



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

## UNIDAD DE EDUCACIÓN A DISTANCIA

### CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Título:

**“PROYECTO FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA MICROEMPRESA DE PROCESAMIENTO Y COMERCIALIZACIÓN DE CARNE DE TILAPIA EMPACADA AL VACÍO, EN LA CIUDAD DE ZAMORA, PROVINCIA DE ZAMORA CHINCHIPE PARA EL AÑO 2016”**

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

**AUTOR:**

Karina Alexandra Cañar Nantipa

**DIRECTOR DE TESIS:**

Ing. Galo Eduardo Salcedo López, M.A.E.

LOJA – ECUADOR

2017

## CERTIFICACIÓN

Magister.

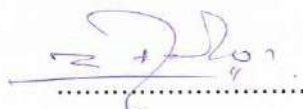
Ing. Galo Eduardo Salcedo López, M.A.E.

**DIRECTOR DE TESIS**

### CERTIFICA:

Que la presente de tesis elaborada previa a la obtención del título de Ingeniera Comercial, titulado **“PROYECTO FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA MICROEMPRESA DE PROCESAMIENTO Y COMERCIALIZACIÓN DE CARNE DE TILAPIA EMPACADA AL VACÍO, EN LA CIUDAD DE ZAMORA, PROVINCIA DE ZAMORA CHINCHIPE PARA EL AÑO 2016”**, realizado por la postulante **Karina Alexandra Cañar Nantipa**, cumple con los requisitos establecidos por las normas generales para la graduación en la Universidad Nacional de Loja, tanto en aspectos de forma como de contenido; por lo cual me permito autorizar su presentación para los fines pertinentes.

Loja, 05 de Octubre de 2017



Ing. Galo Eduardo Salcedo López, M.A.E.

**DIRECTOR DE TESIS**

## AUTORÍA

Yo, Karina Alexandra Cañar Nantipa, declaro ser autora 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 de la biblioteca virtual.

Autora: Karina Alexandra Cañar Nantipa

Firma: -----

Cedula: 1900646892

Fecha: 05 de Octubre de 2017.

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

Yo; Karina Alexandra Cañar Nantipa, declaro ser Autora de la tesis titulada: **"PROYECTO FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA MICROEMPRESA DE PROCESAMIENTO Y COMERCIALIZACIÓN DE CARNE DE TILAPIA EMPACADA AL VACÍO, EN LA CIUDAD DE 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 reproducción 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 tengan 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 los cinco días del mes de octubre del dos mil diecisiete, firma la Autora.

Firma: .....

Autora: Karina Alexandra Cañar Nantipa

Dirección: Zamora, Av. del Ejército

CORREO ELECTRÓNICO: alexa1924@live.com

CELULAR: 0988436446

CEDULA: 1900646892

DIRECTOR DE TESIS: Ing. Galo Eduardo Salcedo López, M.A.E.

**TRIBUNAL DE GRADO:**

Dr. Luis Quizhpe Salinas, MAE

**Presidente**

Ing. Víctor Nivaldo Anguisaca, MAE

**Vocal**

Ing. Edwin Hernández Quezada Mg. Sc.

**Vocal**

## **DEDICATORIA**

Primeramente mi agradecimiento muy sentido a Dios, por ser el guía y protector en mi vida, a mis padres quienes me dieron la vida, la educación, y su apoyo en todo momento; a mis hermanos y hermanas por haber sido un apoyo en todo momento de mi carrera universitaria, a mi tutor quien con sus sabios conocimientos logro motivarme profesionalmente en el transcurso del desarrollo de tesis y que sin sus consejos esta meta no hubiera sido posible alcanzarla.

Karina Alexandra Cañar Nantipa

## **AGRADECIMIENTO**

Expreso mi gratitud a la Universidad Nacional de Loja, por permitirme mi formación profesional en la carrera de Ingeniería Comercial.

A mi director de tesis Ing. Galo Eduardo Salcedo López, M.A.E., por su valioso aporte y tiempo dedicado para el desarrollo del presente proyecto, y sobre todo por compartir sus conocimientos y experiencia profesional que en este proceso me permitió adquirir.

Y de manera especial a mis familiares y amigos que todo el tiempo estuvieron brindándome su apoyo incondicional para poder concluir el trabajo de investigación, y de esta forma aportar profesionalmente con mis humildes conocimientos a la sociedad.

Karina Alexandra Cañar Nantipa

**a) Título**

“PROYECTO FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA MICROEMPRESA DE PROCESAMIENTO Y COMERCIALIZACIÓN DE CARNE DE TILAPIA EMPACADA AL VACÍO, EN LA CIUDAD DE ZAMORA, PROVINCIA DE ZAMORA CHINCHIPE PARA EL AÑO 2016”

## **b) Resumen**

El proyecto en estudio se desarrolló en la ciudad de Zamora, provincia de Zamora Chinchipe, cuyo objetivo principal es efectuar un proyecto para la creación de una microempresa de procesamiento y comercialización de carne de tilapia empacada al vacío, que sirvió para determinar la factibilidad de la implantación del presente proyecto. Además de ser requisito para optar el grado de Ingeniera Comercial.

Con el desarrollo del presente trabajo investigativo se logró cumplir con el objetivo general del proyecto, basándonos en el desarrollo de los objetivos específicos.

Con la aplicación de los procedimientos se logró determinar primeramente el marco teórico seleccionado para el desarrollo del presente estudio investigativo, luego se seleccionó los materiales, métodos y técnicas para el desarrollo del presente proyecto, el marco metodológico permitió determinar el universo objeto de estudio, es decir una porción de la población económicamente activa de la ciudad de Zamora (6.101 habitantes), para el cálculo de la muestra que fue de 364 habitantes, donde se utilizó la herramienta investigativa conocida como la encuesta, una vez obtenidos los datos de la encuesta se procedió a realizar la interpretación de los resultados es decir la recolección, tabulación y análisis del instrumento investigativo, procediendo a continuación a efectuar la medición de la oferta y demanda existente en la ciudad de Zamora, estos datos



proporcionados facilitó la información necesaria para efectuar la proyección de la inversión y determinación del flujo de caja para el número de años proyectados, se culminó con la evaluación económica y financiera mediante la aplicación de los indicadores financieros, obteniendo los siguientes resultados: Valor Actual Neto de 91.268,08; una Tasa Interna de Retorno de 41,15%; un Periodo de Recuperación de capital de 2 años 6 meses y 25 días y una Relación de Beneficio Costo de 1,10, determinando de esta forma la factibilidad favorable del proyecto.

Se finalizó emitiendo las conclusiones y recomendaciones respectivas del proyecto.

**Abstract**

The project under study was carried out in the city of Zamora, province of Zamora Chinchipe, whose main objective is to carry out a project for the creation of a microcompany for the processing and commercialization of vacuum-packed tilapia meat, which served to determine the feasibility of the Implementation of this project. In addition to being required to opt for the degree of Commercial Engineer.

With the development of this research work, the overall objective of the project was achieved, based on the development of specific objectives. With the application of the procedures, it was possible to first determine the theoretical framework selected for the development of the present research study, then selected the materials, methods and techniques for the development of this project, the methodological framework allowed to determine the universe object of study, is Say a portion of the economically active population of the city of Zamora (6,101 inhabitants), to calculate the sample that was 364 inhabitants, where the research tool known as the survey was used, once the survey data were obtained Proceeded to perform the interpretation of the results ie the collection, tabulation and analysis of the investigative instrument, proceeding to carry out the measurement of the supply and demand existing in the city of Zamora, this data provided provided the information necessary to carry out the projection Of investment and determination of fl For the number of years projected, culminated in the economic and financial evaluation through the application of the financial indicators, obtaining the following

results: Net Present Value of 91.268.08; An Internal Rate of Return of 41.15%; A Capital Recovery Period of 2 years 6 months and 25 days and a Cost Benefit Ratio of 1.10, determining in this way the favorable feasibility of the project.

It was finalized by issuing the respective conclusions and recommendations of the project.

### **c) Introducción**

La evolución económica en Ecuador es notable y sobre todo en las empresas dedicadas a la producción y comercialización de productos de primera necesidad.

Evidentemente la creación de nuevas empresas dentro de la provincia de Zamora Chinchipe, específicamente en el cantón Zamora es apreciable debido al crecimiento poblacional y a la poca oferta existente de varios productos de calidad, como es el caso específico de la carne de tilapia ya que por su exquisito sabor, fresca y nutritiva se convierte en una de las carnes más apetecidas en el mercado local y nacional, pero hasta la actualidad no existe un procesamiento y comercialización adecuada que permita satisfacer las necesidades de los clientes en la ciudad de Zamora .

Por lo tanto y debido a los procesos empíricos que realizan actualmente en la comercialización de la carne de tilapia en la ciudad de Zamora, el presente proyecto pretende realizar un estudio de factibilidad para la implementación de una microempresa de procesamiento y comercialización de carne de tilapia, mediante un estudio de mercado de la demanda existente de carne de tilapia en la ciudad de Zamora, efectuando los diferentes procesos tanto técnicos como administrativos de la microempresa en creación, como también se realizó los estudios financieros y se evaluó la factibilidad económica y financiera del proyecto.

El presente trabajo investigativo comprende la siguiente estructura: Título, que hace referencia al estudio realizado; Resumen en castellano y traducido al inglés, en el cual se plasma las partes más importantes del trabajo investigado con respecto a la implantación de la contabilidad de costos, Introducción, en donde se destaca la importancia del estudio elaborado y la distribución del trabajo; Revisión de Literatura, en la cual se presenta la fundamentación teórica, la cual sintetiza y argumenta las categorías básicas de la aplicación de la contabilidad de costos; Materiales y Métodos, en la que se expone la utilización de materiales y métodos, como método científico, deductivo e inductivo, procedimientos a seguir cómo y cuándo se ha realizado la investigación; Resultados, donde se evidencia la tabulación y análisis de las preguntas efectuadas a oferentes y demandantes; Discusión, se determina mediante los diferentes estudios la determinación de la factibilidad en la puesta en marcha del proyecto; Conclusiones reflejan de manera clara los resultados obtenidos; Recomendaciones que se elaboran con el propósito de brindar una mejor orientación en el proyecto efectuado; Bibliografía, en donde se describe la fundamentación teórica del tema investigado; finalmente se presenta los Anexos, contiene los documentos legales y de importancia que sirvieron para fundamentar y evidenciar la presente investigación.

## **d) Revisión de literatura**

### **Marco referencial**

Según Castillo & Fernando (2010), "La Tilapia es un tetra híbrido, es decir un cruce híbrido entre cuatro especies representativas del género *Oreochromis*: *O. mossambicus*, *O. niloticus*, *O. hornorum* y *O. aureus*.

En vista de que cada una de estas especies, aporta al híbrido sus mejores características, resulta el pez con mayor potencial para la acuicultura comercial en el mundo.

El cuerpo de la Tilapia Roja es robusto comprimido, con aleta dorsal que tiene de 23 a 31 espinas y radios. La boca es proctatil, mandíbula ancha, a menudo bordeada por labios gruesos con dientes cónicos y en algunas ocasiones los incisivos pueden presentar un puente carnosos (freno) que se encuentra en el maxilar inferior, en la parte media debajo del labio. La línea lateral es bifurcada; la porción superior se extiende desde el opérculo hasta los últimos radios de la aleta dorsal, en la porción inferior, aparecen varias escamas por debajo por donde termina la línea lateral de la parte superior hasta la terminación de la aleta caudal; la aleta caudal truncada redondeada.

### **La tilapia**

Las Tilapias Rojas son peces de aguas cálidas tropicales; el grado óptimo de temperatura es de 25 a 30 grados centígrados.

La Tilapia Roja tiene un sabor suave y una textura firme, lo que permite prepararlo en diferentes formas y acompañado de una gran variedad de salsas". (Pág. 25)

## **Beneficios de la tilapia**

### **Alto contenido en proteínas**

La tilapia es un pez que se destaca desde un punto de vista nutricional por su alto contenido en proteínas de alto valor biológico, similar de hecho al contenido proteico que encontramos en el pollo. De hecho, 100 gramos de tilapia aportan 20 gramos de proteínas.

Las proteínas de alto valor biológico son aquellas que más aminoácidos contienen, e indispensables para nuestra salud dentro de una dieta equilibrada.

### **Bajo contenido en mercurio**

El mercurio es un metal tóxico para la salud, especialmente cuando se consumen alimentos con mercurio en grandes cantidades, como por ejemplo el pez espada, atún rojo o cazón.

Por ello recientemente la AESAN (Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición) recomendó que niños menores de 3 años y embarazadas no consuman estos alimentos. De ahí que la tilapia sea un pescado cuyo consumo está aconsejado en la dieta de mujeres embarazadas, ya que además aporta DHA.

## **Rico en DHA**

DHA es un ácido docosahexanoico necesario en el embarazo, dado que ayuda al desarrollo del sistema nervioso central, cerebro y los ojos del feto, favoreciendo por tanto el desarrollo cognitivo del bebé.

Teniendo en cuenta que en el embarazo la futura mamá debe comer al menos 200 mg. de DHA, la tilapia se convierte en una buena fuente de este ácido.

## **Marco conceptual**

### **Empresa**

Según (Guillermo, 2010); Son muchas las disciplinas y muchos los enfoques y definiciones que se pueden dar y adoptar a la hora de estudiar eso que llamamos empresa. En nuestro caso, desde el punto de vista económico y comercial vamos a definir el concepto de empresa de la siguiente manera:

### **Concepto de empresa**

La empresa es un agente que organiza con eficiencia el empleo de los factores productivos (tierra, trabajo y capital) con el objetivo de producir los bienes y servicios necesarios demandados por el mercado.

Un enfoque tradicional asimila la empresa a un ente capaz de transformar un conjunto de factores productivos en bienes y servicios con un único



objetivo: venderlos, ofrecerlos al mercado a cambio de un precio, para obtener beneficios.

### **Tipos de Empresas**

Desde un punto de vista comercial en el sector privado se puede distinguir como: Empresas industriales, empresas comerciales y empresas de servicios.

Las empresas industriales son aquellas que dedican su actividad a la fabricación o manipulación de bienes físicos. Generalmente compran materias primas las procesan y las convierten en productos terminados que vuelven a ofrecer al mercado.

Las empresas comerciales son aquellas que dedican su actividad a la venta de productos sin alterar su forma básica.

Las empresas de servicios son aquellas que ponen a disposición de sus clientes un servicio en lugar de un bien. (pág. 8-9)

### **Importancia de las empresas**

La importancia de una empresa radica en inculcar los valores a los propios empleados de forma que dichos valores afecten a las relaciones que se mantienen con los clientes.

Estos valores o formas de comportarse pueden parecer como obligaciones o imposiciones de la empresa hacia sus empleados.

En ocasiones no se entiende la política empresarial ni se sabe porque se toman las medidas que se toman. Muchas veces los empleados deben de vestir con ropas determinadas, realizar llamadas siempre de la misma forma, evitando decir ciertas palabras o despidiéndose siempre de la misma manera.

Estas formas son las que a largo plazo van a influir y dar importancia a la empresa. Muchas empresas adoptan estos criterios éticos en sus negocios, su imagen se ve menos explotadora.

### **La microempresa**

Se conoce como microempresa a aquella empresa de tamaño pequeño, que casi siempre es el resultado del esfuerzo de un proyecto de emprendedores, que incluso serán los encargados de administrar y gestionar a la misma.

Según (Cantos Aguirre, 2009), expone que una microempresa depende mucho de:

- Según sea el caso considerar desde cuándo se ha iniciado el negocio y cómo se ha actuado hasta ahora.
- Estructura legal de la microempresa y socios principales. Indicar si la distribución de la propiedad está definida.
- Localización e infraestructura.

**Proyecto.**

Un proyecto es un conjunto de actividades coordinadas e interrelacionadas que intentan cumplir con un fin específico.

Por lo general, se establece un período de tiempo y un presupuesto para el cumplimiento de dicho fin, por lo que se trata de un concepto muy similar a plan o programa.

En esta sección debe presentarse el producto o servicio que va a satisfacer la necesidad que se va a cubrir y la propuesta de solución correspondiente, tratando de enfatizar los siguientes aspectos:

- Definir el problema existente y la solución que se plantea.
- Presentar el bien o el servicio que se va a producir o vender.
- Señalar enfoques específicos del mismo.
- Destacar los aspectos innovadores.
- Describir la tecnología asociada.
- Destacar los factores fundamentales de diferenciación.
- Indicar acciones a desarrollarse para proteger la idea del negocio.

(pág. 41)

Para poder alcanzar el objetivo general y los objetivos específicos se ha visto necesario la consulta de diferentes textos, donde claramente describen los diferentes estudios que se realizan para la elaboración de un proyecto.

## **Estudio de factibilidad de un proyecto**

Según Miranda (2009), “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:

1. Estudio de Mercado
2. Estudio Técnico
3. Estudio Administrativo
4. Estudio Financiero”. (pág. 15-16)

## **Estudio de mercado**

De acuerdo a Fernández (2009), “es muy importante tener en consideración diferentes factores al momento de efectuar un proyecto de inversión y manifiesta que:

“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”. (pág. 87)

Otra definición según (Cantos Aguirre, 2009) dice. “En esta parte se debe establecer y cuantificar los objetivos comerciales de la microempresa y

detallar cómo se los va a lograr. Para el efecto, se debería contestar al menos las siguientes preguntas:

- ¿Qué tamaño tiene el mercado al que está dirigido el producto o servicio'?
- ¿Quiénes son nuestros clientes potenciales?
- ¿Por qué los clientes potenciales necesitan nuestro producto?
- ¿Cómo llegaremos a nuestros clientes potenciales?
- ¿Qué competencia existe en la actualidad?
- ¿Por qué nos diferenciamos de la competencia?
- ¿Cómo lograr que las personas se den cuenta de que lo necesitan?

Como es necesario detallar el mercado donde se actuará, se debe trabajar sobre los siguientes puntos:

### **1. Análisis del sector**

Contempla realizar el análisis general de la industria en la que se implementará el negocio, en términos de variables y/o tendencias económicas que influyen directamente en su desarrollo.

### **2. Mercado meta**

Se ha de demarcar qué tamaño tiene el mercado y qué posibilidades de crecimiento plantea. Para ello deberá definirse:

- El mercado geográfico: delimitando las zonas donde se piensa ofrecer el servicio o producto.
- El mercado potencial: definiendo los segmentos de mercado específicos a los que va a dirigirse.
- La situación del mercado, describiendo el estado actual y la posible evolución o tendencia futura.

### **3. Necesidades de los clientes**

Debe explicarse, con el mayor detalle posible, el perfil de los clientes señalados como mercado objetivo e identificar necesidades que no están satisfechas con los productos/servicios

Ya disponibles, para poder enlazar esta información con las características del mercado, de los productos/servicios ofrecidos y la posición de la empresa con respecto de los competidores.

### **4. Beneficios entregados por la empresa**

Explicar de qué manera la microempresa crea valor a sus clientes, satisfaciendo sus necesidades.

### **5. Competidores**

Una vez identificado el mercado objetivo, ha de analizarse la competencia. Se trata de destacar sus puntos débiles y fuertes, comparándolos con los de la microempresa a crearse y definirla desde diferentes perspectivas: dimensión, recursos humanos, zona de influencia, estructura, prestigio,

etc., o en el caso de tratarse de un producto completamente nuevo, es necesario hacer un esfuerzo para determinar cómo, hoy en día, se resuelve la necesidad que nuestro producto o servicio va a satisfacer.

## **6. Riesgos**

Al hacer una descripción de las ventajas competitivas también es necesario incluir los mayores riesgos que se perciben. Para cada riesgo debe señalarse un plan de contingencia que permita enfrentarlo”. (pág. 43-45)

Según ( (Vargas Cuevas, 2014), menciona que:

### **El mercado**

“Genéricamente se ha definido el problema económico como la asignación de recursos limitados y de uso alternativo a fines múltiples y jerarquizables. Se ha dicho también que si bien el problema económico está presente en cualquier sociedad, la forma o el mecanismo para hacerle frente, esto es el modo de efectuar la asignación, pueden diferir y difiere de una organización a otra. El mecanismo de los precios representa una de las maneras de asignar los recursos escasos a usos alterativos, así como el precio de los bienes, los que guían las decisiones de compradores y vendedores, en definitiva, determinan cuánto de cada bien.

Emparejando a los compradores y los vendedores (la oferta y la demanda) de cada uno de los mercados, una economía de mercado resuelve

simultáneamente los tres problemas del qué, el cómo y el para quién. Este es el perfil básico del equilibrio del mercado, según plantea Samuelson y Nordhaus.

**a. Del qué:**

Qué cosas se producirán vienen determinadas por la acción monetaria de los consumidores, todos los días cuando estos deciden comprar. Las empresas se ven llevadas a su vez por el deseo de maximizar los beneficios, que son los inversos netos o la diferencia entre las ventas totales y los costos totales.

**b. El cómo y dónde:**

Como se producen las cosas viene determinado por la competencia entre los diferentes productores. La mejor forma que tienen éstos de hacer frente a la competencia de precios y de maximizar los beneficios es reducir lo más posible los costos adoptando los métodos de producción más eficientes. Dado que los productores están motivados por el incentivo del beneficio, los métodos de producción más baratos desplazan a los más costosos.

**c. El para quién**

Para quién se producen las cosas es determinado por la oferta y la demanda en los mercados de factores de producción. Es en ellos donde se determinan los salarios, las rentas de la tierra, los tipos de interés y los beneficios, que se denominan precios de los factores. (pág. 41-43)



## **Objetivos del estudio de mercado**

Según (Cantos Aguirre, 2009), "De preferencia se debería definir un objetivo general del estudio de mercado que esté de acuerdo con la misión y visión del negocio, especificándose qué, y cómo. Por ejemplo: El objetivo general de una microempresa X para un producto o servicio es: medir su posible aceptación en el mercado a través de estrategias de marketing que permitan captar a los nuevos clientes.

Adicionalmente se debería definir los objetivos específicos que garanticen el cumplimiento del objetivo general.

Se identificarán los siguientes objetivos a los que debe responder un Estudio de Mercado, y son:

- Determinar la actual o potencial "demanda" (clientes) para el producto y/o servicio en estudio.
- Satisfacer las necesidades del cliente a través de un producto o servicio que responda a sus requerimientos.
- La demanda puede originarse en necesidades actuales no satisfechas o en necesidades futuras que podrían crearse ante la posibilidad de entregar productos o servicios de mejor calidad que los existentes o de mejores precios.
- Identificar la rentabilidad del producto con relación al mercado, es decir, determinar el grado económico de éxito o fracaso que podría tener una microempresa al momento de entrar a un nuevo mercado o al introducir un nuevo producto o servicio.

En consecuencia, los resultados del Estudio de Mercado tendrán una incidencia directa sobre los ingresos y egresos operacionales del proyecto, por lo que el microempresario deberá aplicar una adecuada planeación, organización, control de los recursos, entre otros aspectos para satisfacer oportunamente las exigencias de sus clientes.

El estudio de mercado le indicará al microempresario una idea del riesgo que corre su producto o servicio de ser o no aceptado en el mercado. Una demanda insatisfecha clara y grande, no siempre significa que pueda penetrarse con facilidad en ese mercado, ya que éste puede estar en manos de un monopolio”. (pág. 61-62)

## **La Demanda**

### **Demanda**

Según (Guillermo G. , 2011) La definición más asequible que conozco de la oferta es la cantidad de bien o servicio que el vendedor pone a la venta, la demanda de un producto de mercado suele estar definida por la cantidad vendida.

### **Factores que afectan la demanda**

- Dimensiones del mercado: esto se refiere a la cantidad de población en un determinado lugar, menos población menos consumidores, pero también puede ser afecta en el aspecto en que más población hay más necesidad de consumir esto podría ser un aspecto negativo para los productores.

- La elevación de precios: así como dice la ley de la demanda, a precios más altos menos demandantes, en este caso en nuestro país puedo decir que este factor está apareciendo debido a que los productos de granos básicos van en alza y la población está buscando donde comprar más barato, lo cual también significa que algunos productores perderán demandantes.
- Preferencias o gustos personales: esto se refiere a la decisión de cada persona, esto se debe a que la gente está en su derecho de elegir lo que quiere consumir, por este factor muchos productores fallan en sus negocios por la falta de demandantes. Debido a que los bienes no son de buen gusto para el demandante.
- Factores externos: estos son como por ejemplo el clima, las temporadas en el año, la moda, etc. Estos factores en el país el año pasado se vieron muy afectados por el caso de las lluvias que arruinaron muchos cultivos lo cual provoco menos demandantes para los productores.

### **Demanda Potencial**

Es el consumo total de productos o servicios que pueden realizar a la empresa los clientes en un periodo de tiempo determinado, teniendo en cuenta el impacto que la competencia puede tener sobre el segmento de mercado seleccionado.

### **Demanda Real**

Es el volumen total que adquirirá un grupo de clientes definido, en un área geográfica definida, dentro de un periodo definido, en un ambiente de mercadotecnia definido bajo un programa de bien definido.

### **Demanda Efectiva**

Conjunto de mercancías y servicios que los consumidores realmente adquieren en el mercado en un tiempo determinado a un precio dado. La demanda efectiva es el deseo de adquirir un bien o servicio , mas la capacidad que se tiene para hacerlo,

### **La Oferta**

Es la cantidad de un bien que los productores u oferentes están dispuestos a llevar al mercado de acuerdo a los precios que puedan alcanzar en momento dado.

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

En la parte del diagnóstico se presentan las condiciones que afectan la producción y ellas se clasifican así:

- Condiciones físicas
- Biológicas
- Económica
- Sociales
- Institucionales. (pág. 45,46)

## **Estudio técnico**

Según Fernández (2009), “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.

(Vargas Cuevas, 2014), menciona que: “El estudio técnico busca responder a las interrogantes básicas: ¿cuánto, dónde, cómo y con qué producirá mi empresa?, así como diseñar la función de producción óptima que mejor utilice los recursos disponibles para obtener el producto o servicio deseado, sea este un bien o un servicio. Si el estudio de mercado indica que hay demanda suficiente de acuerdo a las características del producto o servicio, tamaño de la demanda y cuantificación del volumen de venta y precio de venta, hay necesidad de definir el producto en el estudio técnico. Este determina la necesidad de capital y de mano de obra necesaria para la ejecución del proyecto, donde se puede definir:

Las informaciones técnicas y físicas se transforman en unidades monetarias para el cálculo de las inversiones y la minimización y optimización de los costos. En este sentido, podemos decir que el estudio técnico comprende:

- Tamaño del proyecto.
- Localización del proyecto.

- Ingeniería del proyecto". (pág. 104)

### **Tamaño del proyecto**

Por tamaño del proyecto se entiende la capacidad de producción en un período de referencia. Técnicamente, la capacidad es el máximo de unidades (bienes o servicios) que se puede obtener de unas instalaciones productivas por unidad de tiempo.

El análisis del tamaño de un proyecto tiene por objeto dimensionar conjuntamente la capacidad efectiva de producción y su nivel de utilización, tanto para la puesta en marcha como en su evolución durante la vida útil del proyecto.

El autor (Vargas Cuevas, 2014), dice: "El tamaño es la capacidad de producción que tiene el proyecto durante todo el período de funcionamiento" (Rojas, 2007). Se define como capacidad de producción al volumen o número de unidades que se pueden producir en un día, mes o año, dependiendo del tipo de proyecto que se está formulando.

La importancia de definir el tamaño que tendrá el proyecto se manifiesta principalmente en su incidencia sobre el nivel de las inversiones y costos que se calculen y, por tanto, sobre la estimación de la rentabilidad que podría generar su implementación de igual forma, la decisión que se tome respecto del tamaño determinara el nivel de operación que posteriormente explicará la estimación de los ingresos por venta.

Por ejemplo:

El tamaño de un proyecto industrial se mide por el número de unidades producidas por año.

- En un proyecto de educación el tamaño será la cantidad de alumnos admitidos en cada año escolar
- En proyectos agrícolas la cantidad de productos obtenidos en cada ciclo agrícola constituye el tamaño.
- El tamaño de un proyecto hotelero se mide por el número de habitaciones construidas o instaladas.
- En proyectos mineros, el tamaño será las toneladas métricas tratadas en la planta en un período determinado.
- La cantidad de kilos de carne obtenidos en el ciclo productivo será la medida del tamaño de un proyecto ganadero”. (pág. 107)

### **Localización del proyecto**

Consiste en seleccionar el mejor lugar de emplazamiento del proyecto tomando en cuenta factores cuantitativos y cualitativos como cercanía a los grupos de interés, que incluye el acceso a clientes y proveedores, accesibilidad vial de la zona, seguridad, competencia directa e infraestructura presente en la zona.

Según (Vargas Cuevas, 2014), menciona que: “Es el análisis de las variables (factores) que determinan el lugar donde el proyecto logra la máxima utilidad o el mínimo costo. En general, las decisiones de

localización podrían catalogarse de infrecuentes, de hecho, algunas empresas sólo la toman una vez en su historia. La decisión de localización no sólo afecta a empresas de nueva creación, sino también a las que ya están funcionando.

Un mercado en expansión requerirá añadir nueva capacidad, la cual habrá que localizar bien ampliando las instalaciones ya existentes en un emplazamiento determinado, bien creando una nueva en algún otro sitio. La introducción de nuevos productos o servicios conlleva una problemática análoga.

Una contracción de la demanda puede requerir el cierre de instalaciones y/o la reubicación de las operaciones; Otro tanto sucede cuando se producen cambios en la localización de la demanda.

La elección de la localización es una decisión compleja en la mayoría de los casos, tanto en sí misma como por sus interrelaciones, aunque es cierto que para algunas empresas esta viene determinada por un factor dominante que restringe el número de alternativas. En general, la cantidad de factores y de lugares involucrados en el análisis es enorme; Si ello es así para compañías de ámbito nacional, lo es mucho más para aquellas que operan a nivel internacional.

Por lo que respecta a las firmas pequeñas de nueva creación, estas se localizan típicamente en el lugar de residencia de su fundador y comienzan a expandirse en su entorno local o regional; las decisiones, por lo general, se basan sobre todo en las preferencias y la intuición del



propietario o, en todo caso, en estudios simples de carácter más bien informal. Las grandes empresas, en cambio, deben considerar muchas alternativas de localización y la decisión que se toma a través de procedimientos formalizados se fundamenta en estudios más amplios y rigurosos, cuya magnitud vendrá influida por la naturaleza y el alcance de la decisión que se ha de tomar.

Uno de los aspectos importantes de un proyecto es la definición y selección del lugar más adecuado para ubicar las instalaciones productivas. Antes de proceder a evaluar y analizar posibles sitios para instalar un proyecto, es necesario contar con informes técnicos, económicos y comerciales del mismo, que aportarán elementos de evaluación en la consideración de las zonas de interés, cualquier análisis por sus características tendrá dos factores:

- Los elementos de juicio cuantificables.
- Los aspectos de cuantificación que, en todo caso, podrán tener bases meramente apreciativas.

La localización adecuada de la empresa que se creará con la aprobación del proyecto puede determinar el éxito o fracaso de un negocio. Por ello, la decisión de dónde ubicar el proyecto debe obedecer no sólo a criterios económicos, sino también a criterios estratégicos, institucionales, e incluso de preferencias emocionales. Con todos ellos se busca determinar aquella localización que maximice la rentabilidad del proyecto.

## Factores locacionales

Llamamos factores locacionales a los elementos que influyen en el análisis de localización. Actúan como parámetros orientadores, determinantes o restrictivos de la decisión. La siguiente es una relación de los más comunes:

- Ubicación de la población objetivo.
- Localización de materias primas e insumos.
- Existencia de vías de comunicación y de medios de transporte.
- Facilidades de infraestructura y de servicios públicos (energía, agua, alcantarillado, teléfono, etc.).
- Condiciones topográficas y calidad de suelos.
- Condiciones climáticas, ambientales y de salubridad.
- Control ecológico.
- Planes reguladores municipales y de ordenamiento urbano.
- Tendencias espaciales de desarrollo del municipio.
- Precio de la tierra.
- Sistema de circulación y tránsito urbano.
- Políticas, planes o necesidades de desconcentración.
- Protección y conservación del patrimonio histórico cultural.
- Tamaño.
- Tecnología”. (pág. 94-95)

## **Macrolocalización**

Según ( (Vargas Cuevas, 2014); “La macro localización de los proyectos se refiere a la ubicación de la macro zona dentro de la cual se establecerá un determinado proyecto.

Esta tiene en cuenta aspectos sociales y nacionales de la planeación basándose en las condiciones regionales de la oferta y la demanda y en la infraestructura existente. Además, compara las alternativas propuestas para determinar las regiones o terrenos más apropiados para el proyecto.

Las condiciones básicas de una región son:

- Distancia y acceso a la infraestructura.
- Mercados de venta amplios.
- Disponibilidad de insumos.
- Abastecimientos de energía.
- Industrias conexas y servicios auxiliares.
- Disponibilidad de mano de obra.

Las consideraciones obedecen a políticas gubernamentales de desarrollo regional. Se debe considerar su rentabilidad y factibilidad (propuesta más favorable).

Las preferencias personales están relacionadas con:

- Lazos familiares en lugar específico
- Interés en la gente, paisaje y tradiciones de cierta región
- Interés personal a favor de la región para la localización del proyecto

La macro localización debe indicarse con un mapa del país o región, dependiendo del área de influencia del proyecto”. (pág. 119)

**Gráfico Nro. 1:  
Macrolocalización**



**Fuente:** <https://www.google.com/search?q=mapa+de+zamora+chinchipe&source>  
**Elaborado por:** La Autora

## **Micro localización**

La microlocalización indica cuál es la mejor alternativa de instalación de un proyecto dentro de la macro zona elegida. La microlocalización abarca la investigación y la comparación de los componentes del costo y un estudio de costos para cada alternativa. Se debe indicar con la ubicación del proyecto en el plano del sitio donde operará.

Esta localización integra los siguientes elementos:

- Suma de costos de fletes de insumos a la planta y el producto al mercado.
- La disponibilidad y los costos relativos de los insumos.
- Estímulos fiscales, leyes, reglamentos, condiciones generales de vida, clima, facilidades administrativas, factores externos.

El micro análisis estudia los detalles mediante un cálculo comparativo de los costos para definir la localización óptima, En éste se elaboran los datos finales de la selección y se aclaran las dudas que no se resolvieron con el macro análisis.

Para la decisión final de la localización se recomienda el criterio del costo mínimo por unidad y el de la recuperación neta máxima, así como considerar todos los costos de fabricación en la ubicación.

El aspecto de precios en la localizaciones más importante para el inversionista privado que para el público. El análisis está estrechamente relacionado con los estudios de costo y los análisis de rentabilidad". (pág. 121)

### **Ingeniería del proyecto**

La ingeniería de un proyecto industrial tiene por objeto llenar una doble función:

Primero: La de aportar la información que permita hacer una evaluación económica del proyecto.

Segundo: La de establecer las bases técnicas sobre las que se construirá e instalará la planta, en caso de que el proyecto demuestre ser económicamente atractivo.

La primera fase de la ingeniería del proyecto consiste en la realización de una serie de actividades que tienen por objeto obtener la información necesaria para la adopción de un proceso de producción adecuado; es necesario que se seleccione la tecnología a utilizar, es decir, el paquete de técnicas, procesos y prácticas, la determinación de los insumos, de las materias primas y las obras civiles, etc.

En la segunda fase se especifica la maquinaria, equipos y obras civiles para obtener cotizaciones y presupuestos, y con esta base, determinar la magnitud de la inversión requerida.

## **Estudio administrativo y legal**

Este estudio consiste en definir como se hará la empresa o que cambios hay que hacer para constituirla y jerarquizarla, tanto en su aspecto legal como administrativo.

## **Organigrama**

Son la representación gráfica de la estructura orgánica de una empresa u organización que refleja, en forma esquemática, la posición de las áreas que la integran, sus niveles jerárquicos, líneas de autoridad y de asesoría.

Un organigrama tiene que necesariamente reflejar la estructura real de la organización, con sus unidades y relaciones de funcionalidad, autoridad y coordinación; existe varias formas de clasificarlos sin embargo los más utilizados son:

### **Organigramas Estructurales**

Representa el esquema básico de una organización, es decir sus unidades administrativas y su relación de dependencia que existe entre ellas.

### **Organigramas Funcionales**

Incluyen las principales funciones que tienen asignadas, además de las unidades y sus interrelaciones. Este tipo de organigrama es de gran utilidad para capacitar al personal y presentar a la organización en forma general.

## **Organigramas Posición del Personal**

Sirve para representar en forma objetiva, la distribución del personal en las diferentes unidades administrativas

## **Estudio financiero**

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 con la aplicación de herramientas financieras.

Dentro el estudio financiero se describirá la conceptualización básica de los grupos del estado financiero: Activos, pasivos y patrimonio

### **Activos**

Se denomina así al total de recursos de que dispone la empresa para llevar a cabo sus operaciones; representa todos los bienes y derechos que son propiedad del negocio.

### **Pasivos**

Se le denomina así al total de deudas y obligaciones contraídas por la empresa.

### **Patrimonio**

Esta expresión es empleada en contabilidad para referirse a la suma de las aportaciones de los propietarios modificada por los resultados de



operación de la empresa; es el capital social más las utilidades o menos las pérdidas.

### **Presupuesto de ingresos - gastos**

Los estudios precedentes de Ingeniería del proyecto y de inversiones en un proyecto son la base del cálculo de los costos y de su calendarización. Sin embargo, para la evaluación del proyecto se requiere conocer la magnitud de los beneficios y de los costos. De esta manera, cuando se restan los costos de los ingresos se obtiene el valor neto por año del proyecto, cuya suma es el valor neto total.

### **Costos y gastos**

#### **Los costos:**

Son los desembolsos y deducciones causados por el proceso de fabricación o por la prestación del servicio, tenemos:

- Mano de obra al destajo
- Materias primas
- Sueldos y salarios del personal de planta
- Materiales de consumo o insumos
- Mercancías
- Fletes
- Arrendamiento del local de la planta
- Servicios públicos
- Depreciación de máquinas y equipos

- Daños y reclamos
- Otros

**Los gastos:**

Son los desembolsos y deducciones causados por la administración de la empresa

- Sueldos y salarios del personal administrativo (gerente, secretaria, mensajero).
- Vendedores
- Arrendamiento oficina
- Suministros
- Correo y teléfono
- Gastos de publicidad
- Transporte
- Mantenimiento del vehículo
- Depreciación de muebles y enseres de oficina

**Punto de equilibrio**

A partir de la información proveniente del estado de origen y aplicación de recursos es posible determinar el llamado Punto de Equilibrio de la empresa, que se determina por aquella cantidad producida (y vendida) con la cual el proyecto no registra pérdidas ni utilidades.

Para explicarse el concepto de punto de equilibrio es necesario aclarar que se refiere a una situación a la que la empresa o proyecto ha llegado

después de su operación anual y tiene propósitos fundamentalmente de formular políticas de eficiencia financiera. Sin embargo, con fines de evaluar proyectos que iniciarán operaciones, se identifica el punto de equilibrio probable.

Según (Estupiñán Gaitán & Estupiñán Gaitan, 2010), “El punto de equilibrio es un punto o base donde el número de unidades producidas y vendidas genera ingresos para cubrir los costos y gastos en que se ha incurrido para producción y venta de la misma.

En dicho punto la compañía no tiene pérdida ni utilidad por su operación; en la medida que las ventas superen este punto se obtendrán utilidades; si el nivel de ventas es inferior al punto de equilibrio la empresa produciría pérdidas. Los llamados costos fijos, las variables y los ingresos operacionales por ventas o por prestación de servicios son la base para el cálculo del punto de equilibrio. La aplicación de esta técnica, además de estudiar las relaciones entre el volumen, el de venta y la estructura de costos, resulta de gran ayuda en el análisis de los siguientes temas:

- Fijación de precios
- Control de costos
- Modernización y/o automatización del sistema productivo
- Expansión del nivel de Operaciones de la planta
- Estudio de nuevas inversiones productivas”. (pág. 223)

## **Fuentes de financiamiento**

El financiamiento del proyecto puede realizarse utilizando recursos del sistema financiero privado, del sistema financiero del Estado o en forma combinada, incluyendo los recursos propios. El estudio de financiación del proyecto busca identificar a todas las fuentes financieras de que se puede disponer, presentando combinaciones posibles a fin de optimar las condiciones de asignación de recursos durante la vida del proyecto. De igual forma, en proyectos sociales el estudio pretende determinar los costos de oportunidad del capital financiero, es decir, el costo en que se incurre por no usar el capital en otros proyectos factibles.

El estudio se integra con los siguientes análisis particulares:

- a) necesidades financieras,
- b) fuentes financieras,
- c) condiciones legales y técnicas de acceso a los recursos financieros para cada una de las fuentes,
- d) planteamiento de alternativas para la financiación del proyecto.

## **Las inversiones**

La asignación eficiente de recursos para el desarrollo de las distintas áreas de la organización, conocida como inversiones, es la base del progreso y de los logros de esta, por lo tanto, es necesario desarrollar conceptos, métodos y herramientas específicas para evaluarla y decidir sobre la mejor forma de ejecutarla.

Existen múltiples finalidades para las inversiones, pero estas pueden clasificarse en cuatro grandes grupos, que no son excluyentes entre sí. Esta clasificación tiene mucho que ver con los alcances de las inversiones:

- Inversiones de reemplazo: aquellas que sólo implican cambiar algo que ya estaba en marcha y que se deterioró, pero que no implican mejoras en tecnología, en capacidad de operación, en factores económicos, en formas o estrategias de operación.
- Inversiones de expansión: aquellas orientadas a crecer la capacidad productiva, a generar un nuevo producto, a enfrentar un nuevo mercado
- Inversiones de modernización: orientadas a buscar una mejora tecnológica, una mayor tasa de producción, una mejor calidad, a permitir un mejor uso de una nueva materia prima, o a mermar el consumo energético.
- Inversiones estratégicas: orientadas a dar fortaleza a la organización a largo plazo. Los casos más típicos son las integraciones verticales y horizontales, las de investigación y desarrollo, las de desarrollo de personal y las de gestión tecnológica

Las inversiones, cualquiera que sea su objetivo, presentan características muy específicas, que es necesario tener en cuenta cuando se analizan, tanto en términos de los datos como de los criterios de decisión.

El no tener en cuenta estos aspectos origina fallas protuberantes en el análisis y en la toma de decisiones:

a) Se dan hacia el futuro, lo cual implica la necesidad de hacer pronósticos de comportamiento del ambiente comercial, técnico, económico, financiero, humano, social y del sector productivo en el cual la organización y el proyecto van a desenvolverse. Pero como el futuro sigue siendo algo que no se conoce con certeza, surge de aquí la característica de toda inversión: el riesgo. Este riesgo se da en todos los componentes del proceso.

b) Se dan en ambientes o escenarios económicos que cambian rápida y notablemente. Aspectos como: modelos de desarrollo a nivel nacional, inflación, devaluación, revaluación, leyes tributarias, políticas arancelarias y proteccionistas, políticas gubernamentales, tratados de libre comercio, infraestructura, tienen un gran efecto en todo análisis de inversiones. Esto obliga a realizar dicho análisis sobre el concepto de ambientes dinámicos, y a evaluarlo en función de escenarios que el analista debe concebir. No puede seguirse la política del avestruz, de pensar que lo de hoy es estable en tiempo y evitar las proyecciones por los niveles de confiabilidad de ellas.

c) Se plantean en general a largo plazo, lo cual refuerza la significación de los puntos anteriores.

d) Sus efectos son muy duraderos y prácticamente irreversibles, ya que en la mayoría de los casos la única alternativa para un mal proyecto de

inversión es reconocer la pérdida y empezar de nuevo la búsqueda de soluciones al problema original.

Todos estos hechos y características exigen que el proceso de inversión de capital se realice de una manera muy detallada y cuidadosa, de tal forma que las decisiones que se tomen sean las mejores, de acuerdo con el nivel de información existente. Es en esta etapa donde la Evaluación de Proyectos juega su principal papel y alcanza su importancia.

Durante los últimos años se han desarrollado conceptualizaciones y agrupaciones de los conocimientos necesarios para evaluar las inversiones y se han producido, según el área de conocimiento de que provengan, nuevas denominaciones.

Del concepto anticuado de matemáticas financieras, se ha pasado a conceptos como ingeniería económica, ingeniería de proyectos, análisis de inversiones, evaluación económica de proyectos, evaluación financiera de proyectos, evaluación socioeconómica de proyectos, estudios de factibilidad, planes de empresa, teoría de decisión de inversiones. Todos estos nombres, en mayor o menor proporción, buscan dar respuesta a la pregunta fundamental del análisis de inversiones:

¿Se justifica esta inversión bajo los parámetros de riesgo dados?

A lo largo de este texto usaremos varias de las denominaciones ya mencionadas, pero muy especialmente de la de Ingeniería Económica, ciencia que ha definido su campo de acción como:

“La ingeniería Económica estudia el conjunto de conceptos y técnicas cuantitativas de análisis, útiles para la evaluación y comparación económica de alternativas relativas a sistemas, productos, servicio, recursos, Inversiones, equipos, para lograr decisiones que seleccionen la mejor o las mejores posibilidades entre las que se tienen en consideración

Estos mismos conceptos y técnicas son estudiados por ingenieros, economistas, contadores, banqueros, financistas, administradores, inversionistas, sociólogos, y son útiles a otro gran número de personas, pues su campo de acción es tan vasto que llega hasta nuestra vida personal.

En cualquier proyecto, lo cual normalmente involucra la inversión de recursos, es posible realizar muchas preguntas. Algunas de ellas son:

-¿Por qué hacerlo?

-¿Por qué hacerlo ahora?

-¿Por qué hacerlo de este modo?

-¿A qué mercado se dirige?

-¿Qué otros caminos u opciones existen?

-¿Qué personal se requiere para su éxito?

-¿Con que recursos Se hará?



## Indicadores financieros

### Valor actual neto

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

$$VAN = -I_0 + \sum_{k=1}^{k=n} \frac{B_k - C_k}{(1+i)^k}$$

Donde:

$I_0$  = Inversión Inicial

$B_k$  = Ingresos netos del periodo

$C_k$  = Costos netos del periodo

$i$  = tasa de interés (tasa de descuento)

$n$  = años de duración del proyecto

Criterios:

$VAN > 0$ , el proyecto es rentable

$VAN = 0$ , es indiferente realizar

$VAN < 0$ , el proyecto no es rentable

### 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.

$$0 = -I_0 + \sum_{k=1}^{k=n} \frac{B_k - C_k}{(1+TIR)^k}$$

Criterio:

TIR > i, el proyecto es rentable

TIR = i, es indiferente su realización

TIR < i, el proyecto no es rentable

### **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.

$$B/C = \frac{\text{Valor actual de beneficios}}{\text{Valor actual de los costos}}$$

Criterio:

B/C > 1, el proyecto es rentable

B/C = 1, es indiferente realizar el proyecto

B/C < 1, el proyecto no es rentable

### Período 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.

$$-I_0 + \sum_{k=1}^{k=T} \frac{B_k - C_k}{(1+i)^k} = 0$$

Donde la expresión a la izquierda de la igualdad representa los flujos actualizados desde el año 0 (donde se realiza la inversión  $I_0$ ) hasta el año T que hace que el flujo total sea cero. En este caso se dice que:  $T = \text{PRC}$

### 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.

Para hacer el análisis de sensibilidad tenemos que comparar el VAN antiguo con el VAN nuevo y nos dará un valor que al multiplicarlo por cien nos da el porcentaje de cambio. La fórmula a utilizar es la siguiente:

$(\text{VAN}_n - \text{VAN}_e) / \text{VAN}_e$ . Donde  $\text{VAN}_n$  es el nuevo VAN obtenido y  $\text{VAN}_e$  es el VAN que teníamos antes de realizar el cambio en la variable.

En todo análisis de sensibilidad es importante crear diferentes escenarios con el fin de tener una mejor perspectiva del negocio en diferentes situaciones. En el análisis financiero es importante contemplar los siguientes escenarios:

- Optimista: en este escenario las variables toman valores que sobrepasen las expectativas del negocio.
- Esperado: es el escenario más probable en el que las variables toman valores normales de operación teniendo en cuenta los resultados obtenidos por estudios de factibilidad o históricos.
- Pesimista: es el escenario en el que se toman en cuenta valores que son desfavorables para la empresa o el proyecto pero que pueden suceder y deben contemplarse.

### e) Materiales y métodos

Para la presente investigación se utilizó los siguientes materiales y métodos los mismos que fueron fundamentales en el desarrollo del presente trabajo investigativo:

#### Materiales

**Cuadro Nro. 1:**

#### Materiales

DESCRIPCIÓN
Computador portátil
Impresora
Alimentación
Internet
Impresiones y copias
Transporte
Materiales de oficina
Imprevistos

*Fuente: Proformas casas comerciales*

*Elaborado por: La Autora*

#### Métodos

La utilización de los diferentes procedimientos son esenciales para el desarrollo del presente proyecto es por eso que se ha considerado los siguientes métodos:

➤ **Método científico**

El método científico es una serie ordenada de procedimientos de que hace uso la investigación científica para observar la extensión de nuestros conocimientos.

Este método sirvió para elaborar el marco teórico del presente trabajo investigativo, el mismo que se lo aplicó en el momento de seleccionar la bibliografía adecuada para argumentar la presente investigación, es decir permitió reforzar los conocimientos desde el punto de vista teórico-práctico, dándonos una mejor visión y apoyo para el desarrollo del presente proyecto investigativo.

➤ **Método deductivo**

Consiste en incluir una ley y luego deducir nuevas hipótesis como consecuencia de otras generales.

Permitió obtener una idea general de cómo se ejecutarán las actividades en la microempresa, este método parte de lo general a lo particular, utilizado en el desarrollo de recolección de información, que se utiliza en la búsqueda del problema de investigación, relacionándolos con las definiciones y principios científicos referentes al tema de investigación.

➤ **Método inductivo**

Es el método que alcanza conclusiones generales partiendo de hipótesis o antecedentes en particular.

De igual forma se consideró necesario el método inductivo que parte de lo particular a lo general, el mismo que permitió aportar a la determinación específica de proyectos productivos similares, con la finalidad de proceder en la implantación de la microempresa de acuerdo a la planificación establecida y por ende poder emitir las respectivas conclusiones y recomendaciones referente al tema de investigación.

### **Método Estadístico**

La investigación estadística se desarrolla utilizando el ciclo deductivo – inductivo en las siguientes etapas:

- Planteamiento del problema
- Recolección de información
- Organización y clasificación de los datos recopilados
- Análisis e interpretación de los resultados.

Consiste en una secuencia de procedimientos para el manejo de los datos cualitativos y cuantitativos de la investigación.

Se utilizó este método principalmente en los resultados de la investigación que se obtuvo de la tabulación de datos de los resultados

### **Técnicas:**

Permite evidenciar, conocer y formular preguntas sobre los diferentes aspectos relevantes del entorno social del sector a implementarse la microempresa.

➤ **Observación directa**

Permitió evidenciar y conocer en el campo real de los hechos tanto de los oferentes como de los demandantes y también los lugares estratégicos para compra de la materia prima, para ir determinando lineamientos en la implantación de la microempresa procesadora y comercializadora de carne de tilapia.

➤ **Encuesta**

Esta técnica permitió formular preguntas tanto a los oferentes como demandantes de carne de tilapia, utilizando procedimientos estandarizados de preguntas claras y concretas con intención de obtener la información necesaria para determinar la aceptación en el mercado del presente proyecto y así poder alcanzar el objetivo planteado.

**Tamaño de la muestra**

Se determinara el tamaño de la muestra considerando a la población y tasa de crecimiento poblacional según los datos obtenidos del Instituto Ecuatoriano de Censo y Estadística (INEC-2010); Población económicamente activa – 6.101 habitantes de la ciudad de Zamora y Taza de crecimiento poblacional del cantón Zamora – 1,75%, donde:

$$\mathbf{Pf = Po(1 + r)^n}$$

**Datos:**

Pf = Población final



Po = Población Actual

r = Tasa de crecimiento poblacional

1 = Constante

n = Número de años

$$Pf = 6.101 (1 + 0,0175)^6 = 6.770$$

A continuación se aplica la fórmula del tamaño de la muestra para conocer cuántas encuestas se van a aplicar:

$$n = \frac{Z^2 * p * q * N}{N * e^2 + Z^2 * p * q}$$

**Datos:**

**Z** = Nivel de confianza (95% = 1,96 tabla de distribución normal)

**p** = 0,5 probabilidad de que el evento ocurra

**q** = 0,5 probabilidad de que el evento no ocurra

**N** = Población Total

**e<sup>2</sup>** = 5% margen de error.

$$n = \frac{(1,96)^2(0,5)(0,5)(6.770)}{(6.770)(0,05)^2 + (1,96)^2(0,5)(0,5)}$$

$$n = \frac{6501,908}{17,8854} \quad n = 364$$

**Muestra para la oferta**

Según la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA), se determina que existen 74 establecimientos dedicados a la

comercialización de productos de primera de necesidad como: tiendas, minimarkets, bodegas, etc.

Esta información está actualizada para el año 2016, y debido a que el número de los establecimientos son pocos se consideró la encuesta a todos los establecimientos, es decir a los 74 establecimientos que a continuación se detalla:

1	QUITO PEREZ JUAN ALCIVAR	'1102698923	TIENDAS DE ABARROTES
2	CAJAS UYAGUARI JHONNY PATRICIO	'1900394766	TIENDAS DE ABARROTES
3	MACAS CONTENTO MARIA ROSAURA	'1900312040	TIENDAS DE ABARROTES
4	CHAMBA PULLAGUARI GLADYS EMPERATRIZ	'1900094754	CUARTA CATEGORIA
5	CRUZ DORIS ALEXANDRA	'1900427103	TIENDAS DE ABARROTES
6	VITERI CORREA DIGNA EMERITA	'1900245943	OTRAS ACTIVIDADES DE SERVICIOS
7	MORENO CORDOVA MARIA JAKELINE	'1900283621	TIENDAS DE ABARROTES
8	MONTOYA MONTOYA MARCIA LILIBETH	'1900872159	OTRAS ACTIVIDADES DE SERVICIOS
9	ARMIJOS TENESACA ELOY	'1900237833	TIENDAS DE ABARROTES
10	OCHOA FAJARDO ERMEL PATRICIO	'1900271097	OTRAS ACTIVIDADES DE SERVICIOS
11	VIÑAN FANNY MERCEDES	'1900145887	TIENDAS DE ABARROTES
12	RUTH ELENA ROMERO UCHUARI	'1900263300	TIENDAS DE ABARROTES
13	RODRIGUEZ CONDOLO VERONICA DEL CISNE	'1104542913	OTRAS ACTIVIDADES DE SERVICIOS
14	REMACHE REMACHE CARMEN AURELIA	'1900123553	TIENDAS DE ABARROTES
15	AGUILAR GONZALEZ RAQUEL DE LOS ANGELES	'1900236934	TIENDAS DE ABARROTES
16	SANCHEZ SILVA EMERITA YOLANDA	'1900262641	TIENDAS DE ABARROTES
17	ARMIJOS CALVA SONIA PATRICIA	'1900651892	OTRAS ACTIVIDADES DE SERVICIOS
18	MOROCHO MINGA JUANA	'1900114115	TIENDAS DE ABARROTES
19	PEREZ PEREZ IRMA LUCIA	'1900306117	TIENDAS DE ABARROTES
20	VALLADAREZ OCAMPO VERONICA ALEXANDRA	'1900294156	TIENDAS DE ABARROTES
21	IÑIGUEZ JARAMILLO ANA PATRICIA	'1900753623	CUARTA CATEGORIA
22	VICENTE CHIMBO FANNY EUFEMIA	'1900348408	MICROMERCADOS
23	MOROCHO PUCHAICELA GLADIS ESPERANZA	'1900399245	TIENDAS DE ABARROTES
24	CANGO SIGCHO MARIA SEBASTIANA	'1900091008	TIENDAS DE ABARROTES
25	NAMICELA RIVERA JULIO CESAR	'1102355532	TIENDAS DE ABARROTES
26	GUALAN ORDOÑEZ CARMEN MARIA	'1900398874	TIENDAS DE ABARROTES
27	TORRES ARMIJOS TERESA BIBIANA	'0701505463	OTRAS ACTIVIDADES DE SERVICIOS
28	MORENO VALDIVIESO LUZ TARGELIA	'1900154657	OTRAS ACTIVIDADES DE SERVICIOS
29	SOTO AGUIRRE JOSE NICOLAS	'1900070523	TIENDAS DE ABARROTES
30	ANDRADE MACAS LIZARDO	'1100439692	TIENDAS DE ABARROTES
31	MONTAÑO GONZALEZ ENITH ROSARIO	'1900301191	TIENDAS DE ABARROTES
32	CABRERA ASTUDILLO MARIUXI LISBETH	'1900645621	TIENDAS DE ABARROTES
33	LIMA GUAMAN MARTHA ELIZABETH	'1900505122	TIENDAS DE ABARROTES
34	ZHUNAULA LEON MARIA LUCIA	'1900573724	TIENDAS DE ABARROTES
35	COQUE TOLEDO WALTER	'1900241801	TIENDAS DE ABARROTES
36	JIMENEZ CORDERO CRISTOBAL EFREN	'1103015309	SUPERMERCADO / COMISARIATO
37	DUCHITANGA NUGRA CARMEN YOLANDA	'1900341155	MICROMERCADOS
38	REYES GUAYANAY NELY ROCIO	'1104078371	TIENDAS DE ABARROTES
39	JARRO CHUQUI VIRGILIO	'1102187463	OTRAS ACTIVIDADES DE SERVICIOS
40	SOTO TORRES VILMA PIEDAD	'1900184019	CUARTA CATEGORIA
41	ANGUISACA MENDOZA MARIA ESTELA	'1900078518	TIENDAS DE ABARROTES
42	SOTO VALAREZO WILSON PATRICIO	'1900227883	CUARTA CATEGORIA
43	BENITEZ GUAMAN ORFA MARLENE	'1900466911	CUARTA CATEGORIA
44	ROMERO RIVERA ESTHELA FERNANDA	'1900304450	CUARTA CATEGORIA
45	IÑIGUEZ REINOSO ZULENY SOFIA	'1900833748	SERVICIOS DE CATERING
46	ENMA LIDUBINA ENCARNACION BRAVO	'1101803136	OTRAS ACTIVIDADES DE SERVICIOS
47	JARRO LOJA LAURA DE JESUS	'1900116904	OTRAS ACTIVIDADES DE SERVICIOS
48	LOJANO CLAVIJO MARIA DOLORES CELINA	'1900161587	OTRAS ACTIVIDADES DE SERVICIOS
49	MARTINEZ GUASHIMA SANDRA ROCIO	'1900263326	CUARTA CATEGORIA
50	REYES GUAYANAY MARIA MAGDALENA	'1104200850	OTRAS ACTIVIDADES DE SERVICIOS
51	CHALAN ESPARZA LUZ AMELIA	'0300397551	CUARTA CATEGORIA
52	CORDOVA HERNANDEZ ITA MARIBEL	'0702433855	MICROMERCADOS
53	ZUMBA LUZON SANDRA MARIA	'1103727754	CUARTA CATEGORIA
54	APOLO BERRU MANUEL EGBERTO	'1900071190	CUARTA CATEGORIA
55	MARQUEZ QUEZADA TELMO ARTURO	'1900088327	MICROMERCADOS
56	REINOSO TOLEDO DELICIA BEATRIZ	'1900106772	CUARTA CATEGORIA
57	ARIAS PEÑA LIGIA MARGARITA	'1900083922	MICROMERCADOS
58	SARAGURO ZAPATA SONIA ESPERANZA	'1900639574	MICROMERCADOS
59	PEDRO HUMBERTO CORDERO CUMBICOS	'1102290259	CUARTA CATEGORIA
60	RAMON SAMANIEGO WALTER KENNEDY	'1900226760	OTRAS ACTIVIDADES DE SERVICIOS
61	ENCARNACION ENCARNACION SANTOS ENRIC	'1102393996	OTRAS ACTIVIDADES DE SERVICIOS
62	VIVANCO AGUILAR GINA ELIZABETH	'1103588990	OTRAS ACTIVIDADES DE SERVICIOS
63	VIVANCO AGUILAR GINA ELIZABETH	'1103588990	OTRAS ACTIVIDADES DE SERVICIOS
64	ABAD CHAMBA GLORIA FRANCISCA	'0703029801	OTRAS ACTIVIDADES DE SERVICIOS
65	MALDONADO VALDIVIESO NORMA YOLANDA	'0704642487	OTRAS ACTIVIDADES DE SERVICIOS
66	TORRES VELTRAN SENAIDA BEATRIZ	'0103162780	OTRAS ACTIVIDADES DE SERVICIOS
67	IBARRA ZAMBRANO EDISON JAVIER	'1717612897	CUARTA CATEGORIA
68	ORTIZ PULLAGUARI OLGA LIVIA	'1900234079	CUARTA CATEGORIA
69	CHAMBA JIMENEZ MARJORIE DEL CISNE	'1900737501	CUARTA CATEGORIA
70	MOLINA CHAMBA ULISES	'1600177420	CUARTA CATEGORIA
71	MALDONADO LUIS EFRAIN	'0701155939	CUARTA CATEGORIA
72	HIDALGO PELAEZ MIRYAM KARINA	'1900393024	CUARTA CATEGORIA
73	LOPEZ MORALES MARIA PIEDAD	'0103859690	CUARTA CATEGORIA
74	MACAS ORTEGA KELVIN AGUSTIN	'1900428705	DISTRIBUIDORAS DE ALIMENTOS

## f. Resultados

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

**Pregunta Nro. 1. ¿Consume usted carne para su alimentación?**

**Cuadro Nro. 2:**

### Consume usted carne

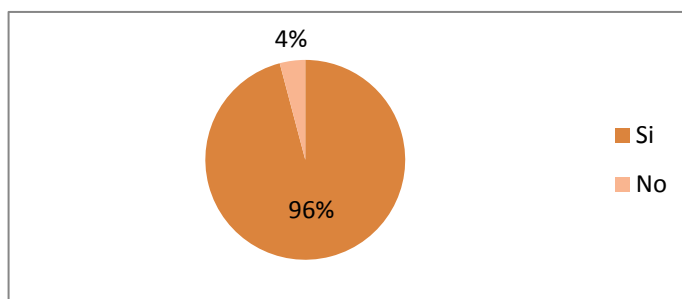
Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Si	349	96 %
No	15	4 %
<b>TOTAL</b>	<b>364</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Encuesta a consumidores (PEA) de la ciudad de Zamora*

*Elaborado por: La Autora*

**Gráfico Nro. 2:**

### Consume usted carne



*Fuente: Cuadro Nro. 2*

*Elaborado por: La Autora*

## Análisis e interpretación

Los resultados obtenidos de las 364 encuestas aplicadas a consumidores en Zamora, el 96% respondió que si son consumidores de carne, y el 4% no consumen, estos resultados demuestran que el mercado para el consumo de carne es bastante amplio.

**Pregunta Nro. 2. De los siguientes tipos de carne ¿cuál consume con mayor frecuencia?**

**Cuadro Nro. 3:**

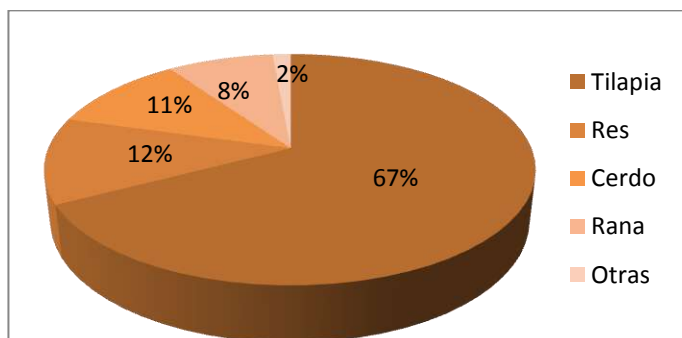
**Tipo de carne que consume**

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Tilapia	235	67 %
Res	42	12 %
Cerdo	38	11 %
Rana	29	8 %
Otras	5	2 %
<b>TOTAL</b>	<b>349</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Encuesta a consumidores (PEA) de la ciudad de Zamora  
Elaborado por: La Autora*

**Gráfico Nro. 3:**

**Tipo de carne que consume**



*Fuente: Cuadro Nro. 3  
Elaborado por: La Autora*

### **Análisis e interpretación**

En el cuadro Nro. 3 podemos observar que el 67% consume tilapia; el 12% consume carne de res; el 11% carne de cerdo; el 8% carne de rana y un 2% consume otro tipo de carnes que se encuentran en la región. Como conclusión se puede decir que el mercado es amplio para el consumo de tilapia en la ciudad de Zamora.

### Pregunta Nro. 3. ¿Cuántas veces a la semana consume tilapia?

**Cuadro Nro. 4:**

#### Frecuencia de consumo de tilapia

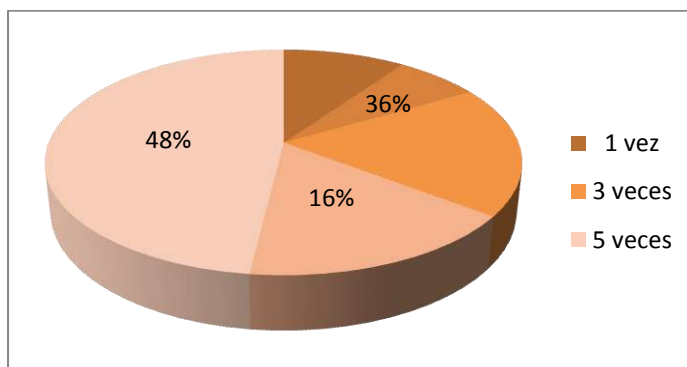
Indicador	Frecuencia	Porcentaje
1 – 2 veces	39	16 %
3 - 4 veces	83	36 %
5 - 6 veces	113	48 %
<b>TOTAL</b>	<b>235</b>	<b>100%</b>

*Fuente:* Encuesta a consumidores (PEA) de la ciudad de Zamora

*Elaborado por:* La Autora

**Gráfico Nro. 4:**

#### Frecuencia de consumo de tilapia



*Fuente:* Cuadro Nro. 4

*Elaborado por:* La Autora

### Análisis e interpretación

El resultado de la encuesta aplicada nos indica que el 48% consume tilapia 5 a 6 veces a la semana; el 36% consume tilapia de 3 a 4 veces a la semana; y el 16% consume tilapia de 1 a 2 veces a la semana. Se concluye diciendo que el consumo de tilapia en Zamora depende mucho de la cantidad de miembros por cada familia.

**Pregunta Nro. 4. ¿Qué cantidad en libras de tilapia consume semanalmente?**

**Cuadro Nro. 5:**

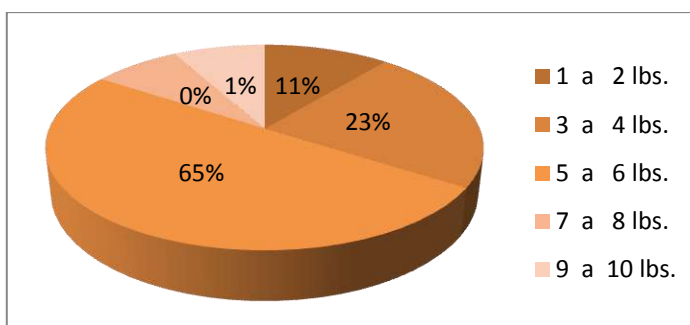
**Consumo semanal de tilapia en libras**

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
1 a 2 lbs.	153	65 %
3 a 4 lbs.	54	23 %
5 a 6 lbs.	26	11 %
7 a 8 lbs.	2	1 %
9 a 10 lbs.	0	0 %
<b>TOTAL</b>	<b>235</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Encuesta a consumidores (PEA) de la ciudad de Zamora  
Elaborado por: La Autora*

**Gráfico Nro. 5:**

**Consumo semanal de tilapia en libras**



*Fuente: Cuadro Nro. 5  
Elaborado por: La Autora*

**Análisis e interpretación**

Se desprende de los resultados de la pregunta Nro. 5 que el 65% consume entre 1 a 2 libras a la semana; el 23% consume de 3 a 4 libras semanalmente; el 11% consume de 5 a 6 libras; el 1% consume de 7 a 8 libras a la semana; y de 9 a 10 libras no hay consumo. Como se puede observar existe mayor demanda en el consumo de 1 a 2 libras a la semana.

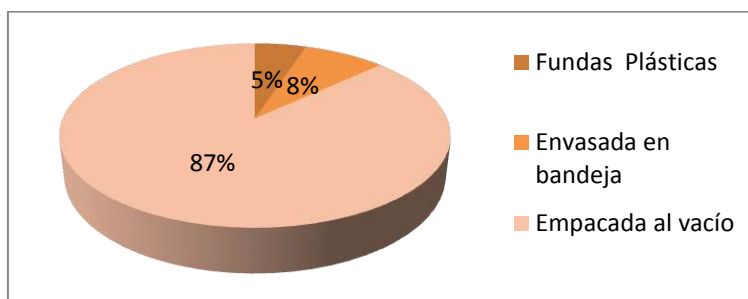
**Pregunta Nro. 5. ¿En qué tipo de empaque prefiere usted comprar la tilapia?**

**Cuadro Nro. 6:  
Tipo de envasado de tilapia**

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Fundas Plásticas	12	5 %
Envasada en bandeja	19	8 %
Empacada al vacío	204	87 %
<b>TOTAL</b>	<b>235</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Encuesta a consumidores (PEA) de la ciudad de Zamora  
Elaborado por: La Autora*

**Gráfico Nro. 6:  
Tipo de envasado de tilapia**



*Fuente: Cuadro Nro. 6  
Elaborado por: La Autora*

### **Análisis e interpretación**

Se puede observar que el 87% de los consumidores prefiere que el tipo de empaque sea al vacío; el 8% le gustaría que sea empacada en bandeja; el 5% desearía que sea en fundas plásticas. Se puede concluir diciendo que en su mayoría el consumidor zamorano le gusta que la tilapia sea empacada al vacío.

### Pregunta Nro. 6. ¿En qué lugares suele adquirir la tilapia?

**Cuadro Nro. 7:**

**Punto de venta**

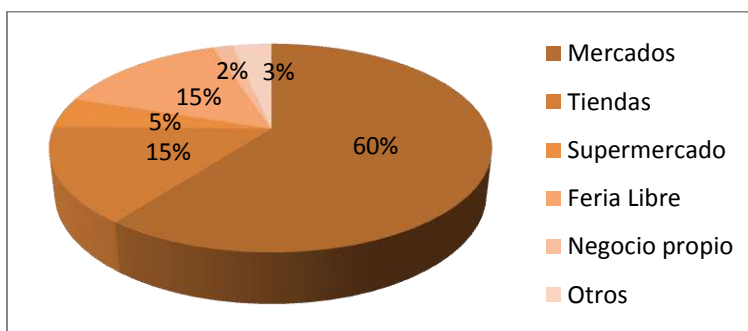
Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Mercados	142	60 %
Tiendas	35	15 %
Supermercado	11	5 %
Feria Libre	35	15 %
Negocio propio	4	2 %
Ambulantes	8	3 %
<b>TOTAL</b>	<b>235</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Encuesta a consumidores (PEA) de la ciudad de Zamora*

*Elaborado por: La Autora*

**Gráfico Nro. 7:**

**Punto de venta**



*Fuente: Cuadro Nro. 7*

*Elaborado por: La Autora*

### Análisis e interpretación

Se observa que el 60% consume la tilapia que se vende en el mercado; el 15% tilapia que se vende en tiendas; el 15% la feria libre; el 5% la tilapia que se vende en los supermercados; el 3% en otros puntos de venta y el 2% la tilapia que se vende en negocios propios. Esta pregunta aplicada es valiosa para definir el canal de distribución.



**Pregunta Nro. 7. ¿Cuál es el valor que paga por cada libra de tilapia?**

**Cuadro Nro. 8:**

**Precio por libra de tilapia**

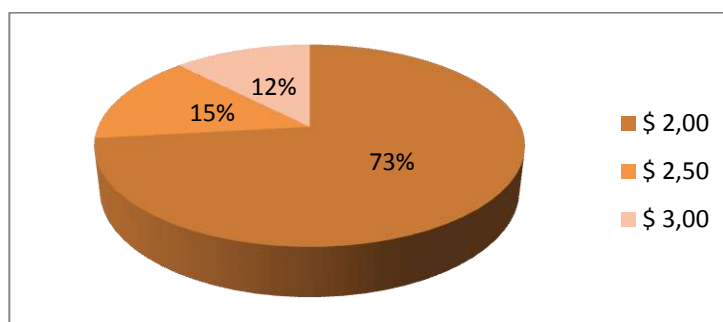
Indicador	Frecuencia	Porcentaje
2 a 3 Usd.	172	73 %
3 a 4 Usd.	34	15 %
4 a 5 Usd.	29	12 %
<b>TOTAL</b>	<b>235</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Encuesta a consumidores (PEA) de la ciudad de Zamora*

*Elaborado por: La Autora*

**Gráfico Nro. 8:**

**Precio por libra de tilapia**



*Fuente: Cuadro Nro. 8*

*Elaborado por: La Autora*

**Análisis e interpretación**

El 73% de los encuestados dice que paga \$2,50 dólares de los Estados Unidos de América por una libra de tilapia; el 15% paga \$3,00 dólares de los Estados Unidos de América por cada libra de tilapia y un 12% paga \$3,50 dólares de los Estados Unidos de América por cada libra de tilapia. Como conclusión se puede decir que hay que tomar en cuenta esta variación del precio para la microempresa en creación.

**Pregunta Nro. 8. ¿Cuál de los siguientes factores es decisivo a la hora de comprar Tilapia?**

**Cuadro Nro. 9:**

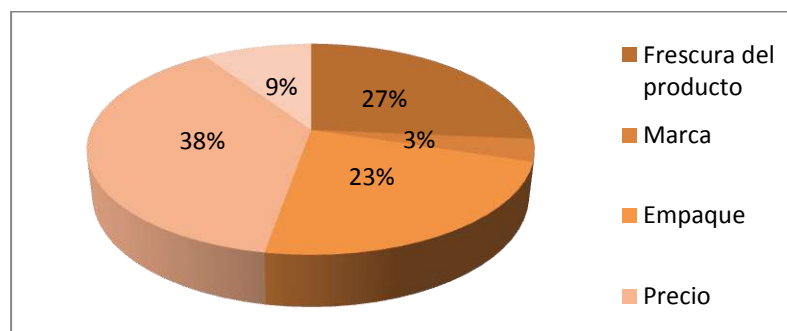
**Factor determinante de compra**

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Frescura del producto	62	27 %
Marca	8	3 %
Empaque	54	23 %
Precio	89	38 %
Otros	22	9 %

*Fuente: Encuesta a consumidores (PEA) de la ciudad de Zamora  
Elaborado por: La Autora*

**Gráfico Nro. 9:**

**Factor determinante de compra**



*Fuente: Cuadro Nro. 9  
Elaborado por: La Autora*

**Análisis e interpretación**

El 38% de los encuestados toma en cuenta el precio de la tilapia al momento de comprar, el 27% se decide por la frescura de la tilapia, el 23% determina su compra tomando en cuenta el empaquetado; el 9% a la hora de comprar lo decide por otros factores y finalmente el 3% se decide por la marca del producto.

**Pregunta Nro. 9. ¿Si se creara una microempresa comercializadora de tilapia empacada al vacío en la ciudad de Zamora, estaría dispuesto a comprar este producto para su consumo?**

**Cuadro Nro. 10:**

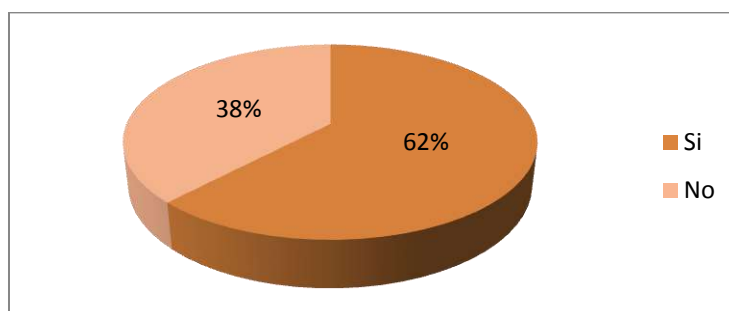
**Compraría el producto para su consumo**

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Si	146	62 %
No	89	38 %
<b>TOTAL</b>	<b>235</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Encuesta a consumidores (PEA) de la ciudad de Zamora  
Elaborado por: La Autora*

**Gráfico Nro. 10:**

**Compraría el producto para su consumo**



*Fuente: Cuadro Nro. 10  
Elaborado por: La Autora*

### **Análisis e interpretación**

De las encuestas aplicadas a los 235 consumidores el 62% responde que si se creara una microempresa de producción y procesamiento de tilapia en Zamora ellos estarían dispuestos a comprar el producto. Mientras el 38% dicen que no lo adquirirían.

**Pregunta Nro. 10. Porque medios de publicidad le gustaría conocer la nueva microempresa?**

**Cuadro Nro. 11:**

**Medios de publicidad**

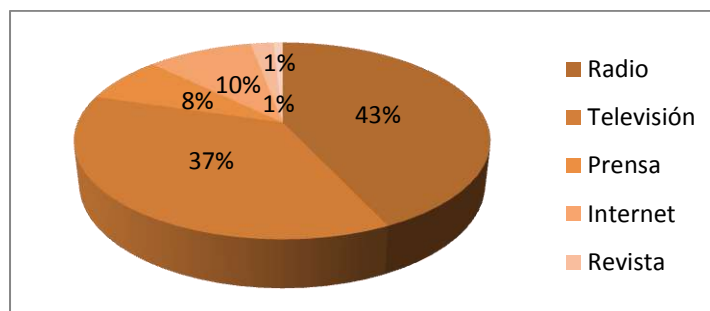
Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Radio	63	43 %
Televisión	54	37 %
Prensa Escrita	12	8 %
Internet	15	10 %
Revista	1	1 %
Otros	1	1 %
<b>TOTAL</b>	<b>146</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Encuesta a consumidores (PEA) de la ciudad de Zamora*

*Elaborado por: La Autora*

**Gráfico Nro. 11:**

**Medios de publicidad**



*Fuente: Cuadro Nro. 11*

*Elaborado por: La Autora*

**Análisis e interpretación**

El 43% de los encuestados al momento de informarse en la ciudad de Zamora es por la radio; el 37% se informa de preferencia por televisión; el 10% de preferencia se informa por internet; el 8% por la prensa; el 1% se informa por revistas y el 1% se informa por otros medios. Como conclusión podemos decir que Zamora tiene mucha sintonía radial.

**Pregunta Nro. 11. Le gustaría que la empresa le brinde promociones?**

**Cuadro Nro. 12:**

**Preferencia en promociones**

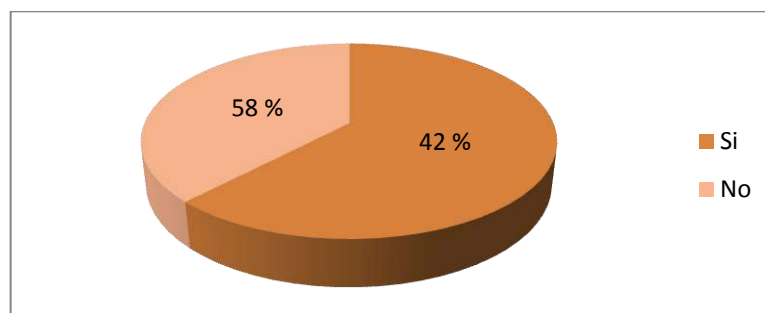
Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Si	85	58 %
No	61	42 %
<b>TOTAL</b>	<b>146</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Encuesta a consumidores (PEA) de la ciudad de Zamora*

*Elaborado por: La Autora*

**Gráfico Nro. 12:**

**Preferencia en promociones**



*Fuente: Cuadro Nro. 12*

*Elaborado por: La Autora*

**Análisis e interpretación**

El 58% de los encuestados opinan que si les gustaría que la microempresa brinde algún tipo de promoción, y el 42% de los encuestados opinan que no. Se concluye notando que siempre el cliente espera un agregado al producto.

## Resultados y análisis de las encuestas aplicadas a oferentes.

### Pregunta Nro. 1. ¿En su local se comercializa tilapia?

**Cuadro Nro. 13:**

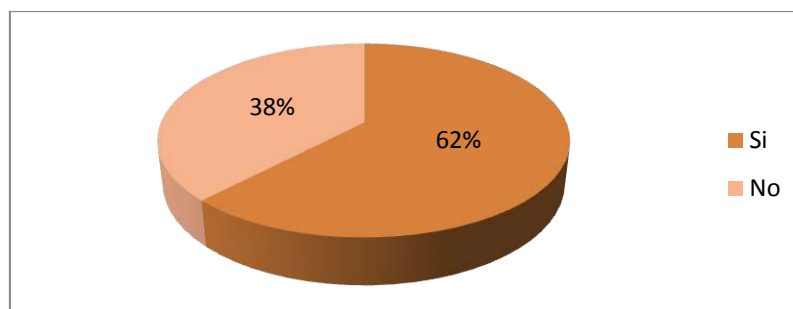
#### Venta de tilapia

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Si	46	62 %
No	28	38 %
<b>TOTAL</b>	<b>74</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Encuesta a oferentes de la ciudad de Zamora  
Elaborado por: La Autora*

**Gráfico Nro. 13:**

#### Venta de tilapia



*Fuente: Cuadro Nro. 13  
Elaborado por: La Autora*

### Análisis e interpretación

De acuerdo a los datos obtenidos de los oferentes el 62% distribuye tilapia desde su local; mientras que el 38 de los oferentes no distribuye tilapia en su local. Se concluye diciendo que aún no existen locales que no pueden brindar este producto al cliente zamorano.

**Pregunta Nro. 2. ¿Qué cantidad en libras de tilapia vende semanalmente?**

**Cuadro Nro. 14:**

**Venta semanal de tilapia en libras**

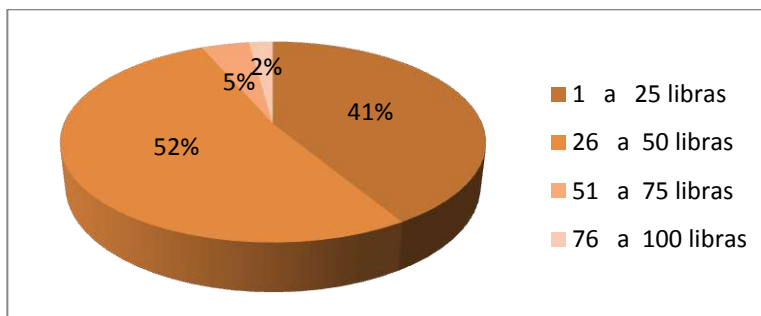
Indicador	Frecuencia	Porcentaje
1 a 25 libras	19	42 %
26 a 50 libras	24	52 %
51 a 75 libras	2	4 %
76 a 100 libras	1	2 %
<b>TOTAL</b>	<b>46</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Encuesta a oferentes de la ciudad de Zamora*

*Elaborado por: La Autora*

**Gráfico Nro. 14:**

**Venta semanal de tilapia en libras**



*Fuente: Cuadro Nro. 14*

*Elaborado por: La Autora*

**Análisis e interpretación**

Según se demuestra en el cuadro, de los 46 locales que venden tilapia, el 52% vende de 26 a 50 libras semanalmente; el 42% vende de 1 a 25 libras; el 4% vende de 51 a 75 libras y finalmente el 2% de los locales vende de 76 a 100 libras a la semana. Se concluye diciendo que existe un gran consumo de tilapia en Zamora.

**Pregunta Nro. 3. ¿En qué tipo de empaque prefieren comprar carne de tilapia los clientes?**

**Cuadro Nro. 15:**

**Preferencia por el tipo de envase**

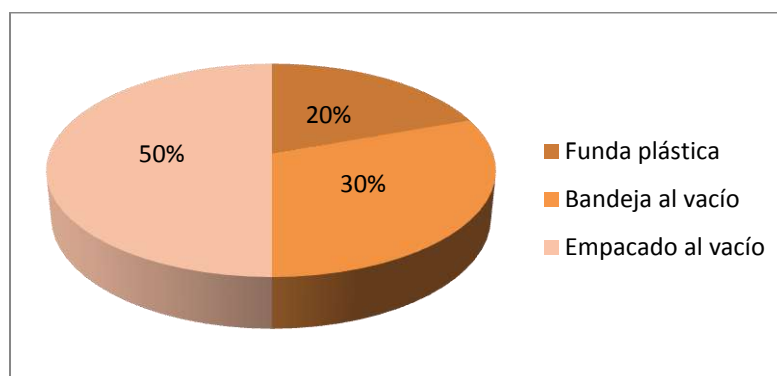
Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Funda plástica	9	20 %
Bandeja al vacío	14	30 %
Empacado al vacío	23	50 %
<b>TOTAL</b>	<b>46</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Encuesta a oferentes de la ciudad de Zamora*

*Elaborado por: La Autora*

**Gráfico Nro. 15:**

**Preferencia por el tipo de envase**



*Fuente: Cuadro Nro. 15*

*Elaborado por: La Autora*

### **Análisis e interpretación**

El 50% del total de encuestados prefiere un empaque al vacío; el 30% en bandejas al vacío y el 20% en funda plástica. Se concluye diciendo que la población zamorana tiene de preferencia un empaque al vacío por el grado de conservación que se consigue del producto.



**Pregunta Nro. 4. ¿Cuál es la forma de proveerse de la tilapia que comercializa en su local?**

**Cuadro Nro. 16:**

**Lugar de adquisición de tilapia para la comercialización**

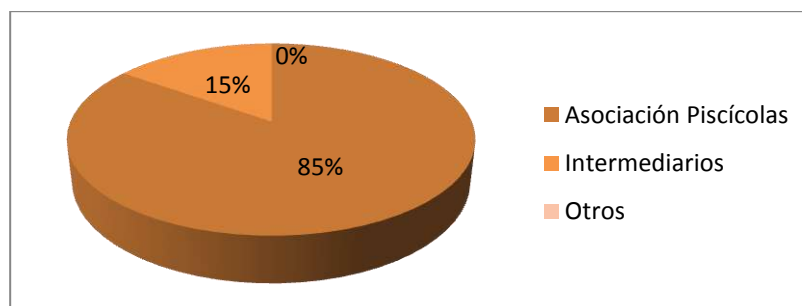
Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Asociación Piscícolas	39	85 %
Intermediarios	7	15 %
Otros	0	0 %
<b>TOTAL</b>	<b>46</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Encuesta a oferentes de la ciudad de Zamora*

*Elaborado por: La Autora*

**Gráfico Nro. 16:**

**Lugar de adquisición de tilapia para la comercialización**



*Fuente: Cuadro Nro. 16*

*Elaborado por: La Autora*

**Análisis e interpretación**

El 85% de la muestra encuestada opta por comprar el tilapia a las Asociaciones Piscícolas y el 15% a intermediarios. Se concluye diciendo que la falta de canales directos de distribución hace que exista en ciertos locales incremento del precio.

**Pregunta Nro. 5. ¿Cuál es el precio por cada libra de tilapia que usted vende en su local?**

**Cuadro Nro. 17:**

**Precio de venta por libra de tilapia**

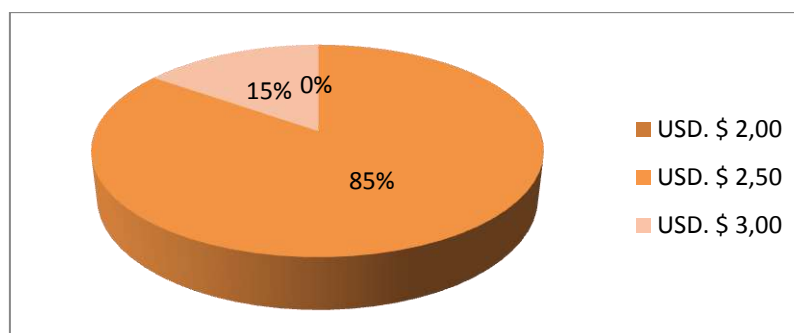
Indicador	Frecuencia	Porcentaje
1 a 2 Usd.	0	0 %
2 a 3 Usd.	39	85 %
3 a 4 Usd.	7	15 %
<b>TOTAL</b>	<b>46</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Encuesta a oferentes de la ciudad de Zamora*

*Elaborado por: La Autora*

**Gráfico Nro. 17:**

**Precio de venta por libra de tilapia**



*Fuente: Cuadro Nro. 17*

*Elaborado por: La Autora*

**Análisis e interpretación**

De los resultados se desprende que el 85% de los comerciantes venden a un valor promedio de \$2,50 dólares de los Estados Unidos de América y el 15% lo vende en \$3,50 dólares de los Estados Unidos de América cada libra de tilapia. Se demuestra que quienes compran sin intermediarios pueden vender a un precio más bajo.

**Pregunta Nro. 6. ¿Cuál de los siguientes factores es decisivo para los clientes a la hora de comprar tilapia?**

**Cuadro Nro. 18:**

**Factor a la hora de comprar tilapia**

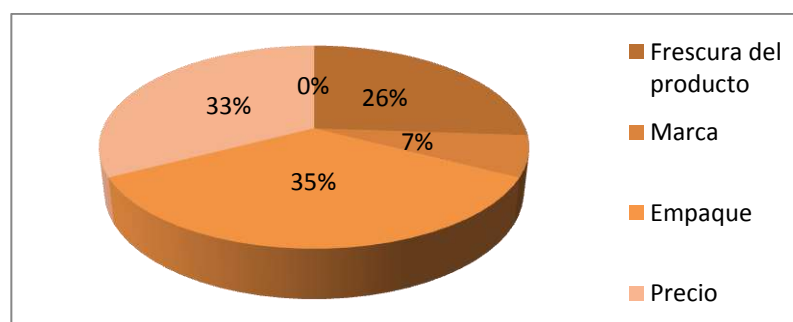
Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Frescura del producto	12	26 %
Calidad	3	7 %
Empaque	16	35 %
Precio	15	32 %
Otro	0	0 %

*Fuente:* Encuesta a oferentes de la ciudad de Zamora

*Elaborado por:* La Autora

**Gráfico Nro. 18:**

**Factor a la hora de comprar tilapia**



*Fuente:* Cuadro Nro. 18

*Elaborado por:* La Autora

### **Análisis e interpretación**

De los resultados se desprende que el 35% se decide a comprar de acuerdo al empaque, a su conservación; el 32% se decide por el precio; el 20% toma en cuenta la frescura del producto y el 7% se decide por la calidad. Como conclusión se puede decir que el grado de conservación y el precio son factores que hay que tomar en cuenta.

**Pregunta Nro. 7. De los medios de comunicación descritos, ¿Cuál es el que usted más utiliza para dar a conocer su oferta?**

**Cuadro Nro. 19:**

**Medios de comunicación más utilizados**

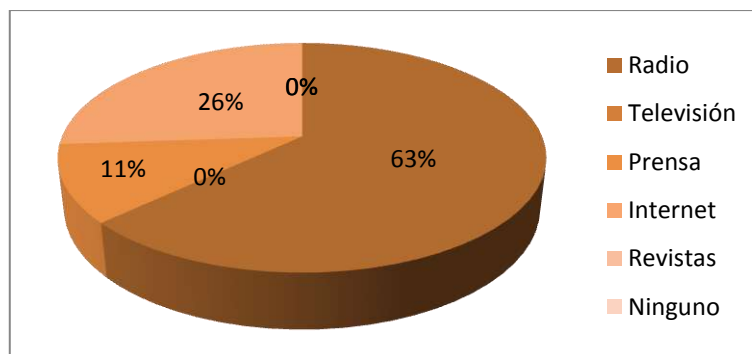
Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Radio	29	63 %
Televisión	0	0 %
Prensa Escrita	5	11 %
Internet	12	26 %
Revistas	0	0 %
Ninguno	0	0 %
<b>TOTAL</b>	<b>46</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Encuesta a oferentes de la ciudad de Zamora*

*Elaborado por: La Autora*

**Gráfico Nro. 19:**

**Medios de comunicación más utilizados**



*Fuente: Cuadro Nro. 19*

*Elaborado por: La Autora*

**Análisis e interpretación**

De los resultados se desprende que el 63% utiliza la radio para publicar sus ofertas; el 26% utiliza internet y el 11% se vale de la prensa para dar a conocer las ofertas. Se concluye diciendo que la radio es un instrumento de promoción muy importante en la ciudad de Zamora.

## g. Discusión

### Estudio de mercado

#### Población de estudio

Para efectuar el estudio del presente proyecto de factibilidad para la implementación de una microempresa comercializadora de carne de tilapia empacada al vacío, se recurrió a la información del censo poblacional realizado por el INEC en el año 2010, misma que es de 6.101 habitantes la población económicamente activa en la ciudad de Zamora. Esta información se proyectó al 2016 con una tasa de crecimiento poblacional del 1.75% dando un valor de 6.770 de la población económicamente activa, a partir de esta información se proyectó a los diez años de vida útil del proyecto.

**Cuadro Nro. 20:**  
**Proyección de la Población**

AÑO	PROYECCIÓN POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA (TCP - 1,75%)
2016	6.770
2017	6.889
2018	7.009
2019	7.132
2020	7.257
2021	7.384
2022	7.513
2023	7.644
2024	7.778
2025	7.914

*Fuente:* Población (PEA) – Anexo 3.

*Elaborado por:* La Autora

## Análisis de la demanda

### Demanda potencial

La demanda potencial para el presente proyecto se determina luego de la aplicación de la primera pregunta N° 1 de la encuesta a los demandantes, en la cual se determina que parte de la población en estudio si adquiere carne para su alimentación, obteniendo como resultado que el 96% son consumidores de carne y está dentro de su dieta nutritiva.

#### Cuadro Nro. 21:

#### Demanda potencial

AÑO	PEA (TCP - 1,75%)	DEMANDA POTENCIAL	PROYECCIÓN DEMANDA POTENCIAL
1	6.770	96%	6.499
2	6.889		6.613
3	7.009		6.729
4	7.132		6.847
5	7.257		6.967
6	7.384		7.088
7	7.513		7.212
8	7.644		7.339
9	7.778		7.467
10	7.914		7.598

*Fuente:* Pregunta Nro. 1, Cuadro Nro. 2 - Consumidores

*Elaborado por:* La Autora

### Demanda real

Es la población segmentada que efectivamente consume carne de tilapia, para aplicar la demanda real se aplicó la pregunta Nro. 2 en la encuesta a

los clientes, dando como resultado que un 67% de la población encuestada si prefieren consumir carne de tilapia a diferencia de otros tipos de carne.

### Cuadro Nro. 22:

#### Demanda real

AÑO	DEMANDA POTENCIAL (TCP - 1,75%)	DEMANDA REAL (67%)	DEMANDA REAL
1	6.499	67%	4.355
2	6.613		4.431
3	6.729		4.508
4	6.847		4.587
5	6.967		4.668
6	7.088		4.749
7	7.212		4.832
8	7.339		4.917
9	7.467		5.003
10	7.598		5.091

*Fuente:* Pregunta Nro. 2, cuadro Nro. 3 - Consumidores

*Elaborado por:* La Autora

#### Promedio de consumo per cápita

Es el consumo que se hace por cada persona en el lapso de tiempo que se vaya a analizar, normalmente es por año lo cual significa el consumo por habitante (per = por, cápita=cabeza), es así como los países saben conocen de cierta forma el poder adquisitivo por región.

Para determinar el porcentaje de demanda efectiva en la ciudad de Zamora se aplicó la pregunta N° 4 a los clientes, con la cual se determinó cuantas libras de carne de tilapia consumen semanalmente

Consumo per cápita =  $X_m(F) / F$

Consumo per cápita =  $576,50 / 235$

Consumo per cápita semanal =  $2,45 \approx 2$

Consumo per cápita anual =  $(2 * 52 \text{ semanas}) = 104 \text{ libras}$

### Cuadro Nro. 23:

#### Consumo promedio de carne de tilapia

CONSUMO SEMANAL	LIBRAS CONSUMO SEMANAL ( $X_m$ )	FRECUENCIA (F)	$X_m (F)$
1 a 2 libras	1,5	153	229,50
3 a 4 libras	3,5	54	189,00
5 a 6 libras	5,5	26	143,00
7 a 8 libras	7,5	2	15,00
9 a 10 libras	9,5	0	0,00
TOTAL		235	576,50
PROMEDIO SEMANAL (Libras)			2,00
PROMEDIO ANUAL (Libras) - (1 año = 52 semanas)			104,00

*Fuente: Pregunta Nro. 4, cuadro Nro. 5 - Consumidores*

*Elaborado por: La Autora*

#### **Demanda efectiva**

Son las mercancías y a su vez el servicio que los consumidores realmente adquieren en el mercado en un tiempo determinado y a un precio estipulado.



Para determinar el porcentaje de demanda efectiva en la ciudad de Zamora se aplicó la pregunta N° 9 a los clientes con la cual se determinó si están dispuestos a adquirir la carne de tilapia que oferte la nueva microempresa, resultando que el 62% si estarían dispuestos a adquirir el producto de esta nueva microempresa

### Cuadro Nro. 24:

#### Demanda efectiva

AÑO	DEMANDA REAL (TCP - 1,75%)	CONSUMO PERCAPITA	DEMANDA REAL EN ESTUDIO	DEMANDA EFECTIVA (%)	DEMANDA EFECTIVA
1	4.355	104,00	452.920	62%	280.810
2	4.431		460.824		285.711
3	4.508		468.832		290.676
4	4.587		477.048		295.770
5	4.668		485.472		300.993
6	4.749		493.896		306.216
7	4.832		502.528		311.567
8	4.917		511.368		317.048
9	5.003		520.312		322.593
10	5.091		529.464		328.268

**Fuente:** Pregunta Nro. 9, cuadro Nro. 10 – Consumidores, cuadro Nro. 23

**Elaborado por:** La Autora

#### Consumo anual de tilapia (libras)

Luego de la determinación del promedio per cápita anual procedemos a efectuar el cálculo considerando a la demanda efectiva de cada año por el promedio anual per cápita, es decir para el primer año sería: Demanda

Real (4.355) \* Tasa de consumo per cápita (104,00) = 452.920,00 y este valor \* Demanda efectiva (62%) = 280.810 libras.

### Cuadro Nro. 25:

#### Demanda efectiva anual

AÑO	DEMANDA EFECTIVA (TCP - 1,75%)	DEMANDA EFECTIVA ANUAL (Libras) (62%)
1	452.920	280.810
2	460.824	285.711
3	468.832	290.676
4	477.048	295.770
5	485.472	300.993
6	493.896	306.216
7	502.528	311.567
8	511.368	317.048
9	520.312	322.593
10	529.464	328.268

*Fuente:* Cuadro Nro. 24 - Consumidores

*Elaborado por:* La Autora

El promedio per cápita de consumo de carne de tilapia en libras por habitante en la ciudad de Zamora es de 2,45  $\approx$  2 libras semanales, y al año uno esto resulta en 104 libras de carne de tilapia por cada consumidor del producto.

#### Análisis de la oferta

El propósito que se busca es definir y medir las cantidades y condiciones en que se pone a disposición del mercado un bien o un servicio, también

resulta necesario conocer los factores cuantitativos y cualitativos que influyen en la oferta. Es indispensable conocer la cantidad de productores o suministradores del producto o prestadores del servicio y las tendencias a su incremento o disminución. Se trata de analizar con detalle a las empresas competidoras que podrían afectar en el futuro el fortalecimiento y el crecimiento de la microempresa en el giro.

Para determinar la oferta existente se ha considerado los datos de la pregunta Nro. 2 de los oferentes de la ciudad de Zamora que venden carne de tilapia.

#### Cuadro Nro. 26:

##### Promedio de consumo per cápita

CONSUMO SEMANAL	OFERTA SEMANAL TILAPIA (Libras)	FRECUENCIA	F(Xm)
1 a 25 libras	13	19	247
26 a 50 libras	38	24	912
51 a 75 libras	63	2	126
76 a 100 libras	88	1	88
TOTAL		46	1.373
PROMEDIO SEMANAL (Libras)			30
PROMEDIO ANUAL (Libras) $1.373 / 46 = 30 * 52 = 1560 * 46 =$			71.760

*Fuente:* Cuadro Nro. 14 - Oferentes

*Elaborado por:* La Autora

Oferta per cápita =  $X_m(f)$ , se considera el total de la frecuencia debido a que se está trabajando con el total de los establecimientos.

Oferta per cápita = 1.373

Oferta per cápita semanal = 1.373 libras de carne de tilapia

Oferta per cápita anual = 71.760 Libras de carne de tilapia ( $1373 / 46 = 30$

\*52 semanas = 1.560,00 \* 46), considerado para el año 0.

### Proyección de la oferta

Luego proyectamos la oferta a los 10 años de vida del proyecto tomando como base la tasa de crecimiento económica prevista para el año 2016 en 4,20% según el BCE.

**Cuadro Nro. 27:**

### Proyección de la oferta

AÑOS	OFERTA ANUAL (Libras)
1	74.774
2	77.915
3	81.187
4	84.597
5	88.150
6	91.852
7	95.710
8	99.730
9	103.919
10	108.284

*Fuente:* Cuadro Nro. 26 - Oferentes

*Elaborado por:* La Autora

### **Demanda insatisfecha**

Es aquella que no ha sido cubierta en el mercado y que pueda ser cubierta, al menos en parte, dicho de otro modo existe demanda insatisfecha cuando la demanda es mayor que la oferta, para cuantificar esta demanda se realiza un balance entre demanda y oferta.

#### **Cuadro Nro. 28:**

#### **Demanda insatisfecha**

<b>AÑOS</b>	<b>DEMANDA EFECTIVA (Libras)</b>	<b>OFERTA TOTAL (Libras)</b>	<b>DEMANDA INSATISFECHA (Libras)</b>
1	280.810	74.774	206.036
2	285.711	77.915	207.796
3	290.676	81.187	209.489
4	295.770	84.597	211.173
5	300.993	88.150	212.843
6	306.216	91.852	214.364
7	311.567	95.710	215.857
8	317.048	99.730	217.318
9	322.593	103.919	218.674
10	328.268	108.284	219.984

*Fuente: Cuadro Nro. 25, 26*

*Elaborado por: La Autora*

Como se puede apreciar en el cuadro anterior, la demanda insatisfecha para el primer año es de 206.036 libras de carne de tilapia y para el año diez es de 219.984 libras de carne de tilapia, por lo cual el proyecto ofrecerá una nueva oportunidad de negocio para los demandantes, los

mismos que se lograra atraerlos mediante una excelente calidad, servicio y un cómodo precio

### **Plan de Comercialización**

La comercialización es el conjunto de actividades realizadas por la empresa para lograr que el bien o servicio que ofrece esté al alcance de los consumidores.

La función de la comercialización se realiza integralmente cuando se efectúa la venta.

El cierre de la venta indica que se ha logrado el propósito de la comercialización.

Con el objetivo de dar a conocer de manera efectiva y lograr su posicionamiento en el mercado se plantean estrategias considerando las cuatro PS: producto precio plaza y promoción

Producto.- Las caracterizas del producto que comercializara la microempresa se presenta a continuación

Marca.- La marca del producto estará contenida en el logotipo diseñado para el producto, siendo el siguiente:

**Gráfico Nro. 20:****Logotipo de la microempresa**

*Fuente: Microempresa*

*Elaborado por: La Autora*

**Slogan**

Es un elemento verbal que se utiliza en la gran mayoría de formatos publicitarios. es decir es la frase que tendrá la microempresa para hacerse conocer

“ELIGE SIEMPRE LO  
MEJOR”

Precio.- Según el estudio efectuado el precio de la tilapia oscila entre de \$2,00 a \$3,00dolares. Considerando que el producto a comercializarse tendrá ciertas ventajas, ya que el fileteado rinde más, por lo que el producto tendrá una ventaja sobre la competencia.

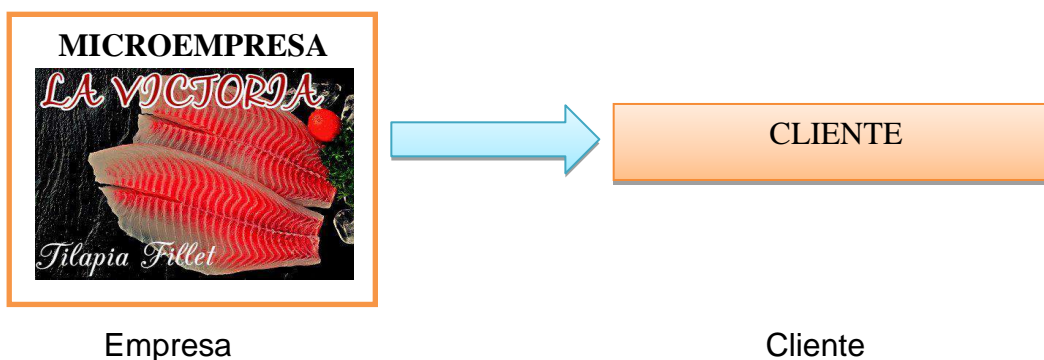
Plaza.- Llegará al consumidor a través de diferentes medios será vendido al consumidor y a los distribuidores que deseen adquirir el producto para

definir la plaza se establece el mejor canal de comercialización para la microempresa que lo constituirá desde el local hasta el cliente.

Canal de comercialización utilizado

### Gráfico Nro. 21:

Canal de Comercialización



Publicidad.- La promoción se hará mediante la radio de mayor sintonía en la localidad con una trasmisión de una cuña diría en horario de los noticieros.

### Cuadro Nro. 29:

#### Costo de publicidad radial anual

CANTIDAD	DETALLE	C. UNITARIO	C. TOTAL
1	Grabación de spot radial	60,00	60,00
360	Cuñas publicitarias	1,50	540,00
TOTAL			600,00

*Fuente: Proformas*

*Elaborado por: La Autora*



## **Estudio Técnico**

En el estudio técnico se describirá el proceso que se va a efectuar y cuanto costará todo esto, como también se detallara los valores corporativos, organigrama estructural, organigrama funcional, talento humano, se describen a continuación:

## **Tamaño del Proyecto**

La microempresa contará con un área total de 225m<sup>2</sup> distribuidos de la siguiente forma:

Área de Recepción.- Consta de una área de 25m<sup>2</sup>, utilizada para la recepción del producto

Área de Clasificación.- Consta de un área de 25m<sup>2</sup>, utilizada para clasificar el producto que pasa al procesamiento y comercialización del producto defectuoso.

Área de Procesamiento 1.- Consta de un área de 75m<sup>2</sup>, utilizada para el degollado, descamado, evisceración, deshuesado.

Área de Procesamiento 2.- Consta de 50m<sup>2</sup>, utilizada para el fileteado y empaque.

Área de Terminado.- Consta de 50m<sup>2</sup>, utilizada para almacenamiento, exposición y venta del producto.

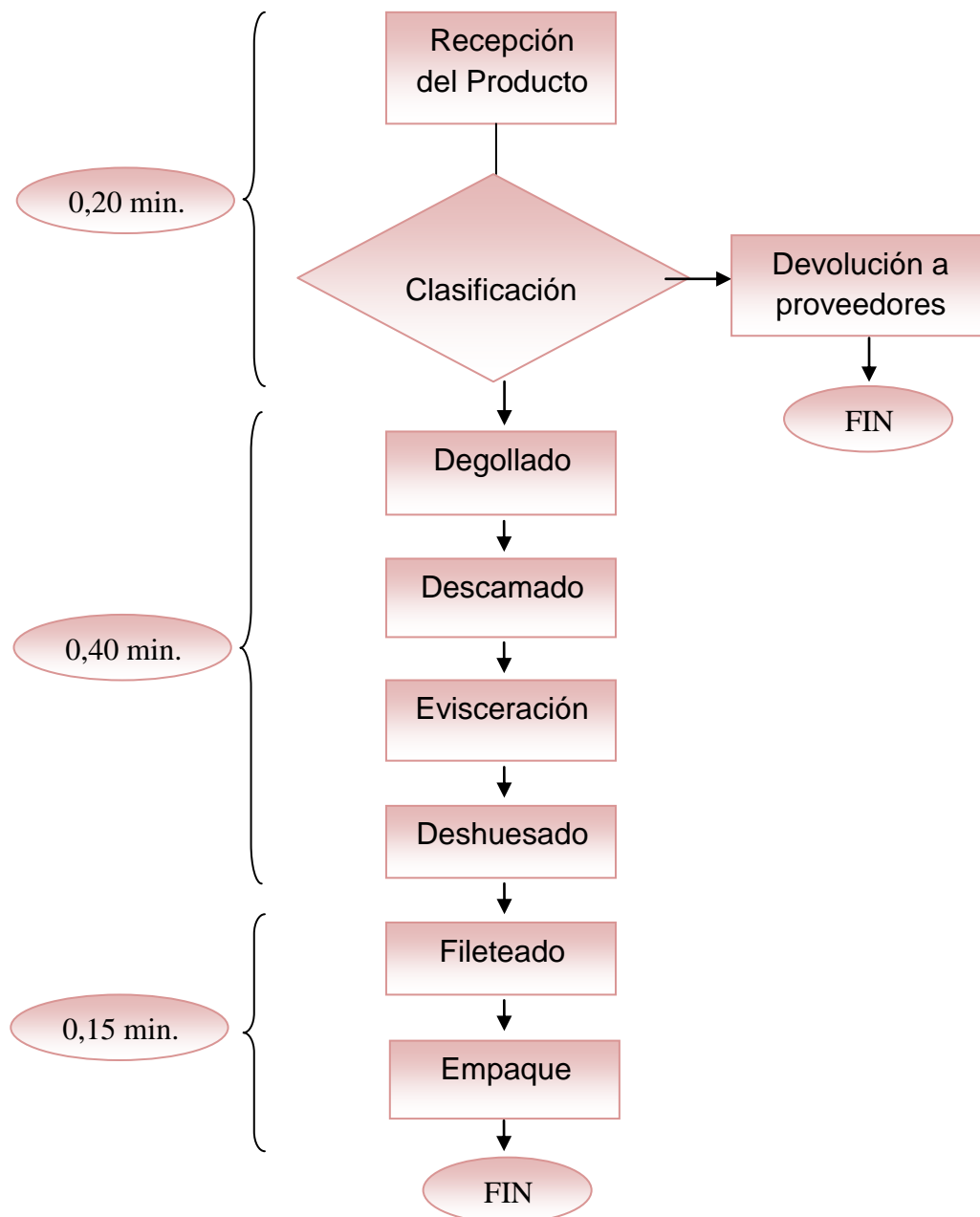
.

## Diagrama de Flujo de proceso de producción

El diagrama propuesto del proceso es el siguiente, determinando un tiempo aproximado de 0,75 segundos por cada libra de carne procesada:

**Gráfico Nro. 22:**

### Diagrama de Flujo de proceso de producción



*Fuente: Investigación del proyecto*

*Elaborado por: La Autora*

## **Talento humano**

El personal necesario para poder emprender la microempresa es el siguiente:

- 1 Gerente
- 2 Secretario(a) - Contador
- 3 Vendedor
- 4 Obrero 1
- 5 Obrero 2

## **Personal**

Estará compuesto la estructura organización de las siguientes áreas:

### **1.- Área administrativa**

Encargada de dirigir y administrar para un correcto funcionamiento de la microempresa, de la selección del personal y de efectuar todos los procesamientos contables.

### **2.- Área de ventas**

Se encarga de la distribución y comercialización de la carne del pez tilapia.

### **3.- Área operativa**

Se encarga del procesamiento de la carne del pez tilapia desde su recepción hasta el empaclado.

### **Requerimientos del personal por áreas**

La distribución del personal por áreas queda establecida de la siguiente forma:

#### Área administrativa

- Gerente
- Secretaria

#### Área de ventas

- Vendedor

#### Área operativa

- Operario 1 y Operario 2

### **Capacidad instalada**

La capacidad instalada se determina por el volumen máximo de producción que tiene la microempresa, de acuerdo a las instalaciones, maquinaria, equipos y mano de obra utilizada para la comercialización.

Para determinar la capacidad instalada se considera lo siguiente:

Por cada 0,75 segundos se procesa 1 libra de carne

Entonces tenemos que en 1 hora se procesa 80 libras de carne

En un día se puede procesar 640 libras de carne

En una semana considerando 5 días laborables se procesa 3.200 libras

Obteniendo que anualmente se pueda procesar 166.400 libras de carne

### Cuadro Nro. 30:

#### Capacidad instalada

AÑOS	DEMANDA INSATISFECHA (Libras)	CAPACIDAD INSTALADA (Libras)	PORCENTAJE A CUBRIR
1	206.036	166.400	81 %
2	207.796	166.400	80 %
3	209.489	166.400	79 %
4	211.173	166.400	79 %
5	212.843	166.400	78 %
6	214.364	166.400	78 %
7	215.857	166.400	77 %
8	217.318	166.400	77 %
9	218.674	166.400	76 %
10	219.984	166.400	76 %

*Fuente: Cuadro Nro. 28*

*Elaborado por: La Autora*

#### Capacidad utilizada

Como la demanda insatisfecha es amplia se cubrirá al inicio de las operaciones un 65% de la capacidad instalada incrementando paulatinamente año tras año hasta alcanzar a cubrir el 95% de su capacidad instalada.

**Cuadro Nro. 31:****Capacidad utilizada**

AÑOS	CAPACIDAD INSTALADA (Libras)	PORCENTAJE DE OPERACIÓN	CAPACIDAD UTILIZADA (Libras)
1	166.400	65%	108.160
2	166.400	65%	108.160
3	166.400	70%	116.480
4	166.400	70%	116.480
5	166.400	75%	124.800
6	166.400	75%	124.800
7	166.400	80%	133.120
8	166.400	80%	133.120
9	166.400	90%	149.760
10	166.400	95%	158.080

*Fuente: Cuadro Nro. 30*

*Elaborado por: La Autora*

**Valores Corporativos**

➤ **Emprendedor y creativo**

Son las aptitudes de un empleado para desenvolverse eficientemente dentro del campo laboral a pesar de las circunstancias que pueden ocurrir.

➤ **Calidad**

Para poder competir en la ciudad de Zamora, debemos demostrar una calidad del producto con una presentación muy cuidadosa.

➤ **Innovación**

La microempresa se caracterizará por manejarse dentro del mercado con innovaciones tanto en la calidad del producto como en su presentación.

➤ **Trabajo en equipo**

El respaldo y ayuda entre compañeros de trabajo en las actividades laborales encomendadas elevará a una eficiente y eficaz comercialización de la carne de tilapia.

➤ **Profesionalismo**

Estará integrado por un grupo de empleados con experiencia y con un perfil apropiado de acuerdo al área de trabajo.

➤ **Responsabilidad Social**

El producto ofertado siempre estará con los estándares de calidad que se merece el cliente y a un precio comercial justo.

➤ **Seriedad**

El cumplimiento en las entregas del producto será rigurosamente vigilado para fomentar una cultura de respeto con el cliente.

➤ **Transparencia**

La microempresa siempre tendrá como política dar cumplimiento a la normativa legal vigente y permisos respectivos requeridos para un funcionamiento transparente y justo.

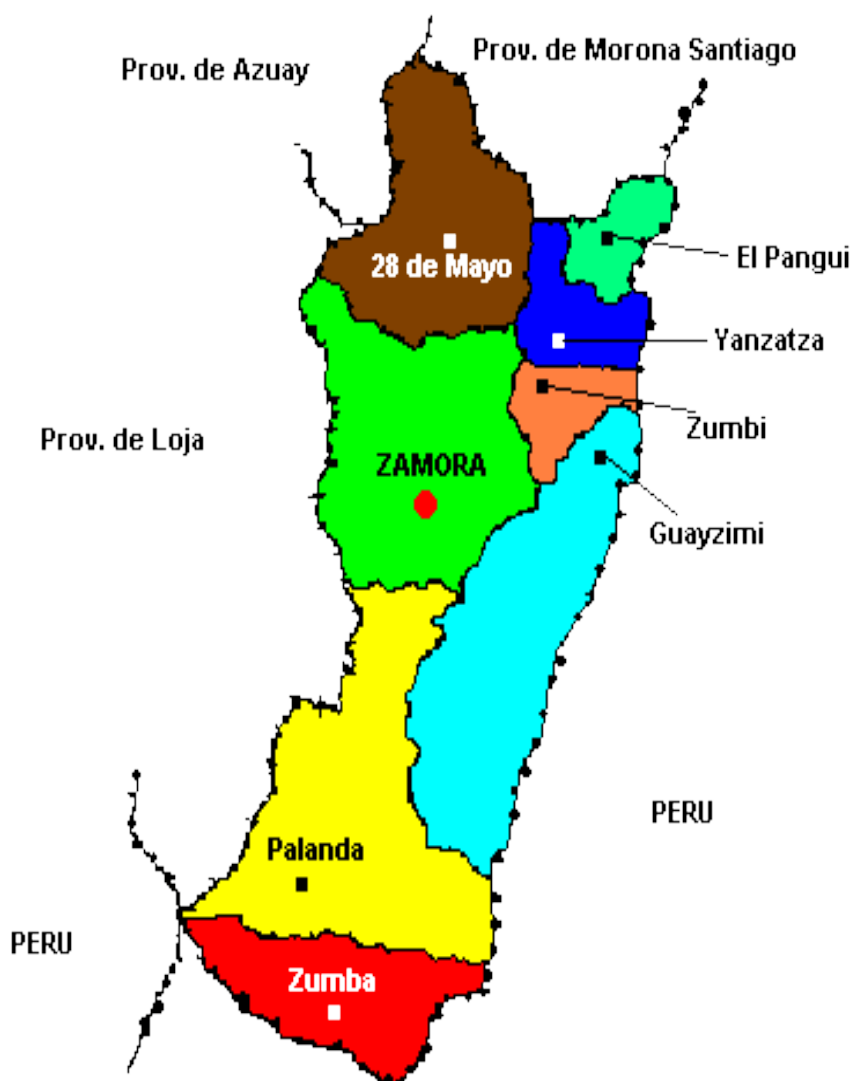
## Localización

### Macrolocalización

La microempresa estará ubicada en la ciudad de Zamora, a continuación se presenta el siguiente esquema de localización.

**Gráfico Nro. 23:**

### Macrolocalización



**Fuente:** <https://www.google.com/search?q=mapa+de+zamora+chinchipe&source>  
**Elaborado por:** La Autora

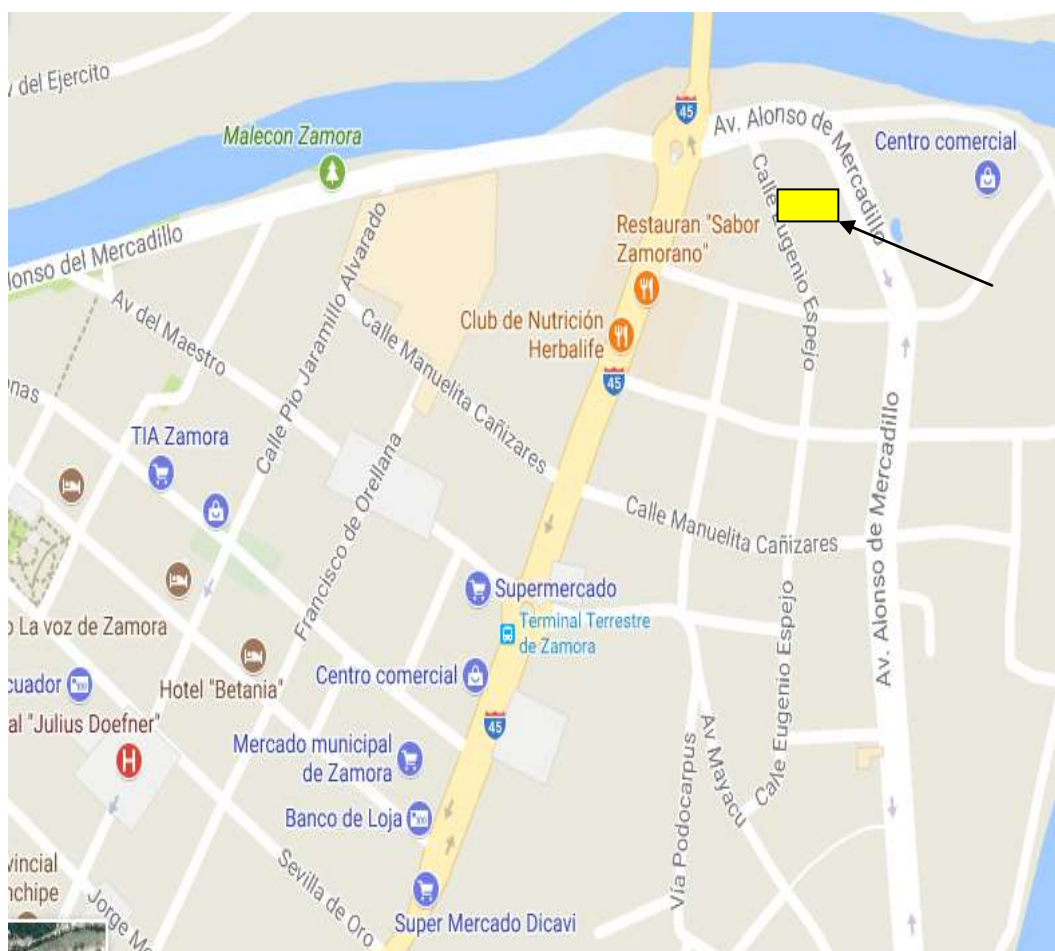


## Microlocalización

Determinado por el lugar específico de ubicación de la empresa de acuerdo a los diferentes factores que influyen para una mejor comercialización del producto, para lo cual se ha considerado debido a la afluencia de personas que suelen realizar sus compras de víveres la ubicación específica en la Avenida Alonso de Mercadillo junto a la zona comercial denominada “Feria Libre”

### Gráfico Nro. 24:

#### Microlocalización



**Fuente:** <https://www.google.es/maps/place/Provincia+de+Zamora+Chinchipec,+Ecuador>  
**Elaborado por:** La Autora

## Equipos y Maquinarias de producción

Se consideran los diferentes equipos, maquinarias e insumos necesarios para poder arrancar con la microempresa, que a continuación se detalla:

**Gráfico Nro. 25:**

### Equipos de producción

EQUIPOS DE PRODUCCIÓN Y OTROS	
DETALLE	IMAGEN
Frigorífico industrial	
Mesa de aluminio	
Balanza digital	

Selladora al vacío	 A stainless steel vacuum sealer machine with a lid that is open. The front panel features a digital display, several buttons, and a pressure gauge.
Bandejas grandes	 A large, rectangular stainless steel tray with a slightly raised rim and a polished surface.
Cuchillos tramontina	 A long, thin stainless steel knife with a black handle, likely a utility or utility knife.
Tablas de picar	 A white, rectangular cutting board with a handle on the right side.
Estantería de almacenamiento	 A stainless steel shelving unit with three shelves and a corner design, used for storage in a kitchen or laboratory.



*Fuente:* Google Imágenes

*Elaborado por:* La Autora

## Procesamiento para la comercialización

### a) Recepción del pez tilapia

#### Figura Nro. 1:

#### Recepción



*Fuente:* <http://www.infopesca.org>

*Elaborado por:* La Autora

En esta etapa se procede a recibir y clasificar la tilapia de los diferentes proveedores, considerando únicamente los peces aptos para la comercialización.

**b) Degollado****Figura Nro. 2:****Degollado**

*Fuente:* <http://www.infopesca.org>

*Elaborado por:* La Autora

En esta etapa se realiza el sacrificio de las tilapias.

**c) Descamado****Figura Nro. 3:****Descamado**

*Fuente:* <http://www.infopesca.org>

*Elaborado por:* La Autora

En esta etapa se realiza la limpieza de toda la escama que tiene las tilapias.

**d) Evisceración****Figura Nro. 4:****Evisceración**

*Fuente:* <http://www.infopesca.org>

*Elaborado por:* La Autora

En esta etapa se separa la cabeza y menudencia del cuerpo de la tilapia.

**e) Deshuesado****Figura Nro. 5:****Deshuesado**

*Fuente:* <http://www.infopesca.org>

*Elaborado por:* La Autora

En esta etapa se efectua la separación de las espinas de la carne

**f) Fileteado****Figura Nro. 6:****Fileteado**

*Fuente:* <http://www.infopesca.org>

*Elaborado por:* La Autora

En esta etapa se efectua el fileteado de la carne de tilapia

**g) Empaque****Figura Nro. 7:****Empaque**

*Fuente:* <http://www.infopesca.org>

*Elaborado por:* La Autora

Es la etapa final donde se efectúa el empaqueo al vacío y ya queda listo para su venta.

## **Estudio legal administrativo**

En este estudio se analiza la base legal de la empresa, específicamente el estatuto que regirá en la microempresa.

## **Base Legal**

Para el efecto se ha visto fundamental estructurar la minuta que servirá para la conformación legal de la Microempresa.

## **Minuta**

Señor Notario:

En el Registro de Escrituras Públicas a su cargo, sírvase insertar la siguiente minuta de Constitución de Microempresa, de conformidad a las siguientes cláusulas:

PRIMERA.- CONSTITUYENTES.- Intervienen en la constitución de las MICROEMPRESAS, como una Sociedad Civil y Comercial de capital fijo.

SEGUNDA.- RAZÓN SOCIAL.- La razón social la sociedad que se constituye es “.” que se regirá de acuerdo a las Leyes de la República del Ecuador.-

TERCERA.- DOMICILIO.- El domicilio legal de la Microempresa, será la ciudad de Zamora, Cantón Zamora, provincia de Zamora Chinchipe.

CUARTA.- RESPONSABILIDAD.- La responsabilidad de la Microempresa ante terceros está limitada a su capital, y la responsabilidad de los



accionistas, al capital que hubieren suscrito con la entidad conforme a los documentos de constitución.

QUINTA.- PLAZO.- La Microempresa tendrá una duración indefinida: sin embargo podrá disolverse y liquidarse por las causales y en la forma establecida en la Ley de Compañías y su Reglamento General, así como las normas señaladas en el Estatuto.

SEXTA.- OBJETIVO.- La Microempresa tendrá por objetivos los siguientes:

- a. Ofrecer un producto de calidad (carne de tilapia)
- b. Promover el desarrollo socio-económico en la ciudad de Zamora;
- c. A través de su servicio, fomentar los principios de servicio y buena atención al cliente.;

SÉPTIMA.- Facilitar a los beneficiarios – un producto que cumpla con los estándares de calidad y garantías necesarias.

OCTAVA.- Promover y coadyuvar a una adecuada preparación empresarial de todos los accionistas de la Microempresa, de acuerdo a las posibilidades de la sociedad.

NOVENA.- Los demás que para este tipo de Microempresas contemplan la Ley y Reglamento.

DÉCIMA. OBLIGACIONES.- La Microempresa regulará las actividades, de conformidad y de acuerdo con los siguientes principios:

- a. Las obligaciones y derechos de los constituyentes estarán acorde al valor de las acciones que posee cada uno de los accionistas;
- b. Adhesión y retiro voluntario;
- c. Distribución de las utilidades entre los accionistas a través de dividendos prorrateados, de conformidad a su porcentaje de participación accionaría de cada una de las partes;
- d. Fomento de la imagen de las Microempresas;
- e. Integración en el sistema empresarial nacional e internacional.

DÉCIMO PRIMERO.- DE LOS BENEFICIARIOS-ACCIONISTAS.- Podrán ser Accionistas de la Microempresas, quienes cumplan con los siguientes requisitos:

- a. Ser legalmente capaz, con las excepciones que contempla la Ley de Compañías;
- b. Suscribir y pagar o mantener Certificado de Endeudamiento, con documentos certificados ante la Ley correspondiente;
- c. Presentar una solicitud de admisión dirigida al Gerente de la Microempresa y ser aprobada por el mismo.

d. Adquirir la especie de admisión, que será indivisible y no reembolsable en la cantidad que establezca la Gerencia

DÉCIMA SEGUNDA.- Son obligaciones de los Beneficiarios-Accionistas:

a. Respetar la Ley y Reglamento de Compañías, y más leyes conexas y supletorias que fueren aplicables, así como el Estatuto y demás reglamentos que dicte la Microempresa;

b. Cumplir puntualmente con los convenios contraídos con la Microempresa;

c. Cumplir con las resoluciones de la Asamblea General y demás organismos directivos de la misma.

DÉCIMA TERCERA.- DERECHOS.- Son derechos de los socios - beneficiario los siguientes:

a. Elegir y ser elegidos para el desempeño de las dignidades en la organización o ejercer representaciones de la misma, con los votos que indefectiblemente corresponda a la mayoría absoluta de acciones;

b. Participar con voz y voto en las deliberaciones de la Asamblea General;

c. Presentar al Directorio sugerencias y proposiciones, sobre asuntos relativos a los intereses de la organización; y,

d. Los demás que le otorgue la Asamblea General y el presente Estatuto.

DÉCIMA CUARTA.- SANCIONES Y PERDIDA DE DERECHOS.- La calidad de socio-beneficiario se pierde:

- a. Por el retiro voluntario expresado en forma escrita por el socio ante el Representante oficial de las Microempresas quien será el encargado de aceptar dicha petición.
- b. Por exclusión acordada por la Asamblea General
- c. Por fallecimiento, en cuyo caso los derechos corresponderán a los herederos previa justificación.

DÉCIMA QUINTA.- En caso de retiro voluntario el Directorio conocerá dicha solicitud y luego la aceptara

DÉCIMA SEXTA.- La exclusión de un socio será acordada por Directorio y Gerente en los siguientes casos:

- a. Por infringir en forma reiterada las disposiciones constantes en la Ley y Reglamento de Compañías y en el presente estatuto, siempre que no sean causas de expulsión;
- b. Por agresión de obra y/o palabras a los socios de la Microempresa, siempre que la misma se deba a asuntos relacionados con la entidad;
- c. Por ejecución de procedimientos desleales a los fines de la Microempresa; así como dirigir actividades disociadoras en perjuicio de la misma;

- d. Por servirse de la Microempresa en beneficio de terceros;
- e. Por operaciones ficticias o dolosas realizadas en perjuicio de la Microempresa;

DECIMA SÉPTIMA.- LOS ÓRGANOS DE DIRECCIÓN.- RÉGIMEN ECONÓMICO.- La Microempresa está gobernada por la Asamblea y el Directorio. A).- LA ASAMBLEA GENERAL: Es el órgano supremo de la organización y está constituida por los accionistas. B).- CLASES DE ASAMBLEA.-La Asamblea General será ordinaria y extraordinaria. La Asamblea General ordinaria se reunirá semestralmente. La Asamblea General extraordinaria se reunirá por convocatoria del Presidente del Directorio o a petición del voto del cincuenta y uno de acciones.- C).- CONVOCATORIA: La convocatoria se hará con cuarenta y ocho horas de anticipación, puntualizando el orden del día, lugar y fecha.

DÉCIMA OCTAVA.- Son funciones de la Asamblea General:

- a. Velar por el cumplimiento de los objetivos de la organización.
- b. Elegir los miembros del Directorio.
- c. Aceptar nuevos miembros, reservándose el derecho de admisión.
- d. Analizar la reforma del estatuto y someterla a la autoridad competente.
- e. Conocer el informe anual del Presidente, del Directorio, y del Gerente

- f. Remover a los miembros del Directorio y al Gerente, de acuerdo a la mayoría de acciones.
- g. Aprobar el reglamento general de la organización.
- h. Aplicar el presente estatuto.
- i. Conocer y aprobar el plan anual de trabajo de la organización.
- j. Determinar el monto de las cuotas ordinarias y extraordinarias de los miembros cuando las hubieren.
- k. Decidir la disolución de la Microempresa y el destino de sus bienes.
- l. Las demás que le confieran el presente estatuto.

DÉCIMA NOVENA.- DEL DIRECTORIO: EL DIRECTORIO: Se halla integrado por: Presidente, Vicepresidente, Secretario y tres Vocales, quienes ejercerán su funciones, durante un periodo anual, pudiendo ser reelegidos en forma consecutiva

El Directorio sesionara, por lo menos una vez cada mes. Las decisiones se adoptarán por mayoría simple de votos, el Presidente tendrá voto dirimente.

El Secretario participará en las sesiones del directorio con voz pero sin voto.

VIGÉSIMA.- FUNCIONES: Las funciones del Directorio son las siguientes:

- a. Identificar y definir las políticas de la Microempresa.

- b. Conocer y aprobar presupuestos cuyo monto será determinado por la Asamblea General.
- c. Determinar nuevos campos de actividades.
- d. Las demás contempladas en el presente estatuto.

#### VIGÉSIMA PRIMERA.- DEL PRESIDENTE DEL DIRECTORIO.-

Funciones son:

- a. Representar legal, judicial y extrajudicialmente a la Microempresa.
- b. Cumplir y hacer cumplir el estatuto y reglamentos.
- c. Convocar y presidir las sesiones de Asamblea General y Directorio.
- d. Informar a la Asamblea, y
- f.- El Presidente del Directorio, por ausencia justificada, será sustituido por el Vicepresidente o en ausencia de este por los vocales en el orden de elección.

#### VIGÉSIMA SEGUNDA.- DEL SECRETARIO.-Las funciones serán:

- a. Redactar las actas de las sesiones de Asamblea General y del Comité Ejecutivo.
- b. Llevar la correspondencia de la Microempresa.
- c. Elaborar con el Presidente el respectivo orden del para las sesiones convocadas.

- d. Llevar fichas de registros actualizado de los socios.
- e. Suscribir conjuntamente con el Presidente las actas de las sesiones.
- f. Llevar el registro actualizado de los beneficiarios-accionistas de las Microempresas.
- g. Las demás que señale este estatuto y los reglamentos

VIGÉSIMA TERCERA.- DEL GERENTE.-La Asamblea General designará un Gerente que necesariamente será un profesional con título académico y cumplirá las siguientes funciones:

- a. Cobrar disciplinadamente las cuotas, contribuciones especiales y multas acordadas en la Asamblea
- b. Presentar informes mensuales sobre la marcha económica de la Microempresa.
- c. Llevar un inventario de los bienes de la Microempresa
- d. Elaborar un balance anual para ponerlo a consideración de la Asamblea General.
- e. Las demás que señale este estatuto y los reglamentos.

VIGÉSIMA CUARTA.- DE LAS COMISIONES ESPECIALES.- Las comisiones serán elegidas en Asamblea General, trabajaran coordinadamente entre si y tendrán la obligación de presentar informes de



actividades a la Asamblea General y/o Directorio. Las funciones serán las asignadas por la Asamblea.

VIGÉSIMA QUINTA.- DE LAS FALTAS Y SANCIONES.- Las faltas contra la Microempresa son aquellas que hacen daño a la Microempresa y la desprestigian; y serán sancionadas de acuerdo al reglamento interno de la Microempresa, y además, serán sancionadas por el Directorio. Es más, faltas contra la Microempresa las hará la Asamblea General; previo a la resolución se escuchara a la parte acusada.

VIGÉSIMA SEXTA.- DE LOS BIENES Y PATRIMONIO DE LA ORGANIZACIÓN.- EL PATRIMONIO: El patrimonio de la Microempresa, estará integrado por: A).- Aportaciones de los socios, de la Microempresa, acciones, cuotas y multas; B).- De las reservas legales y facultativas que se crearen sobre la base de los resultados económicos obtenidos; C).- De las sub-convenciones, donaciones, legados y herencias que ella reciba, debiendo estas últimas aceptarse en beneficio de inventarios; D).- Las asignaciones que recibiera del Estado y otras personas naturales o jurídicas, E).- Los bienes que en el futuro se adquieran a cualquier título; f).- Los ingresos que obtuviere de su patrimonio, sus inversiones y de las actividades que se realicen en funciones de sus objetivos; g).- Los ingresos que percibieran por cualquier otro concepto.- La organización podrá aceptar donaciones, herencias o legados condicionados siempre y cuando la condición no contrarié el cumplimiento de sus fines, ni afecte a su autonomía.

VIGÉSIMA SÉPTIMA.- CAUSAS DE DISOLUCIÓN: Las Microempresas solamente podrá disolverse por decisión de la Asamblea General tomada en tres sesiones convocadas para el efecto; por no cumplir o desviar sus finalidades, por disminuir el número de socios a menos de diez, y, por las causas señaladas en la Ley.

Para la disolución de la Microempresa, la Asamblea procederá a nombrar un comité de liquidación compuesto por tres personas. Los bienes de la organización disuelta o el producto de los mismos, una vez pagado el pasivo, serán traspasadas a los accionistas prorrateado al porcentaje de participación accionaria.

VIGÉSIMA OCTAVA.- DISPOSICIONES GENERALES.- De las sesiones de los órganos directivos se dejara constancia en actas que será autenticadas por el Presidente del Directorio y por el Secretario.

VIGÉSIMA NOVENA.- Toda reforma del estatuto será aprobada con los votos favorables de las dos terceras partes de los asistentes a la Asamblea General, de conformidad a la mayoría de acciones

TRIGÉSIMA.- El Directorio definitivo de la organización será designado por los miembros de la Asamblea General en la primera sesión ordinaria que se realice una vez aprobado el presente estatuto.

TRIGÉSIMA PRIMERA.- En lo que no estuviere estipulado en el presente contrato de Constitución de Microempresas, se estará a lo previsto en la Ley de Compañías y el Código Civil y más Leyes supletorias.-

Usted, señor Notario, se servirá agregar las cláusulas de estilo para la plena validez del preste contrato.

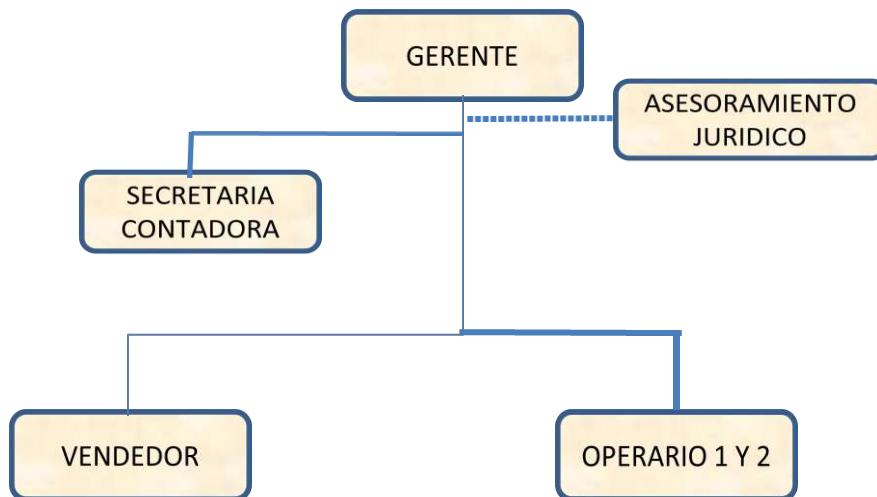
## Estructura Organizacional

### Organigrama estructural

Representa el esquema básico de una microempresa, es decir sus unidades administrativas, de operación y la relación que existe entre ellas.

**Gráfico Nro. 26:**

### Organigrama estructural



**Fuente:** Investigación del proyecto

**Elaborado por:** La Autora

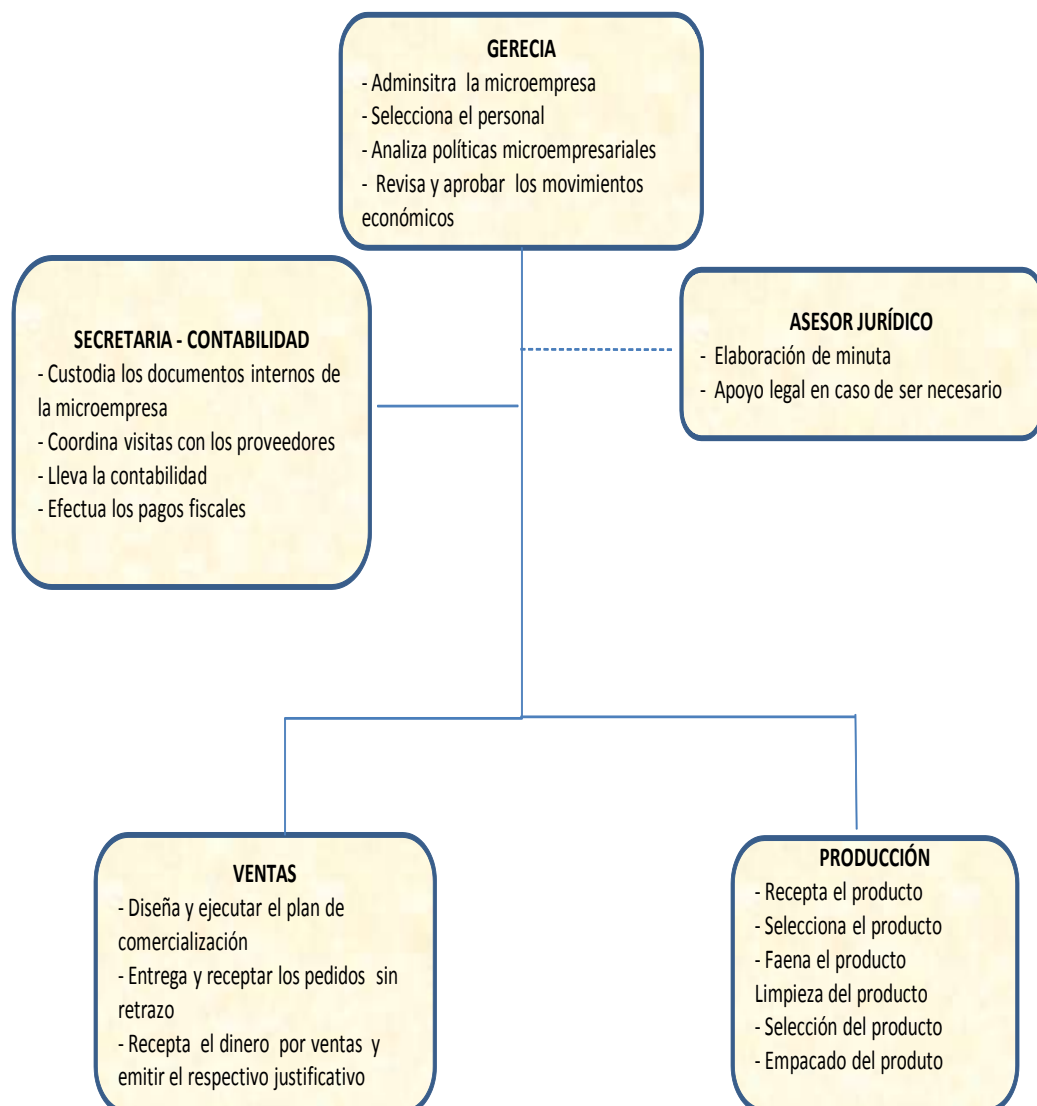
Se refleja la estructura organizacional en un organigrama sencillo, siendo un gráfico que refleja las relaciones jerárquicas de la empresa.

## Organigrama funcional

Incluye las principales funciones asignadas a cada uno de los empleados, con sus respectivas unidades y sus interrelaciones.

**Gráfico Nro. 27:**

### Organigrama funcional



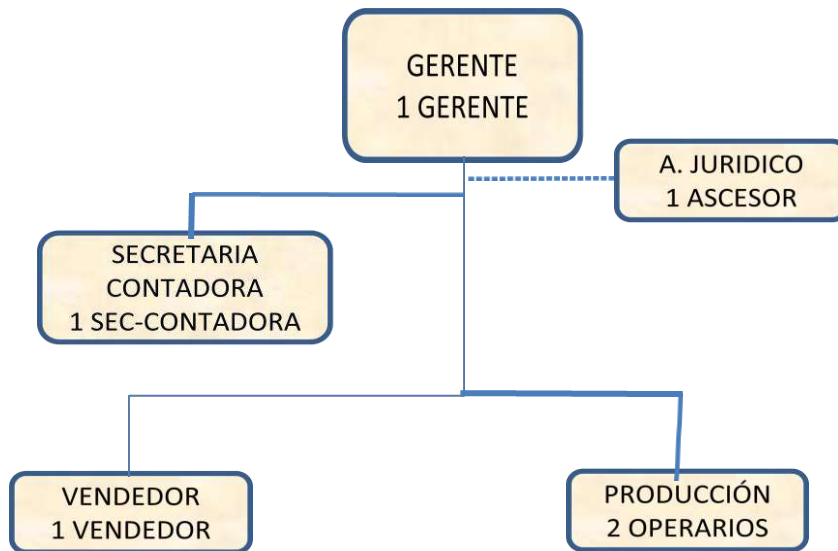
**Fuente:** Investigación del proyecto

**Elaborado por:** La Autora

## Organigrama posicional

Gráfico Nro. 28:

### Organigrama Posicional



*Fuente:* Investigación del proyecto

*Elaborado por:* La Autora

## Manual de funciones

El manual de funciones se lo elaborará para diferenciar los diferentes perfiles que debe cumplir cada empleado.

<b>Función del cargo: Gerente</b>
<b>Función básica</b>
Administrar, planear, dirigir, controlar todas las funciones y actividades que desempeñan los departamentos, con el objetivo de tener mejor desarrollo organizacional y cumplimiento de metas.
<b>Funciones Específicas</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar y solucionar problemas de los diferentes departamentos.</li> <li>- Motivar al personal.</li> <li>- Analizar políticas de la microempresa.</li> <li>- Evaluar el rendimiento del empleado en base a lo establecido.</li> <li>- Aprobar estados financieros, registros contables, informes.</li> <li>- Contratar personal, revisión y control de asistencia del personal.</li> <li>- Realizar pagos a los proveedores.</li> <li>- Elaborar y evaluar las políticas de la empresa.</li> </ul>
<b>Perfil del cargo</b>
<p>Edad: 28 a 35 años  Sexo: Indistinto  Estado Civil: Indistinto</p>
<b>Competencias Técnicas</b>
<p>Educación: Título universitario de tercer nivel en administración de empresas o carreras afines.  Experiencia: 2 años en cargos similares.</p>
<b>Procesos en los que interviene</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Autoridad para tomar decisiones</li> <li>- Autorizar y aprobar gastos administrativos y de personal en sujeción al presupuesto asignado a cada departamento.</li> <li>- Control de asistencia</li> <li>- Autorización para compra de productos</li> <li>- Revisión y aprobación de los Estados Financieros.</li> <li>- Revisión y aprobación de pago de sueldos</li> </ul>

**Función del cargo: Secretaria - Contadora****Función Básica**

- Colaborar y cumplir con las funciones delegadas por el Gerente, para un mejor desarrollo y administración de la microempresa.

**Funciones Específicas**

- Custodiar los documentos internos de la microempresa.
- Controlar los horarios de entrada y salida del personal.
- Coordinar visitas con los proveedores para la obtención de los productos e insumos.
- Recibir y verificar que la mercadería llegue siempre en óptimas condiciones.
- Coordinar con gerencia para realizar pago a Proveedores.
- Analizar proveedores con el fin de obtener mayor financiamiento y menor costo en los productos.
- Realizar comunicaciones internas de los distintos departamentos.
- Efectuar todos los procesos contables y emitir los estados financieros con corte semestral.
- Llevar un registro contable de los ingresos y egresos de la microempresa.
- Elaborar el presupuesto anual.
- Efectuar las respectivas declaraciones (Servicio de Rentas Internas)
- Elaborar los contratos de trabajo.
- Efectuar los avisos de entrada y salida al Seguro Social a los trabajadores.

<b>Perfil del cargo</b>
Edad: 23 a 30 años  Sexo: Indistinto  Estado Civil: Indistinto
<b>Competencias técnicas</b>
Educación: Título universitario mínimo de tercer nivel en contabilidad y auditoría.  Experiencia: 2 años en cargos similares.
<b>Procesos en los que interviene</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Recepción de carpetas para reclutamiento del personal.</li><li>- Pago de proveedores.</li><li>- Reportes de control de asistencia.</li><li>- Compra de productos.</li><li>- Recepción de mercaderías.</li><li>- Elaboración de los estados financieros.</li><li>- Elabora rol de pagos de sueldos.</li><li>- Efectúa la contabilidad de la microempresa.</li><li>- Realiza pagos de impuestos y más obligaciones según la normativa legal vigente.</li><li>- Efectuar los Avisos de entrada y salida al Seguro Social</li><li>- Reportar al Ministerio de Relaciones Laborales los contratos de trabajo</li><li>- Efectuar las liquidaciones pertinentes a los empleados</li><li>- Realizar los oficios pertinentes de la microempresa.</li></ul>



<b>Función del cargo: Vendedor</b>
<b>Función Básica</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Efectuar las ventas a clientes, impulsar la búsqueda de nuevos mercados y realizar el proceso de ventas del producto.</li> </ul>
<b>Funciones Específicas</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ejecutará el plan de visitas a los clientes potenciales de manera periódica y evaluará el impacto en la microempresa.</li> <li>- Siempre su proyección será en incrementar las ventas.</li> <li>- Registrar y presentar diariamente los informes de venta y depósitos de dinero.</li> </ul>
<b>Perfil del cargo</b>
<p>Edad: 19 a 30 años</p> <p>Sexo: Indistinto</p> <p>Estado Civil: Indistinto</p>
<b>Competencias técnicas</b>
<p>Educación: Nivel mínimo de estudio requerido bachiller.</p> <p>Experiencia: 3 años en cargos similares.</p>
<b>Procesos en los que interviene</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Venta del producto y facturación.</li> <li>- Atención directa al cliente.</li> <li>- Relaciones de negocios con los clientes.</li> <li>- Revisión final del producto seleccionado para la venta.</li> <li>- Limpieza de las oficinas administrativas y de ventas.</li> </ul>

<b>Función del cargo: Operario 1 y operario 2</b>
<b>Función Básica</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar el proceso de faenación y empaçado del producto.</li> </ul>
<b>Funciones Específicas</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Receptar el producto, seleccionarlo, limpiarlo, faenarlo y empaçarlo.</li> <li>- Aseo y limpieza del área de procesamiento del producto.</li> </ul>
<b>Perfil del cargo</b>
<p>Edad: 19 a 35 años</p> <p>Sexo: Indistinto</p> <p>Estado Civil: Indistinto</p>
<b>Competencias técnicas</b>
<p>Educación: Nivel mínimo de estudio requerido bachiller.</p> <p>Experiencia: 2 años en cargos similares.</p>
<b>Procesos en los que interviene</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Receptar el producto.</li> <li>- Seleccionar el producto.</li> <li>- Limpiar el producto.</li> <li>- Faenar el producto.</li> <li>- Empacar el producto.</li> <li>- Limpiar el área de comercialización.</li> </ul>

## **Estudio financiero**

El estudio financiero es una parte fundamental de la evaluación de un proyecto de inversión el cual puede analizar un nuevo emprendimiento una organización en marcha ,tiene por objeto determinar cuál es el monto de los recursos económicos necesarios para la ejecución del proyecto y los costos totales de operación del proceso productivo y el monto de los ingresos que se aspira recibir en cada uno de los periodos de vida útil los datos que son registrados en los componentes del estudio financiero , son el resultado de los estudios previos de mercado ,técnico y organizacional, los cuales van a ser utilizados para determinar la viabilidad económica del proyecto

Una vez conocidos los diversos requerimientos para el proyecto, se procede a estimar el monto total de la inversión, cuál será el costo total de operación, las, misma que abarquen las funciones de producción, administración, ventas. Así como otra serie de indicadores que servirán como base para la parte final y definitiva del proyecto que es la evaluación económica

## **Activos fijos**

Debido al tipo de proyecto y a la cantidad de carne de tilapia a comercializarse se determina necesario los siguientes activos fijos:

### Equipo de computación

Comprende los componentes tecnológicos necesarios para el funcionamiento de la microempresa el mismo que, serán utilizados en secretaria-ventas y en la gerencia de la microempresa

**Cuadro Nro. 32:**

### Equipo de computación

CANTIDAD (Unidad)	DETALLE	COSTO UNITARIO (Dólares)	COSTO TOTAL (Dólares)
1	Portátil	750,00	750,00
1	Computadora Escritorio	550,00	550,00
1	Impresora	120,00	120,00
TOTAL			1.420,00

*Fuente:* Almacén MI PC - 2016

*Elaborado por:* La Autora

### Reinversión de equipo de cómputo

La depreciación de equipo de cómputo según la ley orgánica de régimen tributario se establece en la tasa del 33,33% anual y para un periodo de 3 años, por consiguiente es necesario realizar una reinversión en este activo fijo, ya que el proyecto está considerado para 10 años.

Para este proceso se considera primeramente la proyección del equipo de cómputo, tomando a la tasa de crecimiento económica del 4,20% para el incremento en cada uno de los años futuros y luego se determina los montos a reinvertirse dependiendo del año y valor proyectado de equipo de cómputo.

**Cuadro Nro. 33:****Proyección de equipo de computación**

AÑO	VALOR (Dólares)
1	1.420,00
2	1.479,64
3	1.541,78
4	1.606,54
5	1.674,01
6	1.744,32
7	1.817,58
8	1.893,92
9	1.973,47
10	2.056,35

**Fuente:** Cuadro Nro. 32

**Elaborado por:** La Autora

Luego de la determinación de la proyección de equipo de cómputo se determina la reinversión en el 4 año el valor de 1606,54 dólares, en el séptimo año el valor de 1.817,58 dólares, en el décimo año el valor de 2.056,35 dólares, con lo cual se cubriría dicho requerimiento en el periodo de los 10 años del proyecto de la microempresa.

**Equipo de producción**

Es el rubro en maquinaria y equipos que la microempresa necesitara para efectuar sus actividades de operación, y se considera los siguientes implementos:

**Cuadro Nro. 34:****Equipo de producción**

CANTIDAD	DETALLE	COSTO UNITARIO (Dólares)	COSTO TOTAL (Dólares)
1	Frigorífico Industrial	4.500,00	4.500,00
2	mesas con cubierta de ace	400,00	800,00
1	Balanza Digital	185,00	185,00
1	Selladora al vacío	550,00	550,00
15	Bandejas Grandes Industri	35,00	525,00
12	Cuchillos Tramontina	8,00	96,00
10	Tablas de picar plásticas	12,00	120,00
1	Estantería de almacenamie	280,00	280,00
1	Exhibidor frigorífico	920,00	920,00
TOTAL			7.976,00

**Fuente:** Almacén Valarezo - 2016

**Elaborado por:** La Autora

En este rubro no se considera la reinversión debido a que el equipo de producción se considera con una vida útil del 10 años entonces su reinversión sería en el año 11, y el proyecto al estar considerado para 10 años no entraría la reinversión de este rubro.

**Equipo de oficina**

Comprende los componentes necesarios para el funcionamiento de la empresa, los cuales serán utilizados por el personal administrativo, y se considera los siguientes implementos:

**Cuadro Nro. 35:****Equipo de oficina**

CANTIDAD	DETALLE	COSTO UNITARIO (Dólares)	COSTO TOTAL (Dólares)
1	Teléfono Convencional	40,00	40,00
1	Teléfono Celular	95,00	95,00
TOTAL			135,00

**Fuente:** Almacén Valarezo - 2016

**Elaborado por:** La Autora

## Adecuaciones

Son todas las construcciones que se necesitan para que funcione la empresa, dentro de la cual se ha considerado los siguientes rubros.

**Cuadro Nro. 36:**

### Adecuaciones

CANTIDAD	DETALLE	COSTO UNITARIO (Dólares)	COSTO TOTAL (Dólares)
50m <sup>2</sup>	Paredes de división	25,00	1.250,00
10 puntos	Instalaciones eléctricas	15,00	150,00
100m <sup>2</sup>	Pintura	6,00	600,00
TOTAL			2.000,00

*Fuente: Ferretería y construcciones Hermanos Freire*

*Elaborado por: La Autora*

## Muebles de oficina

Constituye el costo al que se deberá incurrir para adquirir los bienes que serán utilizados por la empresa, como son muebles y enseres los cuales son destinados al área administrativa, y se considera los siguientes implementos:

**Cuadro Nro. 37:**

### Muebles de oficina

CANTIDAD	DETALLE	COSTO UNITARIO (Dólares)	COSTO TOTAL (Dólares)
1	Escritorio Gerencial	550,00	550,00
2	Escritorio	250,00	500,00
1	Silla Gerencial	235,00	235,00
2	Sillas de Escritorio	125,00	250,00
1	Mesa - Reuniones	350,00	350,00
6	Sillas - recepción	100,00	600,00
TOTAL			2.485,00

*Fuente: Almacén Valarezo - 2016*

*Elaborado por: La Autora*

En este rubro no se considera la reinversión debido a que los muebles y enseres se considera con una vida útil del 10 años entonces su reinversión sería en el año 11, y el proyecto al estar considerado para 10 años no entraría la reinversión de este rubro.

### **Vehículo**

Es indispensable que la microempresa adquiera un vehículo, para hacer posible las actividades de comercialización (adquisición y venta del producto)

#### **Cuadro Nro. 38:**

#### **Vehículo.**

CANTIDAD	DETALLE	COSTO UNITARIO (Dólares)	COSTO TOTAL (Dólares)
1	Furgoneta Cherry	17.325,00	17.325,00
TOTAL			17.325,00

*Fuente: Almacén Cinascar - 2016*

*Elaborado por: La Autora*

### **Reinversión de vehículo**

La depreciación del vehículo según la ley orgánica de régimen tributario se establece en la tasa del 20% anual y para un periodo de 5 años, por consiguiente es necesario realizar una reinversión de este activo fijo, ya que el proyecto está considerado para 10 años. Para este proceso se considera primeramente la proyección del vehículo, tomando la tasa de crecimiento económica del 4,20% para el incremento en cada uno de los años futuros y luego se determina los montos a reinvertirse dependiendo del año y valor proyectado del vehículo en los años correspondientes.



**Cuadro Nro. 39:****Proyección de vehículo**

AÑO	VALOR (Dólares)
1	17.325,00
2	18.052,65
3	18.810,86
4	19.600,92
5	20.424,16
6	21.281,97
7	22.175,81
8	23.107,20
9	24.077,70
10	25.088,96

*Fuente: Cuadro Nro. 38*

*Elaborado por: La Autora*

**Activos diferidos**

Son aquellos gastos necesarios para la constitución y funcionamiento de la microempresa, mismos que se detallan a continuación:

**Cuadro Nro. 40:****Activos diferidos**

DESCRIPCIÓN	VALOR (Dólares)
Constitución	82,00
Patente Municipal	35,00
Permiso Bomberos	25,00
Permiso Min. Salud	5,00
<b>TOTAL</b>	<b>147,00</b>

*Fuente: Municipio, Bomberos, Ministerio de salud*

*Elaborado por: La Autora*

**Capital de trabajo**

El capital de trabajo se considera siempre en un proyecto ya que es el motor de partida para la microempresa, mismo que ayudará a cubrir la producción del primer mes de funcionamiento de la misma.

### Materia prima directa

El costo de la materia prima será determinado en base a las cantidades requeridas de carne de tilapia y al precio por libras que se puede obtener directamente a los productores de tilapia, promediando dicho precio luego de la consulta la empresa privada EMSETUR, está dispuesto en caso de crearse la nueva microempresa a proveer el producto al por mayor a un valor de 1,75 dólares la libra.

Como podemos observar la producción anual iniciará con la comercialización de 108.160 libras de carne de tilapia a un valor de 1,75 dólares dando un valor de costo de materia prima directa de 189.280 dólares para el año 1, con una tasa de crecimiento económica del 4,20% para los años futuros.

#### Cuadro Nro. 41:

##### Proyección de la materia prima directa

PRODUCCIÓN (Libras)	VALOR DE COMPRA (Dólares)	TOTAL ANUAL (Dólares)
108.160	1,75	189.280
108.160	1,82	197.230
116.480	1,90	221.322
116.480	1,98	230.618
124.800	2,06	257.468
124.800	2,15	268.282
133.120	2,24	298.186
133.120	2,33	310.710
149.760	2,43	364.230
158.080	2,53	400.612

Fuente: Cuadro Nro. 31

Elaborado por: La Autora

## Materiales indirectos

Son aquellos materiales que no intervienen de manera directa en los procesos productivos o de tratamiento y son empleados dentro de la elaboración de un producto.

**Cuadro Nro. 42:**

### Materiales indirectos

CANTIDAD	DETALLE	COSTO UNITARIO (Dólares)	COSTO TOTAL (Dólares)
343	Film plástico empacado	24,50	8.403,50
TOTAL			8.403,50

*Fuente: Proforma Almacén Electroriente*

*Elaborado por: La Autora*

## Proyección de materiales indirectos

Una vez obtenido el costo total para el primer año de los materiales indirectos, se proyecta dicho valor para los 10 años de vida del proyecto, con una tasa de crecimiento económica anual del 4,20%.

**Cuadro Nro. 43:**

### Proyección de materiales indirectos

AÑOS	MATERIALES INDIRECTOS (Dólares)
1	8.403,50
2	8.756,45
3	9.124,22
4	9.507,43
5	9.906,75
6	10.322,83
7	10.756,39
8	11.208,16
9	11.678,90
10	12.169,41

*Fuente: Cuadro Nro. 42*

*Elaborado por: La Autora*

### Mano de obra directa

Se conoce como mano de obra al esfuerzo físico como mental, que se aplica durante el proceso de elaboración y transformación de un bien.

Es donde el personal se involucra directamente en el procesamiento y transformación de la materia prima en este caso de la tilapia en su estado natural, hasta limpiarlo procesarlo y envasarlo.

### Cuadro Nro. 44

#### Mano de obra directa

ROL DE PAGOS - COSTO DE MANO DE OBRA					
CARGO : OBRERO 1 Y 2					
SALARIO UNIFICADO (Dólares)	DECIMO TERCERO (Dólares)	DECIMO CUARTO (Dólares)	APOORTE PATRONAL 11,15% (Dólares)	TOTAL MENSUAL (Dólares)	TOTAL ANUAL (Dólares)
366,00	30,50	30,50	40,81	467,81	5.613,71
366,00	30,50	30,50	40,81	467,81	5.613,71
TOTAL					11.227,42

*Fuente: Tabla salarial - 2016*

*Elaborado por: La Autora*

### Proyección

Una vez obtenido el costo total para el primer año de la mano de obra directa, se proyecta dicho valor para los 10 años de vida de la microempresa, con una tasa de crecimiento económica anual del 4,20%, obteniendo los siguientes resultados.

### Cuadro Nro. 45

#### Proyección de mano de obra directa

AÑOS	MANO DE OBRA DIRECTA (Dólares)
1	11.227,42
2	12.461,71
3	12.985,10
4	13.530,48
5	14.098,76
6	14.690,91
7	15.307,92
8	15.950,86
9	16.620,79
10	17.318,87

*Fuente: Cuadro Nro. 44*

*Elaborado por: La Autora*

Se considera luego del año 1, el incremento de los fondos de reserva según lo que estipula el código de trabajo, en el rubro mano de obra directa es de 366 dólares.

#### Mano de obra indirecta

Es la mano de obra consumida indirectamente en este caso del vendedor en la microempresa que sirve de apoyo a la producción y al comercio, es decir quiénes forman parte indirectamente del proceso productivo del proyecto.

**Cuadro Nro. 46:****Mano de obra indirecta**

ROL DE PAGOS - COSTO DE MANO DE OBRA					
CARGO : VENDEDOR					
SALARIO UNIFICADO (Dólares)	DECIMO TERCERO (Dólares)	DECIMO CUARTO (Dólares)	APORTE PATRONAL 11,15% (Dólares)	TOTAL MENSUAL (Dólares)	TOTAL ANUAL (Dólares)
366,00	30,50	30,50	40,81	467,81	5.613,71
TOTAL					5.613,71

*Fuente: Tabla salarial - 2016*

*Elaborado por: La Autora*

**Proyección**

Una vez obtenido el costo total para el primer año de la mano de obra indirecta, se proyecta dicho valor para los 10 años de vida de la microempresa, con una tasa de crecimiento económica anual del 4,20%, obteniendo los siguientes resultados.

**Cuadro Nro. 47:****Proyección de mano de obra indirecta**

AÑOS	MANO DE OBRA INDIRECTA (Dólares)
1	5.613,71
2	6.230,86
3	6.492,55
4	6.765,24
5	7.049,38
6	7.345,45
7	7.653,96
8	7.975,43
9	8.310,40
10	8.659,43

*Fuente: Cuadro Nro. 46*

*Elaborado por: La Autora*

Se considera luego del año 1, el incremento de los fondos de reserva según lo que estipula el código de trabajo, en el rubro mano de obra directa es de 366 dólares.

### Sueldos administrativos

Es el pago mensual que se realiza por concepto de trabajo al personal administrativo de la empresa, en este caso al gerente y secretaria-contadora.

#### Cuadro Nro. 48:

#### Sueldos administrativos

ROL DE PAGOS - COSTO DE MANO DE OBRA					
CARGO : GERENTE					
CARGO : SECRETARIA - CONTADORA					
SALARIO UNIFICADO (Dólares)	DECIMO TERCERO (Dólares)	DECIMO CUARTO (Dólares)	APORTE PATRONAL 11,15% (Dólares)	TOTAL MENSUAL (Dólares)	TOTAL ANUAL (Dólares)
455,81	30,50	37,98	50,82	575,12	6.901,40
366,00	30,50	30,50	40,81	467,81	5.613,71
TOTAL					12.515,11

Fuente: Tabla salarial - 2016

Elaborado por: La Autora

## Proyección

Una vez obtenido el costo total para el primer año de los sueldos administrativos, se proyecta dicho valor para los 10 años de vida de la microempresa, con una tasa de crecimiento económica anual del 4,20%, obteniendo los siguientes resultados.

### Cuadro Nro. 49:

#### Proyección sueldos administrativos

AÑOS	SUELDOS ADMINISTRATIVOS (Dólares)
1	12.515,11
2	13.897,07
3	14.480,75
4	15.088,94
5	15.722,68
6	16.383,03
7	17.071,12
8	17.788,10
9	18.535,20
10	19.313,68

*Fuente:* Cuadro Nro. 48

*Elaborado por:* La Autora

Se considera luego del año 1, el incremento de los fondos de reserva según lo que estipula el código de trabajo, en el rubro mano de obra directa es de 455,81 dólares más 366 dólares dando un total de fondos de reserva para el segundo año de 821,81 dólares.



### Servicios básicos

Son necesarios para el funcionamiento de la microempresa, el servicio de energía eléctrica, consumo de luz y agua, son factores principales para el desarrollo de la producción en la microempresa.

### Energía eléctrica

Rubro considerado con un valor mensual de 75 dólares dando un total de 900 dólares anuales, debido al consumo de energía del frigorífico industrial y otros, la proyección futura se aplica según la tasa de crecimiento económica del 4,20%.

#### Cuadro Nro. 50:

#### Proyección de energía eléctrica

AÑOS	ENERGÍA ELÉCTRICA (Dólares)
1	900,00
2	937,80
3	977,19
4	1018,23
5	1061,00
6	1105,56
7	1151,99
8	1200,37
9	1250,79
10	1303,32

*Fuente:* EERSSA

*Elaborado por:* La Autora

### Agua potable

Rubro considerado con un valor mensual de 50 dólares dando un total de 600 dólares anuales, debido al consumo para el lavado y eviscerado de la tilapia y otros, la proyección futura se aplica según la tasa de crecimiento económica del 4,20%.

**Cuadro Nro. 51:**

#### Proyección de agua potable

AÑOS	AGUA POTABLE (Dólares)
1	600,00
2	625,20
3	651,46
4	678,82
5	707,33
6	737,04
7	767,99
8	800,25
9	833,86
10	868,88

*Fuente: EMAPAZ*

*Elaborado por: La Autora*

### Servicio telefónico

Rubro considerado con un valor mensual de 35 dólares dando un total de 420 dólares anuales, debido al consumo de llamadas efectuadas para el giro del negocio, la proyección futura se aplica según la tasa de crecimiento económica del 4,20%.

**Cuadro Nro. 52:**  
**Servicio telefónico**

AÑOS	SERVICIO TELEFÓNICO (Dólares)
1	420,00
2	437,64
3	456,02
4	475,17
5	495,13
6	515,93
7	537,60
8	560,17
9	583,70
10	608,22

*Fuente: CNT - Zamora*

*Elaborado por: La Autora*

### **Materiales de oficina**

Son aquellos suministros de uso exclusivo para las labores administrativas de la microempresa. Rubro considerado con un valor mensual de 30 dólares dando un total de 360 dólares anuales, la proyección futura se aplica según la tasa de crecimiento económica del 4,20%.

**Cuadro Nro. 53:**  
**Proyección material de oficina**

AÑOS	MATERIALES DE OFICINA (Dólares)
1	360,00
2	375,12
3	390,88
4	407,29
5	424,40
6	442,22
7	460,80
8	480,15
9	500,32
10	521,33

*Fuente: Papelería el Estudiante*

*Elaborado por: La Autora*

## Materiales de limpieza

En toda microempresa se hace necesaria la compra de materiales de aseo y limpieza que ayuden a mantener las instalaciones físicas impecables para una mejor atención a las personas. Rubro considerado con un valor mensual de 25 dólares dando un total de 300 dólares anuales, la proyección futura se aplica según la tasa de crecimiento económica del 4,20%.

**Cuadro Nro. 54:**

### Proyección material de limpieza

AÑOS	MATERIALES DE LIMPIEZA (Dólares)
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: Almacén Diprolin*

*Elaborado por: La Autora*

## Local de arriendo

Este rubro corresponde al pago que se realiza por el alquiler del local comercial para desarrollar las actividades comercializadoras. Rubro

considerado con un valor mensual de 600 dólares dando un total de 7.200 dólares anuales, la proyección futura se aplica según la tasa de crecimiento económica del 4,20%.

**Cuadro Nro. 55:**

**Proyección local de arriendo**

AÑOS	LOCAL DE ARRIENDO (Dólares)
1	7.200,00
2	7.502,40
3	7.817,50
4	8.145,84
5	8.487,96
6	8.844,46
7	9.215,92
8	9.602,99
9	10.006,32
10	10.426,58

*Fuente: Avalúo de arriendo en el sector*

*Elaborado por: La Autora*

**Publicidad**

La publicidad hoy en día tiene un alcance significativo para el éxito de un producto, de nada sirve tener un producto de calidad si no lo damos a conocer adecuadamente considerando nuestro mercado meta.

Toda microempresa requiere de publicidad y propaganda para hacer conocerse en el mercado, es por ello que se requerirá de spots publicitarios en los principales medios de comunicación, rubro

considerado con un valor mensual de 50 dólares dando un total de 600 dólares anuales, la proyección futura se aplica según la tasa de crecimiento económica del 4,20%.

**Cuadro Nro. 56:**

**Proyección de publicidad**

AÑOS	PUBLICIDAD (Dólares)
1	600,00
2	625,20
3	651,46
4	678,82
5	707,33
6	737,04
7	767,99
8	800,25
9	833,86
10	868,88

*Fuente:* Radio Integración, Podocarpus, La Voz de Zamora

*Elaborado por:* La Autora

**Combustible**

Este rubro corresponde al gasto en que incurre el uso del vehículo de la microempresa para la comercialización del producto, rubro considerado con un valor mensual de 40 dólares dando un total de 480 dólares anuales, la proyección futura se aplica según la tasa de crecimiento económica del 4,20%.

**Cuadro Nro. 57:****Proyección de combustible**

AÑOS	COMBUSTIBLE (Dólares)
1	480,00
2	500,16
3	521,17
4	543,06
5	565,86
6	589,63
7	614,39
8	640,20
9	667,09
10	695,11

*Fuente: Gasolinera "Reina del Cisne"*

*Elaborado por: La Autora*

**Activos circulantes**

Son los bienes y derechos líquidos de la microempresa es decir el dinero que tiene para disponer en cualquier momento. Cualquier activo que no satisfaga los términos de esta definición se excluye de la clasificación de activo circulante

En el siguiente cuadro se muestra el resumen de las inversiones en cuanto a los activos circulares

**Cuadro Nro. 58:**  
**Activos circulantes**

ACTIVO CIRCULANTE	VALOR MENSUAL (Dólares)	VALOR ANUAL (Dólares)
<b>GASTOS DE PRODUCCIÓN</b>		
MATERIA PRIMA DIRECTA	15.773,33	189.280,00
MATERIALES INDIRECTOS	700,29	8.403,50
MANO DE OBRA DIRECTA	935,62	11.227,42
MANO DE OBRA INDIRECTA	467,81	5.613,71
<b>TOTAL COSTOS DE PRODUCCIÓN</b>	<b>17.877,05</b>	<b>214.524,62</b>
<b>GASTOS DE ADMINISTRACIÓN</b>		
SUELDOS ADMINISTRATIVOS	1.042,93	12.515,11
ENERGÍA ELÉCTRICA	75,00	900,00
AGUA POTABLE	50,00	600,00
TELÉFONO	35,00	420,00
MATERIALES DE OFICINA	30,00	360,00
MATERIALES DE LIMPIEZA	25,00	300,00
LOCAL DE ARRIENDO	600,00	7.200,00
<b>TOTAL GTO. DE ADMINISTRACIÓN</b>	<b>1.857,93</b>	<b>22.295,11</b>
<b>GASTOS DE VENTA</b>		
PUBLICIDAD	50,00	600,00
COMBUSTIBLE	40,00	480,00
<b>TOTAL GASTOS DE VENTA</b>	<b>90,00</b>	<b>1.080,00</b>
<b>TOTAL</b>	<b>19.824,98</b>	<b>237.899,74</b>

*Fuente: Cuadros de Costos y Gastos*

*Elaborado por: La Autora*



## Amortización de activos diferidos

**Cuadro Nro. 59:**

### Amortización de activos diferidos

AMORTIZACIÓN DE ACTIVOS DIFERIDOS			
TOTAL ACTIVO DIFERIDO		147,00	
TIEMPO (Años)		10	
PERIODO S	CAPITAL (Dólares)	VALOR AMORTIZADO (Dólares)	NUEVO CAPITAL (Dólares)
1	147,00	14,70	132,30
2	132,30	14,70	117,60
3	117,60	14,70	102,90
4	102,90	14,70	88,20
5	88,20	14,70	73,50
6	73,50	14,70	58,80
7	58,80	14,70	44,10
8	44,10	14,70	29,40
9	29,40	14,70	14,70
10	14,70	14,70	(0,00)
TOTAL		147,00	

*Fuente: Cuadro Nro. 40*

*Elaborado por: La Autora*

## Resumen total de inversiones

**Cuadro Nro. 60:**  
Resumen de Inversiones

DESCRIPCIÓN	COSTO TOTAL (Dólares)	PORCENTAJE
<b>ACTIVO FIJO</b>		
Equipo de Computación	1.420,00	61%
Equipo de Producción	7.976,00	
Adecuaciones	2.000,00	
Equipo de Oficina	135,00	
Muebles y Enseres	2.485,00	
Vehículo	17.325,00	
<b>TOTAL ACTIVOS FIJOS</b>	<b>31.341,00</b>	
<b>ACTIVO DIFERIDO</b>		
Constitución	82,00	1%
Patente Municipal	35,00	
Permiso Bomberos	25,00	
Permiso Min. Salud	5,00	
<b>TOTAL ACTIVO DIFERIDO</b>	<b>147,00</b>	
<b>ACTIVO CIRCULANTE</b>		
Materia Prima Directa	15.773,33	38%
Materia Prima Indirecta	700,29	
Mano de Obra Directa	935,62	
Mano de Obra Indirecta	467,81	
Sueldos Administrativos	1.042,93	
Energía Eléctrica	75,00	
Agua Potable	50,00	
Teléfono	35,00	
Suministros y Materiales	30,00	
Materiales de Limpieza	25,00	
Local de Arriendo	600,00	
Publicidad	50,00	
Combustible	40,00	
<b>TOTAL ACTIVO CIRCULANTE</b>	<b>19.824,98</b>	
<b>TOTAL DE INVERSIÓN</b>	<b>51.312,98</b>	100%

*Fuente: Cuadros de Costos y Gastos*

*Elaborado por: La Autora*

Se realizan todos los procedimientos de inversión financieros necesarios para constatar la viabilidad del proyecto, considerando cada uno de los rubros, ya que con estos cálculos se logra identificar la cantidad de dinero necesario para costear el proyecto.

### **Financiamiento**

El financiamiento es la actividad financiera a través de la cual obtenemos los recursos necesarios para la implementación de la nueva actividad de producción

#### **Financiamiento interno**

Los aportes de capital con las contribuciones que provienen de los socios interesados en financiar el proyecto, la forma legal de constituir este aporte propio dependerán de las circunstancias específicas y de la legislación vigente, cuyo valor a aportarse por los socios será de 12.828,24 dólares.

#### **Financiamiento externo**

En el presente proyecto se plantea el financiamiento mediante un crédito en BANECUADOR B.P., por el valor de 38.484,73 dólares a una tasa de interés para microempresas del 11%, que constituye el 75% del total de la inversión del proyecto a 5 años plazo.

**Cuadro Nro. 61:**  
**Financiamiento Interno y externo**

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	INVERSIÓN (Dólares)
CRÉDITO BANECUADOR BP	75%	38.484,73
SOCIOS	25%	12.828,24
<b>TOTAL</b>		<b>51.312,98</b>

*Fuente: BanEcuador B. P.*

*Elaborado por: La Autora*

**Simulación de crédito bancario – BANECUADOR B. P.**

**Cuadro Nro. 62:**  
**Simulación de crédito bancario**

SIMULADOR DE CRÉDITO BANCARIO - BANECUADOR B. P.						
CAPITAL		=	38.484,731	Dólares		
TASA DE INTERÉS		=	11,00%			
TIEMPO		=	5	Años		
PERIODO ANUAL	CRÉDITO (Dólares)	CAPITAL (Dólares)	INTERÉS (Dólares)	PAGO ANUAL (Dólares)	PAGO MENSUAL (Dólares)	SALDO (Dólares)
1	38.484,73	7.696,95	4.233,32	11.930,27	994,19	39.254,43
2	30.787,79	7.696,95	3.386,66	11.083,60	923,63	28.170,82
3	23.090,84	7.696,95	2.539,99	10.236,94	853,08	17.933,89
4	15.393,89	7.696,95	1.693,33	9.390,27	782,52	8.543,61
5	7.696,95	7.696,95	846,66	8.543,61	711,97	0,00
<b>TOTAL</b>		<b>38.484,73</b>	<b>12.699,96</b>	<b>51.184,70</b>		

*Fuente: BaneEcuador B. P.*

*Elaborado por: La Autora*

## **Análisis de los costos**

### **Gastos de producción**

Representa la suma de los esfuerzos y de los capitales invertidos en la transformación de un producto

### **Costo primo**

#### **Materia prima directa**

Son los elementos sobre la cual se ejerce una labor con el objeto de transformarlo en el producto terminado analizado.

#### **Mano de obra directa**

Es la mano de obra consumida en las áreas que tienen una relación directa con la producción o la prestación de algún servicio, es generada por los obreros y operarios calificados de la microempresa.

#### **Mano de obra indirecta**

Son los salarios que se pagan a los empleados las mismas que sirven de apoyo a la producción y al comercio

#### **Costos indirectos de producción**

Comprenden los bienes naturales, semielaborados o elaborados de carácter complementario, así como servicios personales públicos y generales otros insumos indispensables para la terminación adecuada del

producto final. Entre los cuales lo constituyen la depreciación de máquinas y equipos, por ejemplo

### Depreciaciones

La depreciación es la disminución del valor de propiedad de un activo fijo, producido por el paso del tiempo, desgaste por uso, el desuso

**Cuadro Nro. 63**

#### Edificios

BIEN A DEPRECIARSE	AÑOS	COSTO (Dólares)	V. RESIDUAL (Dólares)	VALOR ANUAL A DEPRECIAR (Dólares)
Adecuaciones	20	2.000,00	200,00	90,00
TOTAL DEPRECIACIÓN				90,00

*Fuente: Cuadro Nro. 36*

*Elaborado por: La Autora*

**Cuadro Nro. 64:**

#### Equipo de producción

BIEN A DEPRECIARSE	AÑO	COSTO (Dólares)	V. RESIDUAL (Dólares)	VALOR ANUAL A DEPRECIAR (Dólares)
EQUIPO DE PRODUCCIÓN	1	7.235,00	723,50	651,15
	2			651,15
	3			651,15
	4			651,15
	5			651,15
	6			651,15
	7			651,15
	8			651,15
	9			651,15
	10			651,15
TOTAL DEPRECIACIÓN				6.511,50

*Fuente: Cuadro Nro. 34*

*Elaborado por: La Autora*

**Cuadro Nro. 65:**  
**Equipo de cómputo (Año 1, 2, 3)**

BIEN A DEPRECIARSE	AÑO	COSTO (Dólares)	V. RESIDUAL (Dólares)	VALOR ANUAL A DEPRECIAR (Dólares)
EQUIPO DE COMPUTO	1	1.420,00	142,00	426,00
	2			426,00
	3			426,00
TOTAL DEPRECIACIÓN				1.278,00

*Fuente: Cuadro Nro.32*

*Elaborado por: La Autora*

**Cuadro Nro. 66:**  
**Equipo de cómputo (Año 4, 5, 6)**

BIEN A DEPRECIARSE	AÑO	COSTO (Dólares)	V. RESIDUAL (Dólares)	VALOR ANUAL A DEPRECIAR (Dólares)
EQUIPO DE COMPUTO	1	1.606,54	160,65	481,96
	2			481,96
	3			481,96
TOTAL DEPRECIACIÓN				1.445,89

*Fuente: Cuadro Nro. 32*

*Elaborado por: La Autora*

**Cuadro Nro. 67:**  
**Equipo de cómputo (Año 7, 8, 9)**

BIEN A DEPRECIARSE	AÑO	COSTO (Dólares)	V. RESIDUAL (Dólares)	VALOR ANUAL A DEPRECIAR (Dólares)
EQUIPO DE	1	1.817,58	181,76	545,28
	2			545,28
	3			545,28
TOTAL DEPRECIACIÓN				1.635,83

*Fuente: Cuadro Nro. 33*

*Elaborado por: La Autora*

**Cuadro Nro. 68:**  
**Equipo de cómputo (Año 10)**

BIEN A DEPRECIARSE	AÑO	COSTO (Dólares)	V. RESIDUAL (Dólares)	VALOR ANUAL A DEPRECIAR
EQUIPO DE	1	2.056,35	205,64	616,91
	2			616,91
	3			616,91
TOTAL DEPRECIACIÓN				1.850,72

*Fuente:* Cuadro Nro. 33

*Elaborado por:* La Autora

**Cuadro Nro. 69:**  
**Depreciación muebles y enseres**

BIEN A DEPRECIARSE	AÑO	COSTO (Dólares)	V. RESIDUAL (Dólares)	VALOR ANUAL A DEPRECIAR (Dólares)
MUEBLES Y ENSERES	1	2.485,00	248,50	223,65
	2			223,65
	3			223,65
	4			223,65
	5			223,65
	6			223,65
	7			223,65
	8			223,65
	9			223,65
	10			223,65
TOTAL DEPRECIACIÓN				2.236,50

*Fuente:* Cuadro Nro. 37

*Elaborado por:* La Autora

**Cuadro Nro. 70:**  
**Depreciación vehículo (año 1, 2, 3, 4, 5)**

BIEN A DEPRECIARSE	AÑO	COSTO (Dólares)	V. RESIDUAL (Dólares)	VALOR ANUAL A DEPRECIAR (Dólares)
VEHÍCULO	1	17.325,00	1.732,50	3.118,50
	2			3.118,50
	3			3.118,50
	4			3.118,50
	5			3.118,50
TOTAL DEPRECIACIÓN				15.592,50

*Fuente:* Cuadro Nro. 38

*Elaborado por:* La Autora



**Cuadro Nro. 71:**  
**Depreciación vehículo (Año 6, 7, 8, 9, 10)**

BIEN A DEPRECIARSE	AÑO	COSTO (Dólares)	V. RESIDUAL (Dólares)	VALOR ANUAL A DEPRECIAR (Dólares)
VEHÍCULO	1	21.281,97	2.128,20	3.830,75
	2			3.830,75
	3			3.830,75
	4			3.830,75
	5			3.830,75
TOTAL DEPRECIACIÓN				19.153,77

*Fuente:* Cuadro Nro. 39

*Elaborado por:* La Autora

### **Estructura de costos**

Son las erogaciones o gastos que se realizan durante un año o ejercicio económico, la proyección de estos costos se realizó a una tasa de crecimiento económica del 4,20% anual.

Cuadro Nro. 72: Costos y gastos del proyecto (1 de 2)

DETALLE	AÑO 1			AÑO 2			AÑO 3			AÑO 4			AÑO 5		
	COSTOS		TOTAL	COSTOS		TOTAL	COSTOS		TOTAL	COSTOS		TOTAL	COSTOS		TOTAL
	FUJOS	VARIABLES		FUJOS	VARIABLES		FUJOS	VARIABLES		FUJOS	VARIABLES		FUJOS	VARIABLES	
<b>COSTO PRIMO</b>															
Materia Prima Directa		189.280,00			197.229,76		221.322,13		230.617,66		257.468,15				
Materiales Indirectos		8.403,50			8.756,45		9.124,22		9.507,43		9.906,75				
Mano de Obra Directa		11.227,42			12.461,71		12.985,10		13.530,48		14.098,76				
Mano de Obra Indirecta	5.613,71			6.230,86		6.492,55		6.765,24		7.049,38					
<b>TOTAL COSTOS DE PRODUCCIÓN</b>	<b>5.613,71</b>	<b>208.910,92</b>	<b>214.524,62</b>	<b>6.230,86</b>	<b>218.447,92</b>	<b>224.678,77</b>	<b>6.492,55</b>	<b>243.431,45</b>	<b>249.924,01</b>	<b>6.765,24</b>	<b>253.655,58</b>	<b>260.420,81</b>	<b>7.049,38</b>	<b>281.473,65</b>	
<b>COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCIÓN</b>															
Depreciación de Equipos de Producción	651,15			651,15		651,15		651,15		651,15		651,15		651,15	
<b>TOTAL COSTOS IND. DE PRODUCCIÓN</b>	<b>651,15</b>	<b>-</b>	<b>651,15</b>	<b>651,15</b>	<b>-</b>	<b>651,15</b>	<b>651,15</b>	<b>-</b>	<b>651,15</b>	<b>651,15</b>	<b>-</b>	<b>651,15</b>	<b>651,15</b>	<b>-</b>	
<b>TOTAL COSTOS DE PRODUCCIÓN</b>	<b>6.264,86</b>	<b>208.910,92</b>	<b>215.175,77</b>	<b>6.882,01</b>	<b>218.447,92</b>	<b>225.329,92</b>	<b>7.143,70</b>	<b>243.431,45</b>	<b>250.575,16</b>	<b>7.416,39</b>	<b>253.655,58</b>	<b>261.071,96</b>	<b>7.700,53</b>	<b>281.473,65</b>	
<b>GASTOS DE OPERACIÓN</b>															
Sueldos Administrativos	12.515,11			13.897,07		14.480,75		15.088,94		15.722,68		16.397,94		17.098,76	
Depreciación Edificios	90,00			90,00		90,00		90,00		90,00		90,00		90,00	
Depreciación de Muebles y Enseres	223,65			223,65		223,65		223,65		223,65		223,65		223,65	
Depreciación de Equipos de Computación	426,00			426,00		426,00		426,00		426,00		426,00		426,00	
Suministros y Materiales	360,00			375,12		390,88		407,29		424,40		441,81		459,33	
Materiales de Limpieza	300,00			312,60		325,73		339,41		353,67		368,56		383,70	
Energía Eléctrica	900,00			937,80		977,19		1.018,23		1.061,00		1.105,41		1.150,33	
Agua	600,00			625,20		651,46		678,82		707,33		736,44		766,16	
Teléfono	420,00			437,64		456,02		475,17		495,13		515,81		537,20	
Local del Arriendo	7.200,00			7.502,40		7.817,50		8.145,84		8.487,96		8.838,96		9.198,76	
<b>TOTAL GASTOS DE ADMINISTRACIÓN</b>	<b>23.034,76</b>	<b>-</b>	<b>23.034,76</b>	<b>24.827,48</b>	<b>-</b>	<b>24.827,48</b>	<b>25.839,17</b>	<b>-</b>	<b>25.839,17</b>	<b>26.949,31</b>	<b>-</b>	<b>26.949,31</b>	<b>28.047,77</b>	<b>-</b>	
<b>GASTOS DE VENTA</b>															
Publicidad	600,00			625,20		651,46		678,82		707,33		736,44		766,16	
Combustible	480,00			500,16		521,17		543,06		565,86		589,56		614,16	
Depreciación Vehículo	3.118,50			3.118,50		3.118,50		3.118,50		3.118,50		3.118,50		3.118,50	
<b>TOTAL GASTOS DE VENTA</b>	<b>4.198,50</b>	<b>-</b>	<b>4.198,50</b>	<b>4.243,86</b>	<b>-</b>	<b>4.243,86</b>	<b>4.291,13</b>	<b>-</b>	<b>4.291,13</b>	<b>4.340,38</b>	<b>-</b>	<b>4.340,38</b>	<b>4.391,69</b>	<b>-</b>	
<b>Gastos Financieros</b>															
Interés Bancario	4.233,32			3.386,66		2.539,99		1.693,33		846,66		846,66		846,66	
<b>TOTAL GASTOS FINANCIEROS</b>	<b>4.233,32</b>	<b>-</b>	<b>4.233,32</b>	<b>3.386,66</b>	<b>-</b>	<b>3.386,66</b>	<b>2.539,99</b>	<b>-</b>	<b>2.539,99</b>	<b>1.693,33</b>	<b>-</b>	<b>1.693,33</b>	<b>846,66</b>	<b>-</b>	
<b>OTROS GASTOS</b>															
Amortización de Activo Diferido	14,70			14,70		14,70		14,70		14,70		14,70		14,70	
<b>TOTAL DE ACTIVO DIFERIDO</b>	<b>14,70</b>	<b>-</b>	<b>14,70</b>	<b>14,70</b>	<b>-</b>	<b>14,70</b>	<b>14,70</b>	<b>-</b>	<b>14,70</b>	<b>14,70</b>	<b>-</b>	<b>14,70</b>	<b>14,70</b>	<b>-</b>	
<b>TOTAL DE GASTOS DE OPERACIÓN</b>	<b>31.481,28</b>	<b>-</b>	<b>31.481,28</b>	<b>32.472,70</b>	<b>-</b>	<b>32.472,70</b>	<b>32.684,99</b>	<b>-</b>	<b>32.684,99</b>	<b>32.997,72</b>	<b>-</b>	<b>32.997,72</b>	<b>33.300,83</b>	<b>-</b>	
<b>COSTOS TOTALES DE PRODUCCIÓN</b>	<b>37.746,14</b>	<b>208.910,92</b>	<b>246.657,06</b>	<b>39.354,70</b>	<b>218.447,92</b>	<b>257.802,62</b>	<b>39.828,69</b>	<b>243.431,45</b>	<b>283.260,15</b>	<b>40.414,11</b>	<b>253.655,58</b>	<b>294.069,68</b>	<b>41.001,36</b>	<b>281.473,65</b>	

Fuente: Cuadro de Costos y Gastos

Elaborado por: La Autora

### Costos y gastos del proyecto (2 de 2)

DETALLE	AÑO 6			AÑO 7			AÑO 8			AÑO 9			AÑO 10		
	COSTOS		TOTAL	COSTOS		TOTAL	COSTOS		TOTAL	COSTOS		TOTAL	COSTOS		TOTAL
	FIJOS	VARIABLES		FIJOS	VARIABLES		FIJOS	VARIABLES		FIJOS	VARIABLES		FIJOS	VARIABLES	
<b>COSTO PRIMO</b>															
Materia Prima Directa		268.281,81			298.186,29		310.710,11		364.229,93				400.612,45		
Materiales Indirectos		10.322,83			10.756,39		11.208,16		11.678,90				12.169,41		
Mano de Obra Directa		14.690,91			15.307,92		15.950,86		16.620,79				17.318,87		
Mano de Obra Indirecta	7.345,45			7.653,96		7.975,43		8.310,40		8.659,43					
<b>TOTAL COSTOS DE PRODUCCIÓN</b>	<b>7.345,45</b>	<b>293.295,55</b>	<b>300.641,00</b>	<b>7.653,96</b>	<b>324.250,60</b>	<b>331.904,56</b>	<b>7.975,43</b>	<b>337.869,13</b>	<b>345.844,56</b>	<b>8.310,40</b>	<b>392.529,62</b>	<b>400.840,02</b>	<b>8.659,43</b>	<b>430.100,73</b>	
<b>COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCIÓN</b>															
Depreciación de Equipos de Producción	651,15			651,15		651,15		651,15		651,15			651,15		
<b>TOTAL COSTOS IND. DE PRODUCCIÓN</b>	<b>651,15</b>	<b>-</b>	<b>651,15</b>	<b>651,15</b>	<b>-</b>	<b>651,15</b>	<b>651,15</b>	<b>-</b>	<b>651,15</b>	<b>651,15</b>	<b>-</b>	<b>651,15</b>	<b>651,15</b>	<b>-</b>	
<b>TOTAL COSTOS DE PRODUCCIÓN</b>	<b>7.996,60</b>	<b>293.295,55</b>	<b>301.292,15</b>	<b>8.305,11</b>	<b>324.250,60</b>	<b>332.555,71</b>	<b>8.626,58</b>	<b>337.869,13</b>	<b>346.495,71</b>	<b>8.961,55</b>	<b>392.529,62</b>	<b>401.491,17</b>	<b>9.310,58</b>	<b>430.100,73</b>	
<b>GASTOS DE OPERACIÓN</b>															
Sueldos Administrativos	16.383,03			17.071,12		17.788,10		18.535,20		19.313,68					
Depreciación Edificios	90,00			90,00		90,00		90,00		90,00			90,00		
Depreciación de Muebles y Enseres	223,65			223,65		223,65		223,65		223,65			223,65		
Depreciación de Equipos de Computación	481,96			545,28		545,28		545,28		545,28			616,91		
Suministros y Materiales	442,22			460,80		480,15		500,32		521,33					
Materiales de Limpieza	368,52			384,00		400,12		416,93		434,44					
Energía Eléctrica	1.105,56			1.151,99		1.200,37		1.250,79		1.303,32					
Agua	737,04			767,99		800,25		833,86		868,88					
Teléfono	515,93			537,60		560,17		583,70		608,22					
Local del Arriendo	8.844,46			9.215,92		9.602,99		10.006,32		10.426,58					
<b>TOTAL GASTOS DE ADMINISTRACIÓN</b>	<b>29.192,36</b>	<b>-</b>	<b>29.192,36</b>	<b>30.448,34</b>	<b>-</b>	<b>30.448,34</b>	<b>31.691,09</b>	<b>-</b>	<b>31.691,09</b>	<b>32.986,04</b>	<b>-</b>	<b>32.986,04</b>	<b>34.407,01</b>	<b>-</b>	
<b>GASTOS DE VENTA</b>															
Publicidad	737,04			767,99		800,25		833,86		868,88					
Combustible	589,63			614,39		640,20		667,09		695,11					
Depreciación Vehículo	3.830,75			3.830,75		3.830,75		3.830,75		3.830,75					
<b>TOTAL GASTOS DE VENTA</b>	<b>5.157,42</b>	<b>-</b>	<b>5.157,42</b>	<b>5.213,14</b>	<b>-</b>	<b>5.213,14</b>	<b>5.271,20</b>	<b>-</b>	<b>5.271,20</b>	<b>5.331,70</b>	<b>-</b>	<b>5.331,70</b>	<b>5.394,74</b>	<b>-</b>	
<b>Gastos Financieros</b>															
Interés Bancario															
<b>TOTAL GASTOS FINANCIEROS</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	
<b>OTROS GASTOS</b>															
Amortización de Activo Diferido	14,70			14,70		14,70		14,70		14,70			14,70		
<b>TOTAL DE ACTIVO DIFERIDO</b>	<b>14,70</b>	<b>-</b>	<b>14,70</b>	<b>14,70</b>	<b>-</b>	<b>14,70</b>	<b>14,70</b>	<b>-</b>	<b>14,70</b>	<b>14,70</b>	<b>-</b>	<b>14,70</b>	<b>14,70</b>	<b>-</b>	
<b>TOTAL DE GASTOS DE OPERACIÓN</b>	<b>34.364,48</b>	<b>-</b>	<b>34.364,48</b>	<b>35.676,18</b>	<b>-</b>	<b>35.676,18</b>	<b>36.976,99</b>	<b>-</b>	<b>36.976,99</b>	<b>38.332,44</b>	<b>-</b>	<b>38.332,44</b>	<b>39.816,45</b>	<b>-</b>	
<b>COSTOS TOTALES DE PRODUCCIÓN</b>	<b>42.361,09</b>	<b>293.295,55</b>	<b>335.656,63</b>	<b>43.981,29</b>	<b>324.250,60</b>	<b>368.231,89</b>	<b>45.603,57</b>	<b>337.869,13</b>	<b>383.472,70</b>	<b>47.293,99</b>	<b>392.529,62</b>	<b>439.823,61</b>	<b>49.127,04</b>	<b>430.100,73</b>	

**Fuente:** Cuadro de Costos y Gastos

**Elaborado por:** La Autora

### Costo unitario

Para determinar el costo unitario del producto procedemos a dividir los costos de producción para las unidades a producción, la determinación de costos unitario se conoce efectuando una sencilla formula: Costo Unitario = Costo Total / Unidades Producidas

### Precio de venta

Los consumidores entregan algo de valor económico al vendedor a cambio de los productos que recibe, la cantidad de dinero que se paga por el producto constituye su precio, el precio de venta es el resultado del precio de producción sumado a una ganancia, a continuación podemos utilizar la siguiente fórmula: Precio de venta = costo unitario\* margen de utilidad.

**Cuadro Nro. 73:  
Costo unitario**

AÑOS	PRODUCCION (Libras)	COSTO DE PRODUCCIÓN (Dólares)	COSTO UNITARIO (Dólares)	PORCENTAJE UTILIDAD	PRECIO VENTA (Dólares)	INGRESOS TOTALES (Dólares)
1	108.160,00	246.657,06	2,28	10%	2,51	271.322,76
2	108.160,00	257.802,62	2,38		2,62	283.582,89
3	116.480,00	283.260,15	2,43		2,68	311.586,16
4	116.480,00	294.069,68	2,52		2,78	323.476,65
5	124.800,00	322.475,01	2,58		2,84	354.722,51
6	124.800,00	335.656,63	2,69		2,96	369.222,30
7	133.120,00	368.231,89	2,77		3,04	405.055,08
8	133.120,00	383.472,70	2,88		3,17	421.819,97
9	149.760,00	439.823,61	2,94		3,23	483.805,98
10	158.080,00	479.227,77	3,03		3,33	527.150,55

**Fuente:** Cuadro Nro. 31, 72

**Elaborado por:** La Autora

## Estado de resultados

**Cuadro Nro. 74:**  
**Estado de resultados**

DESCRIPCIÓN	AÑO 0 (Dólares)	AÑO 1 (Dólares)	AÑO 2 (Dólares)	AÑO 3 (Dólares)	AÑO 4 (Dólares)	AÑO 5 (Dólares)	AÑO 6 (Dólares)	AÑO 7 (Dólares)	AÑO 8 (Dólares)	AÑO 9 (Dólares)	AÑO 10 (Dólares)
<b>INGRESOS</b>											
Ingresos por Ventas		271.322,76	283.582,89	311.586,16	323.476,65	354.722,51	369.222,30	405.055,08	421.819,97	483.805,98	527.150,55
<b>Total de Ingresos</b>		<b>271.322,76</b>	<b>283.582,89</b>	<b>311.586,16</b>	<b>323.476,65</b>	<b>354.722,51</b>	<b>369.222,30</b>	<b>405.055,08</b>	<b>421.819,97</b>	<b>483.805,98</b>	<b>527.150,55</b>
<b>EGRESOS</b>											
Costos de Operación		246.657,06	257.802,62	283.260,15	294.069,68	322.475,01	335.656,63	368.231,89	383.472,70	439.823,61	479.227,77
Resultados antes de Utilidad		24.665,71	25.780,26	28.326,01	29.406,97	32.247,50	33.565,66	36.823,19	38.347,27	43.982,36	47.922,78
15% Utilidad a trabajadores		3.699,86	3.867,04	4.248,90	4.411,05	4.837,13	5.034,85	5.523,48	5.752,09	6.597,35	7.188,42
Resultados antes de impuesto a la renta		20.965,85	21.913,22	24.077,11	24.995,92	27.410,38	28.530,81	31.299,71	32.595,18	37.385,01	40.734,36
22% Impuesto a la Renta (-)		4.612,49	4.820,91	5.296,96	5.499,10	6.030,28	6.276,78	6.885,94	7.170,94	8.224,70	8.961,56
Resultados antes de Reserva Legal		16.353,36	17.092,31	18.780,15	19.496,82	21.380,09	22.254,03	24.413,77	25.424,24	29.160,31	31.772,80
10% Reserva Legal (-)		1.635,34	1.709,23	1.878,01	1.949,68	2.138,01	2.225,40	2.441,38	2.542,42	2.916,03	3.177,28
<b>Total de egresos</b>		<b>256.604,74</b>	<b>268.199,80</b>	<b>294.684,03</b>	<b>305.929,51</b>	<b>335.480,43</b>	<b>349.193,66</b>	<b>383.082,69</b>	<b>398.938,16</b>	<b>457.561,70</b>	<b>498.555,03</b>
<b>UTILIDAD LIQUIDA DEL EJERCICIO</b>		<b>14.718,03</b>	<b>15.383,08</b>	<b>16.902,13</b>	<b>17.547,14</b>	<b>19.242,08</b>	<b>20.028,63</b>	<b>21.972,40</b>	<b>22.881,82</b>	<b>26.244,28</b>	<b>28.595,52</b>

**Fuente:** Cuadro Nro. 72, 73

**Elaborado por:** La Autora

## Flujo de caja

## Cuadro Nro. 75

## Flujo de caja

DESCRIPCIÓN	AÑO 0 (Dólares)	AÑO 1 (Dólares)	AÑO 2 (Dólares)	AÑO 3 (Dólares)	AÑO 4 (Dólares)	AÑO 5 (Dólares)	AÑO 6 (Dólares)	AÑO 7 (Dólares)	AÑO 8 (Dólares)	AÑO 9 (Dólares)	AÑO 10 (Dólares)
<b>INGRESOS</b>											
Ventas		271.322,76	283.582,89	311.586,16	323.476,65	354.722,51	369.222,30	405.055,08	421.819,97	483.805,98	527.150,55
Saldo Anterior		0,00	19.242,03	19.907,08	21.510,86	22.127,10	24.855,83	25.416,71	27.327,93	28.237,35	31.708,26
Valor Residual				142,00		1.732,50	160,65			181,76	3.100,20
<b>Total de Ingresos</b>		<b>271.322,76</b>	<b>302.824,91</b>	<b>331.635,24</b>	<b>344.987,51</b>	<b>378.582,11</b>	<b>394.238,78</b>	<b>430.471,79</b>	<b>449.147,90</b>	<b>512.225,08</b>	<b>561.959,01</b>
<b>EGRESOS</b>											
Presupuesto de Operación		246.657,06	257.802,62	283.260,15	294.069,68	322.475,01	335.656,63	368.231,89	383.472,70	439.823,61	479.227,77
Reinversión					1.606,54		21.281,97	1.817,58			2.056,35
Reparto de Utilidades		0,00	19.242,03	19.907,08	21.510,86	22.127,10	24.855,83	25.416,71	27.327,93	28.237,35	31.708,26
<b>Total de egresos</b>		<b>246.657,06</b>	<b>277.044,65</b>	<b>303.167,23</b>	<b>315.580,55</b>	<b>344.602,11</b>	<b>360.512,46</b>	<b>393.648,60</b>	<b>410.800,63</b>	<b>468.060,96</b>	<b>510.936,03</b>
Base Imponible Gravables		24.665,71	25.780,26	28.468,01	29.406,97	33.980,00	33.726,32	36.823,19	38.347,27	44.164,12	51.022,97
Participación de Utilidades (15%)		3.699,86	3.867,04	4.270,20	4.411,05	5.097,00	5.058,95	5.523,48	5.752,09	6.624,62	7.653,45
Impuesto a la Renta (22%)		4.612,49	4.820,91	5.323,52	5.499,10	6.354,26	6.306,82	6.885,94	7.170,94	8.258,69	9.541,30
Reserva Legal (10%)		1.635,34	1.709,23	1.887,43	1.949,68	2.252,87	2.236,05	2.441,38	2.542,42	2.928,08	3.382,82
<b>UTILIDAD</b>		<b>14.718,03</b>	<b>15.383,08</b>	<b>16.986,86</b>	<b>17.547,14</b>	<b>20.275,87</b>	<b>20.124,49</b>	<b>21.972,40</b>	<b>22.881,82</b>	<b>26.352,73</b>	<b>30.445,41</b>
Amortización activo diferido		14,70	14,70	14,70	14,70	14,70	14,70	14,70	14,70	14,70	14,70
Depreciaciones		4.509,30	4.509,30	4.509,30	4.565,26	4.565,26	5.277,52	5.340,83	5.340,83	5.340,83	5.412,46
Inversión	(51.312,98)										
<b>FLUJO DE CAJA NETO</b>		<b>19.242,03</b>	<b>19.907,08</b>	<b>21.510,86</b>	<b>22.127,10</b>	<b>24.855,83</b>	<b>25.416,71</b>	<b>27.327,93</b>	<b>28.237,35</b>	<b>31.708,26</b>	<b>35.872,57</b>

Fuente: Cuadro Nro. 72. 73

Elaborado por: La Autora

### Valor actual neto

Es un procedimiento que permite calcular el valor presente de los flujos de efectivos futuros, originados por la inversión.

Para tomar una decisión de aceptación o de rechazo de un proyecto se toma en cuenta los siguientes criterios

- Si el VAN es mayor a uno, se hace la inversión
- Si el VAN es igual a uno, es indiferente para la inversión
- Si el VAN es menor a uno es indiferente para la inversión

#### Cuadro Nro. 76:

#### Valor actual neto

AÑO	FLUJO NETO (Dólares)	FACTOR ACTUALIZACIÓN 11,00%	VALOR ACTUALIZADO (Dólares)
0			
1	19.242,03	0,90	17.335,16
2	19.907,08	0,81	16.157,03
3	21.510,86	0,73	15.728,56
4	22.127,10	0,66	14.575,81
5	24.855,83	0,59	14.750,72
6	25.416,71	0,53	13.588,81
7	27.327,93	0,48	13.162,73
8	28.237,35	0,43	12.252,93
9	31.708,26	0,39	12.395,54
10	35.872,57	0,35	12.633,76
TOTAL INVERSIÓN VAN			142.581,06 51.312,98 <b>91.268,08</b>

*Fuente:* Cuadro Nro. 75

*Elaborado por:* La Autora

Como podemos observar el VAN es positivo es decir de 91.268,08, aportando con un referente de factibilidad del proyecto.

### Relación beneficio – costo

Se toma los ingresos y egresos presentes netos del estado de resultado, para determinar cuáles son los beneficios por cada centavo que se utiliza en el proyecto.

**Cuadro Nro. 77:**  
**Relación beneficio – costo**

AÑO	ACTUALIZACIÓN DEL COSTO TOTAL			ACTUALIZACIÓN DE INGRESOS		
	COSTO ORIGINAL	F. ACTUALIZACIÓN 11,00%	COSTO ACTUALIZADO	INGRESO ORIGINAL	F. ACTUALIZACIÓN 11,00%	INGRESO ACTUALIZADO
0						
1	246.657,06	0,90	222.213,56	271.322,76	0,90	244.434,92
2	257.802,62	0,81	209.238,39	283.582,89	0,81	230.162,23
3	283.260,15	0,73	207.117,38	311.586,16	0,73	227.829,11
4	294.069,68	0,66	193.712,81	323.476,65	0,66	213.084,09
5	322.475,01	0,59	191.373,22	354.722,51	0,59	210.510,54
6	335.656,63	0,53	179.455,74	369.222,30	0,53	197.401,32
7	368.231,89	0,48	177.361,99	405.055,08	0,48	195.098,19
8	383.472,70	0,43	166.398,97	421.819,97	0,43	183.038,86
9	439.823,61	0,39	171.937,95	483.805,98	0,39	189.131,74
10	479.227,77	0,35	168.776,58	527.150,55	0,35	185.654,24
			<b>1887.586,59</b>			<b>2076.345,25</b>

*Fuente:* Cuadro Nro. 72, 73

*Elaborado por:* La Autora

RBC = Ingresos Actualizados / Costos Actualizados

RCB = 2.076.345,25 / 1.887.586,59

RBC = 1,10



Es decir que por cada dólar invertido se obtendrá una utilidad de 10 centavos.

### Periodo de recuperación de capital

Sirve para saber en qué tiempo se espera recuperar el capital, este método es uno de los más utilizados para evaluar y medir la liquidez del proyecto.

**Cuadro Nro. 78:**  
**Periodo de recuperación de capital**

AÑOS	INVERSIÓN (Dólares)	FLUJO NETO (Dólares)	FLUJO ACUMULADO (Dólares)
0	51.312,98		
1		19.242,03	19.242,03
2		19.907,08	39.149,11
3		21.510,86	60.659,97
4		22.127,10	82.787,07
5		24.855,83	107.642,90
6		25.416,71	133.059,61
7		27.327,93	160.387,54
8		28.237,35	188.624,89
9		31.708,26	220.333,15
10		35.872,57	256.205,72

*Fuente:* Cuadro Nro. 75

*Elaborado por:* La Autora

$$PR = \text{Año que supera la inversión} + \frac{\text{Inversión} - \sum \text{Primeros Flujos}}{\text{Flujo neto del año que supera la inversión}}$$

$$PR = 3 ((51.312,98 - 60.659,97) / 21.510,86)$$

$$PR = 2,57$$

Se concluye determinando que la recuperación del capital es en 2 años, 6 meses y 25 días, lo cual es dentro de los 10 años de vida del proyecto.

### Tasa interna de retorno

Este método al igual que el valor actual neto (VAN), toma en consideración el valor en el tiempo del dinero y las variaciones de los flujos de caja durante toda la vida útil del proyecto, los criterios de decisión basados en la TIR son:

- Si al TIR es mayor que el costo de capital, se acepta el proyecto
- Si la TIR es igual al costo de capital, es indiferente la ejecución del proyecto
- Si al TIR es menor que el costo de capital, se debe rechazar el proyecto

**Cuadro Nro. 79:**  
**Tasa interna de retorno**

AÑOS	FLUJO NETO (Dólares)	FACTOR ACTUALIZACION 41%	VAN MENOR	FACTOR ACTUALIZACION 42%	VAN MAYOR
0	51.312,98		-51312,98		-51312,98
1	19.242,03	0,709220	13.646,83	0,704225	13.550,72
2	19.907,08	0,502993	10.013,12	0,495933	9.872,59
3	21.510,86	0,356732	7.673,62	0,349249	7.512,64
4	22.127,10	0,253002	5.598,20	0,245950	5.442,16
5	24.855,83	0,179434	4.459,98	0,173204	4.305,13
6	25.416,71	0,127258	3.234,48	0,121975	3.100,20
7	27.327,93	0,090254	2.466,45	0,085898	2.347,41
8	28.237,35	0,064010	1.807,47	0,060491	1.708,12
9	31.708,26	0,045397	1.439,46	0,042600	1.350,76
10	35.872,57	0,032197	1.154,97	0,030000	1.076,17
		VAN Tm	<b>181,60</b>	VAN TM	<b>-1047,09</b>

**Fuente:** Cuadro Nro. 75

**Elaborado por:** La Autora

La TIR del proyecto es 41,15%, es decir que restando la tasa de descuento del 11% que es el porcentaje de riesgo del proyecto, tenemos un retorno de inversión de 30,15%, lo que hace rentable esta inversión de comercialización de carne de tilapia.

### **Análisis de sensibilidad**

Es la interpretación dada a la incertidumbre en lo que respecta a la posibilidad de implementar un proyecto, debido a que no se conocen las condiciones que se esperan en el futuro.

Las variables que presentan mayor incertidumbre son los ingresos y los costos.

Según los cuadros proyectados tenemos que:

**Cuadro Nro. 83.**- El análisis de sensibilidad con incremento en los costos del 5%, es positivo es decir del 0,99.

**Cuadro Nro. 84.**- El análisis de sensibilidad con disminución en los ingresos del 4%, es positivo es decir de 0,99.

**Cuadro Nro. 80**  
**Análisis de Sensibilidad con incremento en los costos del 5%**

AÑO	COSTO ORIGINAL (Dólares)	F. Actualización 5%	COSTO ACTUALIZADO (Dólares)	FLUJO NETO	F. Actualización 29,00%	MENOR	F. Actualización 30,00%	MAYOR
				51312,98		-51312,98		-51312,98
1	246.657,06	257781,29	271322,76	13541,47	0,78	10497,27	0,77	10416,52
2	257.802,62	269429,52	283582,89	14153,36	0,60	8505,12	0,59	8374,77
3	283.260,15	296035,18	311586,16	15550,98	0,47	7244,17	0,46	7078,28
4	294.069,68	307332,22	323476,65	16144,43	0,36	5829,94	0,35	5652,61
5	322.475,01	337018,63	354722,51	17703,88	0,28	4955,87	0,27	4768,17
6	335.656,63	350794,75	369222,30	18427,55	0,22	3998,80	0,21	3817,75
7	368.231,89	384839,15	405055,08	20215,93	0,17	3400,68	0,16	3221,74
8	383.472,70	400767,32	421819,97	21052,65	0,13	2745,30	0,12	2580,83
9	439.823,61	459659,66	483805,98	24146,32	0,10	2440,86	0,09	2276,99
10	479.227,77	500840,94	527150,55	26309,60	0,08	2061,66	0,07	1908,45
						<b>366,68</b>		<b>-1216,87</b>

**Fuente:** Cuadro Nro. 72  
**Elaborado por:** La Autora

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

$$NTIR = 31 + 1 \left( \frac{366,68}{366,68 - (-1.216,87)} \right)$$

$$NTIR = 29,23$$

$$\text{Dif. TIR} = \text{TIR Proyecto} - \text{Nueva TIR}$$

$$\text{Dif. TIR} = 41,15 - 29,23$$

$$\text{Dif. TIR} = 11,92$$

$$\text{Porcentaje de Variación} = \frac{\text{Dif. TIR}}{\text{TIR Proyecto}}$$

$$\text{Porcentaje de Variación} = \frac{11,92}{41,15}$$

$$\text{Porcentaje de Variación} = 0,29$$

$$\text{Sensibilidad} = \frac{\text{Porcentaje de Variación}}{\text{Nueva TIR}} \times 100$$

$$\text{Sensibilidad} = \frac{0,29}{29,23} \times 100 = 0,99$$

**Cuadro Nro. 81:**  
**Análisis de Sensibilidad con disminución en los ingresos del 4%**

AÑO	INGRESO ORIGINAL (Dólares)	F. Actualización 4%	INGRESO ACTUALIZADO (Dólares)	FLUJO NETO	F. Actualización 29,00%	MENOR	F. Actualización 30,00%	MAYOR
				51312,98		-51312,98		-51312,98
1	271.322,76	260198,53	246.657,06	13.541,47	0,78	10497,27	0,77	10416,52
2	283.582,89	271955,99	257.802,62	14.153,36	0,60	8505,12	0,59	8374,77
3	311.586,16	298811,13	283.260,15	15.550,98	0,47	7244,17	0,46	7078,28
4	323.476,65	310214,11	294.069,68	16.144,43	0,36	5829,94	0,35	5652,61
5	354.722,51	340178,89	322.475,01	17.703,88	0,28	4955,87	0,27	4768,17
6	369.222,30	354084,18	335.656,63	18.427,55	0,22	3998,80	0,21	3817,75
7	405.055,08	388447,83	368.231,89	20.215,93	0,17	3400,68	0,16	3221,74
8	421.819,97	404525,35	383.472,70	21.052,65	0,13	2745,30	0,12	2580,83
9	483.805,98	463969,93	439.823,61	24.146,32	0,10	2440,86	0,09	2276,99
10	527.150,55	505537,38	479.227,77	26.309,60	0,08	2061,66	0,07	1908,45
						<b>366,68</b>		<b>-1216,87</b>

*Fuente:* Cuadro Nro. 73  
*Elaborado por:* La Autora

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

$$NTIR = 31 + 1 \left( \frac{366,68}{366,68 - (-1.216,87)} \right)$$

$$NTIR = 29,23$$

$$\text{Dif. TIR} = \text{TIR Proyecto} - \text{Nueva TIR}$$

$$\text{Dif. TIR} = 41,15 - 29,23$$

$$\text{Dif. TIR} = 11,92$$

$$\text{Porcentaje de Variación} = \frac{\text{Dif. TIR}}{\text{TIR Proyecto}}$$

$$\text{Porcentaje de Variación} = \frac{11,92}{41,15}$$

$$\text{Porcentaje de Variación} = 0,29$$

$$\text{Sensibilidad} = \frac{\text{Porcentaje de Variación}}{\text{Nueva TIR}} \times 100$$

$$\text{Sensibilidad} = \frac{0,29}{29,23} \times 100 = 0,99$$

### Punto de Equilibrio

Se ha determinado para el año 1 en función de la capacidad instalada y las ventas como se detalla a continuación:

En función a la capacidad instalada

$$PE = (\text{Costo Total Fijo} / (\text{Ventas Totales} - \text{Costo Variable Total})) \times 100$$

$$PE = (37.746,14 / (271322,76 - 208910,92)) \times 100$$

$$PE = 60,48\%$$

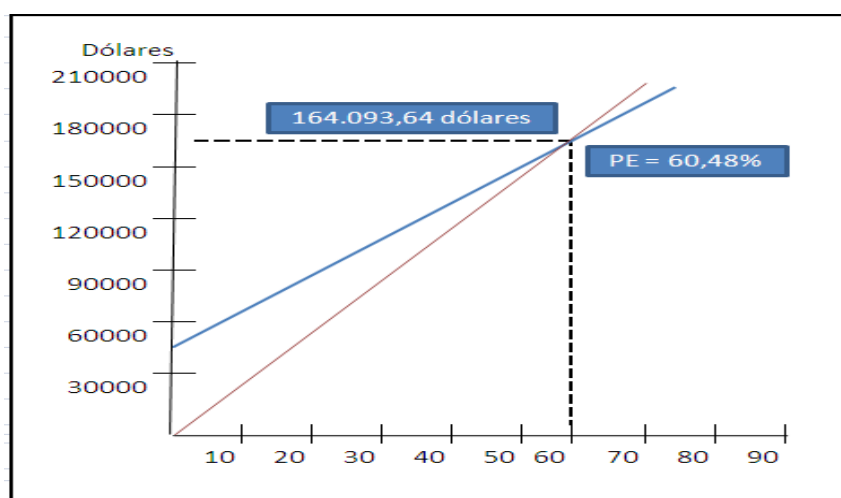
En función en las ventas

$$PE = \text{Costo Total Fijo} / (1 - (\text{Costo Variable Total} / \text{Ventas Totales}))$$

$$PE = 37.746,14 / (1 - (209910,92 / 271.322,76))$$

$$PE = 164093,64 \text{ dólares.}$$

**Cuadro Nro. 82**  
**Punto de equilibrio**



*Fuente:* Cuadro Nro. 72, 73

*Elaborado por:* La Autora



#### g.4. Estudio de impacto ambiental

##### g.4.1. Ficha ambiental

Nombre del proyecto:		Fecha
PROYECTO FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA MICROEMPRESA DE PROCESAMIENTO Y COMERCIALIZACIÓN DE CARNE DE TILAPIA EMPACADA AL VACÍO, EN LA CIUDAD DE ZAMORA, PROVINCIA DE ZAMORA CHINCHIPE, AÑO 2016.		03 Mayo 2017
<b>Localización del proyecto:</b>		
<b>Provincia</b>	Zamora Chinchipe	
<b>Cantón</b>	Zamora	
<b>Parroquia</b>	Zamora	
<b>Barrio</b>	Pio Jaramillo Alvarado	
<b>Auspiciado por:</b> Financiamiento privado		
<b>Tipo del proyecto:</b> Micro empresarial		
<b>Descripción resumida del proyecto:</b>		
<p>“Este proyecto tiene como finalidad conocer la factibilidad para la implementación de una microempresa de procesamiento y comercialización de carne de tilapia empacada al vacío, en la ciudad de Zamora, para el año 2016, tomando en consideración las diferentes fases administrativas, económicas, sociales y ambientales:</p>		
<b>Nivel de los estudios técnicos del proyecto:</b>		
<b>Categoría del proyecto</b>	<b>Ponderación</b>	
Contaminación del aire		
1. Señale la fuente principal de energía del proyecto	60	
2. El ruido en el área comprendida del proyecto es	50	
Contaminación al agua		
3. Especifique el tipo de sustancias que contienen las aguas de desecho	90	
4. Describa el camino de las aguas de desecho	60	
Desechos sólidos		
5. Especifique el tipo de desechos sólidos generados	40	
6. Especifique el destino de los desechos sólidos	70	
7. Calificación de las medidas de protección del proyecto	40	
<b>Datos del promotor / auspiciante:</b>		
<b>Nombre</b>	Karina Alexandra Cañar Nantipa - estudiante de la carrera de Administración de Empresas	
<b>Representante legal</b>	Gerente - Administrador	
<b>Dirección</b>	Provincia, Zamora Chinchipe. Cantón Zamora. Barrio Pio Jaramillo Alvarado	

#### g.4.2. Ficha de evaluación ambiental

##### Contaminación al aire

Señale la fuente principal de energía del proyecto

Detalle	Calificación	Ponderación
a Electricidad	10	10
b Gas		10
c Gasolina		10
d Diesel		10
e Madera		10
f Ninguna		10
Puntaje	10	60

El ruido en el área comprendida del proyecto es

Detalle	Calificación	Ponderación
a Muy alto		10
b Alto		10
c Medio		10
d Bajo	10	10
e Ninguno		10
Puntaje	10	50

##### Contaminación al agua

Especifique el tipo de sustancias que contienen las aguas de desecho

Detalle	Calificación	Ponderación
a Detergentes	10	10
b Colorantes		10
c Ácidos		10
d Legías		10
e Persevantes		10
f Saborizantes		10
g Materia orgánica	10	10
h Plaguicidas		10
i Lubricantes		10
Puntaje	20	90

Describa el camino de las aguas de desecho

Detalle		Calificación	Ponderación
a	Alcantarillado	10	10
b	Calle		10
c	Río		10
d	Quebrada		10
e	Tanque séptico		10
f	Recicladas		10
Puntaje		10	60

### **Desechos sólidos**

Especifique el tipo de desechos sólidos generados

Detalle		Calificación	Ponderación
a	Papel		10
b	Plástico	10	10
c	Metales		10
d	Desechos orgánicos	10	10
Puntaje		20	40

Especifique el destino de los desechos sólidos

Detalle		Calificación	Ponderación
a	Recolector de basura	10	10
b	Alcantarillado		10
c	Calle		10
d	Río		10
e	Quebrada		10
f	Enterrados		10
g	Rehusados o reciclados		10
Puntaje		10	70

## Calificación de las medidas de protección del proyecto

Detalle	Calificación	Ponderación
a Muy bueno		10
b Bueno	10	10
c Regular		10
d Malo		10
Puntaje	10	40

EVALUACIÓN AMBIENTAL	
CALIFICACIÓN TOTAL	90
PONDERACIÓN TOTAL	410
PORCENTAJE	21,95%
CATEGORÍA AMBIENTAL	CLASE 1
CRITERIO	Proyecto bajo en contaminación
VALORACIÓN	2

De acuerdo a la evaluación efectuada según la ficha ambiental, el proyecto se clasifica como clase 1, es decir el impacto ambiental del presente proyecto es beneficioso en relación al medio ambiente.

## **h. Conclusiones**

- Este proyecto llevó a la conclusión que las personas buscan calidad y economía en los productos que se comercializan, como también se inclinan por un servicio de calidad y oportuno, la comercialización de la carne de tilapia empacada al vacío presta la higiene y frescura del producto que impactará al cliente al momento de su adquisición en la microempresa.
- La incursión en el mercado zamorano en el procesamiento y comercialización de carne de tilapia no ha sido explotada en su totalidad, hasta la actualidad se llevan procesos empíricos en su venta por cuanto no se lo ha considerado un negocio rentable, pero se demuestra mediante las encuestas efectuadas que existe un alto grado de aceptación en la demanda del producto.
- Efectuada la evaluación financiera se concluye que la implementación de la microempresa procesadora y comercializadora de carne de tilapia empacada al vacío es viable, ya que los indicadores financieros muestran en todos sus aspectos económicos resultados positivos.
- La inversión necesaria para ejecutar el proyecto será financiada mediante un crédito bancario por un valor de 38.484,73 dólares y por aporte de los socios la cantidad de 12.828,24 dólares, cuyo valor total de inversión es de 51.312,98 dólares.

## **i. Recomendaciones**

- A pesar que se efectuó el presente proyecto enmarcado a la realidad actual, se sugiere tener un monitoreo permanente para considerar los cambios que puedan surgir debido a la inestabilidad económica existente actualmente en el Ecuador.
- Establecer la microempresa en el sitio recomendado de acuerdo a la preferencia obtenida por los consumidores, para ganar paulatinamente el mercado local.
- Efectuar constantemente seguimientos en la compra y venta del producto, para mejorar día a día a relación entre proveedor, vendedor y consumidor.
- Según el estudio financiero la implementación es factible, por lo cual se sugiere considerar la inversión según se ha planteado en el presente proyecto para la implementación de la microempresa.
- Analizar la posibilidad que en un futuro cercano se pueda extender la microempresa con sucursales a nivel del cantón y provincia.

## **j. Bibliografía**

Cantos Aguirre, E. (2009). *Diseño y Gestión de Microempresas*. Ecuador: CODEU.

Castillo, C., & Fernando, L. (2010). *Tilapia Roja*. México: Pearson.

Estupiñán Gaitán, R., & Estupiñán Gaitan, O. (2010). *Análisis Financiero y de Gestión*. Bogotá: Colombia.

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

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

Vargas Cuevas, L. (2014). *Fundamentos de Mercadotecnia*. Ecuador: Eduquil.

## **LINKOGRAFÍA**

<http://www.natursan.net/tilapia-beneficios-y-propiedades/>

<https://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/533/1/975.pdf>

<http://www.gbcbiotech.com/genomicaypesca/especies/peces/tilapia.html>

## **k. Anexos**

### **Anexo 1. Perfil del Proyecto**

#### **a) Tema**

“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA MICROEMPRESA DE PROCESAMIENTO Y COMERCIALIZACIÓN DE CARNE DE TILAPIA EMPACADA AL VACÍO, EN LA CIUDAD DE ZAMORA, PROVINCIA DE ZAMORA CHINCHIPE PARA EL AÑO 2016”

#### **b) Problemática**

La evolución económica en Ecuador es notable y sobre todo en las empresas dedicadas a la producción y comercialización de productos de primera necesidad.

Evidentemente la creación de nuevas empresas dentro de la provincia de Zamora Chinchipe, específicamente en el cantón Zamora es apreciable debido al crecimiento poblacional y a la poca oferta existente de varios productos de calidad, como es el caso específico de la carne de tilapia ya que por su exquisito sabor, fresca y nutritiva se convierte en una de las carnes más apetecidas en el mercado local y nacional.

Por lo tanto y debido al proceso empírico que se realiza actualmente en la comercialización de la carne de tilapia, el presente proyecto



pretende realizar un estudio de factibilidad para la creación de una empresa de procesamiento y comercialización de carne de tilapia.

Por ello la problemática presentada, nace de la necesidad de establecer parámetros claros y viables en un sistema que permita determinar con seguridad la factibilidad de la implementación de una empresa que garantice el producto con una excelente calidad, que permita establecer un precio que sea accesible al consumidor final, como también que permita determinar una utilidad considerable por la prestación de dicho servicio, el ejecutar un proyecto de factibilidad de comercialización de carne de tilapia es un gran aporte para determinar con exactitud y acorde a la realidad la implementación de una empresa comercializadora de carne de tilapia en el cantón Zamora.

### **c) Justificación**

#### **Académica**

La Universidad Nacional de Loja, pretende a través de estos trabajos de investigación fortalecer los conocimientos adquiridos en el proceso de enseñanza-aprendizaje, para que los estudiantes de esta manera puedan relacionar y llevar a la práctica todas las destrezas y habilidades adquiridas en su carrera universitaria.

#### **Social**

Mediante esta investigación el proyecto pretende aportar con una nueva alternativa para contribuir con la demanda existente de la carne

de tilapia con una higiene y frescura de calidad; así como también se considerará un control adecuado en cada uno de los procesos para que la empresa pueda ofrecer una mejor distribución y cumplir con los requerimientos del consumidor.

### **Económica**

Sin duda alguna al determinar la factibilidad favorable del presente proyecto, generará empleo para varias personas, lo cual ocasiona una disminución en el desempleo en el cantón Zamora, y permite de esta forma que esos recursos sean reinvertidos en el consumo local, lo cual dinamiza de forma permanente el comercio a nivel del cantón.

#### **d) Objetivos**

- **Objetivo general**

Determinar la factibilidad del proyecto en la implementación de una microempresa comercializadora de la carne de tilapia empacada al vacío, en el cantón Zamora.

- **Objetivos específicos**

1. Determinar mediante un estudio de mercado la demanda existente de carne de tilapia en el cantón Zamora.
2. Efectuar los diferentes procesos tanto técnicos como administrativos de la empresa en creación.

3. Elaborar los estudios financieros tanto de inversión como de ingresos y gastos proyectados.
4. Evaluar la factibilidad económica y financiera del proyecto mediante la aplicación de los indicadores financieros: VAN, TIR, PRC, B/C, Análisis de sensibilidad y el respectivo análisis de sensibilidad del proyecto.

## **f) Metodología**

Para la presente investigación se utilizará los siguientes métodos y técnicas los mismos que serán fundamentales en el desarrollo del presente trabajo investigativo:

### **f.1 Métodos**

#### **f.1.1 Método científico:**

Este método servirá para elaborar el marco teórico del presente trabajo investigativo el mismo que se lo aplicará en el momento de seleccionar la bibliografía adecuada para argumentar la presente investigación, es decir permitirá reforzar los conocimientos desde el punto de vista teórico-práctico, dándonos una mejor visión y apoyo para el desarrollo del presente proyecto investigativo.

#### **f.1.2 Método deductivo:**

Permitirá obtener una idea general de cómo ejecutan las actividades la empresa, este método parte de lo general a lo particular, utilizado en el desarrollo de recolección de información, que será aplicado en la búsqueda del problema de investigación, relacionándolos con las definiciones y principios científicos referentes al tema de investigación.

### **f.1.3 Método inductivo:**

De igual forma se considera necesario el método inductivo que parte de lo particular a lo general, el mismo que permitirá aportar a la determinación específica de proyectos productivos similares, con la finalidad de proceder a la implantación de la empresa de acuerdo a la planificación establecida y por ende al finalizar poder emitir las respectivas conclusiones y recomendaciones referente al tema de investigación.

## **f.2 Técnicas:**

### **f.2.1 Observación directa**

Permitirá evidenciar y conocer su estructura, ambiente laboral y el desenvolvimiento de los empleados, para ir determinando lineamientos en la implantación de la empresa procesadora y comercializadora de carne de tilapia.

### **f.2.2 Encuesta**

Esta técnica permitirá formular preguntas tanto a los oferentes como demandantes de carne de tilapia, utilizando procedimientos

estandarizados de preguntas claras y concretas con intención de obtener la información necesaria para determinar la aceptación en el mercado del presente proyecto y así poder alcanzar el objetivo planteado.

### **Tamaño de la muestra**

Se determinara el tamaño de la muestra considerando a la población y tasa de crecimiento poblacional según los datos obtenidos del Instituto Ecuatoriano de Censo y Estadística (INEC-2010); Población económicamente activa – 6.101 habitantes de la ciudad de Zamora y Taza de crecimiento poblacional del cantón Zamora – 1,75%, donde:

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

Pf = Población final

Po = Población Actual

r = Tasa de crecimiento poblacional

1 = Constante

n = Número de años

$$Pf = 6.101 (1 + 0,0175)^6 = 6.770$$

A continuación se aplica la fórmula del tamaño de la muestra para conocer cuántas encuestas se van a aplicar:

$$n = \frac{Z^2 * p * q * N}{N * e^2 + Z^2 * p * q}$$

**Datos:**

**Z** = Nivel de confianza (95% = 1,96 tabla de distribución normal)

**p** = 0,5 probabilidad de que el evento ocurra

**q** = 0,5 probabilidad de que el evento no ocurra

**N** = Población Total

**e<sup>2</sup>** = 5% margen de error.

$$n = \frac{(1,96)^2(0,5)(0,5)(6.770)}{(6.770)(0,05)^2 + (1,96)^2(0,5)(0,5)}$$

$$n = \frac{6501,908}{17,8854}$$

$$n = 364$$

**Muestra para la Oferta**

Según la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA), se determina que existen 74 establecimientos dedicados a la comercialización de productos de primera de necesidad como: tiendas, minimarkets, bodegas, etc.

Esta información está actualizada para el año 2016, y debido a que el número de los establecimientos son pocos se considerará la encuesta a todos los establecimientos, es decir a los 74 establecimientos.

## Anexo 2. Encuesta a consumidores

### Encuesta a Consumidores

#### INTRODUCCIÓN:

Estimada(o) amiga(o)

Esta encuesta tiene como objetivo determinar mediante la muestra obtenida la posibilidad de implementar una microempresa comercializadora de carne de tilapia empacada al vacío, prestando de esta forma un producto de calidad a la sociedad de una manera adecuada. Esta encuesta se la elaboró de una manera lo más sencilla posible a fin de no quitarle mucho su valioso tiempo.

Lea cada pregunta y la instrucción de como contestarla, a fin de que se le facilite responder a la misma.

#### 1. ¿Consume usted carne para su alimentación?

SI ( ) NO ( )

Si su respuesta es afirmativa, conteste las siguientes preguntas

En caso de que su respuesta fuera negativa, le agradecemos por su tiempo

#### 2. De los siguientes tipos de carne ¿Cuál consume con mayor frecuencia?

- a. Tilapia ( )
- b. Res ( )
- c. Cerdo ( )
- d. Rana ( )
- e. Otras ( )

#### 3. ¿Cuántas veces a la semana consume tilapia?

- a. 1 vez ( )
- b. 2 veces ( )
- c. 3 veces ( )
- d. 4 veces ( )
- e. Más de 5 veces ( )

#### 4. ¿Qué cantidad en libras de tilapia consume semanalmente?

- a. 1 a 2 libra ( )
- b. 3 a 4 libras ( )
- c. 5 a 6 libras ( )
- d. 7 a 8 libras ( )
- e. 9 a 10 libras ( )

#### 5. ¿En qué tipo de empaque prefiere usted comprar la tilapia?

- a. Fundas Plásticas ( )
- b. Envasada en bandeja ( )
- c. Empacada al vacío ( )

#### 6. ¿En qué lugares suele adquirir la tilapia?

- a. Mercados ( )
- b. Tiendas ( )
- c. Supermercado ( )
- d. feria libre ( )
- e. Negocio propio ( )
- f. Ambulantes ( )

**7. ¿Cuál es el valor que paga por cada libra de tilapia?**

- a. 2 a 3 Usd. ( )
- b. 3 a 4 Usd. ( )
- c. 4 a 5 Usd. ( )

**8. ¿Cuál de los siguientes factores es decisivo a la hora de comprar tilapia?**

- a. Frescura del producto ( )
- a. Marca ( )
- b. Empaque ( )
- c. Precio ( )
- d. Otros ( )

**9. ¿Si se creara una microempresa comercializadora de tilapia empacada al vacío en la ciudad de Zamora, estaría dispuesto a comprar este producto para su consumo?**

- Si ( )
- No ( )

**10. ¿Por qué medios de publicidad le gustaría conocer la nueva microempresa?**

- a. Padio ( )
- b. Televisión ( )
- c. Prensa Escrita ( )
- d. Internet ( )
- e. Revista ( )
- f. Otros ( )

**11. ¿Le gustaría que la empresa le brinde promociones?**

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

**Gracias por su colaboración.**



## Anexo 3. Encuesta a oferentes

### Encuesta a Oferentes

#### INTRODUCCIÓN:

Estimada (o) amiga (o)

Esta encuesta tiene como objetivo determinar mediante la muestra obtenida la posibilidad de implementar una microempresa comercializadora de carne de tilapia empacada al vacío, prestando de esta forma un producto de calidad a la sociedad de una manera adecuada. Esta encuesta se la elaboró de una manera lo más sencilla posible a fin de no quitarle mucho su valioso tiempo.

Lea cada pregunta y la instrucción de como contestarla, a fin de que se le facilite responder a la misma.

#### 1. ¿En su local se comercializa tilapia?

SI ( ) NO ( )

Si su respuesta es afirmativa, conteste las siguientes preguntas

En caso de que su respuesta fuera negativa, le agradecemos por su tiempo

#### 2. ¿Qué cantidad en libras de tilapia vende semanalmente?

- a. 1 a 25 libras ( )
- b. 26 a 50 libras ( )
- c. 51 a 75 libras ( )
- d. 76 a 100 libras ( )

#### 3. ¿En qué tipo de empaque prefieren comprar carne de tilapia los clientes?

- a. Fundas Plásticas ( )
- b. Envasada en bandeja ( )
- c. Empacada al vacío ( )

#### 4. ¿Cuál es la forma de proveerse de la tilapia que comercializa en su local?

- a. Asociaciones piscícolas ( )
- b. Intermediarios ( )
- c. Otros ( )

#### 5. ¿Cuál es el precio por cada libra de tilapia que usted vende en su local?

- a. 1 a 2 Usd. ( )
- b. 2 a 3 Usd. ( )
- c. 3 a 4 Usd. ( )

#### 6. ¿Cuál de los siguientes factores es decisivo para los clientes a la hora de comprar tilapia?

- a. Frescura del producto ( )
- b. Marca ( )
- c. Empaque ( )
- d. Precio ( )
- e. Otro ( )

**7. De los medios de comunicación descritos, ¿Cuál es el que usted más utiliza para dar a conocer su oferta?**

- |             |     |               |     |           |     |
|-------------|-----|---------------|-----|-----------|-----|
| a. Radio    | ( ) | b. Televisión | ( ) | c. Prensa | ( ) |
| a. Internet | ( ) | e. Revistas   | ( ) | f. Otros  | ( ) |

**Gracias por su colaboración.**

#### Anexo 4: Población económicamente activa



www.ecuadorencifras.com  
www.inec.gov.ec



ECUADOR CUENTA CON EL IN

[www.ecuadorencifras.com](http://www.ecuadorencifras.com)

#### DE 10 Y MÁS AÑOS POR CONDICIÓN DE ACTIVIDAD, SEGÚN PROVINCIA, CANTÓN Y PARROQUIA DE EMPADRONAMIENT


Nombre del Cantón	Nombre de la Parroquia	Sexo	Condición de Actividad (10 y más años)		
			PEA	PEI	Total
		Total	348	368	716
	ZAMORA		PEA	PEI	Total
		Hombre	3.908	1.721	5.629
		Mujer	2.193	2.931	5.124
		Total	6.101	4.652	10.753
	Total		PEA	PEI	Total

### Anexo 5: Tasa de crecimiento poblacional





# Anexo 7: Materiales indirectos

 **ELECTRIORIENTE**  
*Venta al por menor de maquinaria y aparatos eléctricos como cables y similares realizamos instalaciones electricas*

Sylvia Guadalupe Jaramillo Bastidas  
PROPIETARIA

RUC: 0701646861001  
**PROFORMA**

Dirección Matriz: Barrio 10 de Noviembre,  
Calle Diego de Vaca S/N y Luis Márquez  
Zamora - Zamora - Ecuador  
Tel: 2605393 - 2606549 Cel 0994846675

**Nº 00000934**



Cliente: Karina Cañar

RUC / CI: 1900646892 Guía Remisión:


Dirección: Zamora

LUGAR Y FECHA DE EMISION			
LUGAR	DIA	MES	AÑO
<u>Zamora</u>	<u>18</u>	<u>07</u>	<u>2016</u>

Cant.	DETALLE	V. Unit.	V. TOTAL
<u>343</u>	<u>Film Plastico Empacado</u>	<u>24,50</u>	<u>8.403,50</u>


Nota: Valido por \_\_\_\_ dias

  
FIRMA AUTORIZADA

SUBTOTAL \$	<u>8.403,50</u>
DESCUENTO \$	
Gravado . 0 %	
Gravado ....%	
I.V.A.....% \$	
TOTAL \$	<u>8.403,50</u>

Impr. 100\*1 del 901 al 1000 Imprenta Copycom Telef. 2605010

Anexo 8: Equipo de producción



## Comercial Valarezo

Hernán Enrique Valarezo Soto

RUC: 1900090463001

**PROFORMA**

Dirección Matriz: San Francisco, Sevilla de Oro SN y Pasaje San Francisco  
 Zamora - Zamora Ch. \* Telf. dom. 2606290

Cliente: Karina Cañar

RUC / CI: 1500846892

Guía Remisión: \_\_\_\_\_

LUGAR Y FECHA DE EMISION			
LUGAR	DIA	MES	AÑO
Zamora	18	07	2018

Dirección: <u>Zamora</u>	
--------------------------	--

Cant.	DETALLE	V. Unit.	V. TOTAL
01	Frigorifico Industrial		3'947,37
02	Mesas con cubierta de Acero	350,88	701,76
02	Balanza Digital		162,28
01	Seladora al Vacio		482,46
15	Banderas Grandes Industriales	30,70	460,50
12	Cuchillas Triangulares	7,02	84,24
10	Tablas de Pizar Plásticas	10,53	105,30
01	Estanteria de Almacenamiento	245,61	245,61
01	Exhibidor frigorifico		807,02

Nota.- Proforma válida por 10 días

No 1900090463001

Comercial "VALAREZO"

De: Hernán Valarezo

Tel: 2 606290

Sevilla de Oro y Pasaje San Francisco  
 FIRMA AUTORIZADA  
 ZAMORA CH. ECUADOR

SUBTOTAL \$	6'996,50
DESCUENTO \$	
Gravado . 0%	
Gravado 12%	
I.V.A. 12% \$	879,50
<b>TOTAL \$</b>	<b>7'976,06</b>

## Anexo 9: Equipo de computación



**miPC**  
MULTISERVICIOS TECNOLÓGICOS  
TELÉFONO: 2301-834  
DIRECCIÓN: AV. IVAN RIOFRIO ENTRE  
22 DE NOVIEMBRE Y 26 DE FEBRERO

**VENTA Y REPARACION DE EQUIPOS DE COMPUTO**  
**MI PC - Multiservicios T cnologos**

RUC: 1900533066001      JIMY LEON JUMBO

Ciente: Karina Cañar      FECHA: 03/06/2016  
RUC: 1900646892      Celular:  
Dirección: Zamora

CANT	DESCRIPCIÓN	P. Unitario	V. Total
1	Computadora Portátil HP-Core 2	657,89	657,89
1	Computadora Escritorio Pavillon Genérica	482,46	482,46
1	Impresora Canon MP-250	105,26	105,26
SUBTOTAL			1245,61
IVA 14%			174,39
TOTAL			1420,00

PROFORMA VALIDA HASTA EL 31 DE JULIO

  
BEYSMER JUMBO  
ADMINISTRADOR



**Anexo 10: Equipo de oficina**

Comercial Valarezo

Hernán Enrique Valarezo Soto

Dirección Matriz: San Francisco,  
Sevilla de Oro SN y Pasaje San Francisco  
Zamora - Zamora Ch. \* Telf. dom. 2606290

**RUC: 1900090463001**  
**PROFORMA**

Cliente:   Karina Cañar

RUC / Ct:   1900646892

Guía Remisión:

LUGAR Y FECHA DE EMISION			
LUGAR	DIA	MES	AÑO
Zamora	18	07	2016

Dirección:   Zamora

Cant.	DETALLE	V. Unit.	V. TOTAL
1	Telefono convencional		35,09
02	Telefono Celular	83,33	166,66


No 1900090463001

Nota.- Proforma válida por            días

Comercial "VALAREZO"  
 De: Hernán Valarezo  
 Telf: 2 606290  
 Sevilla de Oro y Pasaje San Francisco  
 FIRMADO POR [Firma]  
 ZAMORA, ECUADOR

SUBTOTAL \$	201,75
DESCUENTO \$	
Gravado . 0 %	
Gravado 12%	
I.V.A. 12% \$	28,25
<b>TOTAL \$</b>	<b>230</b>

Anexo 11: Muebles y enseres



**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**

000003921

YAMAHA SONY  
Panasonic HONDA

ZAMORA CH. - ECUADOR

Cliente: Mariana A. Cañar

RUC: 1900646892 Telef: 0959460047

Dirección: Zamora


LUGAR Y FECHA DE EMISION			
LUGAR	DIA	MES	ANO
<u>Zamora</u>	<u>10</u>	<u>06</u>	<u>2016</u>

CANT.	DETALLE	V. UNIT.	V. TOTAL
1	<u>Escritorio Ejecutivo melamina / metalico</u>	<u>482,45</u>	<u>482,45</u>
2	<u>Escritorio en melamina</u>	<u>219,30</u>	<u>438,6</u>
1	<u>Silla Ejecutiva color Negro</u>	<u>206,14</u>	<u>206,14</u>
2	<u>Sillas de escritorio en melamina</u>	<u>109,65</u>	<u>219,3</u>
1	<u>Mesa de reuniones en melamina</u>	<u>307,02</u>	<u>307,02</u>
6	<u>Sillas de recepción color beige metalicas</u>	<u>87,72</u>	<u>526,32</u>

EDITORIAL ZAMORA - Dirección: Diego de Vaca s/n. 24 de Mayo y Pío Jaramillo - Zamora - Impresión 3801 - 4000

SON: \_\_\_\_\_

**OBLIGADO A LLEVAR CONTABILIDAD**



FIRMA: 0103662615001

ORIGINAL BLANCO: ADQUIRENTE  
COPIA COLOR: EMISOR

SUBTOTAL \$	<u>2174,93</u>
DESCUENTO \$	
V. / IVA 0% \$	
V. / IVA 12% \$	
IVA 4% \$	<u>305,17</u>
<b>TOTAL</b> →	<b><u>2480,10</u></b>

## Anexo 12: Vehículo



**CINASCAR**  
EL PODER DEL RESPALDO



**CHERY**  
**VanPass<sup>2</sup>**


**PROFORMA ÚNICA PRECIO DE OFERTA**

CARACTERÍSTICAS

FURGONETA **CHERY** – 11 PASAJEROS


**PRECIO TOTAL INCLUIDO IVA – 17325,00 DÓLARES**

## Anexo 13: Suministros y materiales



## PAPELERIA EL ESTUDIANTE

Suministros de Oficina y Computación  
Utiles Escolares  
Servicio de copiado y Anillados



PROFORMA Nº 580 TELEF: 2606-370

Señores: Karina Cañar

Dirección: Zamora

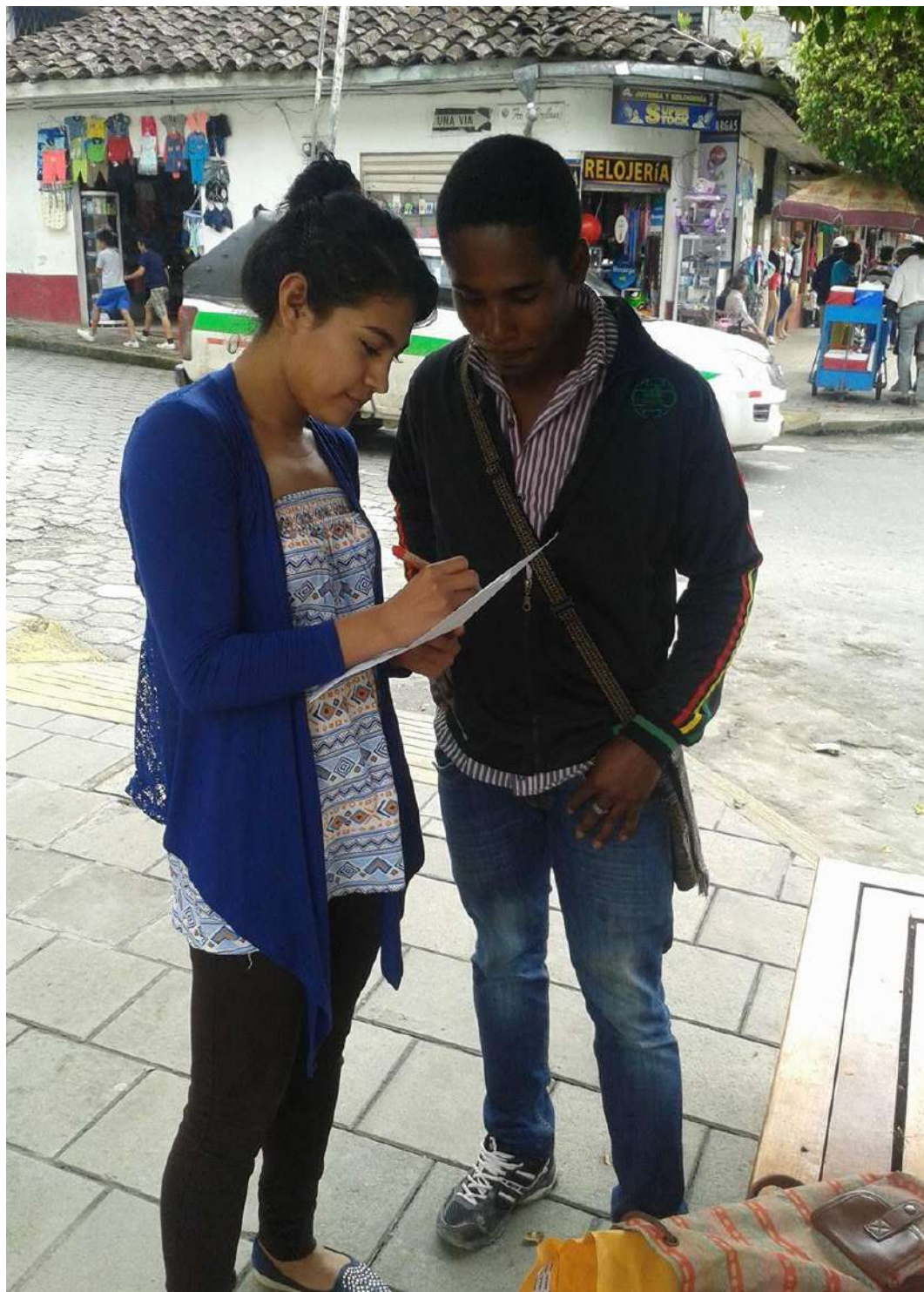
Fecha: 05-06-2016

ITEM	CANT.	DESCRIPCION	V. Unitario	V. Total
1	12	Papel Bond	3,00	36,00
2	4	Caja de Bolígrafos	3,64	14,56
3	4	Caja de Lapices	2,98	11,92
4	24	Resaltadores	0,50	12,00
5	1	Grapadora	12,00	12,00
6	1	Caja de grapas	5,00	5,00
7	1	Saca Grapas	3,00	3,00
8	1	Perforador	15,01	15,01
9	12	Carpeta Folder	0,30	3,60
10	6	Clips	1,00	6,00
11	12	Notas adhesivas	0,75	9,00
12	4	Cartuchos de tinta	30	120,00
13	24	Archivadores	2,50	60,00
14	3	Cuaderno	2,50	7,50
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
			SUBTOTAL	315,99
			GRAVADO 0%	
			GRAVADO 14%	44,21
			IVA	
			TOTAL	360,00

RUC: 180070519001  
LIBRERIA EL ESTUDIANTE  
Diana C. [Signature] Estrada  
ZAMORA - LEONADOR

Dirección: Amazonas s/n y Luis Marquez

**Anexo 14: Fotos de encuestas**









**Anexo 15: Fotos de peceras**





**CONTENIDO**

PORTADA.....	i
CERTIFICACIÓN.....	ii
AUTORÍA.....	iii
DEDICATORIA .....	v
AGRADECIMIENTO .....	vi
a) Título.....	1
b) Resumen .....	2
Abstract.....	4
c) Introducción.....	6
d) Revisión de literatura .....	8
e) Materiales y métodos.....	47
f) Resultados.....	53
g) Discusión .....	71
h) Conclusiones .....	162
i) Recomendaciones .....	168
j) Bibliografía.....	169
k) Anexos.....	170