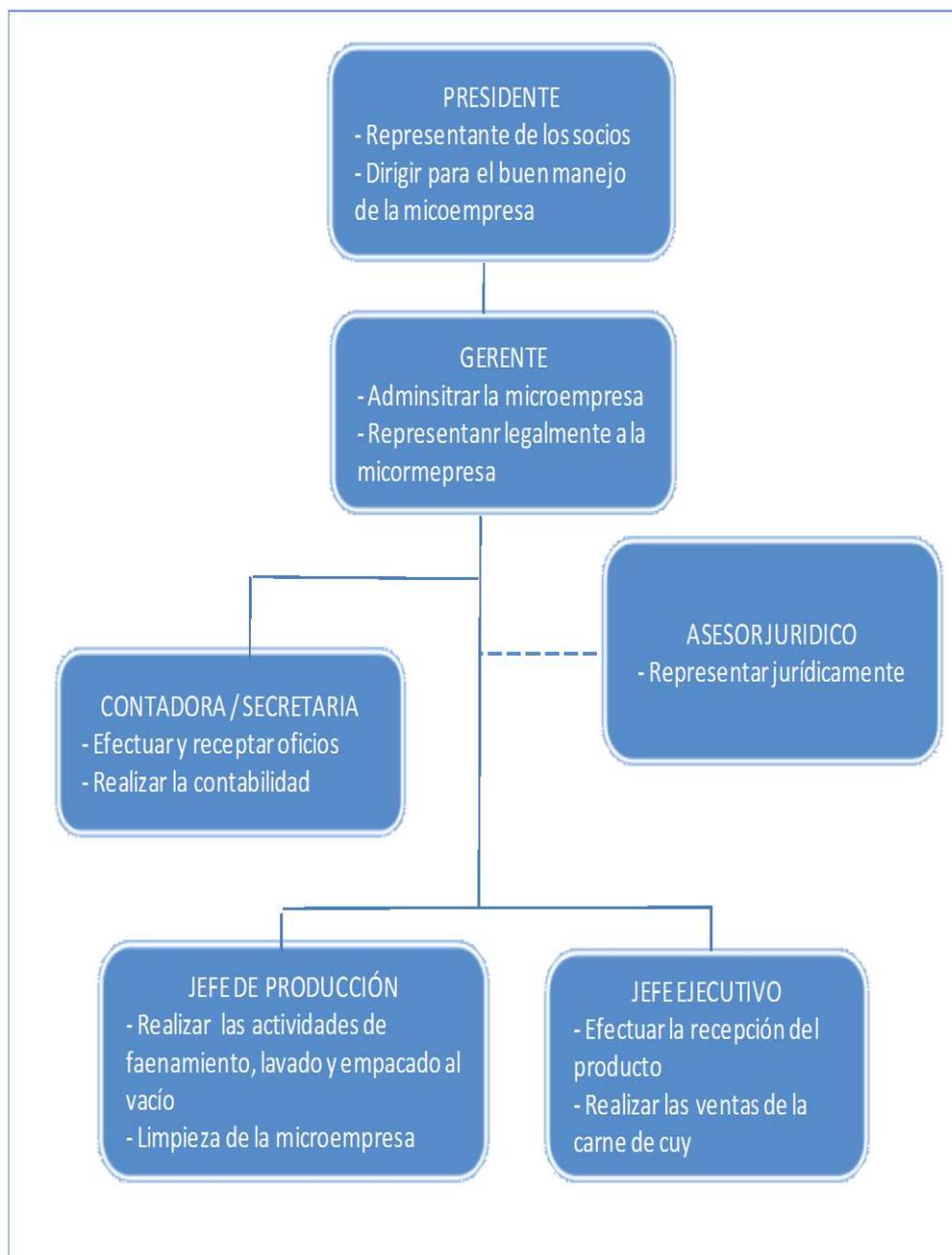
Organigrama estructural**Gráfico Nro. 10****Organigrama estructural**

Elaborado por: La Autora

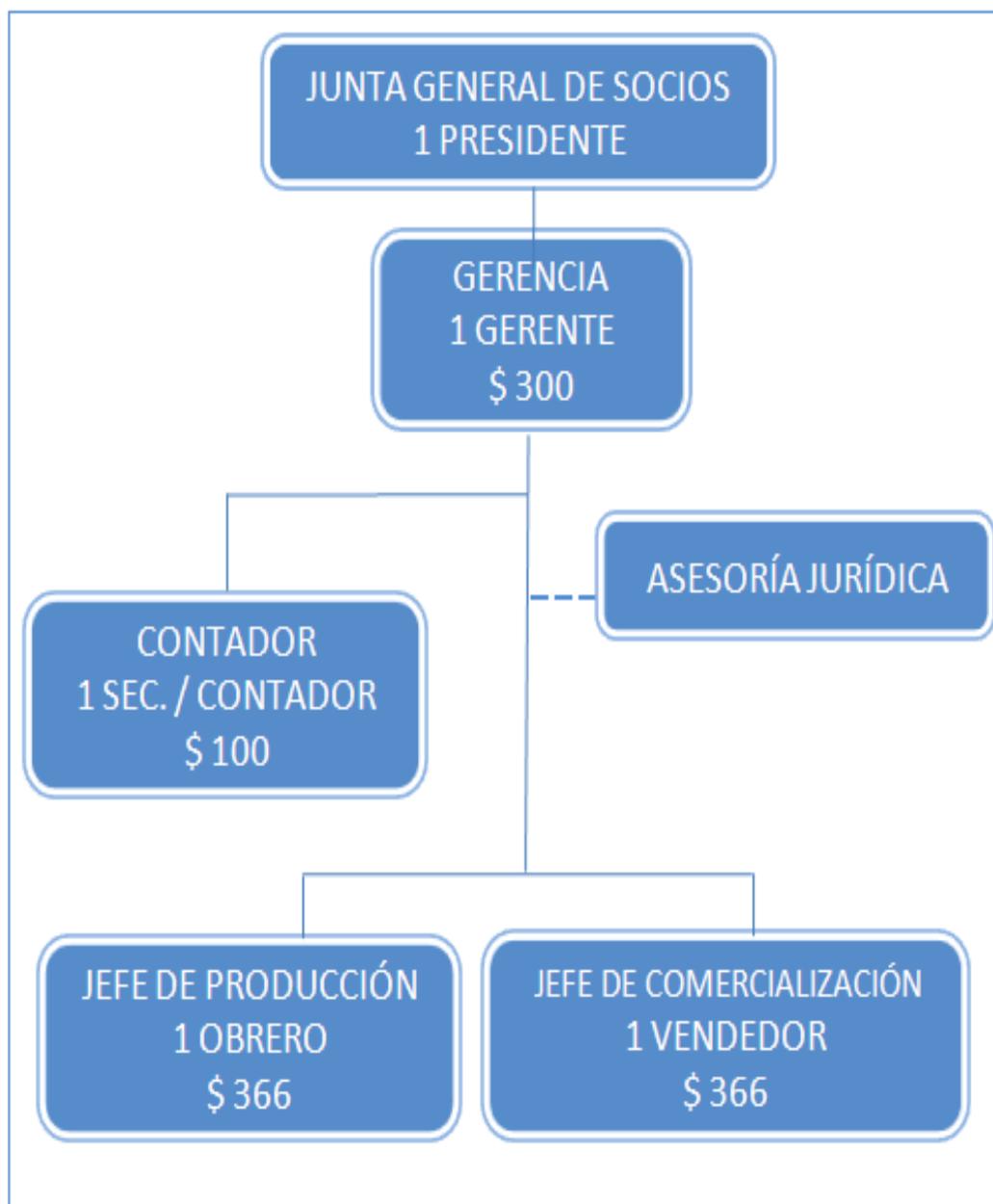
Organigrama funcional

Gráfico Nro. 12

Organigrama funcional



Elaborado por: La Autora

Organigrama posicional**Gráfico Nro. 11****Organigrama posicional**

Elaborado por: La Autora

Manual de funciones

MANUAL DE FUNCIONES	CÓDIGO: 01
TÍTULO DEL PUESTO: GERENTE	
NATURALEZA DEL TRABAJO	
<ul style="list-style-type: none"> - Planificación, organización, ejecución y control de los objetivos de la microempresa. 	
FUNCIONES PRINCIPALES	
<ul style="list-style-type: none"> - Representar legalmente a la microempresa - Cumplir y hacer cumplir la normativa legal tanto administrativa como financiera - Revisar periódicamente los estados financieros - Presentar los estados financieros periódicos a la asamblea general de socios - Efectuar la negociación con proveedores - Autorizar los egresos e ingresos provenientes del círculo del negocio - Seleccionar al personal - Supervisar todo el proceso y venta del producto a ofertarse desde el ingreso hasta la entrega al consumidor. 	
CARACTERÍSTICAS DE CLASE	
<ul style="list-style-type: none"> - Requiere de iniciativa constante, conocimiento de mercadotecnia y dirección de recursos humanos. 	
REQUISITOS PARA EL PUESTO	
<ul style="list-style-type: none"> - Título de tercer nivel en Administración de Empresas o afines - Edad mínima 27 años - Experiencia en trabajos similares de 2 años 	

MANUAL DE FUNCIONES	CÓDIGO: 02
TÍTULO DEL PUESTO: CONTADOR / SECRETARIA	
NATURALEZA DEL TRABAJO	
<ul style="list-style-type: none"> - Manejar y tramitar documentos e información de la microempresa - Efectuar actividades de tipo financiero 	
FUNCIONES PRINCIPALES	
<ul style="list-style-type: none"> - Mantener la información ordenada y secuencial de secretaría (oficios enviados, oficios recibidos, etc.) - Efectuar la redacción de las reuniones tanto internas como externas - Agendar los diferentes compromisos de la microempresa - Efectuar el proceso de registro de ingreso y egreso - Presentar a gerencia los estados financieros mensualmente - Efectuar diariamente el control de inventarios de la materia prima - Realizar indicadores financieros trimestrales para la toma de decisiones - Archivar la documentación financiera ordenadamente - Archivar la documentación administrativa ordenadamente <p>Facilitar la información a socios como a gerencia</p>	
CARACTERÍSTICAS DE CLASE	
<ul style="list-style-type: none"> - Establecer buenas relaciones con el personal de la empresa y clientes. 	
REQUISITOS PARA EL PUESTO	
<ul style="list-style-type: none"> - Título de tercer nivel en Contabilidad y Auditoría - Edad mínima 24 años - Experiencia en trabajos similares de 1 año - Facilidad para un buen trato personal 	

MANUAL DE FUNCIONES	CÓDIGO: 03
TÍTULO DEL PUESTO: VENDEDOR	
NATURALEZA DEL TRABAJO	
<ul style="list-style-type: none"> - Venta del producto procesado 	
FUNCIONES PRINCIPALES	
<ul style="list-style-type: none"> - Efectuar las ventas del producto - Efectuar la recepción del producto - Realizar la facturación diaria de ventas - Realizar la contabilización diaria de lo recaudado con lo vendido - Efectuar el depósito diario correspondiente de las ventas - Promocionar el producto mediante la buena atención al cliente - Mantener una limpieza integra en el lugar de almacenamiento del producto para la venta - Ayudar a la carga y descarga del producto - Preparar material de trabajo para los empleados de la microempresa 	
CARACTERÍSTICAS DE CLASE	
<ul style="list-style-type: none"> - Mediante una atención personalizada y de confianza, incrementar progresivamente los clientes de la microempresa 	
REQUISITOS PARA EL PUESTO	
<ul style="list-style-type: none"> - Formación académica mínima primaria - Edad mínima 25 años - Experiencia en trabajos similares de 2 años - Disponibilidad de tiempo completo 	

MANUAL DE FUNCIONES	CÓDIGO: 04
TÍTULO DEL PUESTO: OBRERO	
NATURALEZA DEL TRABAJO	
<ul style="list-style-type: none"> - Ejecutar las labores de procesamiento del cuy. 	
FUNCIONES PRINCIPALES	
<ul style="list-style-type: none"> - Realizar la recepción del producto y pesado - Efectuar el degollado de cuy - Efectuar el pelado de cuy - Efectuar el lavado de cuy - Efectuar el eviscerado del cuy - Efectuar el pesado de cuy - Efectuar la división de cuy - Efectuar el empacado al vacío - Mantener una limpieza íntegra en el lugar de procesamiento de la materia prima - Entregar al vendedor el producto para su venta 	
CARACTERÍSTICAS DE CLASE	
<p>Efectuar el procesamiento de la carne de cuy con un estricto control de higiene para ofertar un producto de calidad.</p>	
REQUISITOS PARA EL PUESTO	
<ul style="list-style-type: none"> - Formación académica mínima primaria - Edad mínima 25 años - Experiencia en trabajos similares de 2 años - Disponibilidad de tiempo completo 	

MANUAL DE FUNCIONES	CÓDIGO: 05
TÍTULO DEL PUESTO: ASESOR JURÍDICO	
NATURALEZA DEL TRABAJO	
<ul style="list-style-type: none"> - Asesorar, informar y defender asuntos legales y trámites judiciales que se relacionan directamente con la empresa. 	
FUNCIONES PRINCIPALES	
<ul style="list-style-type: none"> - Estudiar e informar expedientes de carácter técnico legal. - Formular y/o revisar ante proyectos de dispositivos legales, directivas y otros documentos, que tenga concordancia con la normativa legal vigente. - Asesorar al gerente general en aspectos legales. - Patrocinar las acciones judiciales en que intervenga la microempresa en los procedimientos judiciales y/o administrativos. - Efectuar el seguimiento de las acciones judiciales que se tramiten en los juzgados, cautelando que las notificaciones judiciales sean receptadas oportunamente. - Participar en los comités de adquisiciones de la empresa. 	
CARACTERÍSTICAS DE CLASE	
<ul style="list-style-type: none"> - Presentar informes legales al gerente y representar judicialmente a la microempresa 	
REQUISITOS PARA EL PUESTO	
<ul style="list-style-type: none"> - Abogado - Edad mínima 30 años - Experiencia en trabajos similares de 2 años - Disponibilidad de tiempo 	

Constitución Legal

Acta Constitutiva de la Microempresa “Cuyes el Zamorano”

NÚMERO 001; En la ciudad de Zamora, a las 14H00 horas del día veinte y cuatro de noviembre de dos mil diecisiete, comparecen: Srta. Mayra Jaqueline Pérez Pullaguari, de 25 años de edad, profesión Ingeniera Comercial, del domicilio de parroquia Cumbaratza, Provincia de Zamora Chinchipe, de nacionalidad ecuatoriana, a quien conozco, portador de su documento único de identidad número 1900802594; y Sr. Carlos Antonio Pérez Pullaguari, de 20 años de edad, profesión Estudiante, del domicilio de parroquia Cumbaratza, Provincia de Zamora Chinchipe, de nacionalidad ecuatoriana, a quien conozco, portador de su documento único de identidad número 1900812319.

Libre y voluntariamente han dispuesto constituir y en efecto por este acto constituyen una Microempresa denominada “Cuyes el Zamorano”, que se registrará por las cláusulas que más adelante se expresarán y que forman a su vez los estatutos del ente jurídico que se constituye en este instrumento. Asimismo, para los efectos legales declaran los otorgantes que no poseen participaciones sociales en otras sociedades mercantiles.

PRIMERA: NATURALEZA, NACIONALIDAD, RAZÓN SOCIAL. La microempresa que se constituye es en Comandita Simple; de nacionalidad ecuatoriana y girará con la Razón Social de “Cuyes el Zamorano”.

SEGUNDA: DOMICILIO. El domicilio principal de la microempresa es en la ciudad de Zamora, provincia de Zamora Chinchipe, pero por acuerdo de la administración podrá abrir sucursales, agencias, oficinas y dependencias en cualquier otro lugar dentro o fuera del territorio de la República.

TERCERA: PLAZO. El plazo de la microempresa es por tiempo indefinido a partir de la fecha en que se inscriba ésta escritura en el Registro de Comercio.

CUARTA: FINALIDAD SOCIAL. La microempresa tendrá por objeto o finalidad el procesamiento y venta de carne de cuy empacada al vacío.

QUINTA: CARÁCTER DE LOS SOCIOS. Al requerir para su ejecución una inversión inicial, se requerirá de un financiamiento directo por parte del banco BANECUADOR con un proporcional de 100 acciones divididas para dos socios de 50 acciones por socio. Cuya descripción es la siguiente

Socio Nro. 1.- Mayra Jaqueline Pérez Pullaguari

Socio Nro. 2.- Carlos Antonio Pérez Pullaguari

SEXTA: CAPITAL SOCIAL. El capital de la microempresa asciende a la suma de catorce mil novecientos cinco dólares con cincuenta centavos, financiados en su totalidad por un crédito bancario denominado BANECUADOR. Los socios hacen entrega y tradición en este momento

de sus respectivos aportes a la microempresa y consientes de la responsabilidad asumida con la entidad bancaria.

SÉPTIMA: ADMINISTRACIÓN. La administración de los negocios micro empresariales y el derecho de usar la firma social corresponde exclusivamente al Gerente. Representará a la microempresa judicial y extrajudicialmente, podrá abrir cuentas bancarias, girar sobre ellas y cerrarlas; otorgar poderes generales o especiales, contraer toda clase de obligaciones o deudas, firmar contratos, escrituras, y documentos de cualquier clase.

OCTAVA: TRANSFORMACIÓN DE LA CALIDAD DE SOCIOS. Mientras esté vigente el contrato de la microempresa los socios comanditados no podrán renunciar a su carácter de tales. Pero en caso de fallecimiento de cualquiera de los socios comanditados, cualquiera de los socios podrá cambiar su condición por la de comanditado, comunicándolo en forma escrita a la microempresa y en tal caso deberá otorgarse la respectiva escritura de modificación.

NOVENA: RESPONSABILIDAD DE LOS SOCIOS. Los socios serán responsables por todas las obligaciones de la microempresa en forma solidaria e ilimitada.

DÉCIMA: PROHIBICIONES. Las prohibiciones a que quedan sujetos tanto los Administradores como los Socios son todas aquellas que por negligencia o mal uso de los recursos perjudiquen a la microempresa.

DÉCIMO PRIMERA: INGRESO DE NUEVOS SOCIOS. La admisión de nuevos se regulará por lo dispuesto en el Código de Comercio.

DÉCIMO SEGUNDA: DE LOS SOCIOS. Los socios no podrán ejercer ningún acto en la gestión administrativa de la microempresa; su intervención quedará limitada al ejercicio de los derechos que la ley les confiere, especialmente la inspección en cualquier tiempo de los negocios de la microempresa, formular objeciones a los balances con el propósito de ejercer su derecho de control y emitir su voto de conformidad a los términos de esta escritura.

DÉCIMO TERCERA: SOMETIMIENTO A LAS DISPOSICIONES LEGALES: En todo lo que no esté previsto en el presente pacto social, la microempresa se regirá por las disposiciones generales que para las sociedades de personas que estipula el Código de Comercio, así como por las disposiciones especiales aplicables a las sociedades, especialmente en lo referente al embargo y traspaso de las participaciones sociales; exclusión y separación de socios; distribución de utilidades, aplicación de pérdidas, constitución de reservas, disolución y bases para practicar la liquidación. Por tanto, en caso que el mencionado Código sea objeto de cualquier reforma legislativa que modifique alguno de los actuales regímenes que regulan esta clase de sociedad, se entenderá que la sociedad por ministerio de ley, quedará sujeta a las nuevas regulaciones que se establezcan, sin necesidad de modificación

del presente pacto social, al menos que la ley ordene se cumpla con un régimen de adaptación a las reformas que se haya decretado.

DÉCIMO CUARTA: PACTO DE CONTINUACIÓN CON LOS HEREDEROS DE LOS SOCIOS: Cuando muera alguno de los socios, la microempresa podrá continuar con sus herederos; debiendo en adelante observarse lo dispuesto en el Código de Comercio (o expresar si no habrá pacto de continuación con los herederos).

DÉCIMA QUINTA: RESPONSABILIDADES DEL SOCIO SOBREVIVIENTE: Con fundamento en lo estipulado en la Cláusula anterior, si la microempresa por la muerte de alguno de sus socios, se viere reducida a un solo socio, éste tendrá las obligaciones y responsabilidades que le señala el Código de Comercio.

DÉCIMA SEXTA: EJERCICIO ECONÓMICO: El ejercicio económico anual de la microempresa será del uno de enero al treinta y uno de diciembre de cada año.

Yo el Notario hago constar: Que hice a los otorgantes la advertencia a que se refiere el Código de Comercio en su parte pertinente, respecto a la obligación de inscribir ésta escritura. Así se expresaron los comparecientes a quienes expliqué los efectos legales de ésta escritura y leído que les fue por mí, íntegramente todo lo escrito en un solo acto sin interrupción, ratificaron su contenido y firmamos.

En prueba de conformidad, a los veinte y cuatro días del mes de noviembre del dos mil diecisiete, en la ciudad de Zamora, se firman 2 ejemplares de un mismo tenor, y a un solo efecto.

Estudio financiero

El estudio financiero es el análisis de la capacidad que puede tener una microempresa para ser sustentable, viable y rentable en el tiempo. En esta etapa del estudio financiero, evaluamos la factibilidad y la rentabilidad del proyecto, teniendo en cuenta los estudios de la inversión y el estudio de los ingresos y egresos que. El cual puede analizar un nuevo emprendimiento para la microempresa en estudio.

Para realizar este estudio se utiliza información de varias fuentes, como por ejemplo:

- Estimaciones de ventas futuras
- Costos
- Inversiones al realizar estudios de mercado
- Demanda
- Costos laborales
- costos de financiamiento
- estructura impositiva

En las microempresas la viabilidad está íntimamente ligada con su rentabilidad, es decir hablamos de rentabilidad a largo plazo, dado que la

viabilidad no necesariamente implica que siempre sea rentable. Usualmente hay períodos de tiempo en los que las empresas no son rentables.

En los períodos iniciales de un emprendimiento, la empresa debe incurrir en costos que otorgan beneficios en el futuro, como la publicidad, costos de organización, compra de stock de materiales, etc.

Pero debe haber una expectativa de obtener beneficios en el futuro. En este caso, el estudio financiero deberá establecer si la empresa será capaz de sortear los períodos de rentabilidad negativa sin incurrir en cesación de pagos, y estimar en qué momento la rentabilidad será positiva y la relación entre la rentabilidad y el capital invertido o los activos.

Activos fijos

Como se menciona anteriormente al inicio de un proyecto siempre se considera primeramente la inversión de los activos fijos, ya que trata de las inversiones más fuertes.

Equipo de computación

Corresponde al valor de los equipos de cómputo que vamos a utilizar para la operación en lo que es la parte administrativa de la empresa, es decir se lo utilizara en la oficina administrativa.

Tabla Nro. 33**Equipo de computación**

CANTIDAD	DETALLE	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
1	Laptop	450,00	450,00
TOTAL			450,00

Fuente: Proformas (anexo 8)

Elaborado por: La Autora

Proyección del equipo de cómputo

Según proforma la computadora portátil cuesta 450 dólares en el año 1, para lo cual se proyecta a los 10 años con una tasa de crecimiento económica del 4,20% según INEC.

Tabla Nro. 34**Proyección equipo de computación**

AÑO	VALOR
1	450,00
2	468,90
3	488,59
4	509,11
5	530,50
6	552,78
7	576,00
8	600,19
9	625,39
10	651,66

Fuente: Tabla Nro. 12

Elaborado por: La Autora

Equipo de producción

En equipo de producción se propuso la maquinaria y equipo para llevar a cabo la labor de la empresa de procesamiento de cuyes en la ciudad de Zamora.

Tabla Nro. 35
Equipo de producción

CANTIDAD	DETALLE	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
1	Cocina Industrial	130,00	130,00
1	Congelador	450,00	450,00
1	Balanza	50,00	50,00
1	Empacadora al vacío	275,00	275,00
4	Tinas Industriales	25,00	100,00
1	Juego de Cuchillos	78,00	78,00
3	Ollas Industriales	40,00	120,00
TOTAL			1.203,00

Fuente: Proformas (anexo 7)

Elaborado por: La Autora

Dentro del proceso de producción se utilizarán los siguientes equipos e insumos en el procesamiento de la carne de cuy.

Plástico para el empaque al vacío



Congelador



Balanza



Empacadora al vacío



Tinas industriales



Juego de cuchillos



Equipo de oficina

Se refiere a complementos necesarios para el área administrativa, específicamente en la microempresa será necesaria la adquisición de un teléfono inalámbrico.

Tabla Nro. 36

Equipo de oficina

CANTIDAD	DETALLE	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
1	Teléfono Inalambrico	55,00	55,00
TOTAL			55,00

Fuente: Proformas (anexo 9)

Elaborado por: La Autora

Muebles de oficina

Los muebles y enseres necesarios para iniciar con la operación de la empresa son los siguientes:

Tabla Nro. 37

Muebles de oficina

CANTIDAD	DETALLE	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
1	Escritorio en L	300,00	300,00
1	Mesa	150,00	150,00
1	Silla Giratoria	102,00	102,00
TOTAL			552,00

Fuente: Proformas (anexo 10)

Elaborado por: La Autora

Vehículo

Debido que la producción no es muy amplia se ha considerado adquirir un medio de transporte económico y ligero, es decir una Motocicleta, para poder transportar el producto.

Tabla Nro. 38

Vehículo

CANTIDAD	DETALLE	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
1	Motocicleta Motor 1	1.750,00	1.750,00
TOTAL			1.750,00

Fuente: Proformas (anexo 11)

Elaborado por: La Autora

Considerando el valor de 1.750 dólares en la adquisición de una motocicleta y teniendo presente que el tiempo de vida útil es de 5 años (depreciación del 20% anual), es necesario efectuar la reinversión del activo basándonos en la proyección futura (10 años).

Proyección del vehículo

Según proforma el vehículo tiene un costo de 1.750 dólares en el año 1, para lo cual se proyecta a los 10 años con una tasa de crecimiento económica del 4,20% según el INEC.

Tabla Nro. 39
Proyección del vehículo

AÑO	VALOR
1	1.750,00
2	1.823,50
3	1.900,09
4	1.979,89
5	2.063,05
6	2.149,69
7	2.239,98
8	2.334,06
9	2.432,09
10	2.534,24

Fuente: Tabla Nro. 17

Elaborado por: La Autora

Activos diferidos

Representan costos y gastos que no se cargan en el período en el cual se efectúa el desembolso sino que se pospone para cargarse en períodos futuros, los cuales se beneficiaran con los ingresos producidos por estos desembolsos; aplicando el principio contable de la asociación de ingresos y gastos. Son gastos que no ocurren de manera recurrente.

Tabla Nro. 40
Activos diferidos

DETALLE	COSTO
Constitución	75,00
Patente Municipal	20,00
Permiso Bomberos	10,00
Permiso Min. Salud	5,00
TOTAL	110,00

Fuente: Investigación

Elaborado por: La Autora

Capital de trabajo

Son aquellos recursos que, requiere la microempresa para cubrir necesidades de insumos, materia prima, mano de obra, reposición de activos fijos, etc. Estos recursos deben estar disponibles a corto plazo para cubrir las necesidades de la empresa a tiempo para poder operar.

Materia prima directa

Está constituida por la adquisición de carne de cuy, misma que se la adquirirá directamente de las granjas productoras de cuy, luego de la estimación en el precio se ha establecido que los oferentes venden al valor de 7 dólares la libra de cuy si la compra es al por mayor y considerando la adquisición para el primer año de 15.500 libras, tenemos un total de costo de materia prima directa de 108.502 dólares, valor que se proyecta a los 10 años con una tasa de crecimiento económica del 4,20% según el INEC.

Tabla Nro. 41

Materia prima directa

PRODUCCIÓN	VALOR DE COMPRA	TOTAL ANUAL
15.500	7,00	108.502
15.801	7,29	115.253
16.101	7,60	122.373
16.399	7,92	129.876
16.696	8,25	137.778
16.990	8,60	146.095
17.281	8,96	154.840
17.569	9,34	164.030
17.853	9,73	173.678
18.131	10,14	183.798

Fuente: Tabla Nro. 11

Elaborado por: La Autora

Materiales indirectos

Los materiales indirectos son aquellos necesarios y que son utilizados en la elaboración de un producto, en el presente proyecto se necesitara de la adquisición de fil plástico que servirá para el empackado al vacío.

Tabla Nro. 42

Materiales indirectos

CANTIDAD (rollos industriales)	DETALLE	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
12	Plástico	20,00	240,00
TOTAL			240,00

Fuente: Proformas (anexo 12)

Elaborado por: La Autora

Proyección de materiales indirectos

Según cálculo de los materiales indirectos el film plástico tiene un costo de 240 dólares en el año 1, para lo cual se proyecta a los 10 años con una tasa de crecimiento económica del 4,20% según el INEC.

Tabla Nro. 43

Proyección de materiales indirectos

AÑOS	MATERIALES INDIRECTOS
1	240,00
2	250,08
3	260,58
4	271,53
5	282,93
6	294,82
7	307,20
8	320,10
9	333,54
10	347,55

Fuente: Tabla Nro. 21

Elaborado por: La Autora

Mano de obra directa

La mano de obra directa es aquella que se involucra de forma directa en la fabricación del producto terminado, en este caso en el procesamiento del cuy desde su adquisición hasta empacarlo al vacío.

Tabla Nro. 44
Mano de obra

SALARIO UNIFICADO	DECIMO TERCERO	DECIMO CUARTO	APORTE PATRONAL 11,35%	APORTE SECAP 1%	TOTAL MENSUAL	TOTAL ANUAL
366,00	30,50	30,50	40,81	3,66	471,47	5.657,63

Fuente: Estimado según el SMV.

Elaborado por: La Autora

La proyección para el año 2 en adelante se la efectúa tomando en cuenta la tasa de crecimiento económica del 4,20% anual, como también el valor por los fondos de reserva que son derechos del empleador ganados luego del primer año de trabajo

Tabla Nro. 45

Proyección de mano de obra directa

AÑOS	MANO DE OBRA DIRECTA
1	5.657,63
2	6.276,62
3	6.495,05
4	6.721,07
5	6.954,97
6	7.197,00
7	7.447,46
8	7.706,63
9	7.974,82
10	8.252,34

Fuente: Tabla Nro. 23

Elaborado por: La Autora

Mano de obra indirecta

La mano de obra indirecta es el trabajo empleado por el personal de venta, es decir no forman parte del proceso productivo de este proyecto.

Tabla Nro. 46

Mano de obra indirecta

SALARIO UNIFICADO	DECIMO TERCERO	DECIMO CUARTO	APORTE PATRONAL 11,35%	APORTE SECAP 1%	TOTAL MENSUAL	TOTAL ANUAL
366,00	30,50	30,50	40,81	3,66	471,47	5.657,63

Fuente: Estimado según el SMV.

Elaborado por: La Autora

La proyección para el año 2 en adelante se la efectúa tomando en cuenta la tasa de crecimiento económica del 4,20% anual, como también el valor por los fondos de reserva que son derechos del empleador ganados luego del primer año de trabajo

Tabla Nro. 47

Proyección mano de obra indirecta

AÑOS	MANO DE OBRA INDIRECTA
1	5.657,63
2	6.276,62
3	6.495,05
4	6.721,07
5	6.954,97
6	7.197,00
7	7.447,46
8	7.706,63
9	7.974,82
10	8.252,34

Fuente: Tabla Nro. 25

Elaborado por: La Autora

Sueldos administrativos

Son los pagos que se realiza mensualmente para retribuir el trabajo profesional del personal administrativo, en este proyecto se requerirá la contratación por servicios profesionales de un gerente y un contador, mismos que no tienen horario determinado.

Tabla Nro. 48
Sueldos administrativos

DETALLE	SERVICIOS PROFESIONALES	TOTAL MENSUAL	DECIMO CUARTO
GERENTE	300,00	300,00	3.600,00
CONTADOR	100,00	100,00	1.200,00
TOTAL			4.800,00

Fuente: Estimación servicios profesionales micro empresariales

Elaborado por: La Autora

La proyección para el año 2 en adelante se la efectúa tomando en cuenta la tasa de crecimiento económica del 4,20% anual.

Tabla Nro. 49
Sueldos administrativos

AÑOS	SERVICIOS PROEFSSIONALES
1	4.800,00
2	5.001,60
3	5.211,67
4	5.430,56
5	5.658,64
6	5.896,30
7	6.143,95
8	6.401,99
9	6.670,88
10	6.951,05

Fuente: Tabla Nro. 25

Elaborado por: La Autora

Servicios básicos

Energía eléctrica

De acuerdo a un promedio de consumo anual en microempresas similares, se presupuesta el valor de 300 dólares del consumo de energía eléctrica para el año 1. La proyección para el año 2 en adelante se la efectúa tomando en cuenta la tasa de crecimiento económica del 4,20% anual.

Tabla Nro. 50

Proyección energía eléctrica

AÑOS	ENERGÍA ELÉCTRICA
1	300,00
2	312,60
3	325,73
4	339,41
5	353,67
6	368,52
7	384,00
8	400,12
9	416,93
10	434,44

Fuente: Promedio de consumo - Eerssa

Elaborado por: La Autora

Agua potable

De acuerdo a un promedio de consumo anual en microempresas similares, se presupuesta el valor de 180 dólares del consumo de agua potable para el año 1. La proyección para el año 2 en adelante se la efectúa tomando en cuenta la tasa de crecimiento económica del 4,20% anual.

Tabla Nro. 51
Proyección agua potable

AÑOS	AGUA POTABLE
1	180,00
2	187,56
3	195,44
4	203,65
5	212,20
6	221,11
7	230,40
8	240,07
9	250,16
10	260,66

Fuente: Promedio de consumo - Emapaz

Elaborado por: La Autora

Servicio telefónico

De acuerdo a un promedio de consumo anual en microempresas similares, se presupuesta el valor de 120 dólares del consumo de llamadas para el año 1. La proyección para el año 2 en adelante se la efectúa tomando en cuenta la tasa de crecimiento económica del 4,20% anual.

Tabla Nro. 52
Proyección servicio telefónico

AÑOS	SERVICIO TELEFÓNICO
1	120,00
2	125,04
3	130,29
4	135,76
5	141,47
6	147,41
7	153,60
8	160,05
9	166,77
10	173,78

Fuente: Promedio de consumo - Cnt

Elaborado por: La Autora

Materiales de oficina

Este rubro corresponde al valor de los suministros de oficina que se utilizan misceláneamente en la microempresa, se presupuesta el valor de 80 dólares para dichos ítems para el año 1. La proyección para el año 2 en adelante se la efectúa tomando en cuenta la tasa de crecimiento económica del 4,20% anual.

Tabla Nro. 53

Proyección de materiales de oficina

AÑOS	MATERIALES DE OFICINA
1	80,00
2	83,36
3	83,36
4	83,36
5	83,36
6	83,36
7	83,36
8	83,36
9	83,36
10	83,36

Fuente: Proformas (anexo 12)

Elaborado por: La Autora

Materiales de limpieza

Esto nos da a conocer la inversión que va a realizar la empresa para poder obtener los materiales e insumos de limpieza los cuales se necesitaran para el desarrollo óptimo de la empresa, se presupuesta el valor de 73 dólares para dichos ítems para el año 1.

La proyección para el año 2 en adelante se la efectúa tomando en cuenta la tasa de crecimiento económica del 4,20% anual.

Tabla Nro. 54

Proyección de materiales de Limpieza

AÑOS	MATERIALES DE LIMPIEZA
1	73,00
2	76,07
3	79,26
4	82,59
5	86,06
6	89,67
7	93,44
8	97,36
9	101,45
10	105,71

Fuente: Proformas (anexo 13)

Elaborado por: La Autora

Local de arriendo

Para el local de arriendo no será necesario obtener una propiedad para el funcionamiento de dicha empresa al contrario para poder iniciar el proyecto se ha considerado arrendar un local por el valor de 300 dólares mensuales mismo que cuenta con las adecuaciones de infraestructura necesarias para el funcionamiento de la microempresa, dándonos el valor de 3.600 dólares por arriendo para el año 1, la proyección para el año 2 en adelante se la efectúa tomando en cuenta la tasa de crecimiento económica del 4,20% anual.

Tabla Nro. 55

Proyección de local de arriendo

AÑOS	LOCAL DE ARRIENDO
1	3.600,00
2	3.751,20
3	3.908,75
4	4.072,92
5	4.243,98
6	4.422,23
7	4.607,96
8	4.801,50
9	5.003,16
10	5.213,29

Fuente: Locales Comerciales de Arriendo

Elaborado por: La Autora

Publicidad

Se plantea medios de publicación radiales y escritos por el valor de 120 dólares anuales para el año 1, la proyección para el año 2 en adelante se efectúa considerando la tasa de crecimiento económica del 4,20% anual.

Tabla Nro. 56

Proyección de publicidad

AÑOS	PUBLICIDAD
1	120,00
2	125,04
3	130,29
4	135,76
5	141,47
6	147,41
7	153,60
8	160,05
9	166,77
10	173,78

Fuente: Radio Integración, Radio Podocarpus

Elaborado por: La Autora

Combustible

Es el rubro necesario para la venta y compra del producto, y se a estimado el valor de 96 dólares para el año 1, la proyección para el año 2 en adelante se la efectúa tomando en cuenta la tasa de crecimiento económica del 4,20% anual.

Tabla Nro. 57

Proyección de combustible

AÑOS	PUBLICIDAD
1	96,00
2	100,03
3	104,23
4	108,61
5	113,17
6	117,93
7	122,88
8	128,04
9	133,42
10	139,02

Fuente: Investigación estación "Reina del Cisne"

Elaborado por: La Autora

Resumen de activos circulantes

A continuación tenemos un modelo del resumen calculado para cada rubro que representan a los activos circulantes como podemos observar en cada columna se encuentra el cálculo mensual y el cálculo anual por lo que consideramos detallar el presupuesto para poder cubrir el primer mes de vida de la empresa.

Tabla Nro. 58
Activos circulantes

ACTIVO CIRCULANTE	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
GASTOS DE PRODUCCIÓN		
MATERIA PRIMA DIRECTA	9.041,81	108.501,70
MATERIALES INDIRECTOS	20,00	240,00
MANO DE OBRA DIRECTA	471,47	5.657,63
MANO DE OBRA INDIRECTA	471,47	5.657,63
TOTAL COSTOS DE PRODUCCIÓN	10.004,75	120.056,96
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN		
SUELDOS ADMINISTRATIVOS	400,00	4.800,00
ENERGÍA ELECTRICA	25,00	300,00
AGUA POTABLE	15,00	180,00
TELEFONO	10,00	120,00
MATERIALES DE OFICINA	6,67	80,00
MATERIALES DE LIMPIEZA	6,08	73,00
LOCAL DE ARRIENDO	300,00	3.600,00
TOTAL GTO. DE ADMINISTRACIÓN	762,75	9.153,00
GASTOS DE VENTA		
PUBLICIDAD	10,00	120,00
COMBUSTIBLE	8,00	96,00
TOTAL GASTOS DE VENTA	18,00	216,00
TOTAL	10.785,50	129.425,96

Fuente: Tablas de Gastos

Elaborado por: La Autora

Amortización de activos diferidos

La amortización de activos diferidos no está sujeta a una vida útil que por lo general, se amortizara según se vaya consumiendo o gastando los

activos, luego la amortización se podrá hacer en unos meses o en varios años dependiendo la realidad de esta microempresa es decir de cada costo o gasto que se hace en la misma.

Tabla Nro. 59

Amortización de activos diferidos

AMORTIZACION DE ACTIVOS DIFERIDOS			
PERIODOS	CAPITAL	VALOR AMORTIZADO	NUEVO CAPITAL
1	110,00	11,00	99,00
2	99,00	11,00	88,00
3	88,00	11,00	77,00
4	77,00	11,00	66,00
5	66,00	11,00	55,00
6	55,00	11,00	44,00
7	44,00	11,00	33,00
8	33,00	11,00	22,00
9	22,00	11,00	11,00
10	11,00	11,00	-
TOTAL		110,00	

Fuente: Tablas Nro. 19

Elaborado por: La Autora

Total de Inversión

Aquí establecemos un monto de inversión en donde nos permitirá realizar el inicio del funcionamiento de esta microempresa por lo tanto cada rubro será detallado al ser considerados en el inicio de las operaciones.

Tabla Nro. 60
Total de Inversión

DESCRIPCIÓN	COSTO TOTAL
ACTIVO FIJO	
Equipo de Computación	450,00
Equipo de Producción	1.203,00
Equipo de Oficina	55,00
Muebles y Enseres	552,00
Vehículo	1.750,00
TOTAL ACTIVOS FIJOS	4.010,00
ACTIVO DIFERIDO	
Constitución	75,00
Patente Municipal	20,00
Permiso Bomberos	10,00
Permiso Min. Salud	5,00
TOTAL ACTIVO DIFERIDO	110,00
ACTIVO CIRCULANTE	
Materia Prima Directa	9.041,81
Materia Prima Indirecta	20,00
Mano de Obra Directa	471,47
Mano de Obra Indirecta	471,47
Sueldos Administrativos	400,00
Energía Eléctrica	25,00
Agua Potable	15,00
Teléfono	10,00
Suministros y Materiales	6,67
Materiales de Limpieza	6,08
Local de Arriendo	300,00
Publicidad	10,00
Combustible	8,00
TOTAL ACTIVO CIRCULANTE	10.785,50
TOTAL DE INVERSIÓN	14.905,50

Fuente: Tablas de Inversión

Elaborado por: La Autora

Financiamiento

Se denomina financiamiento al acto de hacer uso de recursos económicos para cancelar obligaciones, pagar bienes o algún otro tipo de activo particular. El financiamiento puede provenir de diversas fuentes, siendo el más habitual el propio ahorro.

Financiamiento interno.- Un financiamiento interno proviene de los recursos propios de la empresa que son aportados por los socios y accionistas, la creación de reservas de pasivo y de capital, es decir la retención de utilidades, la diferencia en tiempo entre la recepción de materiales y mercancías compradas y la fecha de pago de las mismas.

Financiamiento externo.- Es aquel que se genera cuando no es posible seguir trabajando con los recursos propios, es decir cuando los fondos generados por las operaciones normales más las aportaciones de los propietarios de la empresa, son insuficientes para hacer frente a desembolsos exigidos para mantener el curso normal de la empresa.

Tabla Nro. 61
Financiamiento

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	INVERSIÓN
CREDITO BANECUADOR BP	100%	14.905,50
TOTAL		14.905,50

Fuente: Banecuador B. P.
Elaborado por: La Autora

Préstamo bancario

Un préstamo bancario es el crédito que concede un banco. En general es algo que se presta es decir, esta operación comienza cuando una persona acude a la entidad bancaria para solicitar dinero prestado. Al recibir el pedido, el banco analizará la capacidad de pago y aprobará la entrega de un cierto monto bajo determinadas condiciones. La ganancia del banco estará en que al devolverlo la persona tendrá que entregar un dinero adicional como común mente se los conoce como intereses.

Tabla Nro. 62
Préstamo bancario

PRÉSTAMO BANCARIO – BANECUADOR						
CAPITAL	14.905,50	INTERÉS	11,00%	TIEMPO	5	
PERIODO ANUAL	DEUDA	CAPITAL	INTERÉS	ANUAL	MENSUAL	SALDO
1	14.905,50	2.981,10	1.639,60	4.620,70	385,06	15.203,61
2	11.924,40	2.981,10	1.311,68	4.292,78	357,73	10.910,82
3	8.943,30	2.981,10	983,76	3.964,86	330,41	6.945,96
4	5.962,20	2.981,10	655,84	3.636,94	303,08	3.309,02
5	2.981,10	2.981,10	327,92	3.309,02	275,75	0,00
		14.905,50	4.918,81	19.824,31		

Fuente: Banecuador B. P.
Elaborado por: La Autora

Nota.- Los créditos otorgados por Banecuador para microempresas tienen un plazo máximo de 5 años.

Análisis de los costos

Gastos de producción

Los costos de producción también conocidos como costos de operación son gastos necesarios para mantener un proyecto.

Entre los elementos que conforman los costos de producción tenemos:

Costo primo

Materia prima directa

Son recursos materiales que en el proceso productivo se incorporan y transforman en una parte o en la totalidad del producto final.

Mano de obra directa

Es el segundo elemento más importante del costo, es la fuerza de trabajo empleada para transformar la materia prima en bien final.

Mano de obra indirecta

Es el trabajo empleado por todo el personal de producción que no participa directamente en la transformación de la materia prima, como el gerente de producción, supervisor, superintendente, etc.

Costos indirectos de producción

Es el que se conforma por los pagos es decir lo constituyen la depreciación de las máquinas y equipos.

Depreciaciones

Esta partida contable es tratada de manera separada dado que para este rubro no se requiere un análisis corriente de liquidez y son cargos que se deducen anualmente por el desgaste de los bienes de capital es decir la depreciación se calcula sobre la base del costo de adquisición de las Inversiones tangibles, para fines tributarios no debe incluirse como monto sujeto a depreciación el IVA que se refleja en las facturas de compra del activo fijo, su conceptualización responde al criterio de costo fijo.

Depreciación equipo de producción

Tabla Nro. 63

Depreciación equipo de producción

DETALLE	AÑO	COSTO	VALOR ANUAL A DEPRECIAR
EQUIPO DE PRODUCCIÓN		855,00	
	1		85,50
	2		85,50
	3		85,50
	4		85,50
	5		85,50
	6		85,50
	7		85,50
	8		85,50
	9		85,50
	10		85,50
TOTAL DEPRECIACIÓN			855,00

Fuente: Tabla Nro. 14

Elaborado por: La Autora

Tabla Nro. 64
Depreciación equipo de cómputo

DETALLE	AÑO	COSTO	VALOR ANUAL A DEPRECIAR
EQUIPO DE COMPUTO		450,00	
	1		150,00
	2		150,00
	3		150,00
TOTAL DEPRECIACIÓN			450,00

Fuente: Tabla Nro. 12

Elaborado por: La Autora

Tabla Nro. 65
Depreciación equipo de cómputo (re inversión)

DETALLE	AÑO	COSTO	VALOR ANUAL A DEPRECIAR
EQUIPO DE COMPUTO		509,11	
	1		169,70
	2		169,70
	3		169,70
TOTAL DEPRECIACIÓN			509,11

Fuente: Tabla Nro. 12

Elaborado por: La Autora

Tabla Nro. 66
Depreciación equipo de cómputo (re inversión)

DETALLE	AÑO	COSTO	VALOR ANUAL A
EQUIPO DE COMPUTO		576,00	
	1		192,00
	2		192,00
	3		192,00
TOTAL DEPRECIACIÓN			576,00

Fuente: Tabla Nro. 12

Elaborado por: La Autora

Tabla Nro. 67

Depreciación equipo de cómputo (re inversión)

DETALLE	AÑO	COSTO	VALOR ANUAL A
EQUIPO DE COMPUTO		651,66	
	1		217,22
TOTAL DEPRECIACIÓN			217,22

Fuente: Tabla Nro. 12

Elaborado por: La Autora

Depreciación muebles y enseres

Tabla Nro. 68

Depreciación muebles y enseres

DETALLE	AÑO	COSTO	VALOR ANUAL A DEPRECIAR
MUEBLES Y ENSERES		552,00	
	1		55,20
	2		55,20
	3		55,20
	4		55,20
	5		55,20
	6		55,20
	7		55,20
	8		55,20
	9		55,20
	10		55,20
TOTAL DEPRECIACIÓN			552,00

Fuente: Tabla Nro. 16

Elaborado por: La Autora

Depreciación vehículo

Tabla Nro. 69
Depreciación vehículo

DETALLE	AÑO	COSTO	VALOR ANUAL A DEPRECIAR
VEHÍCULO		1.750,00	
	1		350,00
	2		350,00
	3		350,00
	4		350,00
	5		350,00
TOTAL DEPRECIACIÓN			1.750,00

Fuente: Tabla Nro. 17

Elaborado por: La Autora

Tabla Nro. 70

Depreciación vehículo (re inversión)

DETALLE	AÑO	COSTO	VALOR ANUAL A DEPRECIAR
VEHÍCULO		2.149,69	
	1		429,94
	2		429,94
	3		429,94
	4		429,94
	5		429,94
TOTAL DEPRECIACIÓN			2.149,69

Fuente: Tabla Nro. 17

Elaborado por: La Autora

Estructura de los costos

Los costos son todos los desembolsos realizados durante un año o ejercicio económico. La proyección de estos costos se hizo a una tasa de inflación de 4,20% anual.

Tabla Nro. 71
Estructura de los costos (1-2)

DETALLE	AÑO 1			AÑO 2			AÑO 3			AÑO 4			AÑO 5		
	FIJOS	VARIABLES	TOTAL												
COSTO PRIMO															
Materia Prima Directa		108.501,70			115.253,02			122.372,77			129.876,15			137.778,39	
Materiales Indirectos		240,00			250,08			260,58			271,53			282,93	
Mano de Obra Directa		5.657,63			6.276,62			6.495,05			6.721,07			6.954,97	
Mano de Obra Indirecta	5.657,63			6.276,62			6.495,05			6.721,07			6.954,97		
TOTAL COSTOS DE PRODUCCIÓN	5.657,63	114.399,33	120.056,96	6.276,62	121.779,72	128.056,34	6.495,05	129.128,40	135.623,45	6.721,07	136.868,75	143.589,83	6.954,97	145.016,29	151.971,26
COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCIÓN															
Depreciación de Equipo de Producción	85,50			85,50			85,50			85,50			85,50		
TOTAL COSTOS IND. DE PRODUCCIÓN	85,50	-	85,50												
TOTAL COSTOS DE PRODUCCIÓN	5.743,13	114.399,33	120.142,46	6.362,12	121.779,72	128.141,84	6.580,55	129.128,40	135.708,95	6.806,57	136.868,75	143.675,33	7.040,47	145.016,29	152.056,76
GASTOS DE OPERACIÓN															
GASTOS ADMINISTRATIVOS															
Sueldos Administrativos	4.800,00			5.001,60			5.211,67			5.430,56			5.658,64		
Depreciación de Muebles y Enseres	55,20			55,20			55,20			55,20			55,20		
Depreciación de Equipos de Computación	150,00			150,00			150,00			169,70			169,70		
Depreciación de Equipos de Oficina	55,00			55,00			55,00			55,00			55,00		
Suministros y Materiales	80,00			83,36			86,86			90,51			94,31		
Materiales de Limpieza	73,00			76,07			79,26			82,59			86,06		
Energía Eléctrica	300,00			312,60			325,73			339,41			353,67		
Agua	180,00			187,56			195,44			203,65			212,20		
Teléfono	120,00			125,04			130,29			135,76			141,47		
Local del Arriendo	3.600,00			3.751,20			3.908,75			4.072,92			4.243,98		
TOTAL GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	9.413,20	-	9.413,20	9.797,63	-	9.797,63	10.198,20	-	10.198,20	10.635,30	-	10.635,30	11.070,23	-	11.070,23
GASTOS DE VENTA															
Publicidad		120,00			125,04			130,29			135,76			141,47	
Combustible	96,00			100,03			104,23			108,61			113,17		
Depreciación Vehículo	350,00			350,00			350,00			350,00			350,00		
TOTAL GASTOS DE VENTA	446,00	120,00	566,00	450,03	125,04	575,07	454,23	130,29	584,53	458,61	135,76	594,38	463,17	141,47	604,64
Gastos Financieros															
Interés Bancario	1.639,60			1.311,68			983,76			655,84			327,92		
TOTAL GASTOS FINANCIEROS	1.639,60	-	1.639,60	1.311,68	-	1.311,68	983,76	-	983,76	655,84	-	655,84	327,92	-	327,92
OTROS GASTOS															
Amortización de Activo Diferido	110,00			110,00			110,00			110,00			133,50		
TOTAL DE ACTIVO DIFERIDO	110,00	-	110,00	133,50	-	133,50									
TOTAL DE GASTOS DE OPERACIÓN	11.608,80	120,00	11.728,80	11.669,34	125,04	11.794,38	11.746,19	130,29	11.876,49	11.859,75	135,76	11.995,52	11.994,82	141,47	12.136,29
COSTOS TOTALES DE PRODUCCIÓN	17.351,93	114.519,33	131.871,26	18.031,46	121.904,76	139.936,22	18.326,74	129.258,70	147.585,44	18.666,33	137.004,52	155.670,84	19.035,29	145.157,75	164.193,04

Fuente: Tabla de costos
Elaborado por: La Autora

Estructura de los costos (2-2)

DETALLE	AÑO 6			AÑO 7			AÑO 8			AÑO 9			AÑO 10		
	FUJOS	VARIABLES	TOTAL												
COSTO PRIMO															
Materia Prima Directa		146.094,71			154.840,19			164.029,69			173.677,67			183.798,07	
Materiales Indirectos		294,82			307,20			320,10			333,54			347,55	
Mano de Obra Directa		7.197,00			7.447,46			7.706,63			7.974,82			8.252,34	
Mano de Obra Indirecta	7.197,00			7.447,46			7.706,63			7.974,82			8.252,34		
TOTAL COSTOS DE PRODUCCIÓN	7.197,00	153.586,52	160.783,52	7.447,46	162.594,85	170.042,30	7.706,63	172.056,42	179.763,05	7.974,82	181.986,04	189.960,86	8.252,34	192.397,96	200.650,30
COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCIÓN															
Depreciación de Equipo de Producción	85,50			85,50			85,50			85,50			85,50		
TOTAL COSTOS IND. DE PRODUCCIÓN	85,50	-	85,50												
TOTAL COSTOS DE PRODUCCIÓN	7.282,50	153.586,52	160.869,02	7.532,96	162.594,85	170.127,80	7.792,13	172.056,42	179.848,55	8.060,32	181.986,04	190.046,36	8.337,84	192.397,96	200.735,80
GASTOS DE OPERACIÓN															
GASTOS ADMINISTRATIVOS															
Sueldos Administrativos	5.896,30			6.143,95			6.401,99			6.670,88			6.951,05		
Depreciación de Muebles y Enseres	55,20			55,20			55,20			55,20			55,20		
Depreciación de Equipos de Computación	169,70			192,00			192,00			192,00			217,22		
Depreciación de Equipos de Oficina	55,00			55,00			55,00			55,00			55,00		
Suministros y Materiales	98,27			102,40			106,70			111,18			115,85		
Materiales de Limpieza	89,67			93,44			97,36			101,45			105,71		
Energía Eléctrica	368,52			384,00			400,12			416,93			434,44		
Agua	221,11			230,40			240,07			250,16			260,66		
Teléfono	147,41			153,60			160,05			166,77			173,78		
Local del Arriendo	4.422,23			4.607,96			4.801,50			5.003,16			5.213,29		
TOTAL GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	11.523,42	-	11.523,42	12.017,94	-	12.017,94	12.510,00	-	12.510,00	13.022,73	-	13.022,73	13.582,21	-	13.582,21
GASTOS DE VENTA															
Publicidad		147,41			153,60			160,05			166,77			173,78	
Combustible	117,93			122,88			128,04			133,42			139,02		
Depreciación Vehículo	429,94			429,94			429,94			429,94			429,94		
TOTAL GASTOS DE VENTA	547,86	147,41	695,27	552,82	153,60	706,42	557,98	160,05	718,03	563,36	166,77	730,13	568,96	173,78	742,74
Gastos Financieros															
Interés Bancario															
TOTAL GASTOS FINANCIEROS	-	-	-												
OTROS GASTOS															
Amortización de Activo Diferido	133,50			133,50			133,50			133,50			133,50		
TOTAL DE ACTIVO DIFERIDO	133,50	-	133,50												
TOTAL DE GASTOS DE OPERACIÓN	12.204,78	147,41	12.352,19	12.704,26	153,60	12.857,86	13.201,48	160,05	13.361,53	13.719,58	166,77	13.886,36	14.284,67	173,78	14.458,45
COSTOS TOTALES DE PRODUCCIÓN	19.487,28	153.733,93	173.221,21	20.237,21	162.748,44	182.985,66	20.993,61	172.216,47	193.210,08	21.779,90	182.152,81	203.932,71	22.622,51	192.571,74	215.194,25

Fuente: Tabla de costos
Elaborado por: La Autora

Costos unitarios

Es el costo en el que incides para producir una unidad de un bien es decir, sumas todos los costos fijos y variables (mano de obra, luz, teléfono, sueldos administrativos, compra de materiales, etc. Todo eso se lo divide entre las unidades producidas y el resultado es nuestro costo unitario.

$$\text{Costo Unitario} = \frac{\text{Costo Total}}{\text{N}^{\circ} \text{ Unidades Producidas}}$$

Tabla Nro. 72

Costos unitarios

AÑOS	PRODUCCIÓN	COSTO DE PRODUCCIÓN	COSTO UNITARIO
1	15.500,24	131.871,26	8,51
2	15.801,07	139.936,22	8,86
3	16.100,94	147.585,44	9,17
4	16.399,41	155.670,84	9,49
5	16.695,99	164.193,04	9,83
6	16.990,17	173.221,21	10,20
7	17.281,42	182.985,66	10,59
8	17.569,14	193.210,08	11,00
9	17.852,71	203.932,71	11,42
10	18.131,49	215.194,25	11,87

Fuente: Tabla Nro. 50

Elaborado por: La Autora

Precio de venta

El precio de venta es el dinero que debe abonar el consumidor para comprar un producto.

Ingresos totales

Son los ingresos que recibe una empresa procedente de la venta de sus productos o servicios.

Tabla Nro. 73

Precio de venta – Ingresos totales

AÑOS	PRODUCCIÓN	PRECIO DE VENTA UNITARIO	COSTO UNITARIO
1	15.500,24	8,50	131.752,07
2	15.801,07	8,86	139.950,09
3	16.100,94	9,23	148.595,51
4	16.399,41	9,62	157.706,75
5	16.695,99	10,02	167.302,33
6	16.990,17	10,44	177.400,71
7	17.281,42	10,88	188.020,23
8	17.569,14	11,34	199.178,91
9	17.852,71	11,81	210.894,32
10	18.131,49	12,31	223.183,37

Fuente: Promedio de precio comercial

Elaborado por: La Autora

Estado de pérdidas y ganancias

Tabla Nro. 74

Estado de pérdidas y ganancias

DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
INGRESOS										
Ingresos por Ventas	131.752,07	139.950,09	148.595,51	157.706,75	167.302,33	177.400,71	188.020,23	199.178,91	210.894,32	223.183,37
Total de Ingresos	131.752,07	139.950,09	148.595,51	157.706,75	167.302,33	177.400,71	188.020,23	199.178,91	210.894,32	223.183,37
EGRESOS										
Costos de Operación	131.871,26	139.936,22	147.585,44	155.670,84	164.193,04	173.221,21	182.985,66	193.210,08	203.932,71	215.194,25
Resultados antes de Utilidad	(119,20)	13,87	1.010,07	2.035,91	3.109,29	4.179,50	5.034,58	5.968,84	6.961,61	7.989,11
15% Utilidad a trabajadores										
Resultados antes de impuesto a la renta	(119,20)	13,87	1.010,07	2.035,91	3.109,29	4.179,50	5.034,58	5.968,84	6.961,61	7.989,11
22% Impuesto a la Renta (-)										
Resultados antes de Reserva Legal	(119,20)	13,87	1.010,07	2.035,91	3.109,29	4.179,50	5.034,58	5.968,84	6.961,61	7.989,11
10% Reserva Legal (-)										
Total de egresos	131.871,26	139.936,22	147.585,44	155.670,84	164.193,04	173.221,21	182.985,66	193.210,08	203.932,71	215.194,25
UTILIDAD / PÉRDIDA LIQUIDA DEL EJERCICIO	(119,20)	13,87	1.010,07	2.035,91	3.109,29	4.179,50	5.034,58	5.968,84	6.961,61	7.989,11

Fuente: Tabla Nro. 50, 52

Elaborado por: La Autora

Flujo de caja

Tabla Nro. 75

Flujo de caja

DESCRIPCIÓN	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO3	AÑO4	AÑO5	AÑO6	AÑO7	AÑO8	AÑO9	AÑO10
INGRESOS											
Ventas		131.752,07	139.950,09	148.595,51	157.706,75	167.302,33	177.400,71	188.020,23	199.178,91	210.894,32	223.183,37
Total de Ingresos		131.752,07	139.950,09	148.595,51	157.706,75	167.302,33	177.400,71	188.020,23	199.178,91	210.894,32	223.183,37
EGRESOS											
Presupuesto de Operación		131.871,26	139.936,22	147.585,44	155.670,84	164.193,04	173.221,21	182.985,66	193.210,08	203.932,71	215.194,25
Reinversión					509,11		2.149,69	576,00			651,66
Total de egresos		131.871,26	139.936,22	147.585,44	156.179,96	164.193,04	175.370,91	183.561,65	193.210,08	203.932,71	215.845,92
Base Imponible Gravables		(119,20)	13,87	1.010,07	1.526,80	3.109,29	2.029,81	4.458,58	5.968,84	6.961,61	7.337,45
Participación de Utilidades (15%)											
Impuesto a la Renta (22%)											
Reserva Legal (10%)											
UTILIDAD		(119,20)	13,87	1.010,07	1.526,80	3.109,29	2.029,81	4.458,58	5.968,84	6.961,61	7.337,45
Amortización activo diferido		11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00
Depreciaciones		695,70	695,70	695,70	715,40	715,40	795,34	817,64	817,64	817,64	842,86
Inversión	(14.905,50)										
FLUJO DE CAJA NETO		587,50	720,57	1.716,77	2.253,20	3.835,69	2.836,15	5.287,22	6.797,47	7.790,24	8.191,31

Fuente: Tabla Nro. 50, 52

Elaborado por: La Autora

Evaluación financiera

Se podría definir de manera concisa que es la parte final de todo el análisis de factibilidad del proyecto además nos sirve para poder diferenciar si la propuesta será económicamente rentable.

Valor actual neto

Es un método que se utiliza para la valoración de distintas opciones de inversión, por medio de este método podemos actualizar los cobros y pagos de un proyecto y poder calcular su diferencia.

Tabla Nro. 76

Valor actual neto

Años	Flujo Neto	Factor Actualización 11,00%	Valor Actualizado
0			
1	587,50	0,90090	529,28
2	720,57	0,81162	584,83
3	1.716,77	0,73119	1.255,29
4	2.253,20	0,65873	1.484,25
5	3.835,69	0,59345	2.276,30
6	2.836,15	0,53464	1.516,32
7	5.287,22	0,48166	2.546,63
8	6.797,47	0,43393	2.949,60
9	7.790,24	0,39092	3.045,40
10	8.191,31	0,35218	2.884,85
TOTAL INVERSIÓN			19.072,77
VAN			14.905,50
			4.167,27

Fuente: Tabla Nro. 50.

Elaborado por: La Autora

A pesar que el VAN es positivo (4.167,27), es relativamente bajo, por consiguiente el proyecto no es factible según este indicador.

Relación beneficio costo

Es la toma de ingresos y egresos presentes netos del estado de resultados, para determinar el grado de desarrollo y bienestar que un proyecto puede generar a una comunidad.

Tabla Nro. 77

Relación beneficio costo

AÑO	ACTUALIZACIÓN DEL COSTO TOTAL			ACTUALIZACIÓN DE INGRESOS		
	COSTO ORIGINAL	F. ACTUALIZAC 11,00%	COSTO ACTUALIZADO	INGRESO ORIGINAL	F. ACTUALIZAC 11,00%	INGRESO ACTUALIZADO
0						
1	131.871,26	0,90	118802,94	131.752,07	0,90	118.695,55
2	139.936,22	0,81	113575,38	139.950,09	0,81	113.586,64
3	147.585,44	0,73	107913,20	148.595,51	0,73	108.651,76
4	155.670,84	0,66	102545,21	157.706,75	0,66	103.886,32
5	164.193,04	0,59	97440,58	167.302,33	0,59	99.285,79
6	173.221,21	0,53	92611,13	177.400,71	0,53	94.845,67
7	182.985,66	0,48	88136,58	188.020,23	0,48	90.561,53
8	193.210,08	0,43	83838,97	199.178,91	0,43	86.429,01
9	203.932,71	0,39	79722,35	210.894,32	0,39	82.443,81
10	215.194,25	0,35	75788,08	223.183,37	0,35	78.601,72
			960374,41			976.987,79

Fuente: Tabla Nro. 50.

Elaborado por: La Autora

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

$$RBC = \frac{976.987,79}{960.374,41}$$

$$RBC = 1,02 \text{ dólares}$$

Según el cálculo se verifica que por cada dólar invertido se obtiene 2 centavos de utilidad, este indicador confirma nuevamente que el proyecto no es factible

Periodo de recuperación de capital

Este método es uno de los más utilizados para evaluar y medir la liquidez de un proyecto de inversión es decir la empresa recupera toda la inversión realizada en una empresa.

Tabla Nro. 78

Periodo de recuperación de capital

AÑOS	INVERSIÓN	FLUJO NETO	FLUJO ACUMULADO
0	14.905,50		
1		587,50	587,50
2		720,57	1.308,08
3		1.716,77	3.024,85
4		2.253,20	5.278,05
5		3.835,69	9.113,75
6		2.836,15	11.949,90
7		5.287,22	17.237,11
8		6.797,47	24.034,59
9		7.790,24	31.824,83
10		8.191,31	40.016,14

Fuente: Tabla Nro. 50.

Elaborado por: La Autora

$$\text{PRC} = \text{Año que supera la Inversión} + \left(\frac{\text{Inversión} - \sum \text{Primeros Flujos}}{\text{Flujo Neto del año que supera la Inversión}} \right)$$

$$\text{PRC} = 7 + \left(\frac{14.905,50 - 17.237,11}{5.278,05} \right)$$

$$\text{PRC} = 6,56$$

El capital se recuperara en 6 años, 6 meses y 21 días, lo cual demuestra ingresos relativamente bajos para la ejecución del proyecto.

Tasa interna de retorno

Es una tasa de rendimiento utilizada en el presupuesto de capital para medir y comparar la rentabilidad de las inversiones, los criterios de decisión de la TIR son los siguientes:

TIR > Costo de capital. Se acepta el proyecto.

TIR = Costo de Capital. Es indiferente la ejecución del proyecto.

TIR < Costo de Capital. Debe rechazarse el proyecto.

Tabla Nro. 79
Tasa interna de retorno

AÑOS	FLUJO NETO	FACTOR ACTUALIZACIÓN 15%	VAN MENOR	FACTOR ACTUALIZACIÓN 16%	VAN MAYOR
0	14.905,50		(14.905,50)		(14.905,50)
1	587,50	0,87	510,87	0,86	506,47
2	720,57	0,76	544,86	0,74	535,50
3	1.716,77	0,66	1.128,81	0,64	1.099,86
4	2.253,20	0,57	1.288,28	0,55	1.244,42
5	3.835,69	0,50	1.907,02	0,48	1.826,22
6	2.836,15	0,43	1.226,15	0,41	1.164,08
7	5.287,22	0,38	1.987,66	0,35	1.870,77
8	6.797,47	0,33	2.222,11	0,31	2.073,40
9	7.790,24	0,28	2.214,47	0,26	2.048,47
10	8.191,31	0,25	2.024,77	0,23	1.856,84
			VAN Tm		VAN TM
			149,49		(679,46)

Fuente: Tabla Nro. 54

Elaborado por: La Autora

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

$$TIR = 11 + 1 \left(\frac{149,49}{149,49 - (-679,46)} \right)$$

$$TIR = 15 + 1 (0,180333472)$$

$$TIR = 15,18$$

La TIR es del 15,18% frente a la tasa de descuento del 11%, se tiene una diferencia del 4,18%, este indicador demuestra que el proyecto no es factible, debido a que la diferencia es mínima frente al riesgo de inversión, luego del análisis de todos los indicadores se concluye que la implementación de una microempresa comercializadora de carne de cuy empacada al vacío en Zamora no es viable.

h. Conclusiones

Se demuestra mediante las encuestas efectuadas que existe una demanda potencial en el consumo de carnes rojas en la ciudad de Zamora del 98%, es decir 1.693 familias, pero lamentablemente desfavorece al proyecto saber que únicamente el 22% es decir 365 familias consumen carne de cuy.

Existe un margen de utilidad mínimo al efectuar la comparación entre el precio en las granjas productoras y el precio de venta al público, A pesar de haber tratado de minimizar los costos sobre todo en lo referente a la mano de obra, se determina que afecta notoriamente al precio de venta final, lo cual no es ventajoso al conocer que la competencia vende el producto a un precio igual o más bajo.

La inversión estimada para este proyecto es de 14.905,50 dólares, lo cual se planteó mediante un crédito bancario, en el banco BANECUADOR B P.

Según los indicadores financieros se obtuvo los siguientes resultados: VAN = 171,39, lo cual a pesar de ser positivo es relativamente bajo, la TIR = 15,18% que frente a la tasa de riesgo del 11% (tasa de interés del banco), existe una mínima diferencia de 4,18%, siendo indiferente al proyecto, la RBC = 1,02 lo cual determina que por cada dólar de inversión se obtendrá 1 centavo de rentabilidad.

Concluimos aseverando que proyecto de factibilidad para la implementación de una microempresa procesadora y comercializadora de

carne de cuy en la ciudad de Zamora, provincia de Zamora Chinchipe, para el año 2016 no es factible de acuerdo a las aseveraciones financieras y al bajo consumo del producto.

i. Recomendaciones

Tomar en consideración el presente proyecto en lo referente a la comercialización de carne de cuy, es decir si se ha demostrado que el proyecto no es rentable buscar nuevas alternativas y estrategias para la inversión en la ciudad de Zamora.

Según la relación beneficio costo se observa que existe una rentabilidad mínima en caso de ejecutarse el proyecto, lo cual pone en riesgo a la inversión sugiriendo descartar la posibilidad de inversión en la toma de decisiones.

A las entidades como el Gobierno Provincial, Gobierno Cantonal y Ministerio de Agricultura, ganadería, acuacultura y Pesca, emprender proyectos enfocados a generar créditos productivos sin interés en especial al área de la cría de cuy para abaratar costos y de esta forma poder ofertar un producto mediante una microempresa que preste las garantías suficientes en la ciudad y provincia.

A las entidades como el Gobierno Provincial, Gobierno Cantonal y Ministerio de Agricultura, ganadería, acuacultura y Pesca, sugerir para que se sociabilice masivamente sobre las ventajas del consumo de carne de cuy, ya que en el presente proyecto se notó la desconfianza del consumidor en adquirir la carne de cuy al momento de seleccionar sobre el consumo de carnes rojas.

j. Bibliografía

Esquivel, J. (2009). *Criemos Cuyes*. Cuenca - Ecuador: Universidad de Cuenca.

Fernández, S. (2009). *Los proyectos de Inversión: evaluación financiera*. San Jose - Costa Rica: Tecnológica de Costa Rica.

Miranda, J. J. (2009). *Gestión de Proyectos: Identificación, formulación, evaluación financiera*. Bogotá - Colombia: MM Editores.

<http://ricardo.bizhat.com/rmr-prigeds/crianza-de-cuyes.htm>

<http://www.fao.org/docrep/V5290S/v5290s21.htm>

<http://www.andes.info.ec/es/noticias/crianza-cuyes-mueve-economia-turismo-norte-ecuador.html>

<http://www.pqs.pe/actualidad/noticias/crianza-de-cuyes-que-se-necesita-para-esta-idea-de-negocio>

k. Anexos:

Anexo 1 Perfil del proyecto

a. Tema

"PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA MICROEMPRESA PROCESADORA Y COMERCIALIZADORA DE CARNE DE CUY EMPACADA AL VACIO EN LA CIUDAD DE ZAMORA, CANTÓN ZAMORA, PROVINCIA DE ZAMORA CHINCHIPE, PARA EL AÑO 2016"

b. Problemática

En la ciudad de Zamora la carne de cuy es muy apetecible por sus diferentes nutrientes y sabor, existiendo una gran demanda de la población por este tipo de carne, ya que este es un producto sano, fresco y accesible a su economía, lo cual permitiría generar un gran desarrollo económico si se establece una microempresa en la ciudad de Zamora que preste este tipo de servicio por cuanto hasta la actualidad este producto no se ofrece empacado al vacío, como también aportaría con un gran avance tecnológico ya que se manejaría todo el proceso industrialmente dejando a un lado el método tradicional empírico en el procesamiento y comercialización de la carne de cuy.

El cuy, como producto alimenticio nativo, de alto valor proteico, cuyo proceso de desarrollo está directamente ligado a la dieta alimentaría de los sectores sociales de menores ingresos del país, puede constituirse en un elemento de gran importancia para contribuir en el desarrollo social y económico para la ciudad de Zamora.

Debido a la demanda actual existente y al aumento de la población a nivel local se pretende realizar un estudio de factibilidad para la creación de una empresa procesadora y comercializadora de carne de cuy, que garantice su excelencia y diferenciación entre los oferentes, estableciendo procesos claramente definidos y documentados que permitan garantizar el producto al consumidor final, sin descuidar las temperaturas adecuadas para la conservación de la carne.

Con lo anterior expuesto, se ha determinado que la falta de un estudio de factibilidad para el procesamiento y comercialización de carne de cuy en la ciudad de Zamora, provincia de Zamora Chinchipe, no ha permitido el desarrollo de esta agroindustria en el sector, de una manera tecnificada y cumpliendo estándares de calidad para el producto que sea apto para el consumo humano y por ende propenda en el avance de la seguridad alimentaria.

c. Justificación

Justificación Académica.- El desarrollo de esta investigación es un requisito estipulado en el artículo 135 del Reglamento de Régimen

Académico vigente en la Universidad Nacional de Loja, previo a la obtención del título de pregrado.

Justificación Económica.- En lo económico se justifica por cuanto éste proyecto aportará al desarrollo económico en la ciudad de Zamora y del país, lo que permitirá la disminución de desempleo y hará que los habitantes de la ciudad de Zamora mejoren su nivel de vida, al obtener un producto de calidad e higiénicamente tratado.

Justificación Social.- El presente proyecto representa una alternativa que permitirá contribuir al desarrollo de la industria provincial y nacional, así como la creación de fuentes de empleo, además cabe mencionar la importancia y aporte nutricional que brinda la carne de cuy permitiendo el mejoramiento de la seguridad alimentaria.

d. Objetivos

Objetivo General:

Determinar un proyecto de factibilidad para la implementación de una microempresa procesadora y comercializadora de carne de cuy empacada al vacío, en la ciudad de Zamora, cantón Zamora, provincia de Zamora Chinchipe, para el año 2016.

Objetivos Específicos:

- Determinar la demanda local existente de carne de cuy en la ciudad de Zamora a través del desarrollo de un estudio de mercado.

- Establecer la rentabilidad técnica de la propuesta a través del desarrollo del estudio correspondiente.
- Efectuar un estudio administrativo y legal del proyecto,
- Elaborar la proyección de ingresos y gastos por medio del desarrollo del estudio financiero del proyecto.
- Evaluar económica y financieramente el proyecto a través de los siguientes indicadores financieros: VAN, TIR, Relación Beneficio Costo, Período de Recuperación del Capital.

e. Marco Teórico

e. 1 Marco Referencial

e.1.1 Definición.

(Esquivel, 2009), opina que: “Las personas en general tienen muchos hábitos de consumo, pero actualmente la carne de cuy es un plato típico en cada ciudad o región en tiempo de festividades.

La carne de cuy se caracteriza por presentar buenas características nutritivas, como (19.1%) de proteína y (7.41%) de grasa. Sin embargo, su utilización trasciende su carácter de alimento, utilizándose de diversas formas, como:

- En medicina en períodos de recuperación (parto, enfermedad, etc.) y para el diagnóstico de enfermedades.
- En ritos mágico-religiosos.
- Como mascota, sobre todo a nivel de los países de habla inglesa.
- Como animal experimental en nutrición y salud.

e.1.2 Gustos y Preferencias:

Dentro de los gustos y preferencias en la preparación de platos con cuy en las costumbres alimenticias de las ciudades (Loja, Zamora, Cuenca, etc.), los cuales son grandes consumidores de este tipo de carne:

- Cuy asado en brasa.
- Cuy asado al horno.
- Estofado de cuy". (Pág. 12-13)

e.2. Marco Conceptual

e.2.1 Proyecto de Factibilidad

Según (Miranda, 2009), menciona que: "Se denomina Proyecto Factible la elaboración de una propuesta viable, destinada atender necesidades específicas a partir de un diagnóstico.

Para llevar a cabo un estudio de factibilidad se realizan cuatro estudios:

- Estudio de Mercado
- Estudio Técnico
- Estudio Administrativo
- Estudio Financiero.

e.2.2 Estudio de Mercado

El estudio de mercado es considerado como lo fundamental y de vital importancia en un proyecto de inversión es necesario determinar la demanda y la oferta que son parámetros de medición para determinar las posibilidades favorables del estudio.

Oferta

La oferta es la cantidad de productos o servicios ofrecidos en el mercado.

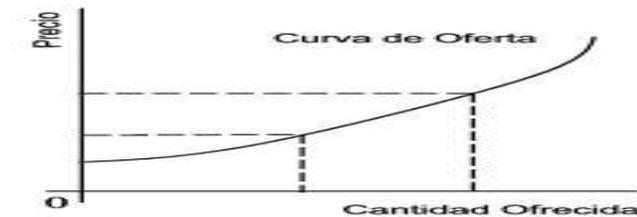
En la oferta, ante un aumento del precio, aumenta la cantidad ofrecida.

Curva de la Oferta

En la curva puede verse como cuando el precio es muy bajo, ya no es rentable ofrecer ese producto o servicio en el mercado, por lo tanto la cantidad ofrecida es 0.

Gráfico Nro. 10

Curva de la Oferta



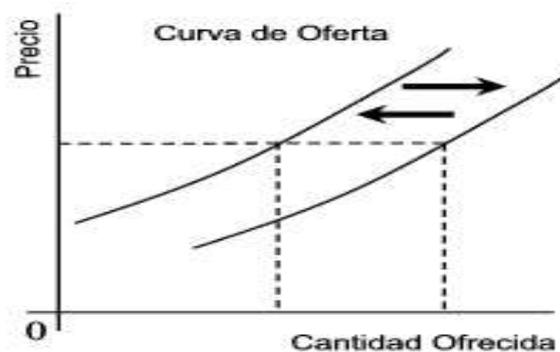
Fuete: <http://www.economia.ws/oferta-y-demanda.php>
Elaborado por: La Autora

Desplazamiento de la Curva de Oferta

Si se producen modificaciones diferentes al precio (como por ejemplo incentivos a la fabricación de un determinado producto) se produce un desplazamiento de la curva en sí (y no sobre la curva). Es decir que al mismo precio habrá más o menos interesados en ofertar (mayor o menor cantidad ofrecida en el mercado).

Gráfico Nro. 11

Desplazamiento de la Curva de la Oferta



Fuete: <http://www.economia.ws/oferta-y-demanda.php>
Elaborado por: La Autora

Demanda

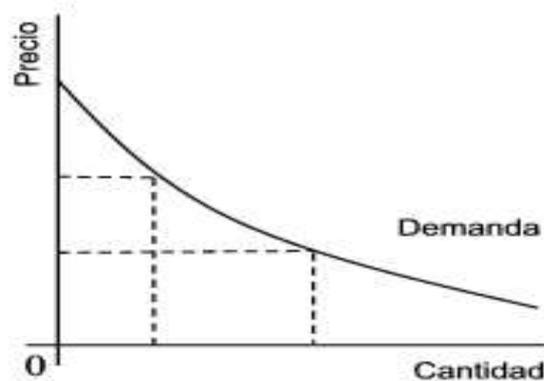
La demanda es la cantidad de bienes o servicios que los compradores intentan adquirir en el mercado.

Curva de la Demanda

Por medio de la ley de la demanda, se determina que al subir el precio de un bien o servicio, la demanda de éste disminuye (a diferencia de los cambios en otros factores que determinan un corrimiento de la curva en sí). No obstante, la variación de la cantidad de bienes y servicios demandados no siempre es lineal con la variación del precio (ver elasticidad de la demanda).

Gráfico Nro. 12

Curva de la Demanda



Fuete: <http://www.economia.ws/oferta-y-demanda.php>

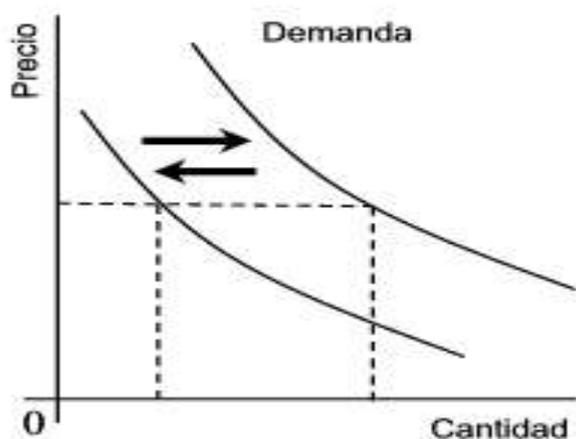
Elaborado por: La Autora

Desplazamiento de la Curva de Demanda

Si se producen modificaciones diferentes al precio (como por ejemplo en los hábitos de consumo al ponerse de moda un producto o dejarse de utilizar debido a la aparición de otro, etc), se produce un desplazamiento de la curva de demanda. Esto significa que a un mismo precio habrá más o menos interesados en demandar ese bien o producto.

Gráfico Nro. 13

Desplazamiento de la Curva de la Demanda



Fuente: <http://www.economia.ws/oferta-y-demanda.php>
Elaborado por: La Autora

e.2.3 Estudio Técnico

El estudio técnico conforma la segunda etapa de los proyectos de inversión; comprende todo aquello que tiene relación con el funcionamiento y operatividad del proyecto, pretende resolver las

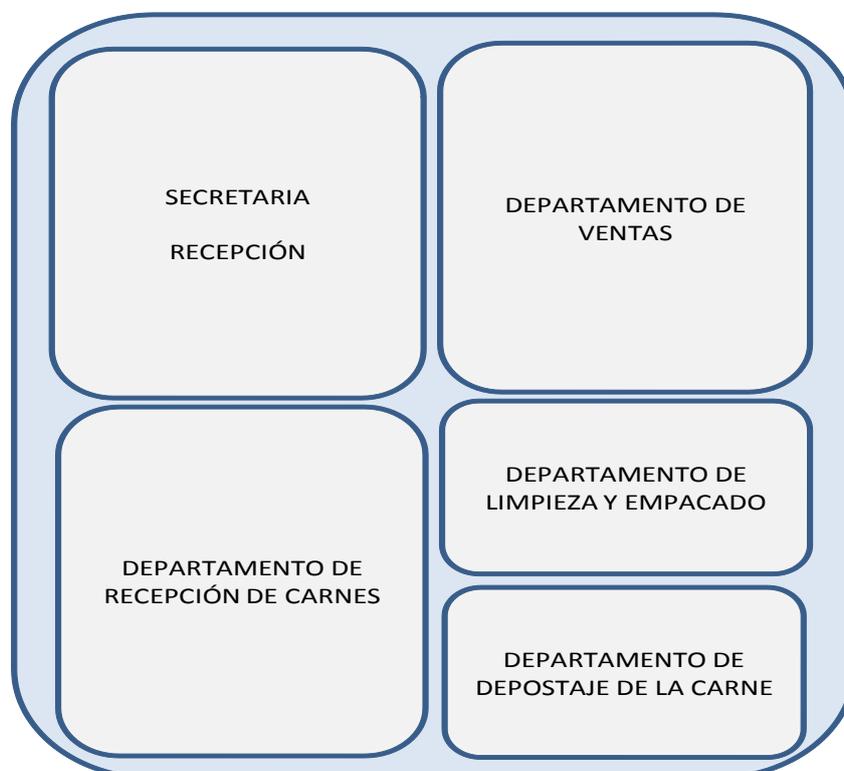
preguntas referentes a dónde, cuánto, cuándo, cómo y con qué producir o poner en marcha el servicio que se desea.

Tamaño del Proyecto

En lo referente al tamaño se considerará de acuerdo a la oferta y demanda existente en la ciudad de Zamora, lo cual nos dará la pauta necesaria para poder determinar la capacidad a comercializar, cuyo valor dependerá de los costos en los que se incurrirá en el procesamiento y comercialización de la carne de cuy empacada al vacío.

Distribución Interna de la Comercializadora

Gráfico Nro. 14
Distribución del Local



Fuete: La Autora
Elaborado por: La Autora

Localización del Proyecto

Para la localización de la microempresa en la ciudad de Zamora se toma en consideración las siguientes variables:

Variables de Evaluación

- **Servicios básicos.-** Agua, luz, teléfono, internet recolección de basura, alcantarillado.
- **Vías de acceso directo.-** Las calles en buen estado y que no tengan restricciones en cuanto al estacionamiento de vehículos de carga pesada.
- **Zona comercial.-** Que se encuentre en una zona netamente comercial en donde se localicen la mayor cantidad de bodegas.
- **Información interna.-** Que las instalaciones cuenten con todas las comodidades para el funcionamiento de una comercializadora de este tipo.
- **Información externa.-** Parqueaderos, estacionamientos, si tiene espacio suficiente para almacenaje de grandes volúmenes de vehículos.
- **Aspectos Sanitarios.-** Que las instalaciones sanitarias estén en buen funcionamiento.

Macrolocalización

La ubicación del presente proyecto es en la ciudad de Zamora, provincia de Zamora Chinchipe, situada en el extremo suroriental del Ecuador, limita al norte con el cantón Yacuambi, al sur con los cantones Nangaritza y Palanda, al este con el cantón Yantzaza, Centinela del Cóndor, Nangaritza y al oeste con la provincia de Loja. Posee una extensión de (1.872) kilómetros cuadrados, y con un total de 25.510 habitantes.

Gráfico Nro. 15

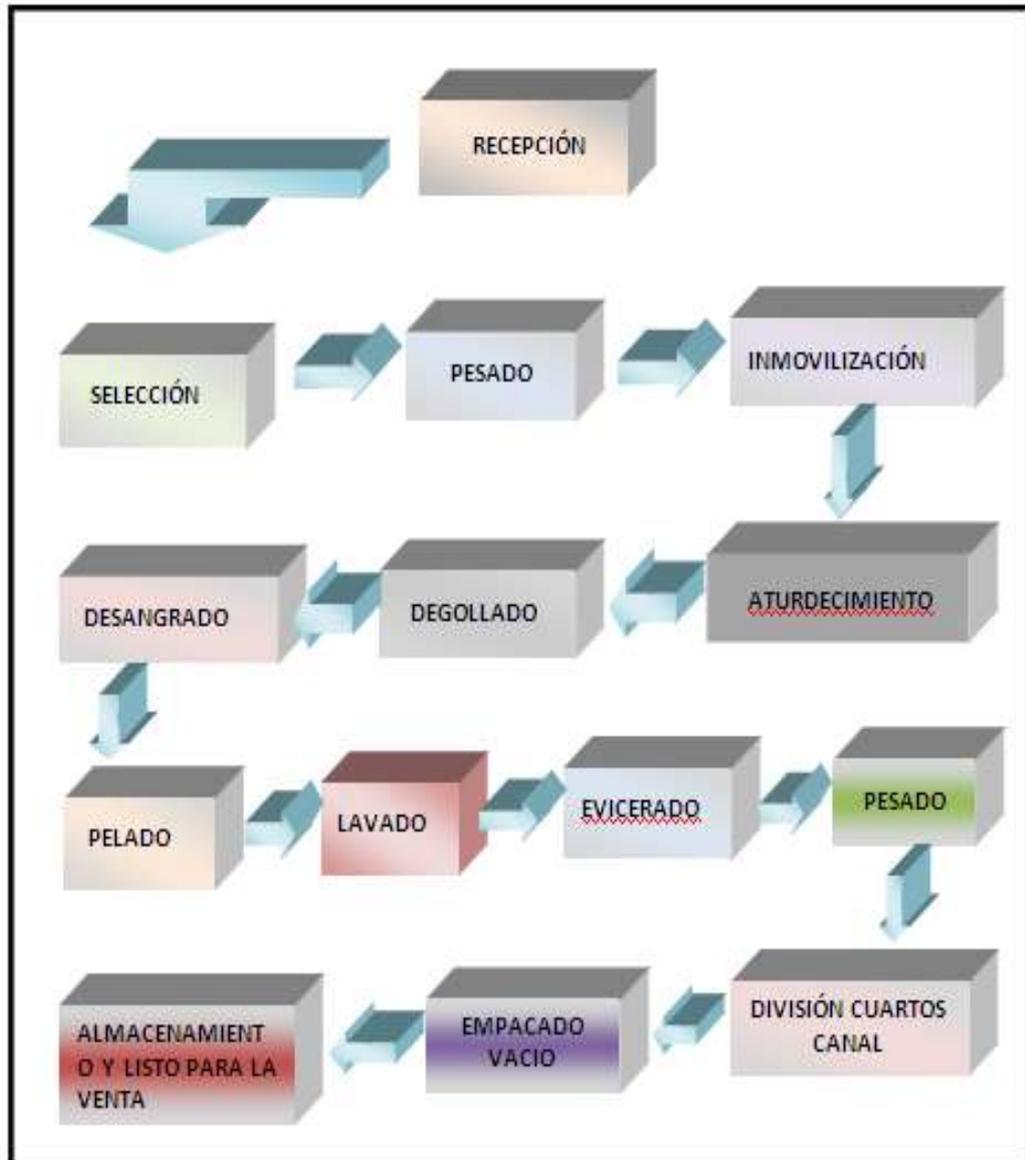
Macrolocalización – Zamora Chinchipe



Fuete: <https://www.google.com/search?q=mapa+del+ecuador>
 Elaborado por: La Autora

Procesamiento y Comercialización de la Carne de Cuy empacada al vacío.

Gráfico Nro. 16



Fuete: La Autora

Elaborado por: La Autora

e.2.4 Estudio Administrativo

Este estudio consiste en definir como se la constituirá a la empresa y que cambios hay que hacer para constituir la y jerarquizarla”. (Pág. 22-23)

e.2.5 Estudio Financiero

Según (Fernández, 2009), menciona que, “El estudio financiero trata de determinar cuál será la cantidad de recursos económicos que son necesarios para que el proyecto se realice, además es una metodología para medir la rentabilidad de un proyecto, la estructura financiera futura de una empresa.

e.2.5.1 Inversiones:

Las inversiones están constituidas por la suma de todos los bienes y servicios necesarios para la implantación del proyecto. Las inversiones son el conjunto de erogaciones destinadas a dotar al proyecto de capacidad operativa. La inversión corresponde a la adquisición de todos los activos fijos y diferidos necesarios para iniciar las operaciones de la empresa.

e.2.5.2 Activos:

Las inversiones están constituidas por la suma de todos los bienes y servicios necesarios para la implantación del proyecto. Las inversiones son el conjunto de erogaciones destinadas a dotar al proyecto de capacidad operativa. Por ello, generalmente se aplican durante la fase de

instalación del proyecto hasta la puesta en marcha, es decir, cuanto el proyecto está en condiciones de iniciar su funcionamiento.

e.2.5.3 Capital de Trabajo.

El capital de trabajo constituye el activo corriente de la empresa, el mismo que está conformado por valores e inversiones, inventarios y cuentas por cobrar.

La inversión en capital de trabajo constituye el conjunto de recursos necesarios, en la forma de activos corrientes, para la operación del proyecto durante un ciclo productivo, para una capacidad y tamaño determinados. El capital de trabajo es el recurso económico destinado al funcionamiento inicial y permanente del negocio, que cubre el desfase natural entre el flujo de ingreso y egresos.

e.2.5.4 Depreciaciones y Amortizaciones de Activos

Se considera a la depreciación como un costo o gasto en que incurre una empresa por el uso de sus activos fijos como edificios, vehículos, maquinaria, entre otros, y se utiliza como procedimiento para reducir el valor de dichas inversiones haciendo cargos que afectan al estado de resultados a través del tiempo.

e.2.5.5 Punto de Equilibrio

Se denomina así al estado de equilibrio entre ingresos y egresos de una empresa, sería el umbral donde está próximo a lograrse la rentabilidad. Es

el nivel de un negocio en el cual los ingresos igualan a los egresos y que por lo tanto no arroja ni ganancia ni pérdida

e.2.6 Evaluación Financiera

e.2.6.1 Valor Actual Neto

Son los flujos de caja actualizados, comprende la inversión inicial del proyecto. Se acepta cuando el VAN es positivo.

$$VAN = -I_0 + \sum_{t=1}^n \frac{F_t}{(1+k)^t} = -I_0 + \frac{F_1}{(1+k)} + \frac{F_2}{(1+k)^2} + \dots + \frac{F_n}{(1+k)^n}$$

Criterios

$VAN > 0$: el valor actualizado de los cobros y pagos futuros de la inversión, a la tasa de descuento elegida generará beneficios.

$VAN = 0$: el proyecto de inversión no generará ni beneficios ni pérdidas, siendo su realización, en principio, indiferente.

$VAN < 0$: el proyecto de inversión generará pérdidas, por lo que deberá ser rechazado.

e.2.6.2 Tasa Interna de Retorno

La TIR es una herramienta de toma de decisiones de inversión utilizada para Conocer la factibilidad de diferentes opciones de inversión.

$$VAN = -I_0 + \sum_{t=1}^n \frac{F_t}{(1+TIR)^t} = -I_0 + \frac{F_1}{(1+TIR)} + \frac{F_2}{(1+TIR)^2} + \dots + \frac{F_n}{(1+TIR)^n} = 0$$

Criterios

Si $TIR > k$, el proyecto de inversión será aceptado. En este caso, la tasa de rendimiento interno que obtenemos es superior a la tasa mínima de rentabilidad exigida a la inversión.

Si $TIR = k$, estaríamos en una situación similar a la que se producía cuando el VAN era igual a cero. En esta situación, la inversión podrá llevarse a cabo si mejora la posición competitiva de la empresa y no hay alternativas más favorables.

Si $TIR < k$, el proyecto debe rechazarse. No se alcanza la rentabilidad mínima que le pedimos a la inversión.

e.2.6.3 Relación Beneficio/Costo

También llamado "índice de rendimiento". En un método de evaluación de proyectos, que se basa en el del valor presente, y que consiste en dividir el valor presente de los ingresos entre el valor presente de los egresos.

$B/C > 1$ indica que los beneficios superan los costes, por consiguiente el proyecto debe ser considerado.

B/C=1 Aquí no hay ganancias, pues los beneficios son iguales a los costes.

B/C < 1, muestra que los costes son mayores que los beneficios, no se debe considerar.

e.2.6.4 Periodo de Recuperación de Capital

Este indicador mide el número de años que transcurrirán desde la puesta en explotación de la inversión, para recuperar el capital invertido en el proyecto mediante las utilidades netas del mismo, considerando además la depreciación y los gastos financieros.

$$\text{Período de Payback} = \left[\frac{\text{Período último con Flujo}}{\text{Acumulado Negativo}} \right] + \left[\frac{\text{Valor absoluto del último Flujo acumulado negativo}}{\text{Valor del Flujo de Caja en el siguiente período}} \right]$$

e.2.6.5 Análisis de Sensibilidad

Este análisis nos permite definir cuáles son las variables que más afectan al proyecto, y que por esa razón se convierten en estratégicas para el desarrollo del mismo". (Pág. 34-35)

$$(VAN_n - VAN_e) / VAN_e$$

Donde VAN_n es el nuevo VAN obtenido y VAN_e es el VAN que teníamos antes de realizar el cambio en la variable.

f. Metodología

f.1 Métodos

Para la elaboración del proyecto planteado se aplicarán los siguientes métodos y técnicas, los mismos que me permitirán obtener la información necesaria:

f.1.1 Método Inductivo

Se aplicara un proceso de experiencias de proyectos productivos similares y ejecuciones específicas, para aplicarlas de manera generalizada en beneficio del presente proyecto.

f.1.2 Método Deductivo

Contrariamente con el método anterior, se aplicarán procesos definidos de empresas similares, para aplicarla a este proyecto y verificar su factibilidad y la inmediata aplicación.

f.1.3. Método Estadístico

Este método permitirá tabular, ponderar y graficar los resultados obtenidos en las encuestas.

f.2. Técnicas

Las técnicas aplicadas serán las siguientes:

f.2.1 Observación Directa

Servirá para poder establecer técnicamente el lugar de la localización de la empresa de procesamiento y comercialización de cuyes en la ciudad de Zamora, considerando varios factores al momento de efectuar la inspección como: Servicios básicos, Vías de acceso directo, Zona comercial, Información interna, Información externa, Aspectos Sanitarios, y otros.

f.2.2 Aplicación de Encuestas

En base a los objetivos propuestos en la investigación se establecerá un cuestionario técnico sobre la factibilidad para la implementación de una empresa de procesamiento y comercialización de carne de cuy en la ciudad de Zamora, y luego se analizarán los resultados para poder establecer fundamentalmente la validez de la investigación de mercados y verificar el cumplimiento de los objetivos previstos.

Tamaño de la Muestra de Población de Estudio

De acuerdo a esta información, al 2010 en la ciudad de Zamora se registró una población económicamente activa de 25.510 habitantes según el INEC, de los cuales se consideran 4 miembros por familia dándonos el total de 6377,50. Es necesario proyectar esta población al año actual de estudio, es decir 2016, para esto se aplicará la siguiente fórmula, tomando en cuenta que la tasa de crecimiento poblacional intercensal anual es de 1,75% de acuerdo al INEC:

$$Pf = Po (1 + r)^n$$

Dónde:

Pf = Población final

Po = Población Actual

r = Tasa de Crecimiento poblacional

1 = Constante

n = Número de años

$$Pf = 6.377,50 (1 + 0,0175)^6 = 7077,13$$

A continuación se aplica la fórmula del tamaño de la muestra.

$$n = N / (1 + N (e)^2)$$

$$n = 7.077,13 / (1 + 7.077,13 (0,05))^2$$

$$n = 7.077,13 / 18,69$$

n = 378 – total de encuestas

En dónde:

n = Tamaño de la muestra

N = Tamaño de la población

e = Margen de error permitido (0.05)

1 = Factor de Correlación

En lo referente a la oferta se considerarán todos los establecimientos de venta de alimentos, autoservicios y restaurantes, que según la información proporcionada por ARCOSA en la ciudad de Zamora existen 62 establecimientos en el año 2016, al tener que el universo es pequeño se ha considerado todos los establecimientos para la encuesta.

h. Presupuesto y financiamiento

h.1. Presupuesto

h.1.1 Recursos humanos

Catedrático designado por la UNL - DIRECTOR

Mayra Jaqueline Pérez Pullaguari - PROPONENTE

h.1.2 Recursos Materiales

Equipos de computación 550,00 usd.

Equipos de Oficina 60,00 usd.

Suministros de Oficina 200,00 usd.

Pasajes 150,00 usd.

Refrigerios 170,00 usd.

TOTAL.....1.130,00 usd.

h.2. Financiamiento

El presupuesto total para la ejecución del proyecto será financiado por el proponente.

Anexo 2. Formato de encuesta

ENCUESTA A DEMANDANTES

La presente encuesta tiene como objetivo fundamental obtener información sobre el proyecto de factibilidad para la implementación de una microempresa procesadora y comercializadora de carne de cuy en la ciudad de Zamora. Favor contestar con elocuencia y responsabilidad, previo a que la información obtenida guarde correspondencia con la realidad.

Instrucción: Señale con una (X) la (s) alternativa (s) que respondan a la pregunta.

1. En su alimentación diaria consume usted carne?

Si () No ()

2. Consume usted carne de cuy?

Si () No ()

3.Cuál de los siguientes aspectos es más importante para usted al momento de adquirir carne de cuy?

Precio ()

Valor Nutritivo ()

Aspecto de presentación ()

4. Con que frecuencia consume usted en la carne de cuy?

Semanal ()

Quincenal ()

Mensual ()

5. Cuantas libras de cuy consume mensualmente?

1 a 2 libras ()

3 a 4 libras ()

5 a 6 libras ()

7 a 8 libras ()

6. Porque motivos consume usted carne de cuy?

a. Por tradición ()

b. Por salud ()

c. Precio ()

d. Preparación ()

7. Donde usted adquiere la carne de cuy?

a. Expendedores ()

b. Tienda ()

c. Mercado ()

d. Supermercados ()

e. Criadero propio ()

8. Como lo adquiere normalmente al producto?

a. En pie ()

b. Faenado ()

c. Empacado ()

9.Cuál es el precio de compra por una libra de carne de cuy?

6,00 a 8,00 usd. ()

9,00 a 11,00 usd. ()

12,00 a 14,00 usd. ()

10. De crearse una nueva microempresa procesadora y comercializadora de carne de cuy empacada al vacío. ¿Estaría usted dispuesto(a) a adquirir el producto?

Si () No ()

11. De los medios de comunicación que a continuación se detallan, ¿cuál es el medio preferido por usted para informarse de las promociones y características sobre la carne de cuy?

Facebook	()	Estafetas	()
La Radio	()	Hojas Volantes	()
Perifoneo	()	Prensa escrita	()
Gigantografías	()	Otros	()

Gracias por su colaboración, que tenga un buen día

Anexo 3. Formato de encuesta

ENCUESTA A OFERENTES

La presente encuesta tiene como objetivo fundamental obtener información sobre el proyecto de factibilidad para la implementación de una microempresa procesadora y comercializadora de carne de cuy en la ciudad de Zamora. Favor contestar con elocuencia y responsabilidad, previo a que la información obtenida guarde correspondencia con la realidad.

Instrucción: Señale con una (X) la (s) alternativa (s) que respondan a la pregunta.

1. ¿En su negocio comercializa carne de cuy?

Si ()

No ()

2. ¿Qué cantidad de carne de cuy comercializa semanalmente?

a. 1 - 10 libras ()

b. 10 - 20 libras ()

c. 20 - 30 libras ()

d. 30 - 40 libras ()

e. 40 - 50 libras ()

3. ¿Cuál es el precio de venta al público de un libra de cuy en su negocio?

a. 5,00 - 7,00 usd. ()

b. 8,00 - 10,00 usd. ()

c. 11,00 - 13,00 usd. ()

4. ¿Dónde adquiere la carne de cuy para su comercialización?

- a. Empres productora ()
- b. Distribuidores ()
- c. Producción propia ()

5. En qué presentación normalmente adquiere el cuy?

- a. En pie ()
- b. Faenado ()
- c. Empacado al vacío ()

6. Con que frecuencia adquiere carne de cuy para su comercialización?

- a. Semanal ()
- b. Quincenal ()
- c. Mensual ()
- d. Mayor al mes ()

7. ¿Cuántas libras de cuy vende semanalmente?

- a. 1 - 10 libras ()
- b. 10 - 20 libras ()
- c. 20 - 30 libras ()
- d. 30 - 40 libras ()
- e. 40 – 50 libras ()
- f. 51 o más ()

8. ¿Qué tan satisfecho se encuentra usted con su actual proveedor de cuyes?

- a. Totalmente satisfecho ()

- b. Algo satisfecho ()
- c. Indiferente ()
- d. Algo insatisfecho ()

9. Le gustaría acceder a la compra de la carne de cuy empacada al vacío a través de un nuevo proveedor?

- a. Si ()
- b. No ()

10. Qué tipo de promoción le gustaría recibir por la compra de carne de cuy empacada al vacío?

- a. Un vaso ()
- b. Una bolígrafo ()
- c. Un calendario ()

Gracias por su colaboración, que tenga un buen día

Anexo 4. Población de Zamora INEC – 2010

Noticias Destacadas

- ★ INEC publica las cifras del mercado laboral de junio 2017
- ★ Ecuador registró una inflación de -0,58% en junio

Información General	Resultados	Información Técnica
¿Qué es el Censo Población?	Resultados del Censo 2010	Base de Datos
Etapas	Tabulados Censales	Manejo de Datos
Cuestionario Censal		REDATAM

Resultados Censo de Población

Provincias Cantones:

2010

ZAMORA CHINCHIPE

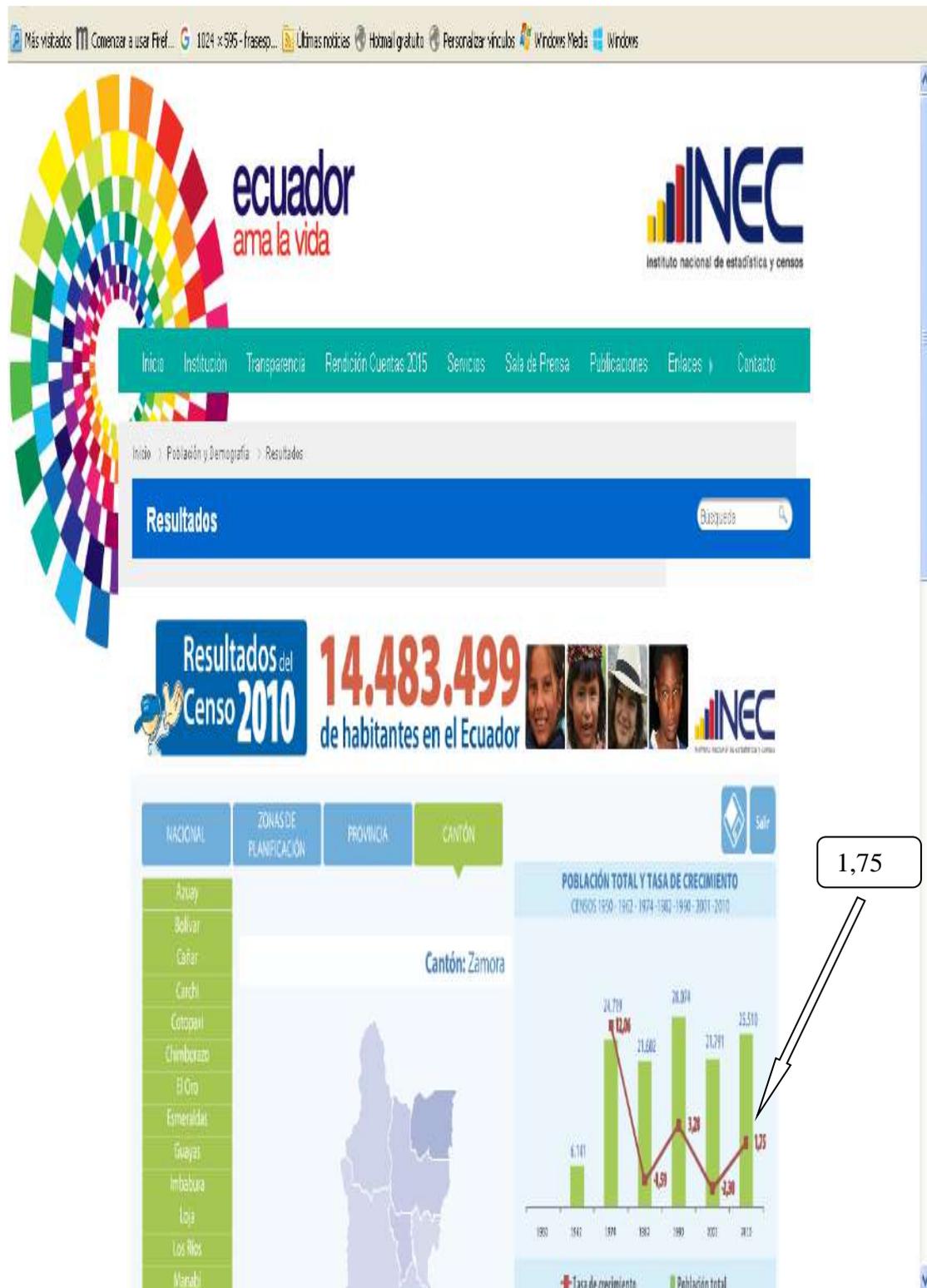
ZAMORA

Total 25.510

Mujeres 12.195

Hombres 13.315

Anexo 5. Tasa de crecimiento poblacional del cantón Zamora



Anexo 5. Criaderos de cuy



Anexo 7. Proforma de equipo de producción



ELECTRODOMESTICOS & JOYERIA
Luis Juventino Pallazhco Yunga

Dirección Matriz: Barrio 10 de Noviembre
Amazonas y Luis Márquez * Telf. 2606 386
Email: mundihogar84@hotmail.com - Cel: 080941844

RUC: 0103662615001

PROFORMA

000003920

YAMAHA SONY
Panasonic HONDA

Cliete: Mayra Jaqueline Perez Pulguari

RUC: 1900802594 Telef: _____

Dirección: Zamora.

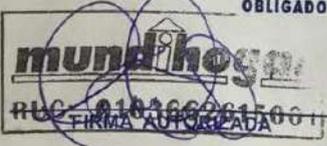
LUGAR Y FECHA DE EMISION			
LUGAR	DIA	MES	AÑO
Zamora	03	06	16

CANT.	DETALLE	V. UNIT.	V. TOTAL
1	Cocina Industrial	114.04	114.04
1	Congelador	394.74	394.74
1	Balanza	43.86	43.86
1	Empacadora vacio	241.23	241.23
4	Tinas Industriales	21.93	87.72
1	Juego de Cubiertos	68.42	68.42
3	Ollas Industriales.	35.09	105.27

EDITORIAL ZAMORA - Dirección: Diego de Vaca s/ 24 de Mayo y Pio Jaramillo - Zamora - Impresión 3901 - 4000

SON: _____

OBLIGADO A LLEVAR CONTABILIDAD



RUC: 0103662615001
FIRMA AUTORIZADA

SUBTOTAL	\$ 1055.28
DESCUENTO	\$
V. / IVA 0%	\$
V. / IVA 12%	\$
IVA 12%	\$ 147.72
TOTAL	\$ 1203.00

ORIGINAL BLANCO: ADQUIRENTE
COPIA COLOR: EMISOR

Anexo 12. Proforma suministros y materiales

PAPELERÍA "ABC"

Dirección: Zamora / C. Amazonas

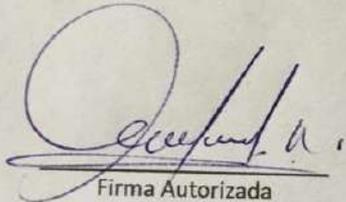
NOMBRE: Mayra Pérez RUC: 1900446818001

RUC: 1900802594 PROFORMA
0000546

FECHA: 02/06/2016

DIRECCIÓN: Zamora - Cumbaratza - Quebrada de Cumbaratza

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	V. UNITARIO	V. TOTAL
5	Resma de papel Bond	3,25	16,25
24	Carpetas de cartulina	0,35	8,40
12	Esferográficos	0,40	4,80
6	Corrector	1,50	9,00
1	Grapadora	18,00	18,00
1	Perforadora	13,73	13,73
		SUBTOTAL	70,18
		14% IVA	9,82
		TOTAL	80,00



Firma Autorizada

Anexo 13. Proforma Materiales de limpieza



IMPROLIM
Irma Edita Samaniego Castillo

*Dirección : 10 de Noviembre,
Diego de Vaca s/n y Heroes de Paquisha
Zamora - Zamora Ch. - Ecuador*

Telf: 2605 653

RUC. 1900445618001

PROFORMA

Nº 000000038

NOMBRE: Mayra Perez
C.I./RUC: 1900802594 **DIRECCION:** Zamora
FECHA: 02 de Junio del 2016

Ord	DESCRIPCION	CANT	P. UNIT.	P. TOTAL
1	Mopa Grande clean Brush	1	22.32	22.32
2	Escurreidor para teapedor reforzado	1	8.33	8.33
3	Trapiador industrial	1	20.53	20.53
4	Ambiental Multiuso	2	5.00	10.00
5	Repuesto de trapeador	2	2.00	4.00
SUMAN				65.18
IVA				7.82
TOTAL				73.00



FIRMA AUTORIZADA

Una empresa Zamorana para Servirte

imprm 100 del 1 al 100

Anexo 14 Establecimientos de Zamora - según (ARCSA 2016)

AGENCIA NACIONAL DE REGULACIÓN, CONTROL Y VIGILANCIA SANITARIA - ZAMORA 2016			
ESTAB.	PROPIETARIO	RUC	DESCRIPCIÓN
1	QUITO PEREZ JUAN ALCIVAR	'1102698923	TIENDAS DE ABARROTÉS
2	CAJAS UYAGUARI JHONNY PATRICIO	'1900394766	TIENDAS DE ABARROTÉS
3	MACAS CONTENTO MARIA ROSAURA	'1900312040	TIENDAS DE ABARROTÉS
4	CHAMBA PULLAGUARI GLADYS EMPERATRIZ	'1900094754	CUARTA CATEGORIA
5	CRUZ DORIS ALEXANDRA	'1900427103	TIENDAS DE ABARROTÉS
6	VITERI CORREA DIGNA EMERITA	'1900245943	ACTIVIDADES DE SERV. DE COMIDAS
7	MORENO CORDOVA MARIA JAKELINE	'1900283621	TIENDAS DE ABARROTÉS
8	MONTOYA MONTOYA MARCIA LILIBETH	'1900872159	ACTIVIDADES DE SERV. DE COMIDAS
9	ARMIJOS TENESACA ELOY	'1900237833	TIENDAS DE ABARROTÉS
10	OCHOA FAJARDO ERMEL PATRICIO	'1900271097	ACTIVIDADES DE SERV. DE COMIDAS
11	VIÑAN FANNY MERCEDES	'1900145887	TIENDAS DE ABARROTÉS
12	RUTH ELENA ROMERO UCHUARI	'1900263300	TIENDAS DE ABARROTÉS
13	RODRIGUEZ CONDOLO VERONICA DEL CISNE	'1104542913	ACTIVIDADES DE SERV. DE COMIDAS
14	REMACHE REMACHE CARMEN AURELIA	'1900123553	TIENDAS DE ABARROTÉS
15	AGUILAR GONZALEZ RAQUEL DE LOS ANGELES	'1900236934	TIENDAS DE ABARROTÉS
16	SANCHEZ SILVA EMERITA YOLANDA	'1900262641	TIENDAS DE ABARROTÉS
17	ARMIJOS CALVA SONIA PATRICIA	'1900651892	ACTIVIDADES DE SERV. DE COMIDAS
18	MOROCHO MINGA JUANA	'1900114115	TIENDAS DE ABARROTÉS
19	PEREZ PEREZ IRMA LUCIA	'1900306117	TIENDAS DE ABARROTÉS
20	VALLADAREZ OCAMPO VERONICA ALEXANDRA	'1900294156	TIENDAS DE ABARROTÉS
21	IÑIGUEZ JARAMILLO ANA PATRICIA	'1900753623	CUARTA CATEGORIA
22	VICENTE CHIMBO FANNY EUFEMIA	'1900348408	MICROMERCADOS
23	MOROCHO PUCHAICELA GLADIS ESPERANZA	'1900399245	TIENDAS DE ABARROTÉS
24	CANGO SIGCHO MARIA SEBASTIANA	'1900091008	TIENDAS DE ABARROTÉS
25	NAMICELA RIVERA JULIO CESAR	'1102355532	TIENDAS DE ABARROTÉS
26	GUALAN ORDOÑEZ CARMEN MARIA	'1900398874	TIENDAS DE ABARROTÉS
27	TORRES ARMIJOS TERESA BIBIANA	'0701505463	ACTIVIDADES DE SERV. DE COMIDAS
28	MORENO VALDIVIESO LUZ TARGELIA	'1900154657	ACTIVIDADES DE SERV. DE COMIDAS
29	SOTO AGUIRRE JOSE NICOLAS	'1900070523	TIENDAS DE ABARROTÉS
30	ANDRADE MACAS LIZARDO	'1100439692	TIENDAS DE ABARROTÉS
31	MONTAÑO GONZALEZ ENITH ROSARIO	'1900301191	TIENDAS DE ABARROTÉS
32	CABRERA ASTUDILLO MARIUXI LISBETH	'1900645621	TIENDAS DE ABARROTÉS
33	LIMA GUAMAN MARTHA ELIZABETH	'1900505122	TIENDAS DE ABARROTÉS
34	ZHUNLAULA LEON MARIA LUCIA	'1900573724	TIENDAS DE ABARROTÉS
35	COQUE TOLEDO WALTER	'1900241801	TIENDAS DE ABARROTÉS
36	JIMENEZ CORDERO CRISTOBAL EFREN	'1103015309	SUPERMERCADO / COMISARIATO
37	DUCHITANGA NUGRA CARMEN YOLANDA	'1900341155	MICROMERCADOS
38	REYES GUAYANAY NELY ROCIO	'1104078371	TIENDAS DE ABARROTÉS
39	SOTO TORRES VILMA PIEDAD	'1900184019	CUARTA CATEGORIA
40	ANGUISACA MENDOZA MARIA ESTELA	'1900078518	TIENDAS DE ABARROTÉS
41	SOTO VALAREZO WILSON PATRICIO	'1900227883	CUARTA CATEGORIA
42	BENITEZ GUAMAN ORFA MARLENE	'1900466911	CUARTA CATEGORIA
43	ROMERO RIVERA ESTHELA FERNANDA	'1900304450	CUARTA CATEGORIA
44	IÑIGUEZ REINOSO ZULENY SOFIA	'1900833748	SERVICIOS DE CATERING
45	MARTINEZ GUASHIMA SANDRA ROCIO	'1900263326	CUARTA CATEGORIA
46	CHALAN ESPARZA LUZ AMELIA	'0300397551	CUARTA CATEGORIA
47	CORDOVA HERNANDEZ ITA MARIBEL	'0702433855	MICROMERCADOS
48	ZUMBA LUZON SANDRA MARIA	'1103727754	CUARTA CATEGORIA
49	APOLO BERRU MANUEL EGBERTO	'1900071190	CUARTA CATEGORIA
50	MARQUEZ QUEZADA TELMO ARTURO	'1900088327	MICROMERCADOS
51	REINOSO TOLEDO DELICIA BEATRIZ	'1900106772	CUARTA CATEGORIA
52	ARIAS PEÑA LIGIA MARGARITA	'1900083922	MICROMERCADOS
53	SARAGURO ZAPATA SONIA ESPERANZA	'1900639574	MICROMERCADOS
54	PEDRO HUMBERTO CORDERO CUMBICOS	'1102290259	CUARTA CATEGORIA
55	IBARRA ZAMBRANO EDISON JAVIER	'1717612897	CUARTA CATEGORIA
56	ORTIZ PULLAGUARI OLGA LIVIA	'1900234079	CUARTA CATEGORIA
57	CHAMBA JIMENEZ MARJORIE DEL CISNE	'1900737501	CUARTA CATEGORIA
58	MOLINA CHAMBA ULISES	'1600177420	CUARTA CATEGORIA
59	MALDONADO LUIS EFRAIN	'0701155939	CUARTA CATEGORIA
60	HIDALGO PELAEZ MIRYAM KARINA	'1900393024	CUARTA CATEGORIA
61	LOPEZ MORALES MARIA PIEDAD	'0103859690	CUARTA CATEGORIA
62	MACAS ORTEGA KELVIN AGUSTIN	'1900428705	DISTRIBUIDORAS DE ALIMENTOS

ÍNDICE

CARATULA.....	i
CERTIFICACIÓN.....	ii
AUTORÍA.....	iii
CARTA DE AUTORIZACIÓN.....	iv
DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTO	vi
a. Título.....	1
b. Resumen.....	2
Abstract.....	4
c. Introducción.....	6
d. Revisión de literatura	9
e. Materiales y métodos.....	47
f. Resultados.....	51
g. Discusión	74
h. Conclusiones	150
i. Recomendaciones	152
j. Bibliografía	153
k. Anexos:	154
Índice.....	194

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla Nro. 1 Consume carnes rojas.....	52
Tabla Nro. 2 Consume usted carne de cuy.....	53
Tabla Nro. 3 Factores que influyen al momento de adquirir	54
Tabla Nro. 4 Frecuencia de consumo de cuy	55
Tabla Nro. 5 Consumo semanal de cuy	56
Tabla Nro. 6 Porque motivos consume usted la carne de cuy	57
Tabla Nro. 7 Donde usted adquiere el producto	58
Tabla Nro. 8 Presentación del producto	59
Tabla Nro. 9 Que valor paga por un cuy	60
Tabla Nro. 10Estaría dispuesto a adquirir en una nueva microempresa..	61
Tabla Nro. 11 Cual es el medio preferido para usted para informarse	62
Tabla Nro. 12 Venta de carne de cuy	64
Tabla Nro. 13 Venta semanal de carne de cuy	65
Tabla Nro. 14 Precio venta al público	66
Tabla Nro. 15 Proveedores de cuyes	67
Tabla Nro. 16 Presentación de adquisición de cuy	68
Tabla Nro. 17 Periodos de adquisición.....	69
Tabla Nro. 18 Compra semanalmente.....	70
Tabla Nro. 19 Grado de satisfacción.....	71
Tabla Nro. 20 Acceso a la compra de cuy por otro proveedor	72
Tabla Nro. 21 Tipo de promoción	73
Tabla Nro. 22 Proyección de PEA.....	74
Tabla Nro. 23 Demanda potencial.....	75

Tabla Nro. 24 Demanda real	76
Tabla Nro. 25 Demanda efectiva	76
Tabla Nro. 26 Promedio per cápita.....	77
Tabla Nro. 27 Demanda efectiva anual	78
Tabla Nro. 28 Oferta actual	79
Tabla Nro. 29 Proyección de la oferta	80
Tabla Nro. 30 Demanda insatisfecha	81
Tabla Nro. 31 Capacidad instalada	86
Tabla Nro. 32 Capacidad utilizada	87
Tabla Nro. 33 Equipo de computación	110
Tabla Nro. 34 Proyección equipo de computación	110
Tabla Nro. 35 Equipo de producción.....	111
Tabla Nro. 36 Equipo de oficina.....	114
Tabla Nro. 37 Muebles de oficina	114
Tabla Nro. 38 Vehículo.....	115
Tabla Nro. 39 Proyección del vehículo	116
Tabla Nro. 40 Activos diferidos	116
Tabla Nro. 41 Materia Prima Directa.....	117
Tabla Nro. 42 Materiales indirectos.....	118
Tabla Nro. 43 Proyección de materiales indirectos	118
Tabla Nro. 44 Mano de obra.....	119
Tabla Nro. 45 Proyección de mano de obra directa	119
Tabla Nro. 46 Mano de obra indirecta	120
Tabla Nro. 47 Proyección mano de obra indirecta.....	120

Tabla Nro. 48 Sueldos administrativos	121
Tabla Nro. 49 Sueldos administrativos	121
Tabla Nro. 50 Proyección energía eléctrica	122
Tabla Nro. 51 Proyección agua potable	123
Tabla Nro. 52 Proyección servicio telefónico.....	123
Tabla Nro. 53 Proyección de materiales de oficina	124
Tabla Nro. 54 Proyección de materiales de Limpieza.....	125
Tabla Nro. 55 Proyección de local de arriendo	126
Tabla Nro. 56 Proyección de publicidad.....	126
Tabla Nro. 57 Proyección de combustible.....	127
Tabla Nro. 58 Activos circulantes	128
Tabla Nro. 59 Amortización de activos diferidos.....	129
Tabla Nro. 60 Total de Inversión.....	130
Tabla Nro. 61 Financiamiento	131
Tabla Nro. 62 Préstamo bancario.....	133
Tabla Nro. 63 Depreciación equipo de producción	135
Tabla Nro. 64 Depreciación equipo de cómputo	136
Tabla Nro. 65 Depreciación equipo de cómputo (reversión).....	136
Tabla Nro. 66 Depreciación equipo de cómputo (reversión).....	136
Tabla Nro. 67 Depreciación equipo de cómputo (reversión	137
Tabla Nro. 68 Depreciación muebles y enseres	137
Tabla Nro. 69 Depreciación vehículo	138
Tabla Nro. 70 Depreciación vehículo (reversión).....	138
Tabla Nro. 71 Estructura de los costos (1-2)	139

Tabla Nro. 72 Costos unitarios.....	141
Tabla Nro. 73 Precio de venta.....	142
Tabla Nro. 74 Estado de pérdidas y ganancias	143
Tabla Nro. 75 Flujo de caja.....	144
Tabla Nro. 76 Valor actual neto	145
Tabla Nro. 77 Relación beneficio costo	146
Tabla Nro. 78 Periodo de recuperación de capital.....	147
Tabla Nro. 79 Tasa interna de retorno.....	148