



**Universidad Nacional de Loja**  
**Facultad Juridica, Social y Administrativa**  
**Carrera de Adminitracion de Empresas**

**TITULO**

**“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA  
LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA  
COMERCIALIZADORA DE ARROZ MACAREÑO  
AL NATURAL EN LA CIUDAD DE LOJA”.**

**TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN  
DEL GRADO DE INGENIERO EN  
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**AUTOR:** Tyrone Maciel Honores Calva

**DIRECTOR:** Ing. Raúl Chávez

**1859**

**Loja – Ecuador**  
**2020**

## CERTIFICACIÓN

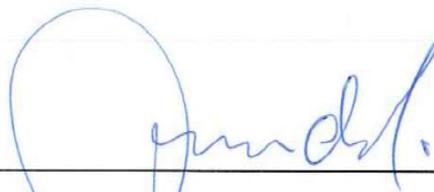
**Ing. Raúl Ernesto Chávez Guamán M.A.E**

**Docente de la Universidad Nacional de Loja y director de la presente investigación**

### **CERTIFICA:**

Que el presente trabajo de investigación denominado **“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACION DE UNA EMPRESA COMERCIALIZADORA DE ARROZ MACAREÑO AL NATURAL EN LA CIUDAD DE LOJA”**, ha sido elaborado bajo mi supervisión por el estudiante Tyrone Maciel Honores Calva, mismo que ha sido dirigido, orientado y revisado cuidadosamente en cada momento; por lo que autorizo su presentación.

**Loja, 11 de septiembre de 2019**



**Ing. Raúl Ernesto Chávez Guamán M.A.E.**

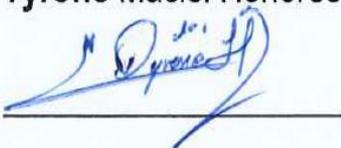
**DIRECTOR DE TESIS**

## AUTORÍA

Yo, **Tyrone Maciel Honores Calva**, declaro ser el autor del presente trabajo de tesis; y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales por el contenido de la misma.

Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja la publicación de mi tesis en el Repositorio Institucional – biblioteca virtual.

**Autor:** Tyrone Maciel Honores Calva

**Firma:** 

**Cedula:** 1104475718

**Fecha:** 11 de marzo del 2020

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

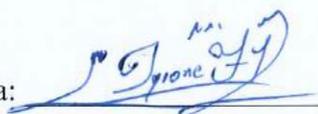
Yo **Tyrone Maciel Honores Calva** autor de la tesis titulada: **“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA COMERCIALIZADORA DE ARROZ MACAREÑO AL NATURAL EN LA CIUDAD DE LOJA”** como requisito para optar el grado de Ingeniero en Administración de Empresas autorizo al Sistema Bibliotecario 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 el Repositorio Digital Institucional:

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el RDL. En redes de información de país y del exterior.

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 11 días del mes de marzo del 2020, firma el autor.

Firma:



AUTOR: Tyrone Maciel Honores Calva

CEDULA: 1104475718

DIRECCIÓN: Perú y Guinea Ecuatorial

CORREO ELECTRONICO: t.y.rone@hotmail.com

TELEFONO CELULAR: 0993632891

Fecha: 11 de marzo del 2020

**DATOS COMPLEMENTARIOS**

**DIRECTOR DE TESIS:** Ing. Raúl Chávez

**TRIBUNAL DE GRADO**

**PRESIDENTA:** Ing. Roció Toral Tinitana. PhD

**VOCAL:** Ing. Talía Quishpe Salazar MAE

**VOCAL:** Ing. Carlos Roberto Carpio Ayala. MAE

## **DEDICATORIA**

Dedico el esfuerzo y sacrificio depositado en el desarrollo de esta investigación, primeramente a Dios que me acompañó en esta larga travesía, brindándome sabiduría y luz para llegar hasta el final.

A mi familia quienes respaldaron mis estudios desde un principio y haciendo sacrificios me brindaron la oportunidad de cursar una carrera universitaria, también dedico este trabajo a mi pequeña familia, mi hijo Dominik Honores y mi esposa Katherine Cumbicus quienes son el motor y motivo de lucha en mi vida, ya que por el bienestar de ellos buscare seguir preparándome y ser un excelente profesional de las ciencias administrativas.

A mi padre Maciel Honores quien dedico sus mayores sacrificios para dar educación a sus hijos, y a pesar de la distancia siempre estuvo presente en esta larga travesía de lucha y superación, a mi madre Sonia Calva por ser una madre ejemplar que siempre estuvo pendiente del desarrollo académico de su hijo y mantuvo una ayuda constante para guiarme.

A mis docentes por ser quienes dejan su vida en la enseñanza y con su experiencia impregnan en sus estudiantes los mejores conocimientos, y basados en la experiencia nos forjan como líderes, para servir a la sociedad y buscar el desarrollo de la misma, a todos ellos les debo todo cuanto soy y lo que lograre ser.

*Con Estima:*

*Tyrone Maciel Honores Calva*

## **AGRADECIMIENTO**

Doy gracias a Dios por ser mi guía en todo este caminar forjándome como buen profesional, a mis padres por el sacrificio realizado para lograr cumplir esta meta de mi vida, mis más sincero agradecimiento a la Universidad Nacional de Loja, quien me abrió las puertas de tan prestigiosa institución para mi formación profesional, permitiéndome alcanzar un objetivo más en mi vida.

Agradezco a la planta Docente de la Carrera de Administración Empresas, quienes supieron guiar mi camino hacia el éxito para la culminación de mi carrera universitaria, brindándome sus conocimientos y enseñanzas profesionales.

A mi Director quien me brindó sus conocimientos, confianza, afecto y amistad guiándome en todo momento en el desarrollo del presente trabajo de tesis.

*Con Estima:*

*Tyrone Maciel Honores Calva*

**a. TITULO**

“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN  
DE UNA EMPRESA COMERCIALIZADORA DE ARROZ  
MACAREÑO AL NATURAL EN LA CIUDAD DE LOJA”.

## **b. RESUMEN**

Siendo conocedores que el sector arrocero de la provincia de Loja produce el 24% de la producción nacional de arroz y que presenta un rendimiento de 9,54 toneladas por hectárea, y que a pesar de ello presenta necesidades, nace la idea de participar del sector económico agrícola del cantón Macará presentando una propuesta que permita lograr dar una estabilidad económica a los integrantes de este sector arrocero, ya que muchas de las veces no pueden competir ante la entrada de producto extranjero y las grandes comercializadoras, con el desarrollo del presente proyecto se propone la adquisición del arroz de los pequeños productores sin generar gastos hacia su economía, esto permitirá que su rentabilidad sea mayor, dinamizando el sector. El desarrollo de esta investigación da inicio con el estudio de mercado, dando como resultado que el 64% de las comercializadoras en Loja compran arroz macareño al natural, de igual manera se estableció un consumo per cápita de 144kg de arroz por micromercado con un precio promedio de \$43 dólares americanos por quintal, así mismo se determinó que el 88,89% de los micromercados estarían dispuestos a adquirir el producto de la nueva comercializadora. Posterior a este estudio se procedió con el desarrollo del estudio técnico el cual permitió determinar tamaño, capacidad instalada, capacidad utilizada, ingeniería del proyecto, macro y micro localización, flujo grama de procesos y la ubicación de la comercializadora. En cuanto a la Organización Administrativa se presenta la constitución legal optando por la opción de Compañía Unipersonal de Responsabilidad Limitada, siendo la que presenta mejores beneficios, además se presenta un manual de funciones y tres diagramas, de igual manera se establecen los cinco niveles jerárquicos como organización estructural. En el estudio económico se elaboró un estudio de los indicadores financieros VAN, TIR, PRC, RBC, punto de equilibrio y análisis de sensibilidad, luego de su aplicación se pudo determinar que el proyecto es factible, pero en los 3 primeros años mantendrá un porcentaje bajo de utilidad ya que se encuentra en un momento de introducción al mercado, es por ello que se recomienda su implementación para brindar un aporte económico, social y productivo a toda al sector arrocero del cantón Macará.

## **ABSTRACT**

Being aware that the rice sector of the province of Loja produces 24% of the national rice production and that it has a yield of 9.54 tons per hectare, and that despite this it presents needs, the idea of participating in the sector is born Agricultural economics of the Macará canton presenting a proposal that allows to give economic stability to the members of this rice sector, since many times they cannot compete against the entry of foreign products and the large commercializes, with the development of this project proposes the acquisition of rice from small producers without generating expenses towards their economy, this will allow their profitability to be greater, boosting the sector. The development of this research begins with the market study, resulting in 64% of the commercialists in Loja buying natural macareño rice, in the same way a per capita consumption of 144qq of rice per micro market was established with an average price of US \$ 43 per quintal, it was also determined that 88.89% of the micro markets would be willing to acquire the product of the new marketer. After this study, we proceeded with the development of the technical study which allowed us to determine size, installed capacity, capacity used, project engineering, macro and micro location, process flow and the location of the commercialization company. Regarding the Administrative Organization, the legal constitution is presented, opting for the option of a Limited Liability Sole Company, being the one that presents the best benefits, in addition to presenting a manual of functions and three diagrams, in the same way the five hierarchical levels are established as structural organization In the economic study, a study of the financial indicators VAN, TIR, PRC, RBC, breakeven point and sensitivity analysis was prepared, after its application it was determined that the project is feasible, but in the first 3 years it will maintain a percentage Low utility since it is at a time of introduction to the market, that is why its implementation is recommended to provide an economic, social and productive contribution to the entire rice sector of the Macará canton.

## **b. INTRODUCCIÓN**

Considerando que el Ecuador es un país dedicado a la producción de productos agrícolas y que actualmente mantiene un amplio mercado , se ha tomado la decisión de presentar un proyecto para la creación de una comercializadora de arroz macareño al natural y original, la problemática se relaciona en que actualmente el arroz que se está comercializando está siendo mezclado con producto del vecino país, lo que disminuye la calidad del producto, y a su vez ha permitido que en la ciudad de Loja se vea afectado el consumo del producto, por lo cual los productores no han incrementado sus cosechas generando menor rentabilidad en sus ventas, considerando esta problemática se creyó conveniente realizar la propuesta de un **“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA COMERCIALIZADORA DE ARROZ MACAREÑO AL NATURAL EN LA CIUDAD DE LOJA”**

Al implementarse esta empresa se crearán fuentes de trabajo que beneficiarán a la población del cantón Macará. Este estudio satisface las necesidades de alimentación de los habitantes tomando en cuenta que por tradición, el arroz es consumido en forma abundante. No solo se lo ofrecería como materia prima sino también como producto de consumo masivo, lo que involucra un gran mercado y con oportunidad de ampliarse más.

En síntesis, el contenido de esta investigación está estructurado de la siguiente manera: Un Resumen en donde se expresan los aspectos más significativos del presente trabajo. Una Introducción donde se contextualiza la problemática el aporte de la investigación y como se encuentra estructurada. Una Revisión de Literatura en la cual se encuentran inmersos diferentes definiciones de los temas a desarrollar estructurados por cada uno de los estudios que se realizan en los proyectos de factibilidad.

La metodología se realizó de la siguiente manera, en inicio a través de la observación directa se ubicó a los micromercados que se encuentran dentro del perímetro de los tres sector de

mayor comercio en la ciudad de Loja, ubicando un total de 70 micromercados, para obtener la información de oferta, demanda y proveedores se diseñó una encuesta basada en las siguientes variables medible: consumo del producto, facilidad de compra , precio de compra, cantidad de consumo, promociones recibidas, oportunidad de venta, una vez diseñada y aprobadas las encuestas se llevó a cabo el proceso de aplicación de las encuestas.

Los Resultados están constituidos por el análisis y tabulación de los resultados obtenidos en la aplicación de las encuestas, siendo así que los principales resultados obtenidos son que el 64% de los demandantes expende arroz macareño al natural, que el precio promedio de venta en el mercado es de 0 \$43 dólares, que la compra promedio por los micromercados es de 144qq al año, así mismo se determinó que el 88,89% de los micromercados estarían dispuesto a comprar el arroz ofertado por la nueva comercializadora.

Seguido al estudio de mercado se desarrolló el estudio técnico ,la parte organizacional, el estudio económico y evaluación financiera, además se presenta una discusión donde se fundamentan los resultados de la investigación que verifican cada objetivo específicos establecido. Finalmente, se exponen las respectivas Conclusiones y Recomendaciones a las cuales se llegan al finalizar la investigación. La Bibliografía utilizada durante el proceso de investigación y los Anexos que sirvieron de fuente de información para el presente proyecto y respaldo de la información referida en el mismo.

## **c. REVISIÓN DE LITERATURA**

### **d.1. Referencias de Investigaciones Similares al Tema**

La utilización del marco referencial permite analizar información de proyectos de similares características al proyecto que se va a realizar, esto permite tener una idea clara de lo que se debe realizar en los diferentes aspectos del proyecto a ejecutar, para ello se ha considerado como parte de la revisión literaria, proyectos de similares características, de esta manera se presenta a continuación dicha información:

**a) Tema: “Estudio de factibilidad para producción y comercialización de arroz orgánico en la provincia del guayas”.**

*Autora: Lisseth Gabriel Salas Tutiven*

*Institución: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil*

**Aporte:** Se ha considerado como referencia el siguiente trabajo investigativo por la similitud con el trabajo a realizar, el cual utiliza la teoría del autor Rodrigo Varela para el desarrollo del Proyecto de Factibilidad, también se considera el plan de comercialización como referencia para la toma de decisiones en cuanto al segmento de Mercado de iguales características, obteniendo que el crecimiento de consumo de arroz orgánico a nivel nacional incrementa en un 7%.

**b) Tema: “Estudio de factibilidad para la creación de una empresa procesadora de arroz envejecido en el cantón zapotillo y su comercialización en la ciudad de Loja“**

*Autora: Alexandra Carolina Paz Cueva.*

*Instituciones: Universidad Nacional de Loja.*

**Aporte:** La información que se tomara de este trabajo servirá para conocer la realidad de uno de los cantones con mayor influencia a nivel provincial sobre la comercialización de arroz, de tal manera que se presenta que en el cantón zapotillo existe 1 comercializadora y procesadora de arroz, con capacidad de producción de 100 quintales diarios, así mismo

manifiesta que el canal de distribución más viable es la comercialización directa empresa bodega.

También se utilizara los resultados obtenidos en su investigación mismos que permitirán comparar con los resultados a obtener en la presente investigación, esto permitirá tomar decisiones con mayor claridad en cuanto a la compra de activos fijos que incurren en la comercialización del producto.

Un aporte importante que se considera es la factibilidad positiva del proyecto realizado misma que presenta una utilidad útil en el primer año de \$20,257,45 dólares, un periodo de recuperación de capital de 2 años, 5 meses y 8 días, de igual manera se utilizara los datos obtenidos mediante el análisis de sensibilidad para realizar comparaciones y elaborar una excelente evaluación financiera.

**c) Tema: “Estudio de pre-factibilidad para la producción y comercialización de arroz (oryza sativa) en colimes-guayas”**

*Autora: Adriana Patricia Muñoz Sandoval*

*Institución: Unidad San Francisco de Quito*

**Aporte:** El trabajo de investigación considerado se lo utilizara como referencia para el estudio de la oferta y demanda, además se considerara los datos obtenidos en relación a la comercialización del producto para comparar con las estrategias a proponerse, y así poder tomar decisiones sobre la mejor estrategia de comercialización para el producto en la provincia de Loja.

**d.2. Datos Importantes Sobre el Arroz**

**d.2.1. Origen del Arroz**

El arroz es una de las especie de cultivo más antiguas e importantes del mundo, pues se cultivó por primera vez en China hace aproximadamente 9 mil años, siendo así que el arroz forma parte de los alimentos básicos para miles de millones de familias y a su vez constituye

fuentes de empleo en las regiones de América, África y Asia. (...) cabe recalcar que el arroz apareció en Sudamérica cuando a principios del siglo XVIII los españoles lo llevaron. (Leon & Ron, 2017, p. 25)

#### **d.2.2. Propiedades del Arroz**

El arroz posee las siguientes propiedades:

- Bajo en Sodio
- No contiene Colesterol
- No contiene Gluten
- Rico en Minerales

#### **d.2.3. Tipos de Arroz**

Existen los diferentes tipos de arroz:

- Integral
- Blanco
- Dorado (vaporizado)
- Salvaje
- Grano Largo
- Grano Redondo
- Grano Mediano

#### **d.2.4. El Arroz y la Nutrición Humana**

El arroz forma parte de la alimentación básica de más de la mitad de la población a nivel mundial, ya que contiene vitamina B1, B2 y B3, importantes para el cuerpo humano ya que provee energía y fibra alimentaria, contribuyendo en la mejora de la digestión. Además proporciona el 20 por ciento del suministro de energía alimentaria del mundo, así lo manifiesta la Organización de las Naciones Unidas para la alimentación y la Agricultura (FAO) en su informe “El arroz y la nutrición humana” (2004).

#### **d.3. Aspectos Generales de los Proyectos de Inversión**

##### **d.3.1. Que es comercialización**

Leon & Ron(2017) afirman que: “la comercialización es el mecanismo primario que coordina las actividades de producción, distribución y consumo en determinada área o campo económico para satisfacer las necesidades de las diferentes unidades consumidoras” (p. 35).

##### **d.3.2. Que es un proyecto**

Un proyecto es buscar una solución inteligente al planteamiento de un problema, el mismo que tiene por objetivo resolver una necesidad humana, existen diferentes ideas, inversiones de monto distinto, tecnología y metodologías con diverso enfoque, pero cada una de ellas buscan satisfacer necesidades existentes en el ser humano, como pueden ser: educación, alimentación, salud, ambiente, cultura, etc. (Vaca, 2010, p. 2)

##### **d.3.3. Proyecto de factibilidad**

Proyecto de factibilidad es una propuesta de acción técnica, económica planificada que consiste en un conjunto de actividades que se encuentran interrelacionadas y coordinadas en la búsqueda de la solución inteligente al planteamiento de un problema tendiente a resolver entre muchas una necesidad humana utilizando un conjunto de recursos disponibles los cuales pueden ser, humanos, materiales y tecnológicos entre otros. (Cordoba, 2011, p. 92).

#### **d.4. Estudio de Mercado**

El objetivo central del estudio de mercado es determinar la existencia real de clientes para los productos o servicios que se van a producir, la determinación de la cantidad demandada, la validez de los mecanismos de mercadeo y venta, de igual manera las tácticas de mercadeo, con el propósito de elaborar una proyección de ventas válida. (Vaca, 2010, p.7)

Morales & Morales(2010) afirma que: “Tiene como principal objetivo determinar si el producto y/o servicio que se pretenda fabricar o vender será aceptado en el mercado, y los posibles consumidores están dispuestos a adquirirlos” (p54)

Es por ello que el análisis de mercado se debe concentrar en la investigación de aquellos aspectos sobre los cuales el empresario tiene dudas, y debe proveer elementos que faciliten la toma de decisiones, la formulación de metas y de estrategias.

#### ***d.4.1. Análisis del Sector de la Compañía***

Se trata de conocer muy bien que está pasando y que se espera que pase en el sector económico al cual se va a entrar, para ello se realiza el diagnóstico de la estructura actual y de las perspectivas del sector en donde se pretende entrar, por consiguiente se determina los factores positivos y negativos en el entorno, políticas gubernamentales y marcos regulatorios. Para conocer las tendencias económicas, sociales o culturales que afectan al sector en forma positiva o negativa.

#### ***d.4.2. Análisis del Mercado Propiamente Dicho***

Se trata de conocer en detalle las características de los productos/servicios en relación con los productos/servicios que existen en el mercado. En este sentido, se debe realizar la descripción de los productos o servicios que se pretende vender, de tal manera que permita reconocer los elementos especiales de los productos o servicios, y a su vez reconocer los productos competidores.

Así también se trata de identificar cuáles son y dónde están los clientes, conocer su comportamiento como consumidores. De igual manera se debe determinar las fortalezas y

debilidades de las empresas competidoras, su tamaño, la importancia de cada una de ellas y las políticas que aplica, como seguidamente realizar un plan de mercadeo que recoja las estrategias que se van a utilizar para lograr los resultados previstos en términos de volumen de ventas.

#### ***d.5. Estudio Técnico***

El objetivo central del análisis técnico es determinar si es posible elaborar y vender el producto/servicio con la calidad, cantidad y costo requeridos. Para ello, es necesario identificar tecnologías, maquinarias, equipos, insumos, materias primas, suministros, consumos unitarios, procesos, ordenamiento de procesos, recursos humanos en cantidad y calidad, proveedores, etcétera. (Varela, 2008, p.343)

Esta parte del proyecto puede subdividirse en nueve partes, que son: análisis del producto, facilidades, equipos y maquinarias, distribución de espacios, plan de producción, plan de consumo, plan de compras, análisis administrativo, análisis legal, ambiental y social.

##### ***d.5.1. Análisis del Producto***

Se deben analizar todos los aspectos relacionados con la elaboración del producto o con la prestación del servicio para ello se debe conocer las especificaciones del producto, cual es el proceso tecnológico para la elaboración del producto, el diagrama básico de flujo, licencias o franquicia, maquinaria y equipo requerido, consumos de materias primas y condiciones de calidad.

##### ***d.5.2. Facilidades***

En esta sección se deben analizar todos los aspectos relacionados con las instalaciones físicas de la empresa, para ello se debe establecer la ubicación geográfica donde se encontrara ubicada la empresa, tomando en cuenta la ubicación relativa a proveedores y cliente, considerando la facilidad de transporte que brinde el lugar.

##### ***d.5.3. Equipos y Maquinarias***

Se identifica los equipos y maquinarias requeridos y el personal para la operación de los mismos, para ello se debe analizar los siguientes puntos: especificación del proceso, tipos de equipos y maquinarias, tamaño de equipos y maquinarias (capacidad), posibles proveedores de equipos y maquinaria, necesidades de infraestructura, forma de adquisición de equipos (compra, arrendamiento, leasing), personal necesario, en calidad y cantidad, políticas de mantenimiento y de repuestos, formas de operación.

#### ***d.5.4. Distribución de Espacios***

Se debe hacer un plano a escala que indique la forma en que se distribuyen los diversos departamentos, secciones o unidades, y la forma en que se hará el proceso productivo.

#### ***d.5.5. Plan de Producción***

Teniendo en cuenta el plan de ventas, las políticas de inventario de producto terminado y de producto en proceso, se debe elaborar el plan de producción mediante la ecuación:

$$UP_{k,j} = UV_{k,j} + \Delta IPT_{k,j} + \Delta IPP_{k,j}$$

$UP_{k,j}$  = unidades producidas de la familia k en el período j.

$UV_{k,j}$  = unidades vendidas de la familia k en el período j.

$\Delta IPT_{k,j}$  = variación en el inventario de producto terminado de la familia k en el período j.

$\Delta IPP_{k,j}$  = variación en el inventario de producto en proceso de la familia k en el período j.

Con estos datos es posible elaborar el cuadro del plan de producción, el cual se debe hacer para cada familia de productos y/o servicios. Observe que es un cuadro en unidades.

#### ***d.5.6. Plan de Consumo***

En cuanto a la elaboración del plan de consumo se debe establecer el consumo de materia prima, servicios e insumos.

#### ***d.5.7. Plan de Compras***

Para la elaboración del plan de compras se debe considerar las políticas de inventario de materias primas e insumos.

#### ***d.5.8. Análisis Administrativo***

Según el autor Varela(2008) afirma que: “el objetivo central de este análisis es definir las características necesarias para el grupo empresarial y para el personal de la empresa, las estructuras y estilos de dirección, los mecanismos de control, las políticas de administración de personal y de participación del grupo empresarial en la gestión y en los resultados” (p.353)

#### ***d.5.9. Análisis Legal, Ambiental y Social.***

El objetivos principal de este análisis es definir la posibilidad legal y social para que la empresa se constituya y opere legalmente, definiendo el tipo de empresa y las obligaciones tributarias, comerciales y laborales que conllevara su funcionamiento; así también se analizara las implicaciones que tendrá el proyecto sobre la comunidad y determinar las regulaciones locales y los permisos requeridos.

### ***d.6. Estudio Financiero***

Mediante esta herramienta se cuantifican las necesidades financieras y los recursos que requiere el proyecto de inversión para funcionar de manera adecuada, los cuales se muestran por medio de los activos que se registran contablemente. Para realizar la inversión se asignan precios de mercado a cada uno de los activos que se usarán para generar el producto y/o servicio, así como los costos de las fuentes de financiamiento, los costos de operación del proyecto y la rentabilidad de la inversión. (Morales & Morales, 2010 ,p.259)

#### ***d.6.1. Análisis Económico***

Según el autor Varela(2008) afirma que: “el análisis económico tiene como objetivo la determinación de las características económicas del proyecto”. (p.359)

##### ***d.6.1.1. Inversión en activos fijos.***

Se debe determinar los montos, momentos de inversión y régimen tributario que se adquirirá para la implementación de la empresa, estos datos se los debe recoger en una tabla que permitan describir cada uno de los conceptos a adquirir, considerando las condiciones de manejo fiscal (inversiones depreciables, amortizaciones, agotables, diferibles o gastos pre operativos).

#### ***d.6.1.2. Inversión en capital de trabajo.***

En cuanto a la inversión de capital de trabajo se denomina que es una inversión que se realiza al comienzo de periodo, siendo un capital de trabajo que circula y, por tanto, es un dinero que se va pero regresa.

#### ***d.6.1.3. Presupuesto de ingresos.***

Para la elaboración del cuadro de presupuesto de ingresos se considera los resultados del análisis de mercado, las políticas de ventas, descuentos y cartera.

#### ***d.6.1.4. Presupuesto de materias primas, servicios e insumos.***

Con los resultado obtenidos del análisis técnico y las políticas de compra se elabora el presupuesto de compras de materias primas, servicios e insumos.

#### ***d.6.1.5. Presupuesto de personal.***

Aquí se debe tener la precaución de elaborar los cuadros cubriendo períodos durante los cuales la planta de personal no cambia en número ni en salario.

#### ***d.6.1.6. Presupuesto de otros gastos.***

Se deben incluir aquellos otros gastos de fabricación, de prestación del servicio de administración o de ventas que no se han incluido en las anteriores.

### ***d.6.2. Análisis de Costos***

Los componentes de ingresos, costos y gastos calculados en las secciones anteriores permiten realizar un análisis de costos, para el cual se acostumbra los siguientes cálculos:

#### ***d.6.2.1. Costos fijos.***

Incluya aquí los siguientes aspectos: arriendos, suministros, herramientas, impuestos diferentes al de renta, seguros, deducciones tributarias, gastos del personal que correspondan al concepto de costo fijo, etc.; o sea, costos que en el corto plazo no cambiarán por modificaciones en el volumen de producción.

***d.6.2.2. Costos variables.***

Incluya aquí el costo total de materia prima, insumos y servicios, de mano de obra directa, de empaques; las comisiones de ventas, gastos de transporte, etc.; o sea, todos aquellos que en el corto plazo cambian por modificaciones en el volumen de producción.

***d.6.2.3. Costo total (CT).***

Se calcula sumando los costos fijos a los costos variables.

***d.6.2.4. Costo promedio (CP).***

Se calcula dividiendo el costo total entre la producción, e indica el costo promedio de cada unidad producida.

***d.6.2.5. Costo variable unitario (CVU).***

Se calcula dividiendo el costo variable entre la producción e indica la variación en el costo total por cada unidad producida.

***d.6.2.6. Margen unitario.***

Se determina estableciendo la diferencia entre el precio unitario de venta y el costo variable unitario. En algunos casos, se expresa porcentualmente e indica la utilidad antes de gastos financieros e impuestos que se logrará por unidad.

***d.6.2.7. Punto de equilibrio.***

Se determina dividiendo los costos fijos por la diferencia entre el precio unitario de venta y el costo variable unitario (margen unitario). Este indicador permite establecer el nivel mínimo de producción y de ventas que, en cantidad, debe lograr la empresa para poder generar utilidad

contable. Al comparar este resultado (punto de equilibrio) con el nivel previsto en el plan de ventas, se tiene una idea del margen de seguridad y de riesgo de la empresa.

### ***d.6.3. Análisis Financiero.***

El objetivo central es determinar las necesidades de recursos financieros, las fuentes y las condiciones de ellas, y las posibilidades de tener acceso real a dichas fuentes. Asimismo, debe determinar, en el caso de que se use financiación, los gastos financieros y los pagos de capital propios del préstamo. El otro propósito es el análisis de la liquidez de la organización y la elaboración de proyecciones financieras. Para ampliar estos propósitos deben cumplirse las etapas que se describen a continuación:

#### ***d.6.3.1. Flujo de caja.***

El flujo de caja es, sin lugar a dudas, la herramienta que permite determinar las necesidades reales de capital en los distintos momentos de desarrollo de la empresa. El flujo de caja compara los ingresos efectivamente recibidos y los egresos efectivamente pagados. Con base en el flujo de caja se pueden determinar los momentos en los cuales los aportes de los socios y/o los préstamos de los intermediarios financieros son absolutamente necesarios para mantener una posición de caja final, al menos igual al colchón de efectivo.

El flujo de caja se debe hacer por mes durante toda la etapa de construcción, montaje y, al menos, durante un año de operación.

#### ***d.6.3.2. Estado de resultados.***

Muestra, a nivel de causación, las utilidades producidas por la empresa en cada período de análisis. Básicamente, compara ingresos con costos y gastos en un período fiscal de la empresa. Adicionalmente, produce, como resultado, el valor de los impuestos de renta.

El estado de resultados requiere una periodicidad diferente a la del flujo de caja. Se tiene que realizar sólo al final de cada ciclo tributario.

#### ***d.6.3.3. Balance.***

El balance muestra el estado de las diversas cuentas al final de cada ciclo tributario. Los datos para éste se toman, en lo fundamental, del flujo de caja, del estado de resultados y de algunos de los cuadros realizados en el análisis económico. Se tiene que hacer un balance de inicio de la empresa, y luego se tienen que hacer balances cada final de ciclo tributario.

El balance tiene un papel fundamental ya que muestra la validación de las cifras de los otros estados financieros.

#### ***d.6.3.4. Evaluación financiera.***

Según el autor Pasaca(2017) afirma que: “la evaluación financiera busca analizar el retorno financiero o rentabilidad que puede generar para cada uno de los inversionistas del proyecto” y tiene la función de medir tres aspectos fundamentales los cuales se detallan a continuación (p.54)

- Estructurar el plan de financiamiento, una vez medido el grado en que los costos pueden ser cubiertos por los ingresos.
- Medir el grado de rentabilidad que ofrece la inversión en el proyecto.
- Brindar la información base para la toma de decisiones sobre la inversión en el proyecto, frente a otras alternativas de inversión.

Para lograr una buena evaluación financiera se debe aplicar los siguientes indicadores financieros:

#### ***d.6.3.5. Valor actual neto.***

El valor actual neto del proyecto representa el valor presente de los beneficios después de haber recuperado la inversión realizada en el proyecto más sus costos de oportunidad. Los valores obtenidos en el flujo de caja se convierten en valores actuales.

$$VA = FC(1 + i)^{-n}$$

El VAN se define como la sumatoria de los flujos netos multiplicados por el factor de descuento, significa que se trasladan al año cero los gastos del proyecto para asumir el riesgo de la inversión.

**VAN=Flujos Netos Actualizado – Inversión**

#### ***d.6.3.6. Tasa interna de retorno.***

Constituye la tasa de rendimiento que oferta el proyecto, se la considera también la tasa de interés que podría pagarse por un crédito que financie la inversión.

Utilizando la TIR, como criterio para tomar decisiones de aceptación o rechazo de un proyecto se toma como referencia lo siguiente:

- ✓ Si la TIR es mayor que el costo de oportunidad o de capital, se acepta el proyecto.
- ✓ Si la TIR es igual que el costo de oportunidad o de capital, la realización de la inversión es criterio del inversionista.
- ✓ Si la TIR es menor que el costo de oportunidad o de capital, se rechaza el proyecto.

Para calcular la Tasa Interna de Retorno, se Aplica la siguiente formula:

$$TIR = T_m + DT\left(\frac{VAN_{T_m}}{VAN_{T_m} - VAN_{T_M}}\right)$$

#### ***d.6.3.7. Análisis de sensibilidad.***

Cualquier tipo de análisis, requiere de estimaciones sobre las variables que intervienen en el proceso, las mismas que están sujetas a cambios por fluctuaciones que pueden producirse a lo largo de la vida útil del proyecto, siendo los ingresos y los costos las variaciones más sensibles a un incremento o disminución de los precios.

Diferencia de TIR = TIR del proyecto – Nueva TIR

$$\%Variación = \frac{Diferencia\ de\ Tir}{TIR\ del\ proyecto}$$

$$\text{Sensibilidad} = \frac{\% \text{Variación}}{\text{Nueva TIR}}$$

El criterio de decisión basado en el análisis de sensibilidad es el siguiente:

- ✓ Si el coeficiente es mayor que 1 el proyecto es sensible, los cambios reducen o anulan la rentabilidad.
- ✓ Si el coeficiente es menor que 1 el proyecto no es sensible, los cambios no afectan la rentabilidad.
- ✓ Si el coeficiente es igual a 1 no hay efectos sobre el proyecto.

#### ***d.6.3.8. Relación beneficio costo.***

Permite medir el rendimiento que se obtiene por cada cantidad monetaria invertida, permite decidir si el proyecto se acepta o no en base al siguiente criterio:

- ✓ Si la relación ingresos/egresos es = 1 el proyecto es indiferente
- ✓ Si la relación es >1 el proyecto es rentable
- ✓ Si la relación es <1 el proyecto no es rentable

Para encontrar la relación beneficio costo se utiliza la siguiente formula:

$$RBC = \left( \frac{\sum \text{Ingresos Actualizados}}{\sum \text{Cotos Actualizados}} \right) - 1$$

#### ***d.6.3.9. Periodo de recuperación de capital.***

Permite conocer el tiempo en que se va a recuperar la inversión inicial, para su cálculo se utiliza los valores del flujo de caja y el monto de la inversión.

Para conocer el periodo de recuperación de capital se utiliza la siguiente formula.

$$PRC = ASI + \left( \frac{\text{Inversion} - \sum \text{FASI}}{\text{FNASI}} \right)$$

**ASI**= Año que se supera la inversión

**∑FASI**= Sumatoria de flujos hasta el año que supera la inversión

**FNASI**= Flujo Neto del Año que supera la inversión

## **e. METODOLOGIA**

La investigación se realizó a los 70 micromercados ubicados en los sectores de mayor influencia comercial de la ciudad de Loja, en la región sur del Ecuador. Las variables a medir fueron: consumo del producto, facilidad de compra, precio de compra, cantidad de consumo, promociones recibidas, oportunidad de venta y medios de comunicación utilizados para publicidad, estas variables se utilizó tanto en la oferta como en la demanda, en el caso de los proveedores se manejó variables como cantidad de producción, productividad, precio y flexibilidad para adaptarse a mejoras, esto permitió conocer de manera más acertada el mercado en el cual se desarrolló el proyecto.

Para realizar la investigación de manera técnica se utilizó las siguientes herramientas de recolección de datos:

La observación directa se la utilizo para determinar la ubicación de la comercializadora ya que se determinó puntos clave que se puntuaron para decidir la mejor alternativa para la ubicación, de igual manera se la utilizo en la aplicación de la encuesta para constatar algunos factores determinantes en el comportamiento de la oferta y la demanda.

De la misma forma se utilizó la encuesta, la cual fue aplicada a los micromercados de la ciudad de Loja que se encuentran registrados en el SRI y que su ubicación es dentro del perímetro de los tres zonas mayormente comerciales de la ciudad de Loja: Pitas, Mayorista y Central, a continuación se describe como se llevó a cabo la investigación:

Para dar inicio a la investigación primero se realizó la revisión literaria, para ello se visitó la biblioteca de la Universidad Nacional de Loja, donde se obtuvo bibliografía que aporte al desarrollo del proyecto de inversión.

También se recurrió a la utilización del servicio de internet, ya que la información bibliográfica no encontrada en la biblioteca se encuentra disponible en páginas web.

Una vez determina la teoría para desarrollar el estudio, se procedió a aplicar las 70 encuestas a los micromercados de la ciudad de Loja, también se aplicó 14 encuestas a las diferentes comercializadoras para determinar la oferta, de igual manera se aplicó 20 encuestas a los productores de arroz de Macará, los datos obtenidos se los agrupo utilizando un programa de computo, para luego interpretar y obtener información del mercado.

Para el estudio de mercado se recurrió a la ayuda de un diseñador gráfico quien diseño el logo de la comercializadora y el envase del producto.

Para el estudio técnico y económico se recurrió a centros comerciales destinados a la venta productos de computación, librería, muebles de oficina y maquinaria para industrias; para poder determinar el componente tecnológico a utilizar

Luego se realizó la evaluación financiera para determinar la factibilidad del proyecto.

Con toda la información obtenida se empezó a desarrollar el informe final de la tesis, realizando los resultados, conclusiones y recomendaciones, discusión y finalmente se estructuro todos los puntos que contiene el informe de tesis.

A continuación se detalla la determinación de la población y la muestra estudiada.

- **Población y Muestra**

- **Población de estudio.**

Según el registro de catastro del Sistema de Rentas Internas (**SRI**), en la ciudad de Loja existen registradas 153 micromercados para el año 2018 de los cuales a través de selección por su ubicación se obtuvo que solamente 70 micromercados están ubicados dentro de las zonas céntricas comerciales de la ciudad, a los cuales se considera como nicho de mercado.

Para ello, es necesario conocer la realidad actual del mercado, en cuanto a la cantidad de futuros demandantes, esto durante el periodo de vida útil del proyecto, en el presente caso 10 años, por lo tanto se procede a proyectar los demandantes para dicho horizonte.

## 1. Tasa de crecimiento.

Para el crecimiento de la demanda se utilizó la tasa porcentual que se estableció considerando los resultados de la aplicación de la encuesta, misma que corresponde al 1,89%, por lo contrario para la proyección de los demandantes se tomó en consideración la tasa porcentual extraída de los registros del Servicio de Rentas Internas, comparando el año 2016 – 2017, 2017 – 2018; luego se determinó la tasa promedio de incremento de micromercados entre los dos periodos dando como resultado una tasa de 6,07%, esta información se detalla en la **Tabla 1**.

**Tabla 1**

*Tabla de porcentajes de crecimiento de los oferentes*

N°	AÑO	MICROMERCADOS REGISTRADOS	DIFERENCIA	% INCREMENTO POR AÑO
0	2016	136	0	0%
1	2017	145	9	6,62%
2	2018	153	8	5,52%

Fuente: Datos obtenidos del registro de catastro del SRI, recuperado de <http://www.sri.gob.ec/web/guest/catastros>

(Elaboración: El Autor)

Para obtener una tasa de crecimiento fiable se consideró los registros de dos periodos, para ello se debe establecer la media entre las dos tasa resultantes, de tal manera que se procede a aplicar la siguiente formula.

$$X = \frac{\%periodo\ 1 + \%periodo\ 2}{\# de periodos} =$$

$$X = \frac{6,62\% + 5,52\%}{2} = 6,07\%$$

De esta manera se obtiene una tasa de crecimiento para los demandantes de 6,07%.

## 2. Demandantes

A continuación se procede a determinar la proyección de los demandantes.

**Datos.**

**PF**= Población Futura

**PA**= Población Actual

**n**= periodo de tiempo

**i**= tasa de crecimiento

***Población actual.***

**P2018 = 70 Año 0 (Datos obtenidos del Servicio de Rentas Internas)**

***Población futura.***

$$PA = Pf(1 + i)^n$$

$$PA = 70 (1 + 0,0607)^1$$

$$PA = 70 (1,0607)^1$$

$$PA = 74,25$$

**DA = 74 Micromercados**

La información obtenida de la proyección de los demandantes se presenta en la **Tabla 2.**

**Tabla 2**

*Tabla de proyección de demandantes*

AÑO	POBLACIÓN
0	70
1	74
2	79
3	84
4	89
5	94
6	100
7	106
8	112
9	119
10	126

Fuente: Datos obtenidos del registro de catastro del SRI recuperado de <http://www.sri.gob.ec/web/guest/catastros> y de la Tabla 2 (Elaboración: El Autor) **Nota:** utilizando los datos del SRI y la tasa de crecimiento se aplica la fórmula para cada uno de los años de duración del proyecto.

- **Área de incidencia**

Para el área de incidencia se determinó 3 sectores específicos de la ciudad donde se encuentra ubicado la mayoría de micromercados y conforma zonas de alto comercio, estos sectores corresponden a:

- Centro
- Mayorista
- Pitas

- **Muestra**

Puesto que el número de instrumentos a utilizar representa un número pequeño, se procedió a realizar la encuesta a todos los 70 micromercados que cumplen con las características de selección para efecto del proyecto, para ello se basó en la teoría del tipo de muestreo discrecional, Pasaca(2017) afirma que en el muestreo discrecional los elementos son elegidos por el investigador, sobre lo que él cree que pueden aportar al estudio (p. 48)

## f. RESULTADOS

Dentro de los resultados se describe los datos que se obtuvo de la aplicación de las encuestas a los diferentes sectores involucrados en la investigación, es por ello que a continuación se detalla los resultados obtenidos de las encuestas aplicadas a la demanda, oferta y proveedores. Esta información facilitara datos de importancia que serán utilizados en el transcurso de la investigación.

A continuación se detalla los resultados obtenidos referente a los Demandantes:

### a. Encuesta Aplicada a los Demandantes

Para la aplicación de la encuesta a la demanda se consideró el nicho de mercado escogido para el proyecto de inversión, esto facilito el trabajo de campo, a continuación se presentan los resultados obtenidos de cada una de las preguntas que conforman dicha encuesta.

#### 1. ¿En su comercial se expende arroz macareño (al natural)?

En cuanto a la comercialización de arroz macareño (al natural), en la ciudad de Loja se puedo determinar que el 64,00% de los comerciales que expenden productos de primera necesidad comercializan dicho producto, mientras que el 36,00% no expende, estos resultados se expresan en la **Tabla 3**.

**Tabla 3**

*Tabla de resultados de incidencia de comercialización de arroz macareño en los micromercados de Loja*

Respuesta	Mayorista	Pitas	Central	Cantidad	Porcentaje
Si	16	15	14	45	64%
No	9	3	13	25	36%
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>	<b>18</b>	<b>27</b>	<b>70</b>	<b>100%</b>

Fuente: Datos obtenidos de la pregunta 1 de la encuesta aplicada a los demandantes (Elaboración: El Autor)

Mediante los resultados presentados se puede concluir que la demanda existente supera el 50% y puede aumentar por las condiciones del mercado.

## 2. ¿Le es fácil proveerse de arroz macareño (al natural)?

Para los dueños de los micromercados en la actualidad le es fácil de proveerse de arroz macareño al natural, esto se ve reflejado en los resultados obtenidos, pues el 80,00% del nicho de mercado seleccionado así lo manifiesta, mientras el 20,00% admite lo contrario, en la **Tabla 4**, se presentan los principales resultados obtenidos, mismo que están distribuidos por sectores y también en forma general.

**Tabla 4**

*Tabla de resultados de la facilidad de compra que tienen los demandantes ante el producto a ofertar*

<b>Respuesta</b>	<b>Mayorista</b>	<b>Pitas</b>	<b>Central</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Si</b>	<b>13</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>36</b>	<b>80%</b>
<b>No</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>9</b>	<b>20%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>15</b>	<b>14</b>	<b>45</b>	<b>100%</b>

Fuente: Datos obtenidos de la pregunta 2 de la encuesta aplicada a los demandantes (Elaboración: El Autor)

En la **Tabla 4.1** se detalla información referente a la justificación de su respuesta para la pregunta 2, siendo así que el 80% de los demandantes consideran que les es fácil proveerse del producto a ofertar porque existe mucha oferta del producto, por el contrario el 20% opina que no es fácil conseguir dicho producto porque el que ofrecen actualmente es mezclado.

**Tabla 4.1.**

*Tabla de resultados del porqué de la respuesta a la pregunta 2*

<b>Respuesta</b>	<b>Mayorista</b>	<b>Pitas</b>	<b>Central</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Existe Oferta del producto</b>	<b>13</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>36</b>	<b>80%</b>
<b>Es mezclado</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>9</b>	<b>20%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>15</b>	<b>14</b>	<b>45</b>	<b>100%</b>

Fuente: Datos obtenidos de la pregunta 2 de la encuesta aplicada a los demandantes (Elaboración: El Autor)

**3. ¿Clasifique las siguientes características según la opinión que usted considera al momento de comprar arroz, asignando a 4 el más importante, 3 importante, 2 casi importante, 1 no importante?**

Las características que cada comerciante considera para realizar la compra del producto son importantes es por ello que mediante la aplicación de la encuesta se ha determinado que los demandantes consideran que la características más importante al momento de comprar arroz es el precio, esto representado por un 87% referente a las demás características, de igual manera consideran que es importante la contextura del arroz esto representado por el 82% de los comerciantes, así mismo consideran casi importante que el producto esté libre de impurezas, pues así lo manifestó el 87% de los comerciantes y por último el 100% de los comerciantes considera como no importante el material del envase al momento de comprar el producto.

Para entender de mejor manera lo antes expuesto, se presenta los principales resultado en la **Tabla 5**, en la cual se muestra la frecuencia con la que respondieron los encuestados a cada uno de los ítems, considerando la puntuación propuesta.

**Tabla 5**

*Tabla de resultados sobre las características que consideran los demandantes al momento de adquirir el producto*

Características	1	2	3	4	Total Instrumentos
	No Importante	Casi Importante	Importante	Mas importante	
Contextura de arroz	0	4	37	4	45
Precio	0	2	4	39	45
Libre de Impurezas	0	39	4	2	45
Material del envase	45	0	0	0	45

Fuente: Datos obtenidos de la pregunta 3 de la encuesta aplicada a los demandantes (Elaboración: El Autor)

**Nota:** en la tabla se presentan 4 características propuestas para que los encuestados respondieran de acuerdo a sus preferencias, considerando su orden de importancia.

**4. ¿Ordene de mayor a menor preferencia las unidades de medida en la que adquiere el arroz macareño, donde 1 equivale a siempre, 2 casi siempre y 3 nunca?**

De acuerdo a los resultados obtenidos en la aplicación de las encuestas se obtuvo que el 60% de los comerciantes siempre compran arroz en la unidad de medida quintal, mientras que el 58% adquiere en arrobas y por último el 82% de los comerciantes nunca comprar arroz en presentación de unidad de medida libras, esta información se detalla a continuación en la **Tabla**

**6.**

**Tabla 6**

*Tabla de resultados sobre la preferencia de las unidades de medidas para adquirir el producto.*

<b>PRESENTACION</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>Total de</b>
	<b>Siempre</b>	<b>Casi Siempre</b>	<b>Nunca</b>	<b>Instrumentos</b>
Libras (10)	2	6	37	45
Arroba	16	26	3	45
Quintal	27	13	5	45

Fuente: Datos obtenidos de la pregunta 4 de la encuesta aplicada a los demandantes (Elaboración: El Autor)

## 5. ¿Qué precio paga por el quintal de arroz macareño?

El precio es un indicador clave para determinar la demanda, es así que la mayoría de los comerciantes adquirieren el arroz macareño (al natural) en rango de \$40 a \$42 dólares americanos con una representación del 22%, por otro lado el 78% adquiere arroz macareño en un rango de \$43 a \$45 dólares americano.

**Tabla 7**

*Tabla de resultados de los precios existentes en el mercado referente al producto a ofertar*

<b>Precio</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
\$40 - \$42	10	22%
\$43 - \$45	35	78%
<b>TOTAL</b>	<b>45</b>	<b>100%</b>

Fuente: Datos obtenidos de la pregunta 5 de la encuesta aplicada a los demandantes (Elaboración: El Autor)

Para conocer cuál es el precio promedio del producto y cuál es el nivel de desviación hacia arriba y hacia abajo presentamos la **Tabla 7.1**, con la información respectiva.

**Tabla 7.1**

*Tabla de información sobre el precio promedio del producto a ofertar en el mercado*

<b>Presentación</b>	<b>Precio</b>	<b>Punto Medio</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Xm.f</b>	<b>TOTAL</b>
Quintal	\$40 - \$42	41	10	410	\$1.950
	\$43 - \$45	44	35	1.540	

Fuente: Datos obtenidos de la Tabla 5 (Elaboración: El Autor)

A continuación se representa los valores en la formula respectiva para obtener el precio promedio y las desviaciones.

$$X = \frac{\xi X_{m.f}}{^{\circ}Encuestas} = \frac{1.950}{45} = 43$$

$$43 - 40 = 3 \text{ arriba}$$

$$45 - 43 = 2 \text{ abajo}$$

El precio promedio es de \$43 dólares americanos, la desviación es de \$3 dólares hacia arriba y \$2 dólares hacia abajo.

**6. ¿Qué cantidad de arroz macareño al natural adquiere mensualmente de las siguientes presentaciones?**

Según la encuesta aplicada el 47% de los encuestados adquieren mensualmente de 1 a 5 quintales, el 33% adquiere de 6 a 10 quintales, el 11% adquiere de 11 a 15 quintales mensuales, el 7% adquiere de 16 a 20 quintales y el 2% adquiere de 21 a 40 quintales mensuales.

**Tabla 8**

*Tabla de resultados de la cantidad de arroz comprada en quintales*

<b>Presentación</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
	1 a 5	21	47%
	6 a 10	15	33%
Quintal	11 a 15	5	11%
	16 a 20	3	7%
	21 a 40	1	2%
<b>TOTAL</b>		<b>45</b>	<b>100%</b>

Fuente: Datos obtenidos de la pregunta 6 de la encuesta aplicada a los demandantes (Elaboración: EL Autor)

Mediante la aplicación de la encuesta se pudo determinar que el 60% de los encuestados compran de 4 a 20 arrobas de arroz (al natural) al mes y que el 40% compra de 21 a 40 arrobas mensualmente.

**Tabla 8.1**

*Tabla de resultados de la cantidad de arroz comprada en arrobas*

<b>Presentación</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
	4 a 20	27	60%
	21 a 40	18	40%
Arroba	41 a 60	0	0%
	61 a 80	0	0%
	81 o 100	0	0%
<b>TOTAL</b>		<b>45</b>	<b>100%</b>

Fuente: Datos obtenidos de la pregunta 6 de la encuesta aplicada a los demandantes (Elaboración: El Autor)

**Tabla 8.2***Tabla de Información sobre la compra promedio de cada micromercado*

Unidad de medida	Cantidad	Punto Medio	Frecuencia	Xm.f	TOTAL Quintales
Quintal	1 a 5	3	21	81	550,75
	6 a 10	8	15	72	
	11 a 15	13	5	78	
	16 a 20	18	3	36	
	21 a 40	30,5	1	30,5	
Arroba	4 a 20	12	27	81	550,75
	21 a 40	30,5	18	137	
	41 a 60	50,5	0	0	
	61 a 80	70,5	0	0	
	81 o 100	90,5	0	0	

Fuente: Datos obtenidos de la tabla 8 y 8.1 (Elaboración: El Autor)

**Nota:** para sacar **Xm.f** en la unidad de medida "Arroba" se multiplico el punto promedio por la frecuencia y el resultado se lo dividió para 4, ya que para poder obtener el total se debe transformar en quintal y el quintal está conformado por 4 arrobas.

$$X = \frac{\sum Xm.f}{\text{Encuestas}} = \frac{550,75}{45} = 12 \text{ quintales mensuales}$$

$$12qq \times 12\text{meses} = 144 \text{ quintales anuales}$$

La compra mensual por cada micromercado es de 12 quintales, dando un total de compra de 144 quintales al año.

**7. ¿Actualmente recibe algún tipo de promoción por la compra de arroz macareño (al natural)?**

Es necesario conocer cómo se maneja la competencia en el mercado es por ello que se preguntó a los encuestados que tipo de promoción reciben actualmente por la compra de arroz y se pudo determinar que el 100% no recibe ningún tipo de promoción según sus opiniones, dicha información se detalla en la **Tabla 9**.

**Tabla 9**

*Tabla de resultados sobre las promociones recibidas por la compra de arroz*

<b>Cantidad</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	0	0,0%
No	45	100,0%
<b>TOTAL</b>	<b>45</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Datos obtenidos de la pregunta número 7 de la encuesta aplicada a los demandantes (Elaboración: El Autor)

## 8. ¿Seleccione cómo le entregan el producto?

Mediante la aplicación de las encuestas se determinó que al 100% de los encuestados les entregan el producto directamente en sus locales comerciales, esta información se encuentra detallada en la **Tabla 10**.

**Tabla 10**

*Tabla de resultados sobre la manera en que reciben el producto*

<b>Respuestas</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Directo en el almacén	45	100,00%
En la Distribuidora	0	0,00%
<b>TOTAL</b>	<b>45</b>	<b>100%</b>

Fuente: Datos obtenidos de la pregunta 8 de la encuesta aplicada a los demandantes (Elaboración: El Autor)

**9. Si se implementa una nueva comercializadora de arroz macareño (al natural), misma que cuente con todos los registros de calidad e higiene y ofrezca un producto 100% original. ¿Usted compraría el producto?**

El 88,89% de los encuestados están dispuestos a adquirir el producto de la nueva comercializadora, mientras el 11,11% no compraría el producto a la nueva comercializadora.

**Tabla 11**

*Tabla de resultados sobre la opinión de acogida del producto en el mercado*

<b>Respuestas</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	40	88,89%
No	5	11,11%
<b>TOTAL</b>	<b>45</b>	<b>100%</b>

Fuente: Datos obtenidos de la pregunta 9 de la encuesta aplicada a los demandantes (Elaboración: El Autor)

## 10. ¿Le gustaría que se comercialice el producto en una presentación diferente a las tradicionales?

Insertar una nueva presentación de un producto al mercado tiene riesgos es por ello que se preguntó a los encuestados sobre su opinión al respecto de comercializar el arroz en una presentación diferente a las tradicionales, el 90% de ellos manifestó que si le gustaría que se comercialice en esta nueva presentación, mientras el 10% no le gustaría, para entender de mejor manera las opiniones dados se detalló la información en **Tabla 12**.

**Tabla 12**

*Tabla de resultados sobre las preferencias de que se comercialice el arroz en una nueva presentación*

<b>Respuestas</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	36	90%
No	4	10%
<b>TOTAL</b>	<b>40</b>	<b>100%</b>

Fuente: Datos obtenidos de la pregunta 10 de la encuesta aplicada a los demandantes (Elaboración: El Autor)

### 10.1. ¿Por qué?

Del 90% de los encuestados que manifestaron estar de acuerdo con la comercialización de la nueva presentación, el 47,5% manifiesta que está de acuerdo porque ahorra tiempo para perchar, mientras el 32,5% dice que es novedoso para el mercado, y el 10% manifiesta que representa facilidad de almacenamiento; por el contrario el 10% que no está de acuerdo en la comercialización dice que ellos mismo envasan la cantidad solicitada para la venta.

**Tabla 12.1**

*Tabla de resultados de los principales criterios de los demandantes para adquirir el arroz en una presentación en libras*

<b>Respuestas</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Facilidad de almacenamiento	4	10,0%
Ahorra de tiempo para perchar	19	47,5%
Novedoso para el mercado	13	32,5%
Uno mismo envasa la cantidad solicitada para la venta	4	10,0%
<b>TOTAL</b>	<b>40</b>	<b>100%</b>

Fuente: Datos obtenidos de la pregunta 10 de la encuesta aplicada a los demandantes (Elaboración: El Autor)

### **10.2. Presentación que desearían que se comercialice**

Conocer la interacción del mercado es importante, es por ello que se preguntó a los encuestados cual sería la presentación que desean se comercialice y manifestaron lo siguiente, el 55,6% desean que se comercialice la presentación de 10 libras, mientras el 25% desea se comercialice la presentación de 2 kilos, el 16,7% desea se comercialice la presentación de 5 libras, y el 2,8% quieren que se comercialice la presentación de 5 kilos, esta información se presenta en la **Tabla 12.2**

**Tabla 12.2**

Tabla de resultados de la presentación que consideran los clientes seria la adecuada para comercializar

<b>Presentaciones</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
2 libras	0	0,0%
5 libras	6	16,7%
10 libras	20	55,6%
2 kilos	9	25,0%
5 kilos	1	2,8%
10 kilos	0	0,0%
<b>TOTAL</b>	<b>36</b>	<b>100%</b>

Fuente: Datos obtenidos de la pregunta 10 de la encuesta aplicada a los demandantes (Elaboración: El Autor)

### 11. ¿Qué tipo de promoción le gustaría recibir por la compra del producto?

El 82,5% de los encuestados manifiestan que prefieren que se le otorgue descuentos como promoción, mientras el 17,5% desean que se entregue más productos como parte de promoción al momento de realizar la compra del producto.

**Tabla 13**

*Tabla de resultados de las promociones que desearían recibir los demandantes por la compra de arroz*

<b>Promociones</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Descuentos	33	82,50%
Entrega de más Productos	7	17,50%
Otro	0	0,00%
<b>TOTAL</b>	<b>40</b>	<b>100%</b>

Fuente: Datos obtenidos de la pregunta 11 de la encuesta aplicada a los demandantes (Elaboración: El Autor)

## 12. ¿De las siguientes emisoras cual sintoniza frecuentemente y en que horario?

El 45% de los encuestados escuchan siempre la radio Boquerón, así mismo manifestaron que casi siempre escuchan la radio Zapotillo con un 15%, la radio Sociedad es escuchada casi siempre así lo manifestó el 13% de los encuestados.

**Tabla 14**

*Tabla de resultados de las radios que prefieren para escuchar publicidad*

Emisoras	Frecuencia					Horario
	Siempre	Casi Siempre	Neutral	Casi Nunca	Nunca	
Cocodrilo	0	0	0	0	0	
Sociedad	0	5	0	0	0	12:00pm
Satelital	0	0	0	0	0	
Hechicera	0	2	0	0	0	12:00pm
Zapotillo	0	6	0	0	0	12:00pm
Ecotel	5	0	0	0	0	12:00pm
Boquerón	18	0	0	0	0	1:00pm
Otra	0	0	0	0	0	
Ninguna	4	0	0	0	0	

Fuente: Datos obtenidos de la pregunta 12 de la encuesta aplicada a los demandantes (Elaboración: El Autor)

### 13. ¿Qué diario de la localidad lee frecuentemente?

El 58% de los encuestados leen siempre el diario La hora, por el contrario el diario Crónica es leído siempre por un 13% de los encuestados, mientras el 10% lee casi siempre el diario Ecotel y el 20% no lee.

**Tabla 15**

*Tabla de resultados de los periódicos que leen frecuentemente para saber de publicidad sobre productos*

Diarios	FRECUENCIA				
	Siempre	Casi Siempre	Neutral	Casi Nunca	Nunca
La Hora	23	0	0	0	0
Ecotel	0	4	0	0	0
Crónica	5	0	0	0	0
Otro	0	0	0	0	0
Ninguno	8	0	0	0	0

Fuente: Datos obtenidos de la pregunta 13 de la encuesta aplicada a los demandantes (Elaboración: El Autor)

#### 14. ¿Usted utiliza redes sociales?

En la actualidad la comunicación ha cambiado y la gente utiliza nuevas formas de comunicarse como las redes sociales, siendo así que el 82,5% de los encuestados manifiesta que utiliza redes sociales, mientras el 17,5% dice no hacer uso de ellas.

**Tabla 16**

*Tabla de resultados sobre la utilización de redes sociales*

<b>Respuestas</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	33	82,5%
No	7	17,5%
<b>TOTAL</b>	<b>40</b>	<b>100%</b>

Fuente: Datos obtenidos de la pregunta 14 de la encuesta aplicada a los demandantes (Elaboración: El Autor)

#### 14.1. ¿Redes Sociales que utilizan frecuentemente?

La red social que los encuestados utilizan siempre es Facebook esto representado con el 76%, seguido de Twitter que es utilizado casi siempre con el 18%, por ultimo utilizado casi siempre por el 6% la red social Instagram, esta información se detalla en la **Tabla 17.1**, donde se registra la frecuencia con que cada instrumento evaluado utiliza cada una de las redes sociales, considerando 3 redes sociales y un rango de frecuencia de 5 valores mismo que están ubicados de la siguiente manera, Siempre, Casi Siempre, Neutral, Casi Nunca, Nunca.

**Tabla 16.1**

*Resultados de las redes sociales que utilizan con mayor frecuencia*

<b>Redes Sociales</b>	<b>Siempre</b>	<b>Casi Siempre</b>	<b>Neutral</b>	<b>Casi Nunca</b>	<b>Nunca</b>
Facebook	25	0	0	0	0
Twitter	0	6	0	0	0
Instagram	0	2	0	0	0
Otro	0	0	0	0	0

Fuente: Datos obtenidos de la pregunta 14 de la encuesta aplicada a los demandantes (Elaboración: El Autor)

## **b. Encuesta Aplicada a los Oferentes**

Para la aplicación de la encuesta a la oferta se consideró el número de comercializadoras que distribuyen arroz en la ciudad de Loja, siendo así que se contabilizaron un total de 14 comercializadoras, a continuación se presentan los resultados obtenidos de cada una de las preguntas que conforman dicha encuesta.

### **1. ¿Usted comercializa arroz Macareño (al natural)?**

En cuanto a la comercialización de arroz Macareño (al natural), se pudo determinar que solamente 4 comercializadoras expenden este producto, lo que representa el 29% del total de comercializadoras que expenden arroz para la ciudad de Loja, el 71% expenden arroz natural de otra procedencia, estos resultados se expresan en la **Tabla 17**.

**Tabla 17**

*Tabla de resultados de la incidencia de comercialización de arroz macareño en la ciudad de Loja, por parte de las comercializadoras que surten el mercado lojano.*

<b>Respuesta</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	4	29%
No	10	71%
<b>TOTAL</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>

Fuente: Datos obtenido de la pregunta 1 de la encuesta aplicada a los oferentes (Elaboración: El Autor)

## 2. ¿Usted comercializa arroz (al natural)?

Las comercializadoras que proveen de arroz al mercado lojano en general, manifiestan que si comercializan dentro de su cartera de productos arroz (al natural), esto representado por el 100% de las comercializadoras encuestadas, esta información se presenta en la **Tabla 18**.

**Tabla 18**

*Tabla de resultados sobre la comercialización de arroz (al natural) en el mercado Lojano.*

<b>Respuesta</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	14	100%
No	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>

Fuente: Datos obtenido de la pregunta 2 de la encuesta aplicada a los oferentes (Elaboración: El Autor)

### 3. Marque con una X las características que posee su producto

En esta pregunta los oferentes marcaron con una X las características que a su consideración su producto presenta, siendo así que el 40% de las comercializadoras manifiestan que su producto tiene buen precio en el mercado, mientras que el 32% consideran que su producto tiene buena textura, y por último manifiestan con un 28% que su producto está libre de impurezas, esta información se presenta en la **Tabla 19**.

**Tabla 19**

*Tabla de resultados sobre las características que consideran las comercializadoras que sus productos tienen.*

<b>Características</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Buena textura	8	32%
Libre de Impurezas	7	28%
Buen Precio	10	40%
Otra ( )	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>	<b>100%</b>

Fuente: Datos obtenidos de la pregunta 3 de la encuesta aplicada a los oferentes (Elaboración: El Autor)

#### 4. Señale la unidad de medida en la que más comercializa su producto

De acuerdo a los resultados obtenidos en la aplicación de las encuestas se obtuvo que la unidad de medida que más se comercializa por parte de las comercializadoras es el quintal con un 50%, mientras que le sigue la presentación en arroba con un 29% y por último la que menos comercializan es en presentación de 10 libras, esta esa representada con un 21%, estos datos se presentan en la **Tabla 20**.

**Tabla 20**

*Tabla de resultados sobre la unidad de medida que más comercialización tiene.*

<b>PRESENTACIÓN</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Libras (10)	3	21%
Arroba	4	29%
Quintal	7	50%
<b>TOTAL</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>

Fuente: Datos obtenido de la pregunta 4 de la encuesta aplicada a los oferentes (Elaboración: El Autor)

## 5. ¿Qué cantidad de arroz natural ha comercializado en los últimos años?

Para poder determinar la cantidad de arroz que demanda el mercado y el porcentaje de crecimiento de la demanda se preguntó a los oferentes la cantidad anual de arroz al natural que vendieron en los años 2016, 2017 y 2018, obteniendo que la comercializadora con mayor venta de arroz al natural es “Arroz Súper Macareño Gallito” con un 30,93% de la comercialización en el mercado estos resultados se los presenta en la **Tabla 21**.

**Tabla 21**

*Tabla de resultados sobre los resultados de la cantidad de comercialización de arroz en quintales.*

COMERCIALIZADORAS	AÑO			Total	Porcentaje
	2016	2017	2018		
Arroz San Mateo	2400	2500	2730	7630	21,32%
Arroz Paisanito	2400	2450	2660	7510	20,98%
Arroz Extralira	240	270	280	790	2,21%
Arroz del bueno	250	280	280	810	2,26%
Arroz Antonio	240	250	250	740	2,07%
Arroz Rompe Ollas	240	250	280	770	2,15%
Arroz San Antonio	240	270	280	790	2,21%
Arroz Don Carlos	280	270	290	840	2,35%
Arroz Grano Dorado	280	280	300	860	2,40%
Arroz Oso	360	380	370	1110	3,10%
Arroz Súper Macareño Gallito	3600	3600	3870	11070	30,93%
Arroz Gallito	280	320	350	950	2,65%
Arroz Macareñoito	360	300	300	960	2,68%
Arroz Carmita	360	300	300	960	2,68%
<b>TOTAL</b>	<b>11530</b>	<b>11720</b>	<b>12540</b>	<b>35790</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Datos obtenido de la pregunta 5 de la encuesta aplicada a los oferentes (Elaboración: El Autor)

En la **Tabla 21.1** se presenta la información sobre cómo se obtuvo el promedio de comercialización de cada comercializadora con respecto al último año, para ello se estableció rangos de comercialización para poder obtener el punto promedio.

**Tabla 21.1**

*Tabla de resultados sobre la venta promedio de cada comercializadora.*

Unidad de medida	Cantidad	Punto Medio	Frecuencia	Xm.f	TOTAL
Quintal	1 a 500	250,5	11	2755,5	12007
	501 a 1000	1001	0	0	
	1001 a 1500	1250,5	0	0	
	1501 a 2000	1750,5	0	0	
	2001 a 2500	2250,5	0	0	
	2501 a 3000	2750,5	2	5501	
	3001 a 3500	3250,5	0	0	
	3501 a 4000	3750,5	1	3750,5	

Fuente: Datos obtenido de la tabla 21 (Elaboración: El Autor)

$$X = \frac{\xi X_{m.f}}{^{\circ}Encuestas} = \frac{12007}{14} = 858 \text{ quintales anuales}$$

$$858qq / 12meses = 72 \text{ quintales mensuales}$$

La venta promedio mensual por cada comercializadora es de 72 quintales.

## 6. ¿Cuál es el precio actual del arroz natural que usted comercializa?

El precio es un indicador clave para determinar el precio tope de la competencia, es por ello que mediante la aplicación de esta encuesta se determinó que el 43% de las comercializadoras expenden su producto a un precio entre \$37 y \$39 dólares, el 36% expende su producto entre \$40 y \$42 dólares, y por último el 21% expende su producto entre \$43 y \$45 dólares, esta información se presenta en la **Tabla 22**.

**Tabla 22**

*Tabla de resultados sobre el precio de venta del arroz.*

Precio	Frecuencia	Porcentaje
\$37 - \$39	6	43%
\$40 - \$42	5	36%
\$43 - \$45	3	21%
<b>TOTAL</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>

Fuente: Datos obtenido de la pregunta 6 de la encuesta aplicada a los oferentes (Elaboración: El Autor)

Para conocer el precio promedio del producto y cuál es el nivel de desviación hacia arriba y hacia abajo, esta información se presenta en la **Tabla 23**.

**Tabla 23**

*Tabla de resultados sobre el precio promedio del producto ofertado en el mercado.*

Producto	Precio	Punto Medio	Frecuencia	Xm.f	TOTAL
	\$37 - \$39	38	6	228	
Quintal de arroz	\$40 - \$42	41	5	205	565
	\$43 - \$45	44	3	132	

Fuente: Datos obtenido de la tabla 22 (Elaboración: El Autor)

$$X = \frac{\sum X_m \cdot f}{\text{Encuestas}} = \frac{565}{14} = \$40 \text{ dólares el quintal}$$

$$\$40 - \$37 = \$3 \text{ dólares hacia arriba} \quad \$45 - \$40 = \$5 \text{ dólares hacia abajo}$$

El precio promedio es de \$40 dólares americanos, la desviación es de \$3 dólares hacia arriba y \$5 dólares hacia abajo

## 7. Señale cual es el material de empaque que usted utiliza para la comercialización del producto

Es importante conocer cómo se lleva a cabo la comercialización del producto en el mercado es por ello que se preguntó a los oferentes cual era el material del envase en el que comercializan sus productos, siendo así que el 100% de las comercializadoras utilizan siempre el costal blanco para comercializar su producto, el 50% utiliza casi siempre el costal trasparente, el 57% casi nunca utiliza el costal pigmentado de color y por último el 100% nunca utiliza costal laminado, esta información se presenta en la **Tabla 24**.

**Tabla 24**

*Tabla de resultados sobre el material del envase que utiliza las comercializadoras para su venta.*

<b>Material</b>	<b>Siempre</b>	<b>Casi Siempre</b>	<b>Neutral</b>	<b>Casi Nunca</b>	<b>Nunca</b>
Costal Blanco	14	0	0	0	0
Costal Transparente	0	7	0	0	0
Costal Laminado	0	0	0	0	14
Costal Pigmentado de Color	0	0	0	8	0
Otros ( )	0	0	0	0	14
<b>TOTAL</b>	<b>14</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>0</b>

Fuente: Datos obtenido de la pregunta 7 de la encuesta aplicada a los oferentes (Elaboración: El Autor)

## 8. ¿El arroz natural que comercializa cuenta con Registro Sanitario?

Es importante conocer si la competencia presenta alguna debilidad que pueda ser aprovechada para abarcar ese espacio en el mercado, es por ello que se preguntó sobre si el producto comercializado cuenta con registro sanitario y se obtuvo que el 100% de las comercializadoras tienen los permisos al día y su producto cuenta con registro sanitario vigente, esta información se presenta en la **Tabla 25**.

**Tabla 25**

*Tabla de resultados sobre los permisos sanitarios de las comercializadoras.*

<b>Respuesta</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	14	100%
No	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>

Fuente: Datos obtenido de la pregunta 8 de la encuesta aplicada a los oferentes (Elaboración: El Autor)

### 9. ¿De qué manera realiza la distribución del producto?

Mediante la aplicación de las encuestas se determinó que el 100% de las comercializadora entregan sus productos directamente en los micromercados, dicha información se presenta en la **Tabla 26**.

#### **Tabla 26**

*Tabla de resultados sobre la forma de distribución de los productos de las diferentes comercializadoras.*

<b>Respuestas</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Distribución Directa	14	100,00%
Distribución por intermediarios	0	0,00%
<b>TOTAL</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>

Fuente: Datos obtenido de la pregunta 9 de la encuesta aplicada a los oferentes (Elaboración: El Autor)

**10. ¿Al momento de realizar la venta de arroz natural, brinda algún tipo de promoción para el cliente?**

Es necesario conocer cómo se maneja la competencia en el mercado es por ello que se preguntó a los encuestados si ofrecen algún tipo de promoción a sus clientes por la compra del arroz, de esta manera se pudo determinar que el 64% de las comercializadoras si ofrecen promociones a sus clientes, mientras el 36% no ofrece ninguna promoción, esta información se detalla en la **Tabla 27**.

**Tabla 27**

*Tabla de resultados sobre las comercializadoras que ofrecen promociones con la venta de sus productos.*

<b>Respuesta</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Si</b>	<b>9</b>	<b>64%</b>
No	5	36%
<b>TOTAL</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>

Fuente: Datos obtenidos de la pregunta 10 de la encuesta aplicada a los oferentes (Elaboración: El Autor)

**10.1. Si su respuesta es positiva, escriba que tipo de promoción entrega al comprador**

En relación a la pregunta 10 se obtiene adicionalmente información del tipo de promociones que mantiene el mercado, siendo así que el 56% de las comercializadoras ofrecen descuento por la compra de cierta cantidad del producto, mientras el 44% de las comercializadoras ofrecen producto adicional, esta información se presenta en la **Tabla 28**.

**Tabla 28**

*Tabla de resultados sobre el tipo de promoción ofertada por las comercializadoras encuestadas.*

<b>Promoción</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Descuento	5	56%
Más contenido	4	44%
<b>TOTAL</b>	<b>9</b>	<b>100%</b>

Fuente: Datos obtenidos de la pregunta 10 de la encuesta aplicada a los oferentes (Elaboración: El Autor)

**11. Señale con qué frecuencia utiliza los siguientes medios de comunicación para realizar publicidad sobre su empresa.**

El 71% de las comercializadoras manifiestan que siempre utilizan la Radio como medio de comunicación para realizar publicidad de sus servicios, el 64% manifiestan que casi siempre utilizan la redes sociales para realizar publicidad, mientras el 36% manifiesta que casi siempre utiliza los diarios locales, por último el 100% de las comercializadoras manifestó que no ha utilizado otro medio de comunicación para realizar publicidad esta información se muestra en la **Tabla 29**.

**Tabla 29**

*Tabla de resultados de los medios que utilizan las comercializadoras para realizar publicidad.*

<b>Medio de comunicación</b>	<b>Frecuencia</b>				
	<b>Siempre</b>	<b>Casi Siempre</b>	<b>Neutral</b>	<b>Casi Nunca</b>	<b>Nunca</b>
Radiales	10	4	0	0	0
Diarios	1	5	1	3	4
Redes Sociales	2	9	0	3	0
Otro ( )	0	0	0	0	14
<b>Ninguna</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Fuente: Datos obtenido de la pregunta 11 de la encuesta aplicada a los oferentes (Elaboración: El Autor)

**12. Señale de acuerdo a su criterio, si considera que la comercialización del arroz al natural en los dos últimos años ha incrementado**

En respuesta a esta pregunta el 43% de las comercializadoras manifiestan que ellos no consideran un crecimiento de ventas en los últimos años, el 29% manifiesta que está a favor de la noción ya que ellos han tenido incremento en sus ventas, el 21% manifiesta que está totalmente y que sus ventas han tenido un incremento importante, por último el 7% manifiesta que no consideran que ha incrementado las ventas, esta información se muestra en la **Tabla 30**.

**Tabla 30**

*Tabla de resultados sobre el criterio de las comercializadoras sobre el crecimiento de la venta del arroz.*

Opinión	Frecuencia				
	Totalmente a favor	A favor	Ni favor, Ni en contra	En contra	Totalmente en contra
A incrementado la comercialización del arroz en los 2 últimos años	3	4	6	1	0
<b>Porcentaje</b>	<b>21%</b>	<b>29%</b>	<b>43%</b>	<b>7%</b>	<b>0%</b>

Fuente: Datos obtenido de la pregunta 12 de la encuesta aplicada a los oferentes (Elaboración: El Autor)

**13. ¿Según su conocimiento del mercado actual, considera que existe la posibilidad de comercializar el producto en una presentación diferente a las tradicionales, como lo son el quintal y la arroba?**

En respuesta a esta pregunta el 43% de los encuestados manifiesta que están de acuerdo con la posibilidad de comercializar el producto en una presentación diferente a las tradicionales, el 21% de manifiesta que es totalmente de acuerdo, el 29% manifiesta que no está en acuerdo, ni en desacuerdo y por último el 7% manifiesta que está en desacuerdo, esta información se presenta en la **Tabla 31**.

**Tabla 31**

*Tabla de resultados sobre la opinión de comercializar el arroz en una nueva presentación.*

Opinión	Frecuencia				Totalmente en desacuerdo
	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo, Ni en acuerdo	En desacuerdo	
Según su conocimiento se puede comercializar el arroz en una presentación diferente	3	6	4	1	0
<b>Porcentaje</b>	<b>21%</b>	<b>43%</b>	<b>29%</b>	<b>7%</b>	<b>0%</b>

*Fuente: Datos obtenido de la pregunta 13 de la encuesta aplicada a los oferentes (Elaboración: El Autor)*

**13.1. ¿Si su respuesta es positiva, señale cuál de las siguientes presentaciones considera la más adecuada para comercializar el producto?**

El 55,56% de los encuestados manifiestan que la presentación adecuada para comercializar es de 10 libras, mientras que el 33,33% manifiesta que la presentación adecuada es la de 2 libras, por último el 11,11% cree que la presentación de 2 kilos es la adecuada, esta información se presenta en la **Tabla 32**.

**Tabla 32**

*Tabla de resultados sobre la presentación adecuada para comercializar el producto en el mercado*

<b>Presentaciones</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
2 libras	3	33,33%
5 libras	0	0,00%
10 libras	5	55,56%
2 kilos	1	11,11%
5 kilos	0	0,00%
10 kilos	0	0,00%
<b>TOTAL</b>	<b>9</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Datos obtenido de la pregunta 13 de la encuesta aplicada a los oferentes (Elaboración: El Autor)*

**c. Encuesta aplicada a los Proveedores.**

**1. ¿Cuántas hectáreas de arroz siembra en cada cosecha?**

Los proveedores encuestados manifestaron que el 50% de ellos siembra entre 1 a 5 hectáreas por campaña, el 30% manifiesta sembrar de 6 a 10 hectáreas por campaña, por último el 20% siembra y cosecha de 10 a 15 hectáreas, esta información se detalla en la **Tabla 33**.

**Tabla 33**

*Tabla de resultados sobre la cantidad en hectáreas que producen los proveedores.*

<b>Cantidad</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentajes</b>
1 a 5	10	50%
6 a 10	6	30%
10 a 15	4	20%
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Datos obtenido de la pregunta 1 de la encuesta aplicada a los proveedores (Elaboración: El Autor)*

## 2. ¿Cuántas campañas siembra en el año?

Es importante conocer la capacidad de producción de los proveedores para poder asegurar el stock del producto es por ello que mediante esta pregunta se determinó que el 90% de los proveedores realizan 2 campañas al año, mientras el 10% realiza 3 campañas al año, esta información se detalla en la **Tabla 34**.

**Tabla 34**

*Tabla de resultados sobre cuantas campañas producen al año los proveedores*

<b>Cantidad</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentajes</b>
1	0	0%
2	18	90%
3	2	10%
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Datos obtenido de la pregunta 2 de la encuesta aplicada a los proveedores (Elaboración: El Autor)*

### 3. ¿Cuántos quintales rinde cada hectárea cosechada?

El 45% de los proveedores manifiestan que la cosecha por hectárea rinde una producción de 121qq a 130qq ya pilados, el 30% manifiesta que la producción es de 111qq a 120qq por hectárea, el 15% produce de entre 100qq a 110qq y por último el 10% asegura tener una producción de entre 131qq a 140qq por hectárea, esta información se presenta en la **Tabla 35**.

**Tabla 35.**

*Tabla de resultados sobre la producción de arroz en quintales por hectárea*

Cantidad	Frecuencia	Porcentajes
100 a 110	3	15%
111 a 120	6	30%
121 a 130	9	45%
131 a 140	2	10%
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Datos obtenido de la pregunta 3 de la encuesta aplicada a los proveedores (Elaboración: El Autor)*

Para conocer el promedio de producción por hectárea sacamos el promedio utilizando la fórmula de promedio y los datos obtenidos en la tabla 36, el procedimiento se muestra a continuación en la **Tabla 36**.

**Tabla 36**

*Tabla del promedio de producción de los proveedores.*

Unidad de medida	Cantidad	Punto Medio	Frecuencia	Xm.f	TOTAL
Quintal	100 a 110	105	1	105	2509,5
	111 a 120	115,5	4	462	
	121 a 130	125,5	9	1129,5	
	131 a 140	135,5	6	813	

*Fuente: Datos obtenidos de la **Tabla 35** (Elaboración: El Autor)*

$$X = \frac{\sum X_m \cdot f}{\text{Encuestas}} = \frac{2509,5}{20} = 125 \text{ qq}$$

El promedio de producción de los proveedores es de 125qq por hectárea.

#### 4. ¿Cuál es el precio del quintal de arroz?

Conocer el precio del quintal de arroz que ofrecen los proveedores es un dato importante, es por ello que a través de la encuesta el 75% de los encuestados manifestó que el precio del quintal oscila entre \$34 a \$35 dólares, mientras el 25% de los encuestados manifestó que el precio del arroz tiene un valor entre \$36 a \$37 dólares, esta información se presenta en la **Tabla 37**.

**Tabla 37**

*Tabla de resultados sobre el precio del quintal de arroz ofertado por los proveedores*

Precio	Frecuencia	Porcentaje
\$34 - \$35	15	75%
\$36 - \$37	5	25%
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Datos obtenidos de la pregunta 4 de la encuesta aplicada a los proveedores (Elaboración: El Autor)*

A continuación se presenta en la **Tabla 37.1**. El precio promedio del quintal de arroz vendido por los proveedores y cuál es el nivel de desviación hacia arriba y hacia abajo.

**Tabla 37.1**

*Tabla de resultados sobre el precio promedio del quintal de arroz ofertado por los proveedores*

Producto	Precio	Punto Medio	Frecuencia	Xm.f	TOTAL
Quintal de arroz	\$34 - \$35	34,5	17	586,5	696
	\$36 - \$37	36,4	3	109,5	

*Fuente: Datos obtenidos de la Tabla 37(Elaboración: El Autor)*

$$X = \frac{\sum Xm.f}{\text{Encuestas}} = \frac{696}{20} = \$ 34,80 \text{ dólares el quintal}$$

El precio promedio del quintal ofertado por los proveedores es de \$34,80

## 5. ¿Cómo comercializa su producción?

El 70% de los proveedores realizan la venta de su producción a comercializadoras quienes a su vez venden el producto a las diferentes casas comerciales, mientras que el 30% vende su producción directamente a los consumidores finales, esta información se presenta en la **Tabla 38**.

**Tabla 38**

*Tabla de resultados sobre la forma de venta de arroz por parte de los proveedores.*

<b>Respuestas</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Venta directa a consumidor final	6	30,00%
Venta a comercializadoras	14	70,00%
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Datos obtenido de la pregunta 5 de la encuesta aplicada a los proveedores (Elaboración: El Autor)*

**6. ¿Si se creara una nueva comercializadora que desee comprar su producto, usted le vendería?**

El 80% de los proveedores manifiesta que si desearían vender su producción a la nueva comercializadora, mientras el 20% manifiestan que no venderían su producción a la nueva comercializadora, esta información se presenta en la **Tabla 39**.

**Tabla 39**

*Tabla de resultados sobre la venta de arroz a la nueva comercializadora.*

<b>Respuesta</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	16	80%
No	4	20%
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Datos obtenido de la pregunta 6 de la encuesta aplicada a los proveedores (Elaboración: El Autor)*

**6.1. ¿Por qué?**

El 80% que manifestó que si vendería su producto a la nueva comercializadora, explica que la razón de su decisión es porque recuperan rápido lo invertido y pueden cubrir sus gastos, mientras que el 20% que no vendería a la nueva comercializadora, manifiesta que su producción es poca y por ello al vender su producción al menudeo ganan un poco más que vender al por mayor, esta información se muestra en la **Tabla 40**.

**Tabla 40**

*Tabla de resultados sobre el porque del vender su producto a la nueva comercializadora.*

<b>Respuestas</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Se recupera rápido la inversión	16	80%
Al menudeo se gana un poco más	4	20%
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Datos obtenido de la pregunta 6 de la encuesta aplicada a los proveedores (Elaboración: El Autor)*

**7. ¿En caso de requerirlo, usted mejoraría los métodos de cosecha para obtener una mejor producción de arroz?**

En respuesta a esa pregunta el 80% de los encuestados manifestó que no están de acuerdo en cambiar sus métodos de cosecha, mientras el 20% de los encuestados si está de acuerdo en realizar algún cambio en su forma de producción de ser necesario, esta información se presenta en la **Tabla 41**.

**Tabla 41**

*Tabla de resultados sobre la decisión de realizar cambios en la forma de producción.*

<b>Respuesta</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	4	20%
No	16	80%
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

Fuente: Datos obtenido de la pregunta 7 de la encuesta aplicada a los proveedores (Elaboración: El Autor)

### 8. ¿Aumentaría la producción de arroz si fuera necesario?

El 60% de los proveedores manifiestan que en caso de requerir un aumento de la producción estarían dispuestos a aumentar su producción de arroz, mientras que el 40% de los proveedores manifiestan que no estarían dispuestos a aumentar su producción, esta información se detalla en la **Tabla 42**.

**Tabla 42**

*Tabla de resultados sobre el posible aumento de la producción de los proveedores.*

<b>Respuesta</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	12	60%
No	8	40%
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

Fuente: Datos obtenido de la pregunta 8 de la encuesta aplicada a los proveedores (Elaboración: El Autor)

## **g. DISCUSIÓN**

En la discusión del proyecto de factibilidad se describe los diferentes estudios que se deben realizar para poder determinar la factibilidad del proyecto, es por ello que es de suma importancia realizarlo de manera responsable, siendo así que a continuación se detalla toda la información referente a los estudios desarrollados:

### **ESTUDIO DE MERCADO**

Mediante la aplicación de la encuesta y su respectiva interpretación se puede determinar información base que contribuya al desarrollo de la investigación, es por ello que a continuación se presenta los resultados obtenidos de la aplicación de la encuesta a los demandantes.

#### **Información base.**

- El 64% de los micromercados expenden arroz macareño.
- Para 80% de los micromercados les es fácil adquirir el producto.
- El 87% de los micromercados consideran como la característica más importante al momento de adquirir el producto el precio.
- El precio promedio del quintal de arroz está en \$43 dólares americanos.
- La adquisición anual por micromercado está en 144 quintales.
- El 88,89% de los micromercados les gustaría adquirir arroz de un nueva comercializadora.
- Los medios de comunicación a los que acceden son variados sin embargo la radio es la más utilizada, seguida de las redes sociales.

#### **Análisis del sector y de la compañía.**

Ecuador es un país que produce diversos productos agrícolas, dentro de ellos se encuentra el arroz, este es un producto de consumo masivo que aporta energía al ser humano a nivel mundial, según las estadísticas de la Organización de las Naciones Unidas para la agricultura (FAO), la producción de arroz en el Ecuador ocupa el puesto N° 26 a nivel mundial. (Barcia, 2017)

Dentro de la Comunidad Andina (CAN), Ecuador es el que mayor consume arroz, puesto que según el censo de ingresos y gastos realizado por el INEC en el 2012, cada persona consume 30% de arroz a comparación de los demás alimentos, esta información permite conocer que el mercado al cual se va a ingresar es amplio y estable.

La mayor concentración de empresas se encuentra en Guayas y Los Ríos, en 2016 habían registradas 71 empresas, estas dan empleo a 454 personas, la mayor producción de arroz la abarca la provincia del Guayas con un 67% de producción nacional, según la ficha del arroz emitida por la Corporación Financiera Nacional 2016 la comercialización de arroz incremento en un 5% para los últimos años obteniendo un total de 660.000 toneladas.

El precio del arroz en Ecuador ha variado en los últimos años pues para el año 2015 el precio por tonelada era de \$415 dólares americanos, mientras que para el año 2018 el precio de la tonelada fue de \$306 dólares americanos, a diferencia del precio a nivel internacional, el cual marco un precio de \$425 dólares americanos, pero cabe recalcar que según el pronóstico realizado por el CFN el precio del arroz incrementara alcanzando un precio de \$424 dólares por tonelada.

Es importante conocer el ámbito externo en el que se desenvuelve la empresa que se pretende fundar, es por ello que analizando los datos presentados por el CFN, se puede determinar que las exportaciones referentes a este producto alcanzaron para el año 2016 un monto de 0,21 millones de toneladas métricas, pero el mercado incrementa y se abre puertas, esto se ve reflejado en el incremento que tuvo las exportaciones de arroz para el año 2017 donde las exportaciones incrementaron en un 52%. (Subgerencia de Análisis de Información, 2018, p12)

El país al cual Ecuador exporto la mayor cantidad de arroz, fue Colombia con el 49% de la producción, la información antes mencionada permite conocer el mercado en el cual la empresa se va a desenvolver, esto nos da como resultado que el sector industrial presenta condiciones favorables, permitiéndole a la empresa surgir y a su vez buscar posicionarse en el mercado

Las políticas gubernamentales también permiten tener una idea más clara de las condiciones del mercado al cual se va a ingresar, en este caso el gobierno se ha reunido para trabajar conjuntamente con organismos de control en contra del contrabando, en los últimos tiempos el contrabando ha incrementado, ingresando 60.000 toneladas bajo esta modalidad, esta problemática ha repercutido en los productores de arroz ya que el precio del arroz de país vecino es menor, pero esto no ha detenido la producción y comercialización pues para el año 2019 se prevé exportar más de 50.000 toneladas de arroz a Colombia, pues gracias a un memorándum de entendimiento, se reabrió la exportación de este producto en el 2018.

### **Análisis del Mercado Propiamente Dicho**

#### ***Servicio.***

El servicio que ofrecerá la empresa es la comercialización del arroz macareño al natural, el cual se obtiene en la ciudad de Macará, misma que está ubicada al sur de la provincia de Loja. Esta comercialización se la realiza como intermediarios entre los productores y los micromercados de la ciudad de Loja.

Una ventaja que presenta la comercializadora es que esta tendrá como residencia de sus instalaciones la ciudad de Loja donde se encuentra su mercado objetivo, para ello se abastecerá de producto suficiente para satisfacer las necesidades del mercado cuando el mismo lo requiera, brindado un servicio personalizado de atención continua bajo la modalidad de jornada laboral.

El arroz macareño es un producto de consumo masivo utilizado frecuentemente para la alimentación, pertenece a los cereales y es el segundo más consumido, después del maíz, esto se debe a su contenido de proteínas y su aporte energético en calorías, es por ello que el producto es adquirido por los micromercados para su comercialización.

El producto que la comercializadora va a ofrecer al mercado es un producto 100% original, ya que la comercializadora obtendrá la materia prima directamente de los productores del cantón Macará, quienes serán directamente nuestros proveedores, esto nos permitirá ofrecer un

producto garantizado ya que se utilizara factores de calidad para la selección de dicha materia prima, obteniendo un estándar de calidad de exportación.

Dichos factores constan en el código para la alimentación emitidos por la Organización de Naciones Unidas para la Alimentación, estos factores son basados en la norma de calidad ISO 7301 anexo A, la selección del arroz atreves de la utilización de estos factores permite establecer una diferencia clarísima con el producto ofertado por otras comercializadoras dando una ventaja competitiva para la empresa, estos factores se detallan en la **Tabla 43**.

**Tabla 43**

*Tabla de factores de calidad emitidos por la FAO*

<b>FACTORES DE CALIDAD</b>	<b>LIMITE MÁXIMO</b>	<b>MÉTODO DE ANÁLISIS</b>
<b>GRANOS DEFECTUOSOS</b>	<b>ARROZ ELABORADO</b>	
Granos dañados por el calor	3%	ISO 7301(Anexo A)
Granos dañados	3%	
Granos inmaduros	2%	
Granos yesosos	11%	
Granos rojos	4%	
Granos rojizos veteados	8%	

Fuente: Datos obtenidos del CODEX para el arroz recuperado de [http://www.fao.org/fao-who-](http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/codex-texts/list-standards/es/)

[codexalimentarius/codex-texts/list-standards/es/](http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/codex-texts/list-standards/es/) (Elaboración: El Autor)

### ***Servicios competidores.***

Actualmente existen 4 comercializadoras de arroz macareño que expenden su producto en la ciudad de Loja, las mismas que se encuentran posicionadas en el mercado, el servicio de estas empresas es de alta calidad ya que el tiempo en el mercado les ha permitido ganar reconocimiento por los demandantes, pero existe una problemática para las mismas ya que en la actualidad el arroz que ellas comercializan ha perdido calidad pues el 20% de los

demandantes así lo manifiestan en la encuesta a ellos realizada esta información se presenta en la **Tabla 4 y Tabla 4.1**

Como se menciona en el párrafo anterior los demandantes manifiestan que es un poco complicado proveerse de arroz macareño original, ya que su calidad ha disminuido y la razón que ellos consideran para esta opinión, es que las comercializadoras mezclan el arroz para comercializarlo y obtener mayor ganancias.

Cabe recalcar que la desventaja que presentan los competidores de la empresa a constituir, es que su lugar de residencia es en la ciudad de Macará, y por razones de logística realizan su comercialización por medio de ventas bajo pedido, lo que representa una demora para la entrega del producto a sus demandantes y a su vez un costo adicional.

#### ***Valor del producto para el cliente.***

El producto que se va a comercializar presenta un valor alimenticio de suma importancia ya que al ser natural y no estar sometido a procesos de tratamiento, el arroz no pierde sus harinas esenciales y por el contrario aporta al ser humano energía, regula el movimiento intestinal, mantiene adecuadamente la presión arterial, para ello se debe considerar ciertos requisitos que permiten que el arroz conserve sus nutrientes, es por ello que se utiliza los factores de calidad emitidos por la FAO, mismos que se encuentra expresados en la **Tabla 43**.

De esta manera la comercializadora expenderá un producto de calidad, a través de un servicio garantizado y personalizado, cumpliendo con los requisitos y necesidades de los clientes.

#### ***Servicio secundario.***

Debido a que la factibilidad del proyecto está realizada para un servicio de comercialización no existe servicio secundario.

#### ***Servicio complementario***

Debido a que la factibilidad del proyecto está realizada para un servicio de comercialización no existe servicio complementario.

### ***Servicio sustituto.***

Existen 4 comercializadoras posicionadas en el mercado que distribuyen su producto para la Ciudad de Loja:

- a) Arroz Súper Macareño Gallito
- b) Arroz Macareño
- c) Arroz Gallito
- d) Arroz Carmita

### ***Mercado***

El mercado al cual está orientado este servicio es para los comerciantes intermediarios de arroz de la ciudad de Loja, específicamente los micromercados que se encuentran alrededor de las 3 zonas comerciales, para ello se consideró como segmento de mercado a los micromercados que se encuentran ubicados alrededor de las zonas comerciales más relevantes, según los datos del Servicio de Rentas Internas (**SRI**), en el presente año se determina la existencia de 70 micromercados, mismos que se distribuyen dentro del perímetro de tres sectores del casco urbano:

- 1) Sector Mayorista = 25 micromercados
- 2) Sector Las Pitas = 18 micromercados
- 3) Sector Central = 27 micromercados

### ***Estudio de la demanda.***

#### ***Demanda potencial.***

Al momento de realizar el trabajo de campo aplicando las encuestas a los demandantes se pudo observar que el expendio de arroz es realizado por todos los micromercados que se visitó, esto permitió determinar que el 100% del mercado corresponde a la demanda potencial, para ello se realizó la proyección de la demanda potencial a través de la multiplicación del total de

los demandantes por el consumo per cápita obtenido que en este caso corresponde a 144 quintales. Dicha información se detalla en la **Tabla 44**.

**Tabla 44**

*Tabla de proyección de la demanda potencial*

Nº	AÑOS	DEMANDANTES	CONSUMO PER CÁPITA	DEMANDA
		POTENCIALES 100%	EN QUINTALES	POTENCIAL
0	2018	70	144	10.080
1	2019	74	144	10.656
2	2020	79	144	11.376
3	2021	84	144	12.096
4	2022	89	144	12.816
5	2023	94	144	13.536
6	2024	100	144	14.400
7	2025	106	144	15.264
8	2026	112	144	16.128
9	2027	119	144	17.136
10	2028	126	144	18.144

Fuente: Datos obtenidos de la Tabla 3 y Tabla 9.2 (Elaboración: El Autor) Nota: para obtener el consumo per

cápita se utilizó los datos obtenidos en la Tabla 9.2, para luego reemplazarlos en la formula  $X = \frac{\xi X_{m.f}}{Encuestas}$

### ***Demanda real.***

Para establecer la demanda real se procede a utilizar el porcentaje de micromercados que comercializan arroz macareño, esta información se la obtuvo a través de la tabulación e interpretación de la pregunta 1 de la encuesta realizada a los demandantes, dando como resultado que el 64% de los micromercados expenden dicho producto dicha información consta en la **Tabla 3**, para proyectar la demanda real se extrae el 64% del total de demandantes potenciales, para luego multiplicar por el consumo per cápita y obtener la demanda real esta información consta en la **Tabla 45**.

**Tabla 45**  
*Tabla de proyección de la demanda real*

Nº	AÑOS	DEMANDANTES POTENCIALES	DEMANDANTES REALES 64%	CONSUMO CÁPITA QUINTALES	PER EN	DEMANDA REAL
0	2018	70	45	144		6.480
1	2019	74	48	144		6.912
2	2020	79	50	144		7.200
3	2021	84	53	144		7.632
4	2022	89	57	144		8.208
5	2023	94	60	144		8.640
6	2024	100	64	144		9.216
7	2025	106	68	144		9.792
8	2026	112	72	144		10.368
9	2027	119	76	144		10.944
10	2028	126	81	144		11.664

Datos obtenidos de la Tabla 2, Tabla 3 y Tabla 8.2 (Fuente: Elaboración propia)

***Demanda efectiva.***

Para establecer la demanda efectiva se procede a utilizar el porcentaje de demandantes que manifestaron que en caso de implementarse una nueva comercializadora de arroz macareño, estos estarían dispuestos a adquirir su producto, esta información se la obtuvo a través de la tabulación e interpretación de la pregunta 9 de la encuesta realizada a los demandantes, dando como resultado que el 88,89% de los demandantes reales comprarían el producto a ofertar, dicha información consta en la **Tabla 11**, para proyectar la demanda efectiva se extrae el 88,89% del total de los demandantes reales, para luego multiplicar por el consumo per cápita y obtener la demanda efectiva esta información consta en la **Tabla 46**.

**Tabla 46**  
*Tabla de proyección de la demanda efectiva*

Nº	AÑOS	DEMANDANTES POTENCIALES	DEMANDANTES REALES	DEMANDANTES EFECTIVOS 88,89%	CONSUMO	
					PER CÁPITA EN QUINTALES	DEMANDA EFECTIVA
0	2018	70	45	40	144	5.760
1	2019	74	48	42	144	6.048
2	2020	79	50	45	144	6.480
3	2021	84	53	48	144	6.912
4	2022	89	57	50	144	7.200
5	2023	94	60	53	144	7.632
6	2024	100	64	57	144	8.208
7	2025	106	68	60	144	8.640
8	2026	112	72	64	144	9.216
9	2027	119	76	68	144	9.792
10	2028	126	81	72	144	10.368

Fuente: Datos obtenidos de la Tabla 2, Tabla 3, Tabla 11 y Tabla 8.2 (Elaboración: El Autor)

***Estudio de la oferta.***

La oferta existente en la ciudad de Loja está dada por las diferentes comercializadoras de arroz, mismas que comercializan su producto a todos los micromercados de la ciudad.

La producción y comercialización individual de los principales oferentes se presenta en la **Tabla 47**, en dicha tabla se encuentra los valores correspondientes a la comercialización anual de cada una de las comercializadoras posicionadas en el mercado y de igual manera la comercialización mensual que cada una realiza, esta información servirá para establecer el porcentaje de participación que se tendrá en el mercado, en relación a los competidores actuales y al establecer el porcentaje al cual se quiere llegar.

**Tabla 47***Tabla de cantidades de comercialización de cada oferente*

Nº	NOMBRE DEL PRODUCTO	COMERCIALIZACION ANUAL EN QUINTALES	MESES	COMERCIALIZACIÓN MENSUAL EN QUINTALES
1	Arroz Súper Macareño Gallito	3.870	12	323
2	Arroz San Mateo	2.730	12	228
3	Arroz Paisanito	2.660	12	222
4	Arroz Oso	370	12	31
5	Arroz Gallito	350	12	29
6	Arroz Macareño	300	12	25
7	Arroz Carmita	300	12	25
8	Arroz Grano Dorado	300	12	25
9	Arroz Don Carlos	290	12	24
10	Arroz Extralira	280	12	23
11	Arroz del bueno	280	12	23
12	Arroz Rompe Ollas	280	12	23
13	Arroz San Antonio	280	12	23
14	Arroz Antonio	250	12	21
<b>TOTAL QUINTALES AL AÑO</b>		<b>12540</b>	<b>TOTAL QUINTALES MENSUALES</b>	<b>1045</b>

Fuente: Datos obtenidos de la Tabla 21 (Elaboración: El Autor)

***Proyección de la oferta.***

Para proyectar la oferta se procede a multiplicar el valor correspondiente a la oferta total por el porcentaje de crecimiento de la oferta, este porcentaje se lo obtiene mediante el procesamiento de la información recogida en la pregunta 5 de la encuesta aplicada a los ofertantes, dicha información se detalla en la **Tabla 48**.

**Tabla 48***Tabla de cantidades de comercialización por año de cada oferente*

COMERCIALIZADORAS	AÑO		
	2016	2017	2018
Arroz San Mateo	2400	2500	2730
Arroz Paisanito	2400	2450	2660
Arroz Extralira	240	270	280
Arroz del bueno	250	280	280
Arroz Antonio	240	250	250
Arroz Rompe Ollas	240	250	280
Arroz San Antonio	240	270	280
Arroz Don Carlos	280	270	290
Arroz Grano Dorado	280	280	300
Arroz Oso	360	380	370
Arroz Súper Macareño Gallito	3600	3600	3870
Arroz Gallito	280	320	350
Arroz Macareñito	360	300	300
Arroz Carmita	360	300	300
<b>TOTAL</b>	<b>11530</b>	<b>11720</b>	<b>12540</b>

Fuente: Datos obtenidos de la Tabla 21 (Elaboración: El Autor)

Para obtener la tasa de crecimiento de la oferta se considera la diferencia entre los años 2016 y 2017, esta diferencia se la multiplica por 100 y se la divide para la cantidad del año base en este caso el 2016, el resultado es de 1,65%, de igual manera se repite el proceso para el periodo 2017-2018, en este caso se obtiene una tasa de 7%.

Para obtener una tasa promedio que sea más allegada a la realidad de las condiciones actuales del mercado, se procedió a sacar la media entre las dos tasas obtenidas, la tasa promedio obtenida es de 4,32%, esta tasa se la multiplica por el total de la oferta que corresponde a 12.540 quintales para el año 2018 y se obtiene una oferta proyectada para el año 2019 de 13.082 quintales, este procedimiento se lo realizo para cada año de duración del proyecto, esta información se detalla en la **Tabla 49**.

**Tabla 49***Tabla de proyección de la oferta*

<b>OFERTA</b>	
<b>AÑO</b>	<b>PROYECTADA</b>
	<b>4,32%</b>
1	13.082
2	13.647
3	14.237
4	14.853
5	15.495
6	16.164
7	16.863
8	17.592
9	18.352
10	19.145

Fuente: Datos obtenidos de la Tabla 47 y 48 (Elaboración: El Autor)

***Balance demanda – oferta.***

Para determinar la demanda insatisfecha es necesario conocer la diferencia entre la demanda efectiva y la oferta, de tal manera se presenta en la **Tabla 50**.

**Tabla 50***Tabla de la demanda insatisfecha*

<b>AÑO</b>	<b>DEMANDA EFECTIVA</b>	<b>OFERTA</b>	<b>DEMANDA INSATISFECHA</b>
1	6.048	13.082	-7.034
2	6.480	13.647	-7.167
3	6.912	14.237	-7.325
4	7.200	14.853	-7.653
5	7.632	15.495	-7.856
6	8.208	16.164	-7.956
7	8.640	16.863	-8.223
8	9.216	17.592	-8.376
9	9.792	18.352	-8.560
10	10.368	19.145	-8.777

Fuente: Datos obtenidos de la Tabla 46 y Tabla 49 (Elaboración: El Autor)

Una vez realizado el balance demanda – oferta se obtuvo como resultado una cantidad negativa equivalente a -7.034 quintales para el año 2019, lo que corresponde a la demanda insatisfecha, esto nos refleja que el mercado al cual la empresa va a ingresar, es un mercado de competencia, es decir, que la oferta satisface a la demanda, para ello se procede a considerar una demanda por sustitución, esto significa que para ingresar al mercado se ofrecerá un producto de calidad, 100% original y a un precio accesible, el cual se lo ofrecerá mediante un servicio personalizado, para lograr desplazar a un segmento de la oferta, de tal manera que se debe considerar establecer estrategias de ventas efectivas que permitan lograr una buena participación en el mercado, siendo así que se considera iniciar con un 42% de comercialización inicial, esto en relación a la demanda efectiva, misma que corresponde al 57,14% del mercado

total, para ello se consideró la opinión de la demanda efectiva quienes estarían dispuestos a comprar el producto, de igual manera se justifica dicha comercialización por el conocimiento que se tiene del mercado, la oportunidad de ingresar en el mismo y la capacidad económica que se tiene para solventar los gastos de funcionamiento de la comercializadora.

Es importante indicar que para la proyección de la comercialización a realizar se considera un incremento en la comercialización del 1,5% anual, esto para cada año de duración del proyecto, este porcentaje se lo estableció en relación al crecimiento de los demandantes que es del 6,07% y el crecimiento de la oferta que corresponde al 4,32%, lo cual permite establecer que la tasa de crecimiento de la demanda es superior a la oferta, la proyección de la comercialización para cada año se la presenta en la **Tabla 51**.

**Tabla 51**

*Tabla de proyección de comercialización a realizar por cada año*

<b>AÑO</b>	<b>DEMANDA EFECTIVA EN QUINTALES</b>	<b>PORCENTAJE DE COMERCIALIZACIÓN</b>	<b>DEMANDA POR SUSTITUCIÓN</b>
1	6.048	42%	2.540
2	6.480	43,5%	2.819
3	6.912	45%	3.110
4	7.200	46,5%	3.348
5	7.632	48%	3.663
6	8.208	49,5%	4.063
7	8.640	51%	4.406
8	9.216	52,5%	4.838
9	9.792	54%	5.288
10	10.368	55,5%	5.754

Fuente: Datos obtenidos de la Tabla 46 (Elaboración: El Autor) Nota: para la proyección se utilizó el porcentaje establecido para la comercialización y el crecimiento anual para cada año, estas tasas fueron definidas por el investigador.

### ***Plan de mercado.***

Varela(2008), afirma que “el plan de mercadeo recoge las estrategias que se van a utilizar para lograr los resultados previstos en términos de volumen de ventas” (p337).

### ***Segmentación del mercado.***

El mercado al cual está dirigido el proyecto son los micromercados que se encuentra ubicados alrededor de las zonas comerciales de la ciudad de Loja, dicho mercado se compone por 70 micromercados distribuidos en 4 sectores urbanos que son los que constituyen la zona comercial de la ciudad. Para efecto de la comercialización del producto se establece 3 segmentos geográficos de mercado, el segmento 1 “Centro”, el segmento 2 “Mayorista” y el segmento 3 conformado por el sector las “Pitas”.

### ***Estrategia de precio.***

El precio previsto que se tiene estimado para la comercialización del producto es de \$45 dólares americanos, el precio se estableció en relación al precio promedio actual del mercado, el precio establecido se encuentra por debajo del precio que tiene la marca líder en el mercado el cual está en un costo de comercialización de \$50 dólares americanos.

Este precio brinda al producto una entrada rápida ya que no supera al precio del mayor competidor, además las características del producto y el servicio con el cual se lo comercializara, serán la clave para ganar mercado, de tal manera que se pretende obtener un incremento de comercialización del 1% anual, esto se lograra a través del servicio y atención personalizada para con los clientes.

Una de las estrategias de precio que se establece es el descuento considerando la opinión que dio la demanda en la encuesta a ellos realizada, así se lo puede constatar en la información presentada en la **Tabla 13**, esta estrategia se llevara de la siguiente manera, se manejara bajo la modalidad por volumen de compra, es decir si la compra es de una cantidad menor a 10 quintales el total de compra no tendrá descuento alguno, pero si la compra es de 11 hasta 20

quintales, el total de compra obtendrá un descuento del 1,13% y por ultimo si la compra es superior a los 20 quintales el total de compra obtendrá un descuento de 1,57%, esta información se detalla en la **Tabla 52**.

**Tabla 52**  
*Tabla de descuentos por volumen de compra*

<b>CRITERIO</b>	<b>PORCENTAJE DESCUENTO</b>
Compras iguales a 10 quintales o hasta 19 quintales	1,13%
Compras iguales o superiores a 20 quintales	1,57%

Fuente: Datos obtenidos de la Tabla 28 (Elaboración: El Autor) Nota: para establecer los porcentajes de descuento se consideró las promociones que la competencia mantiene actualmente.

Es importante brindar un servicio que se ajuste a las necesidades del mercado, es por ello que considerando que a partir de la compra del producto el cliente debe vender dicho producto para recuperar su capital y su ganancia, se considera incorporar la venta con aplicación de crédito, para ello el porcentaje de ventas a crédito establecido será del 30% con un plazo de 15 días, considerando que aun aplicando este porcentaje de crédito el monto por ventas permite cubrir el valor de la materia prima, y que el plazo permite recuperar cartera a tiempo para no tener problemas de liquidez, esta estrategia se llevara de la siguiente manera, una vez que el cliente haya superado un tiempo de relación de compra de 6 meses, aplicara para el crédito y este se llevara a cabo con las compras superiores a 10 quintales, esta información se detalla en la **Tabla 53**.

**Tabla 53**  
*Tabla de ejemplo de aplicación de crédito por venta*

<b>COMPRA</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>	<b>PORCENTAJE DE CRÉDITO</b>	<b>VALOR APLICABLE A CRÉDITO</b>	<b>PLAZO</b>	<b>VALOR A PAGAR A CONTADO</b>
10	\$45	\$450	22,22%	\$99,99	15 días	\$350,01

(Elaboración: El Autor)

Para establecer el porcentaje de crédito a aplicar se utilizó el porcentaje de diferencia entre el precio de venta y el precio de compra de la materia prima, en este caso el precio de compra es de \$35 dólares americanos y el precio de venta de \$45 dólares americanos, a la diferencia se le aplico regla de tres, de la siguiente manera,  $\$45 - \$35 = \$10 * 100 = 1000 / \$45 = 22,22\%$ , este valor se lo redondeo a 22%.

### ***Estrategia de venta.***

#### ***Clientes iniciales.***

Los clientes iniciales serán los 40 micromercados que corresponde a la demanda efectiva, mismos que se encuentran ubicados en los tres sectores de mayor comercio en la ciudad de Loja, a estos clientes se les dedicara el mayor esfuerzo de ventas puesto que son quienes conforman el nicho de mercado de la comercializadora y su subsistencia depende de aceptación de los mismos.

#### ***Clientes potenciales.***

Para ubicar a los clientes potenciales se utilizara los datos que se reflejan en el sistema de rentas internas para poder obtener información sobre la existencia de nuevos micromercados y de esta manera llegar a ellos a través de la visita puerta a puerta, ofreciendo nuestro producto.

#### ***Características del servicio.***

Para poder ingresar al mercado se debe tener claro lo que se va a ofrecer al cliente en este caso nuestra comercializadora ofrece un servicio de comercialización de arroz macareño al natural bajo las siguientes características.

- Servicio de comercialización de arroz 100% macareño
- Entrega directa a domicilio
- Servicio de compra online por medio de pg. de Facebook.
- Atención personalizada bajo jornada laboral
- Descuentos por volumen de compra

- Aplicación de crédito para clientes fieles
- Precio del producto a comercializar de acuerdo al mercado

***Concepto a utilizar.***

El concepto que se utilizara para realizar la venta del producto será recalcar que el producto es original de procedencia, que este no es mezclado con ningún producto extranjero, así como también se puntualizara que el producto es seleccionado bajo normas de calidad internacionales brindando garantía de su calidad.

***Cubrimiento geográfico.***

Para llevar a cabo las ventas se distribuyó el mercado en tres sectores, los mismo que se encuentran dentro del perímetro urbano, esto facilita conocer la ubicación de cada uno de nuestros clientes, y de esta manera realizar las visitas y entregas de productos de manera eficiente.

***Personal de ventas.***

El personal de ventas estará compuesto de 1 vendedor quien estará capacitado y conocerá todos los beneficios que ofrece nuestra comercializadora y cuáles son las características del producto que se comercializa, para ello al momento de realizar la selección del personal se realiza una capacitación técnica y se considerara las cualidades y capacidades que requiere el puesto de trabajo.

***Estrategia promocional.***

***Nombre.***

El nombre de la comercializadora es “**COMERCIALIZADORA DE ARROZ CENTINELA DE SUR**”, y llevara como imagen el siguiente logotipo.

## Logotipo de la comercializadora



*Imagen 1 Logotipo de la comercializadora (Elaboración: Diseñador Gráfico)*

El logo de la comercializadora lleva las siguientes características:

- Colores representativos del cantón Macará
- Imagen del sembrío del arroz
- Una base verde en representación de la agricultura que caracteriza al cantón
- Un sol en el medio que complementa el cultivo de arroz.
- Nombre de la comercializadora

### ***Eslogan.***

***“EL MEJOR ARROZ, AL MEJOR PRECIO”***

### ***Envases.***

Se comercializara el arroz en tres presentaciones, las cuales son quintal, arroba y unidades de 10 libras.

En la **Imagen 2**, se presenta como se comercializar la presentación de 25Lb(arroba), la misma que cuenta con el logotipo de la comercializadora, el nombre del producto, la cantidad que contiene y la información básica de la empresa.

### **Presentación de 25lb (arroba)**



*Imagen 2 Presentación de 25lb arroba (Elaboración: El Autor)*

En la **Imagen 3**, se presenta como se comercializar la presentación de 100Lb(quintal), la misma que cuenta con el logotipo de la comercializadora, el nombre del producto, la cantidad que contiene y la información básica de la empresa.

### **Presentación de 100lb (quintal)**



*Imagen 3 Presentación de 100lb quintal (Elaboración: El Autor)*

La **Imagen 4**, corresponde a la presentación de 10Lb, en dicha presentación se incluye en la parte frontal el logo de la empresa que permite diferenciar a nuestro producto de otras comercializadoras, el logotipo, el nombre del producto, el contenido neto, la información básica de la empresa, en la **Imagen 5**, se presenta la parte trasera donde se incluye el modo de preparación del producto, las propiedades que contiene y una pequeña nota de importancia sobre el arroz macareño.

### Presentación de 10Lb parte frontal



*Imagen 4 Presentación 10lb parte delantera (Elaboración: El Autor)*

### Presentación de 10Lb parte trasera



*Imagen 5 Presentación 10lb parte trasera (Elaboración: El Autor)*

### ***Mecanismos de promoción.***

Por apertura la comercializadora utilizara como medio de difusión la redes sociales, ya que el 82,5% de los demandantes utilizan este medio digital, además el costo es bajo y permite alcanzar un mayor número de usuarios, en este medio se realizara publicación semanales sobre información del producto, también se utilizara la herramienta de publicación pagada para alcanzar un número mayor de usuarios, la cual se efectuara trimestralmente, de esta manera se lograra que la comercializadora sea conocida, la manera en que se llevara a cabo las publicaciones se detalla en la **Tabla 54**.

**Tabla 54**

*Tabla de costo de publicidad en Facebook*

<b>Tipo de Anuncio</b>	<b>Periodo</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Mensual</b>	<b>Duración</b>	<b>Costo Anual</b>
Orgánica	semanal	1	\$0	1 día	\$0
Pagada	mensual	1	\$5	3 días	\$60
<b>TOTAL</b>			<b>\$5</b>		<b>\$60</b>

Fuente: www.facebook.com (Elaboración: El Autor)

En la **Imagen 6**, se presenta como se verá la página de Facebook de la comercializadora.

### **Página de Facebook**



*Imagen 6 Página de Facebook de la comercializadora (Fuente: Página de Facebook)*

También se realizara publicidad mediante cuñas radiales por la emisora que el mercado objetivo manifestó escuchar frecuentemente, en este caso el 45% manifestó que escucha la radio Boquerón en horario de 12pm, esta publicidad se la realizara 3 veces por semana en horario de 12pm en los días lunes, miércoles y viernes, la información se detalla en la **Tabla 55**.

**Tabla 55**

*Tabla de costo de publicidad radial*

Tipo de Anuncio	Periodo	Cantidad	Costo Unitario	Costo Mensual	Costo Anual
Cuña radial	Semanal	4	\$5	\$20	\$240

Fuente: Datos obtenidos del Anexo 4 (Elaboración: El Autor)

**Cuña Radial:**

**“PARA PROBAR EL MEJOR ARROZ DEL ECUADOR, DEBES COMPRAR A LA MEJOR COMERCIALIZADORA, COMERCIALIZADORA CENTINELA DEL SUR, BRINDA ARROZ MACAREÑO 100% ORIGINAL, DE CALIDAD Y AL MEJOR PRECIO, YA SABES SI BUSCAS EL MEJOR ARROZ PIDE ARROZ EL MACAREÑO”**

Para poder facilitar la comunicación con los clientes se utilizara tarjetas de presentación mismas que se entregara a todos los clientes potenciales para que puedan mantener los contactos para que llamen para hacer sus pedidos o consultas, en la **Tabla 56**, se muestra el costo de las tarjetas.

**Tabla 56**

*Tabla de costos de tarjetas de presentación*

Tipo de Publicidad	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Tarjeta Presentación	2000	\$0,03	\$60,00

Fuente: Datos obtenidos del Anexo 5 (Elaboración: El Autor)

En la **Imagen 7**, se muestra el modelo de las tarjetas de presentación, la misma que consta del logo de la comercializadora, información básica, y los beneficios que ofrecemos.

## Tarjeta de Presentación

**TYRONE HONORES CALUA**  
GERENTE PROPIETARIO

TE OFRECEMOS:

- \*ARROZ 100% ORIGINAL
- \*ENTREGA DOMICILIO
- \*DESCUENTO POR VOLUMEN
- \*ATENCIÓN PERSONALIZADA
- \*INFORMACIÓN CONTINUA DE PROMOCIONES

**COMERCIALIZADORA de Arroz**  
**CENTINELA DEL SUR**

**"EL MEJOR ARROZ, AL MEJOR PRECIO"**

**DIRECCION: LOJA, CALLE PERU Y GUINEA ECUATORIAL**  
**TELEFONOS: 0993632891 - 072694442**

Encuentranos en redes sociales:  
@COMERCIALIZADORA CENTINELA DEL SUR

Imagen de un paquete de arroz Centinela del Sur: "ARROZ EL MACAREÑO", "EL MEJOR ARROZ, AL MEJOR PRECIO", "COMERCIALIZADORA de Arroz", "CENTINELA DEL SUR", "10 Lb".

Imagen 7 Tarjeta de Presentación (Elaboración: El Autor)

### Canales de distribución.

Una vez segmentado adecuadamente el mercado se debe definir los canales de comercialización; en este caso se debe de considerar que en el centro de la parroquia Sucre se encuentra ubicado el casco comercial, en el cual se concentra la mayor parte de los negocios, especialmente los vinculados con los productos de consumo masivo. En el sistema de comercialización tenemos claro que un mayor número de intermediarios incrementan el precio final del producto al consumidor, es por ello que la empresa ubicara el producto directamente a los micromercados los cuales están ubicados como segundo intermediario, ya que la comercializadora se encargara de hacer llegar el producto desde el productor hasta el intermediario en este caso los micromercados.

### Canal de Comercialización



Imagen 8 Canal de comercialización (Fuente: Libro Formulación y Evaluación de proyectos)

El producto será comercializado en diferentes unidades de medidas, las mismas corresponden a: Quintales, Arrobas y libras, esta última será equivalente a una presentación de 10 libras esto considerando que el 55,6% de los micromercados desean se comercialice, para ello también se considera la economía actual y el poder adquisitivo de las familias, la comercializadora envasara el producto en fundas de plástico que permitirán salvaguardar las propiedades del producto y a su vez brindar calidad y facilidad para transportar y almacenar.

### ***Plan de ventas***

Las ventas inician en el año 1 en enero. La **Tabla 57**, muestra el plan de ventas anual para los años de duración del proyecto. La fracción del mercado que la “Comercializadora de Arroz Centinela del Sur” utilizara es del 42% del mercado en relación a la demanda efectiva esto para el año 1, esta fracción de mercado iniciara en una base de 42% para el primer año y luego irá aumentando un porcentaje del 1,5% anualmente hasta llegar a cubrir el 55,50% de la demanda efectiva, la tasa de incremento se la considero en relación al porcentaje de crecimiento de las ventas de los 3 últimos años de los oferentes, esta información consta en la **Tabla 48**.

**Tabla 57**

*Tabla de plan de ventas*

Ítem	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
<b>Demanda efectiva</b>	6.048	6.480	6.912	7.200	7.632	8.208	8.640	9.216	9.792	10.368
<b>Volumen estimado de ventas</b>	2.540	2.819	3.110	3.348	3.663	4.063	4.406	4.838	5.288	5.754
<b>Fracción de mercado</b>	42%	43,50%	45,00%	46,50%	48,00%	49,50%	51,00%	52,50%	54,00%	55,50%
<b># Quintal 60%</b>	1.524	1.691	1.866	2.009	2.198	2.438	2.644	2.903	3.173	3.453
<b># Arrobas 36%</b>	914	1.015	1.120	1.205	1.319	1.463	1.586	1.742	1.904	2.072
<b># Libras (10lb)4%</b>	102	113	124	134	147	163	176	194	212	230

Datos obtenidos de la Tabla 6, Tabla 46 y Tabla 51 (Fuente: Elaboración propia)

## ESTUDIO TÉCNICO

El estudio técnico permite realizar un análisis minucioso del tamaño, localización e ingeniería del proyecto; así como también la realización de la propuesta de la estructura orgánica funcional de la nueva unidad de servicio.

### **Tamaño y localización.**

#### *Tamaño.*

El tamaño corresponde a la capacidad que tiene la empresa para envasar y comercializar arroz, para ello se debe conocer el mercado en el que se va a introducir, la maquinaria y herramientas a utilizar, el proceso de producción, la infraestructura, entre otros aspectos.

#### *Capacidad instalada.*

Para el cumplimiento de las actividades de comercialización se necesita una bodega la misma que tenga las condiciones adecuadas para el almacenamiento y envasado del producto a comercializar, también se necesita una maquina selladora de fundas plásticas, una maquina cosedora de quintales, una balanza electrónica y un medidor de humedad, la capacidad instalada se determinó en relación a la rotación de inventarios de acuerdo al porcentaje de comercialización definido del 42% para el primer año y un incremento anual de 1,5%, es así que establece el alquiler de una bodega con capacidad de almacenaje de 500 quintales consideran la capacidad que se requerirá en un futuro pues para el año 10 se necesitara una capacidad de almacenaje de 480 quintales mensuales, la información se detalla en la **Tabla 58**.

**Tabla 58**

*Tabla de la capacidad instalada*

<b>Ítem</b>	<b>Capacidad</b>	<b>Periodos de Rotación</b>	<b>Capacidad de comercialización al año</b>
Bodega	500 quintales	12	6.000 quintales

Fuente: Datos obtenidos de las especificaciones del local de arriendo (Elaboración: El Autor)

### ***Capacidad utilizada.***

Para determinar la capacidad utilizada se toma en consideración el porcentaje de comercialización, en este caso para el año 1 la cantidad requerida es de 2540 quintales al año, esta cantidad se la divide para los 12 meses del año y se obtiene que se comercializara un estimado de 212 quintales mensuales esto corresponde al 42% de la capacidad instalada, esta información se detalla en la **Tabla 59**.

**Tabla 59**

*Tabla de la capacidad utilizada*

<b>Ítem</b>	<b>Capacidad</b>	<b>Periodos de Rotación</b>	<b>Capacidad de comercialización al año</b>
Bodega	212 quintales	12	2.544 quintales

Fuente: Datos obtenidos de la Tabla 57 (Elaboración: El Autor)

### ***Porcentaje de capacidad utilizada.***

Se determina la capacidad que se está utilizando en relación a la capacidad instalada de la comercializadora de arroz, esta información se presenta en la **Tabla 60**.

**Tabla 60**

*Tabla de porcentajes de la capacidad utilizada*

<b>Año</b>	<b>Capacidad Instalada</b>		<b>Capacidad Utilizada</b>	
	<b>Cantidad en quintales</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Cantidad en quintales</b>	<b>Porcentaje</b>
1	6.000	42%	2.540	
2	6.000	47%	2.819	
3	6.000	52%	3.110	
4	6.000	56%	3.348	
5	6.000	61%	3.663	
6	6.000	68%	4.063	
7	6.000	73%	4.406	
8	6.000	81%	4.838	
9	6.000	88%	5.288	
10	6.000	96%	5.754	

Fuente: Datos obtenidos de la Tabla 51 y Tabla 58 (Elaboración: El Autor)

### ***Localización del proyecto.***

La toma de decisiones sobre la localización de la empresa es fundamental para el cumplimiento de los objetivos que la presente empresa pretende alcanzar, es por ello que se debe ubicar las instalaciones en un lugar adecuado, el mismo que preste todas las garantías para el funcionamiento de la comercializadora en sus actividades administrativas y de comercialización.

Para determinar la localización adecuada de la comercializadora, se han considerado algunos factores que inciden directamente en la decisión de selección de la ubicación, estos factores son los siguientes: Disponibilidad de servicios básicos, vías de acceso, transporte, estacionamiento, servicios médicos, permisos municipales y disponibilidad de locales de arriendo.

### ***Factores para determinar la localización.***

#### ***Disponibilidad de Servicios básicos.***

El lugar deberá contar con los servicios básicos necesarios como son: agua, energía eléctrica, línea telefónica, alcantarillado, todos estos aspectos son importantes para el funcionamiento de la comercializadora.

#### ***Vías de Acceso***

El lugar deberá contar con vías de acceso para carros pesado puesto que para adquirir el producto se traerá una vez por mes y se utilizara el alquiler una dina de 250 quintales, este tipo de camiones no tiene acceso a todas las vías de la urbe.

#### ***Trasporte.***

Es necesario que el lugar posea acceso a transporte público para que los trabajadores y clientes pueden dirigirse de manera sencilla a las instalaciones de la comercializadora.

#### ***Estacionamiento.***

Es importante contar con un espacio público no tan transitado para poder despachar las ordenes de ventas y de igual manera recibir la mercadería.

### ***Servicios Médicos.***

El lugar en el cual se va a instalar debe estar cerca de algún centro de servicio médico para recurrir a él si fue necesario y poder salvaguardar la salud de los trabajadores y clientes de la comercializadora.

### ***Permisos Municipales.***

La ciudad de Loja, cuenta con la infraestructura tanto legal como económica, necesaria para respaldar la instalación de una empresa, en este caso el lugar donde se implementara la comercializadora debe estar habilitado para este tipo de empresa, caso contrario no hubiese la posibilidad de iniciar el funcionamiento de la empresa legalmente.

### ***Local.***

Es importante que en el lugar que se desea implementar la comercializadora exista disponibilidad para arrendar un local donde se ubicara las instalaciones de la misma, este debe tener las características necesarias requeridas para las oficinas y la bodega requerida.

De acuerdo a la localización del proyecto se define en dos ámbitos: mediante macro localización y micro localización.

De igual manera para la correcta ubicación de la empresa se consideró necesario calificar factores de las posibles alternativas, con la finalidad de escoger la que mayor le convenga a la empresa, esta información se detalla en la **Tabla 61**.

**Tabla 61***Tabla de calificación de factores de localización*

<b>PONDERACIÓN DE FACTORES DE LOCALIZACIÓN</b>			
<b>Factor de localización</b>	<b>Ponderación del factor</b>	<b>ALTERNATIVAS</b>	
		<b>LOCAL A</b>	<b>LOCAL B</b>
		<b>Calificación/10</b>	<b>Calificación/10</b>
1. Energía Eléctrica	12	12	12
2. Agua potable	10	10	10
3. Alcantarillado	6	6	6
4. Vías de Acceso	8	8	7
5. Transporte	6	6	6
5. Estacionamiento	6	6	4
6. Servicio Telefónico	5	5	5
7. Servicio Internet	6	6	6
8. Servicio Médicos	4	4	4
9. Permisos Municipales	20	20	20
10. Local			
a) Costo	8	8	6
b) Ubicación	9	8	9
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>99</b>	<b>95</b>

Fuente: Datos obtenidos de la observación y calificación de las dos alternativas (Elaboración: El Autor)

### ***Alternativas.***

Se escogió dos alternativas a las cuales se calificó ciertos factores mismo que permitirán el buen funcionamiento de la comercializadora, es por ello que luego de calificar cada uno de esos factores, se obtiene como resultado que el lugar más idóneo para implementar la comercializadora es el local A.

**Calificación.**

Para la calificación de los factores de localización se consideró la **Tabla 62**, misma que permitió puntuar de manera correcta el estado actual de cada factor de localización.

**Tabla 62**  
 Tabla de calificación de los factores de localización

<b>Criterio</b>	<b>Puntaje</b>
Pésimo	1 – 2
Regular	3 – 4
Bueno	5 – 6
Muy bueno	7 – 8
Excelente	9 – 10

Fuente: Datos ofrecidos por el investigador (Elaboración: El Autor)

**Macro localización.**

Tiene por objeto determinar la región o territorio en la que el proyecto tendrá, la empresa estará ubicada específicamente en la Región Sierra al Sur de la misma, también conocida como región 7, en la provincia de Loja, Cantón Loja, Ciudad de Loja. En la **Imagen 9**.

**Macro localización**



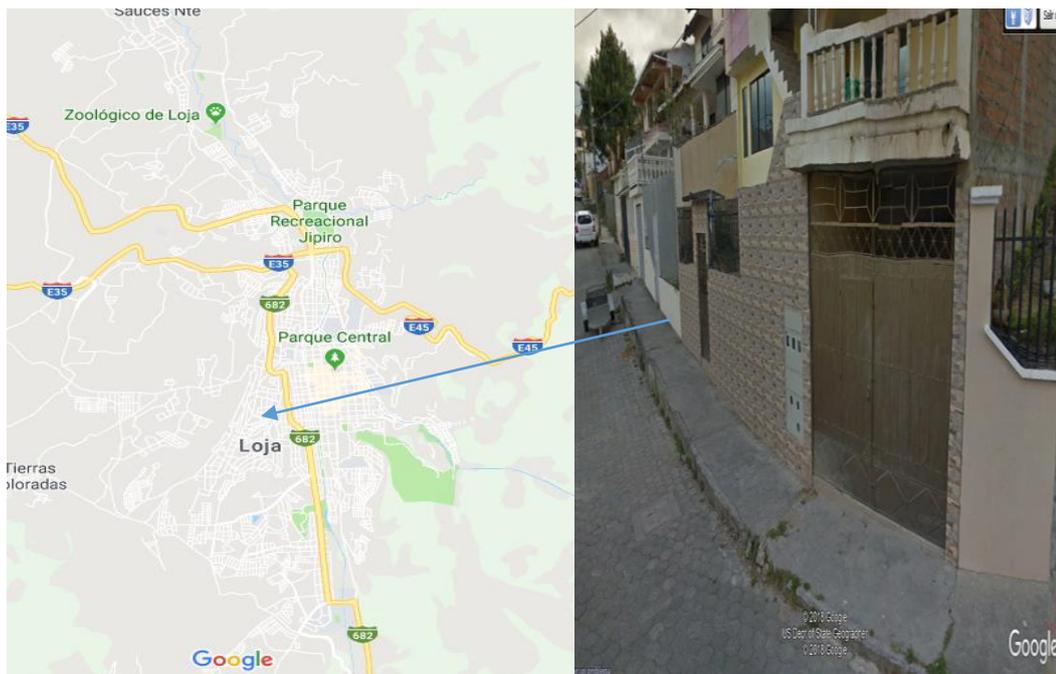
Imagen 9 Macro localización

### ***Micro localización.***

De acuerdo a los factores planteados anteriormente, se realizó la selección del lugar en donde se ubicara la empresa, con la ayuda de la matriz de localización el de mayor puntaje fue escogido.

En la matriz de localización se ha determinado dos lugares para ubicar la empresa, por lo tanto, la alternativa más óptima para ubicar la comercializadora es la ubicación A, la misma que está ubicada en la Calle Perú y Guinea Ecuatorial, en el barrio peñón del oeste, esta ubicación obtuvo una puntuación de 99 puntos sobre 100, en la **Imagen 10**, se muestra la imagen de la micro localización.

### **Croquis ubicación de la empresa**



*Imagen 10 Imagen de la micro localización (Fuente: Google Earth)*

<http://dayanamorales1730105.blogspot.com/2014/06/lugares-turisticos-de-loja.html>

### ***Distribución de la planta.***

La distribución de planta de la comercializadora se la realizara para el Local A, mismo que se encuentra ubicado en el ciudad de Loja, barrio Peñón del Oeste, en las calles Perú y Guinea Ecuatorial, de igual manera cabe indicar que no se realizara ninguna construcción ya que existe

infraestructura construida que se puede aprovechar, y las adecuaciones necesarias para la división de las oficinas serán cubiertas por el propietario del inmueble. Es por ello que solo se establece como estará distribuido el lugar y como se adecuara cada uno de los departamentos de la empresa, en este caso se tendrá dos distribuciones una para el área administrativa y otra para bodega.

### PLANO DE LA COMERIALIZADORA (BODEGA)

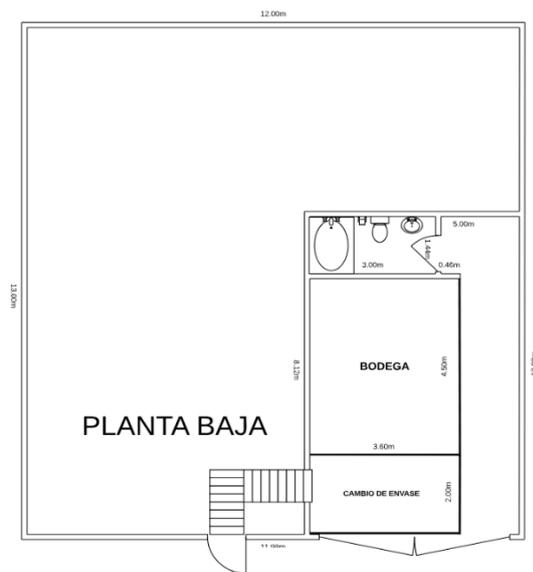


Imagen 11 Imagen distribución planta baja (Fuente: Elaboración Propia)

La planta baja donde estará ubicada la comercializadora está constituida por la bodega la misma que tiene las siguientes medidas 4.00m de alto, 5.00m de ancho y 8.00m de largo, dentro de esta bodega se encuentra construido un baño que será para uso de los trabajadores de esta área, para poder aprovechar de mejor manera el espacio se lo distribuye de la siguiente manera, para almacenar el producto tanto comprado como el envasado en nuestras presentación se designa un área de  $16,56m^2$ , la cual tiene una capacidad de almacenamiento de 620qq, para realizar el cambio de envase se designa un área de  $7,20m^2$ , en esta área se ubicara la balanza la selladora y la cosedora de sacos portátil, esta distribución permite ingresar y sacar el producto sin complicaciones ya que cuenta con un portón de dos puertas que da frente a la calle.

## PLANO DE LA COMERCIALIZADORA (Planta baja, oficinas)

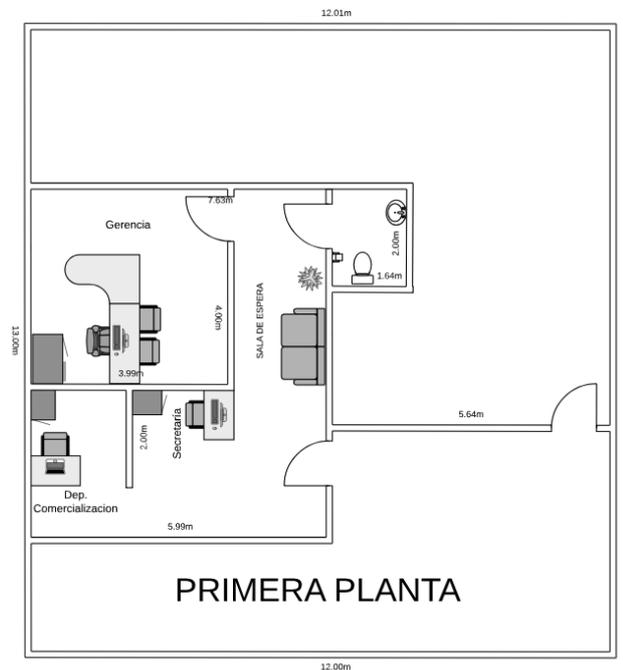


Imagen 12 Distribución de la primera planta, área administrativa (Fuente: Elaboración Propia)

En la primera planta del edificio se encontraran ubicadas las oficinas de la comercializadora, la cual tiene un área de  $45,28m^2$ , esta consta de un baño y un espacio libre de  $42.00m^2$ , equivalente a 6.00m de ancho y 7.00m de largo, este espacio será distribuido de la siguiente manera: para la oficina de gerencia se destinara un área de  $8.00m^2$ , donde se encontrara ubicado un escritorio en L, una silla ejecutiva, dos sillas, una computadora de escritorio y un archivador doble; para el Departamento de comercialización se destinó un área de  $6.00m^2$ , en ese espacio se ubicara un escritorio pequeño, una silla, un archivador simple y un equipo de computo portátil; para secretaría se destino un área de  $12.00m^2$ , en este espacio se ubicara un escritorio pequeño, una silla, una computadora de escritorio, un archivador simple; por último se destinó un espacio para sala de espera en donde se incluirá un mueble para dos personas, esta área corresponde a  $12.00m^2$ .

## **Ingeniería del proyecto.**

### **Recursos Humanos**

**Gerente.** El gerente es el responsable legal de la empresa y en ese sentido deberá velar por el cumplimiento de todos los requisitos legales que afecten al funcionamiento de la comercializadora. La duración del cargo es indefinida pudiendo ser removido en cualquier momento por el Directorio o por la junta general de Accionistas.

**Secretaria.** Persona que estará en capacidad de brindar apoyo en el análisis e interpretación de la información contable y financiera, para tomar decisiones acertadas sobre el tema, de igual manera deberá realizar las funciones de gestión de oficina como recepción, archivo, digitación, control de agencia, protocolo y servicio al cliente.

**Vendedor.** Elemento m-as importante de las ventas personales porque permite establecer una comunicación directa con los cliente, además tiene la facultad de cerrar la venta y generar lazos de relación entre la empresa y nuevos posibles clientes.

**Jefe de Comercialización.** Es el encargado de desarrollar las estrategias de ventas y elaborar informes que permitan tener conocimiento del desempeño de las fuerzas de ventas de la empresa, así también deberá adecuar siendo el caso las estrategias de ventas para conseguir la rentabilidad necesaria para el funcionamiento de la empresa.

## Componente Tecnológico

### Cuadro 1.

Cuadro sobre el componente tecnológico de la comercializadora.

IMPLEMENTOS PARA EL CAMBIO DE ENVASE		
<b>Balanza Electrónica</b>	- Balanza digital 150kg	
<b>Medidor De Humedad</b>	- 1 medidor de humedad electrónico	
<b>Selladora</b>	- 1 selladora de fundas industrial	
<b>Cosedora de Sacos</b>	- 1 cosedora de saco industrial	

<b>MUEBLES Y ENSERES</b>		
<b>Sillón office</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 sillas</li> <li>-Estructura metálica</li> <li>-Giratorio</li> <li>-Tapizado cuerna</li> </ul>	
<b>Silla Ejecutiva</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-1 silla ejecutiva confort, con cubierta de cuerna y giratoria</li> </ul>	
<b>Escritorio oficina</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 3 escritorios</li> <li>- Con gaveta de dos lápices</li> <li>-Archivo</li> <li>-Medida: 120x60cm</li> </ul>	
<b>Archivador</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 3 Archivadores metálicos 3 cajones</li> </ul>	

<b>EQUIPO DE COMPUTO</b>		
<b>Pc Lenovo al in one</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 3 computadores todo en uno Lenovo</li> <li>- Core i5 8499, 1tb, 12gb, 24 pulg touch, camera</li> </ul>	
<b>Impresora Epson 14160</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 Impresora original tinta continua wifi</li> </ul>	
<b>Teléfono Fijo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 teléfono fijo de oficina inalámbrico</li> </ul>	

Fuente: Mercado Libre.com (Elaboración: El Autor)

## PROCESOS DE CAMBIO DE ENVASE

Se refiere a la instalación y el funcionamiento de la planta indicando el proceso de cambio de envase y el proceso de comercialización

### *Proceso de Compra del Producto.*

#### OBJETIVO

Establecer actividades y responsables, para la compra del producto.

#### ALCANCE

El procedimiento comprende contactar con el proveedor, analizar el producto con los criterios de calidad y realizar la compra

#### TERMINOLOGÍA, DEFINICIÓN Y SÍMBOLOS

##### Terminología

**Jefe de Financiero.-** Es el encargado de realizar el manejo de los recursos financieros de la empresa.

**Jefe de Comercialización.-** Esta encargado de realizar las actividades de comercialización, compra del producto, y a su vez planificar y organizar el trabajo de los equipo de vendedores, establecer los objetivos de ventas y evaluar los logros obtenidos.

##### Definición



**Evento de inicio:** indica el inicio del proceso



**Evento de finalización:** indica que el proceso se da por terminado



**Puerta de Decisión Basada en evento:** luego de cumplir con la tarea anterior se espera el resultado para tomar una decisión con que tarea debe seguir el proceso



**Línea de enlace:** conecta todos los procesos.

## Descripción

### Procedimiento: Abastecimiento de producto

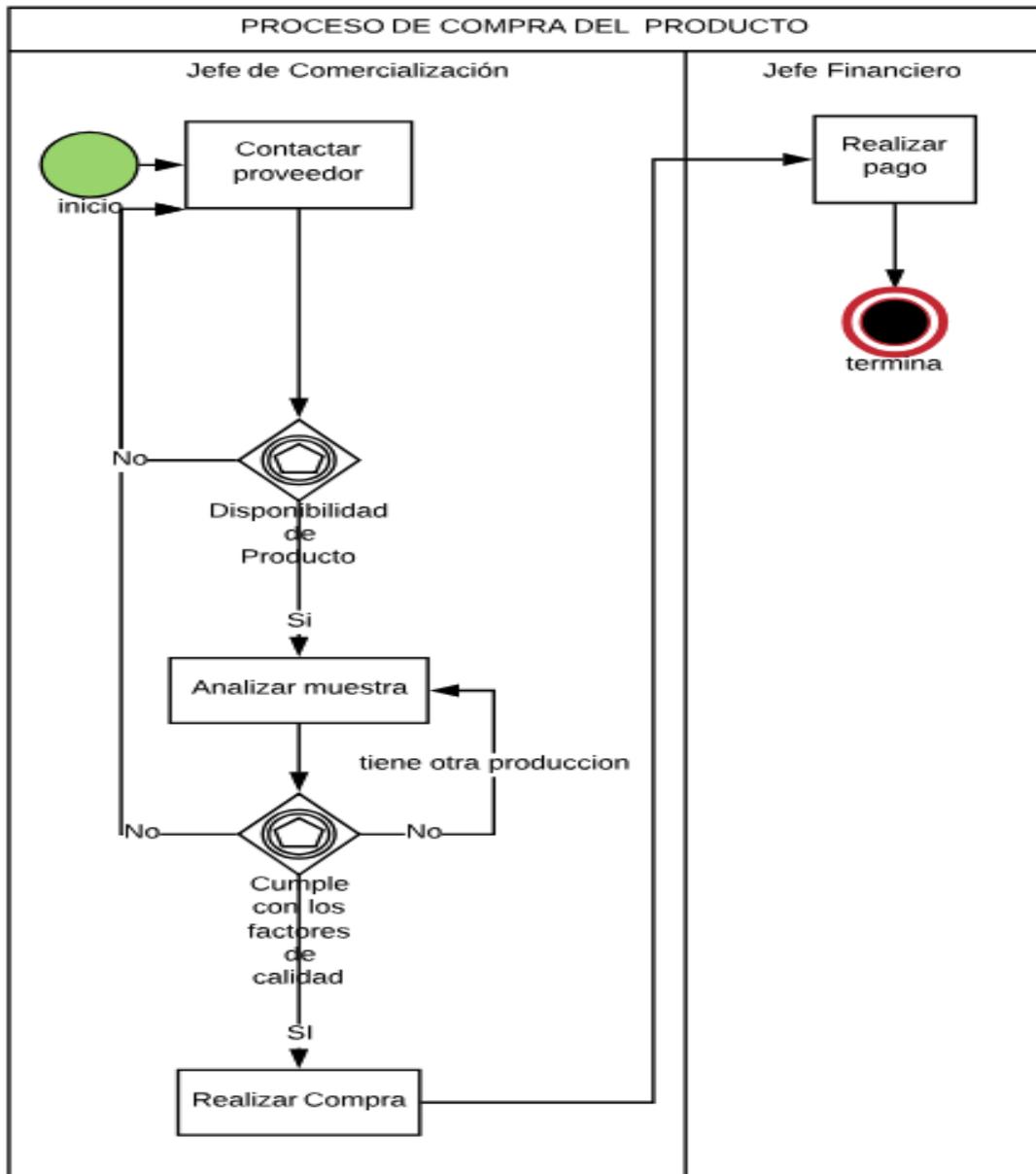


Imagen 13 Proceso de Compra de producto (Elaboración: El Autor)

## Instrucciones operativas.

*Descripción de la actividad que requiere información de forma específica para los usuarios que ejecutarán los pasos descritos en el diagrama de flujo.*

### Cuadro 2

*Cuadro de Instrucciones del Proceso de Compra de Materia Prima*

<b>Procedimiento: Abastecimiento de Producto</b>			
<b>#</b>	<b>Actividad</b>	<b>Responsable de actividad</b>	<b>Descripción</b>
1	Contactar Proveedor	Jefe de Comercialización	Debe contactar a los proveedores para realizar la compra del producto.
2	Analizar la muestra	Jefe de Comercialización	Para analizar la muestra el jefe de comercialización debe utilizar los criterios de calidad, una vez aprobado los criterios se puede pasar a la siguiente tarea.
3	Realizar Compra	Jefe de Comercialización	Una vez que el producto a comprar cumple con los criterios de calidad se realiza la compra de la cantidad necesaria.
4	Realizar Pago	Jefe Financiero	Para concretar el proceso de compra el jefe financiero debe realizar el pago del valor de la compra realizada, este se lo realizara mediante transacción bancaria.

Datos obtenidos de la Imagen 13 (Elaboración: El Autor)

## **PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN**

### **OBJETIVO**

Establecer actividades y responsables, para la venta y comercialización del producto

### **ALCANCE**

El procedimiento comprende la recepción de la orden de venta, la facturación y entrega del producto en el establecimiento del cliente.

### **TERMINOLOGÍA, DEFINICIÓN Y SÍMBOLOS**

#### **Terminología**

**Cliente.-** Persona que compra en nuestro establecimiento comercial

**Jefe de ventas.-** Es el encargado de planificar y organizar el trabajo de los equipo de vendedores, establecer los objetivos de ventas y evaluar los logros obtenidos.

**Obrero.-** Encargado de las actividades de bodega.

#### **Definición**



inicio



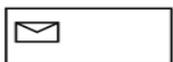
llegada  
al  
cliente



FIN



el proceso pueda continuar



**Tarea recibir:** al cumplir la tarea anterior se recibe en mensaje para continuar con el proceso



**Línea de enlace:** conecta todos los procesos.

## Procedimiento: Recepción de pedido y despacho

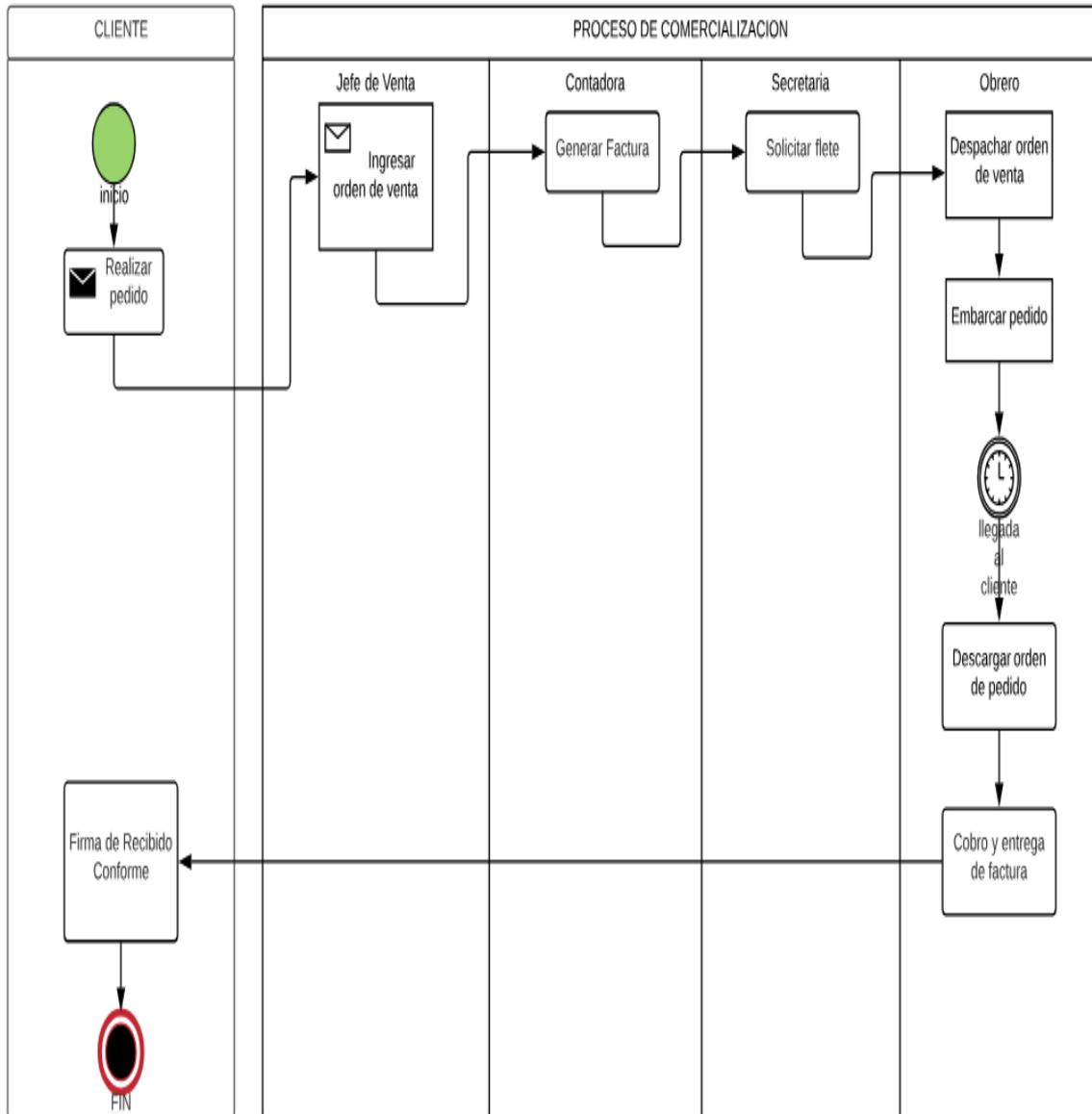
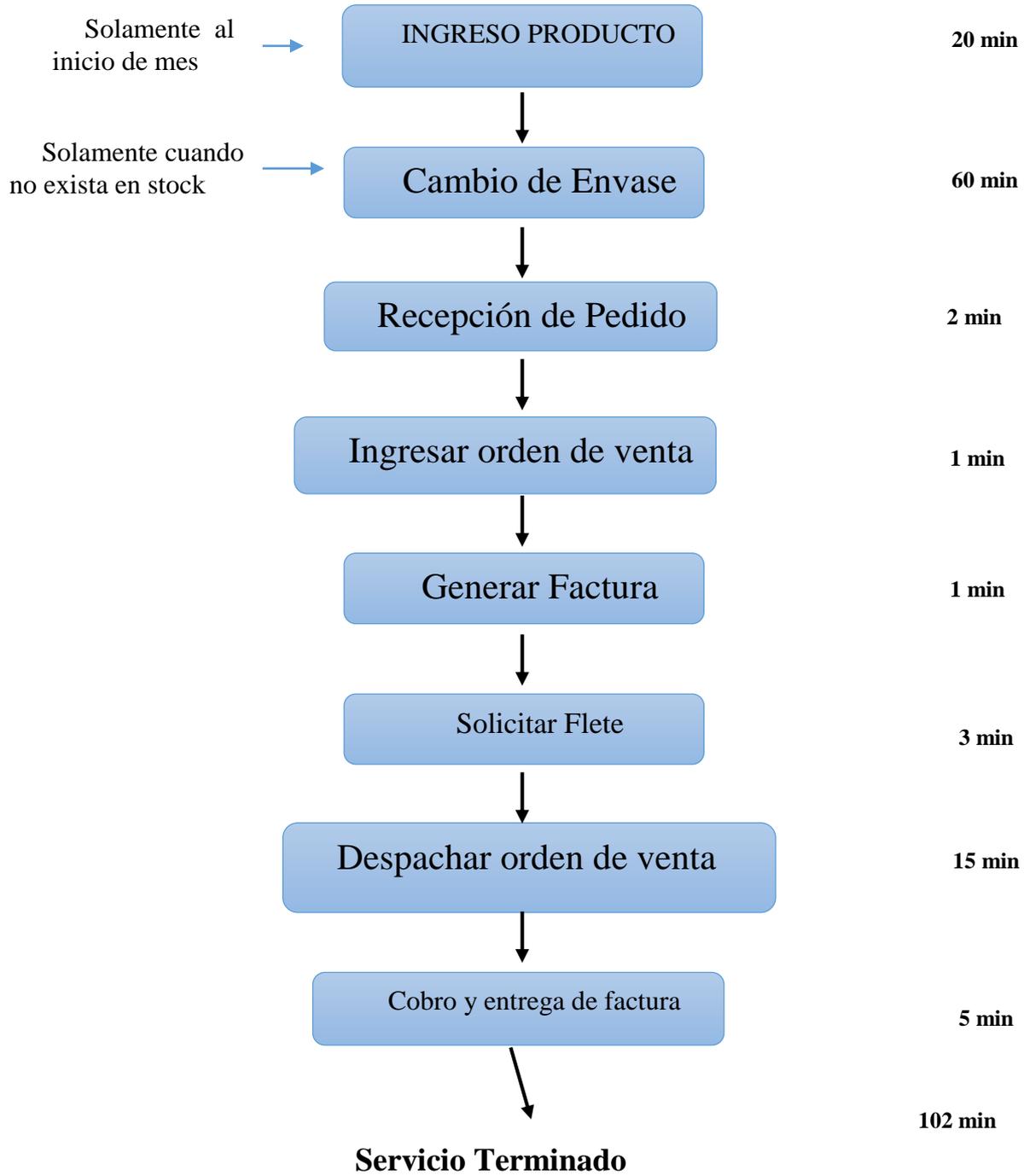


Imagen 14 Proceso de Comercialización (Elaboración: El Autor)

### Instrucciones operativas.

Descripción de la actividad que requiere información de forma específica para los usuarios que ejecutarán los pasos descritos en el diagrama de flujo.

### Flujo grama de Procesos



### **Cuadro 3**

#### *Cuadro del Proceso de Comercialización*

<b>Procedimiento: Recepción de pedido y despacho</b>			
<b>#</b>	<b>Actividad</b>	<b>Responsables</b>	<b>Descripción</b>
1	Realizar pedido	Cliente	El cliente realiza una orden de compra, especificando la cantidad a comprar su dirección de entrega, al ejecutarse esta tarea se envía un mensaje de continuación para ejecutar la siguiente tarea del proceso.
2	Ingresar orden de venta	Jefe de Ventas	Debe ingresar el pedido realizado por el cliente para que luego la contadora genere la factura correspondiente.
3	Generar Factura	Contadora	Genera la factura correspondiente, y emite una orden de despacho al encargado de bodega (obrero)
4	Solicitar Flete	Secretaria	Debe comunicarse con la cooperativa de transporte vinculada a la comercializadora para solicitar una unidad para la entrega del pedido solicitado
5	Despachar orden de venta	Obrero	En esta tarea el obrero debe despachar la cantidad de productos solicitados de acuerdo a la orden de salida y la factura generada.
6	Embarcar pedido	Obrero	Deberá embarcar el pedido al vehículo en el cual se transportara la orden de venta hasta el cliente
7	Descargar Orden de pedido	Obrero	El obrero debe descargar el pedido en el lugar donde el cliente lo solicite
8	Cobro y entrega de factura	Obrero	Debe realizar el cobro del monto de la factura entregar la factura y hacer firmar la factura, como comprobante de recibido conforme
9	Firma de Recibido conforme	Cliente	El cliente deberá firmar la factura para corroborar que la entrega se ha realizado de manera correcta a su pedido

(Elaboración: El Autor)

## **ESTUDIO LEGAL Y ADMINISTRATIVO**

### **DISEÑO ORGANIZACIONAL**

El estudio organizacional permite conocer el proceso tanto legal como jurídico por el cual se debe pasar para constituir la comercializadora de arroz, además en este estudio se establece toda la información requerida para el correcto funcionamiento y cumplimiento de las actividades que incurren en el manejo de la comercializadora.

#### **Base Legal**

##### **Acta constitutiva ‘Comercializadora Centinela del Sur’**

Para la realización de la empresa se ha considerado el tipo de compañía unipersonal de responsabilidad limitada.

Para el funcionamiento de la empresa deberá cumplir con todos los requisitos y aspectos legales para el desarrollo de sus actividades.

**Razón Social:** Comercializadora de arroz “Centinela del Sur” Cía. Ltda.

**Objetivo Social:** Comercialización de arroz macareño natural

**Plazo de Duración:** 10 años, pudiendo extender su vida útil posteriormente

**Domicilio:** la empresa se constituye en la ciudad de Loja, en la parroquia Sucre, en el barrio peñón del oeste en la calle Perú y Guinea Ecuatorial.

**Representante Legal:** Sr. Tyrone Maciel Honores Calva

#### **Minuta de Constitución.**

En el protocolo de escrituras públicas a su cargo, dígnese insertar una minuta de constitución de la empresa unipersonal de responsabilidad limitada, de acuerdo a las siguientes cláusulas:

**PRIMERA:** OTORGANTE.- Concurren al otorgamiento de esta escritura el señor: TYRONE MACIEL HONORES CLAVA con número de cédula 1104475718, el compareciente declara ser ecuatoriano, mayor de edad, domiciliado en esta ciudad, sin impedimento legal para contratar.

**SEGUNDA: CONSTITUCIÓN.** - El compareciente conviene libre y voluntariamente, en constituir la compañía en Empresa Unipersonal de Responsabilidad Limitada (EURL): “Comercializadora de arroz Centinela del Sur”, la misma que se registrará por las leyes del Ecuador y por los siguientes estatutos.

### **CONSTITUCIÓN DE LA COMPAÑÍA UNIPERSONAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA (EURL)**

1. La constitución de estas compañías se la hace por medio de escritura pública y una vez que sea otorgada la misma, el gerente-propietario se dirigirá ante uno de los jueces de lo civil y pedirá su aprobación e inscripción en el Registro Mercantil.

2. El capital inicial de la empresa, de acuerdo a la Ley es el monto total de dinero que el gerente-propietario hubiere destinado a la actividad misma. El capital empresarial asignado por el Gerente-propietario es de (USD. \$10.000) dólares de los Estados Unidos de Norte América, aportado, suscrito y pagado en su totalidad mediante el aporte en numerario por el Gerente-propietario, según se desprende del detalle del mismo que consta de la Cuenta de Integración de Capital, mismo que se agrega como documento habilitante.

#### **Organización Administrativa**

La empresa a implementarse poseerá una adecuada organización que facilite la asignación de funciones y responsabilidades al talento humano que conformará la misma, de tal forma que se logre la eficiencia, calidez y calidad en el desempeño de las actividades. Está compuesta por algunos niveles jerárquicos:

#### **Niveles Administrativos:**

Los niveles jerárquicos permiten definir el status que posee cada trabajador dentro de una empresa, determinando de esta forma el grado de responsabilidad y autoridad asignadas para cada posición. Dentro de los niveles están:

#### **Nivel Legislativo.**

Está constituido por el propietario de la empresa que es quien determinara la normativa interna de trabajo.

### **Nivel Ejecutivo**

Este nivel está conformado por el Gerente – Administrador, será el responsable de la gestión operativa de la empresa, el éxito o fracaso empresarial se deberá en gran medida a su capacidad de gestión. Este nivel toma decisiones sobre políticas generales y sobre las actividades básicas ejerciendo autoridad para garantizar su fiel cumplimiento. En la Empresa “Comercializadora de arroz Centinela del Sur” E.U.R.L este nivel lo dirigirá el Gerente que a su vez será su representante legal y éste también es el encargado de planear orientar, dirigir y controlar la vida administrativa y es el responsable de ejecutar y dar cumplimiento de las actividades encomendadas dentro de la empresa a su mando.

### **Nivel Asesor**

Normalmente constituye este nivel el órgano colegiado llamado a orientar las decisiones que merecen un tratamiento especial como es el Asesor Jurídico.

Es el que aconseja, informa y recomienda, prepara proyectos jurídicos, económicos, financieros, técnicos, contables, de ayuda comunitaria. Está integrado por expertos con amplio dominio de determinada técnica. No tiene autoridad de mando, sino autoridad funcional, no toma decisiones, solamente aconseja, informa y recomienda temporalmente o cuando la empresa lo requiera.

### **Nivel Apoyo**

En este nivel se presta ayuda a otros niveles administrativos, está representado en la empresa por la secretaria.

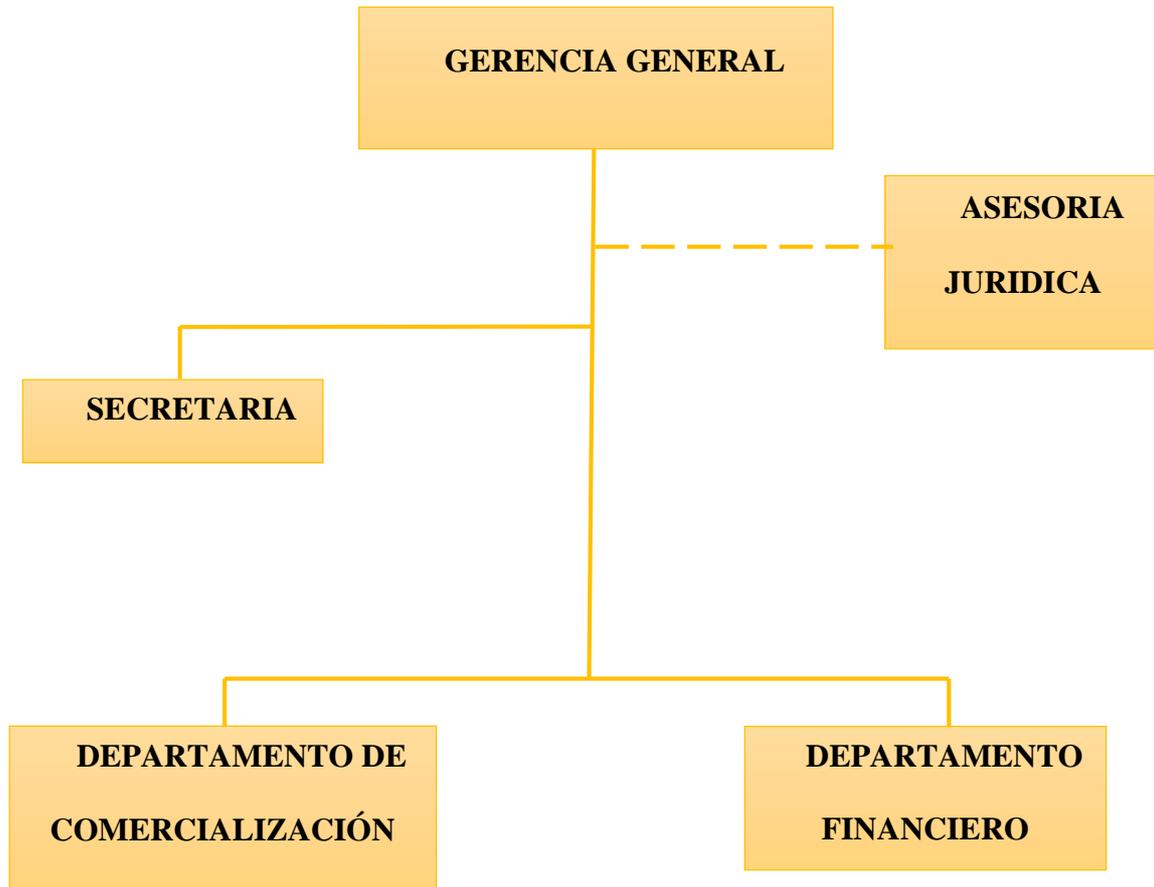
### **Nivel Operativo**

Se encuentra representado por los jefes departamentales de Finanzas (Contabilidad), comercialización.

## *Organigramas*

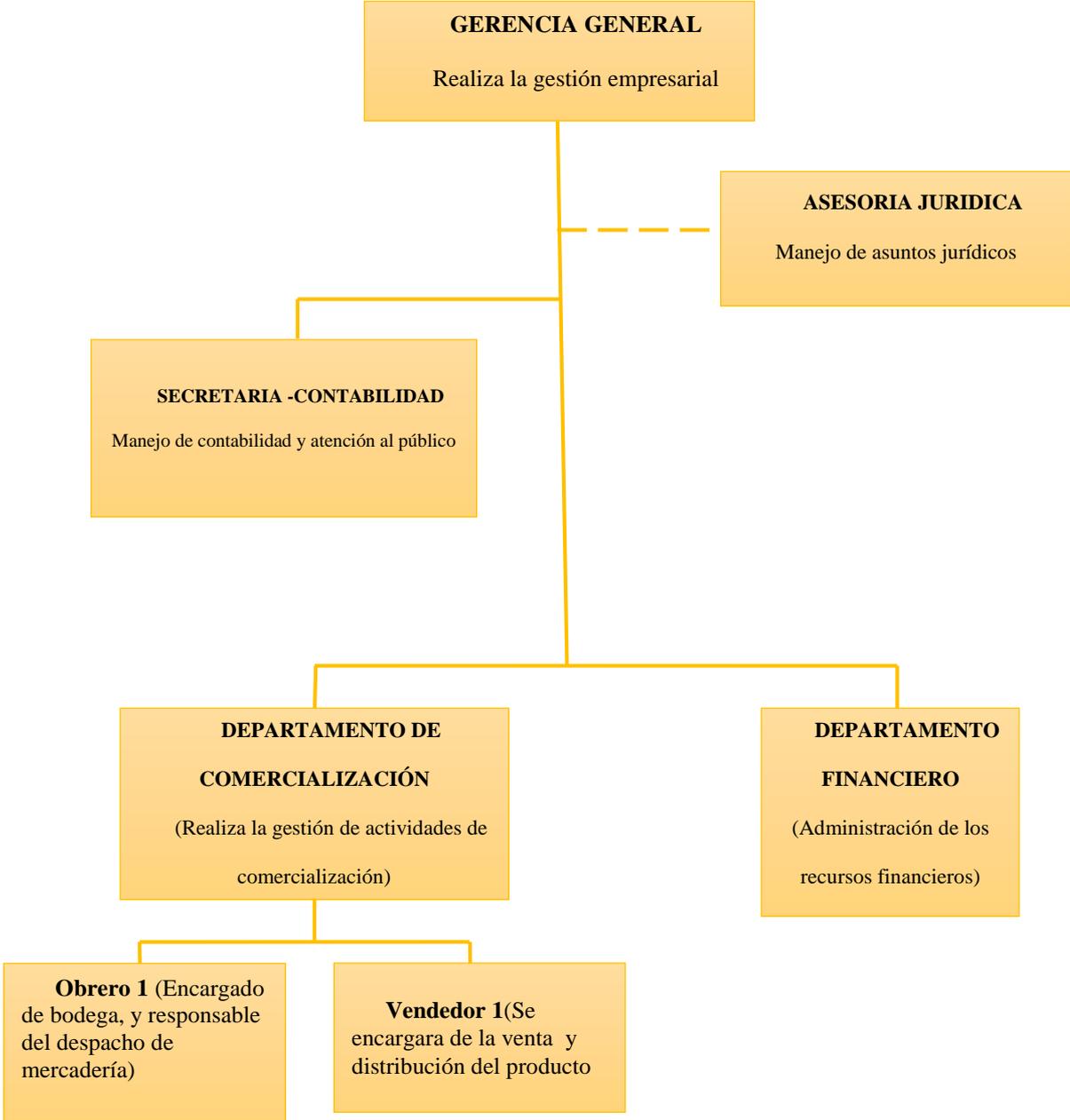
Toda empresa representa su estructura organizativa en al menos tres tipos de organigramas, que muestre su composición, sus funciones y el inventario del personal

### **ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL**



*Imagen 15 Organigrama Estructural (Elaboración: El Autor)*

**ORGANIGRAMA FUNCIONAL**



*Imagen 16 Organigrama Funcional (Elaboración: El Autor)*

## ORGANIGRAMA DE POSICIÓN

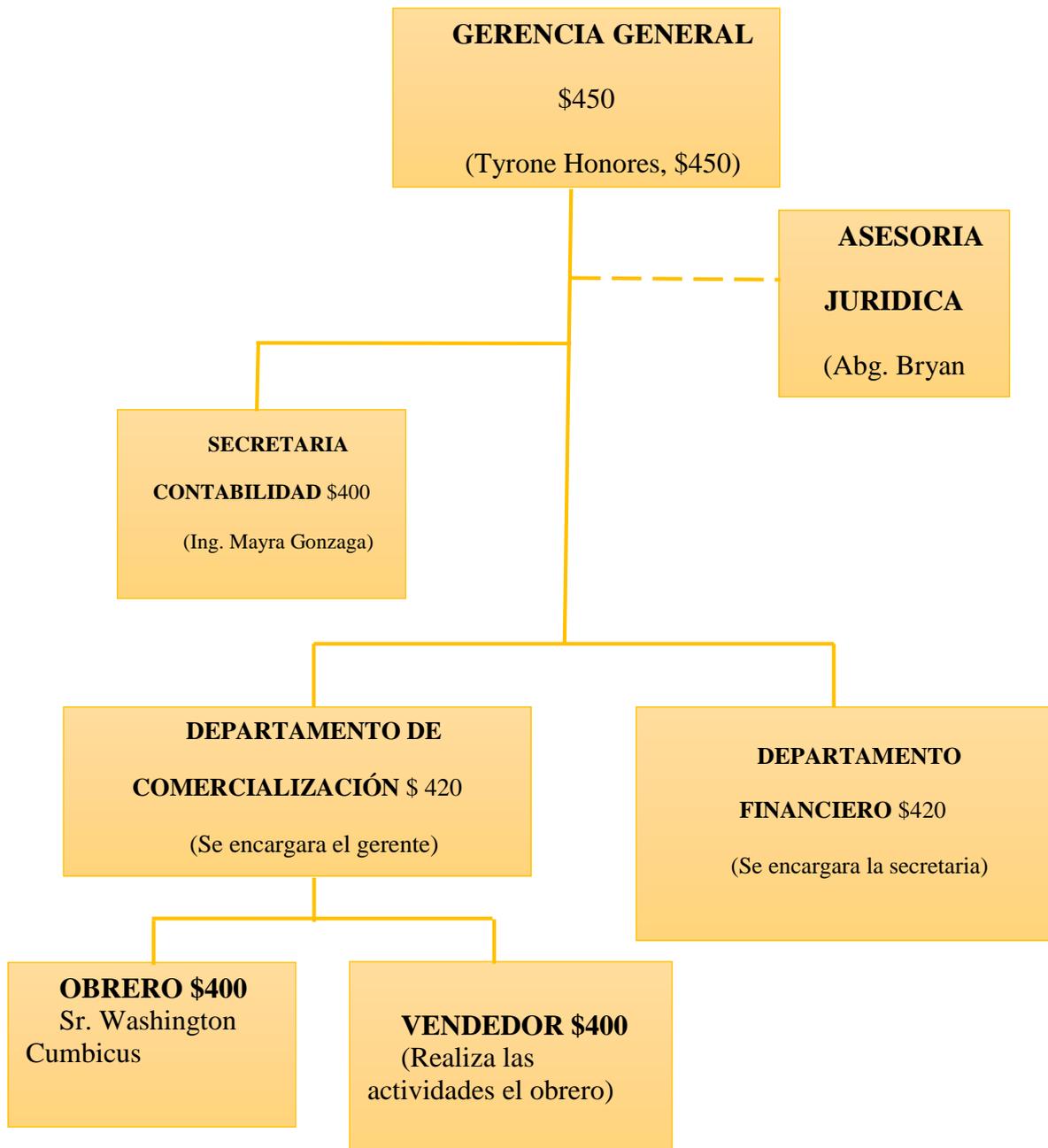


Imagen 17 Organigrama Funcional (Elaboración: El Autor)

***Manual de funciones.***

El manual de funciones contiene información relativa a cada puesto de trabajo, permitiendo determinar los requisitos, limitaciones y las relaciones entre cada uno, para ello se considera el puesto que conforma el organigrama de la empresa, se muestra la clasificación de los puestos.

**Cuadro 4**

*Cuadro de Clasificación de Puestos*

<b>DEPARTAMENTO</b>	<b>PUESTO</b>	<b>CÓDIGO</b>
	Gerente	COACES - 001
Administrativo	Asesor Jurídico	COACES - 002
	Secretaria	COACES - 003
Financiero	Contadora	COACES - 004
	Jefe de Comercialización	COACES - 005
Comercialización	Vendedor	COACES - 006
	Obrero	COACES - 007

(Fuente: Elaboración propia)

**Cuadro 5**  
*Ficha del Gerente*

 <b>"COMERCIALIZADORA DE ARROZ CENTINELA DEL SUR"</b>		
<b>Nombre del puesto:</b>	<b>Código</b>	<b>Fecha Aprobacion</b>
Gerente	COACES - 001	
<b>Departamento:</b>	<b>Superior</b>	
Administrativo	Propietario	
<b>Naturaleza del Trabajo</b>		
Planea, supervisa, coordina y dirige todas las actividades inmersas en la comercializadora, esto con el objetivo de alcanzar los objetivos propuestos.		
<b>Funciones</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>*Supervisar todas las areas de la comercializadora.</li> <li>*Fijar pautas de coordinación para el área operativa</li> <li>*Mantener comunicación con los organismos de control</li> <li>*Mejora de metodología de prestación de servicio y atención al cliente</li> <li>*Dar instrucciones sobre el desarrollo de cada uno de los cargos.</li> </ul>		
<b>Perfil del Puesto</b>		
<b>Título</b>	Ing. Administración de Empresas o afines	
<b>Experiencia</b>	1 año en cargos similares	
<b>Características del Puesto</b>		
<b>Horario</b>	8 horas	
<b>Residencia</b>	Loja	
<b>Requisitos complementarios</b>	Capacitaciones en manejo de recursos humanos	
_____	_____	
<b>Nombre del titular</b>	<b>Gerente</b>	

(Fuente: Elaboración propia)

**Cuadro 6***Ficha del Asesor Jurídico*

		<b>"COMERCIALIZADORA DE ARROZ CENTINELA DEL SUR"</b>	
<b>Nombre del puesto:</b>	<b>Código</b>	<b>Fecha Aprobacion</b>	
Asesor Juridico	COACES - 002		
<b>Departamento:</b>	<b>Superior</b>		
Administrativo	Gerente General		
<b>Naturaleza del Trabajo</b>			
Aconsejar, asesor e informar sobre proyectos relacionados con el aspecto legal de la comercializadora, realizar tramites legales y de constitucion, ingreso de socios o convenios			
<b>Funciones</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>* Asesorar al gerente sobre asuntos de carácter juridico.</li> <li>*Defender los procesos judiciales que necesite la empresa.</li> <li>*Opinar legalmente sobre cualquier asunto de indole legal.</li> <li>*Preparación legal de documentos y contratos.</li> <li>*Tramites que asigne su superior.</li> </ul>			
<b>Perfil del Puesto</b>			
<b>Titulo</b>	Abogado, Doctor en Jurisprudencia		
<b>Experiencia</b>	dos años en funciones similiares		
<b>Características del Puesto</b>			
<b>Horario</b>	Eventual		
<b>Residencia</b>	Loja		
<b>Requisitos complementarios</b>	Ninguno		
_____	_____		
<b>Nombre del titular</b>	<b>Gerente</b>		

(Fuente: Elaboración propia)

**Cuadro 7***Ficha de la Secretaria*

		<b>"COMERCIALIZADORA DE ARROZ CENTINELA DEL SUR"</b>
<b>Nombre del puesto:</b>	<b>Código</b>	<b>Fecha Aprobacion</b>
Secretaria	COACES - 003	
<b>Departamento:</b>	<b>Superior</b>	
Administrativo	Gerente General	
<b>Naturaleza del Trabajo</b>		
Llevar con claridad y organización la documentación de la comercializadora, mantener una adecuada atención al público en general.		
<b>Funciones</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>* Observar la correspondencia, manipulandola con diplomacia y eficiencia.</li> <li>* Representar y escribir todo tipo de correspondencia, como oficios memorando, circulares</li> <li>* Atender al público en general.</li> <li>* Realizar la facturación correspondiente</li> <li>* Tomar y transcribir dictados de documentos</li> </ul>		
<b>Perfil del Puesto</b>		
<b>Título</b>	Secretaria Ejecutiva	
<b>Experiencia</b>	1 año	
<b>Características del Puesto</b>		
<b>Horario</b>	8 horas	
<b>Residencia</b>	Loja	
<b>Requisitos complementarios</b>	Capacitaciones en atención al cliente	
_____	_____	
<b>Nombre del titular</b>	<b>Gerente</b>	

(Fuente: Elaboración propia)

**Cuadro 8***Ficha de la Contadora*

 <b>"COMERCIALIZADORA DE ARROZ CENTINELA DEL SUR"</b>		
<b>Nombre del puesto:</b>	<b>Código</b>	<b>Fecha Aprobacion</b>
Contadora	COACES - 004	
<b>Departamento:</b>	<b>Superior</b>	
Financiero	Gerente General	
<b>Naturaleza del Trabajo</b>		
Encargado de llevar la contabilidad, manejo de documentos contables y registros mercantiles de la comercializadora.		
<b>Funciones</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>*Controlar los presupuestos de inversión y gastos operacionales</li> <li>*Asegurar una adecuada administración de los sistemas informáticos generales de la</li> <li>*Pago de impuestos fiscales y declaraciones mensuales y anuales</li> <li>*Supervisar las compras de materia prima, herramientas, suministros</li> <li>*Elaborar roles de pago</li> </ul>		
<b>Perfil del Puesto</b>		
<b>Título</b>	Ing. Contabilidad	
<b>Experiencia</b>	1 año en cargos similares	
<b>Características del Puesto</b>		
<b>Horario</b>	8 horas	
<b>Residencia</b>	Loja	
<b>Requisitos complementarios</b>	ninguno	
_____	_____	
<b>Nombre del titular</b>	<b>Gerente</b>	

(Fuente: Elaboración propia)

**Cuadro 9***Ficha del Jefe de Comercialización*

 <b>"COMERCIALIZADORA DE ARROZ CENTINELA DEL SUR"</b>		
<b>Nombre del puesto:</b>	<b>Código</b>	<b>Fecha Aprobacion</b>
Jefe de Comercialización	COACES - 005	
<b>Departamento:</b>	<b>Superior</b>	
Comercialización	Gerente General	
<b>Naturaleza del Trabajo</b>		
Organizar labores de ventas y dirigir las actividades de comercialización		
<b>Funciones</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>*Tomar Pedidos</li> <li>*Identificar posibles clientes</li> <li>*Proporcionar información claro y efectiva sobre los clientes.</li> <li>*Realizar control de inventarios</li> <li>*Mantener comunicación con los proveedores</li> </ul>		
<b>Perfil del Puesto</b>		
<b>Título</b>	Ing. en Maketing o carreras afines	
<b>Experiencia</b>	1 año	
<b>Características del Puesto</b>		
<b>Horario</b>	8 horas	
<b>Residencia</b>	Loja	
<b>Requisitos complementarios</b>	Manejo de marketing digital	
_____	_____	
<b>Nombre del titular</b>	<b>Gerente</b>	

(Fuente: Elaboración propia)

**Cuadro 10**  
*Ficha del Vendedor*

 <b>"COMERCIALIZADORA DE ARROZ CENTINELA DEL SUR"</b>		
<b>Nombre del puesto:</b>	<b>Código</b>	<b>Fecha Aprobacion</b>
Vendedor	COACES - 006	
<b>Departamento:</b>	<b>Superior</b>	
Comercialización	Jefe de Comercialización	
<b>Naturaleza del Trabajo</b>		
Encargado de concretar las ventas y entregas inmediatas a los clientes.		
<b>Funciones</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>*Obtener nuevos clientes</li> <li>*Mantener y retener a los clientes</li> <li>*Incrementar las ventas, utilizando su cartera de clientes</li> <li>*Aplicar responsablemente el credito a los clientes</li> <li>*Realizar recuperacion de cartera y cobro de facturas.</li> </ul>		
<b>Perfil del Puesto</b>		
<b>Título</b>	Agente Vendedor	
<b>Experiencia</b>	1 año en puesto similares o afines	
<b>Características del Puesto</b>		
<b>Horario</b>	8 horas	
<b>Residencia</b>	Loja	
<b>Requisitos complementarios</b>	Manejo de cartera de clientes	
_____	_____	
<b>Nombre del titular</b>	<b>Gerente</b>	

(Fuente: Elaboración propia)

**Cuadro 11**  
*Ficha del Obrero*

 <b>"COMERCIALIZADORA DE ARROZ CENTINELA DEL SUR"</b>		
<b>Nombre del puesto:</b>	<b>Código</b>	<b>Fecha Aprobacion</b>
Obrero	COACES - 007	
<b>Departamento:</b>	<b>Superior</b>	
Comercialización	Jefe de Comercialización	
<b>Naturaleza del Trabajo</b>		
Ejecución de las labores de almacenaje del producto y cambio de envase.		
<b>Funciones</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>*Cumplir disposiciones ordenadas por los superiores</li> <li>*Recibir el producto y verificar con orden recepción</li> <li>*Despachar el producto mediante ordenes de ventas</li> <li>*Realizar inventario de productos semanales</li> <li>*Velar por la seguridad de la bodega.</li> </ul>		
<b>Perfil del Puesto</b>		
<b>Título</b>	Bachiller	
<b>Experiencia</b>	1 año en cargos similares	
<b>Características del Puesto</b>		
<b>Horario</b>	8 horas	
<b>Residencia</b>	Loja	
<b>Requisitos complementarios</b>	Manejo de inventario	
_____	_____	
<b>Nombre del titular</b>	<b>Gerente</b>	

(Fuente: Elaboración propia)

## ESTUDIO ECONÓMICO

El estudio económico es en donde se determina si el proyecto a realizar será rentable o no, además se determina cual es el monto de recursos económicos que se necesitan para la puesta en marcha del proyecto de inversión, de igual manera se estable el costo de operación de la empresa, esta información nos sirve de base para realizar la evaluación financiera.

### INVERSIONES.

Las inversiones constituyen el tipo de recursos financieros que se necesita para la implementación y marcha inicial del proyecto. Las inversiones se consideraron a través de presupuestos elaborados con las diferentes cotizaciones del mercado.

- **Activos Fijos.**

Se refiere a la adquisición de activos de larga duración mismos que permiten la operación de la comercializadora, los activos fijos para el presente proyecto son los detallados a continuación.

- **Herramientas.**

Constituyen los elementos necesarios para complemento de la maquinaria, en este caso como no se realiza proceso de producción solo se utiliza herramientas, mismas que permitirán realizar el cambio de envase para su comercialización.

**Tabla 63**

*Tabla de inversión en herramientas*

Herramientas				
Activo	Unidad Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Selladora	unidad	1	\$ 300,00	\$ 300,00
Cosedora Sacos	unidad	1	\$ 124,99	\$ 124,99
Medidor de Humedad	unidad	1	\$ 67,99	\$ 67,99
Balanza	unidad	1	\$ 500,00	\$ 500,00
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 992,98</b>

Fuente: Datos obtenidos de [www.mercadolibre.com](http://www.mercadolibre.com) (Elaboración: El Autor)

El costo total por concepto de herramientas asciende a \$992,98 dólares.

- **Muebles y Enseres.**

Son los bienes que permite brindar confort en las áreas de trabajo para que los empleados puedan desarrollar sus actividades de manera correcta, en la **Tabla 64.**

**Tabla 64**  
*Tabla de Inversión de Muebles y Enseres (área administrativa)*

<b>Muebles y Enseres</b>				
<b>Activo</b>	<b>Unidad Medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Total</b>
Silla ejecutiva	unidad	1	\$ 165,00	\$ 165,00
Escritorio	unidad	3	\$ 130,00	\$ 390,00
Archivador	unidad	3	\$ 75,00	\$ 225,00
Sillas	unidad	2	\$ 53,00	\$ 106,00
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 886,00</b>

Fuente: Datos obtenidos de *www.mercadolibre.com* (Elaboración: El Autor)

El costo total de muebles y enseres para el área administrativa es de \$886,00 dólares.

- **Equipo de oficina.**

Este rubro integra los elementos que permitirán que se cumplan las actividades administrativas de manera eficiente y eficaz, la inversión por este concepto se detalla en la

**Tabla 65.**

**Tabla 65**  
*Tabla de Inversión por Equipos de Oficina*

<b>Equipo de oficina</b>				
<b>Activo</b>	<b>Unidad Medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Total</b>
Teléfono fijo	Unidad	1	\$ 70,00	\$ 70,00
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 70,00</b>

Fuente: Datos obtenidos de *CNT* (Elaboración: EL Autor)

El costo total de equipo de oficina es de \$70 dólares.

- *Equipo de cómputo.*

Estos equipos facilitan la comunicación entre los diferentes departamentos y empleados, de igual manera facilitan el funcionamiento operacional, este rubro se detalla en la **Tabla 66**.

**Tabla 66**  
*Tabla de Inversión Equipo de Computo*

<b>Equipo de Computo</b>					
<b>Descripción</b>	<b>Activo</b>	<b>Unidad Medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Total</b>
Equipo de Computo 1	Computadora	unidad	3	\$ 148,00	\$ 444,00
	Impresora	unidad	1	\$ 200,00	\$ 200,00
<b>TOTAL</b>					<b>\$ 644,00</b>

Fuente: datos obtenidos de *www.mercadolibre.com* (Elaboración: El Autor)

También se debe considerar que este activo tiene un periodo de vida contable de 3 años, es por ello sé que debe realizar una reinversión una vez cumplido su periodo de vida hasta terminar la vida del proyecto.

Como el equipo de cómputo tiene una vida contable de 3 años se realiza 3 reinversiones para cumplir con la vida del proyecto, para ello se aplica un incremento al valor del 5%, considerando los cambios que se pueden producir en el precio, el valor por concepto de equipo de cómputo para el año 1 es de \$644,00 dólares.

- *Resumen de activos fijos.*

**Tabla 67**

*Tabla de Resumen de Activos Fijos*

<b>Resumen de Activos Fijos</b>	
<b>Activo</b>	<b>Costo Total</b>
Herramientas	\$ 992,98
Muebles y Enseres	\$ 886,00
Equipo de Computo	\$ 644,00
Equipo de oficina	\$ 70,00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 2.592,98</b>

Fuente: Datos obtenidos de la Tabla 63, Tabla 64, Tabla 65 y Tabla 66 (Elaboración: El Autor)

- *Activos Diferidos*

Son aquellos gastos que se pagan por anticipado y que no son susceptibles de ser recuperados por la empresa en ningún momento. Estos se deben amortizar durante el periodo en que se reciben los servicios, entre estos rubros tenemos los siguientes:

- *Patentes de funcionamiento.*

Es el pago que se realiza para poder obtener la licencia de funcionamiento, este permiso autoriza el funcionamiento de la comercializadora y se lo debe renovar anualmente.

**Tabla 68**

*Tabla de Pagos de Patentes de Funcionamiento*

<b>Patentes de funcionamientos</b>				
<b>Activo</b>	<b>Unidad Medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Total</b>
Bomberos	unidad	1	\$ 60,00	\$ 60,00
Municipio	unidad	1	\$ 250,00	\$ 250,00
Intendencia	unidad	1	\$ 150,00	\$ 150,00
Registro de Marca	unidad	1	\$ 200,00	\$ 200,00
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 660,00</b>

Datos obtenidos del Municipio de Loja, Bomberos (Fuente: Elaboración propia)

El valor total por este concepto asciende a \$660,00 dólares

- **Estudios preliminares**

Se refiere a los valores a cancelar por los estudios realizados para determinar la factibilidad de la inversión.

**Tabla 69**

*Tabla de Costos de Estudios Preliminares*

<b>Estudios Preliminares</b>				
<b>Activo</b>	<b>Unidad Medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Total</b>
Proyecto de Factibilidad	unidad	1	\$ 992,55	\$ 992,55
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 992,55</b>

Fuente: Datos obtenidos del ante proyecto (Elaboración: El Autor)

El monto por concepto de gastos preliminares asciende a \$993,55 dólares

- **Gastos de organización**

Corresponde a los valores que incurren para organizar todos los recursos para la apertura de la comercializadora.

**Tabla 70**

*Tabla de Gastos de Organización*

<b>Gastos de Organización</b>				
<b>Activo</b>	<b>Unidad Medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Total</b>
Gastos de Organización	Unidad	1	\$ 750,00	\$ 750,00
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 750,00</b>

Fuente: (Elaboración: El Autor)

El monto de gastos de organización asciende a \$750 dólares.

- **Registro sanitario.**

Es el pago que se realiza para que el producto se pueda comercializar libremente en el mercado.

**Tabla 71**  
*Tabla de Gastos de Registro Sanitario*

<b>Registro Sanitario</b>				
<b>Activo</b>	<b>Unidad Medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Total</b>
Registro Sanitario	Unidad	1	\$ 471,61	\$ 471,61
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 471,61</b>

*Fuente: Datos obtenidos del Municipio de Loja (Elaboración: El Autor)*

El gasto por concepto de registro sanitario asciende a \$471,61 dólares.

- **Resumen de activos diferidos.**

**Tabla 72**  
*Tabla de Resumen de Activos Diferidos*

<b>Resumen de Activos Diferidos</b>	
<b>Activo</b>	<b>Costo Total</b>
Patentes de funcionamientos	\$ 660,00
Estudios Preliminares	\$ 992,55
Gastos de Organización	\$ 750,00
Registro Sanitario	\$ 471,61
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 2.874,16</b>

*Fuente: Datos obtenidos de las Tablas, 68, 69, 70,71(Elaboración: El Autor)*

- **Activo Circulante/Capital de Trabajo**

Son el tipo de activos que gozan de gran liquidez y puede convertirse en efectivo, esto permite dinamizar las actividades de la empresa, es necesario señalar que los valores para estos activos son considerados mensualmente.

### ✓ ***COSTOS DE PRODUCCION***

El presupuesto de producción deberá tomar en cuenta ciertos factores como son la capacidad de productividad de la empresa, las limitaciones financieras, el funcionamiento de las herramientas, materia prima y mano de obra entre otros

#### - ***Materia Prima***

La materia prima corresponde al producto que se va a envasar para comercializar, para este proyecto es el arroz macareño (al natural).

**Tabla 73**  
*Tabla de Materia Prima*

<b>Materia Prima</b>				
<b>Activo</b>	<b>Unidad Medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Total</b>
Arroz	Quintal	2.540	\$ 34,80	\$ 88.392,00
<b>Total Anual</b>				<b>\$ 88.392,00</b>
<b>Total Mensual</b>				<b>\$ 7.366,00</b>

*Fuente: Datos obtenidos de la Tabla 37.1 (Elaboración: El Autor)*

El monto de materia prima haciende a \$88.392 dólares, pero para el capital de trabajo se considera el valor mensual en este caso el capital es de \$7.306,00 dólares.

#### - ***Materiales indirectos.***

Corresponden a los materiales que sirven para completar el cambio del envase y este pueda ser comercializado con la marca de la empresa y en diferentes presentaciones.

**Tabla 74***Tabla de Materiales Indirecto*

<b>Materiales Indirectos</b>				
<b>Activo</b>	<b>Unidad Medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Total</b>
Sacos de 100 lb	Unidad	1.524	\$ 0,05	\$ 76,20
Sacos de 25 lb	Unidad	3.658	\$ 0,05	\$ 182,90
Fundas de 10 lb	Unidad	1.016	\$ 0,18	\$ 182,88
Hilo	Rollo	23	\$ 1,99	\$ 45,77
<b>Total Anual</b>				<b>\$ 487,75</b>
<b>Total Mensual</b>				<b>\$ 40,65</b>

*Fuente: Datos obtenidos de la Tabla 57 y www.mercadolibre.com (Elaboración: El Autor)*

El valor por materiales indirectos asciende a \$487,75 dólares, pero el monto para el capital de trabajo es de \$40,65 dólares.

- ***Mano de Obra Directa.***

Constituye el valor a pagar a los obreros, este valor se lo cancela mensualmente por ley, de igualmente se cancelara sus beneficios de ley de la misma manera, para iniciación de la empresa se contratara un obrero, quien también realizara las funciones del puesto de vendedor.

**Tabla 75***Tabla de Mano de Obra Directa*

<b>Mano de Obra Directa</b>					
<b>Descripción</b>	<b>Sueldo básico unificado</b>	<b>Décimo tercero</b>	<b>Décimo cuarto</b>	<b>Aporte patronal iece y secap (12.15%)</b>	<b>Total mensual</b>
Obrero 1	\$400,00	\$33,33	\$33,33	\$48,60	\$515,27
<b>Total mensual</b>					<b>\$515,27</b>
<b>Total anual</b>					<b>\$6.183,20</b>

*Fuente: Datos obtenidos del Ministerio de Relaciones Laborales (Elaboración: El Autor)*

El valor por mano de obra asciende a \$515,27 dólares mensuales, pero el monto anual asciende a \$6.183,20 dólares.

- ***Energía eléctrica.***

En cuanto a la energía eléctrica se la utilizara para el funcionamiento de la cosedora, selladora y la balanza electrónica para realizar el proceso de cambio de envase.

**Tabla 76**  
*Tabla de Consumo de Energía Eléctrica*

<b>Energía Eléctrica</b>				
<b>Producto</b>	<b>Unidad Medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Total</b>
Energía Eléctrica	kw/h	2500	\$ 0,20	\$ 500,00
<b>Total Anual</b>				<b>\$ 500,00</b>
<b>Total Mensual</b>				<b>\$ 41,67</b>

*Fuente: Datos obtenidos de la EERSA (Elaboración: El Autor)*

El monto para el capital de trabajo por concepto de energía eléctrica es de \$41,67 dólares, lo que representa un valor anual de \$500 dólares.

- *Servicio de agua potable.*

Es un elemento básico para el aseo del lugar de trabajo y para el uso del sanitario del área.

**Tabla 77**  
*Tabla de Consumo de Agua Potable*

<b>Servicio Agua Potable</b>				
<b>Producto</b>	<b>Unidad Medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Total</b>
Agua Potable	m3	45	\$ 0,35	\$ 15,75
<b>Total Anual</b>				<b>\$ 189,00</b>
<b>Total Mensual</b>				<b>\$ 15,75</b>

*Fuente: Datos obtenidos del UMAPAL (Elaboración: El Autor)*

El monto por este rubro asciende a \$189,00 dólares anual y un capital de trabajo de \$15,75 dólares mensual.

**GASTOS DE OPERACIÓN**

✓ *Gastos administrativos.*

Son los gastos necesarios para desarrollar las labores administrativas de la comercializadora, estos son los siguientes:

- ***Sueldos Administrativos.***

Son los valores que se debe pagar al personal de esta área, los valores de los sueldos se los detalla en la **Tabla 78.**

**Tabla 78**  
*Tabla de Sueldos Administrativos*

<b>Sueldos Administrativos</b>						
<b>Descripción</b>	<b>Sueldo</b>	<b>Décimo tercero</b>	<b>Décimo cuarto</b>	<b>Aporte patronal iece y secap (12.15%)</b>	<b>Fondos de reserva</b>	<b>Total</b>
Gerente	\$450,00	\$37,50	\$37,50	\$54,68	\$37,49	\$617,16
	0					
Secretaria/ Contadora	\$400,00	\$33,33	\$33,33	\$48,60	\$33,32	\$548,59
Asesor Jurídico	\$ -	\$ -	\$-	\$-	\$ -	\$66,67
<b>Total Mensual</b>						<b>\$1.232,41</b>
<b>Total Anual</b>						<b>\$14.788,96</b>

*Fuente: Datos obtenidos del Ministerio de Relaciones Laborales (Elaboración: El Autor)*

El valor que se requiere para cubrir las remuneraciones asciende a \$ 1.232,41 dólares al mes, lo que nos da un valor de \$14.788,96 dólares al año en remuneraciones para pagar al gerente, secretaria, este valor ya considera los \$800 dólares que se le pagara al asesor jurídico.

- ***Servicio de agua potable.***

Es un elemento básico para el aseo y para el uso de las baterías sanitaria, para que los empleados gocen de un ambiente saludable.

**Tabla 79***Tabla de consumo de agua potable departamento administrativo*

<b>Servicio Agua Potable</b>				
<b>Producto</b>	<b>Unidad Medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Total</b>
Agua Potable	m3	300	\$ 0,35	\$ 105,00
<b>Total Anual</b>				<b>\$ 105,00</b>
<b>Total Mensual</b>				<b>\$ 8,75</b>

*Fuente: Datos obtenidos del UMAPAL (Elaboración: El Autor)*

El monto por este rubro asciende a \$105 dólares anuales y un capital de trabajo de \$8,75 dólares mensual.

- ***Energía eléctrica.***

En cuanto a la energía eléctrica se la utilizara para el funcionamiento de los equipos de computación e iluminarias de las oficinas, para que se pueda trabajar de manera eficiente.

**Tabla 80***Tabla de consumo eléctrico del área administrativa*

<b>Energía Eléctrica</b>				
<b>Producto</b>	<b>Unidad Medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Total</b>
Energía Eléctrica	kw/h	1100	\$ 0,20	\$ 220,00
<b>Total Anual</b>				<b>\$ 220,00</b>
<b>Total Mensual</b>				<b>\$ 18,33</b>

*Fuente: Datos obtenidos de la EERSA (Elaboración: El Autor)*

El monto para el capital de trabajo por concepto de energía eléctrica es de \$18,33 dólares, lo que representa un valor anual de \$220 dólares.

- ***Servicio telefónico.***

El servicio telefónico permitirá mantenerse comunicad con los clientes, proveedores, los empleados, además servirá para receptar pedidos.

**Tabla 81***Tabla de consumo de telefónico*

<b>Servicio Telefónico</b>				
<b>Producto</b>	<b>Unidad Medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Total</b>
Servicio Telefónico	Minutos	8400	\$ 0,02	\$ 168,00
<b>Total Anual</b>				<b>\$ 168,00</b>
<b>Total Mensual</b>				<b>\$ 14,00</b>

*Fuente: Datos obtenidos de CNT (Elaboración: El Autor)*

- **Servicio de internet.**

Este servicio permitirá actualizar los datos de la página de Facebook y de igual manera mantener comunicación en tiempo real con los cliente, la empresa que brinda el servicio es la empresa CNT ya que tiene un precio en el mercado más económico.

**Tabla 82***Tabla de consumo de internet*

<b>Servicio Internet</b>				
<b>Producto</b>	<b>Unidad Medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Total</b>
Servicio Internet	Mg	ilimitado	\$ 19,00	\$ 228,00
<b>Total Anual</b>				<b>\$ 228,00</b>
<b>Total Mensual</b>				<b>\$ 19,00</b>

*Fuente: Datos obtenidos de CNT (Elaboración: El Autor)*

EL monto mensual para el servicio de internet es de \$19 dólares.

- **Suministros de oficina**

Para el cumplimiento de las labores administrativas debemos dotar de los materiales necesarios, el valor de este concepto se lo detalla en la **Tabla 83**.

**Tabla 83**  
*Tabla de Suministros de Oficina*

Suministro de Oficina					
Producto	Unidad de Medida	Costo Unitario	Cantidad	Costo mensual	Costo Anual
Papel A4	resma	\$ 3,50	4	\$ 14,00	\$ 168,00
Tinta	litro	\$ 10,00	4	\$ 40,00	\$ 480,00
Esferográfico	docena	\$ 3,25	2	\$ 6,50	\$ 78,00
Lápices	docena	\$ 3,00	2	\$ 6,00	\$ 72,00
Grapadora	unidad	\$ 4,50	3	\$ 13,50	\$ 162,00
Perforadora	unidad	\$ 5,50	3	\$ 16,50	\$ 198,00
<b>Total Anual</b>					<b>\$ 1.158,00</b>
<b>Total Mensual</b>					<b>\$ 96,50</b>

Fuente: Datos obtenidos de la papelería LA REFORMA (Elaboración: El Autor)

El monto mensual para suministro de oficina es de \$96,50.

- *Suministro de limpieza.*

Son importantes en el área administrativa para mantener la salud de los trabajadores y a su vez la imagen de la comercializadora estos valores se detallan a continuación.

**Tabla 84**  
*Tabla de Suministros de Limpieza*

Suministro de Limpieza					
Producto	Unidad de Medida	Costo Unitario	Cantidad	Costo Mensual	Costo Anual
Escobas	unidad	\$ 2,00	1	\$ 2,00	\$ 12,00
Trapeadores	unidad	\$ 3,00	1	\$ 3,00	\$ 18,00
Desinfectante	galón	\$ 5,00	1	\$ 5,00	\$ 30,00
Aromatizante	galón	\$ 5,00	1	\$ 5,00	\$ 30,00
Papel Higiénico	docena	\$ 4,50	1	\$ 4,50	\$ 27,00
Jabón Liquido	galón	\$ 5,00	1	\$ 5,00	\$ 30,00
Toallas Tela	unidad	\$ 2,50	1	\$ 2,50	\$ 15,00
<b>Total Anual</b>					<b>\$ 162,00</b>
<b>Total Mensual</b>					<b>\$ 27,00</b>

Fuente: Datos obtenidos de www.mercadolibre.com (Elaboración: El Autor)

El monto mensual para suministro de limpieza es de \$27 dólares.

- *Arriendo del Local*

Para el presente proyecto se necesitara arrendar un local que cuente con los espacios requeridos para elaborar el producto y para las oficinas de la empresa. El monto mensual de este rubro es de \$150 dólares.

**Tabla 85**

*Tabla de gastos de arriendo*

<b>Descripción</b>	<b>Valor</b>
Arriendo de Local	\$150,00
<b>TOTAL</b>	<b>\$1.800,00</b>
<b>Total Mensual</b>	<b>\$150,00</b>

Fuente: Datos obtenidos del arrendatario (Elaboración: El Autor)

✓ **GASTOS DE VENTAS**

- **Remuneración de ventas.**

Las funciones del vendedor las ocupara el obrero a quien se le asignó el cumplimiento de las actividades, debido a que sus actividades con obrero son mínimas y no cumplen la jornada laboral establecida en la ley.

- **Transporte o flete**

Dentro de este rubro se establece el costo que se tendrá para realizar la entrega del producto directamente en el domicilio del cliente, para ello se considera un promedio de 2 entrega mensuales con un costo de \$30 cada uno, pues el consumo mensual de cada micromercado es de 12 quintales, de tal manera que se satisface el mercado con el periodo de entrega. También se considera el recorrido que se debe hacer para traer el producto desde el lugar de origen del arroz, en este caso se abastecerá mensualmente con un costo de \$100 el flete.

**Tabla 86**  
*Tabla de gastos en fletes*

<b>Transporte o Flete</b>				
<b>Producto</b>	<b>Unidad Medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Total</b>
Flete entrega	Unidad	24	\$ 30,00	\$720,00
fletes Loja	Unidad	12	\$ 100,00	\$ 1.200,00
<b>Total Anual</b>				<b>\$ 1.920,00</b>
<b>Total Mensual</b>				<b>\$ 160,00</b>

Fuentes: Datos obtenidos de propietario de camión (Elaboración: El Autor)

- **Publicidad.**

Para la publicidad se tomó como estrategia utilizar Facebook como la red social para emitir publicidad, también se consideró la utilización de la radio y entrega de tarjetas de presentación para los clientes potenciales, este rubro se detallan a continuación.

**Tabla 87**  
*Tabla de gastos de publicidad*

<b>Publicidad</b>				
<b>Producto</b>	<b>Unidad de Medida</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Anual</b>
Cuñas Radiales	unidad	\$ 5,00	48	\$ 240,00
Tarjetas de presentación	unidad	\$ 0,03	2000	\$ 60,00
Facebook	unidad	\$ 5,00	12	\$ 60,00
<b>Total Anual</b>				<b>\$ 360,00</b>
<b>Total Mensual</b>				<b>\$ 30,00</b>

Fuente: Datos obtenidos de las Tablas 54,55 y 56 (Elaboración: El Autor)

El monto como capital de trabajo es de \$30,00 dólares, mientras que para el año es de \$360 dólares.

## RESUMEN DE ACTIVOS

**Tabla 88**

*Tabla de resumen de activos*

<b>ACTIVOS FIJOS</b>	
<b>ACTIVO</b>	<b>VALOR</b>
Herramientas	\$ 992,98
Muebles y enseres administrativo	\$ 886,00
Equipo de oficina	\$ 70,00
Equipo de computo	\$ 644,00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 2.592,98</b>
<b>ACTIVOS DIFERIDOS</b>	
Patentes de funcionamiento	\$ 660,00
Estudios Preliminares	\$ 992,55
Gastos de Organización	\$ 750,00
Registro sanitario	\$ 471,61
<b>TOTAL ACTIVOS DIFERIDOS</b>	<b>\$ 2.874,16</b>
<b>ACTIVOS CIRCULANTES</b>	
<b>COSTO DE PRODUCCION</b>	
	<b>VALOR (mensual)</b>
Materia prima directa	\$ 7.366,00
Mano de obra directa	\$ 515,27
Materiales indirectos	\$ 40,65
Agua potable	\$ 15,75
Energía eléctrica	\$ 41,67
<b>TOTAL COSTO DE PRODUCCION</b>	<b>\$ 7.979,33</b>
<b>COSTOS DE OPERACIÓN</b>	
<b>GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>	
Remuneración administrativa	\$ 1.232,41
Agua potable	\$ 8,75
Energía eléctrica	\$ 18,33
Servicio telefónico	\$ 14,00
Servicio internet	\$ 19,00
Suministro de oficina	\$ 96,50
Suministro de limpieza	\$ 27,00
Arriendo de local	\$ 150,00
<b>TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>	<b>\$ 1.566,00</b>
<b>GASTOS VENTAS</b>	
Remuneración ventas	\$ -
Transporte o flete	\$ 160,00
Publicidad	\$ 30,00
<b>TOTAL GASTOS DE VENTA</b>	<b>\$ 190,00</b>
<b>TOTAL COSTOS OPERATIVOS</b>	<b>\$1.756,00</b>
<b>COSTO TOTAL DE PRODUCCION</b>	<b>\$9.735,33</b>
<b>INVERSION TOTAL</b>	<b>\$15.202,47</b>

Fuente: Tablas 67, 71, 73, 75, 76, 77, 78, 79, 81, 81, 82, 83, 84, 85, 86 y 87 (Elaboración: El Autor)

## DEPRECIACIONES

Se establece la depreciación de los activos, para ello se considera la vida útil de cada uno de ellos y se establece si al finalizar la vida útil del proyecto existirá valor resultándote, en otros casos se debe realizar reinversión ya que la vida útil de los activos es menor a la duración del proyecto.

**Tabla 89**

*Tabla de depreciaciones de activos del área administrativa*

Depreciación de Activo Inmersos en el Área Administrativa					
Activo	% Depreciación	Vida Útil (años)	Valor Activo	Depreciación Anual	Valor Residual
Herramientas	10%	10	\$992,98	\$99,30	\$ -
Equipo de oficina	10%	10	\$ 70,00	\$ 7,00	\$ -
Muebles y Enseres	10%	10	\$ 886,00	\$ 88,60	\$ -
Depreciación de Equipo de Computo	33%	3	\$ 644,00	\$ 214,67	\$ -
Depreciación de Equipo de Computo 2	33%	3	\$ 670,20	\$ 225,40	\$ -
Depreciación de Equipo de Computo 3	33%	3	\$ 710,01	\$ 236,67	\$ -
Depreciación de Equipo de Computo 4	33%	3	\$ 745,51	\$ 248,50	\$ 497,01

Fuente: Datos obtenidos de la Tabla 63, 64 y 66 (Elaboración: El Autor)

## FINANCIAMIENTO:

Para la puesta en marcha del presente proyecto se necesita una inversión total de \$15.202,47 dólares, esta inversión se la realizara de manera interna y externa.

### *Financiamiento interno.*

El 65,00% del total de la inversión y que corresponde a \$9.881,60 dólares, será financiado por el propietario de la comercializadora.

***Financiamiento externo.***

El crédito de la diferencia del total de la inversión se financiara mediante crédito con una entidad financiera, para ello se busca la tasa más baja de crédito y corresponde al 12,25% de la entidad financiera BAN Ecuador, este préstamo cubrirá el 35,00% faltante correspondiente a un valor de \$6.000,00 dólares y tendrá un plazo de 4 años, esta información se muestra en la **Tabla 90 y 91.**

**Tabla 90**

*Tabla sobre el financiamiento de la inversión.*

<b>Financiamiento</b>		
<b>Fuente</b>	<b>Monto</b>	<b>Porcentaje</b>
Capital Propio	\$ 9.881,60	65,00%
Capital Externo	\$ 5.320,86	35,00%
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 15.202,47</b>	<b>100%</b>

Fuente: Datos obtenidos de la entidad financiera BAN Ecuador (Elaboración: El Autor)

***Amortización del préstamo.***

Para poder determinar la amortización, se procederá a tomar los datos del crédito realizado bajo la tasa del 12,25% anual, a 4 años plazo (8 semestres), los pagos se realizaran semestralmente 2 pagos al año.

**Tabla 91**  
*Amortización del préstamo*

<b>Amortización del Capital Externo</b>							
<b>Ano</b>	<b>Semestre</b>	<b>Saldo Inicial</b>	<b>Amortización semestral</b>	<b>Amortización Anual</b>	<b>Interés Semestral</b>	<b>Interés Anual</b>	<b>Saldo Final</b>
1	1	\$ 6.000,00	\$ 750,00	\$1.500,00	\$ 367,50	\$689,06	\$ 5.250,00
	2	\$ 5.250,00	\$ 750,00		\$ 321,56		\$ 4.500,00
2	1	\$ 4.500,00	\$ 750,00	\$1.500,00	\$ 275,63	\$505,31	\$ 3.750,00
	2	\$ 3.750,00	\$ 750,00		\$ 229,69		\$ 3.000,00
3	1	\$ 3.000,00	\$ 750,00	\$ 1.500,00	\$ 183,75	\$321,56	\$ 2.250,00
	2	\$ 2.250,00	\$ 750,00		\$ 137,81		\$ 1.500,00
4	1	\$ 1.500,00	\$ 750,00	\$1.500,00	\$ 91,58	\$137,81	\$ 750,00
	2	\$ 750,00	\$ 750,00		\$ 45,94		\$ -

*Fuente: Datos de BAN Ecuador (Elaboración: El Autor)*

**Resumen de Gastos Financieros**

**Tabla 92**  
*Tabla de Gastos Financieros*

<b>Descripción</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>Total</b>
Interés	\$ 689,06	\$505,31	\$321,56	\$137,81	65,00%

*Fuente: Datos obtenidos de la Tabla 91 (Elaboración: El Autor)*

**Amortización de activos diferidos**

**Tabla 93**  
*Tabla de amortización de Activos Diferidos*

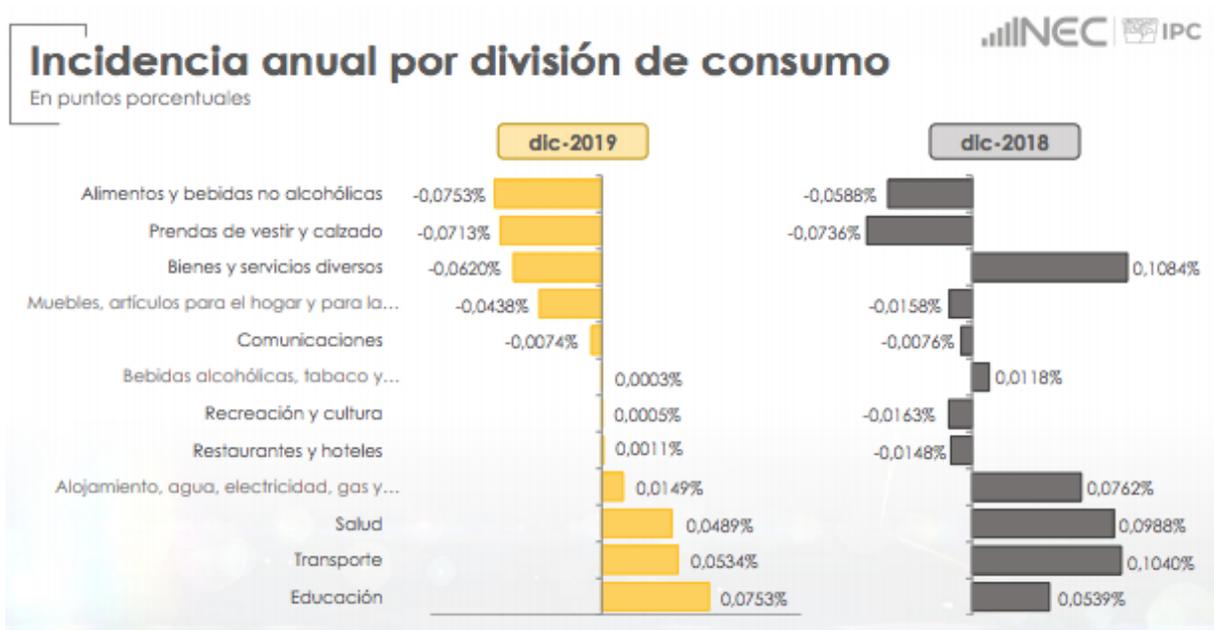
<b>Descripción</b>	<b>Total</b>	<b>Amortización (4 años)</b>
Activos Diferidos	\$2.874,16	\$718,54

*Fuente: Datos obtenidos de la Tabla 72 y 91 (Elaboración: El Autor)*

## ***PRESUPUESTO CONDENSADO***

Se debe elaborar la proyección de los presupuestos de costos e ingresos considerando el tiempo de vida útil de la empresa, en este caso es de 10 años, esta información permitirá realizar la evaluación financiera y elaborar los estados financieros.

Para dicha proyección se utilizó la siguiente tasa de inflación presentados por el INEC, esta información se presenta a continuación.



En el caso de la materia prima se utilizó una tasa de crecimiento del 2,94% en relación a los datos obtenidos de la investigación y aplicación de la encuesta a los proveedores, a su vez se multiplico por el número de quintales a comercializar para cada año proyectado.

**Tabla 94**

*Tabla de Presupuesto Projectado*

PRESUPUESTO CONDENSADO										
DETALLE	1 AÑO	2 AÑO	3 AÑO	4 AÑO	5 AÑO	6 AÑO	7 AÑO	8 AÑO	9 AÑO	10 AÑO
<b>COSTO DE PRODUCCION</b>										
Materia Prima	\$ 88.392,00	\$ 100.985,38	\$ 114.685,35	\$ 127.091,70	\$ 143.137,30	\$ 163.435,68	\$ 182.443,64	\$ 206.221,65	\$ 232.029,93	\$ 259.900,18
Materiales Indirectos	\$ 487,75	\$ 495,07	\$ 502,49	\$ 510,03	\$ 517,68	\$ 525,45	\$ 533,33	\$ 541,33	\$ 549,45	\$ 557,69
Energia Electrica	\$ 500,00	\$ 500,75	\$ 501,49	\$ 502,24	\$ 502,99	\$ 503,74	\$ 504,49	\$ 505,24	\$ 505,99	\$ 506,75
Mano de Obra Directa	\$ 6.183,20	\$ 6.277,18	\$ 6.372,60	\$ 6.469,46	\$ 6.567,80	\$ 6.667,63	\$ 6.768,98	\$ 6.871,86	\$ 6.976,32	\$ 7.082,36
Servicio Agua Potable	\$ 189,00	\$ 189,28	\$ 189,56	\$ 189,85	\$ 190,13	\$ 190,41	\$ 190,70	\$ 190,98	\$ 191,26	\$ 191,55
Depreciacion Herramientas	\$ 99,30	\$ 99,30	\$ 99,30	\$ 99,30	\$ 99,30	\$ 99,30	\$ 99,30	\$ 99,30	\$ 99,30	\$ 99,30
<b>Total Costo Produccion</b>	<b>\$ 95.851,25</b>	<b>\$ 108.546,95</b>	<b>\$ 122.350,80</b>	<b>\$ 134.862,57</b>	<b>\$ 151.015,19</b>	<b>\$ 171.422,20</b>	<b>\$ 190.540,42</b>	<b>\$ 214.430,36</b>	<b>\$ 240.352,24</b>	<b>\$ 268.337,82</b>
<b>GASTOS DE OPERACION</b>										
<b>Gastos Administrativos</b>										
Remuneracion Administrativa	\$ 14.788,96	\$ 15.013,75	\$ 15.764,44	\$ 16.552,66	\$ 17.380,29	\$ 18.249,31	\$ 19.161,78	\$ 20.119,86	\$ 21.125,86	\$ 22.182,15
Agua Potable	\$ 105,00	\$ 110,25	\$ 115,76	\$ 121,55	\$ 127,63	\$ 134,01	\$ 140,71	\$ 147,75	\$ 155,13	\$ 162,89
Energia Electrica	\$ 220,00	\$ 231,00	\$ 242,55	\$ 254,68	\$ 267,41	\$ 280,78	\$ 294,82	\$ 309,56	\$ 325,04	\$ 341,29
Servicio telefonico	\$ 168,00	\$ 176,40	\$ 185,22	\$ 194,48	\$ 204,21	\$ 214,42	\$ 225,14	\$ 236,39	\$ 248,21	\$ 260,62
Servicio de internet	\$ 228,00	\$ 239,40	\$ 251,37	\$ 263,94	\$ 277,14	\$ 290,99	\$ 305,54	\$ 320,82	\$ 336,86	\$ 353,70
Depreciacion de Equipo de Oficina	\$ 7,00	\$ 7,00	\$ 7,00	\$ 7,00	\$ 7,00	\$ 7,00	\$ 7,00	\$ 7,00	\$ 7,00	\$ 7,00
Depreciacion de Muebles y Enseres	\$ 88,60	\$ 88,60	\$ 88,60	\$ 88,60	\$ 88,60	\$ 88,60	\$ 88,60	\$ 88,60	\$ 88,60	\$ 88,60
Depreciacion de Equipo de Computo	\$ 214,67	\$ 214,67	\$ 214,67	\$ 225,40	\$ 225,40	\$ 225,40	\$ 236,67	\$ 236,67	\$ 236,67	\$ 248,50
Suministro de Oficina	\$ 1.158,00	\$ 1.215,90	\$ 1.276,70	\$ 1.340,53	\$ 1.407,56	\$ 1.477,93	\$ 1.551,83	\$ 1.629,42	\$ 1.710,89	\$ 1.796,44
Arriendo Local	\$ 1.800,00	\$ 1.890,00	\$ 1.984,50	\$ 2.083,73	\$ 2.187,91	\$ 2.297,31	\$ 2.412,17	\$ 2.532,78	\$ 2.659,42	\$ 2.792,39
Suministro de Limpieza	\$ 162,00	\$ 170,10	\$ 178,61	\$ 187,54	\$ 196,91	\$ 206,76	\$ 217,10	\$ 227,95	\$ 239,35	\$ 251,32
<b>Total Gastos Administrativos</b>	<b>\$ 18.940,23</b>	<b>\$ 19.887,24</b>	<b>\$ 20.309,41</b>	<b>\$ 21.320,10</b>	<b>\$ 22.370,05</b>	<b>\$ 23.472,51</b>	<b>\$ 24.641,35</b>	<b>\$ 25.856,81</b>	<b>\$ 27.133,03</b>	<b>\$ 28.484,91</b>
<b>Gastos de Ventas</b>										
Remuneracion Ventas	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Transporte o Flete	\$ 1.920,00	\$ 2.016,00	\$ 2.116,80	\$ 2.222,64	\$ 2.333,77	\$ 2.450,46	\$ 2.572,98	\$ 2.701,63	\$ 2.836,71	\$ 2.978,55
Publicidad	\$ 360,00	\$ 378,00	\$ 396,90	\$ 416,75	\$ 437,58	\$ 459,46	\$ 482,43	\$ 506,56	\$ 531,88	\$ 558,48
<b>Total Gastos de Venta</b>	<b>\$ 2.280,00</b>	<b>\$ 2.394,00</b>	<b>\$ 2.513,70</b>	<b>\$ 2.639,39</b>	<b>\$ 2.771,35</b>	<b>\$ 2.909,92</b>	<b>\$ 3.055,42</b>	<b>\$ 3.208,19</b>	<b>\$ 3.368,60</b>	<b>\$ 3.537,03</b>
<b>Gastos Financieros</b>										
Intereses	\$ 689,06	\$ 505,31	\$ 321,56	\$ 137,81	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>Total Gastos Financieros</b>	<b>\$ 689,06</b>	<b>\$ 505,31</b>	<b>\$ 321,56</b>	<b>\$ 137,81</b>	<b>\$ -</b>					
<b>Otros Gastos</b>										
Amortizacion Activo Diferido	\$ 718,54	\$ 718,54	\$ 718,54	\$ 718,54	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Amortizacion Credito	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>Total Otros Gastos</b>	<b>\$ 2.218,54</b>	<b>\$ 2.218,54</b>	<b>\$ 2.218,54</b>	<b>\$ 2.218,54</b>	<b>\$ -</b>					
<b>Total Costo de Operación</b>	<b>\$ 24.127,83</b>	<b>\$ 25.005,09</b>	<b>\$ 25.363,21</b>	<b>\$ 26.315,84</b>	<b>\$ 25.141,41</b>	<b>\$ 26.382,43</b>	<b>\$ 27.696,77</b>	<b>\$ 29.065,00</b>	<b>\$ 30.501,63</b>	<b>\$ 32.021,93</b>
<b>Costo Total de Produccion</b>	<b>\$ 119.979,08</b>	<b>\$ 133.552,04</b>	<b>\$ 147.714,01</b>	<b>\$ 161.178,41</b>	<b>\$ 176.156,60</b>	<b>\$ 197.804,63</b>	<b>\$ 218.237,19</b>	<b>\$ 243.495,35</b>	<b>\$ 270.853,87</b>	<b>\$ 300.359,75</b>
<b>Unidades</b>	<b>2540</b>	<b>2819</b>	<b>3110</b>	<b>3348</b>	<b>3663</b>	<b>4063</b>	<b>4406</b>	<b>4838</b>	<b>5288</b>	<b>5754</b>
<b>Costo Unitario de Produccion</b>	<b>\$ 47,24</b>	<b>\$ 47,38</b>	<b>\$ 47,50</b>	<b>\$ 48,14</b>	<b>\$ 48,09</b>	<b>\$ 48,68</b>	<b>\$ 49,53</b>	<b>\$ 50,33</b>	<b>\$ 51,22</b>	<b>\$ 52,20</b>

Fuente: datos obtenidos de las tablas 73 hasta la tabla 93 (Elaboración: El Autor)

## ***COSTO UNITARIO DE PRODUCCION E INGRESOS***

En todo proyecto se hace necesario conocer el costo unitario de producción, este se lo obtiene dividiendo los costos totales de producción para el número de unidades producidas, los mismos que se obtuvieron de la capacidad utilizada sustentada en el estudio técnico. Para ello se utiliza la siguiente forma.

**Tabla 95**

*Tabla de Costo Unitario de Producción*

<b>DESCRIPCION</b>	<b>1 AÑO</b>	<b>2 AÑO</b>	<b>3 AÑO</b>	<b>4 AÑO</b>	<b>5 AÑO</b>	<b>6 AÑO</b>	<b>7 AÑO</b>	<b>8 AÑO</b>	<b>9 AÑO</b>	<b>10 AÑO</b>
Costo Total de Produccion	\$ 119.979,08	\$ 133.552,04	\$ 147.714,01	\$ 161.178,41	\$ 176.156,60	\$ 197.804,63	\$ 218.237,19	\$ 243.495,35	\$ 270.853,87	\$ 300.359,75
Unidades	2540	2819	3110	3348	3663	4063	4406	4838	5288	5754
Costo Unitario de Produccion	\$ 47,24	\$ 47,38	\$ 47,50	\$ 48,14	\$ 48,09	\$ 48,68	\$ 49,53	\$ 50,33	\$ 51,22	\$ 52,20
Costo de Venta Unitario 5%	\$ 49,60	\$ 49,74	\$ 49,87	\$ 50,55	\$ 50,50	\$ 51,12	\$ 52,01	\$ 52,85	\$ 53,78	\$ 54,81
<b>Ingreso de Venta</b>	<b>\$ 125.978,03</b>	<b>\$ 140.229,64</b>	<b>\$ 155.099,71</b>	<b>\$ 169.237,33</b>	<b>\$ 184.964,43</b>	<b>\$ 207.694,86</b>	<b>\$ 229.149,05</b>	<b>\$ 255.670,12</b>	<b>\$ 284.396,57</b>	<b>\$ 315.377,74</b>

*Fuente: datos obtenidos de la tabla 94 (Elaboración: El Autor)*

## ***PRECIO DE VENTA AL PÚBLICO***

El precio de venta está relacionado a las políticas que la empresa haya determinado, siguiendo los mecanismos usuales que son:

1. Precios Sugeridos
2. Precios Regulados
3. Utilidad Sobre Costo

En este caso la política de la comercializadora determina que el precio de venta se calcula agregando un 5% de utilidad sobre el costo unitario de producción; el precio de venta para el primer año se lo obtiene de la siguiente manera:

$$\mathbf{PVP= CUP + MU}$$

$$\mathbf{PVP= 47,24+ 2,36}$$

$$\mathbf{PVP= 49,60}$$

El precio del quintal de arroz se estable por un precio de \$49,60 dólares por quintal de arroz macareño.

## CLASIFICACION DE COSTOS

**Costos Fijos:** Representan aquellos valores monetarios en que incurre la empresa por el solo hecho de existir, independientemente de si existe o no producción.

**Costos Variables:** Son aquellos valores en que incurre la empresa, están en relación directa con los niveles de producción de la empresa.

**Tabla 96**

*Tabla de Clasificación de Costos*

CLASIFICACION DE COSTOS										
DESCRIPCION	1 AÑO	2 AÑO	3 AÑO	4 AÑO	5 AÑO	6 AÑO	7 AÑO	8 AÑO	9 AÑO	10 AÑO
<b>COSTO VARIABLES</b>										
Materia Prima	\$ 88.392,00	\$ 100.985,38	\$ 114.685,35	\$ 127.091,70	\$ 143.137,30	\$ 163.435,68	\$ 182.443,64	\$ 206.221,65	\$ 232.029,93	\$ 259.900,18
Materiales Indirectos	\$ 487,75	\$ 495,07	\$ 502,49	\$ 510,03	\$ 517,68	\$ 525,45	\$ 533,33	\$ 541,33	\$ 549,45	\$ 557,69
Transporte o Flete	\$ 1.920,00	\$ 2.016,00	\$ 2.116,80	\$ 2.222,64	\$ 2.333,77	\$ 2.450,46	\$ 2.572,98	\$ 2.701,63	\$ 2.836,71	\$ 2.978,55
Energia Electrica	\$ 500,00	\$ 500,75	\$ 501,49	\$ 502,24	\$ 502,99	\$ 503,74	\$ 504,49	\$ 505,24	\$ 505,99	\$ 506,75
Servicio Agua Potable	\$ 189,00	\$ 189,28	\$ 189,56	\$ 189,85	\$ 190,13	\$ 190,41	\$ 190,70	\$ 190,98	\$ 191,26	\$ 191,55
<b>TOTAL COSTOS VARIABLES</b>	<b>\$ 91.488,75</b>	<b>\$ 104.186,47</b>	<b>\$ 117.995,70</b>	<b>\$ 130.516,45</b>	<b>\$ 146.681,87</b>	<b>\$ 167.105,74</b>	<b>\$ 186.245,13</b>	<b>\$ 210.160,83</b>	<b>\$ 236.113,34</b>	<b>\$ 264.134,71</b>
<b>COSTOS FIJOS</b>										
Mano de Obra Directa	\$ 6.183,20	\$ 6.277,18	\$ 6.372,60	\$ 6.469,46	\$ 6.567,80	\$ 6.667,63	\$ 6.768,98	\$ 6.871,86	\$ 6.976,32	\$ 7.082,36
Depreciacion Herramientas	\$ 99,30	\$ 99,30	\$ 99,30	\$ 99,30	\$ 99,30	\$ 99,30	\$ 99,30	\$ 99,30	\$ 99,30	\$ 99,30
Remuneracion Administrativa	\$ 14.788,96	\$ 15.013,75	\$ 15.764,44	\$ 16.552,66	\$ 17.380,29	\$ 18.249,31	\$ 19.161,78	\$ 20.119,86	\$ 21.125,86	\$ 22.182,15
Agua Potable	\$ 105,00	\$ 110,25	\$ 115,76	\$ 121,55	\$ 127,63	\$ 134,01	\$ 140,71	\$ 147,75	\$ 155,13	\$ 162,89
Energia Electrica	\$ 220,00	\$ 231,00	\$ 242,55	\$ 254,68	\$ 267,41	\$ 280,78	\$ 294,82	\$ 309,56	\$ 325,04	\$ 341,29
Servicio telefonico	\$ 168,00	\$ 176,40	\$ 185,22	\$ 194,48	\$ 204,21	\$ 214,42	\$ 225,14	\$ 236,39	\$ 248,21	\$ 260,62
Servicio de internet	\$ 228,00	\$ 239,40	\$ 251,37	\$ 263,94	\$ 277,14	\$ 290,99	\$ 305,54	\$ 320,82	\$ 336,86	\$ 353,70
Depreciacion de Equipo de Oficina	\$ 7,00	\$ 7,00	\$ 7,00	\$ 7,00	\$ 7,00	\$ 7,00	\$ 7,00	\$ 7,00	\$ 7,00	\$ 7,00
Depreciacion de Muebles y Enseres	\$ 88,60	\$ 88,60	\$ 88,60	\$ 88,60	\$ 88,60	\$ 88,60	\$ 88,60	\$ 88,60	\$ 88,60	\$ 88,60
Depreciacion de Equipo de Computo	\$ 214,67	\$ 214,67	\$ 214,67	\$ 225,40	\$ 225,40	\$ 225,40	\$ 236,67	\$ 236,67	\$ 236,67	\$ 248,50
Suministro de Oficina	\$ 1.158,00	\$ 1.215,90	\$ 1.276,70	\$ 1.340,53	\$ 1.407,56	\$ 1.477,93	\$ 1.551,83	\$ 1.629,42	\$ 1.710,89	\$ 1.796,44
Arriendo Local	\$ 1.800,00	\$ 1.890,00	\$ 1.984,50	\$ 2.083,73	\$ 2.187,91	\$ 2.297,31	\$ 2.412,17	\$ 2.532,78	\$ 2.659,42	\$ 2.792,39
Suministro de Limpieza	\$ 162,00	\$ 170,10	\$ 178,61	\$ 187,54	\$ 196,91	\$ 206,76	\$ 217,10	\$ 227,95	\$ 239,35	\$ 251,32
Publicidad	\$ 360,00	\$ 378,00	\$ 396,90	\$ 416,75	\$ 437,58	\$ 459,46	\$ 482,43	\$ 506,56	\$ 531,88	\$ 558,48
Amortizacion Activo Diferido	\$ 718,54	\$ 718,54	\$ 718,54	\$ 718,54	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Amortizacion Credito	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>TOTAL COSTOS FIJOS</b>	<b>\$ 27.801,26</b>	<b>\$ 28.330,09</b>	<b>\$ 29.396,74</b>	<b>\$ 30.524,14</b>	<b>\$ 29.474,73</b>	<b>\$ 30.698,89</b>	<b>\$ 31.992,06</b>	<b>\$ 33.334,52</b>	<b>\$ 34.740,53</b>	<b>\$ 36.225,04</b>
<b>COSTOS TOTALES</b>	<b>\$ 119.290,01</b>	<b>\$ 132.516,56</b>	<b>\$ 147.392,45</b>	<b>\$ 161.040,60</b>	<b>\$ 176.156,60</b>	<b>\$ 197.804,63</b>	<b>\$ 218.237,19</b>	<b>\$ 243.495,35</b>	<b>\$ 270.853,87</b>	<b>\$ 300.359,75</b>

Fuente: datos obtenidos de la tabla 94 (Elaboración: El Autor)

## ***ANALISIS DEL PUNTO DE EQUILIBRIO.***

Punto de equilibrio es un concepto de las finanzas que hace referencia al nivel de ventas donde los costos fijos y variables se encuentran cubiertos. Esto supone que la empresa, en su punto de equilibrio, tiene un beneficio que es igual a cero (no gana dinero, pero tampoco pierde).

En el presente proyecto se calculará el punto de equilibrio utilizando el método matemático en función de las ventas y capacidad instalada.

- ***En función a las ventas:*** Se basa en el volumen de ventas y los ingresos monetarios de la empresa.

***AÑO 1***

$$PE = \frac{CFT}{1 - \left(\frac{CVT}{VT}\right)}$$

$$PE = \frac{27.801,26}{1 - \left(\frac{91.488,75}{125.978,03}\right)}$$

$$PE = \frac{27.801,26}{1 - (0.7262278192)}$$

$$PE = \frac{27.801,26}{0,273772}$$

$$PE = 101.548,95$$

Significa que si la empresa obtiene un monto por ventas de \$101.548,95 dólares, la comercializadora no obtiene ni pérdida, ni ganancia.

- ***En función de la capacidad instalada***

$$PE = \frac{CFT}{VT - CVT} * 100$$

$$PE = \frac{27.801,26}{125.978,03 - 91.488,75} * 100$$

$$PE = \frac{27.801,26}{34.489,28} * 100$$

$$PE = 0,806084 * 100$$

$$PE = 80,06\%$$

Esto significa que la empresa deberá al menos trabajar con el 80,06% de su capacidad, para que los ingresos provenientes de las ventas permitan cubrir los costos

- ***En función de la producción.***

- $Cvu = \frac{91.488,75}{2540} = 36,01$

Se considera un precio de comercialización del producto de \$49,60 y el número de unidades comercializadas es de 2.540 entonces tenemos:

$$PE = \frac{27.801,26}{49,60 - 36,01}$$

$$PE = \frac{27.801,26}{13,59}$$

$$PE = 2046 \text{ Quintales}$$

Esto significa que la comercializadora trabajando con una capacidad del 80,06% y comercializando 2.046 quintales, genera un ingreso de \$101.548,95 dólares, con lo cual la comercializadora cubre sus costos, esto al comercializar el producto a un precio de \$49,60

**GRAFICO DEL PUNTO DE EQUILIBRIO DEL AÑO 1 EN FUNCION DE LA  
CAPACIDAD INSTALADA E INGRESOS**

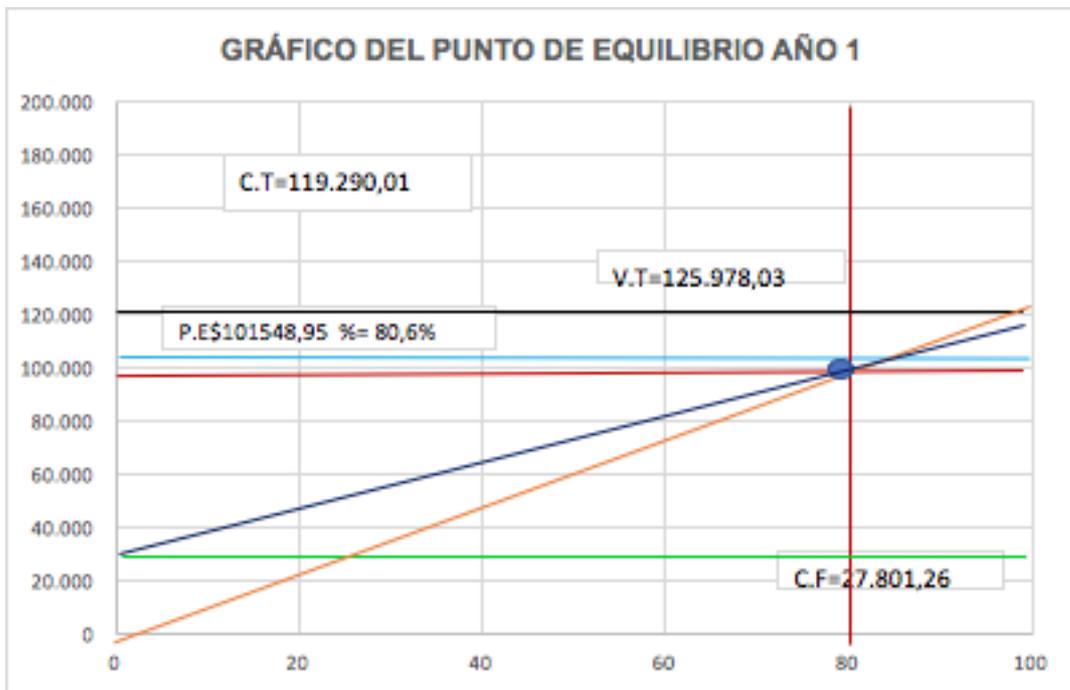


Imagen 18 Punto de Equilibrio en Función de la Capacidad Instalada e Ingresos (Fuente: Elaboración Propia)

**AÑO 5**

**Determinación del punto de equilibrio.**

- *En función a las ventas*

$$PE = \frac{CFT}{1 - \left(\frac{CVT}{VT}\right)}$$

$$PE = \frac{29.474,73}{1 - \left(\frac{146.681,87}{184.964,43}\right)}$$

$$PE = \frac{29.474,73}{1 - (0.793027)}$$

$$PE = \frac{29.474,73}{0,206973}$$

$$PE = 149.408,57$$

Significa que si la empresa obtiene un monto por ventas de \$149.408,57 dólares, la comercializadora no obtiene ni pérdida, ni ganancia.

- ***En función de la capacidad instalada***

$$PE = \frac{CFT}{VT - CVT} * 100$$

$$PE = \frac{29.474,73}{184.964,43 - 146.681,87} * 100$$

$$PE = \frac{29.474,73}{38.264,56} * 100$$

$$PE = 0,770287 * 100$$

$$PE = 77,02\%$$

Esto significa que la empresa deberá al menos trabajar con el 77,02% de su capacidad, para que los ingresos provenientes de las ventas permitan cubrir los costos

- ***En función de la producción.***

- $Cvu = \frac{146.681,87}{3663} = 40,04$

Se considera un precio de comercialización del producto de \$30,03 y el número de unidades comercializadas es de 3.663 quintales, entonces tenemos:

$$PE = \frac{29.474,73}{50,50 - 40,04}$$

$$PE = \frac{29.474,73}{10,46}$$

$$PE = 2.817,85 \text{ Quintales}$$

Esto significa que la comercializadora trabajando con una capacidad del 77,02% y comercializando 2.818 quintales, genera un ingreso de \$149.408,57 dólares, con lo cual la comercializadora cubre su costo, esto al comercializar el producto a un precio de \$50,50 dólares.

**GRAFICO DEL PUNTO DE EQUILIBRIO DEL AÑO 5 EN FUNCION DE LA  
CAPACIDAD INSTALADA E INGRESOS**

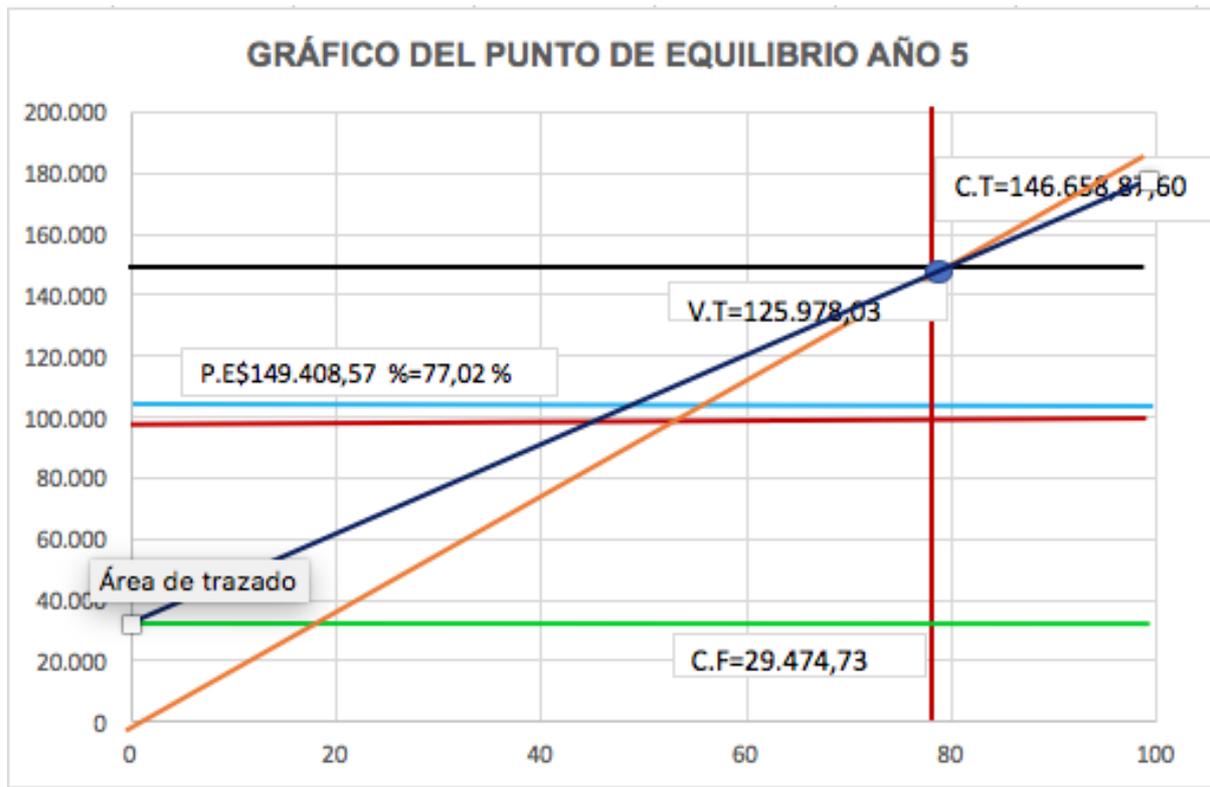


Imagen 19 Imagen del punto de equilibrio para el año 5 (Fuente: Elaboración Propia)

**AÑO 10**

**Determinación del punto de equilibrio.**

- **En función a las ventas**

$$PE = \frac{CFT}{1 - \left(\frac{CVT}{VT}\right)}$$

$$PE = \frac{36.225,04}{1 - \left(\frac{264.134,71}{315.377,74}\right)}$$

$$PE = \frac{36.225,04}{1 - (0,837518)}$$

$$PE = \frac{36.225,04}{0,162482}$$

$$PE = 222.948,01$$

Significa que si la empresa obtiene un monto por ventas de \$222.948,01 dólares, la comercializadora no obtiene ni pérdida, ni ganancia.

- ***En función de la capacidad instalada***

$$PE = \frac{CFT}{VT - CVT} * 100$$

$$PE = \frac{36.225,04}{315.377,74 - 264.134,71} * 100$$

$$PE = \frac{36.225,04}{51.243,03} * 100$$

$$PE = 0,706926 * 100$$

$$PE = 70,69\%$$

Esto significa que la empresa deberá al menos trabajar con el 70,69% de su capacidad, para que los ingresos provenientes de las ventas permitan cubrir los costos

- ***En función de la producción.***

- $Cvu = \frac{264.134,71}{5754} = 45,90$

Se considera un precio de comercialización del producto de 54,81 y el número de unidades comercializadas es de 5.754 quintales, entonces tenemos:

$$PE = \frac{38.671,9}{54,81 - 45,90}$$

$$PE = \frac{38.671,9}{8,91}$$

$$PE = 4.340,28 \text{ Quintales}$$

Esto significa que la comercializadora trabajando con una capacidad del 70,69% y comercializando 4.340 quintales, genera un ingreso de \$222.948,01 dólares, con lo cual la comercializadora cubre su costo, esto al comercializar el producto a un precio de \$54,81 dólares.

**GRAFICO DEL PUNTO DE EQUILIBRIO DEL AÑO 10 EN FUNCION DE LA  
CAPACIDAD INSTALADA E INGRESOS**

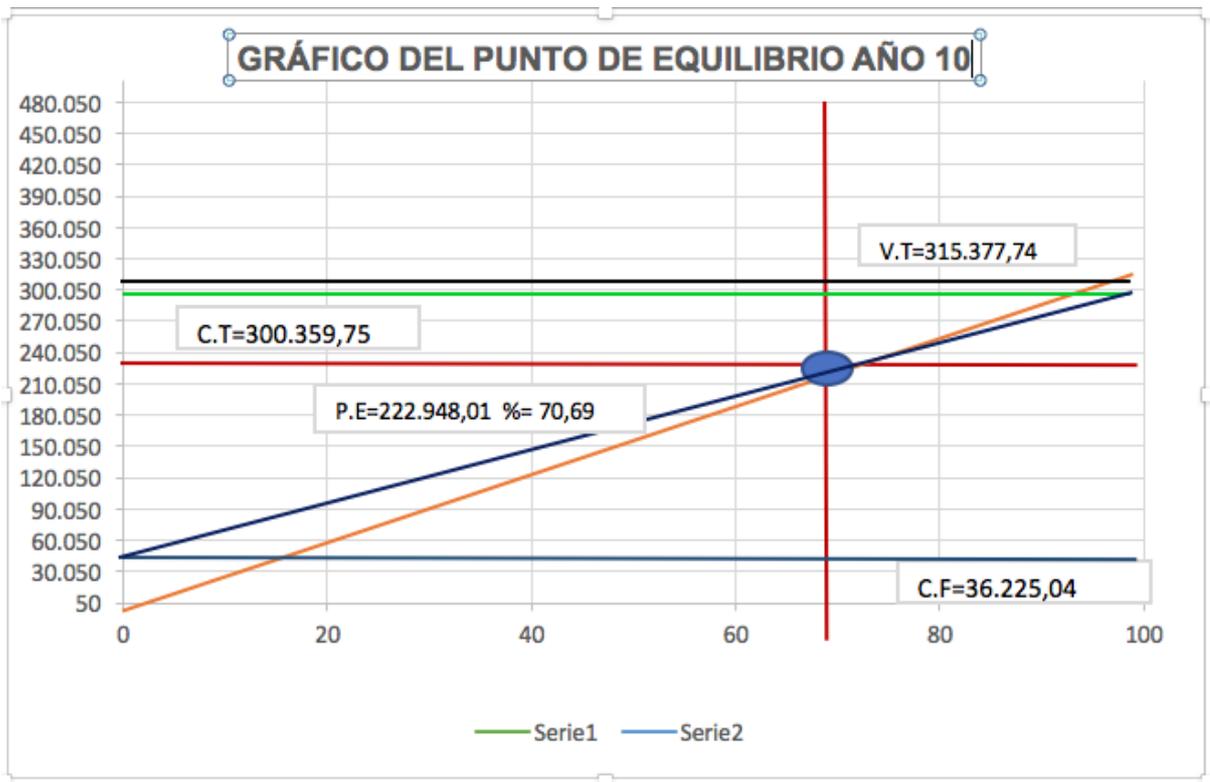


Imagen 20 Punto de Equilibrio año 10 (Fuente: Elaboración Propia)

### *Estado de Pérdidas y Ganancias.*

Este estado financiero permite mostrar al inversionista el rendimiento anual que tendrá su inversión, puesto que el objetivo de todo inversionista es la utilidad del estado financiero que cubra todas sus expectativas.

En el estado de pérdidas y ganancias se incluyen los valores que no representan salidas efectivas de dinero, tal es el caso de depreciaciones y amortizaciones diferidas, el estado financiero para este proyecto se presenta en el cuadro siguiente:

**Tabla 97**

*Tabla del Estado de Pérdidas y Ganancias*

Estado de Perdidas y Ganancias										
Rubro	1 AÑO	2 AÑO	3 AÑO	4 AÑO	5 AÑO	6 AÑO	7 AÑO	8 AÑO	9 AÑO	10 AÑO
<b>Ingresos</b>										
Ventas	\$ 125.978,03	\$ 140.229,64	\$ 155.099,71	\$ 169.237,33	\$ 184.964,43	\$ 207.694,86	\$ 229.149,05	\$ 255.670,12	\$ 284.396,57	\$ 315.377,74
Valor Residual	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 497,01
Otros Ingresos (venta Act)	\$ -	\$ -	\$ 322,00	\$ -	\$ -	\$ 338,10	\$ -	\$ -	\$ 355,01	\$ -
<b>Total Ingresos</b>	<b>\$ 125.978,03</b>	<b>\$ 140.229,64</b>	<b>\$ 155.421,71</b>	<b>\$ 169.237,33</b>	<b>\$ 184.964,43</b>	<b>\$ 208.032,96</b>	<b>\$ 229.149,05</b>	<b>\$ 255.670,12</b>	<b>\$ 284.751,57</b>	<b>\$ 315.874,74</b>
<b>Egresos</b>										
Costo de Produccion	\$ 95.851,25	\$ 108.546,95	\$ 122.350,80	\$ 134.862,57	\$ 151.015,19	\$ 171.422,20	\$ 190.540,42	\$ 214.430,36	\$ 240.352,24	\$ 268.337,82
Costo de Operación	\$ 24.127,83	\$ 25.005,09	\$ 25.363,21	\$ 26.315,84	\$ 25.141,41	\$ 26.382,43	\$ 27.696,77	\$ 29.065,00	\$ 30.501,63	\$ 32.021,93
<b>Total Egresos</b>	<b>\$ 119.979,08</b>	<b>\$ 133.552,04</b>	<b>\$ 147.714,01</b>	<b>\$ 161.178,41</b>	<b>\$ 176.156,60</b>	<b>\$ 197.804,63</b>	<b>\$ 218.237,19</b>	<b>\$ 243.495,35</b>	<b>\$ 270.853,87</b>	<b>\$ 300.359,75</b>
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>\$ 5.998,95</b>	<b>\$ 6.677,60</b>	<b>\$ 7.707,70</b>	<b>\$ 8.058,92</b>	<b>\$ 8.807,83</b>	<b>\$ 10.228,33</b>	<b>\$ 10.911,86</b>	<b>\$ 12.174,77</b>	<b>\$ 13.897,70</b>	<b>\$ 15.514,99</b>
(-)15% Utilidad Trabajadores	\$ 899,84	\$ 1.001,64	\$ 1.156,16	\$ 1.208,84	\$ 1.321,17	\$ 1.534,25	\$ 1.636,78	\$ 1.826,22	\$ 2.084,65	\$ 2.327,25
Utilidad antes Imps	\$ 5.099,11	\$ 5.675,96	\$ 6.551,55	\$ 6.850,08	\$ 7.486,66	\$ 8.694,08	\$ 9.275,08	\$ 10.348,55	\$ 11.813,04	\$ 13.187,75
(-) 22% Imp. Renta	\$ 1.121,80	\$ 1.248,71	\$ 1.441,34	\$ 1.507,02	\$ 1.647,06	\$ 1.912,70	\$ 2.040,52	\$ 2.276,68	\$ 2.598,87	\$ 2.901,30
Utilidad antes Reserva Legal	\$ 3.977,31	\$ 4.427,25	\$ 5.110,21	\$ 5.343,06	\$ 5.839,59	\$ 6.781,38	\$ 7.234,56	\$ 8.071,87	\$ 9.214,17	\$ 10.286,44
(-) 10% Reserva legal	\$ 397,73	\$ 442,73	\$ 511,02	\$ 534,31	\$ 583,96	\$ 678,14	\$ 723,46	\$ 807,19	\$ 921,42	\$ 1.028,64
<b>Utilidad Neta</b>	<b>\$ 3.579,58</b>	<b>\$ 3.984,53</b>	<b>\$ 4.599,18</b>	<b>\$ 4.808,76</b>	<b>\$ 5.255,63</b>	<b>\$ 6.103,25</b>	<b>\$ 6.511,11</b>	<b>\$ 7.264,68</b>	<b>\$ 8.292,76</b>	<b>\$ 9.257,80</b>
Reinversion en activos fijos	\$ -	\$ -	\$ 676,20	\$ -	\$ -	\$ 710,01	\$ -	\$ -	\$ 745,51	\$ -
<b>Utilidad Liquida</b>	<b>\$ 3.579,58</b>	<b>\$ 3.984,53</b>	<b>\$ 3.922,98</b>	<b>\$ 4.808,76</b>	<b>\$ 5.255,63</b>	<b>\$ 5.393,24</b>	<b>\$ 6.511,11</b>	<b>\$ 7.264,68</b>	<b>\$ 7.547,25</b>	<b>\$ 9.257,80</b>

Fuente: Datos obtenidos de la Tabla 96 (Elaboración: El Autor)

## ***EVALUACION FINANCIERA***

Con la evaluación financiera se busca analizar el retorno financiero o rentabilidad que puede generar el proyecto, con los siguientes indicadores: valor actual neto, tasa interna de retorno, relación beneficio costo, periodo de recuperación de capital y análisis de sensibilidad.

### ***Flujo de Caja***

Los flujos de caja inciden directamente en la capacidad de la empresa para pagar deudas o comprar activos. Para su cálculo no se incluyen como egresos las depreciaciones ni las amortizaciones de activos diferidos ya que ellos no significan desembolsos económicos de la empresa

El flujo de caja para un nuevo proyecto se compone de los siguientes elementos: Inversión Inicial, ingresos y egresos de operación, reinversiones y valor residual o de salvamiento.

**Tabla 98**  
**Tabla de Flujo de Caja**

Flujo de Caja											
Rubro	AÑO 0	1 AÑO	2 AÑO	3 AÑO	4 AÑO	5 AÑO	6 AÑO	7 AÑO	8 AÑO	9 AÑO	10 AÑO
<b>Ingresos</b>											
Ventas	\$ -	\$ 125.978,03	\$ 140.229,64	\$ 155.099,71	\$ 169.237,33	\$ 184.964,43	\$ 207.694,86	\$ 229.149,05	\$ 255.670,12	\$ 284.396,57	\$ 315.377,74
Valor Residual	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 497,01
Otros Ingresos (venta Act)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 322,00	\$ -	\$ -	\$ 338,10	\$ -	\$ -	\$ 355,01	\$ -
Credito BAN Ecuador	\$ 5.320,86	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Capital Propio	\$ 9.881,60	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>Total Ingresos</b>	\$ 15.202,47	\$ 125.978,03	\$ 140.229,64	\$ 155.421,71	\$ 169.237,33	\$ 184.964,43	\$ 208.032,96	\$ 229.149,05	\$ 255.670,12	\$ 284.751,57	\$ 315.874,74
<b>Egresos</b>											
Activo Fijo	\$ 2.592,98	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Activo Diferido	\$ 2.874,16	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Activo Circulantes	\$ 9.735,33	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Costo de Produccion	\$ -	\$ 95.851,25	\$ 108.546,95	\$ 122.350,80	\$ 134.862,57	\$ 151.015,19	\$ 171.422,20	\$ 190.540,42	\$ 214.430,36	\$ 240.352,24	\$ 268.337,82
Costo de Operación	\$ -	\$ 24.127,83	\$ 25.005,09	\$ 25.363,21	\$ 26.315,84	\$ 25.141,41	\$ 26.382,43	\$ 27.696,77	\$ 29.065,00	\$ 30.501,63	\$ 32.021,93
<b>Total Egresos</b>	\$ 15.202,47	\$ 119.979,08	\$ 133.552,04	\$ 147.714,01	\$ 161.178,41	\$ 176.156,60	\$ 197.804,63	\$ 218.237,19	\$ 243.495,35	\$ 270.853,87	\$ 300.359,75
<b>Utilidad Bruta</b>	\$ -	\$ 5.998,95	\$ 6.677,60	\$ 7.707,70	\$ 8.058,92	\$ 8.807,83	\$ 10.228,33	\$ 10.911,86	\$ 12.174,77	\$ 13.897,70	\$ 15.514,99
(-)15% Utilidad Trabajadores	\$ -	\$ 899,84	\$ 1.001,64	\$ 1.156,16	\$ 1.208,84	\$ 1.321,17	\$ 1.534,25	\$ 1.636,78	\$ 1.826,22	\$ 2.084,65	\$ 2.327,25
Utilidad antes Imps	\$ -	\$ 5.099,11	\$ 5.675,96	\$ 6.551,55	\$ 6.850,08	\$ 7.486,66	\$ 8.694,08	\$ 9.275,08	\$ 10.348,55	\$ 11.813,04	\$ 13.187,75
(-) 22% Imp. Renta	\$ -	\$ 1.121,80	\$ 1.248,71	\$ 1.441,34	\$ 1.507,02	\$ 1.647,06	\$ 1.912,70	\$ 2.040,52	\$ 2.276,68	\$ 2.598,87	\$ 2.901,30
Utilidad despues de Imps	\$ -	\$ 3.977,31	\$ 4.427,25	\$ 5.110,21	\$ 5.343,06	\$ 5.839,59	\$ 6.781,38	\$ 7.234,56	\$ 8.071,87	\$ 9.214,17	\$ 10.286,44
(+) Amortizacion Activo Dif.	\$ -	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(+) Depreciaciones	\$ -	\$ 409,56	\$ 409,56	\$ 409,56	\$ 420,30	\$ 420,30	\$ 420,30	\$ 431,57	\$ 431,57	\$ 431,57	\$ 443,40
<b>FLUJO DE CAJA</b>	\$ -	\$ 5.886,87	\$ 6.336,81	\$ 7.019,77	\$ 7.263,36	\$ 6.259,89	\$ 7.201,68	\$ 7.666,13	\$ 8.503,44	\$ 9.645,74	\$ 10.729,84

Fuente: datos obtenidos de las tablas 90, y 97 (Elaboración: El Autor)

### **Valor Actual Neto (VAN)**

Este indicador nos permite ver su crecimiento o disminución durante la etapa de operación u horizonte. Para calcular el VAN lo calculamos con la siguiente fórmula  $VAN = \sum VA^n \cdot 1 - Inversión$ , por tanto es indispensable encontrar los valores actualizados del año de vida del proyecto Actualizar los valores significa calcular el valor que tiene hoy o un valor monetario que se espera recibir en el futuro al mismo q se le aplica una determinada tasa de descuento. Para nuestro cálculo se utiliza la tasa mínima aceptable de rendimiento TMAR, la cual se calcula tomando en cuenta la tasa de interés activa, el riesgo país y la inflación anual, dándonos como resultado 18,30%, la formula se muestra a continuación:

$$TMAR = I + F + (F * I)$$

$$I = \text{Premio al riesgo} + \text{riesgo país}$$

$$F = \text{Tasa de Inflación}$$

**Datos:**

$$\text{Tasa de consumo prioritario} = 17,30\%$$

$$\text{Riesgo país} = 6,82\%$$

$$\text{Inflación} = 0,27\%$$

$$I = 0,1730\% + 0,682\%$$

$$I = 17,98 \%$$

**Calculo:**

$$TMAR = I + F + (F * I)$$

$$TMAR = 0,1798 + 0,0027 + (0,0027 * 0,1798)$$

$$TMAR = 18,30\%$$

**Tabla 99**

Tabla sobre la obtención de la TMAR

DETALLE	VALOR	% FINANCIAMIENTO	TMAR	TMAR GLOBAL
Crédito	\$9.881,60	65,00%	18,30%	11,89%
Capital Propio	\$5.320,86	35,00%	17,30%	6,06%
<b>TOTAL</b>				<b>17,95%</b>

Fuente: Datos obtenidos de la Tabla 90 (Elaboración: El Autor)

Con la información del flujo de caja se procede a calcular el primer indicador de evaluación financiera, el mismo que nos determina si la empresa ganara o no el valor durante su horizonte.

**Tabla 100**

Tabla del Valor Actual Neto

Valor Actual Neto			
Año	Flujo de Caja	Factor de Descuento (17,95%)	Valor Actualizado
0	\$ 15.202,47		
1	\$ 5.886,87	0,77799	\$ 4.579,93
2	\$ 6.336,81	0,60527	\$ 3.835,49
3	\$ 7.019,77	0,47090	\$ 3.305,58
4	\$ 7.263,36	0,36635	\$ 2.660,96
5	\$ 6.259,89	0,28502	\$ 1.784,19
6	\$ 7.201,68	0,22174	\$ 1.596,92
7	\$ 7.666,13	0,17251	\$ 1.322,52
8	\$ 8.503,44	0,13422	\$ 1.141,29
9	\$ 9.645,74	0,10442	\$ 1.007,19
10	\$ 10.729,84	0,08124	\$ 871,65
			<b>\$ 22.105,76</b>
		(-) Inversión	\$ 15.202,47
		<b>VAN=</b>	<b>\$ 6.903,29</b>

Fuente: Datos obtenidos de la Tabla 98 (Elaboración: El Autor)

Para calcular el Valor Actualizado se usa la siguiente fórmula:

$$\text{VAN} = \text{FLUJO DE CAJA ACTUALIZADO} - \text{INVERSION}$$

$$\text{VAN} = 22.105,76 - 15.202,47$$

$$\text{VAN} = 6.903,29$$

- Si el VAN es positivo y mayor a 1 significa que el proyecto es factible financieramente.
- Si el VAN es negativo y menor a 1 significa que el proyecto no es factible financieramente.
- Si el VAN es igual a cero, la decisión de invertir queda a criterio del inversionista.

En el presente caso el Valor Actual Neto es de \$6.903,29 lo que significa que el proyecto proporciona esa cantidad monetaria por sobre lo exigido por el inversionista siendo el proyecto factible financieramente para su ejecución.

### *Tasa interna de retorno*

Constituye el segundo indicador clave para la toma de decisiones sobre una inversión. El presente caso para determinar la misma se procede a utilizar el método de tanteo de tasas, el mismo que permite encontrar los valores actuales netos positivos y negativos más cercanos al valor cero, al igual que el cálculo del VAN se toma los flujos de cuadro del flujo de caja y se actualizan a diferentes tasas.

<b>TASA INTERNA DE RETORNO</b>					
<b>AÑOS</b>	<b>FLUJO DE CAJA</b>	<b>Factor de Descuento</b>	<b>VALOR ACTUALIZADO</b>	<b>FACTOR de Descuento</b>	<b>VALOR ACTUALIZADO</b>
		<b>42.00%</b>		<b>43.00%</b>	
1	\$5,886.87	0.704225	\$4,145.68	0.699301	\$4,116.69
2	\$6,336.81	0.495933	\$3,142.64	0.489021	\$3,098.84
3	\$7,019.77	0.349249	\$2,451.65	0.341973	\$2,400.57
4	\$7,263.36	0.245950	\$1,786.42	0.239142	\$1,736.97
5	\$6,259.89	0.173204	\$1,084.24	0.167232	\$1,046.85
6	\$7,201.68	0.121975	\$878.42	0.116946	\$842.20
7	\$7,666.13	0.085898	\$658.50	0.081780	\$626.94
8	\$8,503.44	0.060491	\$514.38	0.057189	\$486.30
9	\$9,645.74	0.042600	\$410.90	0.039992	\$385.75
10	\$10,729.84	0.030000	\$321.89	0.027967	\$300.08
			\$15,394.73		\$15,041.21
		(-) Inversión	\$15,202.47	(-) Inversión	\$15,202.47
		<b>VAN tm</b>	\$192.26	<b>VAN tm</b>	-\$161.26

### **Tabla 101**

#### **Tabla sobre la Tasa Interna de Retorno**

*Fuente: Datos obtenidos de la Tabla 98 (Elaboración: El Autor)*

$$\text{TIR} = \text{Tm} + \text{DT} (\text{Van Tm} / \text{Van Tm} - \text{Van TM})$$

$$\text{TIR} = 42 + 1 (192,27 / 192,27 - (-161,26))$$

$$\text{TIR} = 42 + 1 (0,543857)$$

$$\text{TIR} = 42 + 0,543857$$

$$\text{TIR} = 42,54 \%$$

Puesto que la tasa de rendimiento es de 42,54% la inversión se acepta pues ofrece un rendimiento mucho más alto que cualquier otro mercado.

#### ***Relación Beneficio Costo.***

Permite conocer la utilidad que se obtiene sobre cada unidad monetaria invertida. Así mismo no es un indicador tan incidente pues su relación sube o baja en función del porcentaje de utilidad sobre los costos, esto se mide en base a los siguientes criterios:

Si la relación ingresos/egresos es = 1 queda a criterio del inversionista

Si la relación es > 1 el proyecto es rentable

Si la relación es < 1 el proyecto no es rentable

**Tabla 102***Tabla de Actualización de Ingresos*

<b>RELACION BENEFICIO COSTO</b>			
<b>Actualización de Ingresos</b>			
<b>Año</b>	<b>Ingreso</b>	<b>Factor 17,95%</b>	<b>Valor Actual</b>
1	\$ 125.978,03	0,84782	\$ 106.806,30015
2	\$ 140.229,64	0,71879	\$ 100.796,14881
3	\$ 155.421,71	0,60941	\$ 94.714,79960
4	\$ 169.237,33	0,51666	\$ 87.438,83913
5	\$ 184.964,43	0,43804	\$ 81.021,16600
6	\$ 208.032,96	0,37137	\$ 77.258,18234
7	\$ 229.149,05	0,31486	\$ 72.149,35354
8	\$ 255.670,12	0,26694	\$ 68.249,01892
9	\$ 284.751,57	0,22632	\$ 64.444,31709
10	\$ 315.874,74	0,19188	\$ 60.608,76711
			<b>\$ 813.486,89</b>

*Fuente: datos obtenidos de la Tabla 98 (Elaboración: El Autor)*

**Tabla 103***Tabla de Actualización de Egresos*

<b>RELACION BENEFICIO COSTO</b>			
<b>Actualización de Egresos</b>			
<b>Año</b>	<b>Egresos</b>	<b>Factor 17,95%</b>	<b>Valor Actual</b>
1	\$ 119.979,08	0,84782	\$ 101.720,28586
2	\$ 133.552,04	0,71879	\$ 95.996,33220
3	\$ 147.714,01	0,60941	\$ 90.017,68678
4	\$ 161.178,41	0,51666	\$ 83.275,08488
5	\$ 176.156,60	0,43804	\$ 77.163,01524
6	\$ 197.804,63	0,37137	\$ 73.459,63862
7	\$ 218.237,19	0,31486	\$ 68.713,67004
8	\$ 243.495,35	0,26694	\$ 64.999,06564
9	\$ 270.853,87	0,22632	\$ 61.299,02207
10	\$ 300.359,75	0,19188	\$ 57.631,81278
			<b>\$ 774.275,61</b>

*Fuente: datos obtenidos de la Tabla 97 (Elaboración: El Autor)*

$$\text{RBC} = (\sum \text{Ingresos actualizados} / \sum \text{Egresos actualizados}) - 1$$

$$\text{RBC} = (813.486,89 / 774.275,61) - 1$$

$$\text{RBC} = 0,05$$

Eso significa que de cada dólar invertido se recupera 0,05 centavos de rentabilidad

***Periodo de recuperación de capital***

Este indicador permite mostrar a los accionistas el tiempo de operación que la empresa necesita para recuperar la inversión realizada no es un indicador rígido, una vez que depende del margen de utilidad obtenido , a mayores utilidades menos tiempo de recuperación de capital ; por lo tanto no constituye un indicador que defina existencialmente la realización de la empresa.

**Tabla 104***Tabla de Periodo de Recuperación de Capital*

<b>Periodo Recuperación de Capital</b>					
<b>Actualización de Egresos</b>					
<b>Año</b>	<b>Inversión</b>	<b>Flujo Neto</b>	<b>Factor 17,95%</b>	<b>Valor Actual</b>	<b>Flujo Acumulado</b>
0	\$ 15.202,47				
1		\$ 5.886,87	0,847816872	\$ 4.990,99	\$ 4.990,99
2		\$ 6.336,81	0,718793448	\$ 4.554,86	\$ 9.545,85
3		\$ 7.019,77	0,609405212	\$ 4.277,88	\$ 13.823,73
4		\$ 7.263,36	0,51666402	\$ 3.752,72	\$ 17.576,45
5		\$ 6.259,89	0,438036473	\$ 2.742,06	
6		\$ 7.201,68	0,371374713	\$ 2.674,52	
7		\$ 7.666,13	0,314857747	\$ 2.413,74	
8		\$ 8.503,44	0,26694171	\$ 2.269,92	
9		\$ 9.645,74	0,226317685	\$ 2.183,00	
10		\$ 10.729,84	0,191875952	\$ 2.058,80	

*Fuente: datos obtenidos de la Tabla 101 (Elaboración: El Autor)*

$$\text{PRC} = \text{ASI} + ((\text{Inversión} - \sum \text{FASI}) / \text{FNASI})$$

$$\text{PRC} = 4 + (15.202,47 - 17.576,45) / 7.263,36$$

$$\text{PRC} = 4 + (-0,32)$$

$$\text{PRC} = 3,68$$

**AÑOS: 3**

$$\text{MESES} : (0,68 * 12 = 8,16) = 8 \text{ meses}$$

Esto significa que la inversión se recupera en 3 años, 8 meses.

### *Análisis de Sensibilidad*

Este indicador permite analizar la sensibilidad que pueda tener el proyecto, frente a la incertidumbre de los precios de los costos primos, gastos generales, los de administración, ventas y financieros, por ende, es necesario calcular hasta qué punto de sensibilidad puede soportar el proyecto una disminución de los ingresos y un aumento en los costos. En el proceso de análisis entra en juego un nuevo cálculo de la TIR del proyecto, pero con otros valores en los ingresos y también en los costos, a los cuales se les disminuye y aumenta un porcentaje respectivo.

- ✓ Si el coeficiente es mayor que uno el proyecto es sensible, los cambios reducen o anulan la rentabilidad (los cambios le afectan).
- ✓ Si el coeficiente es menor a uno, el proyecto no es sensible, los cambios no afectan la rentabilidad, (soporta los cambios).
- ✓ Si el coeficiente es igual a uno, no hay efecto sobre el proyecto, el proyecto es indiferente a los cambios.

Para el presente proyecto, los valores de sensibilidad son negativos ya que el resultado es igual a 0,98, por tanto en caso de a ver un incremento superior al 1,98% en los costos la empresa pelagra su estabilidad económica, de igual manera al disminuir sus ingresos en un 1,79% la situación seria la misma.

El cálculo de la sensibilidad de un proyecto se lo realiza en base al siguiente procedimiento, el cual se presenta en las **Tablas 105 y 106**.

**Tabla 105**

Tabla de Análisis de sensibilidad con incremento en los Costos

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD CON EL INCREMENTO DE COSTOS %								
AÑOS	INGRESOS ORIGINALES	COSTOS ORIGINALES	% DE INCREMENTO	FLUJO NETO	FACT. ACT. X %	VALOR ACTUAL	FACT. ACT. Y %	VALOR ACTUAL
			0,019888		0,3		0,31	
0				15202,46583		15202,46583		15202,46583
1	125978,031	119979,0772	122365,2211	3612,809972	0,769230769	2779,084594	0,763358779	2757,870207
2	140229,6433	133552,0413	136208,1243	4021,519067	0,591715976	2379,597081	0,582716625	2343,406018
3	155421,7091	147714,0087	150651,7449	4769,964229	0,455166136	2171,126185	0,444821851	2121,784318
4	169237,3296	161178,4092	164383,9254	4853,404256	0,350127797	1699,311739	0,339558665	1648,01547
5	184964,4286	176156,5986	179660,0011	5304,427498	0,269329074	1428,636548	0,259205088	1374,934595
6	208032,9643	197804,6327	201738,5712	6294,3931	0,207176211	1304,048513	0,197866479	1245,449401
7	229149,0498	218237,1903	222577,4915	6571,558274	0,159366316	1047,285034	0,151043114	992,5886248
8	255670,1196	243495,352	248337,9875	7332,132038	0,122589474	898,8422098	0,115300087	845,3954614
9	284751,5736	270853,8749	276240,6168	8510,956881	0,094299595	802,5797901	0,088015334	749,0947086
10	315874,7433	300359,7489	306333,3036	9541,439758	0,07253815	692,1183911	0,067187278	641,0633609
						<b>15202,63008</b>		<b>14719,60216</b>

Fuente: datos obtenidos de la Tabla 94 (Elaboración: El Autor)

1) DIFERENCIA DE TIR	
Dif.Tir = Tir.Proy-NuevaTir	
Dif.Tir=	<b>12,54%</b>

2) PORCENTAJE DE VARIACION	
%Var.=(Dif.Tir/Tir.Proy)*100	
%Var=	<b>29,48%</b>

3) SENSIBILIDAD	
Sensib. = % Var./NuevaTir	
Sensib=	<b>0,98</b>

**Tabla 106**

Tabla de Análisis de sensibilidad con disminución en los ingresos

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD CON LA DISMINUCION DE INGRESOS %								
AÑOS	INGRESOS ORIGINALES	COSTOS ORIGINALES	% DE DISMINUCIÓN	FLUJO NETO	FACT. ACT. X %	VALOR ACTUAL	FACT. ACT. Y %	VALOR ACTUAL
			0,017972		0,31		0,32	
0				\$ 15.202,47		\$ 15.202,47		\$ 15.202,47
1	\$ 125.978,03	\$ 119.979,08	\$ 123.713,95	\$ 3.734,88	0,763358779	\$ 2.851,05	0,757575758	\$ 2.829,45
2	\$ 140.229,64	\$ 133.552,04	\$ 137.709,44	\$ 4.157,39	0,582716625	\$ 2.422,58	0,573921028	\$ 2.386,02
3	\$ 155.421,71	\$ 147.714,01	\$ 152.628,47	\$ 4.914,46	0,444821851	\$ 2.186,06	0,434788658	\$ 2.136,75
4	\$ 169.237,33	\$ 161.178,41	\$ 166.195,80	\$ 5.017,39	0,339558665	\$ 1.703,70	0,329385347	\$ 1.652,65
5	\$ 184.964,43	\$ 176.156,60	\$ 181.640,25	\$ 5.483,65	0,259205088	\$ 1.421,39	0,249534354	\$ 1.368,36
6	\$ 208.032,96	\$ 197.804,63	\$ 204.294,20	\$ 6.489,56	0,197866479	\$ 1.284,07	0,189041177	\$ 1.226,79
7	\$ 229.149,05	\$ 218.237,19	\$ 225.030,78	\$ 6.793,59	0,151043114	\$ 1.026,13	0,143213013	\$ 972,93
8	\$ 255.670,12	\$ 243.495,35	\$ 251.075,22	\$ 7.579,86	0,115300087	\$ 873,96	0,108494707	\$ 822,38
9	\$ 284.751,57	\$ 270.853,87	\$ 279.634,02	\$ 8.780,14	0,088015334	\$ 772,79	0,08219296	\$ 721,67
10	\$ 315.874,74	\$ 300.359,75	\$ 310.197,84	\$ 9.838,09	0,067187278	\$ 660,99	0,062267394	\$ 612,59
						\$ 15.202,71		\$ 14.729,59

Fuente: datos obtenidos de la Tabla 94 (Elaboración: El Autor)

1) DIFERENCIA DE TIR	
Dif.Tir = Tir.Proy-NuevaTir	
Dif.Tir=	<b>11,54%</b>

2) PORCENTAJE DE VARIACION	
%Var.= (Dif.Tir/Tir.Proy)*100	
%Var=	<b>27,13%</b>

3) SENSIBILIDAD	
Sensib. = % Var./NuevaTir	
Sensib=	<b>0,88</b>

## **h. CONCLUSIONES**

Una vez desarrollado el presente estudio de factibilidad para la implementación de la comercializadora de arroz, en la ciudad de Loja, se llegó a las siguientes conclusiones:

- Como parte del Estudio de Mercado, se pudo determinar la existencia de niveles importantes de aceptación del presente proyecto ya que de una muestra de 70 micromercados encuestadas un 88,89% mencionaron que si comprarían arroz a la nueva comercializadora, lo que da paso a poder considerar un porcentaje de mercado del 42% correspondiente a 2.540 quintales al año, esto corresponde a una demanda por sustitución, además se logró identificar que al implementarse la comercializadora un porcentaje del 80% de los proveedores están dispuestos a vender su producción a la nueva comercializadora por un precio de \$34,80 dólares. De igual manera de determino que la nueva presentación de 10 libras que se propone tiene una aceptación del 4% para su comercialización esto es equivalente a 102 unidades como parte inicial.
- Con respecto al Estudio Técnico y en base a los resultados del Estudio de Mercado, se pudo determinar una capacidad utilizada para comercializar 2540 quintales anuales, esto considerando la participación en el mercado que se tiene, de igual manera se estableció un incremento para los siguientes años del 1,5%, logrando obtener un 50,5% de comercialización para el año 10, esto del total de la demanda existente, así mismo de determino la ubicación más adecuada para la comercializadora siendo así que este está ubicada en la parroquia sucre, sector peñón del oeste, en las calles Perú y Guinea Ecuatorial
- En cuanto a la Ingeniería del proyecto, se dan las especificaciones necesarias para las adecuaciones correspondientes con el fin de que las instalaciones tengan las

condiciones óptimas y el personal adecuado para un excelente servicio y funcionamiento de la comercializadora.

- Para el estudio financiero se prevé una inversión inicial, de \$ 15.202,47 dólares para la puesta en marcha de la empresa, se ha determinado que el 35,% se cubrirá mediante crédito y el 65% con capital propio, dicho crédito será concebido en la institución financiera BAN Ecuador, a una tasa del 12,25%
- Se ha realizado la evaluación del proyecto, el mismo que mediante la aplicación de formulaciones matemáticas ha permitido determinar un costo de producción para el primer año de \$119.979,08, comercializando un monto de 2540 quintales a un precio de venta al público de \$49,60, manteniendo un margen de utilidad del 5%, se concluye de igual manera que el Valor Actual Neto (VAN) tiene resultado positivo de \$6.903,29; la Relación Beneficio Costo dio como resultado que por cada dólar invertido, se obtiene una rentabilidad de 0,05 dólares; la TIR da un porcentaje de 42,54 % que es mayor al costo de oportunidad del capital; el Periodo de Recuperación señala que la inversión realizada se la recuperará en 3 años 8 meses y 4 días. Por el contrario en el análisis de sensibilidad se determina que el proyecto es demasiado sensible dando como resultado que puede soportar un incremento en los costos del 1,98% y una disminución en los ingresos del 1,79%.

## **i. RECOMENDACIONES**

De acuerdo a la información descrita en el presente proyecto se estima conveniente considerar las siguientes recomendaciones:

- A los Inversionistas se les recomienda que implementen este tipo de proyectos, pues tienen una rentabilidad y presentan un mercado muy amplio que a futuro se mejorara, puesto que mediante el estudio de mercado se determinó que tiene un crecimiento del 6,07% eso es muy positivo, permitirá alcanzar una mayor parte del mercado.
- Se recomienda establecer relaciones de cooperación entre las instituciones afines al sector comercial, para que contribuyan en la investigación de nuevos proyectos de facilidad y faciliten la búsqueda de información relevante de proyectos a ejecutarse.
- Así mismo, se recomienda realizar estudios técnicos y económicos, con el objetivo de mejorar la capacidad de producción y comercialización del producto, y así poder cubrir la mayor parte de la demanda.
- Es importante aprovechar las propuestas financieras que el gobierno actualmente viene impulsando a través de las entidades financieras cuyos créditos y plazos son asequibles y bien podrían servir para incursionar en este tipo de proyectos, por ello se recomienda recurrir a la modalidad de emprendimiento por medio del Mi pro o prestamos de la entidad financiera Ban Ecuador.
- Finalmente dejo acentuada esta propuesta para que sirva de consulta a estudiantes y personas interesadas; no sin antes aseverar a los inversionistas las ventajas que representa la ejecución del proyecto dadas las condiciones del mercado, de las ventajas de inversión y de la utilidad que genera este tipo de proyectos, que queda demostrado en el transcurso del presente estudio.

## **j. BIBLIOGRAFIA**

Leon Leon, V. M., & Ron Amores, R. E. (2017). *Las PYMES arroceras en el canton Samborondon*. (M. G. Alejandra, Ed.) Samborondon, Guayaquil, Ecuador: Universidad ECOTEC.

Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2014). *FAO*. Obtenido de FAO: <http://www.fao.org/rice2004/es/f-sheet/hoja3.pdf>

Vaca Urbina, G. (2010). *Evaluacion de Proyectos* (Vol. 6). Mexico: Mc Graw Hill.

Cordoba Padilla, M. (2011). *Formulacion y evaluacion de proyectos*. Bogota: ECOE Ediciones.

Varela, R. (2008). *Innovacion empresarial, arte y ciencia en la creacion de empresa* (3ra ed.). (M. F. Castillo, Ed.) Bogota, Colombia: Pearson.

Morales Castro, J. A., & Morales Castro, A. (2010). *Poyectos de inversion : evaluacion y formulacion* . Mexico: Mc Graw Hill.

Morales Castro , A., & Morales Castro , J. A. (2010). *Proyectos de inversion evaluacion y formulacion*. México, D. F.: MCGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.

Pasaca, M. E. (2017). *Formulacion y evaluacion de proyectos de inversion*. Loja: GRAFICPLUS.

Servicio de Rentas Internas. (2019). *SRI*. Obtenido de SRI: <http://www.sri.gob.ec/web/guest/catastros>

Pasaca, M. (2017). *Formulacion y Evaluacion de Proyectos de Inversion*. Loja.

Barcia, W. (2017). Obtenido de <http://ambitoeconomico.blogspot.com/2012/10/la-produccion-de-arroz-en-el-ecuador.html>

Subgerencia de Análisis de Información. (2018). *Ficha tecnica del Arroz*. Ficha, Corporacion Nacional Financiera, Subgerencia de Análisis de Información.

## k. ANEXOS

### Anexo 1



**UNL**  
UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DE LOJA

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA**  
**FACULTAD JURÍDICA, SOCIAL Y**  
**ADMINISTRATIVA**  
**CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

Como egresado de la carrera de Administración de Empresas me encuentro elaborando un “PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA COMERCIALIZADORA DE ARROZ MACAREÑO AL NATURAL EN LA CIUDAD DE LOJA”, para lo cual le solicito de la manera más comedida y respetuosa se digne en contestar las siguientes preguntas, mismas que tienen por objetivo recabar información para el desarrollo de la investigación.

Nombre del producto: \_\_\_\_\_

1. ¿Usted comercializa arroz Macareño (al natural)?  
Si ( ) No ( )
2. ¿Usted comercializa arroz (al natural)?  
Si ( ) No ( )
3. Marque con una X las características que posee su producto

CARACTERISTICAS	Selección
Buena contextura	
Libre de impurezas	
Buen precio	
Otra (_____)	

4. Señale la unidad de medida en la que más comercializa su producto

PRESENTACION	Selección
Libras ( )	
Arroba	
Quintal	
Otros (_____)	

5. ¿Qué cantidad de arroz natural ha comercializado en los últimos años?

Comercialización	
AÑO	Cantidad
2016	
2017	
2018	

6. ¿Cuál es el precio actual del arroz natural que usted comercializa?

Comercialización	
Presentación	Precio
Quintal	

7. Señale cual es el material de empaque que usted utiliza para la comercialización del producto

MATERIAL	Siempre	Casi siempre	Neutral	Casi Nunca	Nunca
Costal Blanco					
Costal Transparente					
Costal Laminado					
Costal Pigmentado de Color					
Otros (_____)					

8. ¿El arroz natural que comercializa cuenta con Registro Sanitario?

Si ( )

No ( )

9. ¿De qué manera realiza la distribución del producto?

Distribución directa ( )

Distribución por intermediarios ( )

10. ¿Al momento de realizar la venta de arroz natural, brinda algún tipo de promoción para el cliente?

SÍ( )

NO( )

Si su respuesta es positiva, escriba que tipo de promoción entrega al comprador

---



---

11. Señale con qué frecuencia utiliza los siguientes medios de comunicación para realizar publicidad sobre su empresa

Medios de Comunicación	Siempre	Casi Siempre	Neutral	Casi Nunca	Nunca
Radiales					
Diarios					
Redes Sociales					
Otros (_____)					
Ninguno					

12. Señale de acuerdo a su criterio, si considera que la comercialización del arroz al natural en los dos últimos años ha incrementado

Totalmente a favor	A favor	Ni a favor, Ni en contra	En contra	Totalmente en contra

13. ¿Según su conocimiento del mercado actual, considera que existe la posibilidad de comercializar el producto en una presentación diferente a las tradicionales, como lo son el quintal y la arroba?

Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo, Ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

¿Si su respuesta es positiva, señale cuál de las siguientes presentaciones considera la más adecuada para comercializar el producto?

Presentación en libras	
2 libras	
5 libras	
10 libras	

Presentación en kilos	
2 kilos	
5 kilos	
10 kilos	

“GRACIAS POR SU COLABORACIÓN”

## Anexo 2.



**UNL**  
UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DE LOJA

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA**  
**FACULTAD JURÍDICA, SOCIAL Y**  
**ADMINISTRATIVA**  
**CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

Como egresado de la carrera de Administración de Empresas me encuentro elaborando un “PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA COMERCIALIZADORA DE ARROZ MACAREÑO AL NATURAL EN LA CIUDAD DE LOJA”, para lo cual le solicito de la manera más comedida y respetuosa se digne en contestar las siguientes preguntas, mismas que tienen por objetivo recabar información para el desarrollo de la investigación.

### Información General.\_

Nombre del establecimiento:

Parroquia:

Barrio o Sector:

### Información Específica.-

1. ¿En su Comercial se expende arroz macareño (al natural)?  
SÍ ( ) NO ( )

(Si su respuesta es negativa diríjase a la pregunta numero 9)

2. ¿Le es fácil proveerse de arroz macareño (al natural)?  
SÍ ( ) NO ( )

¿Por qué?

3. ¿Clasifique las siguientes características según la opinión que usted considera al momento de comprar arroz, asignando a 4 el más importante, 3 importante, 2 casi importante, 1 no importante?

CARACTERISTI CAS	1 No importante	2 casi importante	3 importan te	4 mas importante	Total instrumentos
Contextura del arroz					
Precio					
Libre de impurezas					
Material del envase					

4. ¿Ordene de mayor a menor preferencia las unidades en la que adquiere el arroz macareño, donde 1 equivale a siempre, 2 casi siempre y 3 nunca?

PRESENTACION	1 Siempre	2 Casi Siempre	3 Nunca	Total de Instrumentos
Libras (10lbs)				
Arroba				
Quintal				

5. ¿Qué precio paga por el quintal de arroz macareño?

Comercialización	
Presentación	Precio
Quintal	

6. ¿Qué cantidad de arroz macareño al natural adquiere mensualmente de las siguientes presentaciones?

Quintal	
1 a 5	
6 a 10	
11 a 15	
16 a 20	
21 a 40	

Arroba	
4 a 20	
21 a 40	
41 a 60	
61 a 80	
81 o 100	

7. ¿Actualmente recibe algún tipo de promoción por la compra de arroz macareño (al natural)?  
 SÍ ( ) NO ( )

Si su respuesta es positiva escriba que tipo de promoción recibe.

---

8. ¿Seleccione como le entregan el producto?

Forma de Entrega	
Directo en el almacén	
En la distribuidora	

9. Si se implementa una nueva comercializadora de arroz macareño (al natural), misma que cuente con todos los registros de calidad e higiene y ofrezca un producto 100% original. ¿Usted compraría el producto?

SÍ ( ) NO ( )

10. Le gustaría que se comercialice el producto en una presentación diferente a las tradicionales.

SÍ ( ) NO ( )

¿Por qué?

---

Si su respuesta es positiva, indique cuál de las siguientes presentaciones le gustaría que se comercializara?

Presentación en libras	
2 libras	
5 libras	
10 libras	

Presentación en kilos	
2 kilos	
5 kilos	
10 kilos	

11. ¿Qué tipo de promoción le gustaría recibir por la compra del producto?

Promociones	
Descuentos	
Entrega de más productos	
Otra. (_____)	

12. ¿De las siguientes emisoras cual sintoniza frecuentemente y en que horario?

Emisoras Radiales	Casi		Neutral	Casi		HORARIO
	Siempre	Siempre		Nunca	Nunca	
Cocodrilo						
Sociedad						
Satelital						
La hechicera						
Zapotillo						
Ecotel Radio						
Boquerón						
Otras (_____)						
Ninguna						

13. ¿Qué diario de la localidad lee frecuentemente?

Diarios	Siempre	Casi Siempre	Neutral	Casi Nunca	Nunca
La Hora					
Ecotel					
Crónica					
Otros (_____)					
Ninguno					

14. ¿Usted utiliza redes sociales?

SÍ ( )

NO ( )

Si su respuesta es positiva indique con qué frecuencia utiliza las siguientes redes sociales

<b>Redes Sociales</b>	<b>Siempre</b>	<b>Casi Siempre</b>	<b>Neutral</b>	<b>Casi Nunca</b>	<b>Nunca</b>
Facebook					
Twitter					
Instagram					
Otras ( _____ )					

**GRACIAS POR SU COLABORACIÓN**

Anexo 3.



**UNL**  
UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DE LOJA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA  
FACULTAD JURÍDICA, SOCIAL Y  
ADMINISTRATIVA  
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Como egresado de la carrera de Administración de Empresas me encuentro elaborando un “PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA COMERCIALIZADORA DE ARROZ MACAREÑO AL NATURAL EN LA CIUDAD DE LOJA”, para lo cual le solicito de la manera mas comedida y respetuosa se digne en contestar las siguientes preguntas, mismas que tienen por objetivo recabar información para el desarrollo de la investigación.

1. ¿Cuántas hectáreas de arroz siembra en cada cosecha?

\_\_\_\_\_

2. ¿Cuántas campañas siembra en el año?

\_\_\_\_\_

3. ¿Cuántos quintales rinde cada hectárea cosechada?

\_\_\_\_\_

4. ¿El contrabando ha afectado la comercialización de su producto?

SI ( )

NO ( )

Como le ha afectado

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_.

5. ¿Cuál es el precio del quintal de arroz?

\_\_\_\_\_

6. ¿Si se creara una nueva comercializadora que desee comprar su producción, usted la vendería?

SI ( )

NO ( )

**Por qué:**

---

---

---

**7. ¿Presenta las facilidades requeridas para la entrega de su producto?**

**SI ( )**

**NO ( )**

**8. ¿En caso de requerirlo, usted mejoraría los métodos de cosecha para obtener una mejor producción de arroz?**

**SI ( )**

**NO ( )**

**9. ¿Aumentaría la producción de arroz si fuera necesario?**

**SI ( )**

**NO ( )**

**10. ¿Puede enviar muestras gratuitas de su producto?**

**SI ( )**

**NO ( )**

**11. ¿Según su experiencia en el sector agrícola, como considera la situación arrocerca?**

---

---

---

#### **Anexo 4.**

### **VARIABLES A UTILIZAR**

#### **VARIABLES PARA DEMANDA**

- ✓ Consumo del producto
- ✓ Facilidad de compra
- ✓ Características que inciden al comprar
- ✓ Unidad de medida del producto
- ✓ Precio de compra
- ✓ Cantidad de consumo
- ✓ Promociones recibidas
- ✓ Oportunidad de venta
- ✓ Presentación del envase
- ✓ Promociones deseadas
- ✓ Que medios de comunicación radial usa
- ✓ Que medios de comunicación escrita usa
- ✓ Utilización de medios digitales
- ✓ Que medios de comunicación digital usa

#### **VARIABLES PARA OFERTA**

- ✓ Comercialización del producto
- ✓ Características del producto
- ✓ Unidad de medida que comercializa
- ✓ Cantidad de venta en los últimos años
- ✓ Precio de venta
- ✓ Presentación de envase más utilizado
- ✓ Legalidad del Producto
- ✓ Tipo de Canal de distribución utilizado
- ✓ Promociones
- ✓ Condición del mercado
- ✓ Oportunidad de comercialización
- ✓ Medios de comunicación en lo que se dan a conocer

## **Anexo 5.**

### **ANTEPROYECTO DE TESIS**

#### **1. TEMA**

**“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA COMERCIALIZADORA DE ARROZ MACAREÑO AL NATURAL EN LA CIUDAD DE LOJA”**

#### **2. PROBLEMÁTICA**

El Ecuador ha sido productor de arroz desde épocas anteriores, en el siglo XIX se presentó un incremento en la producción de arroz, esto por la falta de capacidad para cubrir la demanda interna y por motivo del incremento de ingreso de arroz proveniente del Perú y Asia para satisfacer dicha demanda, siendo así que a inicios del siglo XX aparecieron las primeras fábricas de industrialización de la gramínea.

El cultivo de arroz se desarrolló principalmente en la provincia del Guayas y en pequeña escala en Manabí, la producción arrocerera no era suficiente para abastecer las necesidades ni de Guayaquil peor aún las del país, y por consiguiente de la población de la Sierra, pues aun el comercio era restringido.

El arroz se convirtió en uno de los productos de subsistencia básicos en la dieta de los habitantes de la Costa y especialmente de la Sierra, siendo así que para el año 1921 Ecuador dejó de ser un país importador de arroz y se convirtió en un exportador, a pesar que en el año 1926 las exportaciones disminuyeron, la demanda interna se mantuvo en un crecimiento constante especialmente en la Sierra, lo que causó el incremento de la comercialización del producto. (Leon Leon, MYPIMES ARROCERA EN EL CANTON SANBORONDON, 2017)

En la actualidad las exportaciones del arroz se han incrementado, de tal manera que para el año 2017 el país exportó 0,45 millones de toneladas métricas de las cuales a Colombia se exportó el 49%, al resto del mundo el 49% y a Perú el 2%, el aporte que genera al Producto

Interno Bruto Nacional es de 0,45%, cabe destacar que para el primer periodo del año 2018 Ecuador exporto 30.000 toneladas a Venezuela.

Es por ello que en el periodo comprendido desde el año 2013 hasta el año 2017 la balanza comercial referente a este producto siempre ha sido positiva, superando las exportaciones a las importaciones con un 31%, además según la Organización de Naciones Unidas para la agricultura manifiesta que Ecuador ocupa el puesto número 26 a nivel mundial de producción de arroz y es uno de los más consumidores dentro de los países que conforman la Comunidad Andina (CFN, 2018)

Las principales provincias productoras y comercializadoras de arroz son: la provincia del Guayas con una producción de 1.035.344t, Manabí 421.483, Los Ríos 55.500t y Loja 11.520t, dicha producción satisface el consumo interno del país y abastece para generar exportación. (MAG, 2017)

En la provincia de Loja, los cantones que representan la producción y comercialización arroceras son: Zapotillo con una producción de 6196,97 toneladas y Macará 3352,95 toneladas, la producción de este producto es destinada para el consumo interno y para la comercialización de este producto a nivel provincial y nacional.

La comercialización de este producto se ha visto afectada en los últimos años por el ingreso de producto extranjero mediante la modalidad de contrabando, de tal manera, que para el año 2017 se estimó un ingreso de 60000 toneladas de arroz Peruano, lo que representa el 10% de la producción nacional, esto perjudica a los productores y comercializadores de este producto, especialmente al cantón Macará quien posee 200 agricultores dedicados al cultivo de arroz, mismos que han sido afectados, ya que la comercialización de arroz macareño en la ciudad de Loja ha disminuido un 38% en referencia a años anteriores donde el producto acaparaba el 80% del mercado, y en la actualidad solo se encuentra presente en un 52%, esto se debe a que los actuales comerciantes de este producto mezclan el arroz producido en el cantón con arroz

extranjero, asíéndolo pasar por arroz macareño, perjudicando la calidad del producto y precio de venta para el agricultor.

Es por ello que se evidencia la necesidad de crear una comercializadora de arroz macareño que permita mejorar las condiciones de la comercialización de este producto, brindado al mercado actual un producto de calidad y 100% original, logrando aumentar el posicionamiento en el mercado y mejorando la credibilidad del producto, de tal manera que contribuya al crecimiento económico del cantón.

Considerando la problemática planteada anteriormente se ha determinado la necesidad para la elaboración de un **“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA COMERCIALIZADORA DE ARROZ MACAREÑO AL NATURAL EN LA CIUDAD DE LOJA”**

### **3. JUSTIFICACION**

Mi formación académica en la Universidad Nacional de Loja, mediante la Carrera de Administración de Empresas me ha permitido adquirir conocimientos que me servirán como medio para contribuir al desarrollo de la provincia, dando cumplimiento a la visión y misión que se plasma en vuestra carrera, es por ello que lo expresado anteriormente se constituye en la base fundamental para el desarrollo del presente trabajo de investigación.

A través del proceso de investigación a realizar se pretende brindar una estabilidad económica a los agricultores que pertenecen al cantón Macará, para dar cumplimiento a lo antes mencionado se toma en consideración la estabilidad de venta de los productos agrícolas, en este caso el arroz macareño como una de las principales alternativas para mejorar la economía de los agricultores, e impulsar el crecimiento del sembrío de este producto.

El presente proyecto contempla el crecimiento de la comercialización del arroz macareño al natural, por lo cual los agricultores optaran por sembrar y cosechar mayor hectáreas de cultivo, esto contribuirá a la generación de empleo, ya que al existir mayor adquisición del producto, se incrementa la utilización de mano de obra, pilado del arroz y transporte del mismo, entre otros.

Por ello se considera que el presente trabajo investigativo, contribuirá a potencializar la comercialización del arroz macareño al natural, rescatando las características que identifican este producto que ya es conocido en el mercado provincial, pero que por razones de comercio ha perdido credibilidad en su originalidad y calidad, esto generara incremento en la economía de la provincia de Loja y en particular la del cantón Macará.

El cantón Macará posee el arroz considerado como el mejor del ecuador por su rendimiento, sabor y aroma, esto se debe a la riqueza nutritiva del suelo donde se cultiva, además el gobierno nacional a través de sus políticas busca impulsar el desarrollo y crecimiento del sector agrícola

mediante la dotación de semillas y capacitaciones a los agricultores, como también el apoyo económico mediante la asignación de créditos, todo esto para el beneficio de los agricultores.

En la actualidad existen 4 comercializadoras de arroz macareño, mismas que distribuyen el producto a nivel nacional, surtiendo el mercado con arroz natural y procesado, pero el que mayor aceptación tiene, es el arroz procesado, a pesar de la pérdida de nutrientes por el proceso que cursa hasta su envasado.

Pero el problema radica en el comercio de contrabando, con el cual se suplanta la materia prima local por una extranjera, perjudicando el precio adquisitivo del arroz que expenden los agricultores macareños y por ende la calidad del mismo.

Conociendo la realidad que acontece, se ha visto la necesidad de mejorar la credibilidad y calidad del arroz macareño; es por ello que el trabajo de investigación a presentarse es fundamental, para el desarrollo económico y agrícola del cantón Macará.

## **4. OBJETIVOS**

### **4.1. Objetivo General**

- ✚ Desarrollar un proyecto que permita determinar la factibilidad para la implementación de una empresa comercializadora de arroz macareño al natural en la ciudad de Loja.

### **4.2. Objetivos Específicos**

- ✚ Realizar el estudio de mercado para determinar las condiciones de oferta y demanda, comercialización del producto y el análisis de situación base.
- ✚ Realizar el estudio técnico para determinar la localización, tamaño, distribución e ingeniería del proyecto.
- ✚ Realizar el estudio administrativo mediante el cual se pueda identificar la estructura legal, organigramas y funciones.
- ✚ Realizar el estudio financiero haciendo uso de los siguientes indicadores: Valor Actual Neto, Tasa Interna de Retorno, Periodo de Recuperación de Capital, Relación Beneficio Costo y análisis de sensibilidad, para determinar la factibilidad financiera de la propuesta de inversión.

## **5. METODOLOGIA**

Para el presente trabajo investigativo se utilizara como base de investigación a los micromercados ubicados dentro de los sectores mayormente comerciales de la ciudad de Loja ya que el producto a comercializar se encuentra actualmente en el mercado, 60 de ellos se encuentran registrados en el Municipio de Loja, por el contrario se presenta un estimado de 10 micromercados en funcionamiento no legal, esto a consideración por el autor de la investigación, este segmento de mercado para el presente estudio está conformado por 70 micromercados que se encuentran distribuidos en tres sectores de la ciudad como son: Las Pitas, Mayorista y Centro.

Para la recolección de información se utilizara como base de medición las siguientes variables: demanda, oferta, calidad, preferencias, canales de distribución, medios de comunicación, productos sustitutos y precios existentes en el mercado actual.

### **5.1 MÉTODOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Para llevar a cabo la recolección de información se aplicara una encuesta a cada uno de los micromercados que integran el mercado a investigar, mismo que se encuentra distribuido en tres sectores de la ciudad de Loja.

Si se dispone de tiempo y recursos necesarios, también se entrevistara a los propietarios de las 14 comercializadores que distribuyen su producto a la ciudad de Loja, tomando en consideración que 4 de ellas se encuentra ubicadas en la ciudad de Macara y 1 en la ciudad de Zapotillo.

## **5.2.TÉCNICAS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN**

Se diseñara dos tipos de cuestas para recolectar la información del mercado de la ciudad de Loja, una de ellas se aplicara a los micromercados que corresponden a la demanda y el otro a los propietarios de las comercializadoras de arroz existentes en la ciudad de Loja.

Debido al tamaño del segmento de mercado se escogió esta técnica, para recolectar la información de manera eficiente, ya que la aplicación de la misma será llevada acabo por el investigador, siendo así, que se podrá manejar una mayor cobertura y se lograra el fin que tiene la aplicación de las encuestas en la investigación, facilitando la tabulación, análisis e interprete de la información recabada.

### **5.2.1. Fuentes de Información**

#### **5.2.1.2. Primarias**

Se recogerá mediante la aplicación de las encuestas y constituirá la fuente principal de la investigación.

#### **5.2.1.2. Secundarias**

Se tomara como información secundaria los registros de micromercados existentes en el Municipio de Loja, del año 2018 y se utilizara referencias bibliográficas de proyectos de inversión de características similares que han sido publicados en los últimos años, esta bibliografía proviene del repositorio bibliográfico de la Universidad Nacional de Loja, Universidad San Fráncico de Quito y Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, también

se utilizara referencia bibliográfica existente en la Biblioteca de la Universidad Nacional de Loja.

### 5.3. LOS CUESTIONARIOS

Para la elaboración de las preguntas se considerara como base los objetivos planteados en la investigación, para ello se considerara las siguientes variables a medir: demanda, oferta, calidad, preferencias, canales de distribución, medios de comunicación, productos sustitutos y precios existentes en el mercado actual.

Las preguntas serán elaboradas por el investigador. Una vez desarrollada la encuesta se someterá a revisión del Director de Tesis para realizar correcciones sugeridas. Una vez corregida la encuesta se aplicara una prueba piloto con los dueños de los micromercados correspondientes a la demanda y a los representantes de la oferta de la ciudad de Loja, con el propósito de recibir sugerencias sobre la redacción de las preguntas y detectar dificultades para responder a las mismas.

### 5.4. PROCESO DE MUESTREO

En el presente trabajo investigativo se considera a todo el segmento de los 70 micromercados que se encuentran dentro de los 3 sectores comerciales de la ciudad de Loja, puesto que el número no es extenso, por ello no se realiza muestreo, ya que se aplicara a toda la población inmersa en la investigación.

#### CUADRO NRO. 1

#### DISTRIBUCION DE LOS MICROMERCADOS POR SECTOR

Micromercados	Sector	Barrio
14	Mercado Pequeño Productor	Las Pitas
23	Mercado Mayorista	Gran Colombia
10	Mercado Central	Central
13	4to Centenario	18 de Noviembre
10	No registradas	No registradas
<b>70</b>	<b>TOTAL</b>	

**Fuente:** Municipio de Loja

**Elaboración:** El Autores

Para el estudio de la oferta, se encuestara a los oferentes si existe la posibilidad y aceptación para realizar la aplicación de la misma, la misma está distribuida de la siguiente manera:

**CUADRO NRO. 2**  
**DISTRIBUCION DE LAS COMERCIALIZADORAS DE ARROZ PARA LA CIUDAD DE LOJA.**

<b>Comercializadoras</b>	<b>Cuidad</b>
9	Loja
4	Macara
1	Zapotillo
<b>14</b>	<b>TOTAL</b>

**5.5. TRABAJO DE CAMPO**

Las encuestas serán aplicadas por el investigador tanto a la demanda como a la oferta llevando a cabo una planificación para cubrir adecuadamente los sectores involucrados y utilizar de manera adecuada los recursos.

## 6. CRONOGRAMA

MES	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO
ACTIVIDAD A REALIZAR	Semana 1 Semana 2 Semana 3 Semana 4								
Revisión de fuentes bibliográficas									
Estudio de Mercado									
Análisis de la situación									
Análisis de la demanda									
Determinación del segmento									
Recolección de información a través de técnicas aplicadas									
Análisis de la Información									
Análisis de la Oferta									
Determinación de las demandas									
Elaboración del plan de comercialización									
Estudio Técnico									
Determinación de la localización									
Elaboración del proceso de producción									
MES	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO
ACTIVIDAD A REALIZAR	Semana 1 Semana 2 Semana 3 Semana 4								
Estudio Técnico									
Determinación de la localización									
Elaboración del proceso de producción									
Determinación de los recursos disponibles a utilizar									
Diseño de la planta									
Fijación de costo de materia prima									
Estudio Administrativo									
Base legal de la empresa									
Estructura organizativa									
Definición de funciones del personal									
Estudio Financiero									
Presupuesto									
Inversión									
Financiamiento del proyecto									
Estado de resultado									
Flujo de caja									
Evaluación financiera									

## INDICE

<b>CERTIFICACION</b> .....	<b>II</b>
<b>AUTORIA</b> .....	<b>III</b>
<b>CARTA DE AUTORIZACION</b> .....	<b>IV</b>
<b>DEDICATORIA</b> .....	<b>V</b>
<b>AGRADECIMIENTO</b> .....	<b>VI</b>
<b>a. TITULO</b> .....	<b>1</b>
<b>b. RESUMEN</b> .....	<b>2</b>
<b>c. INTRODUCCION</b> .....	<b>4</b>
<b>d. REVISIÓN DE LITERATURA</b> .....	<b>6</b>
<b>d.1. Referencia de investigaciones Similares al Tema</b> .....	<b>6</b>
<b>d.2. Datos Importantes Sobre el Arroz</b> .....	<b>7</b>
<b>d.2.1. Origen del Arroz</b> .....	<b>7</b>
<b>d.2.2. Prpiedades del Arroz</b> .....	<b>8</b>
<b>d.2.3. Tipos de Arroz</b> .....	<b>8</b>
<b>d.2.4. El Arroz y la Nutricion Humana</b> .....	<b>9</b>
<b>d.3. Aspectos Generales de los Proyectos de Inversion</b> .....	<b>9</b>
<b>d.3.1. Que es Comercializacon</b> .....	<b>9</b>
<b>d.3.2. Que es un Proyecto</b> .....	<b>9</b>
<b>d.3.3. Proyecto de Factibilidad</b> .....	<b>9</b>
<b>d.4. Estudio de Mercado</b> .....	<b>9</b>
<b>d.4.1. Analisis del Sector de la Compañía</b> .....	<b>10</b>
<b>d.4.2. Analisis del Mercado Propiamente Dicho</b> .....	<b>10</b>
<b>d.5. Estudio Tecnico</b> .....	<b>11</b>
<b>d.5.1. Analisis del Producto</b> .....	<b>11</b>
<b>d.5.2. Facilidades</b> .....	<b>11</b>
<b>d.5.3. Equipos y Maquinaria</b> ... ..	<b>11</b>
<b>d.5.4. Distribucion de Espacios</b> .....	<b>12</b>
<b>d.5.5. Plan de Producción</b> .....	<b>12</b>
<b>d.5.6. Plan de Consumo</b> .....	<b>12</b>
<b>d.5.7. Plan de Compras</b> .....	<b>12</b>
<b>d.5.8. Análisis Administrativo</b> .....	<b>13</b>
<b>d.5.9. Análisis Legal, Ambiental y Social</b> .....	<b>13</b>
<b>d.6. Estudio Financiero</b> .....	<b>13</b>
<b>d.6.1. Análisis Económico</b> .....	<b>13</b>
<b>d.6.1.1. Inervisión en activos fijos</b> .....	<b>13</b>
<b>d.6.1.2. Inervisión en capital de trabajo</b> .....	<b>14</b>
<b>d.6.1.3. Presupuesto de ingresos</b> .....	<b>14</b>
<b>d.6.1.4. Presupuestos de materias primas, servicios e insumos</b> .....	<b>14</b>
<b>d.6.1.5. Presupuestos de personal</b> .....	<b>14</b>
<b>d.6.1.6. Presupuestos de otros gastos</b> .....	<b>14</b>
<b>d.6.2. Análisis de Costos</b> .....	<b>14</b>
<b>d.6.2.1. Costos fijos</b> .....	<b>14</b>
<b>d.6.2.2. Costos variables</b> .....	<b>15</b>
<b>d.6.2.3. Costo total(CT)</b> .....	<b>15</b>
<b>d.6.2.4. Costo promedio (CP)</b> .....	<b>15</b>
<b>d.6.2.5. Costo variable unitario</b> .....	<b>15</b>

d.6.2.6. Margen unitario.....	15
d.6.2.7. Punto de equilibrio.....	15
d.6.3. Análisis Financiero.....	16
d.6.3.1. Flujo de caja.....	16
d.6.3.2. Estado de resultados.....	16
d.6.3.3. Balance.....	16
d.6.3.4. Evaluación financiera.....	17
d.6.3.5. Valor actual neto.....	17
d.6.3.6. Tasa intrerna de retorno.....	18
d.6.3.7. Analisis de Sensibilidad.....	18
d.6.3.8. Relacion beneficio costo.....	19
d.6.3.9. Periodo de recuperación de capital.....	19
e. METODOLOGIA .....	20
f. RESULTADOS .....	25
g. DISCUSIÓN .....	65
h. CONCLUSIONES.....	169
i. RECOMENDACIONES.....	171
j. BIBLIOGRAFIA.....	172
k. ANEXOS.....	173