



1859

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

TÍTULO:

**“PROYECTO FACTIBILIDAD PARA LA
IMPLEMENTACIÓN DE UNA MICROEMPRESA
COMERCIALIZADORA DE CARNE DE RANA
ENVASADA AL VACÍO EN EL CANTÓN ZAMORA,
PROVINCIA DE ZAMORA CHINCHIPE PARA EL AÑO
2016”**

Tesis previa a la obtención del
Grado de Ingeniera Comercial.

AUTORA:

Astrid Carolina Chacha Gordillo

DIRECTOR:

Ing. Galo Eduardo Salcedo López Mg. Sc.

LOJA – ECUADOR

2017

CERTIFICACIÓN

Ing. Galo Eduardo Salcedo López Mg. Sc.

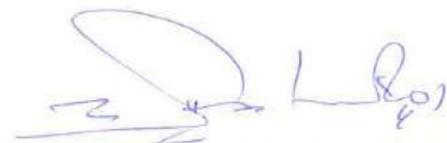
DIRECTOR DE TESIS

CERTIFICA:

Que el presente trabajo de tesis titulado: **“PROYECTO FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA MICROEMPRESA COMERCIALIZADORA DE CARNE DE RANA ENVASADA AL VACÍO EN EL CANTÓN ZAMORA, PROVINCIA DE ZAMORA CHINCHIPE PARA EL AÑO 2016”**, desarrollado por la aspirante **Astrid Carolina Chacha Gordillo**, previa a optar el Grado de **Ingeniera Comercial**, ha sido dirigido, supervisado y revisado durante su desarrollo por lo que autorizo su presentación ante el tribunal de grado respectivo.

Loja, Noviembre del 2017

Atentamente,



Ing. Galo Eduardo Salcedo López Mg. Sc.

DIRECTOR DE TESIS

AUTORÍA

Yo, **Astrid Carolina Chacha Gordillo**, 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: Astrid Carolina Chacha Gordillo

Firma: _____



Cedula: 1104046501

Fecha: Loja, Noviembre del 2017

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

Yo, **Astrid Carolina Chacha Gordillo**, declaro ser la autora de la tesis titulada: **“PROYECTO FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA MICROEMPRESA COMERCIALIZADORA DE CARNE DE RANA ENVASADA AL VACÍO EN EL CANTÓN ZAMORA, PROVINCIA DE ZAMORA CHINCHIPE PARA EL AÑO 2016”**, como requisito para optar el Grado de **Ingeniera Comercial**, autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos, muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Digital Institucional:

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

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

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los 28 días del mes de Noviembre del dos mil dieciséis, firma la autora.

Firma: 

Autora: Astrid Carolina Chacha Gordillo

Cédula: 1104046501

Dirección: Zamora Chinchipe, Zamora, Barrio San Francisco, José Luis Tamayo y García Moreno.

Correo Electrónico: caroastrid_91@hotmail.com

Teléfono: 072-607155

Celular: 0999565374

DATOS COMPLEMENTARIOS

Director de Tesis: Ing. Galo Eduardo Salcedo López Mg. Sc.

TRIBUNAL DE GRADO:

Presidente: Ing. Carlos Rodríguez Armijos, MAE.

Vocal: Ing. Víctor Nivaldo Angüisaca, MAE

Vocal: Ing. Edwin Hernández Quezada, Mg. Sc.

AGRADECIMIENTO

Dejo constancia de mi agradecimiento profundo y sincero a las autoridades de la Universidad Nacional de Loja, al Área Jurídica Social y Administrativa; y, en particular a la Carrera de Administración de Empresas por permitirme mi formación profesional y por consiguiente servir a la sociedad.

Así mismo mi sincera gratitud a mi Director de Tesis Ing. Galo Salcedo López Mg. Sc., distinguido catedrático universitario quien con su sabiduría, abnegación, paciencia y profesionalismo me supo guiar durante todo el proceso del presente trabajo de tesis hasta la conclusión del mismo, permitiéndome alcanzar mi meta profesional y académica.

Astrid Carolina Chacha Gordillo

DEDICATORIA

Este trabajo lo dedico primeramente a Dios por darme salud y sabiduría y de manera muy especial a mis padres, hermanos quienes han sido el pilar fundamental en mi vida ya que siempre me brindaron su apoyo incondicional y con sus consejos me han llevado por el camino del bien para cumplir mis sueños y metas más anheladas.

Astrid Carolina Chacha Gordillo

a. Título

“PROYECTO FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA MICROEMPRESA COMERCIALIZADORA DE CARNE DE RANA ENVASADA AL VACÍO EN EL CANTÓN ZAMORA, PROVINCIA DE ZAMORA CHINCHIPE PARA EL AÑO 2016”

b. Resumen

El objetivo general del presente proyecto se centra en determinar la factibilidad para la creación de una microempresa comercializadora de carne de rana envasada al vacío, en el Cantón Zamora, Provincia de Zamora Chinchipe, para satisfacer las necesidades existentes en el cantón Zamora.

Para poder desarrollar los objetivos específicos planteados fue necesaria la utilización del método inductivo, deductivo descriptivo; como también la utilización de técnicas como la encuesta, la observación y la bibliográfica, elementos necesarios aplicados para una correcta ejecución del presente proyecto.

Según el INEC – 2010, existe un total de población económicamente activa en el cantón Zamora de 10.757 habitantes y según la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria existen 133 establecimientos que se dedican a la venta de productos de primera necesidad, con estos antecedentes se procede a sacar la muestra objeto de estudio dándonos como resultado una muestra de 340 y seguidamente se procedió a efectuar la tabulación respectiva de las encuestas tanto de los oferentes como demandantes para emitir los respectivos análisis de cada una de las preguntas planteadas.

Luego se efectuó el respectivo estudio de mercado para determinar la demanda y oferta existente obteniendo que para el año uno la demanda potencial es de 2.948 familias, la demanda real es de 2.746 familias, la

demanda efectiva de 2.691 familias con un consumo per cápita de 62,77 dando una demanda efectiva anual de 168.890 libras y la demanda insatisfecha es de 150.634 libras, como también se consideró el estudio técnico ayudando a determinar que la capacidad máxima para el procesamiento de carne de rana en la microempresa es de 140.000 libras por año, lo cual alcanzaría a cubrir el 93% de la demanda insatisfecha para el año uno en el consumo de carne de rana envasada al vacío.

Continuando con el proyecto se determinó estratégicamente que para la implementación de la microempresa su ubicación sea en la ciudad de Zamora, Barrio Central, entre las calles Diego de Vaca y Pio Jaramillo Alvarado que es un sector estratégico y adecuado para su implementación.

El proceso de comercialización se establece dentro de la ingeniería del proyecto, donde se describe cada una de las fases desde la adquisición de la materia prima hasta su comercialización.

El estudio financiero fue indispensable para el desarrollo del presente proyecto, donde se determinó que el total de la inversión requerida es de 91.768,71 dólares, como también se determinó los ingresos, costos y gastos en que incurre la microempresa para su funcionamiento.

Los indicadores financieros del VAN que fue de 177.601,00, el TIR de 42,32, Beneficio Costo de 1,10 y la Recuperación de Capital de 2,55 es decir de 2 años 6 meses y 18 días, permitieron determinar de manera clara la factibilidad del proyecto, brindándonos una seguridad razonable

para la toma de decisiones, como también con la aplicación del análisis de sensibilidad con incremento en los costos del 6% o la disminución de los ingresos del 6%, se obtuvo un resultado positivo del 0,99.

Se concluye emitiendo las respectivas conclusiones y recomendaciones del proyecto llegando a la conclusión que el proyecto si es factible según el estudio aplicado, y de acuerdo a los indicadores financieros que nos arroja el proyecto.

Abstract

The general objective of this project is focused on determining the feasibility for the creation of a microenterprise selling frog meat vacuum packed, in Canton Zamora, Province of Zamora Chinchipe, to meet the existing needs in Canton Zamora.

In order to develop the specific objectives proposed, it was necessary to use the inductive, descriptive deductive method; as well as the use of techniques such as the survey, observation and bibliography, necessary elements applied for the correct execution of this project.

According to the INEC - 2010, there is a total of economically active population in the canton Zamora of 10,757 inhabitants and according to the National Agency for Health Regulation, Control and Surveillance there are 133 establishments that sell products of basic necessity, with this background we proceed to take the sample object of study giving us as a result a sample of 340 and then proceeded to make the respective tabulation of the surveys of both the bidders and applicants to issue the respective analyzes of each of the questions posed.

Then the respective market study was carried out to determine the existing demand and supply obtaining that for year one the potential demand is 2,948 family's, the real demand is 2,746 family's, the effective demand of 2,691 family's with a per capita consumption of 62 , 77 giving an effective annual demand of 168,890 pounds and the unsatisfied demand is 150,634

pounds, as also the technical study was considered helping to determine that the maximum capacity for the processing of frog meat in the microenterprise is 140,000 pounds per year, which would reach to cover 93% of the unmet demand for year one in the consumption of frog meat vacuum packed.

Continuing with the project, it was strategically determined that for the implementation of the microenterprise its location is in the city of Zamora, Barrio Central, between Diego de Vaca and Pio Jaramillo Alvarado streets, which is a strategic sector and suitable for its implementation.

The commercialization process is established within the engineering of the project, where each phase is described from the acquisition of the raw material to its commercialization.

The financial study was essential for the development of this project, where it was determined that the total investment required is \$ 91,768.71, as well as the income, costs and expenses incurred by the microenterprise for its operation.

The financial indicators of the NPV which was 177,601.00, the IRR of 42.32, Benefit Cost of 1.10 and the Capital Recovery of 2,55, that is to say of 2 years, 6 months and 18 days, allowed to determine in a clear manner the feasibility of the project, providing reasonable assurance for decision-making, as well as the application of the sensitivity analysis with an increase in costs of 6% or the decrease in revenues of 6%, a positive result of 0,99 was obtained.

It concludes by issuing the respective conclusions and recommendations of the project, reaching the conclusion that the project is feasible according to the study applied, and according to the financial indicators that the project gives us.

c. Introducción

La falta de una microempresa comercializadora de carne de rana hace que se busque una cadena interminable de intermediarios, llegando al mercado esta carne a un precio muy elevado y sin las normas de higiene respectivas, lo cual puede llegar a afectar en la salud de los consumidores de este producto,

El presente proyecto factibilidad para la implementación de una microempresa comercializadora de carne de rana envasada al vacío pretende cubrir las necesidades crecientes de demanda del producto en el cantón Zamora, para lo cual se planteó los siguientes objetivos específicos: Conocer la aceptación de consumo que tienen la carne de rana envasada al vacío mediante un estudio de mercado, efectuar el estudio técnico considerando todo el proceso de comercialización, determinar la estructura organizacional legal acorde con los requerimientos que exija la ejecución del proyecto y la futura operación, definir las Estrategias de Mercado más adecuadas para comercializar la carne de rana envasada al vacío, establecer el estudio financiero para conocer su factibilidad mediante la aplicación de los indicadores de evaluación financieros.

Inicialmente dentro de la estructura de tesis se inicia con el título objeto de estudio, un resumen que describe los objetivos tanto generales como específicos y procedimientos utilizados, una introducción que

contextualiza resumidamente el problema, la razón que motivó a realizar el presente estudio, y la estructura en sí de la tesis.

En la primera parte se efectuó una recopilación de la información tanto del producto a ofertarse como de los diferentes procesos a ejecutarse, basándonos en fuentes bibliográficas confiables.

Se continúa con el estudio de mercado para determinar la oferta y demanda existente, y de esta forma establecer la demanda insatisfecha, se prosigue efectuando la tabulación y análisis de las preguntas efectuadas, posteriormente se efectúa el estudio técnico con la reingeniería del proyecto que proporciona el tamaño y localización de la microempresa,

Luego se continúa con el estudio financiero donde se determinó el total de la inversión necesaria para la creación de la microempresa, como también los ingresos y gastos esperados en la ejecución del proyecto, resultados que serán proyectados a futuro, cuyos resultados se los evalúa aplicando los indicadores financieros necesarios para que exista una fuente razonable para la toma de decisiones.

Con el desarrollo de cada uno de los estudios se llegó a determinar las conclusiones y recomendaciones que resumen prácticamente los resultados finales del presente proceso investigativo, para culminar con los anexos del proyecto y la bibliografía.

d. Revisión de Literatura

Marco Referencial

La Rana

Concepto y generalidades.- Según el autor (MAYARIT, 2005), La “rana toro” (bullfrog) taxonómicamente pertenece a la rama (phylum) Vertebrados, clase Anfibios, orden Anuros, familia Ranidae, género Rana, especie Catesbeiana. El nombre de rana toro se debe a que el macho que posee un gran dimorfismo laríngeo durante la época reproductiva croa emitiendo un mugido semejante al del toro.

Lleva una vida eminentemente acuática, que durante el invierno en climas muy fríos cae en el estado de hibernación. Tiene un voraz apetito, entre sus habilidades está la de cazar insectos en pleno vuelo, siendo capaz de alimentarse con otras ranas generalmente más pequeñas e inclusive con aves pequeñas, siendo predadora en su hábitat natural, en su alimentación puede contar como de mucha importancia el consumo de larvas de mosco, en medio acuático puede comer parte del resto de vida acuática, inclusive practica el canibalismo, facilitándose el mismo debido a la gran dimensión de su boca. (pág. 35)

Según (Gabriel, 2010): “A mediados de la década de los ochenta en el Ecuador, se comenzó a promocionar la crianza y engorde de ranas como una nueva actividad productiva que se podía insertar en la política de promoción para la diversificación de las exportaciones y comercialización;

como resultado de estas acciones, en 1989 se implementaron en la provincia de Zamora Chinchipe ranarios mismos que se encuentran ubicados en el sector de Piuntza, Guadalupe, Soapaca, Panguintza, Kurintza". (pág. 8)

Características de las ranas

Las ranas son considerados los primeros anfibios que habitaron la tierra; como es conocido estos animales desarrollan su vida tanto en el agua como en la tierra, cumpliendo las fases de: reproducción, luego con un periodo acuático de 3 a 4 meses como renacuajo, seguida por una etapa terrestre como rana adulta, en el que se desarrolla el período de engorde donde se les denominan ímagos, completando su metamorfosis en un tiempo alrededor de 8 meses, hasta alcanzar su peso comercial de entre 150 a 250grs logrando de esta manera ser la más grande de su género. Por la fácil adaptación de la Rana Toro se han distribuido por todo el mundo y se encuentran en las fuentes de agua permanentes como estanques, pantanos y a menudo en áreas con la vegetación densa, es decir su ciclo vital tiene lugar en el agua.

Entre los rasgos de las Ranas Toro se puede destacar, que tienen cuatro patas, las dos traseras bastante largas, lo que les permite dar los saltos tan característicos, sus pies palmeados ayudan a la natación, sus ojos son saltones y pueden dirigirlos en todas las direcciones, tienen tímpanos auditivos externos. Se comunican, con un bramido gutural sumamente fuerte, que alcanzan grandes distancias, dando la impresión que la rana

es más grande, su lengua está recubierta por una sustancia pegajosa que ayuda al animal en la caza de insectos.

La piel de las ranas a diferencia de los sapos no posee escamas, es fría, deslizante y pegajosa gracias a las transpiraciones de las glándulas epidérmicas que aseguran la humedad, posibilitando la respiración cutánea al nivel adecuado en cada momento, manteniendo así la temperatura corporal según el ambiente, convirtiéndola esta particularidad en poiquilotermos o de poco calor.

Este anfibio es regularmente grande y pueden llegando a los 15 centímetros con un peso de 750 g, las hembras son típicamente más grandes que los machos, es variable en su tonalidad pero suele seguir un mismo patrón, los jóvenes suelen presentar un color verde claro a oliva, conforme se van haciendo adultos ese color oliva del dorso se oscurece hasta alcanzar tonalidades marrón semejante al color tierra.

Las ranas son ovíparas; depositan los huevos en el agua, de los que nace una larva llamada renacuajo, o popularmente cabezón, o willis - willis en ciertas zonas del país, cumpliendo su periodo acuático de 3 a 4 meses, en esta etapa, el animal no sale del agua, después pierde la cola, desarrolla las patas y sale del agua convertida en rana adulta, en el que se desarrolla el período de engorde donde se les denominan imagos, completando su metamorfosis en alrededor de 8 meses, hasta alcanzar su peso comercial de entre 150 a 250grs. En cada etapa de crecimiento el control de la temperatura es vital para su crecimiento, el temple ideal para

el desarrollo de una rana joven se sitúa entre 25 y 28° C en los 4 a 6 meses, no así en la primera etapa, en la que son renacuajos, las 10 condiciones ideales de temperatura son de 27° C, alrededor de 3 meses hasta alcanzar el punto máximo de la metamorfosis

Generalidades de la especie

Habitad:

Según (Barbado L., 1993), "La rana es un anfibio, y como tal, una parte de su vida pasa en el agua y otra en la tierra con cierta dependencia acuática, para humedecer su piel.

El medio ideal para estos animales parece ser aquel donde coinciden la temperatura y la humedad elevada, que condiciona el ecosistema que resulta más adecuado a su biología.

Fases de cultivo

Reproducción

La reproducción de las ranas ocurre usualmente en primavera y en verano cuando la temperatura y el foto período estimulan la actividad sexual de animales favorecida también por la precipitación de las lluvias que ofrecen mejores condiciones para el apareamiento.

La mayor parte de las especies realizan en el agua el acto de la fecundación; si la temperatura del líquido es baja se retarda la puesta, pero se activa si sube.

Después de la puesta y de los primeros cuidados que los huevos exigen para su conservación, los padres dejan de ocuparse de su progenie.

Selección de Reproductores: La selección se realiza separando aquellos individuos de más rápido crecimiento y desarrollo para su utilización posterior como stock de cría. El peso que garantiza la escogencia de reproductores es 180 g.

Se recomienda actualmente una relación macho - hembra (casal) de 1:1 o 1:2 se coloca una densidad de 1 casal/ metro cuadrado.

Instalaciones para reproductores: En el área de reproducción es importante observar las siguientes recomendaciones técnicas:

- La densidad, es decir el número máximo de animales por metro cuadrado será de 10.
- Los machos deberán alojarse en un sector y las hembras en otro, esto permite al ranicultor programar las desovas cuando lo requiera.
- La edad considerada más propicia para un reproductor es de 2 años, a esta edad tanto el macho como la hembra alcanzan la madurez sexual plena, lo cual se refleja en desovas abundantes y de buena calidad (5.000 a 20.000 huevos).
- Una vez ocurrido el desove, los pequeños huevos en el lapso de tres días tomarán la forma de un alfiler e iniciarán pequeños movimientos.

- La temperatura ideal del agua para la eclosión es de 20 a 23 grados centígrados y el pH del agua deberá ser neutro, es decir de 7.

Fase acuícola

Renacuajos:

- Densidad óptima: 1 renacuajo x 2 litros de agua
- Ración alimenticia ofrecida: del 1 al 6% del peso vivo
- Proteína de la ración: 45% proteínas
- Tiempo de duración de la fase: 90 días
- Supervivencia: 90%
- Temperatura del agua: 21 A 27 "C

Los huevos se encuentran dentro de una sustancia gelatinosa que se adhiere a plantas acuáticas o a material sintético, es necesario que las crías permanezcan en reposo las primeras horas. Luego de las 48 a 72 horas, eclosionan las larvas, para ello deberán permanecer los renacuajos en control por una semana, luego de lo cual pasarán a las áreas de renacuajos.

La fase acuática dura hasta los 3 meses donde los renacuajos alcanzarán pesos de hasta 3 gr. No se deberán colocar más de 1 por cada 2 litros de agua.

Metamorfosis

A los dos meses empezará la transformación externa apareciendo los primeros órganos locomotores que son las dos patas anteriores e irá

absorbiendo su cola hasta terminar su transformación por la aparición de los dos órganos locomotores restantes; cabe destacar también que las branquias internas habrán desaparecido, con lo que al tercer mes el proceso de metamorfosis habrá terminado, convirtiéndose en un ser terrícola de preferencia no alejándose mucho del medio acuático al cual volverá en el tiempo de reproducción o cuando sienta el menor indicio de peligro ya que bajo el agua se sienten seguras y protegidas.

Fase terrestre

La fase terrestre se inicia con los imagos (ranita pequeña), los mismos que ingresan a las áreas de crecimiento y engorde.

El crecimiento de las ranas está relacionado con disponibilidad de alimento, dependiendo mucho de la temperatura ambiente (aproximadamente 27 grados) que es la responsable de su metabolismo

Crecimiento y engorde

Esta etapa dura aproximadamente tres meses hasta que la rana llegue a un tamaño adecuado para la comercialización y consiga de 150 a 180 gr. de peso, de los cuales un tercio corresponde al peso de las ancas.

Manejo y alimentación:

Durante los primeros quince días de vida del Imago se debe tener en cuenta de proporcionarle una alimentación adecuada, esto es un 40% de

larva de mosca y un 60% de balanceado, esto se considera un proceso de adaptación de las ranas al cautiverio, enseñándoles desde este momento a consumir alimento balanceado y aclimatándose a las áreas de engorde donde han sido destinadas. El balanceado de un 40% a 45% de proteínas constituye junto con las larvas de mosca la base de la alimentación de las ranas.

Faena y procesamiento

Las ranas deberán presentarse en perfecto estado sanitario procediendo a colocarse en un sector aislado, en donde se las deja en ayuno por 72 horas, luego se trasladan a la sección de faena, donde la técnica a desarrollar varía de acuerdo al productor a comercializar pero de forma general primero se las paraliza con un choque térmico luego se descabezan y desangran para posteriormente faenar la parte que deseamos". (Pág. 120-129)

Marco Conceptual

Empresa

Concepto

Según (Felipe, 2010), "La empresa es una persona o conjunto de personas que aportan sus capitales (en dinero en efectivo o bienes) con el fin de producir un bien o un servicio y obtener una utilidad rentable y social.

Microempresa.

(Monteros, 2005) señala: “Una microempresa puede ser definida como una asociación de personas que, operando en forma organizada, utiliza sus conocimientos y recursos: humanos, materiales, económicos y tecnológicos para la elaboración de productos y/o servicios que se suministran a consumidores, obteniendo un margen de utilidad luego de cubrir sus costos fijos variables y gastos de fabricación” pág.15

Mercado

La palabra marketing (comercialización) proviene del vocablo inglés market (mercado) que representa un grupo de vendedores y compradores deseosos de intercambiar bienes y/o servicios por algo de valor, hay cuatro ideas fundamentales incluidas en la definición del concepto de comercialización:

1. Orientación hacia el cliente.
2. Esfuerzo total de la empresa.
3. Ganancia como objetivo.
4. Calidad Total.

De acuerdo a (Gallego, 2009), La empresa es estudiada por muchas ramas del conocimiento; economía y derechos.

La empresa, bajo una perspectiva económica, combina los distintos factores de producción en proporciones determinadas para la producción

de bienes y servicios con ánimo de alcanzar unos objetivos económicos. Dentro de los dos sistemas económicos más importantes, capitalista y comunista, podemos destacarlas principales características de la empresa:

- Sistema capitalista: es la unidad de producción, se crea con los objetivos de asociación de ideas, riesgos y la maximización de beneficios.
- Sistema comunista: es un mero instrumento al servicio del Estado Central.

Dentro de nuestro sistema económico existe la idea de que el estudio de mercado trae como consecuencia el estudio de la empresa. Los tres objetivos fundamentales de la empresa capitalista son:

1. Maximización de beneficios.
2. Creación de empleo.
3. Satisfacción de las demandas del mercado.

Análisis del entorno

El análisis del entorno, medio ambiente o espacio ambiental constituye uno de los pilares del desarrollo de las estrategias que se adoptarán para llevar a cabo el proyecto.

En tal sentido, hace parte fundamental del estudio de mercado y comercialización.

El punto de partida clave para analizar el entorno es estudiar el comportamiento del sector al que pertenece el proyecto. Para ello, se deben considerar las siguientes dimensiones de análisis del entorno general:

- Económica
- Social
- Política
- Cultural
- Tecnológica
- Jurídico-institucional
- Ambiental

La idea es evitar hacer un tratado y seleccionar sólo aquellas variables que pueden afectar el proyecto, en las dimensiones de interés de manera positiva o negativa. Debido a esto, las fuentes de información son muy importantes”. (pág. 41)

Según (Amstrong, 2013) menciona que:

Estudio de mercado

“Con este nombre se denomina la primera parte de la investigación formal del estudio, consta básicamente de la determinación y cuantificación de la demanda y la oferta, el análisis de los precios y el estudio de la comercialización. Aunque la cuantificación de la oferta y la demanda pueda obtenerse fácilmente de fuentes de información secundarias

directa, actualizada y mucho más confiable que cualquier otro tipo de fuente de datos.

El objetivo general de esta investigación es verificar la posibilidad real de penetración del producto en un mercado determinado. El investigador del mercado, al final de un estudio meticuloso y bien realizado, podrá “palpar” o “sentir” el riesgo que se corre y la posibilidad de éxito que habrá con la venta de un nuevo artículo o con la existencia de un nuevo competidor en el mercado.

Aunque hay factores intangibles importantes, como el riesgo, que no es cuantificable, pero que debe “percibirse”, esto no implica que puedan dejarse de realizar estudios cuantitativos. Por el contrario, la base de una buena decisión siempre serán los datos recabados en la investigación de campo, principalmente en fuentes primarias.

Por otro lado, el estudio del mercado también es útil para establecer una política adecuada de precios, estudiar la mejor forma de comercializar el producto y contestar la primera pregunta importante del estudio: ¿existe un mercado viable para el producto que se pretende elaborar? Si la respuesta es positiva, el estudio continúa.

Si la respuesta es negativa, puede replantearse la posibilidad de un nuevo estudio más preciso y confiable; si el estudio ya está hecho, lo recomendable sería detener la investigación”. (Pág. 87-88)

Según (Méndez Lozano, 2010), “El estudio de mercado y comercialización de un proyecto de producción o de análisis de oferta y demanda de un bien o servicio, constituye el eje de un proyecto; por lo tanto, es importante hacer un gran esfuerzo para obtener información confiable y lo más actualizada posible, en todos aquellos aspectos que van a afectar el proyecto tales como: identificación de la demanda actual y potencial, características de los consumidores o usuarios, perfil de caracterización de la competencia, canales de comercialización, programa de ventas o de oferta del bien o servicio, precios, mecanismos de publicidad y análisis de proveedores.

Es importante señalar la necesidad de hacer una proyección lo más sustentada posible de la participación del proyecto en el mercado que constituye su área de influencia.

Tradicionalmente, los textos sobre proyectos enseñan a hacer proyecciones basadas en modelos matemáticos, relegando a un segundo plano todos aquellos aspectos que no se pueden expresar mediante fórmulas matemáticas pero que hacen parte de la realidad en la que se va a desarrollar el proyecto. Al respecto es pertinente mencionar que la metodología de la planeación estratégica de mercados aporta importantes elementos que nos aproximan a un conocimiento más real de las variables clave de un estudio de mercados.

En forma similar al componente anterior, a continuación se presentan pautas generales para abordar un estudio de mercado y comercialización,

tomando como referencia los principales elementos que constituyen este componente.

Análisis de la demanda

El principal propósito que se persigue con el análisis de la demanda es determinar y medir cuáles son las fuerzas que afectan los requerimientos del mercado con respecto a un bien o servicio, así como determinar la posibilidad de participación del producto del proyecto, en la satisfacción de dicha demanda.

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. Esta cifra se determina según las proyecciones de crecimiento que manejará la empresa.

Demanda real

La demanda real de un cierto producto o servicio a diferentes precios puede considerarse como los requerimientos de cualquier tipo de consumidor

Demanda efectiva

La demanda efectiva es el deseo de adquirir un bien o servicio, más la capacidad que se tiene para hacerlo. Punto de equilibrio entre demanda global y oferta global; es decir, combinación de puntos en donde el sector gasto monetario y los sectores producción y empleo están en equilibrio

Demanda insatisfecha.

Se llama demanda insatisfecha a aquella demanda que no ha sido cubierta en el mercado y que pueda ser cubierta, al menos en parte, por el proyecto; dicho de otro modo, existe demanda insatisfecha cuando la demanda es mayor que la oferta.

Análisis de oferta.

Aquí también es necesario conocer los factores cuantitativos y cualitativos que influyen en la oferta. En esencia se sigue el mismo procedimiento que en la investigación de la demanda.

Respecto a las fuentes secundarias externas, se tendrá que realizar un ajuste de puntos, con alguna de las técnicas descritas, para proyectar la oferta.

Sin embargo, habrá datos muy importantes que no aparecerán en las fuentes secundarias y por tanto será necesario realizar encuestas. Entre los datos son:

- Número de productores
- Localización
- Capacidad instalada y utilizada
- Calidad y precio de los productos.
- Planes de expansión
- Inversión fija y número de trabajadores

Estudio técnico

Según (Baca Urbina, 1995), “Esta parte del estudio puede subdividirse a su vez en cuatro partes, que son: determinación del tamaño óptimo de la planta, determinación de la localización óptima de la planta, ingeniería del proyecto y análisis administrativo.

Aspectos técnicos del proyecto

(Méndez Lozano, 2010).

Opina que: “El componente técnico de un proyecto de inversión hace referencia fundamentalmente a tres aspectos: el tamaño, la localización y el proceso tecnológico que utilizará el proyecto (ingeniería del proyecto).

Tamaño

Como su nombre lo indica, el tamaño tiene que ver con la magnitud del proyecto y puede expresarse de diferente manera, por ejemplo: en función de la producción en un período determinado, según el monto de la

inversión, según el número de empleos generados, según la cobertura geográfica del mercado (local, departamental, nacional, internacional).

A hay varios factores que inciden en la determinación del tamaño. Veamos a continuación los principales:

Tamaño y mercado. El mercado es un condicionante del tamaño y en parte puede aproximarnos a la definición del límite máximo. La situación ideal es la de un proyecto que se lleva a cabo cuando hay una demanda insatisfecha; es decir, cuando la demanda es superior a la oferta.

Sin embargo, se dan casos de proyectos que se llevan a cabo en situaciones en donde aparentemente se da una saturación del mercado y sucede cuando se ofrece un bien o un servicio que supera las condiciones de calidad, servicio o precio de lo que hay en el mercado. En este caso, los esfuerzos de penetración en el mercado son mayores que cuando existe una demanda insatisfecha.

Es conveniente tener en cuenta la dinámica del mercado, de lo contrario pueden presentarse situaciones en donde por un tamaño sobredimensionado se genera capacidad ociosa o al contrario, si el tamaño es muy gustado al mercado actual desconociendo su evolución, puede llevar a replantear el proyecto a muy corto plazo.

Tamaño y tecnología. En cierto tipo de proyectos como los de carácter industrial o agroindustrial, la tecnología establece escalas mínimas de producción, por debajo de las cuales los costos serían excesivamente

altos. En este sentido, los proveedores de equipos solamente fabrican tamaños iguales o superiores a ese mínimo, Así como el mercado fija los límites máximos, la tecnología determina los límites mínimos de escala de la empresa. Generalmente el tamaño se define entre esos dos límites.

Tamaño y localización. La localización es una variable que puede incidir en la definición del tamaño de un proyecto. En el caso de proyectos ubicados en la zona de abastecimiento de la materia prima, por ejemplo: una mina de mármol, un yacimiento de petróleo, un yacimiento de arcilla, una zona de producción intensiva de productos agropecuarios, el tamaño estará condicionado por el volumen de disponibilidad de la materia prima. Hay proyectos que se ubican en donde se concentra la demanda y hay proyectos cuya localización se define entre la zona de producción de materias primas y la ubicación de la demanda, es decir, en sitios intermedios.

Tamaño y financiamiento. El financiamiento también puede limitar el tamaño, pues según las posibilidades de inversión de los interesados en el proyecto y de su capacidad de endeudamiento, así mismo será el monto de la inversión”. (pág. 44-45)

Ingeniería del proyecto

Según (Méndez Lozano, 2010), “En este apartado, se determinan todos los recursos necesarios para cumplir con el tamaño de producción que se haya establecido como óptimo.

Tal y como lo expresa el autor Gabriel Baca Urbina, “el objetivo general del estudio de ingeniería del proyecto es resolver todo lo concerniente a la instalación y el funcionamiento de la planta. Desde la descripción del proceso, adquisición de equipo y maquinaria, se determina la distribución óptima de la planta, hasta definir la estructura de organización y jurídica que habrá de tener la planta productiva”.

Se deben determinar los procesos, equipos, recurso humano, mobiliario y equipo de oficina, terrenos, construcciones, distribución de equipo, obras civiles, organización y eliminación o aprovechamiento del desperdicio, etc.

Según (Méndez Lozano, 2010), “La ingeniería se relaciona con la parte técnica del proyecto, por lo tanto, es muy importante en esta fase del estudio tener la asesoría de personas con experiencia comprobada en el área del proyecto.

En este componente del proyecto se establecen las bases técnicas sobre las cuales se llevará a cabo el mismo y comprende:

- ¿Cómo se elaboran los productos?
- ¿Con que se hacen esos productos?
- ¿Qué resulta?. (pág. 178-179)
- En este apartado, se determinan todos los recursos necesarios para cumplir con el tamaño de producción que se haya establecido como óptimo.

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

Tamaño del proyecto

La determinación de un tamaño óptimo es fundamental en esta parte del estudio. Hay que aclarar que tal determinación es difícil, pues las técnicas existentes para su determinación son iterativas y no existe un método preciso y directo para hacer el cálculo.

El tamaño también depende de los turnos trabajados, ya que para un cierto equipo instalado, la producción varía directamente de acuerdo con el número de turnos que se trabaje. Aquí es necesario plantear una serie de alternativas cuando no se conoce y domina a la perfección la tecnología que se empleará.

Ubicación idónea de la empresa

Según (Gallego, 2009), “A veces, el entusiasmo inicial de crear una empresa nos lleva a fijarnos sólo en cuestiones como el dinero de que disponemos, la actividad que perseguimos o la forma jurídica que vamos a adoptar, pero no nos paramos a analizar algo tan importante como dónde queremos que este nuestra empresa o, como mucho, tenemos en consideración este tema sólo por el precio de los locales según las diversas zonas. Si bien el precio del local (sea comprado o arrendado) es importante, hay otros aspectos de la ubicación que también hemos de tener en cuenta como:

- La existencia o no de empresas competidoras que ya tienen repartido en la zona el mercado al que nos vamos a dirigir.
- El desarrollo en dicha zona de actividades que pueden ser fuente de clientes para la nuestra (Ej. Instalar un taller mecánico próximo a una ITV).
- La infraestructura industrial y comercial de la zona.
- Las redes de comunicación (importantes tanto para aprovisionamiento como para el desplazamiento de personas).
- La legislación urbanística: Hay ciertas actividades que por sus características sólo pueden realizarse en suelo previsto como industrial por los planes urbanísticos.

- Las Características demográficas del entorno (sociales, culturales, económicas). Todas ellas van a definir nuestro mercado.

Todo lo expuesto es esencial para garantizarnos el funcionamiento de la empresa, tanto desde el punto de vista técnico como comercial”. (pág. 18-19)

Localización

De acuerdo a (Baca Urbina, 1995), “Acerca de la determinación de la localización óptima del proyecto, es necesario tomar en cuenta no sólo factores cuantitativos, como pueden ser los costos de transporte de materia prima y el producto terminado, sino también los factores cualitativos, tales como los apoyos fiscales, el clima, la actitud de la comunidad, y otros. Recuérdese que los análisis deben ser integrales, pues si se realizan desde un solo punto de vista pueden conducir a resultados poco satisfactorios, es por eso que se recomienda realizar de esta manera.

Sobre la ingeniería del proyecto se puede decir que, técnicamente, existen diversos procesos productivos opcionales, que son básicamente los muy automatizados y los manuales. La elección de alguno de ellos dependerá en gran parte de la disponibilidad de capital.

En esta misma parte están englobados otros estudios, como son el análisis y la selección de los equipos necesarios, dada la tecnología seleccionada; enseguida la distribución física de tales equipos en la

planta, así como la propuesta de la distribución general, en la que por fuerza se calculan cada una de las áreas que formarán la empresa.

Algunos de los aspectos que no se analizan con profundidad en los estudios de factibilidad con el organizativo, el administrativo y el legal. Esto se debe a que son considerados aspectos que por su importancia y delicadeza merecen ser tratados a fondo en la etapa de proyecto definitivo.

Esto no implica que deban pasarse por alto, sino simplemente que debe mencionarse la idea general que se tiene sobre ellos, pues de otra manera se debería hacer una selección adecuada y precisa del personal, elaborar un manual de procedimientos y un código de funciones, extraer y analizar los principales artículos de las distintas leyes que sean de importancia para la empresa, y como esto es un trabajo minucioso, se incluye en la etapa de proyecto definitivo". (Pág. 78-80)

Aspectos legales y administrativos

Según (Méndez Lozano, 2010), "Este componente hace referencia a dos elementos importantes en un proyecto. El primero está relacionado con la constitución de la empresa desde el punto de vista legal o jurídico. En tal sentido, hay que tener en cuenta las ventajas y desventajas que tiene el adoptar uno u otro tipo de empresa.

Las empresas de carácter asociativo tienen características que las diferencian de otras en cuanto a número de miembros que las pueden

constituir, distribución de excedentes, tipo de órganos de dirección, aplicación de impuestos entre otros e incluso hay diferencias entre otras formas jurídicas como las sociedades anónimas, las sociedades de responsabilidad limitada, las sociedades de economía mixta, etcétera. La selección de uno u otro tipo de organización depende de los objetivos y de los intereses de los gestores del proyecto.

El segundo aspecto está relacionado con la estructura organizativa que se creará para el período operativo del proyecto, por lo tanto, deberán incluirse los siguientes temas:

- Organigrama previsto con las respectivas funciones de cada una de las áreas.
- Niveles de decisión (directivo, ejecutivo, operativo).
- Relaciones interfuncionales.
- Funciones de los cargos.

Se especificaran también las calidades del personal que se vinculará al proyecto, así como los costos asociados con las nóminas”. (pág. 47-48)

Estudio financiero

La última etapa del análisis de la viabilidad de la empresa comercializadora de ranas es el estudio financiero, los objetivos de esta etapa son ordenar y sistematizar la información de carácter monetario que proporcionaron las etapas anteriores, elaborar los cuadros analíticos y

anexos adicionales para la evaluación del proyecto, y finalmente evaluar los antecedentes para determinar su rentabilidad.

Se efectuará el levantamiento de información de inversiones, costos e ingresos que pueden deducirse de los estudios previos definiéndose todos aquellos elementos que se necesitan para la creación de la empresa.

Inversión

La empresa considerará toda la información que proveerá el estudio de mercado, técnico, y organizacional para definir la cuantía de las inversiones del proyecto, que serán sistematizadas para ser incorporada en la proyección del flujo de caja.

Las inversiones previas a la puesta en marcha del proyecto pueden ser de tres tipos:

Activos fijos: que están sujetos a depreciación, la cual afectará el resultado de la evaluación por su efecto sobre el cálculo de los impuestos.

Activos intangibles: son los gastos de organización, las patentes y licencias, los gastos de puesta en marcha, la capacitación, las bases de los sistemas de operación preparativos, estas inversiones son susceptibles de amortizar y afectarán el flujo de caja indirectamente.

Capital de trabajo: constituye el conjunto de recursos necesarios, en forma de activos corrientes, para la operación normal del proyecto durante un ciclo productivo, para una capacidad y tamaño determinado.

Plan de inversión

(Gallego, 2009) Dice que: “Una vez que la empresa está constituida, debemos confeccionar un plan de inversiones para poder desarrollar la actividad empresarial, y posteriormente, analizaremos como vamos a financiar dichas inversiones.

Según podemos observar en este cuadro, tenemos por un lado orígenes, de donde obtenemos la financiación, y aplicaciones, es decir, en que gastamos y aplicamos los recursos Obtenidos.

Parte fundamental de nuestro plan de inversiones es la partida de adquisiciones de inmovilizado, tanto material (construcciones, maquinaria, mobiliario.), como inmaterial (derechos de traspaso, aplicaciones informáticas, derechos sobre bienes en régimen de arrendamiento financiero).

A la hora de tomar decisiones respecto a las inversiones en activos fijos (aquellos activos que van a permanecer en la empresa más de un año), deberá hacerse con gran precaución ya que pueden comprometer la actividad empresarial Los motivos son los siguientes.

- Al ser un activo fijo, tiene un carácter claramente irreversible, ya que va a permanecer en la empresa un periodo largo de tiempo. Si se liquida anticipadamente la inversión incurriríamos en costos altos.

- Si optamos por comprar el inmovilizado, ello supone en algunos casos grandes desembolsos con el consiguiente riesgo para la empresa.
- Hay que analizar dichas inversiones cuidadosamente ya que puede suponer para la empresa tanto oportunidades (aumento de la productividad, disminución de costos) como amenazas (riesgo de obsolescencia a corto plazo, endeudamiento excesivo, etc.).
- Para una empresa pequeña, al menos al principio, no es recomendable hacer grandes desembolsos por lo que es aconsejable la utilización del leasing. Siguiendo con este punto, también nos podemos plantear la compra de maquinaria de segunda mano.
- Sistema de amortización del inmovilizado. Deberemos elegir un sistema acorde a nuestras necesidades, no teniendo nada que ver el que se utilice para las construcciones (a muy largo plazo) con el de equipos para procesos de información que puede quedarse obsoleto a corto plazo”. (pág. 19-20)

Las inversiones del proyecto

Según (Córdoba Padilla, 2010), “Comprende la inversión inicial constituida por todos los activos fijos, tangibles e intangibles necesarios para operar y el capital de trabajo.

Las decisiones que se adoptan en el estudio técnico corresponden a una utilización que debe justificarse de diversos modos desde el punto de vista financiero.

Inicialmente se debe demostrar que los inversionistas cuentan con recursos financieros suficientes para hacer las inversiones y los gastos corrientes, que implican la solución dada a los problemas de proceso, tamaño y localización.

Inversión fija

Los activos tangibles están referidos al terreno, edificaciones, maquinaria y equipo, mobiliario, vehículos, herramientas, etc.

Es conveniente especificar y clasificar los elementos requeridos para la implementación del proyecto (capital fijo), contemplando en este mismo compra de terrenos, construcción de obras físicas, compra de maquinaria, equipos, aparatos, instrumentos, herramientas, muebles, enseres y vehículos, así:

- Terrenos, incluyendo los costos de los trabajos preparativos como estudios de suelos, nivelación del terreno, el drenaje, la excavación, vías de acceso, etc.
- Construcciones, con indicación de los edificios de la planta, edificios para las oficinas, y servicios auxiliares como almacenes, laboratorios, talleres, garajes y en ocasiones edificios sociales. En

estos costos se deben incluir los servicios profesionales, los planos y las licencias de construcción.

- Maquinaria y equipo, rubro que comprende los bienes necesarios para la producción y los servicios de apoyo como el laboratorio, la planta de energía, talleres de mantenimiento, unidades para transporte y oficinas o departamentos.
- Vehículos, correspondiente a los equipos de movilización interna y externa, tanto de pasajeros como de carga, ya sea para el transporte de insumos o de los productos destinados a los consumidores.
- Muebles y enseres, para la dotación de las oficinas e instalaciones previstas, detallando los costos con base en las cotizaciones".
(pág. 191).

Inversión diferida

Según (Córdoba Padilla, 2010), "Los activos intangibles están referidos al conjunto de bienes propiedad de la empresa, necesarios para su funcionamiento, e incluyen investigaciones preliminares, gastos de estudio, adquisición de derechos, patentes de invención, licencias, permisos, marcas, asistencia técnica, gastos pre operativos y de instalación, puesta en marcha, estructura organizativa, etc.

Con los anteriores rubros valorados en unidades monetarias actualizadas, se elabora un cuadro que oriente su cálculo.

Capital de trabajo inicial

El capital de trabajo, que contablemente se define como la diferencia entre el activo circulante y pasivo circulante, está representado por el capital adicional necesario para que funcione una empresa, es decir los medios financieros necesarios para la primera producción mientras se perciben ingresos: materias primas, sueldos y salarios, cuentas por cobrar; almacén de productos terminados y un efectivo mínimo necesario para sufragar los gastos diarios de la empresa. Su estimación se realiza basándose en la política de ventas de la empresa, condiciones de pago a proveedores, nivel de inventario de materias primas, etc.

Se conocen también como las necesidades de capital de trabajo que requiere el proyecto para comenzar su operación, ubicando los costos de los materiales (conociendo su rotación), transportes, desplazamientos y mano de obra, sueldos, arrendamiento, servicios públicos, mantenimiento, etc., determinando, ante todo, los elementos de costo significativos dentro del proceso de operación del proyecto.

La inclusión del capital de trabajo inicial en las inversiones se justifica en aquellos proyectos donde el proceso de producción es largo, como es el caso de los proyectos agrícolas, en que se tarda en efectuar las primeras ventas. En todos aquellos casos donde se tienen ingresos desde que se inicia la operación no es dable la consideración del capital de trabajo inicial como inversión". (pág. 191-192)

Inversión total

Aquí se debe hacer una adecuada presentación de la información financiera teniendo en cuenta la realización de un cómputo de los costos correspondientes a la inversión fija, la inversión diferida y al capital de trabajo necesario para la instalación y operación del proyecto.

Según (Gallego, 2009) expone lo siguiente:

Fuentes de financiación

- “Por financiación entendemos la obtención por parte de la empresa de unos recursos o medios de pago que le son necesarios para la consecución de los fines prefijados (entre otros la compra de inmovilizado).
- Las fuentes de financiación son propias o internas y ajenas o externas.
- Los recursos propios son aquellos que se generan dentro de la propia empresa, sin acudir al exterior.
- Las principales son: capital (aportaciones de los socios) y reservas (beneficios no distribuidos)”. (pág. 20)

Presupuestos de ingresos, costos y gastos

Según (Méndez Lozano, 2010), “los resultados de los componentes anteriores, especialmente el estudio de mercado y comercialización, el

tamaño y la ingeniería del proyecto, se establece un programa de producción o de prestación de servicios para el período operativo.

Los ingresos que tendrá el proyecto en su período operativo se pueden calcular así: se multiplica el programa de producción o de prestación del servicio por el precio de venta. Este precio de venta toma como referencia el precio de productos o servicios iguales o sustitutos existentes en el mercado.

Simultáneamente, la producción de bienes o servicios implica una serie de erogaciones por concepto de pago de materia prima, insumos, mano de obra, servicios públicos, empaques, intereses, transporte, almacenamiento u otros, dependiendo del tipo de proyecto.

Los costos se pueden clasificar como fijos o variables, dependiendo de si están o no relacionados con los volúmenes de producción.

Con esta información es posible proyectar el estado de resultados y hacer estimativos del punto de equilibrio para cada período de la fase operativa, información importante para calcular el período de recuperación de las inversiones y elaborar los demás estados financieros (fuentes usos, flujos de caja, balance general)". (pág. 275)

Costos

Es la valorización monetaria de la suma de recursos y esfuerzos que han de invertirse para la producción de un bien o de un servicio. El precio y gastos que tienen una cosa, sin considerar ninguna ganancia.

Costos directos.- Son aquellos que puede ser directamente identificados con un producto específico sobre una base consistente y lógica.

Costos indirectos.- Son aquellos que no pueden ser directamente identificados con un producto específico; aunque son indispensables en el proceso de fabricación no hacen parte física del mismo.

Costos de producción.- Valoración monetaria de los gastos incurridos y aplicados en la obtención de un bien.

Gastos de administración.- Son aquellos que corresponde a aquellos resultantes de la administración de la empresa independientemente del aspecto productivo de la industria.

Gasto de ventas.- Son los resultantes directamente de la venta final del producto, de manera que también forma parte del costo total.

Gastos financieros.- Están determinados por el uso del dinero ajeno, es decir, son los gastos resultantes de la contratación de los préstamos o créditos necesarios para impulsar un proyecto.

Costos fijos.- Son aquellos en los que incurre la empresa y que en el corto plazo o para ciertos niveles de producción, no dependen del volumen de productos.

Costo variable.- Costo que incurre la empresa y guarda dependencia importante con los volúmenes de fabricación.

Ingresos

Puede hacer referencia a las cantidades que recibe una empresa por la venta de sus productos o servicios.

Evaluación financiera

(Méndez Lozano, 2010), “Es la evaluación que busca fundamentalmente conocer el rendimiento que un proyecto generará con base en el capital por invertir. Esta técnica se apoya básicamente en las matemáticas financieras o ingeniería económica, en la información sobre mercado de capitales, gestión y política de negocios, contabilidad, economía empresarial y planeación.

“La evaluación Financiera se realiza a través de la presentación sistemática de los costos y beneficios financieros de un proyecto, los cuales se resumen por medio de un indicador de rentabilidad, que se define con base en un criterio determinado. Así el proyecto podrá compararse con otros, para luego tomar una decisión respecto a la conveniencia de realizarlo”

La evaluación Financiera también conocida como evaluación privada, conviene hacerla teniendo como referencia dos escenarios:

El primer escenario es la "evaluación del inversionista", que analiza las bondades del proyecto incorporando recursos externos para atender las necesidades parciales de inversión. Las condiciones de la financiación

inciden en la rentabilidad, dependiendo de los requisitos establecidos por la entidad financiera en términos de plazos, amortización a capital, tasa de interés, modalidad de pago (periodo vencido o período anticipado).

Un segundo escenario denominado "evaluación del proyecto, es el que considera que se cuenta con el 100% de los recursos propios para la inversión y por lo tanto no se requiere de recursos externos de financiación. (pág. 49-50)

Según (Carvalho, 2011), "La razón más importante para desarrollar un modelo de negocio consiste en generar predicciones financieras que sean el elemento fundamental de cualquier plan de negocios.

Flujo de caja.- Es aquel que será elaborado a base de los ingresos y egresos es decir estará dado por las ventas netas del proyecto menos todos los gastos en efectivo.

Estado de pérdidas y ganancias.- Tiene como finalidad demostrar en forma ordenada la utilidad líquida, la misma que refleja los beneficios obtenidos una vez reducidos los valores correspondientes a la participación de los trabajadores y el impuesto a la renta". (pág. 214-215)

Valor actual neto (VAN)

Se define como la diferencia entre los ingresos y egresos (incluida como egreso la inversión) a valores actualizados o la diferencia entre los ingresos netos y la inversión inicial.

El valor actual es el método más conocido y el más aceptado. Mide la rentabilidad del proyecto en valores monetarios que exceden a la rentabilidad deseada después de recuperar toda la inversión. Para ello, calcula el valor actual de todos los flujos futuros de caja proyectados a partir del primer período de operación y le resta la inversión total expresada en el momento cero.

$$VAN = \sum \text{Flujos actualizados} - \text{Inversión inicial}$$

Los criterios de aceptación o rechazo son: Si el VAN es mayor que cero, mostrará cuánto se gana con el proyecto. Si el VAN es igual a cero, la rentabilidad del proyecto es igual a la tasa i que se quería lograr sobre el capital invertido, y si el VAN es menor a cero, muestra el monto que falta para ganar la tasa i que se quería.

Represente el valor presente de los beneficios después de haber recuperado la inversión realizada en el proyecto más sus costos de producción.

Tasa interna de retorno (TIR)

La tasa interna de retorno conocido como la TIR; refleja la tasa de interés o de rentabilidad que el proyecto arrojará período a período durante toda su vida útil. La relación entre el VAN y la tasa de descuento es una relación inversa, como surge de la fórmula del VAN: un aumento de la tasa disminuye el valor actual neto. Esto, en particular, en los proyectos

que tienen uno o varios períodos de flujos negativos al inicio y luego generan beneficios netos durante el resto de su vida, su fórmula es:

$$TIR = Tasa\ menor + Dif.\ de\ tasas \left(\frac{VAN_{tasamenor}}{VAN_{tasamenor} - VAN_{tasamayor}} \right)$$

Los criterios de aceptación / rechazo son: La TIR se compara con la tasa de interés relevante (es decir, con la rentabilidad de la mejor alternativa de uso de los recursos que se emplean en el proyecto) y se aceptan todos aquellos en los que la TIR es igual o superior: Así:

- TIR es mayor que la tasa de interés de oportunidad, entonces se puede aceptar.
- Si la TIR es menor a la tasa de interés de oportunidad, se rechaza, y
- TIR es igual a la tasa de interés de oportunidad, hay indiferencia frente al proyecto.

Relación costo- beneficio

El indicador beneficio / costo, se interpreta como la cantidad obtenida en calidad de beneficio por cada dólar invertido, pues para la toma de decisiones, se deberá tomar en cuenta lo siguiente:

B/C > 1 Se puede realizar el proyecto

B/C < 1 Se debe rechazar el proyecto

B/C = 1 Es indiferente realizar el proyecto

Se calcula de la siguiente manera:

$$\text{Relación Beneficio Costo} = \frac{\text{Sumatoria del Ingreso actualizado}}{\text{Sumatoria del Costo actualizado}}$$

Periodo de recuperación de capital

Es el número esperado de años que se requieren para recuperar la inversión original, consiste en el tiempo requerido para recuperar la inversión original, en una medida de la rapidez con que el proyecto reembolsará el desembolso original de capital.

Comúnmente los períodos de recuperación de la inversión o capital se utilizan para evaluar las inversiones proyectadas.

$$PRC = \text{Año que cubre la Inversión} - \left(\frac{\text{Inversión} - \sum \text{primeros flujos}}{\text{Flujo del periodo que supera la Inversión}} \right)$$

Análisis de sensibilidad

El aumento de costos y la disminución de ingresos provocan desajustes en la factibilidad de implementación de un negocio a futuro, el análisis de sensibilidad permite establecer la magnitud de los riesgos cuando estos se presentan.

Según el análisis de sensibilidad, la aceptación de un proyecto se basa en:

- Coeficiente de sensibilidad > a 1 el proyecto es sensible.

- Coeficiente de sensibilidad = a 1 el proyecto no sufre ningún efecto.
- Coeficiente de sensibilidad < a 1 el proyecto no es sensible.

$$DiferenciadeTIR = TIRdelproyecto - NuevaTIR$$

$$\% Variación = \frac{DiferenciadeTIR}{TIRdelproyecto}$$

$$Sensibilidad = \frac{\% Variación}{NuevaTIR}$$

Estudio de impacto ambiental y social

El estudio de impacto ambiental y social constituye un documento que tiene como fin anticiparse a las consecuencias ambientales de la pre-construcción, construcción, operación y funcionamiento de la planta comercializadora de carne de rana envasada al vacío, a fin de proteger el ambiente y la salud de la población, como también el de mitigar en parte los prejuicios que puedan ser ocasionados a la sociedad en el sector donde esté ubicado el proyecto.

Según (Méndez Lozano, 2010), “Los proyectos modifican el medio ambiente donde van a operar. Estas modificaciones pueden ser positivas o negativas.

Desde la perspectiva de la evaluación de un proyecto, es importante evaluar los impactos sobre su entorno, a fin de establecer una relación simbiótica y armónica entre el proyecto y su medio ambiente.

Cuando se presentan impactos negativos, se busca con la evaluación ambiental el diseño y la ejecución de un plan de prevención y mitigación para minimizar esos efectos negativos provocados, por ejemplo, por las obras de ingeniería, los desechos que resultan de los procesos de producción, generación de basuras de tipo orgánico e inorgánico, emisiones y vertimientos. Este componente en un estudio en el nivel de pre factibilidad o de factibilidad, se incluye en el componente denominado ingeniería del proyecto". (pág. 50)

e. Materiales y Métodos

Materiales

Cuadro Nro. 1

Materiales

| DESCRIPCIÓN | |
|--------------------------|------------------------------|
| EQUIPO DE COMPUTO | |
| | COMPUTADORA |
| SUMINISTROS Y MATERIALES | |
| | 2 RESMAS DE PAPEL BOND |
| | 4 BOLÍGRAFOS COLOR AZUL |
| | 2 RESALTADORES |
| | 1 MEMORY FLASH |
| | 3 NOTAS ADHESIVAS |
| | 1 CALCULADORA |
| | 1 PERFORADORA |
| | 10 ANILLADOS |
| | 1 GRAPADORA |
| | IMPRESIONES Y COPIAS |
| INTERNET | |
| | 200 HORAS |
| ALIMENTACIÓN | |
| | VISITAS A CRIADEROS DE RANAS |
| TRANSPORTE | |
| | VISITAS A CRIADEROS DE RANAS |
| TOTAL | 1165,50 |

Fuente: Autora

Elaborado por: Autora

Métodos

Permitió aportar con el lineamiento correcto hacia la consecución de los objetivos, en donde se pudo evidenciar que en Zamora, no existen empresas dedicadas a la comercialización exclusiva de la carne de rana envasada al vacío.

Inductivo.- Es el proceso que va de lo particular a lo general. Se basó este método en la observación, es decir ver y escuchar hechos y fenómenos relacionados con la comercialización de la carne de rana envasada al vacío, a fin de obtener información objetiva, que en el presente caso se utilizó en el estudio de mercado y estudio técnico, mediante la encuesta.

Deductivo.- Es un proceso que parte de un principio general ya conocido para inferir en lo particular. Se utilizó este método en el muestreo estadístico, en el que para obtener datos se aplicó la encuesta a una muestra representativa del universo, determinándose hechos importantes en el fenómeno investigado.

Descriptivo.- La investigación descriptiva se ocupó de la descripción de la distribución existente de variables, en oposición a la construcción de teorías, se enfocan en responder las preguntas básicas: Quién, qué, cuándo, dónde. Se utilizó en la redacción del proyecto, especialmente en lo referente a la interpretación racional y el análisis objetivo de los hechos o fenómenos concernientes a la comercialización de la carne de rana, precio, proveedores que se encontraron en la obtención de datos e

información que son aplicados en la construcción de las fases de la investigación.

La investigación de tipo descriptivo, prácticamente presenta los hechos tal como ocurren en la realidad, resultados de una investigación que se realizó en el lugar social como en los propios ranarios del cantón y provincia, para conocer la realidad, para determinar la factibilidad.

Técnicas

La encuesta.- Con esta técnica se obtuvo información de fuentes primarias, es decir de la población zamorana que llegaron a ser los principales demandantes del producto, obteniendo a través de las encuestas aplicadas información valiosa para el proyecto, cuyas respuestas fueron procesadas y analizadas, de acuerdo con los objetivos trazados en la investigación.

El cantón Zamora cuenta con una población económicamente activa en el año 2010 de 10.757 habitantes según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, considerando la segmentación poblacional por familias tenemos un universo de 2.689 familias con una tasa de crecimiento poblacional de 1,75% según información censal cantonal del INEC, para determinar la población actual se considera la siguiente fórmula:

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

$$Pf = 2.689 (1 + 0,0175)^6$$

$$Pf = 2.689 (1,109702)$$

Pf = 2.984 familias - 2016

Se procede a calcular la muestra:

Datos:

Población $N = 2.984$

Confianza $Z = 95\% \text{ confianza} = 1,96$

Desviación estándar de la p. $o = 0,5$

Desviación estándar de la q. $o = 0,5$

Margen de error permitido $e = 0,05$

Fórmula para calcular la muestra

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

$$n = (1,96)^2 (2.984) * (0,5) * (0,5) / (0,05)^2 (2.984 - 1) + (1,96)^2 * (0,5) * (0,5)$$

$$n = 2.865,83 / 8,42 \quad n = 340,35 \approx 340$$

| Parroquias | Distribución Muestral | Porcentaje |
|--------------|-----------------------|-------------|
| Cumbaratza | 51 | 15% |
| Limón | 34 | 10% |
| Guadalupe | 17 | 5% |
| Timbara | 34 | 10% |
| Imbana | 17 | 5% |
| San Carlos | 24 | 7% |
| Sabanillas | 24 | 7% |
| Zamora | 105 | 31% |
| Tunantza | 34 | 10% |
| TOTAL | 340 | 100% |

Para la oferta se realizará un levantamiento de información de los establecimientos expendedores de productos alimenticios, tales como tiendas, bodegas y supermercados, con la finalidad de determinar la cantidad actual que ofrece el producto en dichos establecimientos, determinando que en el cantón Zamora existen 133 establecimientos en el año 2016, según información proporcionada por (Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCOSA), considerando que el universo para la muestra es pequeña, se efectuó la encuesta al total de establecimientos que existen en el Cantón.

Quedando así: Resultados de la oferta = 113 establecimientos

La observación.- Con esta técnica se realizó una observación a los ranarios que serán los proveedores del producto y también a los supermercados, minimarkets y bodegas que son las microempresas de este tipo de producto, para poder determinar las ventajas y limitantes en la ejecución del proyecto.

Bibliográfica.- Esta técnica permite seleccionar y recopilar todo el material bibliográfico relacionado con el tema de investigación, como: libros, tesis, revistas, documentos, para posteriormente ser analizado y conocer más del problema para poder plantearlo dentro del proyecto.

f. Resultados

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

Pregunta # 1.

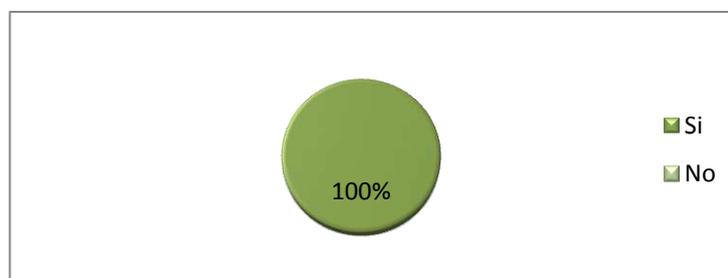
¿Consumen en su familia carnes?

Cuadro Nro. 2
Consume carnes

| Indicador | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|------------|-------------|
| Si | 340 | 100 % |
| No | 0 | 0 % |
| TOTAL | 340 | 100% |

Fuente: Encuesta a Población Económicamente Activa
Elaborado por: Autora

Gráfico Nro. 1
Consume carnes



Fuente: Cuadro Nro. 2
Elaborado por: Autora

Análisis e interpretación

Se observa en el cuadro y gráfico que el 100% de los encuestados consumen carne. Se puede decir que Zamora es una población que consume a diario carne.

Pregunta # 2.

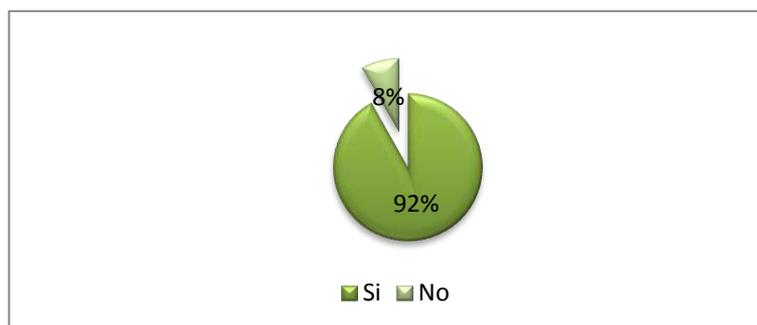
¿Consumen en su familia carne de rana?

Cuadro Nro. 3
Consume carne de rana

| Indicador | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|------------|-------------|
| Si | 313 | 92 % |
| No | 27 | 8 % |
| TOTAL | 340 | 100% |

Fuente: Encuesta a Población Económicamente Activa
Elaborado por: Autora

Gráfico Nro. 2
Consume carne de rana



Fuente: Cuadro Nro. 3
Elaborado por: Autora

Análisis e interpretación

A esta pregunta de los 340 encuestados nos respondieron el 92% que si consume carne de rana, mientras que el 8% nos dice que no consume esta carne. Se demuestra que en el mercado de Zamora existe mucho consumo de carne de rana.

Pregunta # 3.

¿Qué cantidad de carne de rana consumen mensualmente?

Cuadro Nro. 4
Consumo de carne de rana mensual

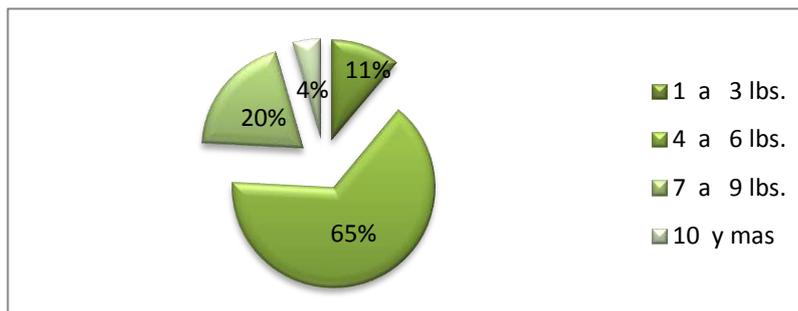
| Indicador | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|------------|-------------|
| 1 a 3 lbs. | 64 | 11 % |
| 4 a 6 lbs. | 161 | 65 % |
| 7 a 9 lbs. | 88 | 20 % |
| 10 y mas | 0 | 4 % |
| TOTAL | 313 | 100% |

Fuente: Encuesta a Población Económicamente Activa

Elaborado por: Autora

Gráfico Nro. 3

Consumo de carne de rana mensual



Fuente: Cuadro Nro. 4

Elaborado por: Autora

Análisis e interpretación

Como se puede observar el 65% de los encuestados responde que consume carne de rana de 4 a 6 libras mensualmente, el 20% consume de 7 a 9 libras de carne da rana, el 11% consume de 1 a 3 libras mensual y el 4% consume 10 libras y más. Se demuestra que el consumo de carne de rana es alto sin embargo falta puntos de venta.

Pregunta # 4.

¿Con que frecuencia adquieren la carne de rana mensualmente?

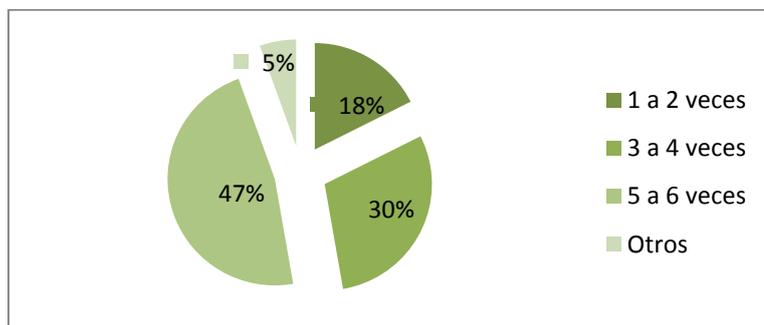
Cuadro Nro. 5
Frecuencia de consumo

| Indicador | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|------------|-------------|
| 1 a 2 veces | 56 | 18 % |
| 3 a 4 veces | 94 | 30 % |
| 5 a 6 veces | 147 | 47 % |
| Otros | 16 | 5 % |
| TOTAL | 313 | 100% |

Fuente: Encuesta a Población Económicamente Activa

Elaborado por: Autora

Gráfico Nro. 4
Frecuencia de consumo



Fuente: Cuadro Nro. 5

Elaborado por: Autora

Análisis e interpretación

Se desprende de los resultados de las encuestas aplicadas a los consumidores que el 47% consume carne de rana de 5 a 6 veces, el 30% consume de 3 a 4 veces, el 18% de los encuestados consume de 1 a 2 veces y con el 5% Otros que consumen en diversas ocasiones. Como se observa el consumo de carne de rana es muy demandada.

Pregunta # 5.

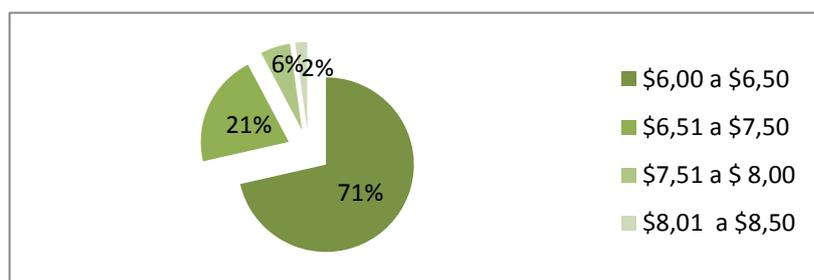
¿A qué precio adquieren la libra de carne de rana?

Cuadro Nro. 6
Precio por libra de carne de rana

| Indicador | Frecuencia | Porcentaje |
|------------------|------------|-------------|
| \$6,00 a \$6,50 | 222 | 71 % |
| \$6,51 a \$7,50 | 66 | 21 % |
| \$7,51 a \$ 8,00 | 19 | 6 % |
| \$8,01 a \$8,50 | 6 | 2 % |
| TOTAL | 313 | 100% |

Fuente: Encuesta a Población Económicamente Activa
Elaborado por: Autora

Gráfico Nro. 5
Precio por libra de carne de rana



Fuente: Cuadro Nro. 6
Elaborado por: Autora

Análisis e interpretación

Se desprende de los resultados que el 71% de los encuestados dice que paga de \$6,00 a \$6,50 dólares por una libra de rana; el 21% paga de \$6,51 a 7,50 dólares por cada libra de rana, el 6% paga de 7,51 a 8,00 dólares por libra de rana y un 2% paga de \$8,01 a 8,50 dólares de los Estados Unidos de América por cada libra de rana. Como se observa el consumidor local paga diversos precios por la libra de rana esto debido a su poca distribución.

Pregunta # 6.

¿Dónde compran la carne de rana?

Cuadro Nro. 7
Punto de venta

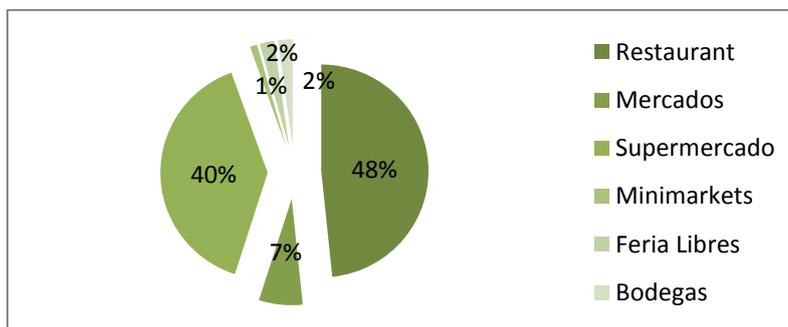
| Indicador | Frecuencia | Porcentaje |
|---------------|------------|-------------|
| Mercados | 150 | 48 % |
| Tiendas | 22 | 7 % |
| Supermercados | 125 | 40 % |
| Minimarkets | 4 | 1 % |
| Ferias Libres | 6 | 2 % |
| Bodegas | 6 | 2 % |
| TOTAL | 313 | 100% |

Fuente: Encuesta a Población Económicamente Activa

Elaborado por: Autora

Gráfico Nro. 6

Punto de venta



Fuente: Cuadro Nro. 7

Elaborado por: Autora

Análisis e interpretación

En el cuadro anterior se observa que el 48% consume la carne de rana que se expende en los mercados; el 40% consume carne de rana que se vende en supermercados; el 7% lo compra en tiendas, el 2% en ferias libres, otro 2% compra también en las bodegas y el 1% compra carne de rana que se vende en minimarkets. Con las respuestas adquiridas se puede fijar el canal de distribución.

Pregunta # 7.

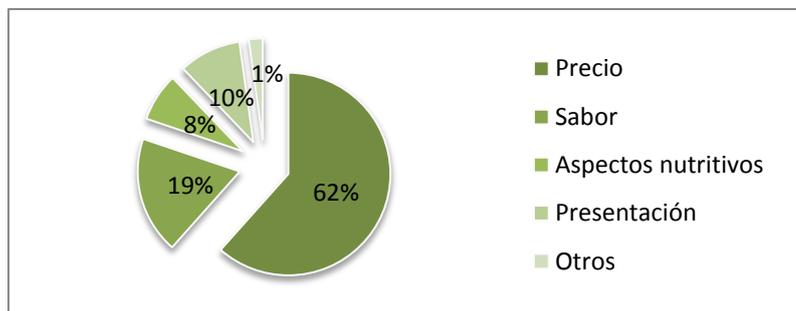
¿Por qué consumen carne de rana?

Cuadro Nro. 8
Factor determinante el consumo

| Indicador | Frecuencia | Porcentaje |
|---------------------|------------|------------|
| Precio | 194 | 62 % |
| Sabor | 59 | 19 % |
| Aspectos nutritivos | 26 | 8 % |
| Presentación | 31 | 10 % |
| Otros | 3 | 1 % |
| | | |

Fuente: Encuesta a Población Económicamente Activa

Elaborado por: Autora

Gráfico Nro. 7**Factor determinante el consumo**

Fuente: Cuadro Nro. 8

Elaborado por: Autora

Análisis e interpretación

El 62% de los encuestados toma en cuenta el precio de la carne de rana al momento de comprar, el 19% se decide por el sabor de la carne de rana, el 10% se decide por su presentación; el 8% a la hora de comprar toma en cuenta los aspectos nutritivos y el 1% se decide tomando en cuenta otros factores. Se determina que en su mayoría el consumidor zamorano decide por el precio de venta.

Pregunta # 8.

¿En cuál de los siguientes sectores le gustaría que se ubique la comercializadora de carne de rana envasada al vacío?

Cuadro Nro. 9
Acceso para la adquisición

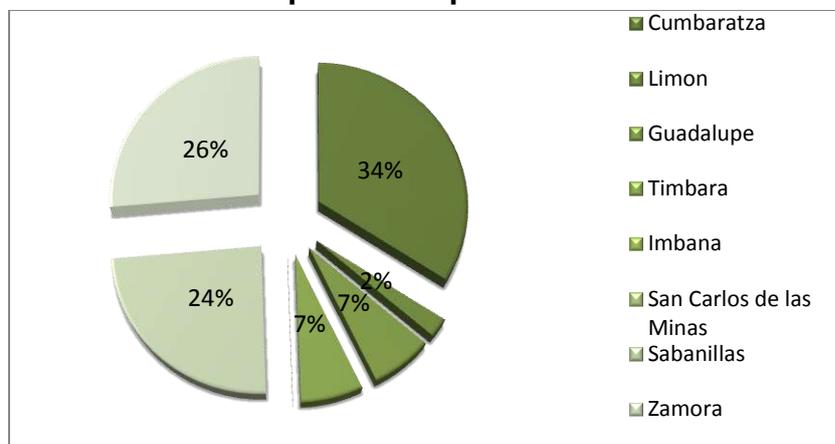
| Indicador | Frecuencia | Porcentaje |
|-------------------------|------------|-------------|
| Zamora | 106 | 34 % |
| Limón | 7 | 2 % |
| Guadalupe | 22 | 7 % |
| Timbara | 22 | 7 % |
| Imbana | 0 | 0 % |
| San Carlos de las Minas | 0 | 0 % |
| Sabanillas | 0 | 0 % |
| Cumbaratza | 75 | 24 % |
| Tunatza | 81 | 26 % |
| TOTAL | 313 | 100% |

Fuente: Encuesta a Población Económicamente Activa

Elaborado por: Autora

Gráfico Nro. 8

Acceso para la adquisición



Fuente: Cuadro Nro. 9

Elaborado por: Autora

Análisis e interpretación

Se observa que al 34% se inclina para que la microempresa funcione en el sector de Zamora, el 26% en Tunantza, el 24% en Cumbaratza, EL 7% en Timbara, otro 7% en Guadalupe, y el 2% en el Limón.

Pregunta # 9.

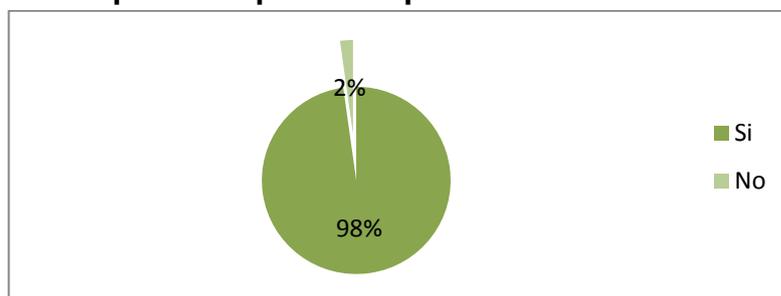
De crearse una nueva microempresa que comercialice carne de rana envasada al vacío. ¿Estaría usted dispuesto a adquirir el producto ofrecido por la misma?

Cuadro Nro. 10**Adquiriría el producto para su consumo**

| Indicador | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|------------|-------------|
| Si | 307 | 98 % |
| No | 6 | 2 % |
| TOTAL | 313 | 100% |

Fuente: Encuestas a clientes

Elaborado por: El Autor

Gráfico Nro. 9**Adquiriría el producto para su consumo**

Fuente: Cuadro Nro. 10

Elaborado por: El Autor

Análisis e interpretación

De la muestra encuestada el 98% responde que si se creara una microempresa que comercialice carne de rana envasada al vacío en Zamora ellos estarían dispuestos a comprar el producto, mientras el 2% responden que ellos no lo harían.

Pregunta # 10.

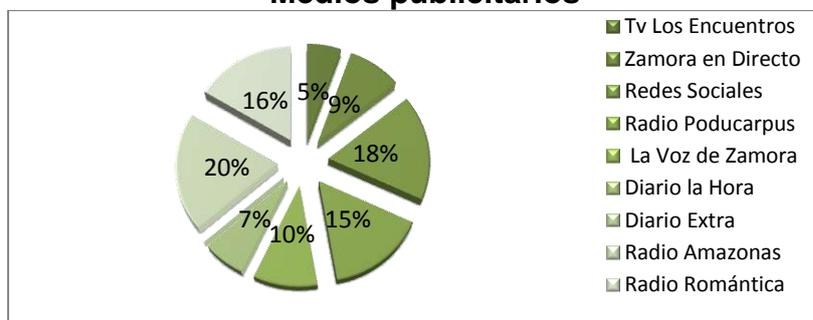
¿Qué medios publicitarios locales prefiere para que se dé a conocer la carne de rana?

Cuadro Nro. 11
Medios publicitarios

| Indicador | Frecuencia | Porcentaje |
|-------------------|------------|-------------|
| Tv Los Encuentros | 15 | 5 % |
| Zamora en Directo | 28 | 9 % |
| Redes Sociales | 55 | 18 % |
| Radio Poducarpus | 47 | 15 % |
| La Voz de Zamora | 31 | 10 % |
| Diario la Hora | 21 | 7 % |
| Diario Extra | 0 | 0 % |
| Radio Amazonas | 61 | 20 % |
| Radio Romántica | 49 | 16 % |
| TOTAL | 307 | 100% |

Fuente: Encuesta a Población Económicamente Activa
Elaborado por: Autora

Gráfico Nro. 10
Medios publicitarios



Fuente: Cuadro Nro. 11
Elaborado por: Autora

Análisis e interpretación

El 20% responde que prefiere escucharlos por la radio Amazonas, el 18% por medio de las redes sociales, el 16% por medio de la radio Romántica, el 15% por medio de la radio Poducarpus, el 10% por la radio La Voz de Zamora, el 9% por Zamora Directo, el 7% por el diario La Hora, y finalmente el 5% por Tv Los Encuentros.

Tabulación y análisis de encuesta a oferentes en Zamora.

Pregunta # 1.

¿En su negocio se vende carne de rana?

Cuadro Nro. 12

Venta de carne de rana

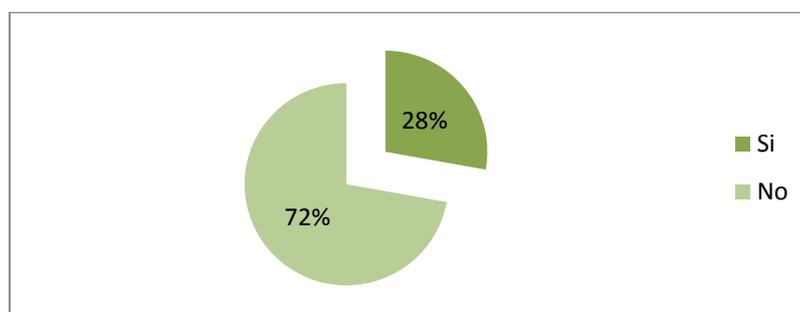
| Indicador | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|------------|-------------|
| Si | 37 | 28 % |
| No | 96 | 72 % |
| TOTAL | 133 | 100% |

Fuente: Encuesta a establecimientos

Elaborado por: Autora

Gráfico Nro. 11

Venta de carne de rana



Fuente: Cuadro Nro. 12

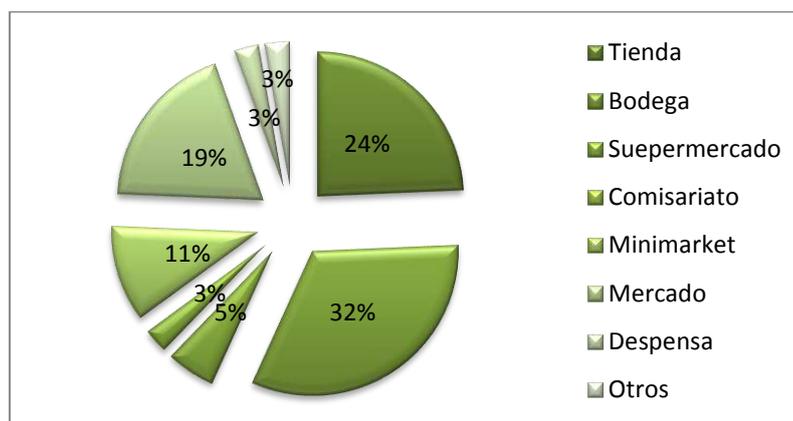
Elaborado por: Autora

Análisis e interpretación

El 28% responde que en su negocio se vende carne de rana, mientras que el 72% no expende carne de rana en su local. Se determina que aún no existen locales que pueden brindar este producto al cliente zamorano.

Pregunta # 2.**¿Qué tipo de local comercial tiene usted?****Cuadro Nro. 13****Tipo local comercial**

| Indicador | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|------------|-------------|
| Tienda | 9 | 24 % |
| Bodega | 12 | 32 % |
| Supermercado | 2 | 5 % |
| Comisariato | 1 | 3 % |
| Minimarket | 4 | 11 % |
| Mercado | 7 | 19 % |
| Despensa | 1 | 3 % |
| Otros | 1 | 3 % |
| TOTAL | 37 | 100% |

*Fuente: Encuesta a establecimientos**Elaborado por: Autora***Gráfico Nro. 12****Tipo local comercial***Fuente: Cuadro Nro. 13**Elaborado por: Autora***Análisis e interpretación**

El 32% manifiesta tener una bodega, el 24% tiene una tienda, el 19% tiene su local en las instalaciones del mercado, el 11% tiene un minimarket, el 5% son dueños de supermercado, con el 3% tienen comisariato, Despensas y otros, que expende carne de rana. Como se observa la venta de carne de rana se la realiza en diferentes tipos de negocios.

Pregunta # 3.

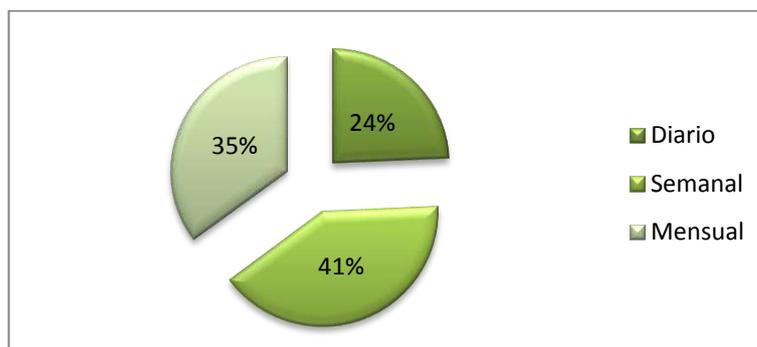
¿Con que frecuencia vende usted carne de rana?

Cuadro Nro. 14**Frecuencia de venta de carne de rana**

| Indicador | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|------------|-------------|
| Diario | 9 | 24 % |
| Semanal | 15 | 41 % |
| Mensual | 13 | 35 % |
| TOTAL | 37 | 100% |

Fuente: Encuesta a establecimientos

Elaborado por: Autora

Gráfico Nro. 13**Frecuencia de venta de carne de rana**

Fuente: Cuadro Nro. 14

Elaborado por: Autora

Análisis e interpretación

Según se demuestra en el cuadro, el 35% tiene una frecuencia de venta mensual, el 41% tiene una frecuencia de venta semanal y el 24% tiene una frecuencia de venta diario. Como se demuestra el consumo de carne de rana es muy frecuente en la ciudad de Zamora.

Pregunta # 4.

¿Qué cantidad de carne de rana vende usted semanalmente?

Cuadro Nro. 15
Venta semanal

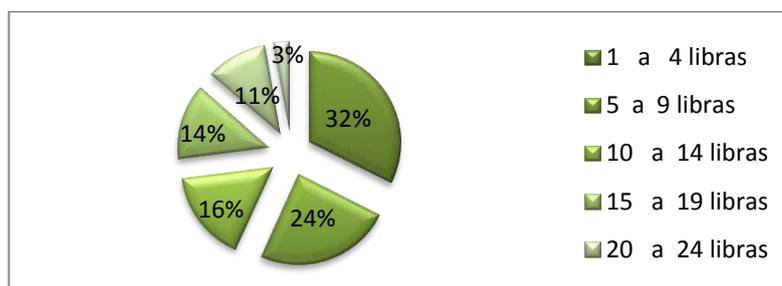
| Indicador | Frecuencia | Porcentaje |
|----------------|------------|-------------|
| 1 a 4 libras | 12 | 32 % |
| 5 a 9 libras | 9 | 24 % |
| 10 a 14 libras | 6 | 16 % |
| 15 a 19 libras | 5 | 14 % |
| 20 a 24 libras | 4 | 11 % |
| 25 a 29 libras | 1 | 3 % |
| TOTAL | 37 | 100% |

Fuente: Encuesta a establecimientos

Elaborado por: Autora

Gráfico Nro. 14

Venta semanal



Fuente: Cuadro Nro. 15

Elaborado por: Autora

Análisis e interpretación

El 32% de los locales expenden carne de rana de 1 a 4 libras semanal, el 24% vende semanalmente de 5 a 9 libras, el 16% de los locales vende de 10 a 14 libras, el 14% vende de 15 a 19 libras semanalmente, el 11% vende carne de rana semanalmente de 20 a 24 libras y el 3% vende semanalmente de 25 a 29 libras semanalmente.

Pregunta # 5.

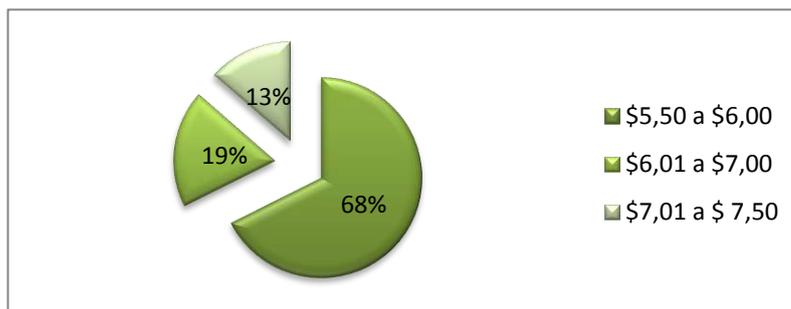
¿A qué precio adquiere la carne de rana?

Cuadro Nro. 16**Precio de venta**

| Indicador | Frecuencia | Porcentaje |
|------------------|------------|-------------|
| \$5,50 a \$6,00 | 25 | 68 % |
| \$6,01 a \$7,00 | 7 | 19 % |
| \$7,01 a \$ 7,50 | 5 | 13 % |
| TOTAL | 37 | 100% |

Fuente: Encuesta a establecimientos

Elaborado por: Autora

Gráfico Nro. 15**Precio de venta**

Fuente: Cuadro Nro. 16

Elaborado por: El Autor

Análisis e interpretación

El 68% del total de encuestados ofertantes adquieren la carne de rana a un valor de \$5,50 a \$6,00 dólares, el 19% la adquiere a un valor de \$6,01 a \$7,00, 13% lo adquiere a un valor de \$7,01 a \$ 7,50. Se puede observar que en su mayoría se compra el producto al menor precio con el fin de poderlo comercializar.

Pregunta # 6.

¿En base a qué fija los precios de la carne de rana que usted provee?

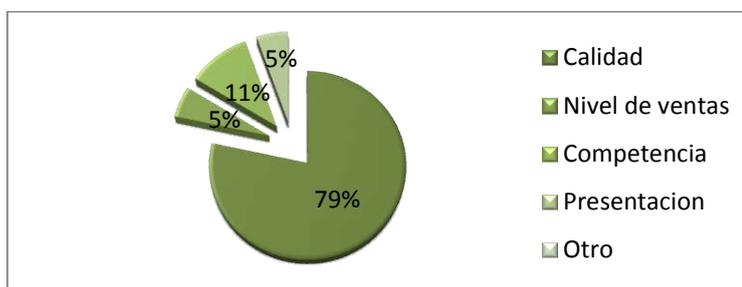
Cuadro Nro. 17
Fijación los precios

| Indicador | Frecuencia | Porcentaje |
|-----------------|------------|-------------|
| Calidad | 29 | 79 % |
| Nivel de ventas | 2 | 5 % |
| Competencia | 4 | 11 % |
| Presentación | 2 | 5 % |
| Otro | 0 | 0 % |
| TOTAL | 37 | 100% |

Fuente: Encuesta a establecimientos

Elaborado por: Autora

Gráfico Nro. 16
Fijación los precios



Fuente: Cuadro Nro. 17

Elaborado por: Autora

Análisis e interpretación

El 79% de los encuestados ofertantes fija los precios en base a la calidad, el 11% en base a los precio de la competencia, el 5% fija los precios en base a los niveles de ventas y otro 5% en base a la presentación del producto. Se observa en los resultados que el precio la mayoría los fija de acuerdo a la calidad de la carne de rana.

Pregunta # 7.

De los sectores del Cantón Zamora que a continuación se detallan, señale, ¿en cuál está ubicado su negocio?

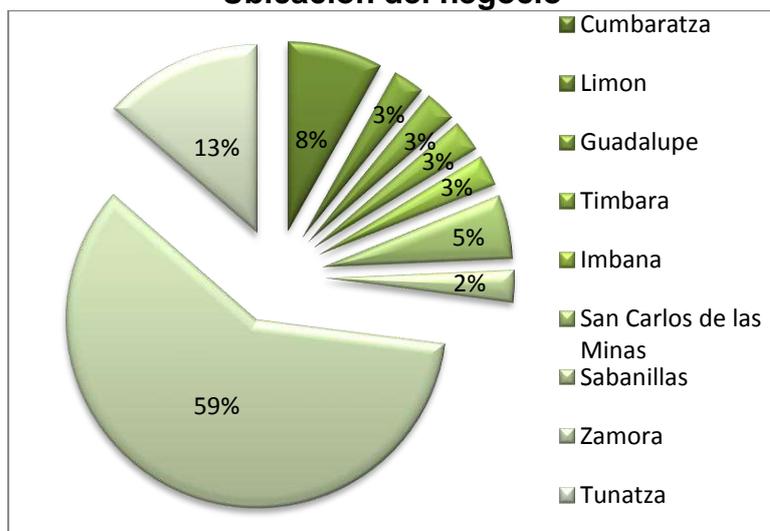
Cuadro Nro. 18
Ubicación del negocio

| Indicador | Frecuencia | Porcentaje |
|-------------------------|------------|-------------|
| Cumbaratza | 3 | 8 % |
| Limón | 1 | 3 % |
| Guadalupe | 1 | 3 % |
| Timbara | 1 | 3 % |
| Imbana | 1 | 3 % |
| San Carlos de las Minas | 2 | 5 % |
| Sabanillas | 1 | 2 % |
| Zamora | 22 | 59 % |
| Tunatza | 5 | 14 % |
| TOTAL | 37 | 100% |

Fuente: Encuesta a establecimientos

Elaborado por: Autora

Gráfico Nro. 17
Ubicación del negocio



Fuente: Cuadro Nro. 18

Elaborado por: Autora

Análisis e interpretación

El 59% tiene su negocio en el sector de Zamora, el 14% en Tunantza, el 8% en Cumbaratza, el 5% en San Carlos de las Minas, con el 3% tiene ubicado su negocio en El Limón, 3% en Guadalupe, 3% en Timbara, otro 3% en Imbana, y con el 2% en Sabanillas.

Pregunta # 8.

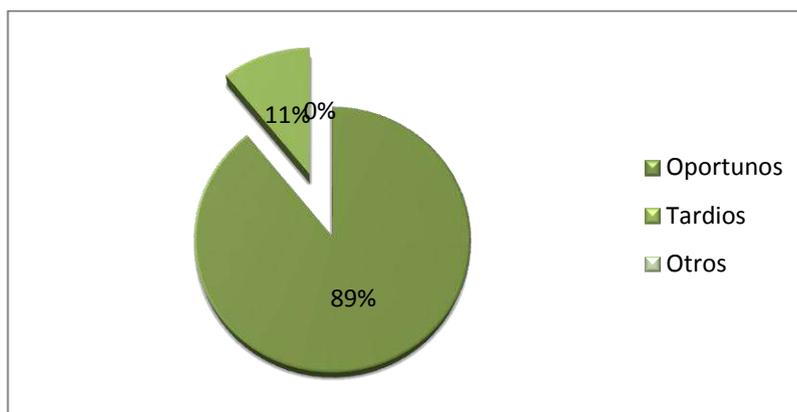
Los tiempos en la entrega del producto son:

Cuadro Nro. 19**Tiempo de entrega**

| Indicador | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|------------|-------------|
| Oportunos | 33 | 89 % |
| Tardíos | 4 | 11 % |
| Otros | 0 | 0 % |
| TOTAL | 37 | 100% |

Fuente: Encuesta a establecimientos

Elaborado por: Autora

Gráfico Nro. 18**Tiempo de entrega**

Fuente: Cuadro Nro. 19

Elaborado por: La Autora

Análisis e interpretación

Como se puede observar el tiempo en la entrega del producto el 89% considera que es oportuno, el 11% es tardío. Mediante el empeño diario y tomando en cuenta el compromiso con la colectividad zamorana en su mayoría los ofertantes el producto lo realizan en forma oportuna.

g. Discusión

Estudio de mercado

Población de estudio

Para la ejecución de este proyecto que será en el cantón de Zamora, se recurrió a la información del censo poblacional realizada por el INEC en el 2010, que fue de 10.757 la población económicamente activa. Esta información está proyectada al 2016 con un incremento anual de 1.75% (tasa de crecimiento poblacional del cantón Zamora), dado el valor de 11.937 de la población económicamente activa al año 2016, dado así se determina que el número de familias considerando 4 miembros por familia es de 2.984 proyectada para el año 2016. Con esta información se proyectó la población del cantón Zamora para los 10 años de vida útil, es decir hasta el año 2025.

Cuadro Nro. 20

Proyección de población del cantón Zamora

| Año | PEA (2016 - 2025) TCP 1,75% | Población |
|------|--------------------------------|-----------|
| 2016 | 11.937 | 2.984 |
| 2017 | 12.146 | 3.036 |
| 2018 | 12.359 | 3.090 |
| 2019 | 12.575 | 3.144 |
| 2020 | 12.795 | 3.199 |
| 2021 | 13.019 | 3.255 |
| 2022 | 13.247 | 3.312 |
| 2023 | 13.478 | 3.370 |
| 2024 | 13.714 | 3.429 |
| 2025 | 13.954 | 3.489 |

Fuente: Encuestas a demandantes

Elaborado por: Autora

Demanda potencial

Luego de la proyección de la población en estudio, se determina la demanda potencial, considerando la pregunta número 1 de la encuesta a los consumidores, dando como resultado que el 100% respondieron que consumen carne.

Cuadro Nro. 21
Demanda potencial

| Año | PEA Familias (4 miembros) | PORCENTAJE | Demanda Potencial |
|------|------------------------------|------------|-------------------|
| 2016 | 2.984 | 100% | 2.984 |
| 2017 | 3.036 | | 3.036 |
| 2018 | 3.090 | | 3.090 |
| 2019 | 3.144 | | 3.144 |
| 2020 | 3.199 | | 3.199 |
| 2021 | 3.255 | | 3.255 |
| 2022 | 3.312 | | 3.312 |
| 2023 | 3.370 | | 3.370 |
| 2024 | 3.429 | | 3.429 |
| 2025 | 3.489 | | 3.489 |

Fuente: Cuadro Nro. 2

Elaborado por: Autora

Demanda real

Se considera a toda la población que consume carne de rana. Para ello determinamos la demanda real aplicando la pregunta número 2 de la encuesta a los consumidores, obteniendo como resultado que el 92% de la población encuestada consume carne de rana.

Cuadro Nro. 22
Demanda real

| Año | Demanda Potencial | PORCENTAJE | Demanda Real |
|------|-------------------|------------|--------------|
| 2016 | 2.984 | 92% | 2.746 |
| 2017 | 3.036 | | 2.794 |
| 2018 | 3.090 | | 2.842 |
| 2019 | 3.144 | | 2.892 |
| 2020 | 3.199 | | 2.943 |
| 2021 | 3.255 | | 2.994 |
| 2022 | 3.312 | | 3.047 |
| 2023 | 3.370 | | 3.100 |
| 2024 | 3.429 | | 3.154 |
| 2025 | 3.489 | | 3.209 |

Fuente: Cuadro Nro. 3

Elaborado por: Autora

Demanda efectiva

Se determina el porcentaje de demanda efectiva en el cantón Zamora, aplicando la pregunta número 9 a los consumidores, donde responden que están dispuestos a comprar la carne de rana a una nueva microempresa un 98% de los encuestados.

Cuadro Nro. 23
Demanda efectiva

| Año | Demanda Real | PORCENTAJE | Demanda Efectiva |
|------|--------------|------------|------------------|
| 2016 | 2.746 | 98% | 2.691 |
| 2017 | 2.794 | | 2.738 |
| 2018 | 2.842 | | 2.786 |
| 2019 | 2.892 | | 2.834 |
| 2020 | 2.943 | | 2.884 |
| 2021 | 2.994 | | 2.934 |
| 2022 | 3.047 | | 2.986 |
| 2023 | 3.100 | | 3.038 |
| 2024 | 3.154 | | 3.091 |
| 2025 | 3.209 | | 3.145 |

Fuente: Cuadro Nro. 10

Elaborado por: Autora

Consumo per cápita

El consumo per cápita es un indicador que permite medir y analizar los índices de consumo en una población, para poder determinar este porcentaje en el cantón de Zamora se aplicó la pregunta número 3 a los consumidores, obteniendo los siguientes resultados.

Cuadro Nro. 24
Promedio de consumo

| Consumo Mensual | Xm | F | Xm (F) |
|------------------|-------|-----|--------|
| 1 a 3 libras | 2 | 64 | 128 |
| 4 a 6 libras | 5 | 161 | 805 |
| 7 a 9 libras | 8 | 88 | 704 |
| | TOTAL | 313 | 1637 |
| PROMEDIO MENSUAL | | | 5,23 |
| PROMEDIO ANUAL | | | 62,77 |

Fuente: Cuadro Nro. 4

Elaborado por: Autora

Fórmula para calcular el promedio per cápita

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

$$\text{promedio} = \frac{1637}{313}$$

$$\text{promedio} = 5,23$$

El promedio mensual de carne de rana por libras = 5,23 libras mensual

El promedio anual de carne de rana por libras = 62,77 libras anuales

Demanda efectiva anual

La demanda efectiva anual quedaría en resumen así:

Cuadro Nro. 25

Consumo familiar anual de carne de rana en libras

| Año | Demanda Efectiva | Promedio Per Cápita | Demanda Efectiva Anual |
|------|------------------|---------------------|------------------------|
| 2016 | 2.691 | 62,77 | 168.890 |
| 2017 | 2.738 | | 171.845 |
| 2018 | 2.786 | | 174.853 |
| 2019 | 2.834 | | 177.913 |
| 2020 | 2.884 | | 181.026 |
| 2021 | 2.934 | | 184.194 |
| 2022 | 2.986 | | 187.418 |
| 2023 | 3.038 | | 190.697 |
| 2024 | 3.091 | | 194.035 |
| 2025 | 3.145 | | 197.430 |

Fuente: Cuadro Nro. 23,24

Elaborado por: Autora

Análisis de la oferta

La oferta está constituida por un conjunto de bienes y servicios que se ofrece en el mercado en un determinado tiempo y a un precio concreto. Por consiguiente es importante investigar sobre la actualidad de los oferentes del servicio relacionado con el proyecto, demostrando según la pregunta número 1 efectuada a los oferentes que existe poca oferta del producto en relación a la PEA del cantón Zamora.

Oferta de carne de rana

Según la pregunta número 4 de la encuesta a los oferentes se obtuvo el siguiente resultado:

Cuadro Nro. 26

Oferta de carne de rana en libras

| Cantidad de Consumo | Frecuencia Semanal | F(Xm) |
|---------------------|--------------------|--------|
| 2,5 | 12 | 30 |
| 7 | 9 | 63 |
| 12 | 6 | 72 |
| 17 | 5 | 85 |
| 22 | 4 | 88 |
| 27 | 1 | 27 |
| Promedio Semanal | | 365 |
| Promedio Mensual | | 1.460 |
| Promedio Anual | | 17.520 |

Fuente: Cuadro Nro. 15

Elaborado por: Autora

Oferta per cápita = $xm(f)$

Oferta per cápita semanal = 365 libras de carne de rana

Oferta per cápita mensual= 1460 libras de carne de rana

Oferta per cápita anual = 17.520 libras de carne de rana

Proyección de la oferta

Para la determinación de la proyección de la oferta anual se considera el promedio anual de 17.520 libras de carne de rana para el año cero con una tasa de crecimiento económica del 4,20%, teniendo que para el año 1 la oferta es de 18.256 ($17.520 + (17.520 \times 4,20\%) = 18.256$).

Cuadro Nro. 27

Proyección de la oferta

| Año | Oferta Anual |
|-----|--------------|
| 1 | 18.256 |
| 2 | 19.023 |
| 3 | 19.822 |
| 4 | 20.654 |
| 5 | 21.522 |
| 6 | 22.425 |
| 7 | 23.367 |
| 8 | 24.349 |
| 9 | 25.371 |
| 10 | 26.437 |

Fuente: Cuadro Nro. 26
Elaborado por: Autora

Demanda insatisfecha

Es la relación que existe entre la oferta y la demanda en la cual permitirá determinar el número demandantes que no pudieron adquirir el producto o servicio por la falta de oferta en el mercado.

Cuadro Nro. 28

Demanda insatisfecha

| Año | Demanda Efectiva | Oferta Total | Demanda Insatisfecha |
|-----|------------------|--------------|----------------------|
| 1 | 168.890 | 18.256 | 150.634 |
| 2 | 171.845 | 19.023 | 152.823 |
| 3 | 174.853 | 19.822 | 155.031 |
| 4 | 177.913 | 20.654 | 157.259 |
| 5 | 181.026 | 21.522 | 159.505 |
| 6 | 184.194 | 22.425 | 161.769 |
| 7 | 187.418 | 23.367 | 164.050 |
| 8 | 190.697 | 24.349 | 166.349 |
| 9 | 194.035 | 25.371 | 168.663 |
| 10 | 197.430 | 26.437 | 170.993 |

Fuente: Cuadro Nro. 25 y 27

Elaborado por: Autora

Luego del análisis entre la demanda efectiva y la oferta total se determina la demanda insatisfecha, que corresponde a la segmentación del mercado que puede cubrirse con la creación de la nueva microempresa.

Plan de Comercialización

Una vez determinada la demanda insatisfecha, se efectuará la determinación de aspectos importantes para una correcta comercialización de la carne de rana envasada al vacío, para lo cual se a considerado las 4p del marketing.

- Precio

- Plaza

- Producto

- Promoción

1.- Precio

De acuerdo a los costos unitarios y el valor de adquisición en el mercado local, se ha visto conveniente plantear el presente proyecto con un margen de utilidad del 10%, es decir el valor de 5,31 dólares la libra de carne de rana envasada al vacío.

2.- Plaza

El lugar de preferencia por la mayoría de los encuestados según la pregunta Nro. 8 efectuada a los consumidores es Zamora, por consiguiente y debido a que el mayor número de población del cantón se encuentra ubicado en esta ciudad se ha determinado ubicar la microempresa en la ciudad de Zamora.

3.- Producto

El producto único de comercialización será la carne de rana envasada al vacío, cuyo proceso será como se muestra en las siguientes imágenes:



Gráfico Nro. 19: Criaderos de ranas

Fuente: Imágenes Google

Elaborado por: Autora

4.- Promoción

Considerando la encuesta efectuada a los consumidores se plantea dar a conocer el producto por cuñas radiales específicamente en la radio Amazonas por ser la más aceptable y la cuña radial queda definida de la siguiente forma:

“Porque Zamora se lo merece, la microempresa “100% Rana Nutritiva”, te ofrece el mejor producto de calidad, higiene y frescura, pensando en usted amigo y amiga no se lo piense mas y visítenos para adquirir el producto, estamos ubicados en la Ciudad de Zamora, en la calle Pio Jaramillo Alvarado y Diego de Vaca, para mayor información contáctenos al 2999 999, y con gusto lo atenderemos”

Como también la publicidad para las redes sociales queda definida así:



Gráfico Nro. 20: Publicidad

Fuente: Imágenes Google

Elaborado por: Autora

Estudio técnico

En el estudio técnico se centra en la capacidad instalada, utilizada, el tamaño, la localización y el proceso tecnológico, pero también se ha visto procedente en este apartado hacer mención sobre cómo se encuentra estructurado la microempresa es decir a efectuar el organigrama estructural como la determinación del perfil necesario para la microempresa.

Capacidad instalada

El tiempo estimado que se ocupa para procesar una libra de carne desde su recepción hasta el envasado al vacío es de 0,82 segundos, teniendo que en una hora se procesaría 72,92 libras ($60/0,82$ segundos), en un día 583,33 libras ($72,92 * 8$ horas), en un mes 11.666,67 libras ($583,33 * 20$ días) y en un año 140.000 libras ($11.666,67 * 12$ meses). Entonces según estos datos la capacidad máxima de procesamiento de carne de rana es de 140.000 libras al año.

Cuadro Nro. 29
Capacidad instalada

| Año | Demanda Insatisfecha | Capacidad Instalada | Porcentaje a Cubrir de Demanda |
|-----|----------------------|---------------------|--------------------------------|
| 1 | 150.634 | 140.000 | 93 % |
| 2 | 152.823 | 140.000 | 92 % |
| 3 | 155.031 | 140.000 | 90 % |
| 4 | 157.259 | 140.000 | 89 % |
| 5 | 159.505 | 140.000 | 88 % |
| 6 | 161.769 | 140.000 | 87 % |
| 7 | 164.050 | 140.000 | 85 % |
| 8 | 166.349 | 140.000 | 84 % |
| 9 | 168.663 | 140.000 | 83 % |
| 10 | 170.993 | 140.000 | 82 % |

Fuente: Encuestas a supermercados

Elaborado por: Autora

Capacidad utilizada

Al existir una demanda insatisfecha se utilizara el 100% de la capacidad instalada con una labor de lunes a viernes consecutivamente.

Cuadro Nro. 30
Capacidad utilizada

| Año | Capacidad Instalada | Porcentaje de Operación | Capacidad Utilizada |
|-----|---------------------|-------------------------|---------------------|
| 1 | 140.000 | 100% | 140.000 |
| 2 | 140.000 | 100% | 140.000 |
| 3 | 140.000 | 100% | 140.000 |
| 4 | 140.000 | 100% | 140.000 |
| 5 | 140.000 | 100% | 140.000 |
| 6 | 140.000 | 100% | 140.000 |
| 7 | 140.000 | 100% | 140.000 |
| 8 | 140.000 | 100% | 140.000 |
| 9 | 140.000 | 100% | 140.000 |
| 10 | 140.000 | 100% | 140.000 |

Fuente: Cuadro Nro. 29

Elaborado por: Autora

Organigrama estructural y posicional

Se ha diseñado un organigrama estructural de acuerdo a la necesidad de la microempresa, mismo que a continuación se puede observar.

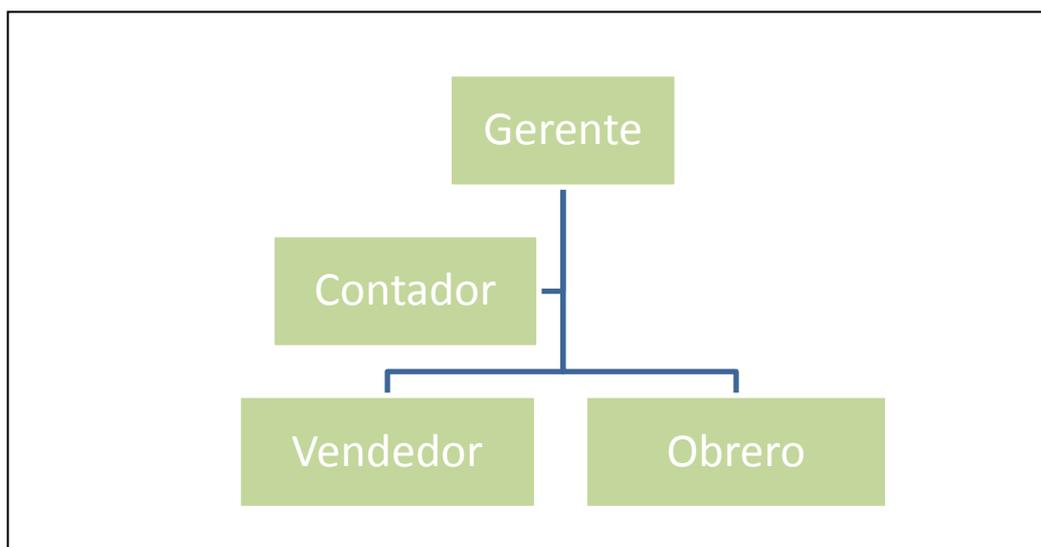


Gráfico Nro. 21: Organigrama estructural

Fuente: Proyecto de Tesis actual

Elaborado por: Autora

El organigrama posicional se estableció en relación al tamaño de la microempresa con los salarios necesarios establecidos para cada cargo.

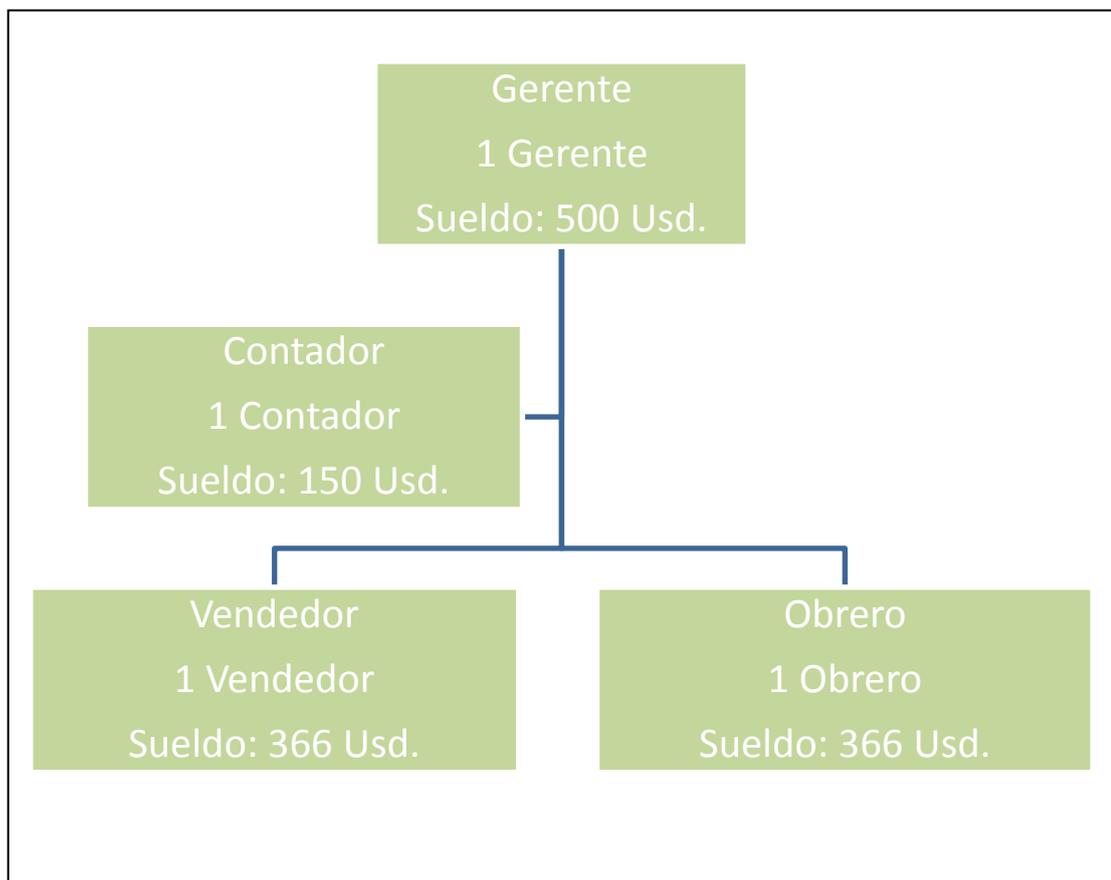


Gráfico Nro. 22: Organigrama posicional

Fuente: Proyecto de Tesis actual

Elaborado por: Autora

Estudio organizacional

Procedimiento para la formación Jurídica de la Microempresa.

Para la formación jurídica se hace prescindible realizar los siguientes pasos:

- Minuta realizada por un abogado
- Protocolización y constitución en la notaria

- Presentación para su aprobación en el juzgado de lo civil
- Inscripción en el Registro Mercantil de la Ciudad de Zamora Chinchipe
- Registro Único de Contribuyentes
- Pago de Patentes Municipales
- Pago de permiso de Bomberos
- Registro Sanitario
- Inscripción en la Cámara de Comercio

Como también deberá cumplir con los siguientes requisitos legales para la puesta en marcha de la microempresa:

- Contratos de trabajo debidamente legalizada en el Ministerio de Trabajo
- Avisos de entrada de los trabajadores al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social

Estructura funcional

La microempresa plantea una estructura funcional, mediante el siguiente manual de funciones:

Perfil del personal para la microempresa

| |
|--|
| <p>Título del puesto: Gerente</p> |
| <p>Naturaleza del trabajo: Dirigir, organizar y coordinar las actividades de la microempresa</p> |
| <p>Requisitos mínimos: Currículo Vitae Ingeniero en administración de empresas o afines Experiencia mínima de 2 años, en un puesto similar Excelentes relaciones personales No requiere sexo específico Edad de 23 a 35 años</p> |
| <p>Funciones: Administrar la microempresa Efectuar el control del personal Dirigir el proceso de comercialización de la carne de rana Efectuar oficios y demás notificaciones a proveedores y consumidores Controlar y supervisar los ingresos y gastos objeto del negocio Realizar la negociación del producto a nivel provincial Llevar a efecto reuniones trimestrales con los socios Abalzar los balances que pasarán para aprobación de los socios</p> |

Título del puesto:

Contador

Naturaleza del trabajo:

Efectuar el proceso contable

Requisitos mínimos:

Currículo Vitae

Licenciado en Contabilidad y Auditoría como mínimo

Experiencia mínima de 1 año, en un puesto similar

Manejo de programas de computación básicos

Excelentes Relaciones Personales

No requiere sexo específico

Edad de 23 a 30 años

Funciones:

Efectuar el presupuesto anual

Llevar la contabilidad diaria de la microempresa

Elaborar los estados financieros trimestralmente

Efectuar los egresos correspondientes a proveedores

Registrar los ingresos por ventas

Realizar los arqueos de caja y cuadros diarios

Verificar los inventarios en relación a las ventas

Efectuar análisis financieros para la toma de decisiones

| |
|---|
| <p><i>Título del puesto:</i></p> <p>Vendedor</p> |
| <p><i>Naturaleza del trabajo:</i></p> <p>Ejecutar procedimientos de ventas.</p> |
| <p><i>Requisitos mínimos:</i></p> <p>Currículo Vitae</p> <p>Experiencia mínima de 1 año, en un puesto similar,</p> <p>Ganas de superación</p> <p>Conocimientos de cultura general</p> <p>Excelentes Relaciones Personales,</p> <p>Edad de 18 a 26 años de edad,</p> <p>Disponer de tiempo completo,</p> |
| <p>Funciones</p> <p>Efectuar las ventas diarias</p> <p>Emitir un arqueo de caja de venta diaria</p> <p>Efectuar los depósitos diarios de las recaudaciones por ventas</p> <p>Realizar las visitas a los clientes para promocionar el producto</p> <p>Efectuar revisiones constantes del producto</p> <p>Mantener un constante control del producto en su presentación</p> <p>Realizar una monitoreo constante de los clientes y anuncio de promociones</p> <p>Realizar la limpieza del área administrativa</p> |

| |
|---|
| <p><i>Título del puesto:</i></p> <p>Operario.</p> |
| <p><i>Naturaleza del trabajo:</i></p> <p>Ejecutar trabajos de procesamiento del producto</p> |
| <p><i>Requisitos mínimos:</i></p> <p>Currículo Vitae</p> <p>Experiencia mínima de 1 año en puesto similar</p> <p>Ganas de superación</p> <p>Conocimientos de cultura general</p> <p>Excelentes Relaciones Personales</p> <p>Edad de 18 a 26 años de edad</p> <p>Disponer de tiempo completo</p> |
| <p>Funciones</p> <p>Recepción y despacho de la materia prima al área de ventas</p> <p>Clasificación del producto</p> <p>Seleccionar y clasificar el producto</p> <p>Lavado y Limpieza del producto</p> <p>Envasada del producto</p> <p>Limpieza del área de procesamiento de la microempresa</p> <p>Mantenimiento y limpieza de la maquinaria, y utensilios</p> <p>Apertura y cierre de las instalaciones de la microempresa</p> |

Macrolocalización

El presente proyecto se lo realizará en el cantón Zamora, Provincia de Zamora Chinchipe.



Gráfico Nro. 23: Macrolocalización

Fuente: <https://www.google.com/maps/place/Zamora>

Elaborado por: Autora

Microlocalización

Cuadro Nro. 31

Matriz de microlocalización

| FACTORES DETERMINANTES | PONDERACIÓN | ZONA URBANA | | ZONA RURAL | |
|---------------------------------------|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|
| | | | | | |
| Medios de costo y transporte | 0,25 | 10 | 1,00 | 7 | 0,70 |
| Disponibilidad de mano de obra | 0,15 | 8 | 0,80 | 7 | 0,70 |
| Afluencia de comercios | 0,15 | 10 | 1,00 | 6 | 0,60 |
| Cercanía del mercado | 0,10 | 9 | 0,90 | 5 | 0,50 |
| Disponibilidad de servicios básicos | 0,10 | 10 | 1,00 | 7 | 0,70 |
| Disponibilidad de locales de arriendo | 0,25 | 8 | 0,80 | 8 | 0,80 |
| TOTAL | 1,00 | | 5,50 | | 4,00 |

Fuente: Observación Directa

Elaborado por: Autora

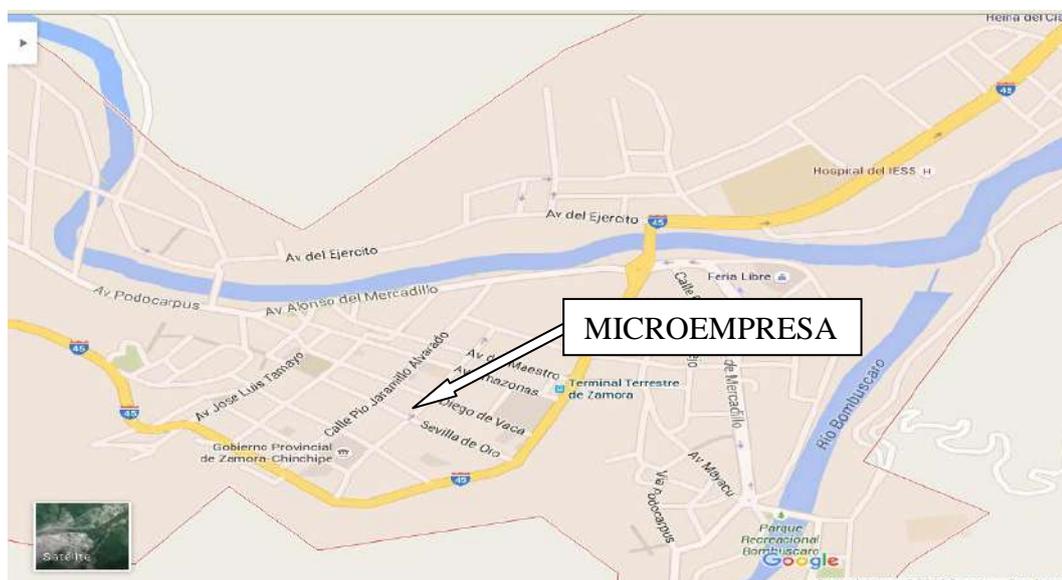


Gráfico Nro. 24: Microlocalización

Fuente: <https://www.google.com/maps/place/Zamora>

Elaborado por: Autora

Se determina que la microempresa se ubicará en el sector urbano de la ciudad de Zamora.

Ingeniería del Proyecto

En este apartado se realizará la descripción del proceso de producción, como también la distribución general de la planta

Descripción del Proceso de Producción

Se realizará la descripción de cada etapa del proceso de producción.

Recepción de materia prima

En la primera etapa se efectúa la recepción de la materia prima es decir de las ranas, que se almacenan en un centro de acopio.



Gráfico Nro. 25: Recepción de materia prima

Fuente: Imágenes Google

Elaborado por: Autora

Sección de Clasificación

Seguidamente se clasifican a las ranas seleccionándolas minuciosamente para mantener un producto de calidad para la venta, debido a que por diversos motivos pueden morir en el proceso de acopio.



Gráfico Nro. 26: Clasificación

Fuente: Imágenes Google

Elaborado por: Autora

Sección de pelado

En esta etapa se realiza el faenado de las ranas verificando nuevamente para que no haya inconvenientes en la entrega del producto.



Gráfico Nro. 27: Pelado

Fuente: Imágenes Google

Elaborado por: Autora

Sección de envasado al vacío

En esta etapa se efectúa el envasado al vacío de la carne de rana por libras, para luego almacenarlos en un frigorífico adecuado para proceder a su venta.



Gráfico Nro. 28: Envasado al vacío

Fuente: Imágenes Google

Elaborado por: Autora

Distribución de la planta

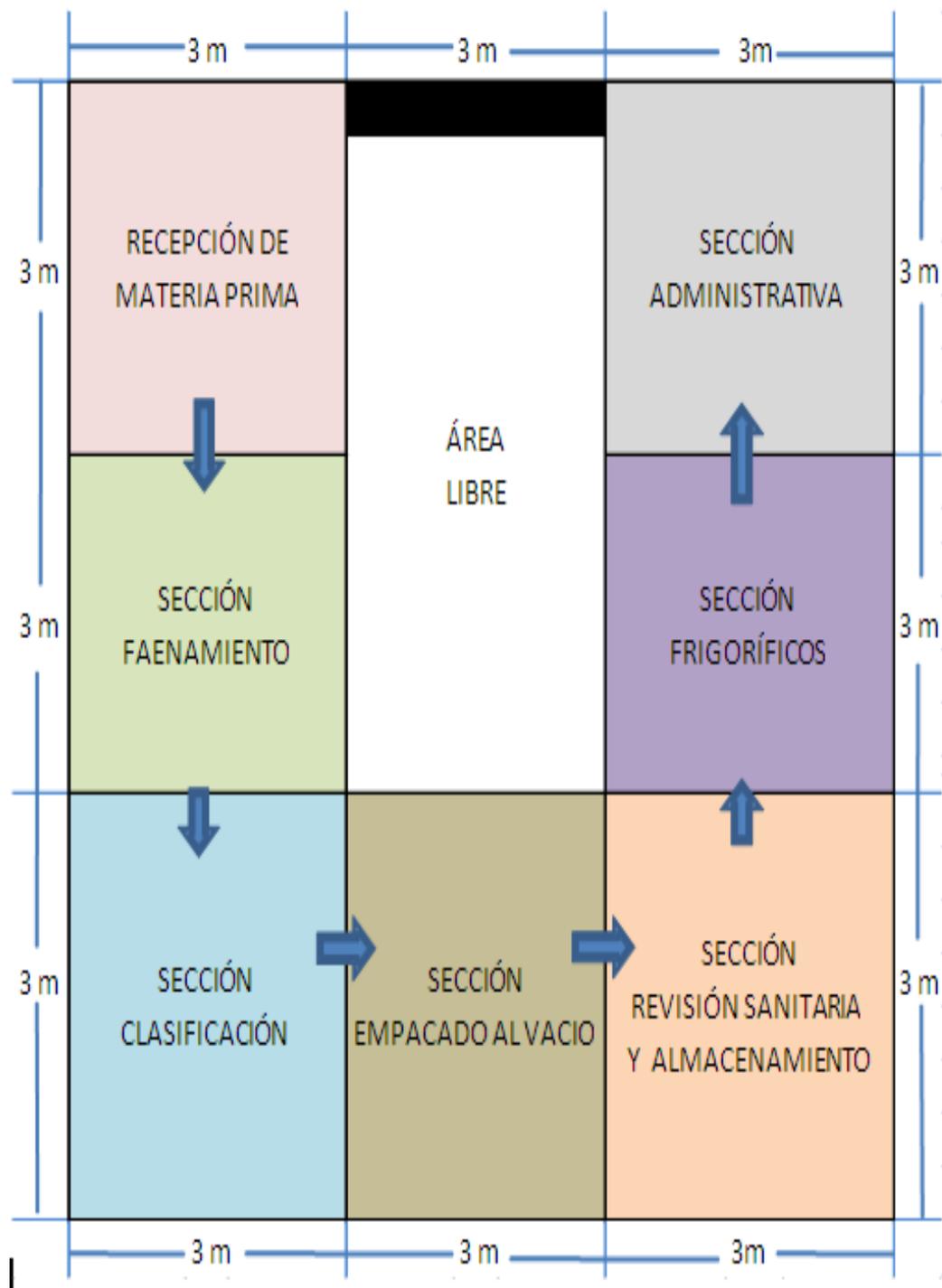


Gráfico Nro. 29: Distribución de la planta

Fuente: Autora

Elaborado por: Autora

Flujograma de procesos

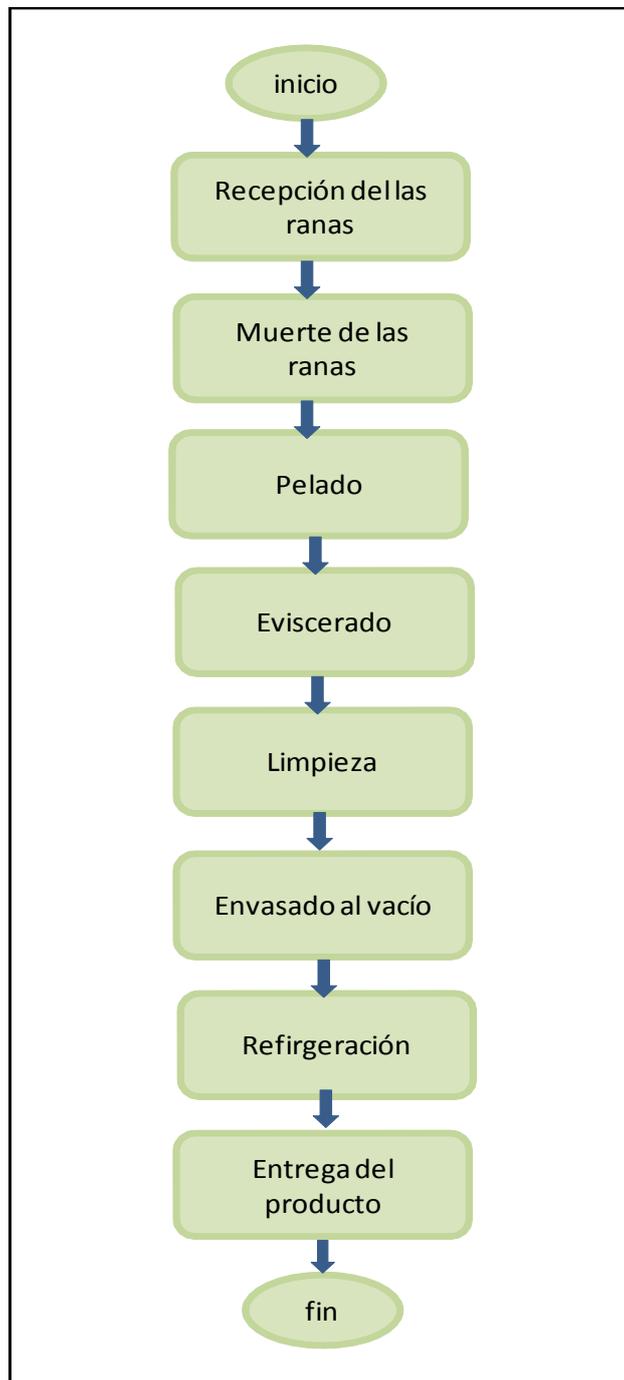


Gráfico Nro. 30: *Flujograma de procesos*

Fuente: Autora

Elaborado por: Autora

Descripción del Equipo de Producción

Los equipos de producción a utilizarse se detallan a continuación:

Congelador Industrial

Es un congelador diseñado exclusivamente para almacenar la carne de rana durante un tiempo prolongado, ayudando a mantener la frescura del producto.



Gráfico Nro. 31: Congelador Industrial
Fuente: Imágenes Google
Elaborado por: Autora

Frigorífico Industrial

Utilizado para preservar los alimentos en tiempos cortos, que al igual que el congelador ayuda a mantener la frescura del producto a ofertarse.



Gráfico Nro. 32: *Frigorífico Industrial*

Fuente: Imágenes Google

Elaborado por: Autora

Exhibidor de productos

Se lo utiliza para exhibir la carne de rana envasada al vacío, y dar una mejor presentación al promocionar el producto.



Gráfico Nro. 33: *Exhibidor de productos*

Fuente: Imágenes Google

Elaborado por: Autora

Maquina envasadora al vacío

Artefacto utilizado para efectuar el envasado al vacío, y así aportar a una mejor conservación del producto.



Gráfico Nro. 34: *Maquina envasadora al vacío*

Fuente: Imágenes Google

Elaborado por: Autora

Recipientes industriales

Recipientes aptos para seleccionar y lavar el producto, utilizados durante todo el proceso.



Gráfico Nro. 35: *Recipientes industriales*

Fuente: Imágenes Google

Elaborado por: Autora

Tina industrial

Utilizada para el faenado de las ranas y acopio.



Gráfico Nro. 36: *Tina industrial*

Fuente: Imágenes Google

Elaborado por: Autora

Juego de limpieza metálico

Es la mesa apropiada para el faenado de las ranas ya seleccionadas para la venta.



Gráfico Nro. 37: *Juego de Limpieza metálico*

Fuente: Imágenes Google

Elaborado por: Autora

Descripción de vehículos



Gráfico Nro. 38: Camión

Fuente: Imágenes Google

Elaborado por: Autora

Descripción de muebles y enseres



Gráfico Nro. 39: Mesa de reuniones y sillas reclinables

Fuente: Imágenes Google

Elaborado por: Autora



Gráfico Nro. 40: Escritorio

Fuente: Imágenes Google

Elaborado por: Autora



Gráfico Nro. 41: Mesa auxiliar escritorio

Fuente: Imágenes Google

Elaborado por: Autora



Gráfico Nro. 42: Silla giratoria

Fuente: Imágenes Google

Elaborado por: Autora

Descripción de equipo de computación



Gráfico Nro. 43: Computadora de escritorio

Fuente: Imágenes Google

Elaborado por: Autora

Estudio financiero

El estudio financiero tiene por objetivo establecer 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 desea recibir en cada uno de los periodos de vida útil.

Está integrado por elementos cuantitativos que permiten decidir y observar la viabilidad de un plan de negocios, se integra el comportamiento de la operaciones necesarias para que una empresa marche y visualizando a su vez el crecimiento de la misma. Para realizar este estudio se utiliza información de varias fuentes, como ejemplos estimación de ventas futuras, costos, inversión a realizar, estudio de mercado, etc.

Activos fijos

En el proyecto se consideran los activos fijos necesarios para su puesta en marcha, conformando todos aquellos activos tangibles cuyo valor es superior a los 100 dólares,

Equipo de computación

Se requerirá de la adquisición de 2 computadoras de escritorio, una para gerencia y otra para ventas.

Cuadro Nro. 32

Equipo de computación

| Cantidad | Detalle | Costo Unitario | Costo Total |
|----------|----------------------------|----------------|-------------|
| 2 | Computadoras de escritorio | \$ 750,00 | \$ 1.500,00 |
| TOTAL | | | \$ 1.500,00 |

Fuente: Proforma casa comercial – Anexo 2

Elaborado por: Autora

Reinversión de equipo de computación

Considerando que el rubro equipo de cómputo tiene una valoración a depreciarse de tres años, y tomando en consideración que el proyecto está efectuado para diez años es necesario efectuar la respectiva reinversión de equipo de cómputo para el cuarto año, para el séptimo año y para el décimo año, todo esto proyectando con una tasa de crecimiento económica del 4,20%.

Cuadro Nro. 33

Reinversión de equipo de cómputo

| Año | Equipo de Computación Valor a Reinvertir |
|-----|---|
| 1 | \$ 1.500,00 |
| 2 | \$ 1.563,00 |
| 3 | \$ 1.628,65 |
| 4 | \$ 1.697,05 |
| 5 | \$ 1.768,33 |
| 6 | \$ 1.842,59 |
| 7 | \$ 1.919,98 |
| 8 | \$ 2.000,62 |
| 9 | \$ 2.084,65 |
| 10 | \$ 2.172,20 |

Fuente: Cuadro Nro. 32

Elaborado por: Autora

Equipo de producción

Se requiere de la adquisición de la maquinaria y equipo que es necesario para empezar con el funcionamiento de la empresa en el cantón Zamora.

Cuadro Nro. 34**Maquinaria**

| Cantidad | Detalle | Costo Unitario | Costo Total |
|------------|------------------------|----------------|-------------|
| Maquinaria | | | |
| 1 | Congelador Industrial | \$ 1.150,00 | \$ 1.150,00 |
| 1 | Frigorifico Industrial | \$ 950,00 | \$ 950,00 |
| 1 | Maq. de emp. al vacio | \$ 568,00 | \$ 568,00 |
| TOTAL | | | \$ 2.668,00 |

Fuente: Proforma casa comercial – Anexo 3

Elaborado por: Autora

Cuadro Nro. 35**Herramientas**

| Cantidad | Detalle | Costo Unitario | Costo Total |
|--------------|--------------------------|----------------|-------------|
| Herramientas | | | |
| 1 | Exhibidor de productos | \$ 1.500,00 | \$ 1.500,00 |
| 5 | Recipientes Industriales | \$ 100,00 | \$ 500,00 |
| 1 | Tina Industrial - gran | \$ 150,00 | \$ 150,00 |
| 1 | Juego de limpieza | \$ 135,00 | \$ 135,00 |
| TOTAL | | | \$ 2.285,00 |

Fuente: Proforma casa comercial – Anexo 3

Elaborado por: Autora

Equipo de oficina

Se requiere también de la adquisición de equipos de oficina para complementar la adecuación necesaria en la parte administrativa.

Cuadro Nro. 36**Equipo de oficina**

| Cantidad | Detalle | Costo Unitario | Costo Total |
|----------|----------------------|----------------|-------------|
| 1 | Cámara fotográfica | \$ 123,00 | \$ 123,00 |
| 1 | Teléfono Inalámbrico | \$ 115,00 | \$ 115,00 |
| 1 | Televisor LCD | \$ 450,00 | \$ 450,00 |
| TOTAL | | | \$ 688,00 |

Fuente: Proforma casa comercial – Anexo 5

Elaborado por: Autora

Muebles y enseres

Es el mobiliario que la empresa tiene que requerir para la implementación de la oficina administrativa y de venta.

Cuadro Nro. 37

Mueble de oficina

| Cantidad | Detalle | Costo Unitario | Costo Total |
|----------|---------------------|----------------|-------------|
| 1 | Mesa para reuniones | \$ 600,00 | \$ 600,00 |
| 10 | Sillas reclinables | \$ 105,00 | \$ 1.050,00 |
| 2 | Escritorios | \$ 287,00 | \$ 574,00 |
| 1 | Mesa auxiliar | \$ 175,00 | \$ 175,00 |
| 2 | Sillas giratorias | \$ 125,00 | \$ 250,00 |
| TOTAL | | | \$ 2.649,00 |

Fuente: Proforma casa comercial – Anexo 5

Elaborado por: Autora

Vehículo

Se requerirá de la inversión de un mini camión que será el medio de transporte que la empresa adquirirá para la comercialización y entrega del producto ofertado.

Cuadro Nro. 38

Vehículo

| Cantidad | Detalle | Costo Unitario | Costo Total |
|----------|-----------------------|----------------|--------------|
| 1 | Camión Df-510 - Isuzu | \$ 22.000,00 | \$ 22.000,00 |
| TOTAL | | | \$ 22.000,00 |

Fuente: Proforma casa comercial – Anexo 4

Elaborado por: Autora

Considerando que el rubro vehículo tiene una valoración a depreciarse de cinco años, y tomando en consideración que el proyecto está efectuado para diez años es necesario efectuar la respectiva reinversión de vehículo

para el sexto año, todo esto proyectando con una tasa de crecimiento económica del 4,20%.

Cuadro Nro. 39

Reinversión de vehículo

| Año | Vehículo Valor a Reinvertir |
|-----|--------------------------------|
| 1 | \$ 22.000,00 |
| 2 | \$ 22.924,00 |
| 3 | \$ 23.886,81 |
| 4 | \$ 24.890,05 |
| 5 | \$ 25.935,44 |
| 6 | \$ 27.024,72 |
| 7 | \$ 28.159,76 |
| 8 | \$ 29.342,47 |
| 9 | \$ 30.574,86 |
| 10 | \$ 31.859,00 |

Fuente: Cuadro Nro. 38

Elaborado por: Autora

Resumen de Activos Fijos

| DETALLE | VALOR |
|----------------------------|---------------------|
| Equipo de Computación | \$ 1.500,00 |
| Equipo de Producción | \$ 4.953,00 |
| Equipo de Oficina | \$ 688,00 |
| Muebles y Enseres | \$ 2.649,00 |
| Vehículo | \$ 22.000,00 |
| Imprevistos 5% | \$ 1.589,50 |
| TOTAL ACTIVOS FIJOS | \$ 33.379,50 |

Fuente: Cuadro Nro. 38

Elaborado por: Autora

Activos diferidos

Son aquellos gastos que la empresa establece para la constitución de la misma, tal como el pago preliminar, minuta, patente municipal, permiso de funcionamiento etc.

Cuadro Nro. 40
Activos diferidos

| Detalle | Valor |
|------------------------------|------------------|
| Constitución | \$ 150,00 |
| Patente Municipal | \$ 18,00 |
| Permiso Bomberos | \$ 10,00 |
| Permiso Min. Salud | \$ 5,00 |
| Imprevistos 5% | \$ 9,15 |
| TOTAL ACTIVO DIFERIDO | \$ 192,15 |

Fuente: Datos proporcionados por las entidades reguladoras

Elaborado por: Autora

Materia prima directa

La materia prima es aquel elemento que se transforma e incorpora en un producto final, que es el resultado de aplicarle una serie de procesos para obtener el producto final ofertado, la materia prima directa del presente proyecto es la carne de rana por libras, cuyo precio de adquisición se ha considerado de acuerdo a entrevistas a ranicultores, quienes están dispuestos a ofertar el producto en 4,5 dólares la libra. Se considera una comercialización de 140.000 libras de carne de rana por año, que es la capacidad máxima que podrá producir la microempresa, para su proyección consideramos la tasa de crecimiento económica de 4,20%.

Cuadro Nro. 41
Proyección de materia prima

| Año | Producción (Libras) | Valor de Compra | Total Anual |
|-----|---------------------|-----------------|---------------|
| 1 | 140.000 | \$ 4,50 | \$ 630.000,00 |
| 2 | 140.000 | \$ 4,69 | \$ 656.460,00 |
| 3 | 140.000 | \$ 4,89 | \$ 684.031,32 |
| 4 | 140.000 | \$ 5,09 | \$ 712.760,64 |
| 5 | 140.000 | \$ 5,30 | \$ 742.696,58 |
| 6 | 140.000 | \$ 5,53 | \$ 773.889,84 |
| 7 | 140.000 | \$ 5,76 | \$ 806.393,21 |
| 8 | 140.000 | \$ 6,00 | \$ 840.261,73 |
| 9 | 140.000 | \$ 6,25 | \$ 875.552,72 |
| 10 | 140.000 | \$ 6,52 | \$ 912.325,93 |

Fuente: Cuadro Nro. 29

Elaborado por: Autora

Materiales indirectos

Los materiales indirectos son aquellos q son necesarios y utilizados en la elaboración de un producto, y no amerita llevar un control sobre ellos y son incluidos como parte de los costos indirectos de fabricación como materiales indirectos, para este proyecto se necesitara envolturas plásticas con la cual se envasada al vacío.

Cuadro Nro. 42

Materiales indirectos

| Cantidad (libras) | Detalle | Costo Unitario | Costo Total |
|-------------------|----------------------|----------------|-------------|
| 140.000 | Bolsas Lisas - vacío | \$ 0,01 | \$ 1.400,00 |
| 140.000 | Plástico | \$ 0,03 | \$ 4.200,00 |
| TOTAL | | | \$ 5.600,00 |

Fuente: Proforma casa comercial – Anexo 6

Elaborado por: Autora

Proyección de materiales indirectos

Para la proyección de materiales indirectos se considera la tasa de crecimiento económica del 4,20% y el costo total de materiales indirectos involucrados.

Cuadro Nro. 43

Proyección de materiales indirectos

| Año | Materiales Indirectos |
|-----|-----------------------|
| 1 | \$ 5.600,00 |
| 2 | \$ 5.835,20 |
| 3 | \$ 6.080,28 |
| 4 | \$ 6.335,65 |
| 5 | \$ 6.601,75 |
| 6 | \$ 6.879,02 |
| 7 | \$ 7.167,94 |
| 8 | \$ 7.468,99 |
| 9 | \$ 7.782,69 |
| 10 | \$ 8.109,56 |

Fuente: Cuadro Nro. 42

Elaborado por: Autora

Mano de obra directa

La mano de obra directa es la fuerza laboral que se encuentra en contacto directo con la fabricación de un determinado producto que tiene que producir la empresa. Este caso la empresa necesitara del personal adecuado para el procesamiento de la carne de rana de su estado natural hasta su envasado.

Cuadro Nro. 44

Mano de obra directa

| Cargo | Salario Unificado | Décimo Tercero | Décimo Cuarto | Vacaciones | Aporte Patronal 11,35% | Aporte SECAP 1% | Total Mensual | Total Anual |
|--------|-------------------|----------------|---------------|------------|---------------------------|--------------------|---------------|-------------|
| Obrero | \$ 366,00 | \$ 30,50 | \$ 30,50 | \$ 15,25 | \$ 40,81 | \$ 3,66 | \$ 486,72 | \$ 5.840,63 |

Fuente: Salario mínimo vital - 2016

Elaborado por: Autora

Proyección de mano de obra directa

Para el cálculo de la proyección de mano de obra directa se ha considerado la tasa de crecimiento económica del 4,20%, como también desde el segundo año se incrementa los fondos de reserva, es decir de 366 dólares.

Cuadro Nro. 45

Proyección de mano de obra directa

| Año | Mano de Obra Directa |
|-----|----------------------|
| 1 | \$ 5.840,63 |
| 2 | \$ 6.467,31 |
| 3 | \$ 6.470,02 |
| 4 | \$ 6.472,74 |
| 5 | \$ 6.475,46 |
| 6 | \$ 6.478,18 |
| 7 | \$ 6.480,90 |
| 8 | \$ 6.483,62 |
| 9 | \$ 6.486,34 |
| 10 | \$ 6.489,07 |

Fuente: Cuadro Nro.44

Elaborado por: Autora

Mano de obra indirecta

La mano de obra indirecta es la que se encuentra en contacto directo con el proceso de la fabricación de un determinado producto que tiene que producir la empresa, pero se relaciona con el mismo, en este proceso la mano de obra indirecta se emplea por un personal que no participa directamente en la transformación de la materia prima, pero si un enlace a los comerciantes.

Cuadro Nro. 46

Mano de obra indirecta

| Cargo | Salario Unificado | Décimo Tercero | Décimo Cuarto | Vacaciones | Aporte Patronal 11,35% | Aporte SECAP 1% | Total Mensual | Total Anual |
|----------|-------------------|----------------|---------------|------------|---------------------------|--------------------|---------------|-------------|
| Vendedor | \$ 366,00 | \$ 30,50 | \$ 30,50 | \$ 15,25 | \$ 40,81 | \$ 3,66 | \$ 486,72 | \$ 5.840,63 |

Fuente: Salario mínimo vital - 2016

Elaborado por: Autora

Proyección de mano de obra indirecta

Para el cálculo de la proyección de mano de obra indirecta se ha considerado la tasa de crecimiento económica del 4,20%, como también desde el segundo año se incrementa los fondos de reserva, es decir de 366 dólares.

Cuadro Nro. 47

Proyección de mano de obra indirecta

| Año | Mano de Obra Indirecta |
|-----|------------------------|
| 1 | \$ 5.840,63 |
| 2 | \$ 6.467,31 |
| 3 | \$ 6.470,02 |
| 4 | \$ 6.472,74 |
| 5 | \$ 6.475,46 |
| 6 | \$ 6.478,18 |
| 7 | \$ 6.480,90 |
| 8 | \$ 6.483,62 |
| 9 | \$ 6.486,34 |
| 10 | \$ 6.489,07 |

Fuente: Cuadro Nro. 46

Elaborado por: Autora

Sueldos administrativos

Los sueldos administrativos corresponden a los valores de pago mensual del personal de la empresa, en este caso del Gerente y Contador

Cuadro Nro. 48

Sueldo gerente

| Cargo | Salario Unificado | Décimo Tercero | Décimo Cuarto | Vacaciones | Aporte Patronal 11,35% | Aporte SECAP 1% | Total Mensual | Total Anual |
|---------|-------------------|----------------|---------------|------------|---------------------------|--------------------|---------------|-------------|
| Gerente | \$ 500,00 | \$ 41,67 | \$ 41,67 | \$ 20,83 | \$ 55,75 | \$ 5,00 | \$ 664,92 | \$ 7.979,00 |

Fuente: Salario según tabla salarial - 2016

Elaborado por: Autora

Cuadro Nro. 49

Salario – servicios profesionales contador

| Cargo | Salario Unificado | Total Mensual | Total Anual |
|----------|-------------------|---------------|-------------|
| Contador | \$ 150,00 | \$ 150,00 | \$ 1.800,00 |

Fuente: Salario referencial por servicios profesionales - 2016

Elaborado por: Autora

Proyección de mano de obra indirecta

Para el cálculo de la proyección de mano de obra indirecta se ha considerado la tasa de crecimiento económica del 4,20%, como también desde el segundo año se incrementa los fondos de reserva, es decir de 500 dólares y considerando un total anual de 9.779 dólares (7.979 usd. + 1.800 usd.)

Cuadro Nro. 50**Proyección de mano de obra indirecta**

| Año | Sueldo Administrativo |
|-----|-----------------------|
| 1 | \$ 9.779,00 |
| 2 | \$ 10.710,72 |
| 3 | \$ 11.160,57 |
| 4 | \$ 11.629,31 |
| 5 | \$ 12.117,74 |
| 6 | \$ 12.626,69 |
| 7 | \$ 13.157,01 |
| 8 | \$ 13.709,60 |
| 9 | \$ 14.285,41 |
| 10 | \$ 14.885,39 |

Fuente: Cuadro Nro. 48 y 49

Elaborado por: Autora

Servicios básicos**Energía eléctrica**

Se ha estimado el valor promedio de 35 dólares mensuales por el consumo de energía eléctrica que multiplicado por 12 meses da el valor de 420 dólares para el año 1, y se considera para la proyección futura el 4,20% de la tasa de crecimiento económica.

Cuadro Nro. 51**Proyección de energía eléctrica**

| Año | Consumo de Energía Eléctrica |
|-----|------------------------------|
| 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: Estimación empresa eléctrica EERSSA

Elaborado por: Autora

Agua potable

Se ha estimado el valor promedio de 27 dólares mensuales por el consumo de agua potable que multiplicado por 12 meses da el valor de 324 dólares para el año 1, y se considera para la proyección futura el 4,20% de la tasa de crecimiento económica.

Cuadro Nro. 52
Proyección de agua potable

| Año | Consumo de Agua Potable |
|-----|-------------------------|
| 1 | \$ 324,00 |
| 2 | \$ 337,61 |
| 3 | \$ 351,79 |
| 4 | \$ 366,56 |
| 5 | \$ 381,96 |
| 6 | \$ 398,00 |
| 7 | \$ 414,72 |
| 8 | \$ 432,13 |
| 9 | \$ 450,28 |
| 10 | \$ 469,20 |

Fuente: Estimación empresa EMAPAZ
Elaborado por: Autora

Servicio telefónico

Se ha estimado el valor promedio de 30 dólares mensuales por el consumo de teléfono que multiplicado por 12 meses da el valor de 360 dólares para el año 1, y se considera para la proyección futura el 4,20% de la tasa de crecimiento económica.

Cuadro Nro. 53**Proyección de servicio telefónico**

| Año | Consumo de Servicio Telefónico |
|-----|--------------------------------|
| 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: Estimación empresa CNT

Elaborado por: Autora

Materiales de oficina

Los materiales de oficina son los valores de todos los materiales que se adquirirá para el área administrativa de la empresa, para lo cual se ha estimado el valor promedio de 3,75 dólares mensuales que multiplicado por 12 meses da el valor de 45 dólares para el año 1, y se considera para la proyección futura el 4,20% de la tasa de crecimiento económica.

Cuadro Nro. 54**Proyección de materiales de oficina**

| Año | Consumo de Materiales de Oficina |
|-----|----------------------------------|
| 1 | \$ 45,00 |
| 2 | \$ 46,89 |
| 3 | \$ 48,86 |
| 4 | \$ 50,91 |
| 5 | \$ 53,05 |
| 6 | \$ 55,28 |
| 7 | \$ 57,60 |
| 8 | \$ 60,02 |
| 9 | \$ 62,54 |
| 10 | \$ 65,17 |

Fuente: Proforma casa comercial

Elaborado por: Autora

Materiales de limpieza

Son los gastos que la empresa debe adquirir ya que son una necesidad básica para un desarrollo eficiente y óptimo en la empresa, para lo cual se ha estimado el valor promedio de 11,25 dólares mensuales que multiplicado por 12 meses da el valor de 135 dólares para el año 1, y se considera para la proyección futura el 4,20% de la tasa de crecimiento económica.

Cuadro Nro. 55

Proyección de materiales de limpieza

| Año | Consumo de Materiales de Limpieza |
|-----|-----------------------------------|
| 1 | \$ 135,00 |
| 2 | \$ 140,67 |
| 3 | \$ 146,58 |
| 4 | \$ 152,73 |
| 5 | \$ 159,15 |
| 6 | \$ 165,83 |
| 7 | \$ 172,80 |
| 8 | \$ 180,06 |
| 9 | \$ 187,62 |
| 10 | \$ 195,50 |

Fuente: Proforma casa comercial

Elaborado por: Autora

Local de arriendo

Se ha estimado el valor promedio de 500 dólares mensuales por el arriendo del local que multiplicado por 12 meses da el valor de 6.000 dólares para el año 1, y se considera para la proyección futura el 4,20% de la tasa de crecimiento económica.

Cuadro Nro. 56**Proyección de local de arriendo**

| Año | Arriendo de Local |
|-----|-------------------|
| 1 | \$ 6.000,00 |
| 2 | \$ 6.252,00 |
| 3 | \$ 6.514,58 |
| 4 | \$ 6.788,20 |
| 5 | \$ 7.073,30 |
| 6 | \$ 7.370,38 |
| 7 | \$ 7.679,94 |
| 8 | \$ 8.002,49 |
| 9 | \$ 8.338,60 |
| 10 | \$ 8.688,82 |

Fuente: Proforma estimada arriendos locales

Elaborado por: Autora

Publicidad

La publicidad se la realiza para hacer conocer producto que la empresa está realizando. Lo cual se efectuará en la radio Amazonas e Internet, estimando el valor promedio de 165 dólares para el año 1, y se considera para la proyección futura el 4,20% de la tasa de crecimiento económica.

Cuadro Nro. 57**Proyección de publicidad**

| Año | Publicidad Radial |
|-----|-------------------|
| 1 | \$ 165,00 |
| 2 | \$ 171,93 |
| 3 | \$ 179,15 |
| 4 | \$ 186,68 |
| 5 | \$ 194,52 |
| 6 | \$ 202,69 |
| 7 | \$ 211,20 |
| 8 | \$ 220,07 |
| 9 | \$ 229,31 |
| 10 | \$ 238,94 |

Fuente: Proforma radio Amazonas

Elaborado por: Autora

Combustible

Concierno al gasto que se realizara por concepto de combustible del vehículo el cual será el que haga el respectivo recorrido y entrega del producto, para lo cual se ha estimado el valor promedio de 50 dólares mensuales que multiplicado por 12 meses da el valor de 600 dólares para el año 1, y se considera para la proyección futura el 4,20% de la tasa de crecimiento económica.

Cuadro Nro. 58

Proyección de combustible

| Año | Combustible |
|-----|-------------|
| 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: Proforma gasolinera Zamora

Elaborado por: Autora

Resumen de activos circulantes

Son todos los gastos que el proyecto tiene que contemplar tanto el valor mensual como el valor anual para la creación de la microempresa.

Cuadro Nro. 59
Resumen de activos circulantes

| Activo Circulante | Valor Mensual | Valor Anual |
|-------------------------------------|---------------------|----------------------|
| GASTOS DE PRODUCCIÓN | | |
| Materia Prima Directa | \$ 52.500,00 | \$ 630.000,00 |
| Materiales Indirectos | \$ 466,67 | \$ 5.600,00 |
| Mano de Obra Directa | \$ 486,72 | \$ 5.840,63 |
| Mano de Obra Indirecta | \$ 486,72 | \$ 5.840,63 |
| TOTAL COSTOS DE PRODUCCIÓN | \$ 53.940,10 | \$ 647.281,26 |
| GASTOS DE ADMINISTRACIÓN | | |
| Sueldos Administrativos | \$ 814,92 | \$ 9.779,00 |
| Energía Eléctrica | \$ 35,00 | \$ 420,00 |
| Agua Potable | \$ 27,00 | \$ 324,00 |
| Teléfono | \$ 30,00 | \$ 360,00 |
| Materiales de Oficina | \$ 3,75 | \$ 45,00 |
| Materiales de Limpieza | \$ 11,25 | \$ 135,00 |
| Local de Arriendo | \$ 500,00 | \$ 6.000,00 |
| TOTAL GTO. DE ADMINISTRACIÓN | \$ 1.421,92 | \$ 17.063,00 |
| GASTOS DE VENTA | | |
| Publicidad | \$ 13,75 | \$ 165,00 |
| Combustible | \$ 50,00 | \$ 600,00 |
| TOTAL GASTOS DE VENTA | \$ 63,75 | \$ 765,00 |
| Imprevistos 5% | \$ 2.771,29 | \$ 66.510,93 |
| TOTAL | \$ 58.197,06 | \$ 731.620,18 |

Fuente: Gastos de producción, administración, venta

Elaborado por: Autora

Cuadro Nro. 60
Amortización de activos diferidos

| Amortización de Activos Diferidos | | | | |
|-----------------------------------|-----------|------------------|---------------|--|
| Total Activo Diferido | | \$ | 192,15 | |
| Tiempo (Años) | | | 10 | |
| Periodos | Capital | Valor Amortizado | Nuevo Capital | |
| 1 | \$ 192,15 | \$ 19,22 | \$ 172,94 | |
| 2 | \$ 172,94 | \$ 19,22 | \$ 153,72 | |
| 3 | \$ 153,72 | \$ 19,22 | \$ 134,51 | |
| 4 | \$ 134,51 | \$ 19,22 | \$ 115,29 | |
| 5 | \$ 115,29 | \$ 19,22 | \$ 96,08 | |
| 6 | \$ 96,08 | \$ 19,22 | \$ 76,86 | |
| 7 | \$ 76,86 | \$ 19,22 | \$ 57,65 | |
| 8 | \$ 57,65 | \$ 19,22 | \$ 38,43 | |
| 9 | \$ 38,43 | \$ 19,22 | \$ 19,22 | |
| 10 | \$ 19,22 | \$ 19,22 | \$ (0,00) | |
| TOTAL | | | 192,15 | |

Fuente: Cuadro Nro.40

Elaborado por: Autora

Resumen total de la inversión

Se considera una inversión inicial para poder poner en marcha nuestro proyecto de creación de una microempresa en el cantón de Zamora.

En el cual se detalla los valores que se compone la inversión total.

Cuadro Nro. 61:
Resumen de inversión total

| Descripción | Costo Total | % |
|--------------------------------|---------------------|-------------|
| ACTIVO FIJO | | |
| Equipo de Computación | \$ 1.500,00 | 1,63 |
| Equipo de Producción | \$ 4.953,00 | 5,40 |
| Equipo de Oficina | \$ 688,00 | 0,75 |
| Muebles y Enseres | \$ 2.649,00 | 2,89 |
| Vehículo | \$ 22.000,00 | 23,97 |
| Imprevistos 5% | \$ 1.589,50 | 1,73 |
| TOTAL ACTIVOS FIJOS | \$ 33.379,50 | 36% |
| ACTIVO DIFERIDO | | |
| Constitución | \$ 150,00 | 0,16 |
| Patente Municipal | \$ 18,00 | 0,02 |
| Permiso Bomberos | \$ 10,00 | 0,01 |
| Permiso Min. Salud | \$ 5,00 | 0,01 |
| Imprevistos 5% | \$ 9,15 | 0,01 |
| TOTAL ACTIVO DIFERIDO | \$ 192,15 | 1% |
| ACTIVO CIRCULANTE | | |
| Materia Prima Directa | \$ 52.500,00 | 57,21 |
| Materia Prima Indirecta | \$ 466,67 | 0,51 |
| Mano de Obra Directa | \$ 486,72 | 0,53 |
| Mano de Obra Indirecta | \$ 486,72 | 0,53 |
| Sueldos Administrativos | \$ 814,92 | 0,89 |
| Energía Electrica | \$ 35,00 | 0,04 |
| Agua Potable | \$ 27,00 | 0,03 |
| Teléfono | \$ 30,00 | 0,03 |
| Suministros y Materiales | \$ 3,75 | 0,00 |
| Materiales de Limpieza | \$ 11,25 | 0,01 |
| Local de Arriendo | \$ 500,00 | 0,54 |
| Publicidad | \$ 13,75 | 0,01 |
| Combustible | \$ 50,00 | 0,05 |
| Imprevistos 5% | \$ 2.771,29 | 3,02 |
| TOTAL ACTIVO CIRCULANTE | \$ 58.197,06 | 63% |
| TOTAL DE INVERSIÓN | \$ 91.768,71 | 100% |

Fuente: Resumen de inversión

Elaborado por: Autora

Financiamiento

Es un mecanismo en el cual una persona o empresa obtiene recursos para un proyecto específico. Cabe destacar que las maneras más comunes de lograr el financiamiento para algunos proyectos es un préstamo que se recibe por un individuo o bien por vía de un crédito, que se suele gestionar en una institución financiera.

Cuando hablamos de financiamiento existen varias opciones disponibles, tal como dinero propio o en tal caso solicitar un préstamo.

Financiamiento interno

Es aquel que proviene de los recursos propios de la microempresa. Son las aportaciones que los socios, deberán realizar contribuir en la misma.

Financiamiento externo

Es aquel que se genera cuando no es posible seguir trabajando con recursos propios son los recursos financieros que la microempresa obtendrá para la financiación del proyecto.

Cuadro Nro. 62

Financiamiento

| Descripción | Porcentaje | Total Inversión |
|------------------|------------|---------------------|
| Crédito Bancario | 60% | \$ 55.061,23 |
| Socios | 40% | \$ 36.707,48 |
| TOTAL | | \$ 91.768,71 |

Fuente: Crédito Bancario

Elaborado por: Autora

Cuadro Nro. 63
Préstamo bancario

| Préstamo Bancario | | | | | | |
|-------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|--------------|
| Capital | | = | \$ | 55.061,23 | | |
| Tasa de Interés | | = | 11,00% | | | |
| Tiempo (años) | | = | 5 | | | |
| Período Anual | Préstamo | Capital | Interés | Cuota Anual | Cuota Mensual | Saldo |
| 1 | \$ 55.061,23 | \$ 11.012,25 | \$ 6.056,73 | \$ 17.068,98 | \$ 1.422,42 | \$ 56.162,45 |
| 2 | \$ 44.048,98 | \$ 11.012,25 | \$ 4.845,39 | \$ 15.857,63 | \$ 1.321,47 | \$ 40.304,82 |
| 3 | \$ 33.036,74 | \$ 11.012,25 | \$ 3.634,04 | \$ 14.646,29 | \$ 1.220,52 | \$ 25.658,53 |
| 4 | \$ 22.024,49 | \$ 11.012,25 | \$ 2.422,69 | \$ 13.434,94 | \$ 1.119,58 | \$ 12.223,59 |
| 5 | \$ 11.012,25 | \$ 11.012,25 | \$ 1.211,35 | \$ 12.223,59 | \$ 1.018,63 | \$ - |
| TOTAL | | \$ 55.061,23 | \$ 18.170,20 | \$ 73.231,43 | | |

Fuente: Crédito Bancario
Elaborado por: Autora

Análisis de costos

Gastos de producción

Representa la suma de los esfuerzos y de los capitales invertidos en la formación de un producto, de tal manera que sirve para fijar el precio.

Costo primo**Materia prima directa**

Son los elementos que la microempresa obtendrá para transformarlos en el producto terminado.

Mano de obra directa

Es el esfuerzo físico y mental que se pone al servicio para la producción del producto.

Mano de obra indirecta.

Es el valor que se debe pagar a los empleados aunque no estén directamente involucrados en la fabricación del producto.

Costos indirectos de producción

Lo establecen las depreciaciones de las maquinarias y equipo. Tal como

Depreciaciones

La depreciación es un reconocimiento racional o sistemático del costo de los bienes, distribuido durante su vida útil estimada, con el fin de obtener los recursos necesarios para la reposición de los bienes.

Cuadro Nro. 64**Maquinaria**

| Detalle | Año | Costo | Valor Anual a Depreciar |
|---|-----|-------------|-------------------------|
| | | \$ 2.668,00 | |
| Valor residual | | \$ 266,80 | \$ 2.401,20 |
| DEPRECIACIÓN EQUIPO DE PRODUCCIÓN | 1 | | \$ 240,12 |
| | 2 | | \$ 240,12 |
| | 3 | | \$ 240,12 |
| | 4 | | \$ 240,12 |
| | 5 | | \$ 240,12 |
| | 6 | | \$ 240,12 |
| | 7 | | \$ 240,12 |
| | 8 | | \$ 240,12 |
| | 9 | | \$ 240,12 |
| | 10 | | \$ 240,12 |
| TOTAL DEPRECIACIÓN | | | \$ 2.401,20 |

Fuente: Cuadro Nro. 34

Elaborado por: Autora

Cuadro Nro. 65**Herramientas**

| Detalle | Año | Costo | Valor Anual a Depreciar |
|---|-----|-------------|-------------------------|
| | | \$ 2.285,00 | |
| Valor residual | | \$ 228,50 | \$ 2.056,50 |
| DEPRECIACIÓN EQUIPO DE PRODUCCIÓN | 1 | | \$ 205,65 |
| | 2 | | \$ 205,65 |
| | 3 | | \$ 205,65 |
| | 4 | | \$ 205,65 |
| | 5 | | \$ 205,65 |
| | 6 | | \$ 205,65 |
| | 7 | | \$ 205,65 |
| | 8 | | \$ 205,65 |
| | 9 | | \$ 205,65 |
| | 10 | | \$ 205,65 |
| TOTAL DEPRECIACIÓN | | | \$ 2.056,50 |

Fuente: Cuadro Nro. 35

Elaborado por: Autora

Gastos administrativos

Los gastos administrativos consisten en salarios del personal, costos de arriendo, gastos de servicios públicos y material de oficina. En general los gastos administrativos consisten de costos fijos tal como salario y arriendo.

Cuadro Nro. 66
Depreciación de muebles y enseres

| Detalle | Año | Costo | Valor Anual a Depreciar |
|--------------------------------------|-----|-------------|-------------------------|
| DEPRECIACIÓN MUEBLES Y ENSERES | | \$ 2.649,00 | |
| | 1 | | \$ 264,90 |
| | 2 | | \$ 264,90 |
| | 3 | | \$ 264,90 |
| | 4 | | \$ 264,90 |
| | 5 | | \$ 264,90 |
| | 6 | | \$ 264,90 |
| | 7 | | \$ 264,90 |
| | 8 | | \$ 264,90 |
| | 9 | | \$ 264,90 |
| 10 | | \$ 264,90 | |
| TOTAL DEPRECIACIÓN | | | \$ 2.649,00 |

Fuente: Cuadro Nro. 37

Elaborado por: Autora

Cuadro Nro. 67

Depreciación de equipo de computación para el primer trienio

| Detalle | Año | Costo | Valor Anual a Depreciar |
|--------------------------------------|-----|-------------|-------------------------|
| DEPRECIACIÓN EQUIPO DE COMPUTO | | \$ 1.500,00 | |
| | 1 | | \$ 500,00 |
| | 2 | | \$ 500,00 |
| | 3 | | \$ 500,00 |
| TOTAL DEPRECIACIÓN | | | \$ 1.500,00 |

Fuente: Cuadro Nro. 32

Elaborado por: Autora

Cuadro Nro. 68**Depreciación de equipo de computación para el segundo trienio**

| Detalle | Año | Costo | Valor Anual a Depreciar |
|--------------------------------------|-----|-------------|-------------------------|
| DEPRECIACIÓN EQUIPO DE COMPUTO | | \$ 1.697,05 | |
| | 1 | | \$ 565,68 |
| | 2 | | \$ 565,68 |
| | 3 | | \$ 565,68 |
| TOTAL DEPRECIACIÓN | | | \$ 1.697,05 |

Fuente: Cuadro Nro. 33

Elaborado por: Autora

Cuadro Nro. 69**Depreciación de equipo de computación para el tercer trienio**

| Detalle | Año | Costo | Valor Anual a Depreciar |
|--------------------------------------|-----|-------------|-------------------------|
| DEPRECIACIÓN EQUIPO DE COMPUTO | | \$ 1.919,98 | |
| | 1 | | \$ 639,99 |
| | 2 | | \$ 639,99 |
| | 3 | | \$ 639,99 |
| TOTAL DEPRECIACIÓN | | | \$ 1.919,98 |

Fuente: Cuadro Nro. 33

Elaborado por: Autora

Gastos de venta

Los gastos de venta usualmente comprenden todos los costos asociados o vinculados con las ventas de la compañía. Este incluye salarios del personal de ventas y de ejecución, publicidad.

Se incluye la depreciación por el uso de vehículo comprado por la empresa.

Cuadro Nro. 70

Depreciación de vehículo para el primer quinquenio

| Detalle | Año | Costo | Valor Anual a Depreciar |
|--------------------|-----|--------------|-------------------------|
| VEHÍCULO | | \$ 22.000,00 | |
| | 1 | | \$ 4.400,00 |
| | 2 | | \$ 4.400,00 |
| | 3 | | \$ 4.400,00 |
| | 4 | | \$ 4.400,00 |
| | 5 | | \$ 4.400,00 |
| TOTAL DEPRECIACIÓN | | | \$ 22.000,00 |

Fuente: Cuadro Nro. 38

Elaborado por: Autora

Cuadro Nro. 71

Depreciación de vehículo para el segundo quinquenio

| Detalle | Año | Costo | Valor Anual a Depreciar |
|--------------------|-----|--------------|-------------------------|
| VEHÍCULO | | \$ 27.024,72 | |
| | 1 | | \$ 5.404,94 |
| | 2 | | \$ 5.404,94 |
| | 3 | | \$ 5.404,94 |
| | 4 | | \$ 5.404,94 |
| | 5 | | \$ 5.404,94 |
| TOTAL DEPRECIACIÓN | | | \$ 27.024,72 |

Fuente: Cuadro Nro. 39

Elaborado por: Autora

Gastos financieros

Son aquellos en que incurre una organización para la obtención de financiación. Los más característicos son las comisiones de préstamos y los intereses de préstamos y bonos.

Cuadro Nro. 72
Interés de crédito bancario

| Préstamo Bancario | | | | | | |
|-------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|--------------|
| Capital | | = | \$ 55.061,23 | | | |
| Tasa de Interés | | = | 11,00% | | | |
| Tiempo (años) | | = | 5 | | | |
| Período L | Préstamo | Capital | Interés | Cuota Anual | Cuota Mensual | Saldo |
| 1 | \$ 55.061,23 | \$ 11.012,25 | \$ 6.056,73 | \$ 17.068,98 | \$ 1.422,42 | \$ 56.162,45 |
| 2 | \$ 44.048,98 | \$ 11.012,25 | \$ 4.845,39 | \$ 15.857,63 | \$ 1.321,47 | \$ 40.304,82 |
| 3 | \$ 33.036,74 | \$ 11.012,25 | \$ 3.634,04 | \$ 14.646,29 | \$ 1.220,52 | \$ 25.658,53 |
| 4 | \$ 22.024,49 | \$ 11.012,25 | \$ 2.422,69 | \$ 13.434,94 | \$ 1.119,58 | \$ 12.223,59 |
| 5 | \$ 11.012,25 | \$ 11.012,25 | \$ 1.211,35 | \$ 12.223,59 | \$ 1.018,63 | \$ - |
| TOTAL | | \$ 55.061,23 | \$ 18.170,20 | \$ 73.231,43 | | |

Fuente: Simulador de crédito bancario

Elaborado por: Autora

Estructura de costos

La estructura de costos es la elaboración y puesta en el mercado de cualquier producto, obedece una serie de factores que determinan el valor inicial de dicho producto.

Los costos son los desembolsos realizados durante un año o ejercicio económico. La proyección de los costos se lo elabora con una tasa de inflación de 4,20% anual.

Cuadro Nro. 73
Presupuesto operativo para el primer quinquenio

| DETALLE | AÑO 2016 | | | AÑO 2017 | | | AÑO 2018 | | | AÑO 2019 | | | AÑO 2020 | | |
|--|-----------|------------|------------|-----------|------------|------------|-----------|------------|------------|-----------|------------|------------|-----------|------------|------------|
| | C. FIJOS | VARIABLES | TOTAL |
| COSTO PRIMO | | | | | | | | | | | | | | | |
| Materia Prima Directa | | 630.000,00 | | | 656.460,00 | | | 684.031,32 | | | 712.760,64 | | | 742.696,58 | |
| Materiales Indirectos | | 5.600,00 | | | 5.836,20 | | | 6.080,28 | | | 6.335,65 | | | 6.601,75 | |
| Mano de Obra Directa | | 5.840,63 | | | 6.467,31 | | | 6.470,02 | | | 6.472,74 | | | 6.475,46 | |
| TOTAL COSTOS DE PRODUCCIÓN | - | 641.440,63 | 641.440,63 | - | 668.762,51 | 668.762,51 | - | 696.581,62 | 696.581,62 | - | 725.569,03 | 725.569,03 | - | 755.773,79 | 755.773,79 |
| COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCIÓN | | | | | | | | | | | | | | | |
| Mano de Obra Indirecta | 5.840,63 | | | 6.467,31 | | | 6.470,02 | | | 6.472,74 | | | 6.475,46 | | |
| Depreciación de Equipos de Producción | 445,77 | | | 445,77 | | | 445,77 | | | 445,77 | | | 445,77 | | |
| TOTAL COSTOS IND. DE PRODUCCIÓN | 6.286,40 | - | 6.286,40 | 6.913,08 | - | 6.913,08 | 6.915,79 | - | 6.915,79 | 6.918,51 | - | 6.918,51 | 6.921,23 | - | 6.921,23 |
| TOTAL COSTOS DE PRODUCCIÓN | 6.286,40 | 641.440,63 | 647.727,03 | 6.913,08 | 668.762,51 | 675.675,58 | 6.915,79 | 696.581,62 | 703.497,41 | 6.918,51 | 725.569,03 | 732.487,54 | 6.921,23 | 755.773,79 | 762.695,02 |
| GASTOS DE OPERACIÓN | | | | | | | | | | | | | | | |
| GASTOS ADMINISTRATIVOS | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sueldos Administrativos | 9.779,00 | | | 10.710,72 | | | 11.160,57 | | | 11.629,31 | | | 12.117,74 | | |
| Depreciación de Muebles y Enseres | 238,41 | | | 238,41 | | | 238,41 | | | 238,41 | | | 238,41 | | |
| Depreciación de Equipos de Computación | 450,00 | | | 450,00 | | | 450,00 | | | 509,11 | | | 509,11 | | |
| Depreciación de Equipos de Oficina | 61,92 | | | 61,92 | | | 61,92 | | | 61,92 | | | 61,92 | | |
| Suministros y Materiales | 45,00 | | | 46,89 | | | 48,86 | | | 50,91 | | | 53,05 | | |
| Materiales de Limpieza | 135,00 | | | 140,67 | | | 146,58 | | | 152,73 | | | 159,15 | | |
| Energía Eléctrica | 420,00 | | | 437,64 | | | 456,02 | | | 475,17 | | | 495,13 | | |
| Agua | 324,00 | | | 337,61 | | | 351,79 | | | 366,56 | | | 381,96 | | |
| Teléfono | 360,00 | | | 375,12 | | | 390,88 | | | 407,29 | | | 424,40 | | |
| Local del Arriendo | 6.000,00 | | | 6.252,00 | | | 6.514,58 | | | 6.788,20 | | | 7.073,30 | | |
| TOTAL GASTOS DE ADMINISTRACIÓN | 17.813,33 | - | 17.813,33 | 19.050,98 | - | 19.050,98 | 19.819,60 | - | 19.819,60 | 20.679,63 | - | 20.679,63 | 21.514,18 | - | 21.514,18 |
| GASTOS DE VENTA | | | | | | | | | | | | | | | |
| Publicidad | 165,00 | | | 171,93 | | | 179,15 | | | 186,68 | | | 194,52 | | |
| Combustible | 600,00 | | | 625,20 | | | 651,46 | | | 678,82 | | | 707,33 | | |
| Depreciación Vehículo | 3.960,00 | | | 3.960,00 | | | 3.960,00 | | | 3.960,00 | | | 3.960,00 | | |
| TOTAL GASTOS DE VENTA | 4.725,00 | - | 4.725,00 | 4.757,13 | - | 4.757,13 | 4.790,61 | - | 4.790,61 | 4.825,50 | - | 4.825,50 | 4.861,85 | - | 4.861,85 |
| Gastos Financieros | | | | | | | | | | | | | | | |
| Interés Bancario | 6.056,73 | | | 4.845,39 | | | 3.634,04 | | | 2.422,69 | | | 1.211,35 | | |
| TOTAL GASTOS FINANCIEROS | 6.056,73 | - | 6.056,73 | 4.845,39 | - | 4.845,39 | 3.634,04 | - | 3.634,04 | 2.422,69 | - | 2.422,69 | 1.211,35 | - | 1.211,35 |
| OTROS GASTOS | | | | | | | | | | | | | | | |
| Amortización de Activo Diferido | 192,15 | | | 192,15 | | | 192,15 | | | 192,15 | | | 133,50 | | |
| TOTAL DE ACTIVO DIFERIDO | 192,15 | - | 192,15 | 192,15 | - | 192,15 | 192,15 | - | 192,15 | 192,15 | - | 192,15 | 133,50 | - | 133,50 |
| TOTAL DE GASTOS DE OPERACIÓN | 28.787,21 | - | 28.787,21 | 28.845,64 | - | 28.845,64 | 28.436,40 | - | 28.436,40 | 28.119,97 | - | 28.119,97 | 27.720,87 | - | 27.720,87 |
| COSTOS TOTALES DE PRODUCCIÓN | 35.073,61 | 641.440,63 | 676.514,24 | 35.758,72 | 668.762,51 | 704.521,23 | 35.352,20 | 696.581,62 | 731.933,82 | 35.038,48 | 725.569,03 | 760.607,50 | 34.642,10 | 755.773,79 | 790.415,88 |

Fuente: Cuadros de Costos y Gastos
Elaborado por: Autora

Cuadro Nro. 74
Presupuesto operativo para el segundo quinquenio

| DETALLE | AÑO 2020 | | | AÑO 2021 | | | AÑO 2022 | | | AÑO 2023 | | | AÑO 10 | | |
|--|------------------|-------------------|-------------------|------------------|-------------------|-------------------|------------------|-------------------|-------------------|------------------|-------------------|-------------------|------------------|-------------------|-------------------|
| | C. FIJOS | VARIABLES | TOTAL |
| COSTO PRIMO | | | | | | | | | | | | | | | |
| Materia Prima Directa | | 773.889,84 | | | 806.393,21 | | | 840.261,73 | | | 875.552,72 | | | 912.325,93 | |
| Materiales Indirectos | | 6.879,02 | | | 7.167,94 | | | 7.468,99 | | | 7.782,69 | | | 8.109,56 | |
| Mano de Obra Directa | | 6.478,18 | | | 6.480,90 | | | 6.483,62 | | | 6.486,34 | | | 6.489,07 | |
| Mano de Obra Indirecta | | | | | | | | | | | | | | | |
| TOTAL COSTOS DE PRODUCCIÓN | - | 787.247,04 | 787.247,04 | - | 820.042,05 | 820.042,05 | - | 854.214,34 | 854.214,34 | - | 889.821,75 | 889.821,75 | - | 926.924,57 | 926.924,57 |
| COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCIÓN | | | | | | | | | | | | | | | |
| Mano de Obra Indirecta | 6.478,18 | | | 6.480,90 | | | 6.483,62 | | | 6.486,34 | | | 6.489,07 | | |
| Depreciación de Equipos de Producción | 445,77 | | | 445,77 | | | 445,77 | | | 445,77 | | | 445,77 | | |
| TOTAL COSTOS IND. DE PRODUCCIÓN | 6.923,95 | - | 6.923,95 | 6.926,67 | - | 6.926,67 | 6.929,39 | - | 6.929,39 | 6.932,11 | - | 6.932,11 | 6.934,84 | - | 6.934,84 |
| TOTAL COSTOS DE PRODUCCIÓN | 6.923,95 | 787.247,04 | 794.170,99 | 6.926,67 | 820.042,05 | 826.968,72 | 6.929,39 | 854.214,34 | 861.143,73 | 6.932,11 | 889.821,75 | 896.753,87 | 6.934,84 | 926.924,57 | 933.859,40 |
| GASTOS DE OPERACIÓN | | | | | | | | | | | | | | | |
| GASTOS ADMINISTRATIVOS | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sueldos Administrativos | 12.626,69 | | | 13.157,01 | | | 13.709,60 | | | 14.285,41 | | | 14.885,39 | | |
| Depreciación de Muebles y Enseres | 238,41 | | | 238,41 | | | 238,41 | | | 238,41 | | | 238,41 | | |
| Depreciación de Equipos de Computación | 509,11 | | | 576,00 | | | 576,00 | | | 576,00 | | | 651,66 | | |
| Depreciación de Equipos de Oficina | 61,92 | | | 61,92 | | | 61,92 | | | 61,92 | | | 61,92 | | |
| Suministros y Materiales | 55,28 | | | 57,60 | | | 60,02 | | | 62,54 | | | 65,17 | | |
| Materiales de Limpieza | 165,83 | | | 172,80 | | | 180,06 | | | 187,62 | | | 195,50 | | |
| Energía Eléctrica | 515,93 | | | 537,60 | | | 560,17 | | | 583,70 | | | 608,22 | | |
| Agua | 398,00 | | | 414,72 | | | 432,13 | | | 450,28 | | | 469,20 | | |
| Teléfono | 442,22 | | | 460,80 | | | 480,15 | | | 500,32 | | | 521,33 | | |
| Local del Arriendo | 7.370,38 | | | 7.679,94 | | | 8.002,49 | | | 8.338,60 | | | 8.688,82 | | |
| TOTAL GASTOS DE ADMINISTRACIÓN | 22.383,77 | - | 22.383,77 | 23.356,78 | - | 23.356,78 | 24.300,95 | - | 24.300,95 | 25.284,79 | - | 25.284,79 | 26.385,61 | - | 26.385,61 |
| GASTOS DE VENTA | | | | | | | | | | | | | | | |
| Publicidad | 202,69 | | | 211,20 | | | 220,07 | | | 229,31 | | | 238,94 | | |
| Combustible | 737,04 | | | 767,99 | | | 800,25 | | | 833,86 | | | 868,88 | | |
| Depreciación Vehículo | 4.864,45 | | | 4.864,45 | | | 4.864,45 | | | 4.864,45 | | | 4.864,45 | | |
| TOTAL GASTOS DE VENTA | 5.804,17 | - | 5.804,17 | 5.843,64 | - | 5.843,64 | 5.884,77 | - | 5.884,77 | 5.927,62 | - | 5.927,62 | 5.972,27 | - | 5.972,27 |
| Gastos Financieros | | | | | | | | | | | | | | | |
| Interés Bancario | | | | | | | | | | | | | | | |
| TOTAL GASTOS FINANCIEROS | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| OTROS GASTOS | | | | | | | | | | | | | | | |
| Amortización de Activo Diferido | 133,50 | | | 133,50 | | | 133,50 | | | 133,50 | | | 133,50 | | |
| TOTAL DE ACTIVO DIFERIDO | 133,50 | - | 133,50 |
| TOTAL DE GASTOS DE OPERACIÓN | 28.321,45 | - | 28.321,45 | 29.333,92 | - | 29.333,92 | 30.319,22 | - | 30.319,22 | 31.345,91 | - | 31.345,91 | 32.491,39 | - | 32.491,39 |
| COSTOS TOTALES DE PRODUCCIÓN | 35.245,40 | 787.247,04 | 822.492,43 | 36.260,59 | 820.042,05 | 856.302,64 | 37.248,61 | 854.214,34 | 891.462,96 | 38.278,03 | 889.821,75 | 928.099,78 | 39.426,22 | 926.924,57 | 966.350,79 |

Fuente: Cuadros de Costos y Gastos

Elaborado por: Autora

Costo unitario

Es el costo de producción por unidad de producto, y se calcula dividiendo los costos totales por el número total de unidades producidas.

Cuadro Nro. 75

Costo unitario

| Año | Producción | Costo de Producción | Costo Unitario |
|-----|------------|---------------------|----------------|
| 1 | 140.000,00 | \$ 676.514,24 | \$ 4,83 |
| 2 | 140.000,00 | \$ 704.521,23 | \$ 5,03 |
| 3 | 140.000,00 | \$ 731.933,82 | \$ 5,23 |
| 4 | 140.000,00 | \$ 760.607,50 | \$ 5,43 |
| 5 | 140.000,00 | \$ 790.415,88 | \$ 5,65 |
| 6 | 140.000,00 | \$ 822.492,43 | \$ 5,87 |
| 7 | 140.000,00 | \$ 856.302,64 | \$ 6,12 |
| 8 | 140.000,00 | \$ 891.462,96 | \$ 6,37 |
| 9 | 140.000,00 | \$ 928.099,78 | \$ 6,63 |
| 10 | 140.000,00 | \$ 966.350,79 | \$ 6,90 |

Fuente: Cuadro Nro. 41, 78

Elaborado por: Autora

Precio de venta

Una vez que ya se concluyó el costo unitario se calculara el precio de venta, considerando la utilidad respectiva a fin de que la microempresa reporte alguna utilidad prudente a lo largo de la su vida útil.

$$\text{Precio de Venta} = \text{Costo Unitario} * \text{Margen de Utilidad}$$

Para este proyecto se ha determinado un margen de utilidad del 10% como margen de ganancia por cada unidad producida.

Cuadro Nro. 76
Precio de venta

| Costo Unitario | Porcentaje Utilidad | Precio Venta al Público |
|----------------|---------------------|-------------------------|
| \$ 4,83 | 10% | \$ 5,32 |
| \$ 5,03 | | \$ 5,54 |
| \$ 5,23 | | \$ 5,75 |
| \$ 5,43 | | \$ 5,98 |
| \$ 5,65 | | \$ 6,21 |
| \$ 5,87 | | \$ 6,46 |
| \$ 6,12 | | \$ 6,73 |
| \$ 6,37 | | \$ 7,00 |
| \$ 6,63 | | \$ 7,29 |
| \$ 6,90 | | \$ 7,59 |

Fuente: Cuadro Nro. 80
Elaborado por: Autora

Ingresos totales

Los ingresos totales es el efectivo que la microempresa recibirá por la venta de la producción y comercialización del producto.

Cuadro Nro. 77
Ingresos totales

| Año | Producción | Costo de Producción | Costo Unitario | Porcentaje Utilidad | Precio Venta al Público | Ingresos Totales |
|-----|------------|---------------------|----------------|---------------------|-------------------------|------------------|
| 1 | 140.000,00 | \$ 676.514,24 | \$ 4,83 | 10% | \$ 5,32 | \$ 744.165,66 |
| 2 | 140.000,00 | \$ 704.521,23 | \$ 5,03 | | \$ 5,54 | \$ 774.973,35 |
| 3 | 140.000,00 | \$ 731.933,82 | \$ 5,23 | | \$ 5,75 | \$ 805.127,20 |
| 4 | 140.000,00 | \$ 760.607,50 | \$ 5,43 | | \$ 5,98 | \$ 836.668,25 |
| 5 | 140.000,00 | \$ 790.415,88 | \$ 5,65 | | \$ 6,21 | \$ 869.457,47 |
| 6 | 140.000,00 | \$ 822.492,43 | \$ 5,87 | | \$ 6,46 | \$ 904.741,68 |
| 7 | 140.000,00 | \$ 856.302,64 | \$ 6,12 | | \$ 6,73 | \$ 941.932,90 |
| 8 | 140.000,00 | \$ 891.462,96 | \$ 6,37 | | \$ 7,00 | \$ 980.609,25 |
| 9 | 140.000,00 | \$ 928.099,78 | \$ 6,63 | | \$ 7,29 | \$ 1020.909,76 |
| 10 | 140.000,00 | \$ 966.350,79 | \$ 6,90 | | \$ 7,59 | \$ 1062.985,87 |

Fuente: Cuadro Nro. 80 y 81
Elaborado por: Autora

Estado de pérdida y ganancias

El estado de pérdida y ganancia mide la actividad de una microempresa a lo largo de un periodo, que suele ser un mes, un trimestre o un año. Básicamente este estado le indica los ingresos, los gastos, las ganancias y las pérdidas.

Cuadro Nro. 78
Estado de pérdida y ganancia

| DESCRIPCIÓN | AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | AÑO 5 | AÑO 6 | AÑO 7 | AÑO 8 | AÑO 9 | AÑO 10 |
|---|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| INGRESOS | | | | | | | | | | |
| Ingresos por Ventas | 744.165,66 | 774.973,35 | 805.127,20 | 836.668,25 | 869.457,47 | 904.741,68 | 941.932,90 | 980.609,25 | 1020.909,76 | 1062.985,87 |
| Total de Ingresos | 744.165,66 | 774.973,35 | 805.127,20 | 836.668,25 | 869.457,47 | 904.741,68 | 941.932,90 | 980.609,25 | 1020.909,76 | 1062.985,87 |
| EGRESOS | | | | | | | | | | |
| Costos de Operación | 676.514,24 | 704.521,23 | 731.933,82 | 760.607,50 | 790.415,88 | 822.492,43 | 856.302,64 | 891.462,96 | 928.099,78 | 966.350,79 |
| Resultados antes de Utilidad | 67.651,42 | 70.452,12 | 73.193,38 | 76.060,75 | 79.041,59 | 82.249,24 | 85.630,26 | 89.146,30 | 92.809,98 | 96.635,08 |
| 15% Utilidad a trabajadores | 10.147,71 | 10.567,82 | 10.979,01 | 11.409,11 | 11.856,24 | 12.337,39 | 12.844,54 | 13.371,94 | 13.921,50 | 14.495,26 |
| Resultados antes de impuesto a la renta | 57.503,71 | 59.884,30 | 62.214,37 | 64.651,64 | 67.185,35 | 69.911,86 | 72.785,72 | 75.774,35 | 78.888,48 | 82.139,82 |
| 22% Impuesto a la Renta (-) | 12.650,82 | 13.174,55 | 13.687,16 | 14.223,36 | 14.780,78 | 15.380,61 | 16.012,86 | 16.670,36 | 17.355,47 | 18.070,76 |
| Resultados antes de Reserva Legal | 44.852,89 | 46.709,76 | 48.527,21 | 50.428,28 | 52.404,57 | 54.531,25 | 56.772,86 | 59.103,99 | 61.533,02 | 64.069,06 |
| 10% Reserva Legal (-) | 4.485,29 | 4.670,98 | 4.852,72 | 5.042,83 | 5.240,46 | 5.453,12 | 5.677,29 | 5.910,40 | 6.153,30 | 6.406,91 |
| Total de egresos | 703.798,06 | 732.934,57 | 761.452,71 | 791.282,80 | 822.293,36 | 855.663,55 | 890.837,32 | 927.415,66 | 965.530,04 | 1005.323,72 |
| UTILIDAD LIQUIDA DEL EJERCICIO | 40.367,60 | 42.038,78 | 43.674,49 | 45.385,45 | 47.164,12 | 49.078,12 | 51.095,58 | 53.193,59 | 55.379,71 | 57.662,15 |

Fuente: Cuadro Nro. 78 y 82.

Elaborado por: Autora

Flujo de caja

Cuadro Nro. 79
Flujo neto de caja

| DESCRIPCIÓN | AÑO 0 | AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO3 | AÑO4 | AÑO5 | AÑO6 | AÑO7 | AÑO8 | AÑO9 | AÑO10 |
|-----------------------------------|-------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| INGRESOS | | | | | | | | | | | |
| Ventas | | 744.165,66 | 774.973,35 | 805.127,20 | 836.668,25 | 869.457,47 | 904.741,68 | 941.932,90 | 980.609,25 | 1020.909,76 | 1062.985,87 |
| Saldo Anterior | | 0,00 | 34.530,67 | 36.201,85 | 37.927,07 | 39.607,63 | 42.699,04 | 55.318,27 | 57.301,34 | 59.399,36 | 61.700,04 |
| Valor Residual | | | | 150,00 | | 2200,00 | 169,70 | | | 192,00 | 600,50 |
| Total de Ingresos | | 744.165,66 | 809.504,02 | 841.479,05 | 874.595,32 | 911.265,11 | 947.610,42 | 997.251,17 | 1037.910,59 | 1080.501,11 | 1125.286,41 |
| EGRESOS | | | | | | | | | | | |
| Presupuesto de Operación | | 676.514,24 | 704.521,23 | 731.933,82 | 760.607,50 | 790.415,88 | 822.492,43 | 856.302,64 | 891.462,96 | 928.099,78 | 966.350,79 |
| Reinversión | | | | | 1.697,05 | | 27.024,72 | 1.919,98 | | | 2.172,20 |
| Reparto de Utilidades | | 0,00 | 34.530,67 | 36.201,85 | 37.927,07 | 39.607,63 | 42.699,04 | 55.318,27 | 57.301,34 | 59.399,36 | 61.700,04 |
| Total de egresos | | 676.514,24 | 739.051,90 | 768.135,67 | 798.534,57 | 830.023,52 | 865.191,47 | 911.620,90 | 948.764,29 | 987.499,13 | 1028.050,83 |
| Base Imponible Gravables | | 67.651,42 | 70.452,12 | 73.343,38 | 76.060,75 | 81.241,59 | 82.418,95 | 85.630,26 | 89.146,30 | 93.001,98 | 97.235,58 |
| Participación de Utilidades (15%) | | 10.147,71 | 10.567,82 | 11.001,51 | 11.409,11 | 12.186,24 | 12.362,84 | 12.844,54 | 13.371,94 | 13.950,30 | 14.585,34 |
| Impuesto a la Renta (22%) | | 12.650,82 | 13.174,55 | 13.715,21 | 14.223,36 | 15.192,18 | 15.412,34 | 16.012,86 | 16.670,36 | 17.391,37 | 18.183,05 |
| Reserva Legal (10%) | | 4.485,29 | 4.670,98 | 4.862,67 | 5.042,83 | 5.386,32 | 5.464,38 | 5.677,29 | 5.910,40 | 6.166,03 | 6.446,72 |
| UTILIDAD | | 40.367,60 | 42.038,78 | 43.764,00 | 45.385,45 | 48.476,86 | 49.179,39 | 51.095,58 | 53.193,59 | 55.494,28 | 58.020,47 |
| Amortización activo diferido | | 19,22 | 19,22 | 19,22 | 19,22 | 19,22 | 19,22 | 19,22 | 19,22 | 19,22 | 19,22 |
| Depreciaciones | | 5.156,10 | 5.156,10 | 5.156,10 | 5.215,21 | 5.215,21 | 6.119,67 | 6.186,55 | 6.186,55 | 6.186,55 | 6.262,21 |
| (-) Amortización del crédito | | 11.012,25 | 11.012,25 | 11.012,25 | 11.012,25 | 11.012,25 | - | - | - | - | - |
| Inversión | (91.768,71) | | | | | | | | | | |
| FLUJO DE CAJA NETO | | 34.530,67 | 36.201,85 | 37.927,07 | 39.607,63 | 42.699,04 | 55.318,27 | 57.301,34 | 59.399,36 | 61.700,04 | 64.301,90 |

Fuente: Cuadro Nro. 82 y 83

Elaborado por: Autora

Punto de equilibrio

Punto de equilibrio es aquel punto de actividad en el cual los ingresos totales son exactamente equivalentes a los costos totales asociados con la venta o creación de un producto. Es decir muestra una situación en la cual la microempresa ni gana ni pierde, y se lo realiza para determinar los niveles más bajos de producción o venta a los cuales puede funcionar un proyecto sin poner en peligro la viabilidad financiera, mientras más bajo sea el punto de equilibrio son mayores las probabilidades de que en el proyecto obtenga utilidades y menor el riesgo de que incurra en pérdida.

En función de la capacidad instalada

$$PE = \text{Costos Fijos} / (\text{Ingresos Totales} - \text{Costos Variables}) * 100$$

$$PE = 35.073,61 / (744.165,66 - 641.440,63) * 100$$

$$PE = 34,14\%$$

En función de las ventas

$$PE = \text{Costos Fijos} / (1 - (\text{Costos Variables} - \text{Ingresos Totales}))$$

$$PE = 35.073,61 / (1 - (641.440,63 - 744.165,66))$$

$$PE = 254.081,95$$

En función de las cantidades por producir

$$PE = \text{Costos Fijos} / (\text{Precio de venta} - (\text{Producción} / \text{Costos Variables}))$$

$$PE = 35.073,61 / (5,32 - (140.000 - 641.440,63))$$

$$PE = 47.800,48$$

Análisis del punto de equilibrio del año 1

Se determina el valor mediante los resultados adquiridos en el primer año que son de 254.081,95 dólares con un 34,14% de capacidad instalada de la microempresa y 47.800,48 libras de carne de rana vendidas en el año.

Evaluación financiera

Es la última etapa de la formulación y preparación de un proyecto, en donde se da la viabilidad o no de un proyecto, en la cual se toma la decisión de ejecutar, replantar, ajustar el alcance, entre otros de un proyecto.

Valor actual neto

Este método consiste en actualizar los cobros y pagos de un proyecto o inversión y calcular su diferencia. El VAN va a expresar una medida de rentabilidad del proyecto en términos absolutos netos es decir en números de unidades monetarios, los criterios de evaluación son:

Si el VAN es 0 o positivo, el proyecto debe aceptarse

Si el VAN es negativo, el proyecto debe rechazarse

Cuadro Nro. 80
Valor actual neto

| Años | Flujo Neto | Factor Actualización 11,00% | Valor Actualizado |
|-----------------|--------------|-----------------------------|-------------------|
| 0 | | | |
| 1 | \$ 34.530,67 | \$ 0,90 | \$ 31.108,72 |
| 2 | \$ 36.201,85 | \$ 0,81 | \$ 29.382,23 |
| 3 | \$ 37.927,07 | \$ 0,73 | \$ 27.731,94 |
| 4 | \$ 39.607,63 | \$ 0,66 | \$ 26.090,78 |
| 5 | \$ 42.699,04 | \$ 0,59 | \$ 25.339,80 |
| 6 | \$ 55.318,27 | \$ 0,53 | \$ 29.575,40 |
| 7 | \$ 57.301,34 | \$ 0,48 | \$ 27.599,67 |
| 8 | \$ 59.399,36 | \$ 0,43 | \$ 25.774,95 |
| 9 | \$ 61.700,04 | \$ 0,39 | \$ 24.120,07 |
| 10 | \$ 64.301,90 | \$ 0,35 | \$ 22.646,13 |
| TOTAL INVERSIÓN | | | 269.369,71 |
| VAN | | | 91.768,71 |
| | | | 177.601,00 |

Fuente: Cuadro Nro. 84

Elaborado por: Autora

| | |
|-------------------------|------------|
| VALOR NETO ACTUAL (VAN) | 177.601,00 |
|-------------------------|------------|

De acuerdo a este indicador el proyecto es aceptable ya que es positivo es decir de 177.601,00 dólares.

Relación beneficio costo

Es la relación entre el valor presente de todos los ingresos del proyecto sobre el valor presente de todos los egresos del proyecto, para determinar cuáles son los beneficios por cada valor que se sacrifica en el proyecto.

Cuadro Nro. 81

Relación beneficio- costo

| Año | Actualización del Costo Total | | | Actualización de Ingresos Totales | | |
|-----|-------------------------------|-------------------------|-------------------|-----------------------------------|-------------------------|---------------------|
| | Costo Original | F. Actualización 11,00% | Costo Actualizado | Ingreso Original | F. Actualización 11,00% | Ingreso Actualizado |
| 0 | | | | | | |
| 1 | \$ 676.514,24 | \$ 0,90 | \$ 609.472,29 | \$ 744.165,66 | \$ 0,90 | \$ 670.419,52 |
| 2 | \$ 704.521,23 | \$ 0,81 | \$ 571.805,23 | \$ 774.973,35 | \$ 0,81 | \$ 628.985,76 |
| 3 | \$ 731.933,82 | \$ 0,73 | \$ 535.183,70 | \$ 805.127,20 | \$ 0,73 | \$ 588.702,07 |
| 4 | \$ 760.607,50 | \$ 0,66 | \$ 501.035,72 | \$ 836.668,25 | \$ 0,66 | \$ 551.139,29 |
| 5 | \$ 790.415,88 | \$ 0,59 | \$ 469.073,36 | \$ 869.457,47 | \$ 0,59 | \$ 515.980,69 |
| 6 | \$ 822.492,43 | \$ 0,53 | \$ 439.738,04 | \$ 904.741,68 | \$ 0,53 | \$ 483.711,85 |
| 7 | \$ 856.302,64 | \$ 0,48 | \$ 412.445,37 | \$ 941.932,90 | \$ 0,48 | \$ 453.689,90 |
| 8 | \$ 891.462,96 | \$ 0,43 | \$ 386.829,40 | \$ 980.609,25 | \$ 0,43 | \$ 425.512,34 |
| 9 | \$ 928.099,78 | \$ 0,39 | \$ 362.817,19 | \$ 1020.909,76 | \$ 0,39 | \$ 399.098,91 |
| 10 | \$ 966.350,79 | \$ 0,35 | \$ 340.333,75 | \$ 1062.985,87 | \$ 0,35 | \$ 374.367,12 |
| | | | \$ 4628.734,05 | | | \$ 5091.607,45 |

Fuente: Cuadro 78 y 82

Elaborado por: Autora

| | |
|--------------------------|------|
| RELACIÓN BENEFICIO COSTO | 1,10 |
|--------------------------|------|

Por cada dólar de inversión tenemos que se genera una utilidad de 10 centavos, el proyecto es factible de acuerdo a este indicador.

Periodo de recuperación de capital

El periodo de recuperación de capital es el periodo en el cual la microempresa recupera la inversión realizada en el proyecto. Este método

es uno de los más utilizados para evaluar y medir la liquidez de un proyecto de inversión.

Cuadro Nro. 82
Periodo de recuperación de capital

| Año | Inversión | Flujo Neto | Flujo Acumulado |
|-----|--------------|--------------|-----------------|
| 0 | \$ 91.768,71 | | |
| 1 | | \$ 34.530,67 | \$ 34.530,67 |
| 2 | | \$ 36.201,85 | \$ 70.732,53 |
| 3 | | \$ 37.927,07 | \$ 108.659,59 |
| 4 | | \$ 39.607,63 | \$ 148.267,23 |
| 5 | | \$ 42.699,04 | \$ 190.966,27 |
| 6 | | \$ 55.318,27 | \$ 246.284,53 |
| 7 | | \$ 57.301,34 | \$ 303.585,87 |
| 8 | | \$ 59.399,36 | \$ 362.985,23 |
| 9 | | \$ 61.700,04 | \$ 424.685,27 |
| 10 | | \$ 64.301,90 | \$ 488.987,16 |

Fuente: Cuadro Nro. 84

Elaborado por: Autora

| | |
|-----------------------------|------|
| TIEMPO DE RETORNO (PAYBACK) | 2,55 |
|-----------------------------|------|

Según la fórmula aplicada el periodo de recuperación de la inversión es de 2 años 6 meses y 18 días.

Tasa interna de retorno

La tasa de retorno es una inversión o proyecto es la tasa efectiva anual compuesto por la tasa de descuento que hace que el valor actual neto de todos los flujos de efectivo de una determinada inversión igual a cero. Sus criterios de evaluación son: Si la TIR es menor o igual a la inversión, se rechaza el proyecto; Si la TIR es mayor a la inversión, se acepta el proyecto

Cuadro Nro. 83
Tasa interna de retorno

| Año | Flujo Neto | F. Actualización 42% | VAN menor | F. Actualización 43% | VAN mayor |
|-----|--------------|-------------------------|----------------|-------------------------|----------------|
| 0 | \$ 91.768,71 | | \$ (91.768,71) | | \$ (91.768,71) |
| 1 | \$ 34.530,67 | \$ 0,70 | \$ 24.317,38 | \$ 0,70 | \$ 24.147,32 |
| 2 | \$ 36.201,85 | \$ 0,50 | \$ 17.953,71 | \$ 0,49 | \$ 17.703,48 |
| 3 | \$ 37.927,07 | \$ 0,35 | \$ 13.245,98 | \$ 0,34 | \$ 12.970,03 |
| 4 | \$ 39.607,63 | \$ 0,25 | \$ 9.741,49 | \$ 0,24 | \$ 9.471,85 |
| 5 | \$ 42.699,04 | \$ 0,17 | \$ 7.395,65 | \$ 0,17 | \$ 7.140,65 |
| 6 | \$ 55.318,27 | \$ 0,12 | \$ 6.747,43 | \$ 0,12 | \$ 6.469,23 |
| 7 | \$ 57.301,34 | \$ 0,09 | \$ 4.922,05 | \$ 0,08 | \$ 4.686,11 |
| 8 | \$ 59.399,36 | \$ 0,06 | \$ 3.593,15 | \$ 0,06 | \$ 3.396,98 |
| 9 | \$ 61.700,04 | \$ 0,04 | \$ 2.628,39 | \$ 0,04 | \$ 2.467,52 |
| 10 | \$ 64.301,90 | \$ 0,03 | \$ 1.929,04 | \$ 0,03 | \$ 1.798,31 |
| | | VAN Tm | \$ 705,56 | VAN TM | \$ (1.517,22) |

Fuente: Cuadro Nro. 84

Elaborado por: Autora

$$TIR = Tm + Dt \left(\frac{VAN\ menor}{VAN\ menor - VAN\ mayor} \right)$$

$$TIR = 42 + 1 \left(\frac{705,56}{705,56 - (-1.517,22)} \right)$$

$$TIR = 42 + 1 (0,31742)$$

| | |
|-------------------------------|-------|
| TASA INTERNA DE RETORNO (TIR) | 42,32 |
|-------------------------------|-------|

De acuerdo al indicador el proyecto es aceptable ya que es positivo es decir de 42,32%, considerando que la tasa de interés del crédito es del 11%.

Análisis de sensibilidad

El análisis de sensibilidad es una técnica que, aplicada a la valoración de inversiones, permite el estudio de la posible variación de los elementos que determinan una inversión de forma que, en función de alguno de los criterios de valoración, se cumpla que la inversión es preferible a otra. Consiste en calcular los nuevos flujos de caja y el VAN al cambiar una variable

Cuadro Nro. 84

Análisis de sensibilidad con incremento en los costos del 6%

| Año | Costo Original | F. Actualización 6% | Ingreso Actualizado | Flujo Neto | F. Actualización 29,00% | Menor | F. Actualización 30,00% | Mayor |
|-----|----------------|---------------------|---------------------|--------------|-------------------------|----------------|-------------------------|----------------|
| 0 | | | | \$ 91.768,71 | | \$ (91.768,71) | | \$ (91.768,71) |
| 1 | \$ 676.514,24 | \$ 717.578,66 | \$ 744.165,66 | \$ 26.587,01 | \$ 0,78 | \$ 20.610,09 | \$ 0,77 | \$ 20.451,55 |
| 2 | \$ 704.521,23 | \$ 747.285,67 | \$ 774.973,35 | \$ 27.687,68 | \$ 0,60 | \$ 16.638,23 | \$ 0,59 | \$ 16.383,25 |
| 3 | \$ 731.933,82 | \$ 776.362,20 | \$ 805.127,20 | \$ 28.765,00 | \$ 0,47 | \$ 13.399,70 | \$ 0,46 | \$ 13.092,85 |
| 4 | \$ 760.607,50 | \$ 806.776,38 | \$ 836.668,25 | \$ 29.891,87 | \$ 0,36 | \$ 10.794,30 | \$ 0,35 | \$ 10.465,98 |
| 5 | \$ 790.415,88 | \$ 838.394,13 | \$ 869.457,47 | \$ 31.063,34 | \$ 0,28 | \$ 8.695,60 | \$ 0,27 | \$ 8.366,26 |
| 6 | \$ 822.492,43 | \$ 872.417,72 | \$ 904.741,68 | \$ 32.323,95 | \$ 0,22 | \$ 7.014,33 | \$ 0,21 | \$ 6.696,75 |
| 7 | \$ 856.302,64 | \$ 908.280,21 | \$ 941.932,90 | \$ 33.652,69 | \$ 0,17 | \$ 5.660,98 | \$ 0,16 | \$ 5.363,11 |
| 8 | \$ 891.462,96 | \$ 945.574,76 | \$ 980.609,25 | \$ 35.034,49 | \$ 0,13 | \$ 4.568,55 | \$ 0,12 | \$ 4.294,86 |
| 9 | \$ 928.099,78 | \$ 984.435,44 | \$ 1020.909,76 | \$ 36.474,32 | \$ 0,10 | \$ 3.687,06 | \$ 0,09 | \$ 3.439,51 |
| 10 | \$ 966.350,79 | \$ 1025.008,28 | \$ 1062.985,87 | \$ 37.977,59 | \$ 0,08 | \$ 2.975,98 | \$ 0,07 | \$ 2.754,82 |
| | | | | | | \$ 2.276,11 | | \$ (459,77) |

Fuente: Cuadro Nro. 78 y 84

Elaborado por: Autora

| | |
|--------------------------------|------|
| A. SENSIBILIDAD 6% INC. COSTOS | 0,99 |
|--------------------------------|------|

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

$$NTIR = 29 + 1 \left(\frac{2276,11}{2276,11 - (-459,77)} \right)$$

$$NTIR = 29,83$$

$$Diferencias TIR = TIR \text{ Proyecto} - Nueva TIR$$

$$Diferencias TIR = 42,32 - 29,83$$

$$Diferencias TIR = 12,49$$

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

$$\text{Porcentaje de Variación} = \frac{12,49}{42,32}$$

$$\text{Porcentaje de Variación} = 0,30$$

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

$$\text{Sensibilidad} = \frac{0,30}{29,83} \times 100 = 0,99$$

Se obtiene un resultado positivo, ante un incremento en los costos de un 6%, el resultado es de 0,99, por lo tanto el proyecto es viable.

Cuadro Nro. 85
Análisis de sensibilidad con una disminución en los ingreso del 6%

| Año | Ingreso Original | F. Actualización 6% | Costos Actualizado | Flujo Neto | F. Actualización 29,00% | Menor | F. Actualización 30,00% | Mayor |
|-----|------------------|---------------------|--------------------|--------------|-------------------------|----------------|-------------------------|----------------|
| 0 | | | | \$ 91.768,71 | | \$ (91.768,71) | | \$ (91.768,71) |
| 1 | \$ 744.165,66 | \$ 703.087,72 | \$ 676.514,24 | \$ 26.573,48 | \$ 0,78 | \$ 20.599,60 | \$ 0,77 | \$ 20.441,14 |
| 2 | \$ 774.973,35 | \$ 732.194,82 | \$ 704.521,23 | \$ 27.673,59 | \$ 0,60 | \$ 16.629,77 | \$ 0,59 | \$ 16.374,91 |
| 3 | \$ 805.127,20 | \$ 760.684,18 | \$ 731.933,82 | \$ 28.750,36 | \$ 0,47 | \$ 13.392,89 | \$ 0,46 | \$ 13.086,19 |
| 4 | \$ 836.668,25 | \$ 790.484,16 | \$ 760.607,50 | \$ 29.876,66 | \$ 0,36 | \$ 10.788,80 | \$ 0,35 | \$ 10.460,65 |
| 5 | \$ 869.457,47 | \$ 821.463,42 | \$ 790.415,88 | \$ 31.047,54 | \$ 0,28 | \$ 8.691,18 | \$ 0,27 | \$ 8.362,00 |
| 6 | \$ 904.741,68 | \$ 854.799,94 | \$ 822.492,43 | \$ 32.307,50 | \$ 0,22 | \$ 7.010,76 | \$ 0,21 | \$ 6.693,35 |
| 7 | \$ 941.932,90 | \$ 889.938,21 | \$ 856.302,64 | \$ 33.635,57 | \$ 0,17 | \$ 5.658,10 | \$ 0,16 | \$ 5.360,38 |
| 8 | \$ 980.609,25 | \$ 926.479,62 | \$ 891.462,96 | \$ 35.016,66 | \$ 0,13 | \$ 4.566,22 | \$ 0,12 | \$ 4.292,67 |
| 9 | \$ 1020.909,76 | \$ 964.555,54 | \$ 928.099,78 | \$ 36.455,76 | \$ 0,10 | \$ 3.685,18 | \$ 0,09 | \$ 3.437,76 |
| 10 | \$ 1062.985,87 | \$ 1004.309,05 | \$ 966.350,79 | \$ 37.958,26 | \$ 0,08 | \$ 2.974,47 | \$ 0,07 | \$ 2.753,42 |
| | | | | | | \$ 2.228,25 | | \$ (506,24) |

Fuente: Cuadro Nro. 82
Elaborado por: Autora

| | |
|----------------------------------|------|
| A. SENSIBILIDAD 6% DIS. INGRESOS | 0,99 |
|----------------------------------|------|

$$NTIR = Tm + Dt \left(\frac{VAN\ menor}{VAN\ menor - VAN\ mayor} \right)$$

$$NTIR = 29 + 1 \left(\frac{2228,25}{2228,25 - (-506,24)} \right)$$

$$NTIR = 29,81$$

$$Diferencias\ TIR = TIR\ Proyecto - Nueva\ TIR$$

$$Diferencias\ TIR = 42,32 - 29,81$$

$$Diferencias\ TIR = 12,50$$

$$Porcentaje\ de\ Variación = \frac{Diferencias\ TIR}{TIR\ Proyecto}$$

$$Porcentaje\ de\ Variación = \frac{12,50}{42,32}$$

$$Porcentaje\ de\ Variación = 0,30$$

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

$$Sensibilidad = \frac{0,30}{29,81} \times 100 = 0,99$$

Se obtiene un resultado positivo, ante una disminución en los ingresos de un 6%, el resultado es de 0,99, por lo tanto el proyecto es viable.

Estudio de Impacto ambiental y social

Principales impactos ambientales

| ASPECTO AMBIENTAL | IMPACTO AMBIENTAL | POSITIVO / NEGATIVO | ETAPA DEL PROYECTO |
|---|--|---------------------|--------------------|
| Manejo de desechos líquidos | Contaminación de aguas | Negativo | Operación |
| Manejo de generación de ruido | Generación de ruido | Negativo | Operación |
| Alteración de la calidad del aire | Contaminación del aire por producción de malos olores y vapores | Negativo | Operación |
| Generación de desechos sólidos no peligrosos | Contaminación del suelo | Negativo | Operación |
| Generación de accidentes i que puedan afectar al factor social | Afectación a la salud del personal y la comunidad, posibles daños materiales | Negativo | Operación |
| Desconocimiento de normativa ambiental y de seguridad y salud ocupacional | Afectación a la salud y seguridad de los trabajadores | Negativo | Operación |

Como se puede observar en el cuadro de principales impactos ambientales la microempresa no genera impactos ambientales fuertes considerando estos impactos que pudieran ocasionarse como leves, a pesar de esto se manejará dentro de la microempresa un plan de manejo ambiental para mitigar futuros impactos que pudieran ocasionarse.

| PLAN DE MANEJO AMBIENTAL | | | | | |
|--|--|--|---|---|---------------|
| REDUCCIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES AL AIRE, AGUA Y SUELO | | | | | |
| OBJETIVOS: Prevenir y minimizar la generación de impactos ambientales negativos al entorno que puedan alterar la calidad de los recursos aire, agua y suelo a partir de las actividades de la empresa | | | | | |
| LUGAR DE APLICACIÓN: Calle Diego de Vaca y Pío Jaramillo Alvarado (Microempresa) | | | | | |
| ASPECTO AMBIENTAL | IMPACTO IDENTIFICADO | MEDIDAS PROPUESTAS | INDICADORES | MEDIO DE VERIFICACIÓN | PLAZO (meses) |
| Generación de ruido | Incremento de los niveles de presión sonora en el área | Las actividades que impliquen la generación de ruido serán realizadas en horarios de trabajo durante el día, respetando las horas de descanso. | Informes de ingreso y salida del personal | Registro de ingreso del personal | 12 |
| Generación de aguas residuales | Contaminación del agua | Utilizar detergentes y desinfectantes biodegradables dosificados para la limpieza de áreas de procesamiento del producto. | Dosis de producto biodegradable utilizado / total de producto biodegradable adquirido | Registro fotográfico. Factura de adquisición | |

h. Conclusiones

Considerando todos y cada uno de los aspectos relacionados con la importancia del proyecto factibilidad para la implementación de una microempresa comercializadora de carne de rana envasada al vacío, en el cantón Zamora, provincia de Zamora Chinchipe para el año 2016, se concluye con lo siguiente:

- Se determinó que el 92% de la población de Zamora consume carne de rana, es decir existe una demanda real de 2.746 habitantes considerando 4 miembros por familia de la población económicamente activa, y una demanda efectiva del 98% es decir de 2.691 familias, con un consumo promedio consumo per cápita de 62,77 libras de carne de rana por año.
- Según la capacidad y tamaño de la planta instalada cubrirá la comercialización de 140.000 libras de carne de rana por año, proporcionando un volumen de producción suficiente para satisfacer la demanda que se presente.
- Según el estudio financiero para la implantación de la microempresa se necesita una inversión total de 91.768,71 dólares, misma que será financiada el 60% mediante un crédito bancario y el 40% restante por los socios.

- Según la evaluación financiera demuestra que el proyecto es viable teniendo que: El Valor Actual Neto es positivo es decir de 177.601,00 dólares, la tasa Interna de Retorno es de 42,32% que es superior en relación a la tasa de descuento del 11% y la Relación Beneficio Costo es de 1,10 dólares, es decir que por cada dólar invertido se obtendrá una rentabilidad de 10 centavos de dólar.

- Con lo expuesto se concluye resumiendo que la implementación de una microempresa comercializadora de carne de rana envasada al vacío, en el cantón Zamora es viable de acuerdo a los parámetros financieros aplicados en el proyecto.

i. Recomendaciones

Luego de haber efectuado el presente proyecto se emite las siguientes recomendaciones:

- Cada uno de los procesos efectuados en el presente proyecto fueron elaborados minuciosamente en todos sus aspectos, sugiriendo que de implementarse la microempresa comercializadora de carne de rana se considere en su totalidad el presente proyecto.
- Realizar un seguimiento posterior dependiendo el año a implantarse la microempresa, con el objetivo de actualizar la información estadística, y poder efectuar el estudio y análisis correspondiente de forma efectiva, permitiendo seleccionar la mejor alternativa al momento de la toma de decisiones.
- Efectuar una ponderación entre el proyecto de inversión propuesto, con el real en el caso de darse su implementación, con la finalidad de observar y analizar cada uno de los procedimientos efectuados en la realidad, y de esta forma poder incorporar ajustes que fueran necesarios para potencializar la comercialización y por ende tener una rentabilidad mayor.

- La contratación de mano de obra local es importante para reducir en parte el problema de desempleo que se suscita en nuestra ciudad y provincia.

- Se recomienda efectuar capacitaciones periódicas al personal para dar una atención y servicio de calidad.

j. Bibliografía

Amstrong, K. y. (2013). *Fundamentos de Marketing*. México: Pearson.

Baca Urbina, G. (1995). *Evaluación de Proyectos*. México: Mc Graw-Hill.

Carvalho, J. (2011). *Normas para su preparación y presentación*. Bogotá: Ecoediciones.

Córdoba Padilla, M. (2010). *Formulación y Evaluación de Proyectos*. Bogotá: Ecoediciones.

Felipe, A. (2010). *Manual de Formación y Gestión Empresarial*. Mexico: Pearson.

Gallego, J. J. (2009). *Proyecto Empresarial - Administración y Finanzas*. España: Thomson.

Méndez Lozano, R. (2010). *Formulación y evaluación de proyectos - Enfoque para emprendedores*. Bogotá: JVC ediciones.

k. Anexos

1 Ficha del resumen del proyecto

a. Tema

“PROYECTO FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA MICROEMPRESA COMERCIALIZADORA DE CARNE DE RANA ENVASADA AL VACÍO EN EL CANTÓN ZAMORA, PROVINCIA DE ZAMORA CHINCHIPE PARA EL AÑO 2016”

b. Problemática

La falta de una microempresa comercializadora de carne de rana hace que se busque una cadena interminable de intermediarios, llegando al mercado esta carne a un precio muy elevado y sin las normas de higiene principales, lo cual puede llegar a afectar en la salud de los consumidores de este producto, haciendo un poco de historia se conoce que uno de los países de mayor producción en Sudamérica de carne de rana es Brasil donde el mercado interno consume el 90% de su producción y tan solo el 10% destina a la exportación, mientras que en el Ecuador los principales productores de ranas se encuentran ubicadas en el cantón Zamora, provincia de Zamora Chinchipe, mismos que hasta la actualidad no logran establecer una comercialización correcta del producto.

De mantenerse esta situación, se continúa con una demanda insatisfecha en el mercado local y al mismo tiempo las exportaciones del Ecuador están basadas únicamente en los productos tradicionales que hasta el

momento forman parte de exportaciones registradas en la balanza comercial del país.

Como estudiante de la UNL, presento la alternativa para superar la situación actual, dado que al momento se estimó como muy oportuno que en el cantón Zamora se inicie una comercialización local a escala de este producto, este proyecto busca fomentar en gran magnitud el desarrollo de la ranicultura, y que esto permitía establecer encadenamientos intersectoriales de actividades conexas y de soporte como: la producción de alimentos balanceados, moscarios, faenamiento y empacadoras, centros de acopio y exportación, así como el aprovechamiento de los subproductos.

c. Objetivos

c.1. Objetivo general

Determinar la viabilidad de implementar una microempresa comercializadora de carne de rana envasada al vacío, para satisfacer las necesidades existentes en la ciudad de Zamora.

c.1. Objetivos específicos

- Conocer la aceptación de consumo que tienen la carne de rana envasada al vacío mediante un estudio de mercado.
- Efectuar el estudio técnico considerando todo el proceso de comercialización.

- Determinar la estructura organizacional legal acorde con los requerimientos que exija la ejecución del proyecto y la futura operación.
- Definir las Estrategias de Mercado más adecuadas para comercializar la carne de rana envasada al vacío.
- Establecer el estudio financiero para conocer su factibilidad mediante la aplicación de los indicadores de evaluación financieros.
 - Determinar el VAN
 - Determinación de la TIR
 - Determinación del costo beneficio
 - Determinación del periodo de recuperación
 - Determinación del punto de equilibrio
 - Determinación del análisis de sensibilidad

d. Metodología y técnicas

d.1. Metodología

Permitirá aportar con el lineamiento correcto hacia la consecución de los objetivos, en donde se pudo evidenciar que en Zamora, no existen empresas dedicadas a la comercialización exclusiva de la carne de rana envasada al vacío.

Inductivo.- La aplicación de este método se basa en la observación, es decir ver y escuchar hechos y fenómenos relacionados con la

comercialización de la carne de rana envasada al vacío, a fin de obtener información objetiva, que en el presente caso se utilizará en el estudio de mercado y estudio técnico, mediante la encuesta.

Deductivo.- Se utilizará este método en el muestreo estadístico, en el que para obtener datos se aplicará la encuesta a una muestra representativa del universo, determinándose hechos importantes en el fenómeno investigado.

Descriptivo.- Se aplica en la redacción del proyecto, especialmente en lo referente a la interpretación racional y el análisis objetivo de los hechos o fenómenos concernientes a la comercialización de la carne de rana, precio, proveedores que se encontraron en la obtención de datos e información que son aplicados en la construcción de las fases de la investigación.

La investigación de tipo descriptivo, prácticamente presenta los hechos tal como ocurren en la realidad, resultado de una investigación realizada en el lugar social como en los propios ranarios del cantón y provincia, para conocer la realidad, para determinar la factibilidad.

d.2. Técnicas

La encuesta.- Con esta técnica se obtendrá información de fuentes primarias, es decir de la población zamorana que llegaron a hacer los principales demandantes del producto, quienes a través de las encuestas,

cuyas respuestas fueron procesadas y analizadas, de acuerdo con los objetivos trazados en la investigación.

El cantón Zamora cuenta con una población económicamente activa en el año 2010 de 10.757 habitantes según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, como también la tasa de crecimiento poblacional es de 1,75% según información censal cantonal del INEC, para determinar la población actual se considera la siguiente fórmula:

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

$$Pf = 10.757 (1 + 0,0175)^6$$

$$Pf = 10.757 (1,109702)$$

$$\mathbf{Pf = 11.937} \text{ habitantes (PEA – 2016)}$$

Se procede a calcular la muestra:

Datos:

$$N = 11.937$$

$$Z = 95\% \text{ confianza} = 1,96$$

$$o = 0,5$$

$$e = 0,05$$

$$n = (1,96)^2(0,5)^2(11.937) / (0,05)^2(11.937) - (0,05)^2 + (1,96)^2(0,5)^2$$

$$n = 127,7332 / 1,2904$$

$$\mathbf{n = 99}$$

Para la oferta se realizará un levantamiento de información de los establecimientos expendedores de productos alimenticios, tales como tiendas, bodegas y supermercados, con la finalidad de determinar la cantidad actual que ofrece el producto en dichos establecimientos, determinando que en el cantón Zamora existen 133 establecimientos en el año 2016, según información proporcionada por ARCISA (Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria), considerando que el universo para la muestra es pequeña, se efectuó la encuesta al total de establecimientos que existen en el Cantón.

La observación.- Con esta técnica se realizará una observación a los ranarios que serán los proveedores del producto y también a los supermercados, minimarkets y bodegas que son las microempresas de este tipo de producto, para poder determinar las ventajas y limitantes en la ejecución del proyecto.

Bibliográfica.- Esta técnica permite seleccionar y recopilar todo el material bibliográfico relacionado con el tema de investigación, como: libros, tesis, revistas, documentos, folletos, Internet, para posteriormente ser analizado y conocer más del problema para poder plantearlo dentro del proyecto.

2 Equipo de cómputo



LA TECNOLOGÍA QUE NECESITAS

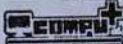
Propietario: Ing. Richard Idrovo
 Calles Sevilla de Oro y Pío Jaramillo A.
 PBX: (07) 2606-387 / 2605-731
 0990-988-502 (C)
 0984-808-450 (M)
 0979-435-516
compumaszamora@gmail.com
[facebook.com/compumas.tech](https://www.facebook.com/compumas.tech)
 Zamora, Ec.

COTIZACION N°: 3992

Cliente: CHACHA GORDILLO ASTRID CAROLINA
 CI./RUC.: 1104046501
 Dirección: JOSE LUIS TAMAYO
 Fecha: 18/07/2016
 Teléfono 0989405498
 Contacto

| # ítem | Código | Descripción | Cant. | P.U. | Total |
|--------|-------------|---------------------------|-------|--------|----------|
| 0001 | 00000004667 | COMPUTADORA DE ESCRITORIO | 2 | 657.90 | 1,315.80 |





RUC: 0102162880001
 Tef.: 2605731 - 2606387
 Zamora - Ecuador

TOVACOMPU INFORMATICA CIA. LTDA.
 2560057 - 2589602 - 2571606

SubTotal: 1,315.80
 Descuento: 0.00
 IVA 14%: 184.21
 Recargo: 0.00
TOTAL: 1,500.01

4 Vehículo



| Motor | | |
|-------------------------------------|--------------------|--------------------|
| Posición del motor | Delantero | Delantero |
| Cilindros | 4 | 4 |
| Torque máximo (Nm) | 285 Nm | 240 Nm |
| Cilindrada (cm ³) | 2.660 | 2.660 |
| Válvulas por cilindro | 4 | 4 |
| Torque máximo a (RPM) | 2.200 rpm | 2.200 rpm |
| Cilindrada (l) | 2,7L | 2,7L |
| Potencia máxima (HP) | 100 HP 7 3.200 rpm | 100 HP 7 3.200 rpm |
| Dimensiones | | |
| Cantidad de pasajeros | 2 | 2 |
| Ancho (mm) | 2200 | 2200 |
| Altura del vehículo (mm) | 1850 | 1850 |
| Distancia entre ejes total (mm) | 2530 | 2530 |
| Peso en orden de marcha (kg) | 2400 | 2400 |
| Largo (mm) | 4700 | 4700 |
| Capacidad tanque de combustible (l) | 75 | 75 |
| Número de puertas | 2 | 2 |
| Resumen | VALOR INC. 14% IVA | 22.000,00 USD. |

6 Materiales indirectos

FERRETERIA EL INTI

QUISHPE MANUEL ASUNCIÓN
 Dirección Matriz: 10 de Noviembre,
 Av. Héroes de Paquisha S/N
 y Manuella Cañizarez
 Telf.: 072 607 312
 Zamora - Zamora Ch. - Ecuador

R.U.C.: 1900070408001
PROFORMA
 Nº 0001177

Cliente: Chacha Gordillo Astrud
 Ruc: 1104046501
 Dir: Zamora

Fecha: 08-06-2016

| Cat. | Detalle. | V. unit. | V. total. |
|--------|----------------------|----------|-----------|
| 140000 | Bolsas Lpsas - Vaciò | 0,008772 | 1228,08 |
| 140000 | Plasticas platos | 0,006316 | 3684,24 |

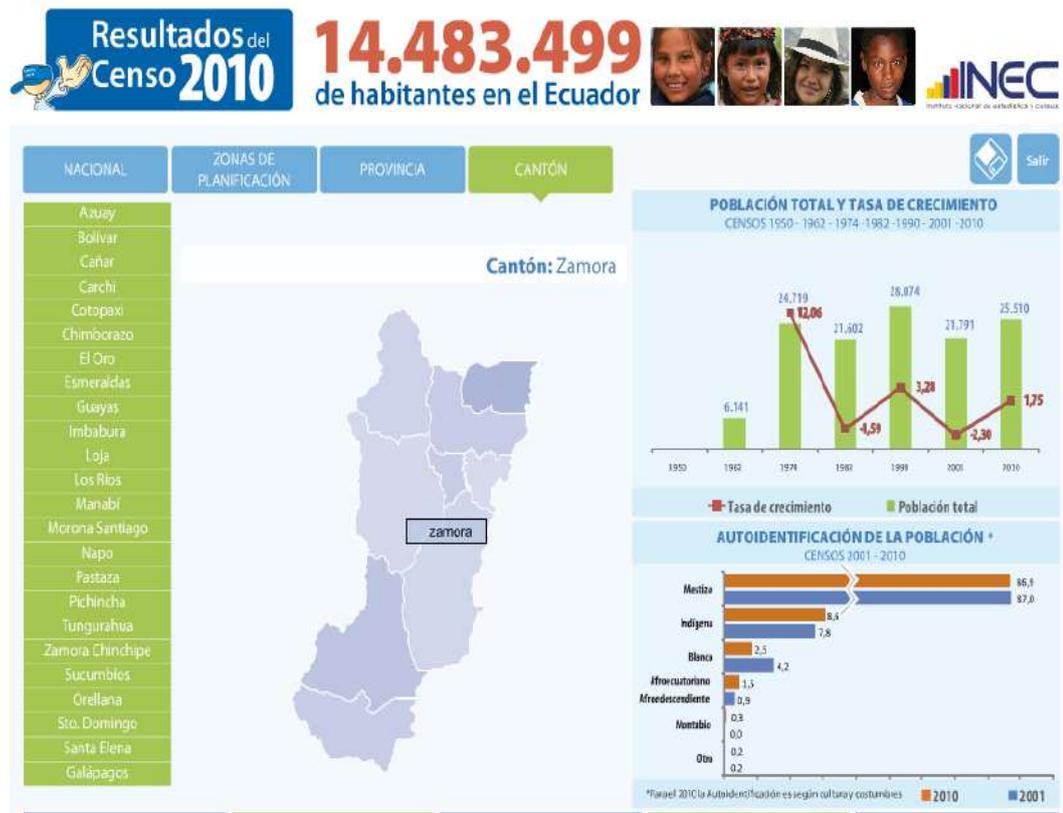
Subtotal 4912,28
 IVA 14% 687,72
 Total \$ 5600,00

R.U.C. 1900070408001
 FERRETERIA EL INTI
 MANUEL Quishpe
 ZAMORA - ECUADOR

Ferreteria EL INTI

GRAPI-CAR Telf.: 072 606 472

8 Tasa de crecimiento poblacional – cantón Zamora



9 Tasa de crecimiento económica



Banco Central del Ecuador



BCE | Transparencia | Comunicación | Atención Ciudadana | Efectivo | Cuestiones Económicas

Búsqueda

BUSCAR

Usted está aquí: Inicio > Boletines de prensa > LA ECONOMÍA ECUATORIANA CRECIÓ EN 0.2% EN EL 2015

LA ECONOMÍA ECUATORIANA CRECIÓ EN 0.2% EN EL 2015

JUEVES, 01 SEPTIEMBRE 2016 16:42

- El Producto Interno Bruto de 2015, alcanzó los USD 70,354 millones de dólares constantes de 2007, lo que indica que el PIB presentó un crecimiento de 0.2% en relación al 2014.
- El Gasto de Consumo Final del Gobierno General fue la variable que contribuyó positivamente a la variación del PIB en el 2015.

Las Cuentas Nacionales Anuales presentan sus resultados en tres versiones: provisionales, semi-definitivos y definitivos, explicados por la oportunidad, calidad y cobertura de las estadísticas utilizadas en sus cálculos que permite elaborar variables macroeconómicas más ajustadas a la realidad económica del país.

En la presente publicación las cifras para el 2015 son provisionales, el 2014 son cifras semidefinitivas y el año 2013 son datos definitivos. La actualización de la información de base determinó que para el año 2013 el crecimiento económico tenga un incremento del 4.3% al 4.9%, mientras que para el año 2014 el crecimiento económico pasa del 3.7% al 4.0%.

COMUNICACIÓN

Boletines de prensa

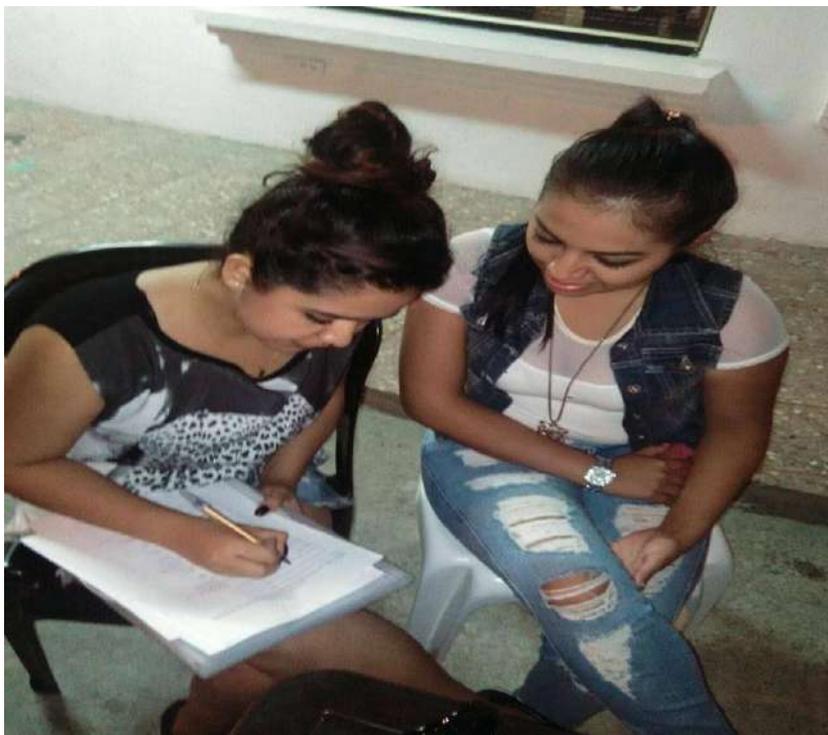
Archivo

Videos de Interés

Fotos

Respondiendo a los medios

10 Encuesta a demandantes



11 Encuesta a oferentes



12 Ranarios en Zamora



ÍNDICE

| | |
|---------------------------------|-----|
| PORTADA..... | i |
| CERTIFICACIÓN..... | ii |
| AUTORÍA..... | iii |
| CARTA DE AUTORIZACIÓN..... | iv |
| AGRADECIMIENTO | v |
| DEDICATORIA | vi |
| a. Título | 1 |
| b. Resumen..... | 2 |
| Abstract..... | 5 |
| c. Introducción..... | 8 |
| d. Revisión de Literatura | 10 |
| e. Materiales y Métodos..... | 50 |
| f. Resultados..... | 55 |
| g. Discusión | 73 |
| h. Conclusiones | 146 |
| i. Recomendaciones..... | 148 |
| j. Bibliografía | 150 |
| k. Anexos | 151 |
| Índice..... | 168 |