

CERTIFICACIÓN

Ing. Mauricio Alfredo Guillén Godoy, MAE

DOCENTE DE LA CARRERA DE BANCA Y FINANZAS DEL AREA
JURÍDICA SOCIAL Y ADMINISTRATIVA DE LA UNIVERSIDAD
NACIONAL DE LOJA

CERTIFICA:

Que el presente trabajo de investigación titulado "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" realizado por la Srta. Alexandra Carolina Paz Cueva con C.I 1104884828, previo a optar el título de Ingeniera en Banca y Finanzas, ha sido realizado bajo mi dirección y luego de haber revisado su contenido teórico practico, reúne las normas generales para la graduación en la Universidad Nacional de Loja, por lo que autorizo su presentación ante el respectivo tribunal de grado.

Loja, Noviembre del 2015

Ing. Mauricio Alfredo Guillén Godoy, MAE

DIRECTOR DE TESIS

AUTORIA

Yo, Alexandra Carolina Paz Cueva, declaro ser autora del presente

trabajo de tesis y absuelvo formalmente a la Universidad Nacional de Loja

y a sus representantes legales 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.

Autora: Alexandra Carolina Paz Cueva

Firma:

N° Cédula: 1104884828

Fecha: Noviembre del 2015

iii

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

Yo, Alexandra Carolina Paz Cueva declaro ser la autora de la tesis titulada "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", como requisito para optar al grado de Ingeniera en Banca y Finanzas; autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos, muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Digital Institucional.

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

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

Para constancia de esta autorización en la ciudad de Loja, a los 23 días del mes de noviembre del dos mil quince firma la autora.

Firma:

Autora: Srta. Alexandra Carolina Paz Cueva

Cédula: 1104884828

Dirección: Ciudadela 8 de diciembre

Correo Electrónico: chikita20paz tkm@outlook.es

Celular: 0939204059

DATOS COMPLEMENTARIOS

Director de Tesis: Ing. Mauricio Alfredo Guillén Godoy MAE

Tribunal de Grado

Ing. Neusa Cecilia Cueva J. MG. SC. (Ing. Jaime Loján Neira MCA. CP. (

Ec. Lenin Peláez Moreno MGP.

(Presidente de Tribunal) (Vocal del Tribunal)

(Vocal del Tribunal)

DEDICATORIA

Quiero agradecer este trabajo investigativo primero a Dios por haberme brindado salud y entendimiento para realizar el presente trabajo, luego a mis padres Abdón Paz y Angélica Castillo que fueron un pilar fundamental para poder desarrollar mi tesis y que sabiamente me encaminaron para el logro de mis metas.

Además de ellas quiero dedicar a mis abuelitos Sixto Paz y Aura Cueva, que siempre supieron apoyarme en mis decisiones y gracias a ellos he logrado culminar mi carrera profesional.

Alexandra Carolina

AGRADECIMIENTO

Deseo expresarle mi más sincero agradecimiento a la Universidad Nacional de Loja por haberme permitido culminar mis estudios de Ingeniería en Banca y Finanzas; a las Autoridades del Área Jurídica Social y Administrativa, agradecimiento para todos los profesores de nuestra prestigiosa Universidad, quienes con sus sabios consejos me ayudaron a cristalizar mis sueños de ser una buena profesional., de manera especial al Director del presente trabajo investigativo Ing. Mauricio Guillén por haberme asesorado y dirigido con sus valiosos conocimientos y experiencias.

La Autora

a. Título

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

b. RESUMEN

Siendo el Ecuador uno de los países de producción agrícola, se destaca sus principales productos el maíz, el arroz, el trigo, los cuales también son exportados.

En este contexto, en la provincia de Loja la producción anual de arroz representa el 24% de la producción nacional de este cultivo y el 100% de la producción se destina a la venta (INEC, 2012, 11).

Es así que, comprendiendo la urgente necesidad de ser partícipe del desarrollo socio económico de la provincia de Loja, los nuevos emprendedores incrementan estudios de inversión para reconocer la factibilidad de proyectos, como el presente que se encuentra enfocado en la creación de una empresa procesadora de arroz envejecido en el cantón Zapotillo y su comercialización en la ciudad de Loja.

El desarrollo de esta investigación comenzó por el estudio de mercado para establecer la reacción de una empresa procesadora de arroz y la comercialización en la ciudad de Loja, relacionando oferta y demanda, consumo per cápita y precio, el cual se ha comprobado a través de la encuesta aplicada a una muestra de las bodegas de la ciudad de Loja y la entrevista al propietario de la piladora ubicada en el cantón Zapotillo.

Además, de las entrevistas aplicadas a las distribuidoras de arroz envejecido en la ciudad de Loja y el cantón Macará.

Posterior a este se procedió con el desarrollo del estudio técnico que permitió determinar el tamaño, capacidad instalada, capacidad utilizada, ingeniería del proyecto, macro y micro localización, flujo grama de procesos y la ubicación de la procesadora de arroz en el cantón Zapotillo. En cuanto a la Organización Administrativa del proyecto se presentó la constitución legal, estructural, funcional, manual de functiones. departamentalización y tres diagramas, para la apertura de la procesadora en el cantón Zapotillo, para este objetivo se consideró la Compañía de Responsabilidad Limitada, siendo la que presenta mejores beneficios. Además, se establecen los cinco niveles jerárquicos como organización estructural y para un mejor manejo del personal se elaboró un Manual de Funciones que será utilizado en todos los niveles.

En el estudio económico se elaboró un estudio de los indicadores financieros VAN, TIR, PRC, RBC, punto de equilibrio y análisis de sensibilidad reconocer la factibilidad del proyecto, los cuales luego de su aplicación se pudo reconocer la factibilidad que tiene el proyecto demostrando una utilidad para cada año, aún con una disminución de ingresos como un aumento de costos sigue manteniéndose factible.

Luego de realizar los estudios mencionados se concluye que el proyecto es factible y se recomienda que debe ser implementado en el mercado por su aporte económico, social y productivo a toda la provincia de Loja.

SUMARY

Ecuador being one of the countries in agricultural production, its main products stands corn, rice, wheat, which are also exported.

In this context, in the province of Loja annual rice production represents 24% of national production of this crop and 100% of production is intended for sale (INEC, 2012, 11).

It is so, realizing the urgent need to be part of the socioeconomic development of the province of Loja; new entrepreneurs increase investment studies to recognize the feasibility of projects like this that is focused on the creation of a processing company aged rice in the canton Zapotillo and marketing in the city of Loja.

The development of this research began by studying market reaction to establish a rice processing company and marketing in the city of Loja, linking supply and demand, per capita consumption and price, which has been proven through the survey of a sample of the wineries in the city of Loja and interview the owner of the peeler located in the canton Zapotillo. In addition, interviews applied to aged rice distributors in the city of Loja and Macara canton.

After this we proceeded with the development of technical study allowed us to determine the size, capacity, capacity utilization, project engineering, macro and micro location, process flow chart and location of the processing of rice in the canton Zapotillo.

As for the administrative organization of the project's legal, structural, functional, user functions, departmentalization and three diagrams, for the opening of the processing in the canton Zapotillo constitution was presented for this purpose is considered the Limited Liability Company, with which has better benefits. In addition, five hierarchical levels are established as structural organization and to better manage staff a manual of functions that will be used at all levels was developed.

In the economic study, a study of financial indicators, NPV, IRR, PRC, RBC, break even and sensitivity analysis recognizing the feasibility of the project, which after application could recognize the project feasibility has been developed demonstrating profit for each year, even with a decrease in revenues and increased costs still remaining feasible.

After performing these studies conclude that the project is feasible and is recommended to be implemented in the market for its economic, social and productive throughout the province of Loja contribution.

c. INTRODUCCIÓN

Considerando que dentro de los sectores económicos está el de producción y este es el que más beneficios económicos genera es necesario resolver problemas o necesidades del sector, aprovechando los recursos disponibles, tratando de satisfacer a la sociedad y por ende mejorar las condiciones de vida de la poblacion.

La mayor parte de materia prima del sector agrícola se obtiene del suelo ecuatoriano, entre ellos el arroz con una extensa superficie sembrada como es el caso de Zapotillo que es uno de los cantones que tienen como principal actividad económica la agricultura, situación favorable para una Procesadora de Arroz puesto que este producto es el más utilizado en la sierra por sus componentes nutritivos y su mayor duración.

La problemática se relaciona en que no existe una empresa en el cantón Zapotillo que ofrezca el proceso de envejecimiento del arroz, ya que solamente cuentan con una piladora de arroz que produce 100 quintales diarios. Razón por la cual los productores recurren a los intermediarios de otros cantones quienes disponen de la maquinaria adecuada para procesar el arroz, lo cual indica la gran importancia y significado que esta escases está generando, en el sector tanto a nivel económico como social.

Por las razones antes mencionadas se creyó conveniente realizar la propuesta de un "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", con el que se determinó si la inversión requerida generaría un rendimiento económico y empresarial recomendable para el crecimiento y óptimo funcionamiento de la procesadora .

Al implementarse esta empresa se crearán fuentes de trabajo que beneficiarán a la población del cantón Zapotillo. 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 ya como un producto procesado 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. Los **Materiales y Métodos** que se

implementaron en la investigación .Los Resultados están constituidos por el análisis y tabulación de los resultados obtenidos en el estudio de mercado, técnico, organizacional, económico y evaluación financiera de la Procesadora de arroz envejecido "Arroz Zapotillo" cía. Ltda. 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.

d. REVISIÓN DE LITERATURA

La Empresa

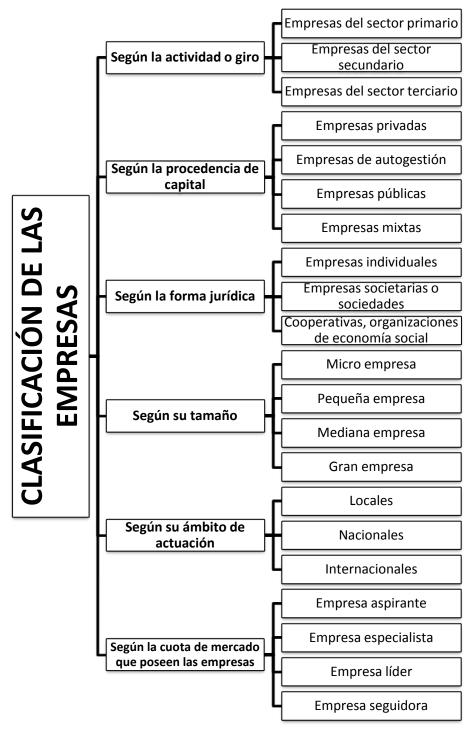
La empresa es la entidad que proporciona al individuo los productos y servicios que satisfacen sus necesidades. Para ello se encarga de elegir y combinar unos recurso a los que, mediante la aplicación de una determinada tecnología, somete a unos procesos de transformación física, química o espacial, para hacerlos útiles para el consumidor de los mismos. La utilidad es la capacidad que tiene un bien para satisfacer una necesidad (Casanueva & García, 2005).

Clasificación de las empresas

A las empresas se las puede clasificar según el aspecto, es decir, tiene una clasificación variada, ya que cuentan con funciones, funcionarios y aspectos distintos.

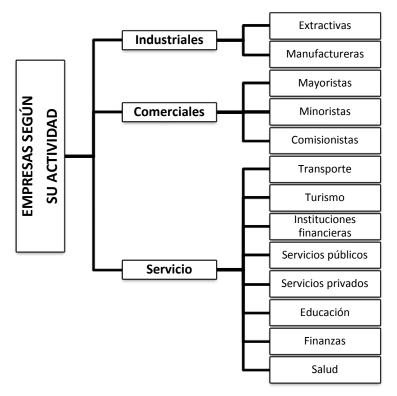
Los objetivos principales de la empresa son: "la satisfacción del cliente, mediante la producción de bienes materiales, y servicios que la empresa brinda a través de estrategias y políticas, para servir al cliente de manera rápida, efectiva y eficiente" (Cruz, 2013, pág. 8).

Gráfico 1. Clasificación de las empresas según sus ámbitos y su producción



Fuente: Fernández (2009) Elaborado por: La autora

Gráfico 2. Clasificación de las empresas según su actividad



Fuente: Varela (2008) Elaborado por: La autora

La industria

A la industria se le define como el conjunto de actividades productivas que el hombre realiza de un modo organizado, con el apoyo de máquinas y herramientas, su principal función es la producción de bienes a través de la transformación o extracción de materias primas (Varela, 2008, p.159).

Empresas industriales

La empresa industrial es una asociación de personas que unen sus capitales o industrias, es decir, su dinero, la fuerza de trabajo y capacidad personal de los socios. Emprenden operaciones mercantiles y tienen participación de sus capitales a través de la venta de sus productos. (Medina, 2015, pág. 48).

Empresas industriales manufactureras

Las empresas manufactureras realizan actividades de transformación, reciben materias primas que incorporan o complementan por medio de procesos y les agregan valor. Los productos que recibe cada consumidor son productos terminados, es decir, listos para usar (Medina, 2015, pág. 48).

Los productos que fabrican este tipo de empresas pueden ser bienes de consumo final o de producción, en sí estas empresas se dedican a fabricar o construir artículos. Tienen dos tipos las automatizadas, o sea las que también emplean máquinas o líneas de producción donde la mano de obra es vital, y las que funcionan plenamente gracias al esfuerzo del personal. Sus principales características son: (Medina, 2015, pág. 50).

- Forma parte del sector económico más importante de un país.
- Parte de sus funciones, es de obtener un producto nuevo.
- Contribuye al desarrollo socioeconómico del país, creando recursos y fuentes de empleo.
- A través de sus productos brinda satisfacción de acuerdo a lo que el consumidor requiere.

Las empresas manufactureras reúnen diversas compañías, sean pequeñas o conglomeradas. Según (Medina, 2015), los productos que elaboran, se pueden clasificar las empresas manufactureras de la siguiente manera:

- Alimentos y bebidas.
- Textiles, vestimenta y calzado.
- Madera y derivados.
- Papelería y sus productos.
- Productos provenientes del petróleo.
- Artículos minerales.
- Estructuras metálicas básicas.
- Elementos de maquinaria y equipo.

Dentro de la clasificación de alimentos y bebidas se encuentran las empresas procesadoras de arroz que son las que desarrollan operaciones para transformar el estado de un elemento o materia en producto más complejo. En estas operaciones se puede someter al material a reacciones químicas o físicas. Iniciar un proceso implica también cumplir pasos previamente establecidos, para el resultado buscado.

Proyecto de inversión

"Un proyecto de inversión se lo puede describir como un plan al que si se le asigna un determinado monto de capital y se le proporcionan insumos de varios tipos, podrá producir un bien o servicio útil a la sociedad" (Meza, 2008, p. 18).

Un proyecto de inversión constituye un conjunto de acciones, que, una vez implementadas, incrementan la eficiencia y distribución de un bien o servicio. En términos generales un proyecto es una propuesta de inversión.

"Estos surgen de las diferentes necesidades individuales y colectivas de las personas y se concretan con la producción de un bien o servicio, ya que son éstas las que deben ser satisfechas, a través de una adecuada asignación de recursos teniendo en cuenta la realidad social, cultural y política de una comunidad. No existe una sola solución a un problema o a una necesidad, por el contrario, casi siempre se logran encontrar numerosas alternativas que pueden contribuir a resolver las dificultades o a modificar las condiciones existentes. Pero, siempre que exista una necesidad humana de un bien o servicio se hace necesaria la asignación de recursos a través de la inversión" (Casanueva & García, 2005).

La importancia de los proyectos radica en que se constituyen en un instrumento básico de información para la toma de decisiones de inversión, y por los efectos que puede generar su ejecución y operación en cuanto a la solución de los problemas existentes, al desarrollo

económico y social de una región o un país y, en particular, por los beneficios que le puede generar a un inversionista. En la práctica se pueden identificar proyectos para satisfacer necesidades concretas o para aprovechar oportunidades especiales" (Meza, 2008, p. 23).

Los proyectos de inversión tienen distintos orígenes, según Meza (2008) son:

- Satisfacción de las necesidades individuales y colectivas
- Aprovechamiento de una oportunidad de negocio
- Cambio en los gustos y preferencias de los consumidores
- Cambio en los niveles de ingresos de los consumidores o en el precio de los bienes y servicios.
- Innovación tecnológica

Tipos de proyectos de inversión

Existen muchas tipificaciones al respecto y generalmente cada evaluador emplea la que más se adapta a sus propósitos (Meza, 2008). Por lo general, los proyectos de inversión se clasifican en tres campos los cuales son:

- a) Según la categoría: Los proyectos pueden ser de producción de bienes y de prestación de servicios.
- b) Según la actividad económica: Los proyectos se clasifican dependiendo del sector económico que atienden como son:

- Proyectos agropecuarios,
- Proyectos industriales,
- Proyectos de servicios,
- Proyectos comerciales,
- Proyectos agroindustriales,
- Proyectos industriales,
- Proyectos turísticos.
- c) Según su carácter y entidad que los promueve: Se clasifican en proyectos de inversión privados (con ánimo de lucro) y proyectos de carácter social.
- d) El ciclo de los proyectos

Pre-inversión

PREFACTIBILIDAD

FACTIBILIDAD

Inversión

DISEÑO

EJECUCION

Operación

Operación

Gráfico 3. Ciclo del proyecto de inversión

Fuente: Mideplan, División de Planificación (2010)

El ciclo de vida del proyecto se inicia con la identificación del problema, necesidad u oportunidad que requiere una solución. Se compone de las siguientes fases:

- a) Fase de Preinversión: Corresponde al proceso de elaboración de los estudios y análisis necesarios para la preparación o formulación y evaluación del proyecto que permite resolver el problema o atender la necesidad que le da origen (Agrytec 2013). En esta fase es posible definir las siguientes etapas:
 - Idea: Corresponde a una primera aproximación al problema,
 necesidad u oportunidad y a su resolución.
 - Perfil: Se realiza la preparación y evaluación de las posibles alternativas de solución, partiendo de información que proviene principalmente de fuentes de origen secundario.
 - Pre-factibilidad: En esta etapa se realiza una evaluación más completa y profunda de las alternativas identificadas en la etapa de perfil y de las posibles soluciones.
 - Factibilidad: En esta etapa se perfecciona y precisa la mejor alternativa identificada en la etapa de pre-factibilidad, sobre la base de información primaria recolectada especialmente para este fin.
- b) Fase de Inversión: Considera todas las acciones destinadas a materializar la solución formulada y evaluada como conveniente (Agrytec 2013). Esta fase consta de dos etapas:
 - Diseño: El diseño corresponde al de arquitectura, ingeniería y/o especialidades según corresponda y presupuesto detallado de las obras.
 - Ejecución: De las obras antes mencionadas.

c) Fase de Operación: En esta fase el proyecto adquiere su realización objetiva, es decir, que la unidad productiva instalada inicia la generación del producto, bien o servicio, para el cumplimiento del objetivo específico orientado a la solución del problema (Agrytec 2013).

Estudio de factibilidad

Para realizar un estudio de factibilidad es necesario realizar cuatro estudios como son:

- Estudio de mercado.
- Estudio técnico.
- Estudio organizacional.
- Estudio económico financiero.

Estudio de Mercado

La investigación de mercado especifica el método a utilizar para recolectar la información necesaria para conocer las necesidades y características de los clientes potenciales y del mercado en general y mediante el análisis e interpretación de los resultados determinar aspectos relevantes para el proyecto. (Varela, R. 2008)

El estudio de mercado tiene como finalidad determinar si existe o no una demanda que justifique, bajo ciertas condiciones la puesta en marcha de un proyecto de producción o de servicio en un espacio de tiempo.

El estudio de mercado busca probar que existe un número suficiente de consumidores, empresas y otros entes que en determinadas condiciones, presentan una demanda que justifican la inversión en un programa de producción de un bien durante cierto período de tiempo. Para fines prácticos están estructurados en bloques que buscan analizar el comportamiento pasado y proyectar el futuro de los agentes participantes (Casanueva & García, 2005).

El mercado

"El mercado está formado por todos los consumidores o compradores actuales y potenciales de un determinado servicio. El tamaño de un mercado, desde este punto de vista, guarda una estrecha relación con el número de compradores que deberían existir para una determinada oferta" (Varela, R. 2008). Todos los integrantes del mercado deberían reunir tres características: deseo, venta y posibilidad de acceder al servicio.

Desde la óptica de la administración de la comercialización el concepto de mercado está muy imbricado al de demanda y del consumidor, para un correcto entendimiento se deben estudiar los tres términos en conjunto. El marketing pretende aumentar tanto la cuota de mercado como el tamaño del mercado de un servicio, entre otros objetivos" (Meza, 2008).

Importancia del mercado

La importancia del mercado se ha visto directamente reflejada en las siguientes áreas: (Baca, 2008)

- Economía: En las economías de libre empresa y las que dependen del mercado, los procesos de mercadotecnia, como principal fuerza en la creación de mercados de masa, producción en masa y distribución masiva, también ayudan a crear altos niveles de actividad comercial, mayores oportunidades de inversiones y alto empleo.
- El mejoramiento del estándar de vida: "Se dispone de muchos más servicios que hacen la vida de las personas más placentera y llevadera de lo que era hace 50 años atrás; lo cual, se debe en la gran mayoría de los casos, a las diferentes actividades de mercadotecnia, como la investigación de mercados, que es una de las primeras actividades que se realiza dentro del proceso de mercadotecnia con la finalidad de identificar las necesidades y deseos de los consumidores" (Baca, 2008).
- La creación de empresas más competitivas: Los objetivos fundamentales de la mayoría de los negocios son supervivencia, obtención de utilidades y crecimiento. La mercadotecnia contribuye directamente a alcanzar éstos objetivos, puesto que incluye las siguientes actividades que son vitales para la organización de negocios: Evaluación de las necesidades y satisfacción de los clientes actuales y potenciales; diseño y manejo de la oferta de servicios;

determinación de precios y políticas de precios; desarrollo de manejo de la oferta de servicios; desarrollo de estrategias de distribución y comunicación con los clientes actuales y potenciales.

Clasificación de mercados

Los tipos de mercado existentes son: (Baca, 2008).

- Mercado actual: Lo constituyen todos los consumidores actuales, es
 el resultado total de la oferta y la demanda para cierto artículo o grupo
 de artículos en un momento determinado.
- Mercado autónomo: Se dice que un mercado es autónomo cuando los sujetos que intervienen en el llevan a cabo las transacciones en las condiciones que libremente acuerden entre sí.
- Mercado de capital: Lugar en el que se negocian operaciones de crédito a largo plazo y se buscan los medios de financiación del capital fijo.
- Mercado de competencia: Es la parte del mercado que está en manos de la competencia.
- Mercado de demanda: En este tipo de mercado la acción se centra en el fabricante.
- Mercado de dinero: Es en el que se negocian operaciones de crédito a corto o largo plazo y se buscan los medios de financiación del capital circulante.

- Mercado de la empresa: Es la parte del mercado que la empresa domina.
- Mercado exterior: Ámbito en donde se desarrolla la actividad comercial y que corresponde a un país diferente de aquel donde la empresa se encuentra localizada.
- Mercado gubernamental: Constituido por las instituciones estatales.
- Mercado imperfecto: Se llama así a aquel en que las propiedades de la mercancía no están objetivas y completamente definidas.

Demanda

La demanda es la relación de bienes y servicios que los consumidores desean y están dispuestos a comprar dependiendo de su poder adquisitivo. La curva de demanda representa la cantidad de bienes que los compradores están dispuestos a adquirir a determinados precios, suponiendo que el resto de los factores se mantienen constantes (cláusula ceteris paribus). La curva de demanda es por lo general decreciente, es decir, a mayor precio, los consumidores comprarán menos. (Baca, 2008)

Los determinantes de la demanda de un individuo son el precio del bien, el nivel de renta, los gustos personales, el precio de los bienes sustitutivos, y el precio de los bienes complementarios.

"La forma de una curva de demanda puede ser cóncava o convexa, posiblemente dependiendo de la distribución de los ingresos. Como se ha dicho antes, la curva de demanda es casi siempre decreciente. Pero hay algunos ejemplos extraños de bienes que han tenido curvas de demanda crecientes. Un bien cuya curva de demanda tiene una curva creciente se conoce como un bien de Giffen. Sin embargo, la existencia real de este tipo de bienes es más que discutible, y en todo caso estaría orientada a fenómenos sociales y no puramente económicos, como la ostentación de riquezas" (Baca, 2008). Entre los factores que afectan a la demanda de un servicio se pueden nombrar:

- Precio del servicio.
- Precio de bienes sustitutivos y complementarios.
- · Renta del consumidor.
- Estímulos de marketing.

Estos factores pueden ser:

Variables no controlables. Son aquellas sobre las que la empresa no tiene ningún control. Se pueden identificar las siguientes:

- a) Relativas al consumidor: como edad, sexo, gustos y preferencias.
- b) Relativas al entorno: son variables que al afectar al consumidor afectan también a la demanda. Como factores económicos y culturales, entre otros.

c) Relativas a la competencia: como sus ventajas competitivas y estrategias de marketing, su cadena de distribución, etcétera. Es decir, cualquier acción que realicen las empresas competidoras, ya que, puede afectar a la demanda de un servicio.

Variables controlables. Aquellas sobre las que la empresa tiene un cierto control. Se concretan en las conocidas "cuatro P" de la mezcla de mercadotecnia, las cuales podemos clasificar en:

- Variables estratégicas: servicio y distribución.
- Variables operativas: precio y promoción.

Tipos de demanda

Los tipos de demanda existentes son: (Baca, 2008).

- Demanda Efectiva: Es la cantidad que realmente compran las personas de un servicio.
- Demanda Satisfecha: Es la demanda en la cual el público ha logrado acceder al servicio y además está satisfecho con él.
- Demanda Insatisfecha: Es la demanda en la cual el público no ha logrado acceder al servicio y en todo caso si accedió no está satisfecho con él.
- Demanda Aparente: Es aquella demanda que se genera según el número de personas.

 Demanda Potencial: Es la demanda futura, en la cual no es efectiva en el presente, pero que en algunas semanas, meses o años será real.

Oferta

La oferta es la cantidad de bienes ofrecidos por los proveedores y vendedores del mercado actual. Gráficamente se representa mediante la curva de oferta. Debido a que la oferta es directamente proporcional al precio, las curvas de ofrecimiento son casi siempre crecientes. Además, la pendiente de una función curvilínea de oferta suele ser también creciente (es decir, suele ser una función convexa), debido a la ley de los rendimientos decrecientes. (Baca, 2008)

"A veces, las funciones de oferta no tienen una pendiente creciente. Un ejemplo es la curva de oferta del mercado laboral. Generalmente, cuando el salario de un trabajador aumenta, éste está dispuesto a ofrecer un mayor número de horas de trabajo, debido a que un sueldo más elevado incrementa la utilidad marginal del trabajo (e incrementa el costo de oportunidad de no trabajar)" (Baca, 2008). Pero cuando dicha remuneración se hace demasiado alta, el trabajador puede experimentar la ley de los rendimientos decrecientes en relación con su paga.

"La gran cantidad de dinero que está ganando hará que otro aumento de sueldo tenga poco valor para él. Por lo tanto, a partir de cierto punto trabajará menos a medida que aumente el salario, decidiendo invertir su tiempo en ocio" (Baca, 2008).

Tipos de Oferta

Los tipos de oferta son; según (Baca, 2008)...

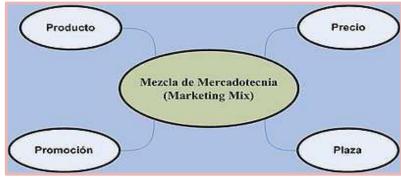
- Oferta Competitiva: Ésta se encuentra en libre competencia ya que son artículos iguales y el mercado está en función del precio, calidad y servicio.
- Oferta Oligopólica: Oligos=pocos. Se caracteriza por que el mercado se encuentra dominado por solo unos cuantos espacios y ellos determinan el precio y la oferta.
- Oferta Monopólica: Esta se refiere a que solo existe un solo servicio y por tal motivo domina el mercado imponiendo calidad, precio y cantidad.

Marketing MIX o mezcla de mercadeo

En esta parte, se incluye el diseño de la mezcla de marketing que es la combinación de numerosos aspectos de los siguientes cuatro elementos:

- 1) El producto,
- 2) El cómo se lo distribuye,
- 3) Cómo se lo promueve, y
- 4) Cuál es su precio.

Gráfico 4. Mezcla de mercadotecnia



Fuente: Galindo, 2011

Cada uno de estos elementos tiene por objeto satisfacer al mercado meta y cumplir con los objetivos de marketing de la organización. Combinar correctamente las "Cuatro P" es sinónimo de éxito en cualquier compañía, sin olvidar, claro está, la total satisfacción del cliente dentro y fuera de la misma. (Baca, 2008).

Dentro del conjunto de esta mezcla se encuentran las llamadas "Cuatro P" que como se recordara significan Servicio, Precio, Plaza y Promoción. Así mismo, cada una de estas divisiones está conformada por todas las variables de mercadotecnia que analiza y desarrolla una empresa para buscar, como dijimos antes, cambiar los hábitos de consumo en favor de la misma.

Al ser una empresa de comercialización de un servicio se omite la palabra producto y se procede a determinar el tipo de servicio que se va a ofrecer, el precio, la plaza y la publicidad o promoción los cuales se encuentran detallados a continuación: (Baca, 2008).

El producto

Un producto es "un conjunto de características y atributos tangibles (forma, tamaño, color...) e intangibles (marca, imagen de empresa, servicio...) que el comprador acepta, en principio, como algo que va a satisfacer sus necesidades" (Baca, 2008). Por tanto, en marketing un producto no existe hasta que no responda a una necesidad, a un deseo. La tendencia actual es que la idea de servicio acompañe cada vez más al producto, como medio de conseguir una mejor penetración en el mercado y ser altamente competitivo.

El Precio

El precio es una variable del marketing mix que viene a sintetizar la política comercial de la empresa. Es así, que se tienen las necesidades del mercado, fijadas en un servicio, con unos atributos determinados; además, se tiene el proceso de producción, con los consiguientes costes y objetivos de rentabilidad fijados. Por eso deberá ser la empresa la encargada, en principio, de fijar el precio que considere más adecuado.

Por lo tanto, el precio es la estimación cuantitativa que se efectúa sobre un servicio y que, traducido a unidades monetarias, expresa la aceptación o no del consumidor hacia el conjunto de atributos de dicho servicio, atendiendo a la capacidad para satisfacer necesidades. (Baca, 2008).

Factores que influyen en la fijación de precios

La fijación de precios lleva consigo el deseo de obtener beneficios por parte de la empresa, cuyos ingresos vienen determinados por la cantidad de ventas realizadas, aunque no guarde una relación directa con los beneficios que obtiene, ya que si los precios son elevados, los ingresos totales pueden ser altos, pero que esto repercuta en los beneficios dependerá de la adecuada determinación y equilibrio entre las denominadas áreas de beneficios como son: (Baca, 2008).

Áreas internas

- Costes.
- Cantidad.
- Precios.

Áreas externas

- Mercados.
- Tipos de clientes.

- Zonas geográficas.
- Beneficios fijados.
- Medios de producción.
- Canales de distribución.
- Promoción.

Por tanto, una política de precios racional debe ceñirse a las diferentes circunstancias del momento, sin considerar únicamente el sistema de cálculo utilizado, combinada con las áreas de beneficio indicadas. Aquí se presentan las fuerzas del contexto:

- Objetivos de la empresa.
- Costes.
- Elasticidad de la demanda.

- Valor del servicio ante los clientes.
- La competencia.

La Plaza

La plaza es aquella que incluye los canales de distribución por ser éstos los que definen y marcan las diferentes etapas que la propiedad de un servicio atraviesa desde el fabricante al consumidor final. Por ello los cambios que se están produciendo en el sector indican la evolución que está experimentando el marketing, ya que junto a la logística serán los que marquen el éxito de toda empresa (Baca, 2008).

Canal de distribución

Un canal de distribución está formado por personas y compañías que intervienen en la transferencia de la propiedad de un servicio, a medida que pasa del fabricante al consumidor final o al usuario final o industrial.

Cuando una empresa o fabricante se plantea la necesidad de elegir el canal más adecuado para comercializar sus servicios, tendrá en cuenta una serie de preguntas que serán las que indiquen el sistema más adecuado, en razón a su operatividad y rentabilidad: (Baca, 2008).

- ¿Qué control quiere efectuar sobre sus servicios?
- ¿Deseo llegar a todos los rincones del país?
- ¿Quiero intervenir sobre la fijación final del precio?

- ¿Voy a intervenir en todas las actividades promocionales?
- ¿Tengo gran capacidad financiera?
- ¿Dispongo de un gran equipo comercial?
- ¿Me interesa introducirme en otros países directamente?
- ¿Cómo es mi infraestructura logística?

El papel de la comercialización en la empresa

El papel de la comercialización cambio mucho al transcurrir los años, las decisiones comerciales son muy importantes para el éxito de una firma.

Se analizan 5 etapas en la evolución de la comercialización: (Baca, 2008).

- La era del comercio simple: cuando las familias traficaban o vendían sus "excedentes" de producción a los intermediarios locales.
- 2. La era de la producción: es decir, ese periodo cuando la firma se dedica a la producción de unos pocos servicios específicos, quizá porque no los hay en plaza.
- La era de la venta: se da cuando la compañía pone en énfasis en las ventas debido al incremento de la competencia.
- 4. La era del departamento comercial: es aquel momento en que, todas las actividades comerciales quedaron a cargo de un departamento para mejorar el planeamiento de la política de corto plazo.

5. La era de la compañía comercial: es aquel momento en que, además del planeamiento comercial a corto plazo, el personal de comercialización elabora planes a largo plazo.

Funciones de los canales de distribución

Las principales funciones de los canales de distribución son: (Baca, 2008).

- Centralizan decisiones básicas de la comercialización.
- Participan en la financiación de los servicios.
- Contribuyen a reducir costes en los servicios debido a que facilitan almacenaje, transporte.
- Se convierten en una partida del activo para el fabricante.
- Intervienen en la fijación de precios, aconsejando el más adecuado.
- Tienen una gran información sobre el servicio, competencia y mercado.
- Participan activamente en actividades de promoción.
- Posicionan al servicio en el lugar que consideran más adecuado.
- Intervienen directa o indirectamente en el servicio posventa.
- Colaboran en la imagen de la empresa.
- Actúan como fuerza de ventas de la fábrica.
- Reducen los gastos de control.
- Contribuyen a la racionalización profesional de la gestión.

 Venden servicios en lugares de difícil acceso y no rentables al fabricante.

Tipos de canales de comercialización

Existe una gran variedad de canales de comercialización de los cuales se detallará los canales de distribución para servicios de consumo que son cinco tipos y se consideran los más usuales. (Baca, 2008).

Productores– Consumidores.- Esta es la vía más corta y rápida que se utiliza en este tipo de producto. La forma que más se utiliza es la venta de puerta en puerta, la venta por correo, el tele mercadeo y la venta por teléfono. Los intermediarios quedan fuera de este sistema.

Productores – minoristas – consumidores.- Este es el canal más visible para el consumidor final y gran número de las compras que efectúa él público en general se realiza a través de este sistema. Ejemplos de este canal de distribución son los concesionarios automatices, las gasolineras y las tiendas de ropa. En estos casos el servicio cuenta generalmente con una fuerza de ventas que se encargara de hacer contacto con los minoristas que venden los servicios al público y hacen los pedidos después de lo cual los venden al consumidor final.

Productores – mayoristas – minoristas o detallistas.- Este tipo de canal lo utiliza para distribuir servicios. Se usa con servicios de gran demanda ya que los fabricantes no tienen la capacidad de hacer llegar sus servicios a todo el mercado consumidor.

Productores – intermediarios – mayoristas – consumidores.- Este es el canal más largo, se utiliza para distribuir los servicios y proporciona una amplia red de contactos; por esa razón, los fabricantes utilizan a los intermediarios o agentes.

Intermediarios del canal de comercialización

Los intermediarios de mercadotecnia son las compañías o personas que cooperan con la empresa para la promoción, venta y distribución de sus servicios entre los compradores finales. Estos pueden ser: intermediarios, compañías de distribución física, agencias de servicios de mercadotecnia e intermediarios financieras. (Baca, 2008).

La promoción

"La promoción es un elemento del marketing mix de una organización que sirve para informar, persuadir y recordar al mercado sobre la organización y/o sus servicios; básicamente constituye un intento de influir al usuario o consumidor a adquirir lo que dichas organizaciones poseen como servicios" (Baca, 2008).

La promoción de ventas exige que se fijen unos objetivos, se seleccionen las herramientas, se desarrolle y pruebe los programas antes de instrumentarlo, y se evalúen sus resultados.

Tipos de promoción

Los tipos de promoción de ventas son, según (Baca, 2008).

- Promoción de consumo: Ventas promocionales para estimular las adquisiciones de los consumidores y sus instrumentos son:
 - Muestras.
 - Cupones.
 - Devolución de efectivo (o rebajas).
 - Paquetes promocionales (o descuentos).
 - Premios.
 - Recompensas para los clientes.
 - Promociones.
 - Concursos, rifas y juegos.
- Promoción Comercial: Se da para conseguir el apoyo del revendedor y mejorar sus esfuerzos por vender.

La publicidad

Consiste en la utilización de los medios pagados por un vendedor para informar, convencer y recordar a los consumidores un servicio u organización, es una poderosa herramienta de promoción. (Baca, 2008).

Tipos de publicidad

Los tipos de publicidad son: (Baca, 2008).

Publicidad a consumidores entre empresas.

- Publicidad del servicio y publicidad institucional.
- Publicidad de demanda primaria y demanda selectiva.

Estos tipos de publicidad se toman en consideración luego de analizar cinco pasos básicos como son:

- a) Determinación de objetivos.
- **b)** Decisiones sobre el presupuesto.
- c) Adopción del mensaje o anuncio (la propaganda).
- d) Decisiones sobre los medios que se utilizarán.
- e) Evaluación del proceso publicitario.

La propaganda

La Propaganda o Publicidad no Pagada, es una forma especial de relaciones públicas que incluyen noticias o reportajes sobre una organización o sus servicios. (Baca, 2008).

Es la publicidad dirigida no directamente a la promoción de la venta de un servicio, si no a consolidar el nombre y la imagen de la empresa en el mercado. A semejanza de la publicidad, comunica un mensaje impersonal que llega a una audiencia masiva atreves de los medios.

El objetivo de la propaganda es perseguir mediante medios publicitarios un valor añadido al nombre comercial de la empresa, de tal manera que un consumidor, a la hora de adquirir un servicio de nueva aparición en el mercado, al reconocer la marca, este convencido sin conocer el servicio de que tendrá una determinadas características de calidad. (Baca, 2008).

Estudio Técnico

Un estudio técnico permite "proponer y analizar las diferentes opciones tecnológicas para producir los bienes o servicios que se requieren, lo que además admite verificar la factibilidad técnica de cada una de ellas. Este análisis identifica los equipos, la maquinaria, las materias primas y las instalaciones necesarias para el proyecto y, por tanto, los costos de inversión y de operación requeridos, así como el capital de trabajo que se necesita". (Baca, 2008).

El estudio técnico es "aquel que presenta la determinación del tamaño óptimo de la planta, determinación de la localización óptima de la planta, ingeniería del proyecto y análisis organizativo, administrativo y legal" (Baca, 2008).

Uno de los resultados de este estudio será definir la función de producción que optimice la utilización de los recursos disponibles en la producción del bien o servicio del proyecto. Aquí se podrá obtener la información de las necesidades de capital mano de obra y recursos materiales, tanto para la puesta en marcha como para la posterior operación del proyecto.

En el estudio técnico deberán determinarse los requerimientos de equipos de fábrica para la operación y el monto de la inversión correspondiente. Del análisis de las características y especificaciones técnicas de las máquinas se podrá determinar su imposición en planta, la que a su vez permitirá dimensionar las necesidades de espacio físico para su normal operación, en consideración de las normas y principios y administración de la producción.

El análisis de estos antecedentes hará posible cuantificar las necesidades de mano de obra por nivel de especialización y asignarles un nivel de remuneración para el cálculo de los costos de operación. De igual manera se deberán deducir los costos de mantenimiento y reparaciones, así como el de reposición de los equipos. (Baca, 2008).

Localización

El estudio de la localización tiene como propósito seleccionar la ubicación más conveniente para el proyecto, es decir, aquella que frente a otras alternativas posibles produzca el mayor nivel de beneficio para los usuarios y para la comunidad, con el menor costo social, dentro de un marco de factores determinantes o condicionantes.

De la Macro localización a la Micro localización, en general, un proceso adecuado para el estudio de la localización consiste en abordar el

problema de lo macro a lo micro. Explorar primero, dentro de un conjunto de criterios y parámetros relacionados con la naturaleza del proyecto, la región o zona adecuada para la ubicación de la empresa: municipio, zona, rural, zona urbana, y dentro de estas las áreas geográficas o subsectores más propicios. (Baca, 2008).

Por lo cual se necesita considerar el macro entorno y micro entorno y dentro de ellos cada aspecto identificado a continuación:

Macro entorno

Los factores macro-ambientales afectan a todas las organizaciones y un cambio en uno de ellos ocasionará cambios en uno o más de los otros; generalmente estas fuerzas no pueden controlarse por los directivos de las organizaciones. (Baca, 2008).

a) Factores Económicos: Los factores económicos constan del poder adquisitivo, el nivel de ingresos, precios, ahorros y políticas fiscales y tributarias presentes en la empresa. Es importante conocer cómo se encuentra el nivel de ingresos de los consumidores para tener un enfoque claro al momento de proyectarnos con propuestas hacia los clientes. Las condiciones económicas son de fundamental importancia para el planeamiento estratégico que desarrolla la empresa dado que inciden no sólo en el tamaño y atractivo de los mercados que la

- empresa atiende, sino en la capacidad de ésta para atenderlos rentablemente.
- b) Factores Demográficos: Los factores demográficos permiten el estudio de las estadísticas vitales de la gente, como edad, raza, grupo étnico de origen, etc. Esto es importante porque la gente constituye la base de cualquier mercado por tanto sus características demográficas se relacionan estrechamente con el comportamiento de compras del consumidor en el mercado.
- c) Factores Tecnológicos: Uno de los efectos a esperarse de un país dolarizado, es el incremento de la inversión en tecnología y capital para mejorar la productividad de las empresas. En una economía dolarizada, la única forma de competir y generar mayores ganancias es incrementando el rendimiento de los servicios. (Baca, 2008).
- d) Factores Social/Cultural: "Los seres humanos crecen en una sociedad particular que da forma a sus creencias, valores y normas fundamentales. Absorben casi inconscientemente una visión del mundo que define su relación consigo mismo y con otros. Los factores sociales incluyen nuestras actitudes, valores, estilos de vida; así mismo, influyen en los servicios que la gente adquiere, los precios que paga, la efectividad de promociones específicas y cómo, dónde y cuándo espera comprarlos" (Baca, 2008). "El entorno cultural está compuesto por instituciones y otros elementos que afectan los valores, las percepciones, las preferencias y los comportamientos básicos de

la sociedad. Las personas, al crecer en una sociedad dada, la cual conforma sus valores y creencias fundamentales, absorben una visión del mundo que define sus relaciones con los demás y consigo mismas" (Baca, 2008).

Micro entorno

Los factores micro-ambientales afectan a una empresa en particular y, a pesar de que generalmente no son controlables, se puede influir en ellos. (Rosales, 2005)

Clientes: Es la persona o empresa receptora de un bien, o servicio a cambio de dinero u otro artículo de valor, entre los clientes más frecuentes está:

- Clientes de compra frecuente
- Clientes de compra habitual
- Clientes de compra ocasional

Proveedores: Un proveedor puede ser una persona o una empresa que abastece a otras empresas con existencias (artículos), los cuales serán transformados para venderlos posteriormente o directamente se compran para su venta. Estas existencias adquiridas están dirigidas directamente a la actividad o negocio principal de la empresa que compra esos elementos.

Precio: El precio es el elemento de la mezcla de marketing que produce ingresos; los otros producen costos. El precio también es uno de los elementos más flexibles: se puede modificar rápidamente, a diferencia de las características de los servicios y los compromisos con el canal. (Rosales, 2005)

El precio de un servicio constituye un determinante fundamental de la demanda de un artículo. Afecta a la posición competitiva de una firma a su participación en el mercado. De ahí que ejerce fuerte influencia sobre los ingresos y las utilidades netas. Por otra parte, suele haber fuerzas que limitan la importancia de los precios en el programa de mercadotecnia de una compañía, las características del servicio o una marca favorita pueden ser más importantes para los clientes que el precio.

Tamaño del proyecto

Al considerar el tamaño como una función a la capacidad de la planta se toma en consideración la capacidad instalada y la utilizada. (Rosales, 2005)

Capacidad instalada

Es aquella que indica cuál será la máxima capacidad de producción que se alcanzará con los recursos disponibles. Esta capacidad se expresa en la cantidad a producir por unidad de tiempo, es decir volumen, peso, valor

o unidades de producto elaborados por año, mes, días, turno, hora, etc. En algunos casos la capacidad de una planta se expresa, no en términos de la cantidad de producto que se obtiene, sino en función del volumen de materia prima que se procesa, (Rosales, 2005)

Capacidad utilizada

Se indican y explican el porcentaje de utilización de la capacidad instalada, tomando en cuenta la demanda, curva de aprendizaje, disponibilidad de materia prima, mano de obra, entre otro.

Ingeniería del proyecto

Se entiende por ingeniería de proyecto, la etapa dentro de la formulación de un proyecto de inversión donde se definen todos los recursos necesarios para llevar a cabo el proyecto. (Rosales, 2005)

El estudio de ingeniería está orientado a buscar una función de producción que optimice la utilización de los recursos disponibles en la elaboración de un bien o en la prestación de un servicio.

La transformación de insumos en productos mediante una técnica determinada de combinación de factores como mano de obra, equipo, insumos materiales, métodos y procedimientos, constituyen el proceso de producción; en consecuencia dependiendo de la forma como se haga esa transformación obtendremos distintos procesos.

El proceso técnico es una variable que está integrada a los demás estudios del proyecto, tiene que ver, obviamente, con las características del producto y del consumidor, lo mismo que con el mercado de los insumos requeridos para la producción. Por otro lado, la selección del proceso está estrechamente vinculada con la definición del tamaño, teniendo en cuenta, como lo habíamos anotado, las restricciones financieras y de mercado. (Rosales, 2005)

Descripción técnica del producto

Se trata de describir en forma minuciosa el producto o productos o servicios objeto del proyecto, indicando entre otras: su nombre técnico, su nombre comercial, su composición, la forma de presentación (botella, caja, etc.), la unidad de medida (m, kg, galón, litros, etc.) forma de almacenamiento y transporte, su vida útil estimada, y todas las características que permita reconocerlo y diferenciarlo. (Rosales, 2005)

El estudio de todo proyecto debe hacerse sobre la base de un producto plenamente definido. Desde el punto de vista procedimental, primero se define el producto y luego se establecen los recursos y servicios que exige, para lo cual es necesario adelantar un análisis del producto; es decir, una descomposición del bien o servicio final en cada una de sus piezas. El análisis consta de dos pasos, según, (Rosales, 2005)

Identificación y selección de procesos

Existen múltiples alternativas técnicas para la producción de un bien o la prestación de un servicio, por lo tanto se precisa que los analistas en una primera aproximación estudien, conozcan y distingan las diferentes opciones tecnológicas que permitan seleccionar la más apropiada, dada las restricciones de todo orden propias de cada proyecto específico.

El proceso escogido es objeto de un minucioso análisis para determinar sus fases principales, la secuencia entre las diferentes etapas, los requerimientos de equipos, insumos materiales y humanos, los tiempos de procesamiento, los espacios ocupados, entre otros.

La descripción hace referencia a los equipos de transformación como a los sistemas complementarios de generación y acometidas de energía, agua, gas o vapor, empalmes ferroviarios o acceso a vías primarias o secundarias, eliminación de residuos, entre otros. (Rosales, 2005)

También se debe indicar los productos principales, los intermedios, los subproductos, indicando sus principales características de peso, tamaño, unidad de medida y niveles de producción y, además se deberá indicar el tipo de desechos (sólidos, líquidos, gaseosos) y la forma de disposición final, transporte y eliminación. (Rosales, 2005)

Esta descripción en lo posible debe estar complementada con diseños, gráficos, diagramas de flujo y todo aquello que permita un mejor conocimiento de la opción técnica seleccionada.

Diagramas y flujogramas

Los diagramas más utilizados en un proyecto de inversión son: (Rosales, 2005)

Diagrama de bloques: Se constituye en una representación sencilla del proceso que lleva a la producción del bien o a la prestación del servicio. Mediante rectángulos se representa cada operación unitaria aplicada a la materia prima. Los rectángulos o bloques se unen entre sí mediante flechas que indican la secuencia de las operaciones.

Diagrama de flujo del proceso: Posee más detalles que el diagrama de bloques. Es una representación gráfica de los materiales que entran en el proceso, y la forma como se suceden las diferentes acciones, para su elaboración se utilizan cinco símbolos internacionalmente aceptados para representar las acciones efectuadas, a saber operación, transporte, inspección, espera y almacenaje.

Estudio Organizacional

El estudio organizacional proporciona, en un proyecto de inversión, las herramientas que guía para los que deban administrar dicho proyecto; muestra los elementos administrativos como la planeación de estrategia que defina rumbo y acciones a seguir para alcanzar las metas

empresariales (Rosales, 2005). Representa uno de los aspectos más importantes dentro del plan de negocios, ya que si la estructura administrativa es efectiva las probabilidades de éxito son mayores.

El estudio administrativo consistirá en determinar la organización que la empresa deberá considerar para su establecimiento. Debe tener presente la planificación estratégica, estructura organizacional, legalidad, fiscalidad, aspectos laborales, fuentes y métodos de reclutamiento, etc. Se trata de realizar un análisis para la obtención de la información pertinente para determinar los aspectos organizacionales del proyecto, procedimientos administrativos, laborales, aspectos legales, ecológicos, fiscales.

Base Legal

Toda empresa para su libre operación debe reunir ciertos requisitos exigidos por la ley, entre ellos tenemos, según (Rosales, 2005)

- a) Acta constitutiva. Es el documento certificatorio de la conformación legal de la empresa, en él se debe incluir los datos referenciales de los socios con los cuales se constituye la empresa.
- b) La razón social o denominación. Es el nombre bajo el cual la empresa operará, el mismo debe estar de acuerdo al tipo de empresa conformada y conforme lo establece la Ley.
- c) Domicilio. Toda empresa en su fase de operación estará sujeta a múltiples situaciones derivadas de la actividad y del mercado, por lo tanto deberá indicar clara- mente la dirección domiciliaria en donde se

la ubicará en caso de requerirlo los clientes u otra persona natural o jurídica.

- d) Objeto de la sociedad. Al constituirse una empresa se lo hace con un objetivo determinado, ya sea: producir o generar o comercializar bienes o servicios, ello debe estar claramente definido, indicando además el sector productivo en el cual emprenderá la actividad.
- e) Capital social. Debe indicarse cuál es el monto del capital con que inicia sus operaciones la nueva empresa y la forma como este se ha conformado.
- f) Tiempo de duración de la sociedad. Toda actividad tiene un tiempo de vida para el cual se planifica y sobre el cual se evalúa posteriormente para medir los resultados obtenidos frente a los esperados, por ello la empresa debe así mismo indicar para qué tiempo o plazo operará.
- g) Administradores. Ninguna sociedad podrá ser eficiente si la administración general no es delegada o encargada a un determinado número de personas o una persona que será quién responda por las acciones de la misma.

Constitución de una Empresa

El proceso de constitución y puesta en marcha de una empresa es una tarea algo ardua, no por su complejidad, sino por la laboriosidad de la tramitación para formalizar dicha constitución. En este documento vamos a tratar de exponer lo más claramente posible los pasos a seguir, uno a

uno, desde la decisión de la forma jurídica a adoptar, hasta el inicio de la actividad. (Hernández, 2003).

A la hora de decidir crear una empresa, hay que tener en cuenta su planificación global y a largo plazo, definición de la actividad a desarrollar, valoración de riesgos, capacidad financiera, viabilidad del negocio, estudio de mercado, etc. Todos estos aspectos conviene recogerlos en lo que se denomina Plan de Empresa.

Un Plan de Empresa es un documento de trabajo en el que se desarrolla la idea del negocio que se pretende poner en marcha. Es un esquema de trabajo abierto y dinámico que debe completarse a medida que avanza la idea. Debe ser sintético y claro y, aunque no se ajusta a ningún modelo estándar, debe recoger los siguientes aspectos: (Hernández, 2003)

Empresa de Responsabilidad limitada

La Compañía de Responsabilidad Limitada, es la que se contrae con un mínimo de dos personas, y pudiendo tener como máximo un número de quince.

En ésta especie de compañías sus socios responden únicamente por las obligaciones sociales hasta el monto de sus aportaciones individuales, y hacen el comercio bajo su razón social o nombre de la empresa

acompañado siempre de una expresión peculiar para que no pueda confundiese con otra compañía.

Estructura de una Empresa

La estructura organizativa de una empresa es la forma en la que se va a gestionar. Pueden diferenciarse dos partes la estructura organizativa formal y la informal. (Hernández, 2003)

- La estructura organizativa formal es aquella que se basa en el conjunto de relaciones explicitadas por la dirección, son relaciones deliberadas.
- La estructura organizativa informal son el conjunto de relaciones que no han sido definidas explícitamente y responden básicamente a las necesidades que entran en contacto con el trabajo.
- La estructura real de la organización se basa en el conjunto de relaciones formales e informales.

Estructura administrativa

Los principios administrativos de la división del trabajo, unidad de mando, tramo de control, la departamentalización, y la delegación de funciones deben aplicarse al momento de definir la estructura; además se deben tener en cuenta factores particulares de cada proyecto, como: las relaciones con los clientes y proveedores, cuantificaciones de las operaciones; el tipo de tecnología administrativa que se quiere adoptar; la

logística necesaria particular de cada proyecto; la internalización de algunas tareas y la complejidad de las tareas administrativas propias del negocio. (Graterol, 2007).

Los modelos administrativos que exhibe la competencia o de las empresas con similares características a las del proyecto en el exterior pueden emplearse como base de este estudio, para luego, en función de las ventajas comparativas que posea el proyecto, definir la estructura administrativa de éste (Graterol, 2007).

De esta forma, la Estructura Administrativa se refiere a la forma como se dividen, agrupan y coordinan las actividades de la organización en cuanto a las relaciones entre los gerentes y los empleados, entre los gerentes entre si y así mismo entre los empleados.

Dependiendo del negocio, tamaño y otros factores particulares de cada proyecto la solución organizacional puede llegar a ir desde la más sencilla hasta la más compleja, de cualquier forma existen diferentes formas de agrupar empleados, jefes, medios y tareas. (Graterol, 2007).

Niveles Jerárquicos de Autoridad

Estos se encuentran definidos de acuerdo al tipo de empresa y conforme lo que establece la Ley de Compañías en cuanto a la administración, más

las que son propias de toda organización productiva, la empresa tendrá los siguientes niveles: (Graterol, 2007).

Nivel Legislativo-Directivo.- Es el máximo nivel de dirección de la empresa, son los que dictan las políticas y reglamentos bajo los cuales operará, está conformado por los dueños de la empresa, los cuales tomaran el nombre de Junta General de Socios o Junta General de Accionistas, dependiendo del tipo de empresa bajo el cual se hayan constituido. Es el órgano máximo de dirección de la empresa, está integrado por los socios legalmente constituidos. Para su actuación está representado por la Presidencia.

Nivel Ejecutivo.- Este nivel está conformado por el Gerente Administrador, el cuál será nombra- do por nivel Legislativo-Directivo y
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.

Nivel asesor.- Normalmente constituye este nivel el órgano colegiado
llamado a orientar las decisiones que merecen un tratamiento especial
como es el caso por ejemplo de las situaciones de carácter laboral y las
relaciones judiciales de la empresa con otras organizaciones o clientes.

Generalmente toda empresa cuenta con un Asesor Jurídico sin que
por ello se descarte la posibilidad de tener asesoramiento de
profesionales de otras áreas en caso de requerirlo.

Nivel de Apoyo.- Este nivel se lo conforma con todos los puestos de trabajo que tienen relación directa con las actividades administrativas de la empresa.

Nivel Operativo.- Está conformado por todas los puestos de trabajo que tienen relación directa con la planta de producción, específicamente en las labores de producción o el proceso productivo.

Organigrama

Un organigrama es la representación gráfica de la estructura de una empresa o cualquier otra organización, incluyen las estructuras departamentales y, en algunos casos, las personas que las dirigen, hacen un esquema sobre las relaciones jerárquicas y competenciales de vigor.

Tipos de organigramas

Los tipos de organigramas más utilizados en un proyecto de inversión son: (Graterol, 2007).

- a) Organigrama Estructural: Se representan todas las unidades administrativas de una organización y sus relaciones de jerarquía o dependencia.
- b) Organigrama Funcional: Incluyen las principales funciones que tienen asignadas, además de las unidades y sus interrelaciones.
- c) Organigrama de puestos, plazas y unidades: Indican las necesidades en cuanto a puestos y el número de plazas existentes o necesarias para cada unidad consignada.

Manual de funciones

Aunque en la formulación de un proyecto no es aspecto prioritario el detallar los puestos de trabajo ni las funciones a cumplir, puesto que esta parte de la normatividad interna y sus regulaciones son de competencia de los inversionistas, es importante el plantear una guía básica sobre la cual los inversionistas establezcan sus criterios de acuerdo a sus intereses.

Un manual de funciones debe contener la información clara sobre los siguientes aspectos, según (Meza, 2008)

- Relación de dependencia (Ubicación interna).
- Dependencia Jerárquica. (Relaciones de autoridad).
- Naturaleza del trabajo.
- Tareas principales. Tareas secundarias. Responsabilidades.
- Requerimiento para el puesto.

El proporcionar toda esta información permitirá al futuro empleado cumplir en forma adecuada con su trabajo.

Estudio Económico – Financiero

El estudio económico financiero conforma la cuarta etapa de los proyectos de inversión, en el que figura de manera sistemática y ordenada la información de carácter monetario, en resultado a la investigación y análisis efectuado en la etapa anterior - Estudio Técnico-; que será de

gran utilidad en la evaluación de la rentabilidad económica del proyecto. (Meza, 2008).

Este estudio en especial, comprende el monto de los recursos económicos necesarios que implica la realización del proyecto previo a su puesta en marcha, así como la determinación del costo total requerido en su periodo de operación.

La Inversión

En el contexto empresarial, la inversión es el acto mediante el cual se invierten ciertos bienes con el ánimo de obtener unos ingresos o rentas a lo largo del tiempo. La inversión se refiere al empleo de un capital en algún tipo de actividad o negocio, con el objetivo de incrementarlo. Dicho de otra manera, consiste en renunciar a un consumo actual y cierto, a cambio de obtener unos beneficios futuros y distribuidos en el tiempo. (Baca, 2008)

Desde una consideración amplia, la inversión es toda materialización de medios financieros en bienes que van a ser utilizados en un proceso productivo de una empresa o unidad económica, y comprendería la adquisición tanto de bienes de equipo, como de materias primas, servicios etc. Desde un punto de vista más estricto, la inversión comprendería sólo los desembolsos de recursos financieros destinados a la adquisición de

instrumentos de producción, que la empresa va a utilizar durante varios periodos económicos.

En el caso particular de inversión financiera, los recursos se colocan en títulos, valores, y demás documentos financieros, a cargo de otros entes, con el objeto de aumentar los excedentes disponibles por medio de la percepción de rendimientos, intereses, dividendos, variaciones de mercado, u otros conceptos, según (Baca, 2008)

Para el análisis económico de una inversión puede reducirse la misma a las corrientes de pagos e ingresos que origina, considerado cada uno en el momento preciso en que se produce.

Las tres variables de la inversión privada.- Las cantidades dedicadas para inversiones de los agentes dependen de varios factores (Baca, 2008). Los tres factores que condicionan más decisivamente a esas cantidades son:

- Rendimiento esperado, positivo o negativo, es la compensación obtenida por la inversión, su rentabilidad.
- Riesgo aceptado, la incertidumbre sobre cuál será el rendimiento real
 que se obtendrá al final de la inversión, que incluye además la
 estimación de la capacidad de pago (si la inversión podrá pagar los
 resultados al inversor).

 Horizonte temporal, a corto, mediano, o largo plazo; es el periodo durante el que se mantendrá la inversión.

Presupuesto de inversiones.

Tal como lo mencionamos, la mayor parte de las inversiones se hacen en la puesta en marcha del proyecto, sin embrago, algunas inversiones se pueden realizar en el período de funcionamiento, ya sea porque es preciso renovar algún activo desgastado o porque se hace necesario incrementar la producción ante expectativas en el crecimiento de la demanda (Meza, 2008).

Las inversiones que se hacen principalmente en el período de instalación se pueden clasificar en tres grupos: las inversiones fijas, las inversiones diferidas y el capital de trabajo.

- a) Inversiones fijas. Son aquellas que se realizan en bienes tangibles se utilizan para garantizar la operación del proyecto y no son objeto de comercialización por parte de la empresa y se adquieren para utilizarse durante su vida útil.
 - Terrenos: Incluye valor del terreno, impuestos, gastos notariales, pago único por servidumbre o derecho de paso, etc. Si se tiene un pago periódico por alquiler de terrenos, se contabiliza como un costo de operación, dentro de la partida gastos generales de administración.

- Construcciones y Obras Civiles: El costo global de las obras incluye ciertas erogaciones iníciales de preparación y adaptación para la construcción, tales como limpieza, replanteo, nivelación, drenajes, entre otros.
- Maquinaria y Equipo: Comprende las inversiones necesarias para la producción o prestación del servicio, así como los equipos que se utilizan en las instalaciones auxiliares.
- Vehículos: Corresponde a todos los equipos de movilización interna y externa, tanto de pasajeros como de carga, ya sea para el transporte de insumos o de los productos destinados a los consumidores.
- Muebles: Se trata de la dotación de las oficinas y bodegas previstas en la estructura administrativa.
- b) Inversiones diferidas. Las inversiones diferidas son aquellas que se realizan sobre la compra sobre la compra de servicios o derechos que son necesarios para la puesta en marcha del proyecto.
 - Estudios Técnicos y Jurídicos: Estos estudios previos pueden ser de carácter técnico o jurídico. Se trata de estudios de suelos, selección de procesos, asesoría tributaria y de sociedades, titularizaciones y conceptos jurídicos.
 - Gastos de organización: Todos los gastos que implican la implantación de una estructura administrativa, ya sea para el período de instalación como para el período de operación,

- como: acuerdos de voluntades, registro de sociedad, matricula mercantil, solicitud y tramites de crédito, entre otros. (Meza, 2008).
- Gastos de montaje: La instalación del equipo se suele contratar con el mismo proveedor, por un precio que resulta de un porcentaje del valor del equipo, cuando la tecnología no es muy avanzada la empresa puede optar por contratar personal independiente al proveedor, buscando mejores condiciones de precios, sin descuidar obviamente la eficiencia técnica ofrecida por el vendedor y las garantías propias de los contratos.
- Instalación, pruebas y puesta en marcha: En algunos proyectos se deben prever recursos para atender obras provisionales como campamentos, depósitos, oficinas, cuyo objetivo es prestar servicios durante la etapa preliminar mientras se adelantan las obras definitivas. Algunas de estas inversiones pueden recuperarse al final del período de instalación. Antes de comenzar la producción del bien o la prestación del servicio en forma regular, la organización debería asumir ciertos costos, como salarios de operarios, materias primas y materiales, honorarios de ingenieros y supervisores, con el fin de probar y auditar la calidad del producto y garantizar el óptimo funcionamiento del equipo.
- Uso de patentes y licencias: Por el uso de patentes, marcas, registros o derechos similares, se paga al principio una suma global, este valor constituye una inversión, y se podrá cargar como

costo sin ser desembolso, en los cinco primeros años del proyecto, pero se acuerda un pago anual por su uso, este se cargara como un costo de operación, como cualquier otro. (Meza, 2008).

- Capacitación: Todos los gatos ocasionados por el entrenamiento, capacitación, adiestramiento y mejoramiento del personal, tanto directivo, como ejecutivo, técnico y operativo, se cargaran a este rubro.
- Gastos financieros durante la instalación: El costo causado por el uso del capital ajeno, durante el período de instalación, que incluye intereses, costos de administración del crédito, lo mismo que las comisiones que se pagan en la emisión y colocación de nuevas acciones o para suscripción de valores.
- c) Capital de trabajo. La inversión en capital de trabajo corresponde al conjunto de recursos necesarios, en forma de activos corrientes, para la operación normal del proyecto durante un ciclo productivo, esto es, el proceso que se inicia con el primer desembolso para cancelar los insumos de la operación y finaliza cuando los insumos transformados en productos terminados son vendidos y el monto de la venta recaudado y disponible para cancelar la compra de nuevos insumos. Los componentes del capital de trabajo son:
 - Efectivo y Bancos: Sirve para hacer pagos en efectivo, forman parte el disponible de efectivo que mantiene las cuentas corrientes y de ahorro.

- Inventario de materia prima y materiales: Es la estimación de las existencias de materia prima y materiales, se debe prestar especial atención a las fuentes y modalidades de suministro y a los programas de producción, si los materiales se pueden obtener en la localidad o en proximidades de esta, y si su oferta es abundante y si el transporte es eficiente y confiable, se puede mantener inventarios relativamente bajos.
- Productos en proceso: Para hacer una estimación de los costos de los productos en proceso, es preciso adelantar un estudio detallada de las etapas de producción y del grado de elaboración alcanzado por los diferentes insumos en cada fase de fabricación dependiendo de la duración del ciclo de producción o del ciclo de prestación del servicio; se puede medir su impacto con base a los costos totales de fabricación.

El Financiamiento

Es el conjunto de recursos monetarios financieros para llevar a cabo una actividad económica, con la característica de que generalmente se trata de sumas tomadas a préstamo que complementan los recursos propios.

El financiamiento se contrata dentro o fuera del país a través de créditos, empréstitos y otras obligaciones derivadas de la suscripción o emisión de títulos de crédito o cualquier otro documento pagadero a plazo. (Meza, 2008).

Análisis de los Costos

Una vez determinado el nivel de ventas estimado, ahora se puede trabajar en los costos. Debe establecerse una clasificación de los costos en fijos y variables: (Meza, 2008)

Los **costos fijos** son los que permanecen constantes independientemente del nivel de producción. Son por ejemplo: Sueldos, alquileres, seguros, patentes, impuestos, servicios públicos, etc. Hay que pagarlos aun cuando no se venda nada.

Los **costos variables** son los que cambian, aumentando o disminuyendo de manera proporcional a la producción. Por ejemplo: la materia prima, los insumos directos, material de embalaje, la energía eléctrica (para la producción), entre otros.

La determinación de los costos no sólo se utiliza para el cálculo de rentabilidad de un negocio, sino también como una herramienta importante para fijar los precios de los bienes y servicios que se comercializan.

Es de práctica común que se calcule el precio de venta agregando al costo de producción un margen de utilidad. Puede ocurrir que el precio fijado de esta manera quede descolocado del mercado porque es superior

al de la competencia. Por lo tanto será necesario revisar los costos, cotejar los precios existentes en el mercado y verificar hasta donde están dispuestos a pagar los consumidores. (Meza, 2008)

Costos Totales son todos los Costos Fijos y Variables que intervienen en el proceso de producción; es decir la suma de los Costos y Gastos Fijos y Variables nos dan los Costos Totales

El Punto de Equilibrio

El análisis del punto de equilibrio es un cálculo crítico para el mantenimiento de un negocio. Implica la determinación del volumen de ventas necesario para que la empresa no gane ni pierda. Por encima de ese volumen de ventas el negocio proporciona utilidades por debajo se producen pérdidas. (Meza, 2008)

Métodos para la determinación del Punto de Equilibrio: Para poder determinar el Punto de Equilibrio, tomando como base a los Costos y los Ingresos; se lo puede hacer mediante la aplicación del Método Matemático y a través del Método Gráfico.

a) Método Matemático. Para realizar este tipo de cálculo, lo haremos desde dos puntos de vista; por un lado desde la Capacidad Instalada de la Planta y por otro lado desde el total de las Ventas que tendrá la empresa. En función de la Capacidad Instalada: Se hace este tipo de cálculo para determinar el porcentaje de la capacidad utilizada y definir cuantas unidades la empresa debería estar produciendo en el mencionado Punto de Equilibrio. Según este método, se lo hace aplicando la siguiente fórmula establecida en (Meza, 2008):

Punto de Equilibrio =
$$\frac{\text{Costo Fijo total}}{\text{Ventas Totales} - \text{Costo Variable Total}} x 100$$

• En función de las Ventas: Con este método se podrá determinar cuál será el nivel de ventas que la empresa deberá estar realizando para que no haya pérdidas ni ganancias y se mantenga un equilibrio económico. Para su cálculo, se lo hace aplicando la siguiente fórmula establecida en (Meza, 2008):

Punto de Equilibrio =
$$\frac{\text{Costo Fijo Total}}{1 - \frac{\text{Costo Variable Total}}{\text{Ventas Totales}}}$$

b) Método Gráfico: "Este método consiste en hacer la representación gráfica del Punto de Equilibrio, mediante la utilización del Plano Cartesiano; en el cual se representa: en el eje de las "x" el volumen de ventas y en el de las "y", en el que además de los Costos Totales, también se añaden los Costos Fijos y Variables. Al levantar las perpendiculares, paralelas a los ejes "x" y "y", se da la intersección de los puntos y se establece el Punto de Equilibrio. Si el nivel de ventas esta sobre el vértice del referido Punto de Equilibrio, entonces

diremos que hay Ganancias, pero si están bajo el mismo, entonces habrán pérdidas" (Meza, 2008).

Proyección de ganancias y pérdidas

Luego de haber realizado la estimación de ventas y el análisis de los costos se debe confeccionar una planilla donde quede reflejado el resultado de la empresa.

La proyección de ganancias o pérdidas puede prepararse en forma mensual para el primer año de actividades y en forma anual para los dos años posteriores. Es importante acompañar la proyección con información adicional para explicar cómo se llegó a las cifras y el proceso que se utilizó.

Los Indicadores de rentabilidad

Los indicadores de rentabilidad, sirven para medir la efectividad de la administración de la empresa para controlar los costos y los gastos, y de esta manera convertir las ventas en utilidades (Meza, 2008). Desde el punto de vista del inversionista, lo más importante de analizar con la aplicación de estos indicadores es la manera como se produce el retorno de los valores invertidos en la empresa (rentabilidad del patrimonio y rentabilidad del activo total).

a) Cálculo del VAN (Valor Actual Neto).- Conocido como valor actualizado neto o valor presente neto cuyo acrónimo es VAN, es un procedimiento que permite calcular el valor presente de un determinado número de flujos de caja futuros, originados por una inversión. La metodología consiste en descontar al momento actual, es decir, actualizar mediante una tasa todos los flujos de caja futuros del proyecto. A este valor se le resta la inversión inicial, de tal modo que el valor obtenido es el valor actual neto del proyecto.

El método de valor presente es uno de los criterios económicos más ampliamente utilizados en la evaluación de proyectos de inversión. Consiste en determinar la equivalencia en el tiempo 0 de los flujos de efectivo futuros que genera un proyecto y comparar esta equivalencia con el desembolso inicial. Cuando dicha equivalencia es mayor que el desembolso inicial, entonces, es recomendable que el proyecto sea aceptado. La fórmula que nos permite calcular el Valor Actual Neto establecida en (Meza, 2008) es:

$$VAN = \sum Flujo Neto - Inversión$$

b) Calculo del TIR (Taza interna de retorno).- La tasa interna de retorno o tasa interna de rentabilidad (TIR) de una inversión es el promedio geométrico de los rendimientos futuros esperados de dicha inversión, y que implica por cierto el supuesto de una oportunidad para "reinvertir". En términos simples, diversos autores la conceptualizan como la tasa de descuento con la que el valor actual neto o valor presente neto (VAN o VPN) es igual a cero.

La TIR puede utilizarse como indicador de la rentabilidad de un proyecto: a mayor TIR, mayor rentabilidad; así, se utiliza como uno de los criterios para decidir sobre la aceptación o rechazo de un proyecto de inversión. Para ello, la TIR se compara con una tasa mínima o tasa de corte, el coste de oportunidad de la inversión (si la inversión no tiene riesgo, el coste de oportunidad utilizado para comparar la TIR será la tasa de rentabilidad libre de riesgo). Si la tasa de rendimiento del proyecto - expresada por la TIR- supera la tasa de corte, se acepta la inversión; en caso contrario, se rechaza. Para encontrar la TIR se utiliza la siguiente fórmula establecida en (Meza, 2008):

$$TIR = Tasa menor + Diferencia de tasa \left(\frac{VAN Tasa menor}{VAN menor + VAN mayor} \right)$$

c) Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento - (TMAR): En concreto para poder calcular la misma es importante que se tengan en cuenta dos factores fundamentales como son el valor de lo que es la propia inflación y el premio al riesgo por la correspondiente inversión.(Baca 2008)

TMAR = Tasa De Inflación + Prima Al Riesgo

d) Relación Beneficio – Costo (RBC): Se basa en la relación entre los costos y beneficios asociados en un proyecto. Consiste en determinar cuáles elementos son benéficos y cuales resultan ser costos, en general los beneficios son ventajas expresadas en términos monetarios que recibe el propietario, en cambio los costos son los gastos anticipados de construcción, operación, entre otros. Para determinar esta relación se debe emplear la siguiente fórmula establecida en (Baca, 2008):

Relación(B/C) =
$$\frac{Ingreso Actualizado}{Costo Actualizado}$$

Si la relación beneficio costo es mayor a uno se acepta el proyecto, si es igual a uno puede o no ser conveniente el proyecto, pero si en menor a uno el proyecto no se lo acepta.

e) Periodo de Recuperación de la Inversión (PRT): Este representa los años que la empresa tarda en recuperar la inversión inicial mediante las entradas de efectivo que produce la misma. La fórmula para calcular el periodo de recuperación es la siguiente establecida en (Meza, 2008):

$$PRT = \frac{Flujo \text{ Neto acumulado} - Inversión}{Flujo \text{ Neto unitario periodo}}$$

f) Análisis de sensibilidad: La vulnerabilidad de los proyectos de inversión frente a las alternativas en los precios o insumes o de otras causas de tipo económico, en periodos de tiempo relativamente cortos obliga a los analistas a considerar el riesgo como un factor más en el cálculo de la eficiencia económica.

La manera de hacerlo es conociendo su sensibilidad o su resistencia a este tipo de variaciones se le conoce como desfases económicas a través de un incremento o decremento de los costos o de los ingresos en función de cómo se prevea esta relación. La fórmula para calcular el análisis de sensibilidad es la siguiente establecida en (Baca, 2008):

Sensibilidad =
$$\frac{\text{Porcentaje de variación}}{\text{Nueva TIR}}$$

Existen cuatro formas de aumentar la utilidad de un negocio a partir de la base dada por el punto de equilibrio las cuales son buscar disminución en los costos fijos, aumentar el precio unitario de las ventas, disminuir el coso variable por unidad y aumentar el volumen servicio.

e. MATERIALES Y MÉTODOS

Para el desarrollo del presente trabajo investigativo, se utilizaron los siguientes materiales y métodos:

Materiales

Los materiales empleados en el proyecto fueron suministros de oficina y equipos de computación como computadora, impresora, copiadora, scanner.

Métodos

En la presente tesis denominada "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" se utilizó diferentes métodos y técnicas, los cuales permitieron obtener y ordenar información a fin de cumplir con los objetivos planteados.

Método Científico: El método científico permitió conocer las bases conceptuales, filosóficas del proyecto de factibilidad y verificar con la realidad empírica investigada, hechos que conducen a esclarecer los procesos de comercialización para la implementación de una Procesadora de arroz envejecido en el cantón Zapotillo.

Método Inductivo.- El método inductivo se lo utilizó para el análisis y conocimiento de los hechos particulares relacionados con el estudio de factibilidad, para llegar a establecer las acciones necesarias que la empresa requerirá al momento de ser implementada en el mercado.

Método Deductivo.- Este método posibilitó conocer la normativa legal, y desarrollar el organigrama estructural para la implementación del proyecto y los activos con los cuales la empresa contará.

Método Estadístico.- Este método se aplicó para reunir, organizar y analizar los datos numéricos en la aplicación de las encuestas y entrevistas, además de representar gráficamente el estudio de mercado; a través de éste método se establecer los resultados y determinar el nivel de factibilidad del presente proyecto.

Técnicas

Las técnicas utilizadas en la presente investigación fueron:

Recopilación bibliográfica.- Esta técnica se utilizó para la revisión literaria, tomando como instrumentos libros, informes, revistas, tesis e información de internet actualizada que permitió establecer los conceptos relevantes a cada uno de los estudios que se desarrollaron en el presente proyecto.

Observación Directa.- Se realizó varias visitas a las instalaciones de la pilladora, ya que es el lugar donde se pretende constituir la Procesadora de arroz, con lo cual se recolectó la información necesaria del sector, los servicios básicos, la capacidad, los medios de comunicación, entre otros necesarios para el estudio de localización de la planta.

Encuesta.- Se aplicó dos encuestas, la primera para las bodegas que venden al por menor alimentos en la ciudad de Loja, y la segunda a las distribuidoras del cantón Macará y de la ciudad de Loja, para de esta manera organizar, tabular y presentar la información y poder analizar los resultados con la finalidad de estructurar el estudio de mercado en su parte de oferta y demanda.

Entrevista.- Se diseñó un modelo de cuestionario para ser aplicado a la empresa pilladora existente en el cantón Zapotillo, para de esta forma obtener la información necesaria con la finalidad de reconocer la cantidad de producto que se contará para el funcionamiento de la Procesadora.

Población

El área de influencia comprende tres cantones:

- El cantón Zapotillo donde se considera la empresa piladora de arroz.
- El cantón Macará donde se consideran las 4 Distribuidoras de arroz envejecido en la ciudad de Loja.

 La ciudad de Loja donde se consideran las bodegas que venden al por menor alimentos y las 9 distribuidoras de arroz envejecido.

Cuadro 1 Proyección de la Población

AÑO	POBLACIÓN TOTAL BODEGAS LOJA (1,3%)
2010	427
2011	433
2012	438
2013	444
2014	450
2015	455
2016	461
2017	467
2018	473
2019	480
2020	486

Fuente: SRI, 2010

Elaborado por: La autora.

Muestra

Para definir una muestra se procede a utilizar la siguiente fórmula: (Mario Suárez).Interaprendizaje de probabilidades y estadística.

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

$$n = \frac{455}{1 + 455(0.05)^2}$$

$$n = 213$$

Dónde:

n = Tamaño de la muestra

N = Población de total

e = 5% Margen de error

Luego de aplicar la formula se obtuvo una muestra de 213 encuestas que se aplicaron a las bodegas de la ciudad de Loja que venden al por menor alimentos, que permitieron conocer el nivel de aceptación del servicio y por ende si existe o no factibilidad para implementar una empresa Procesadora de arroz envejecido en el cantón Zapotillo – provincia de Loja.

Luego de haber aplicado las encuestas se realizó a la tabulación, interpretación y análisis de los resultados obtenidos. (Anexo 4)

f. **RESULTADOS**

ESTUDIO DE MERCADO

Para conocer la factibilidad de una empresa se tienen que desarrollar en primera instancia el estudio de mercado, el cual permite reconocer el mercado objetivo del proyecto para así poder medir la demanda potencial, real y efectiva, así como también la oferta existente, para lograr determinar la demanda insatisfecha reconociendo la dinámica de la competencia. Para realización de este estudio se debe recolectar información que indique las necesidades y características de los clientes y el mercado en cuanto al sector comercial y productivo del arroz, de tal forma que mediante el análisis y la interpretación de datos se pueda obtener la base para las estrategias a implementar en el marketing mix.

OBJETIVOS DEL ESTUDIO

- A través de la segmentación del mercado establecer la demanda potencial, real y efectiva, junto con la oferta de procesamiento de arroz en la provincia de Loja.
- Establecer la demanda insatisfecha del producto que aún no ha sido cubierta en el mercado y su proyección hasta el año 2020.
- Desarrollar estrategias de mercadotecnia para la empresa, en base a las cuatro P del marketing mix (precio, producto, plaza y promoción)

CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

Según los resultados obtenidos en las encuestas, la empresa tiene como finalidad ofrecer (arroz envejecido) cuyo tratamiento y proceso sea realizado mediante controles de calidad y con maquinaria de primera calidad. Es así que el producto cuyo proceso engloba la recepción, almacenamiento, secamiento, clasificar los granos, empaquetamiento, traslado a bodega, especifica las siguientes características:

- Calidad, sabor y economía en el producto (por quintales).
- Presentación apropiada del arroz envejecido, la cual se hará en costal blanco que dispondrá del logotipo, nombre de la empresa y etiqueta.
- La etiqueta consta de registro sanitario, fecha de elaboración y fecha de caducidad.

CARACTERÍTICAS DEL USUARIO

Para el proyecto se consideran las siguientes características del usuario:

- Bodegas de la ciudad de Loja, que venden alimentos de consumo masivo entre ellos arroz.
- Bodegas que no se sientan satisfechas con la calidad del arroz envejecido que les abastece su proveedor actual.
- Bodegas que estén dispuestas a adquirir arroz envejecido de un nuevo proveedor ubicado en uno de los principales cantones de producción del arroz (Zapotillo).

ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Este estudio permite conocer cuál es la situación de la demanda del producto que se va a ofrecer en el mercado para lo cual se analiza el mercado potencial y se establece la demanda insatisfecha en función al cual estará destinado el proyecto.

DEMANDA POTENCIAL

Se encuentra constituido por la cantidad de bienes o servicios que se podrían consumir en el mercado en un tiempo establecido para lo cual se tomó en consideración los resultados de la pregunta 1 de la encuesta aplicada a las bodegas de la ciudad de Loja (Anexo 5).

Fórmula:

Demanda Potencial = Bodegas x Porcentaje de aceptación

Demanda Potencial = 455 x 100%

Demanda Potencial = 455

Cuadro 2. SEGMENTACIÓN 1 - DEMANDA POTENCIAL

AÑOS DE VIDA	TASA DE CRECIMIENTO	BODEGAS CIUDAD DE LOJA	DEMANDA POTENCIAL 100%
2015		455	455
2016	0,013	461	461
2017		467	467
2018		473	473
2019		480	480
2020		486	486

Fuente: Pregunta 1 encuesta a bodegas en la ciudad de Loja (Anexo 5).

Elaborado por: La autora

DEMANDA REAL

Se encuentra constituida por la cantidad de bienes que se compran o utilizan actualmente en el mercado donde va a funcionar la empresa, para lo cual se toma como referencia la demanda potencial y el porcentaje de bodegas que venden arroz envejecido de acuerdo a la pregunta 3 de la encuesta realizada a las bodegas de la ciudad de Loja (Anexo 5).

Formula:

Demanda Real = Demanda Potencial x Porcentaje de aceptación

Demanda Real = $455 \times 81\%$

Demanda Real = 369

Cuadro 3. SEGMENTACIÓN 2 - DEMANDA REAL

AÑOS DE VIDA	TASA DE CRECIMIENTO	DEMANDA POTENCIAL 100%	DEMANDA REAL 81%
2015		455	369
2016	0,013	461	374
2017		467	379
2018		473	384
2019		480	389
2020		486	394

Fuente: Pregunta 3 encuesta a bodegas de la ciudad de Loja (Anexo 5)

Elaborado por: La autora

DEMANDA EFECTIVA

Es la cantidad de servicios que estarían dispuestos a adquirir el producto que se está ofreciendo en el mercado actual donde va a funcionar la empresa, para lo cual se toma como referencia la demanda real y el

porcentaje de personas dispuestas a adquirir el servicio según los resultados de la pregunta 9 de la encuesta realizada a las bodegas de la ciudad de Loja (Anexo 5).

Formula:

Demanda Efectiva = Demanda Real x Porcentaje de aceptación

Demanda Efectiva = 369 x 83%

Demanda Efectiva = 306

Cuadro 4. SEGMENTACIÓN 3 - DEMANDA EFECTIVA

AÑOS DE VIDA	TASA DE CRECIMIENTO	DEMANDA REAL 81%	DEMANDA EFECTIVA 83%
2015		369	306
2016	0,013	374	310
2017		379	314
2018		384	318
2019		389	322
2020		394	327

Fuente: Pregunta 9 de la encuesta a bodegas de la ciudad de Loja (Anexo 5)

Elaborado por: La autora

CONSUMO PER CÁPITA DEL PRODUCTO

Antes de analizar el análisis de la oferta y demanda es importante la determinación promedio o uso per cápita del producto a ofrecer. Por lo cual se consideran los resultados de la pregunta 11 de la encuesta realizada a las bodegas de la ciudad de Loja (Anexo 5).

Cuadro 5. CONSUMO PER CÁPITA DE ARROZ ENVEJECIDO

Nro	VARIABLES	% de compra	BODEGAS (demanda efectiva 83%)	QUINTALES (por mes) PM Xm	TOTAL DE QUINTALES (al mes) f.Xm
1	1 – 5 qq	43%	132	3 qq	395 qq
2	5 – 10 qq	37%	113	7,5 qq	850 qq
3	10 – 20 qq	8%	24	15 qq	367 qq
4	20 – 30 qq	12%	37	25 qq	919 qq
	TOTAL	100%	306		2531 qq

Fuente: Pregunta 11 de la encuesta a bodegas de la ciudad de Loja (Anexo 5)

Elaborado por: La autora

$$\overline{x} = \frac{\sum f. Xm}{N}$$

$$\bar{x} = \frac{2531}{306}$$

$$\bar{x} = 8,27 \ qq$$

Nomenclatura

 \overline{x} = Media aritmética

 \sum f. Xm = Sumatoria de qq al mes

N = Número de (bodegas)

Como se puede observar en el cuadro 5 se han tomado como alternativas las propuestas en la pregunta 11 de la encuesta aplicada a bodegas de la ciudad de Loja, que van desde 1 hasta 30 quintales al mes, en el presente estudio se obtiene la media en cada alternativa para obtener mejores resultados, por lo que quedan como frecuencia de 3 a 25 quintales la cual es multiplicado por el porcentaje de bodegas que las adquieren, obteniendo un resultado de 2.531 quintales mensuales, aplicando la media aritmética se obtiene un consumo per cápita al mes de 8 quintales.

DEMANDA EFECTIVA EN UNIDADES

Al obtener el uso per cápita de arroz envejecido y la demanda efectiva de este producto se procede a establecer el uso per cápita anual, para luego multiplicar la demanda potencial y el consumo per cápita anual de acuerdo a los cuadros 4 y 5.

Cuadro 6

CONSUMO PER CÁPITA	FRECUENCIA	CONSUMO PER CÁPITA
MENSUAL (quintales de arroz)	(meses del año)	ANUAL (quintales de arroz)
8	12	96

Fuente: Cuadro 5 Elaborado por: La autora

Cuadro 7

AÑOS DE VIDA	DEMANDA REAL 81%	DEMANDA EFECTIVA 83%	USO PER CÁPITA ANUAL QUINTALES	DEMANDA EFECTIVA ANUAL EN QUINTALES
2015	369	306	96	29397

Fuente: Cuadro 4 y 6 Elaborado por: La autora

Con los resultados obtenidos en el cuadro 7 se puede observar que para el año 2015 la cantidad de quintales de arroz envejecido que necesitarán las bodegas de la ciudad de Loja será de 29.397.

RESUMEN DE LA PROYECCIÓN DEMANDA

Para proyectar la demanda se tomó el porcentaje de crecimiento 1,3% según datos del departamento de planificación del Servicio de Rentas Internas de Loja, exponiendo así los resultados en los cuadros del 2 al 5 y finalmente obteniendo la demanda en quintales de arroz envejecido.

Cuadro 8. RESUMEN DE LA SEGMENTACIÓN DE MERCADO

Años de vida útil	Demanda Potencial 100%	Demanda Real 81%	Demanda Efectiva 83%	Consumo per cápita anual qq	Demanda efectiva anual qq
2015	455	369	306		29397
2016	461	374	310	96	29780
2017	467	379	314		30167
2018	473	384	318		30559
2019	480	389	322		30956
2020	486	394	327		31359

Fuente: Cuadro 2, 3, 4 y 5 Elaborado por: La autora

ANÁLISIS DE LA OFERTA

En el cantón Zapotillo no existe ninguna empresa que se dedique a procesar el arroz envejecido, pero es importante recalcar que en el cantón vecino de Macará (productor de arroz) que distribuye el arroz envejecido a la ciudad de Loja y otros sectores por lo cual tomaremos como competencia indirecta a este sector.

De acuerdo al inventario de distribuidoras (cuadro 9), la producción anual que tienen (y el porcentaje destinado a la ciudad de Loja, información obtenida en la entrevista realizada se logró identificar que el cantón Macará cuenta con 4 distribuidoras y la ciudad de Loja dispone de 9 distribuidoras, de los cuales destinan del 0,67 al 15% de producto a la ciudad de Loja, lo que genera como oferta actual al año de 11280 quintales de arroz envejecido.

Cuadro 9. DISTRIBUIDORAS DE ARROZ A LA CIUDAD DE LOJA

No	NOMBRE DEL ARROZ	PRODUCCIÓN MENSUAL (quintales de arroz)	% DISTRIBUCIÓN (bodegas ciudad de Loja)	QUINTALES MENSUALES (bodegas ciudad de Loja)	QUINTALES ANUALES (bodegas ciudad de Loja)
1	Arroz Súper Macareño Gallito	7200	4,17%	300	3600
2	Arroz San Mateo	2000	10,00%	200	2400
3	Arroz Paisanito	1800	11,11%	200	2400
4	Arroz Guallito	1500	1,33%	20	240
5	Arroz Macareñito	3000	0,67%	20	240
6	Arroz Carmita	600	3,33%	20	240
7	Arroz Extralira	3000	0,67%	20	240
8	Arroz del bueno	600	3,33%	20	240
9	Arroz Antonio	600	3,33%	20	240
10	Arroz Rompe Ollas	1600	1,88%	30	360
11	Arroz San Antonio	600	5,00%	30	360
12	Arroz Don Carlos	200	15,00%	30	360
13	Arroz Grano Dorado	800	3,75%	30	360
	TOTAL	23500		940	11280

Fuente: Cuadro 67,73 Elaborado por: La autora

PROYECCIÓN DE LA OFERTA

Con esta información se puede proceder a proyectar la oferta tomando como referencia el porcentaje establecido en el Departamento de Planificación del Servicio de Rentas Internas, por lo que se considera el 1,3% para la proyección.

Cuadro 10. PROYECCIÓN DE LA OFERTA

Año	TASA DE CRECIMIENTO	Distribución anual en la ciudad de Loja qq
2015		11280
2016	0,013	11427
2017		11575
2018	0,013	11726
2019		11878
2020		12033

Fuente: Cuadro 9 Elaborado por: La autora

DEMANDA INSATISFECHA

De acuerdo a los resultados obtenidos en la investigación de mercados se constató que existe una demanda insatisfecha, esto se debe a que la oferta no logra cubrir la totalidad de la demanda del producto en las bodegas de la ciudad de Loja. Para lo cual se toma como referencia la proyección de la demanda y oferta actual expresados en el siguiente cuadro.

Cuadro 11

DEMANDA INSATISFECHA DE QUINTALES DE ARROZ ENVEJECIDO

Año	TASA DE CRECIMIENTO	DEMANDA EFECTIVA DE QUINTALES	OFERTA DE QUINTALES (distribuidoras)	DEMANDA INSATISFECHA QUINTALES
2014		29397	11280	18117
2015		29780	11427	18353
2016	0.012	30167	11575	18592
2017	0,013	30559	11726	18833
2018		30956	11878	19078
2019		31359	12033	19326

Fuente: Cuadro 8 y 10 Elaborado por: La autora

PLAN DE MERCADO O MARKETING MIX

PRODUCTO

El producto del presente proyecto estará establecido de acuerdo a los requerimientos que se manifestaron en el estudio de mercado, priorizando las necesidades de los posibles clientes. Siendo así, la Procesadora ofrecerá como producto el arroz envejecido que será dirigido al mercado objetivo bodegas de la ciudad de Loja que venden al por menor arroz. Esta empresa se ubicará en uno de los principales cantones productores de arroz en la provincia de Loja como es en el cantón Zapotillo, considerando el arroz pilado que se da en el lugar, gracias a los 152 productores de arroz que entregan su producto a la piladora ubicada en el sector.

Considerando las normas de seguridad y los requerimientos que implica una planta procesadora de alimentos, se establecerán los reglamentos y normas como guía para los trabajadores, con la finalidad que se realicen los controles de calidad en cada uno de los procesos logrando ofrecer un producto de calidad y con la mejor garantía en el mercado de Zapotillo. Se requerirá de mano de obra local, implementando así oferta laboral y utilizando los conocimientos y la experiencia de los trabajadores que para entrar en materia se les dará una correcta capacitación y entrenamiento antes de iniciar las actividades en la Procesadora.

Gráfico 5
LOGOTIPO DE LA PROCESADORA DE ARROZ ENVEJECIDO



Elaborado por: La autora

Slogan: "El sabor de mi tierra"

Logo: Para el diseño del logotipo de la empresa se utilizaron colores

llamativos que puedan entran en la mente del cliente.

PRECIO

En la determinación del precio del producto se considerará los costos fijos, variables directos e indirectos administrativos, operativos y financieros de la obra, en relación a la capacidad utilizada y el rendimiento esperado del inversionista en el primer año del proyecto, considerando ofrecer precios competitivos y accesibles en el mercado lojano. Aunque también se considerará un precio referencial con las distribuidoras ubicadas en el cantón Macará considerando un valor aproximado de \$44,50 por cada quintal.

Además, se ofrecerán descuentos en las ventas al por menor y promociones para los mayoristas. Finalmente, los clientes podrán pagar tanto en efectivo, cheque o a crédito que lo obtendrán al cumplir los parámetros que la empresa estipule necesarios.

PLAZA

La distribución del arroz envejecido se hará por un solo canal que será empresa – bodegas, es decir, laboran a través de una distribución directa, lo cual permitirá ofrecer un comercialización personalizada y sin la necesidad de intermediarios permitiéndole a la empresa obtener mayores ingresos y utilidades.

La comercialización a través de este canal permitirá a la empresa alcanzar la eficiencia requerida por las bodegas y lograr satisfacer sus necesidades de acuerdo a los deseos de sus consumidores.



PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN

Debido a la alta influencia que ejerce la comunicación en las ventas. Es muy importante que se utilicen los medios adecuados para dar a conocer a la "PROCESADORA ARROZ ZAPOTILLO" a sus clientes potenciales en

la ciudad de Loja. Para la mezcla promocional, se utilizarán las siguientes, por considerarlas las más óptimas para comunicar nuestros servicios:

- Publicidad
- Merchandising visual (trípticos y vallas)
- Relaciones Públicas
- Venta personal

Cuadro 12. MEDIOS PARA PUBLICIDAD

PUBLICIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Letrero	1	84,00	84,00
Spot publicitario	1	800,00	800,00
Cuña publicitaria	1	455,00	455,00
Anuncio publicitario	1	66,00	66,00
Trípticos informativos	1000	0,12	120,00
Hojas volantes	1000	0,10	100,00
Tarjetas de presentación	1000	0,045	45,00
		TOTAL	2.920,00

Fuente: Anexo 28, 29, 30, 31 y 32

Elaborado por: La autora

La publicidad está conformada por un letrero elaborado en lona impresa con marco de estructura para exteriores de 3m x 0,70cm, además se implementará una valla publicitaria en un lugar estratégico de la ciudad de Loja para que sea visible al público objetivo la cual estará elaborada en lona de 13 onzas y con postes de correa de 10mm y de 6m de alto, con 1m enterrado y fundido con concreto y 2m de aire.

Como publicidad impresa se contará con la elaboración de trípticos publicitarios a full color y hojas volantes en blanco y negro entregadas en los principales lugares de abastecimientos de las bodegas, además se diseñará tarjetas de presentación para el Gerente las cuales serán entregadas a los propietarios de las Bodegas en la ciudad de Loja al momento de informar sobre la nueva empresa.

Además, considerando los resultados obtenidos en el estudio de mercado se elaboró diseño publicidad que será pasada por el canal de mayor acceso para los usuarios como es Ecotel Tv que ofrece el paquete publicitario con 22 spots de 30 segundos de duración al iniciar el Noticiero MUNDOVISIÓN que se transmite de lunes a viernes a las 19h00. También, se implementará una cuña publicitaria en la radio Hechicera con cinco transmisiones diarias que dan un total de 130 cuñas mensuales. Y finalmente, un anuncio publicitario en el diario de mayor circulación y aceptación en el público objetivo como es La Hora con un tamaño de 10cm x 15cm en página individual.

ESTUDIO TÉCNICO

El desarrollo del estudio técnico en el presente estudio de factibilidad consiste en el análisis y la determinación de la ubicación más adecuada de la procesadora identificando a través de la matriz la micro y macro localización; así como también la disponibilidad de los recursos humanos, económicos, financieros, organizacionales y físicos más adecuados para un correcto procesamiento del arroz envejecido, además de identificar en la Ingeniería del Proyecto los procesos a realizar a través de los flujogramas y diagramas de flujo, lo cual permita llevar a cabo la puesta en marcha de la empresa.

OBJETIVOS DEL ESTUDIO

- Realizar un análisis minucioso para identificar la macro y micro localización más óptima de la Procesadora de Arroz.
- Identificar el tamaño del proyecto, determinando la capacidad instalada y la que se utilizará durante los cinco años de duración del proyecto.
- Determinar la ingeniería del proyecto, reconociendo los procesos a desarrollar en el procesamiento del arroz envejecido desde que se recibe el producto de la piladora de arroz, además de identificar los equipos, la maquinaria, las herramientas, los materiales e insumos que se requerirán durante los procesos.
- Establecer la distribución de la procesadora adecuándolas al terreno en donde se implementará la procesadora de arroz en el cantón

Zapotillo, considerando un eficaz uso de los recursos y un eficiente funcionamiento.

TAMAÑO DEL PROYECTO

El tamaño viene a ser la capacidad de producción que tiene la empresa para procesar arroz envejecido, para conocer este tamaño se tendrá que reconocer la demanda insatisfecha, la maquinaria, el proceso de producción, las fuentes de financiamiento, la infraestructura existente, entre otras.

Capacidad instalada

Al hablar de la capacidad instalada se trata del volumen máximo de producción que se puede lograr sometiendo la maquinaria y equipos a su pleno uso, independientemente de los costos de producción que se generen. La empresa utilizará 1 horno el cual tiene una capacidad de producción de 100 quintales al día, considerando las 8 horas de trabajo en el día y tomando en cuenta los 5 días de la semana se obtendría una producción de 500 quintales semanales, para las 52 semanas del año se establece una capacidad instalada de 26000 quintales de arroz envejecido.

Cuadro 13

MAQUINARIA	CAPACIDAD QUINTAL	CAPACIDAD DIA QUINTAL	CAPACIDAD SEMANA QUINTAL	CAPACIDAD ANUAL QUINTAL
1	12,5	100	500	26000

Elaborado por: La autora

Capacidad utilizada

La capacidad utilizada es la cantidad de quintales de arroz envejecido que se va a procesar tomando en cuenta la capacidad instalada de la maquinaria, que por lo general no se toma el 100% por factores como el mantenimiento, la introducción del nuevo producto al mercado, la selección del talento humano, los materiales requeridos, generando así el uso del 65% de la capacidad instalada la cual se tiene que convertir en libras, es decir 20.800 quintales de arroz envejecido son equivalentes a 2.080.000 libras a la cual se le hace el cálculo de la merma de arroz que se genera en el proceso de secado en los hornos por lo cual se aplica la regla de tres como se explica a continuación.

Cuadro 14. CÁLCULO DE LA MERMA DE 2LB DE ARROZ

CAPACIDAD UTILIZADA EN QUINTALES	CAPACIDAD UTILIZADA EN LIBRAS	FÓRMULA	CAPACIDAD EN LIBRAS MENOS LA MERMA	CAPACIDAD UTILIZADA EN QUINTALES
16900	1.690.000	$\frac{1.690.000x}{100} = 33.800$	1.656.200	16562
18200	1.820.000	$\frac{1.820.000 \times 2}{100} = 36.400$	1.783.600	17836
18460	1.846.000	$\frac{1.846.000 \times 2}{100} = 36.920$	1.809.080	18091
18720	1.872.000	$\frac{1.872.000 \times 2}{100} = 37.440$	1.834.560	18346
18980	1.898.000	$\frac{1.898.000 \times 2}{100} = 37.960$	1.860.040	18600

Elaborado por: La autora

Luego de realizar la merma producida en el proceso de los hornos, resulta una producción anual de 16.562 quintales de arroz envejecido para el primer año, y para los siguientes se incrementará el 1% de la capacidad hasta llegar a utilizar la capacidad instalada en la Procesadora de Arroz.

Cuadro 15. CAPACIDAD UTILIZADA

AÑO	CAPACIDAD INSTALADA EN QUINTALES	PORCENTAJE UTILIZADO	CAPACIDAD UTILIZADA EN QUINTALES	CAPACIDAD UTILIZADA (-) MERMA EN QUINTALES
1		65%	16900	16562
2	26000	70%	18200	17836
3		71%	18460	18091
4		72%	18720	18346
5		73%	18980	18600

Fuente: Cuadro 13 y 14 Elaborado por: La autora

LOCALIZACIÓN DE LA EMPRESA

Para la correcta ubicación de la empresa es necesario calificar los diferentes factores del macro y micro entorno (cuadro 16).

Cuadro 16. MATRIZ DE PONDERACIÓN PARA LA LOCALIZACIÓN

FACTORES	%	LOCAL A		
FACTORES	70	Calificación/10	%	
1. Energía eléctrica	30	10	5%	
2. Agua potable	25	10	5%	
3. Alcantarillado y drenaje	10	10	5%	
4. Local				
a. Costo	3	10	5%	
b. Ubicación	4	10	5%	
c. Infraestructura	1	10	5%	
d. Superficie	3	10	5%	
5. Disponibilidad mano de obra				
a. Calificada	3	8	3%	
b. Semi calificada	2	9	5%	
c. Costo	2	10	5%	
6. Vías de acceso	2	10	5%	
7. Transporte				
a. Disponibilidad	1	10	5%	
b. Costos	1	8	4%	
8. Estacionamiento	2	10	5%	
9. Cercanía comercial (materiales)	2	10	5%	
10. Telefonía	2	10	5%	
11. Internet	1	10	5%	
12. Servicios médicos	2	9	5%	
13. Restricciones ambientales	2	9	5%	
14. Aspectos legales	2	8	4%	
SUMA	100%	191	96%	

Fuente: Investigación directa Elaborado por: La autora

Calificación

Pésimo1-2Regular3-4Bueno5-6Muy bueno7-8Excelente9-10

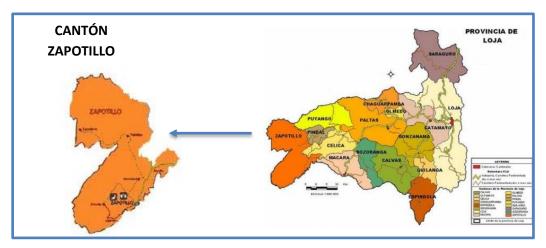
Análisis: Según, la calificación obtenida del lugar donde se piensa ubicar la Procesadora de Arroz, se pudo determinar que es un lugar idóneo, el cuál reúne todas las condiciones necesarias para su implementación, ya que su ubicación es alejada de la ciudad y permite el correcto manejo del medio ambiente al utilizar la maquinaria.

Además, la localización cuenta con las instalaciones adecuadas para poder ubicar la procesadora evitando así costos de adecuamiento.

Es importante resaltar que el lugar dispone de todos los servicios básicos, las vías de acceso en excelente estado, excelente facilidad para el ingreso del producto cosechado, en sí todas las condiciones favorables que permitirán el adecuado funcionamiento de la misma.

Macro localización: La empresa procesadora de arroz envejecido estará ubicada en la provincia de Loja, cantón Zapotillo.

GRÁFICO 6
MAPA PROVINCIA DE LOJA



Fuente: www.lojanos.com

GRÁFICO 7 MAPA DEL CANTÓN ZAPOTILLO



Fuente: www.googlemaps.com

Micro localización: La empresa procesadora de arroz envejecido estará ubicada a 9 km del cantón Zapotillo, sector La Ceiba, en la Av. Manuel Aguirre.

GRÁFICO 8 CROQUIS DE LA UBICACIÓN DE LA PROCESADORA

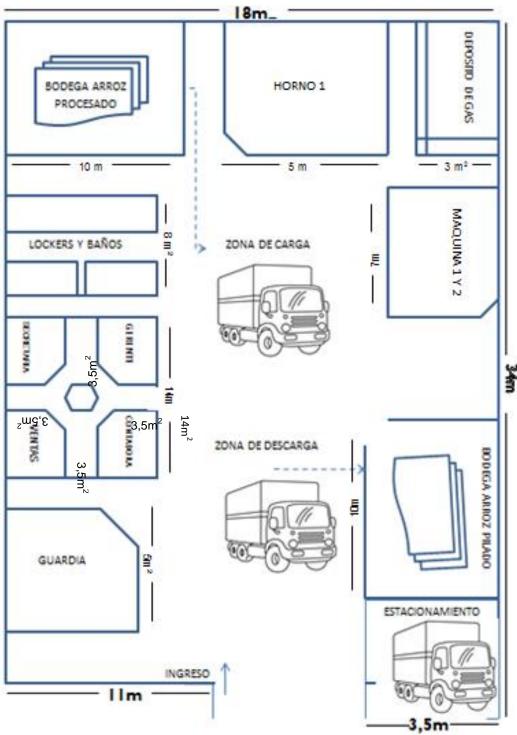


Fuente: www.googlemaps.com

DISTRIBUCIÓN DE LA PLANTA

La distribución de la procesadora se la realizará en un local arrendado, ubicado en el barrio Ceiba Chica a 9km del cantón Zapotillo, específicamente donde se encontraban funcionando las instalaciones de la Piladora Industrial Agrícola del Sur, tomando en cuenta el tipo de producto a procesar, se utilizará las instalaciones existentes y se adecuará las que faltan para funcionar como Procesadora de arroz envejecido.

GRÁFICO 9 PLANO DE LA PROCESADORA DE ARROZ ENVEJECIDO



Elaborado por: La autora

INGENIERÍA DEL PROYECTO

La ingeniería del proyecto se encuentra relacionado a los procesos que se realizan para completar el ciclo tanto de producción como de venta del producto, es así que en la presente investigación se lo describe de forma separada a los dos procesos que se realizan como son el productivo y el de ventas y atención al cliente.

Proceso productivo

La empresa procesará un arroz envejecido artificialmente mediante un proceso selectivo y riguroso con la finalidad de obtener la mejor calidad, además se utilizará como ventaja contar con la mejor tecnología y con talento humano que cuenta con los conocimientos técnicos para su procesamiento, en el proceso productivo se contará con el Guardia, Jefe de Producción y los 2 obreros.

Descripción del proceso productivo

Recepción: El guardia permite ingresar el camión a la Zona de descarga, en donde los operarios proceden a descargar los sacos de arroz pilado de la Industria Agrícola del Sur, para llevarlos a la inspección fuera de bodega.

Inspección.- Los sacos de arroz pilado son inspeccionados por el Jefe de Producción verificando que tengan buena calidad, color y textura adecuada.

Pesado.- Los operarios proceden a pesar para observar que cada bulto tenga el contenido acorde, según lo indica la báscula, bajo la supervisión del Jefe de Producción.

Control de calidad.- El Jefe de Producción realiza el control de calidad del arroz pilado al momento que se recibió, inspeccionó y pesó, antes de ingresar a la bodega, reconociendo la materia prima en perfectas condiciones.

Almacenamiento: Los obreros proceden a almacenar el arroz pilado si este ha pasado por todos los procesos anteriores en la bodega 1.

Secado.- Los operarios sacan el arroz de la bodega 1 y lo llevan al horno, donde el arroz se lo expone a una fuerza abrasiva para obtener las cáscaras, este proceso de secamiento determina la calidad del arroz y consiste en reducir el porcentaje de humedad del grano en un 13%. Se utiliza el secado a través del horno con remoción gradual de humedad y períodos de atemperamientos.

Dosificación.- Los obreros dosifican las sacadas de acuerdo a la cantidad a producir diaria, y se proceden a trasladar el producto al área de limpieza.

Descascarado.- En la tolva de elevadores, se han introducido estas unidades con bandejas alimentadoras altas y largas las cuales mejoran el

rendimiento y reducen el consumo de energía es supervisado por los obreros.

Pulimiento.- Luego se procede el flujo del arrozal que será transformado uniformemente con la ayuda del alimentador del elevador de la Tolva.

Clasificación del producto.- Los obreros escogen los granos no descascarados, que son diferentes físicamente del promedio, los cuales tienen un menor diámetro y no alcanzan a recibir el efecto de la velocidad diferencial de la tolva.

Control de calidad: Luego de clasificar el producto el Jefe de producción procede a realizar el control de calidad para reconocer si cumple con las características apropiadas del arroz envejecido.

Elevadores.- Los obreros transportan el arroz envejecido que pasa por el control de calidad por los elevadores y continuar con el proceso de pesado y empaquetado.

Pesado: Los obreros proceden a pesar el arroz envejecido para reconocer la cantidad exacta en cada presentación de quintal (100 libras) en los elevadores.

Empaquetado: Obtenido el producto terminado, los obreros empaquetan el producto con la maquina cosedora de sacos a través de los elevadores que permiten un fácil envasado.

Almacenamiento: Los obreros finalmente llevan el producto terminado a la bodega 2 para ser almacenado.

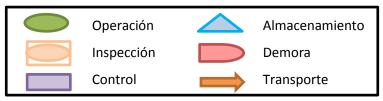
Cuadro 17.

DIAGRAMA DEL PROCESO DE RECORRIDO DE 100 qq DE ARROZ

Fases	Operación	Inspección	Operación e Inspección	Demora	Transporte	Almacenamiento	Actividades	Tiempo min.
1							Recepción	15
2							Inspección	10
3							Pesado	25
4							Control de calidad	5
5							Almacenamiento	20
6							Secado	290
7							Dosificación	10
8	0						Descascarado	10
9							Pulimiento	5
10							Clasificación del producto	5
11							Control de calidad	15
12							Elevadores	10
13							Pesado	25
14							Empaque	15
15						Δ	Almacenamiento	20
	7	2	3	1	1	2	TOTAL	480

Elaborado por: La autora

Nomenclatura



Proceso de atención al cliente

Siendo una empresa que comercializará el arroz en la ciudad de Loja y teniendo la procesadora en el cantón Zapotillo su contacto se realizará a

través del fax, teléfono o correo electrónico, por lo cual la mayoría de las ventas se tendrán que hacer vía telefónica, aquí participa la Secretaria, 2 Estibadores, Jefe de producción y Chofer.

Descripción del proceso de atención al cliente

Recibimiento el cliente: Al recibir la Secretaria el correo electrónico, el fax o la llamada telefónica, se recibirá el pedido del cliente y se procede a devolver una llamada telefónica indicando el nombre de la empresa y poniéndose a los servicios del cliente.

Registro de datos del cliente: Para proyectarse a futuro es necesario crear una base de datos de posibles clientes potenciales, por lo cual la Secretaria al momento de comunicarse con el cliente debe registrar los datos personales del usuario (Nombre, empresa, teléfono de contacto, dirección).

Recepción del pedido: Una vez registrado el cliente la Secretaria procede a receptar el pedido.

Detallar producto: En el detalle del producto la Secretaria comunica los costos, las formas de financiamiento, tipos de crédito, y demás datos necesarios para la venta del producto.

Verificar la cantidad solicitada: La secretaria llama inmediatamente al Jefe de Producción quien verifica la existencia de la cantidad solicita para que la Secretaria confirme el día de entrega.

Realizar factura: Al tener la aceptación del cliente con los costos, el pago y la entrega del producto, la secretaria procede a realizar la factura y pasarla al Jefe de Producción.

Carga del pedido al camión: Los estibadores proceden a la carga de los quintales en el camión en la zona de carga desde la bodega 2, mientras el Jefe de Producción entrega la lista de distribución y facturas al chofer.

Transporte del pedido: Al tener una carga completa, con las facturas de todos los compradores, el chofer y un estibador proceden a la transportación del producto a la ciudad de Loja y la entrega respectiva en cada bodega de acuerdo a la lista de distribución que la maneja el estibador.

Entrega del pedido: El estibador se encarga de la descarga y entrega de los quintales de acuerdo a la lista de distribución en cada bodega de la ciudad de Loja, haciendo firmar el recibido y entregar la respectiva factura.

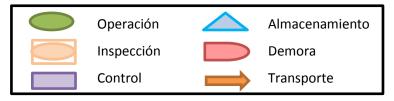
Pago de la factura: Finalmente el estibador procede al cobro de la factura o a su vez la firma y retención de factura dependiendo si es en efectivo o a crédito.

Cuadro 18. Diagrama del proceso de venta al cliente

Fases	Operación	Inspección	Operación e Inspección	Demora	Transporte	Almacenamiento	Actividades	Tiempo min.
1							Recibimiento del cliente	12
2	Q						Registro de datos del cliente	15
3	Q						Recepción del pedido	12
4							Detallar el producto	14
5							Verificar la cantidad en bodega	10
6							Realizar factura	12
7							Carga del pedido al camión	40
8							Transporte del pedido	330
9							Entrega del pedido	20
10				_			Pago de la factura	15
	6	1	1	1	1	0	TOTAL	480

Elaborado por: La autora

Nomenclatura



Proceso de recepción de pedidos (bodegas ciudad de Loja)

La empresa comercializa los productos en las bodegas de Loja, contará con una cartera de clientes a quienes se les receptará el pedido al momento de entregar el producto, se contará con el estibador y el chofer.

Descripción de recepción de pedidos (bodegas ciudad de Loja)

Solicitud de pedido: Al momento que el estibador entrega el pedido en la bodega (ciudad de Loja) pregunta al propietario si va a realizar el

siguiente pedido, como el producto es arroz procesado y se entrega por quintales, por lo general estos pedidos tendrán una diferencia en el tiempo que puede ser semanal, quincenal o mensual dependiendo de la frecuencia en sus ventas. Si no existen se traslada a Zapotillo.

Registro de pedido: Si el cliente solicita un pedido, el estibador procede al registro del nombre de la bodega, persona que hizo el pedido, la cantidad, fecha de entrega, número de contacto y requerimiento adicional.

Traslado a Zapotillo: Una vez registrados todos los pedidos y entregado el producto se procede al traslado de la ciudad de Loja al cantón Zapotillo.

Ingreso a la zona de descarga: El chofer ingresa a la zona de descarga si existe algún producto que no fue entregado. Caso contrario pasa directamente a la entrega de pedidos y factura.

Descarga de quintales: El estibador comunica al Jefe de producción que ingresarán quintales no entregados, y las circunstancias que conllevaron a eso.

Almacenamiento: El estibado procede a almacenar los quintales regresados en la bodega 2 para ser inventariados.

Entrega pedidos: El estibador entrega el pedido a la secretaría de la Procesadora junto con las facturas que ha cobrado (efectivo o cheque) y las que quedan a crédito.

Limpieza y mantenimiento del camión: El chofer al ingresar en el parqueadero procede a la limpieza y mantenimiento del camión que quede listo para el siguiente transporte de arroz.

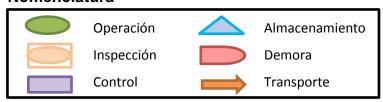
Guardar el camión: Una vez que el chofer ha realizado la limpieza y mantenimiento pasa a parquearlo y guardar el camión en el Garaje de la Procesadora.

Cuadro 19. DIAGRAMA DEL PROCESO DE RECEPCIÓN DE PEDIDOS

Fases	Operación	Inspección	Operación e Inspección	Demora	Transporte	Almacenamiento	Actividades	Tiempo min.
1							Recepción de pedidos	35
2	0						Registro de pedidos	25
3							Traslado a Zapotillo	300
4							Ingreso a la zona de descarga	10
5							Descarga de quintales	20
6						Δ	Almacenamiento	10
7							Entrega de pedidos y facturas	20
8							Limpieza y mantenimiento	50
9							Guardar el camión	10
	4	1	1	1	1	1	TOTAL	480

Elaborado por: La autora

Nomenclatura



ESTUDIO ORGANIZACIONAL

El estudio organizacional permite conocer el proceso tanto legal como jurídico por el cual tiene que pasar los accionistas para la constitución de la Procesadora de Arroz Envejecido ubicada en el cantón Zapotillo y que tiene prevista la comercialización en las bodegas de la ciudad de Loja, además de establecer toda la información requerida para el correcto desarrollo de las actividades administrativas, financieras, operacionales, etc.

OBJETIVOS DEL ESTUDIO ORGANIZACIONAL

- Establecimiento de la estructura legal a través de las disposiciones legales vigentes para el funcionamiento de la Procesadora de Arroz Envejecido.
- Identificación de la razón social, domicilio, capital social, tiempo de duración del proyecto y el representante legal.
- Desarrollo de la filosofía empresarial donde conste la misión, visión,
 valores organizacionales y código de ética.
- Planteamiento de la estructura administrativa en donde se identifiquen los niveles jerárquicos para el planteamiento de los organigramas funcional y estructural y se elabore el manual de funciones.

ESTRUCTURA LEGAL

RAZÓN SOCIAL: Procesadora de Arroz Envejecido "Arroz Zapotillo" Cía.

Ltda.

OBJETIVO SOCIAL: Envejecimiento y comercialización del arroz

envejecido

PLAZO DE DURACIÓN: 5 años

DOMICILIO: Ceiba Chica a 9km del cantón Zapotillo.

REPRESENTANTE LEGAL: Srta. Alexandra Carolina Paz Cueva

Minuta de Constitución

ESCRITURA DE CONSTITUCIÓN DE LA COMPAÑÍA DE RESPONSABILIDAD LIMITADA "PROCESADORA DE ARROZ ENVEJECIDO ZAPOTILLO"

Señor Notario:

En el Registro de Escrituras a su cargo, sírvase incorporar una en la que conste la constitución de una compañía de responsabilidad limitada al tenor de las siguientes cláusulas.

PRIMERA: Comparecientes: Comparecen a otorgar esta escritura las siguientes personas: Srta. Alexandra Carolina Paz Cueva, Sra. Yajaira Patricia Paz Cueva, Sra. Paquita Esperanza Paz Castillo, Sra. Vitalina Guamán Ruíz, Sr. Edy Fabián Erreyes Puchaicela, Sr. Tuesman Servilio

Paz Cueva, Sr, Fredy Vinicio Paz Cueva y Sr. Ángel Hernán Rosillo Celi, todos de nacionalidad ecuatoriana, quien por su propios derechos, acuerdan constituir una compañía de responsabilidad limitada que se regirá por las disposiciones de la Ley de Compañías y de los presentes Estatutos;

SEGUNDA: Estatutos de la compañía:

Art. 1.- Denominación.- La Compañía que se constituye mediante este contrato se denominará: PROCESADORA ARROZ ENVEJECIDO "ARROZ ZAPOTILLO" Cía. Ltda.

Art. 2.- Objeto.- La empresa como tal, tendrá su objeto social en la producción y comercialización de arroz envejecido.

Art. 3.- Domicilio.- El domicilio principal de la compañía es el cantón Zapotillo, pero podrá establecer agencias o sucursales en cualquier lugar del país, previo autorización de la Junta General de Accionistas.

Art. 4.- Plazo.- El plazo por el cual se constituye la compañía es de cinco (5) años que se contarán a partir de la fecha de inscripción del contrato en el Registro Mercantil, plazo que podrá ser ampliado o restringido procediendo en la forma que se determina en la Ley de Compañías y estos Estatutos.

Art. 5.- Capital.- El capital de la compañía es de USD 157.320,23 dólares que estarán representados por participaciones iguales de USD. 19.665,03 dólares cada una de ellas, iguales e individuales, las que tienen el carácter de no negociables, las que se encuentran íntegramente suscritas y pagadas en el 50% de su valor, conforme la cuenta de integración de capital que se ha abierto en el Banco del Pacífico cuyo certificado conferido por esa institución financiera se protocolizará conforme a lo dispuesto a la Ley de Compañías;

Art. 6.- Plazo para la integración del capital.- Los socios pagarán en efectivo el 50% no pagado de las aportaciones que cada uno de ellos ha hecho, en el plazo máximo de un año;

Art. 7.- De la Junta General.- La Junta General de Accionistas es el organismo supremo de la compañía y se integrará por los socios de la misma en número suficiente para formar quórum, por lo que las decisiones que ella tome conforme la Ley y estos Estatutos obligan a todos los socios hayan o no contribuido con sus votos o hayan o no asistido a la sesión;

Art. 8.- Sesiones.- Las sesiones de la Junta General son ordinarias o extraordinarias, y en uno u otro caso se reunirán en el domicilio principal de la compañía previa convocatoria hecha en forma legal. En el caso que

estuvieren juntos los socios que representen la totalidad del capital social podrán constituirse en Junta General, sin requerir convocatoria previa, siempre que así lo resolvieren por unanimidad y estuvieren de acuerdo a los asuntos a tratarse.

Las Juntas Ordinarias se realizarán como mínimo una vez al año dentro de los tres meses posteriores a la finalización del ejercicio económico; las extraordinarias cuantas veces fueren convocadas. En las Juntas Generales solo podrán tratarse los asuntos puntualizados en la convocatoria;

Art. 9.- Convocatoria.- Las Juntas Generales serán convocadas por el Presidente o el Gerente de la Compañía, por medio de la prensa, en uno de los periódicos de mayor circulación, en el domicilio principal de la compañía, con ocho días de anticipación por lo menos al fijado para la reunión, o mediante comunicación por escrito a todos los socios con anticipación de por lo menos cuarenta y ocho horas al día fijado para la sesión. En todo lo relacionado al quórum y a las decisiones se estará a lo dispuesto a la Ley de Compañías.

Art. 10.- Concurrencia.- A las sesiones de la Junta General los socios podrán concurrir personalmente o a través de un apoderado, que en caso de no serlo por escritura pública, requerirá el poder escrito y notariado que tendrá el carácter de especial para cada sesión. Las sesiones serán

presididas por el Presidente y a la falta de éste por el socio designado en cada caso y actuará como Secretario el Gerente y en su falta el socio que la Junta elija. Todos los acuerdos de la Junta General serán asentados en el correspondiente libro de actas y serán firmados por el Presidente y el Secretario de la Junta.

Art. 11.- Atribuciones de la Junta General.- Son atribuciones de la Junta General las siguientes: a) Designar y remover Presidente, Gerente y Jefes departamentales de la compañía; b) Señalarles remuneraciones, c) Nombrar Fiscalizador de la compañía y determinar la forma en que organizará la fiscalización, d) Aprobar las cuentas y los balances que presenten los Jefes departamentales y el Gerente; e) Resolver el reparto de utilidades, la formación de los fondos de reserva generales y especiales, el aumento o reducción del capital y la reforma de los estatutos; f) Acordar la prórroga o reducción del plazo de la compañía o su liquidación anticipada; g) Consentir en la cesión de las partes sociales y en la admisión de nuevos socios; h) Acordar la exclusión del socio o de los socios de acuerdo a las causales establecidas por la Ley; i) Resolver sobre el establecimiento de Sucursales; j) Resolver la venta o gravamen de inmuebles y/o maquinaria de la compañía; k) Interpretar en forma obligatoria las disposiciones de estos estatutos;

Art. 12.- Administración.- La Administración de la compañía corresponde conjuntamente al Presidente y al Gerente, no siendo necesario ser socio

de la compañía para poder ser elegido para estos cargos, durarán dos años en el ejercicio de los mismos.

Art. 13.- Del Gerente.- El Gerente es la máxima autoridad ejecutiva de la compañía y tendrá la representación legal, judicial y extrajudicial de la misma, correspondiéndole las siguientes atribuciones: a) Convocar e intervenir como Secretario en las sesiones de la Junta General y suscribir con el Presidente las actas correspondientes; b) Suscribir los certificados de aportaciones a cada ejercicio económico; c) Administrar y representar legalmente a la compañía y obligarla en toda clase de actos y contratos del giro ordinario de la compañía, necesitando autorización de la Junta General para vender o gravar los inmuebles y/o maquinaria de ella; d) Las demás establecidas en la Ley de Compañías. A falta de Gerente, éste será subrogado por el Presidente con todas sus atribuciones hasta que la Junta General resuelva lo conveniente:

Art. 14.- Del Presidente.- Le corresponde conjuntamente con el Gerente la administración de la compañía y deberá suscribir las actas de la Junta General y los certificados de aportaciones;

Art. 15.- Reemplazo de funcionarios.- Los funcionarios elegidos por los períodos señalados en estos Estatutos continuarán en el desempeño de sus cargos hasta ser legalmente remplazados aun cuando haya vencido el plazo para el cual fueron elegidos, salvo el caso de destitución;

Art. 16.- Disolución de la Compañía.- Las causas de disolución de la compañía serán las determinadas por la Ley, y para su liquidación actuará como liquidador el Gerente con las atribuciones determinadas por la Ley;

Art. 17.- Fondo de Reserva.- La compañía formará un fondo de reserva por lo menos igual al veinte por ciento del capital social, para lo cual se destinará de las utilidades líquidas de cada año cuando menos el cinco por ciento;

Art. 18.- Aumento de capital.- De acordarse el aumento de capital social los socios constituyentes tendrán preferencia para suscribirlo en proporción a su participación, igual preferencia tendrá la adquisición de las aportaciones del socio o socios que desearen transferirlas;

Art. 19.- Fiscalización.- Anualmente, la Junta General designará un Fiscalizador, que podrá ser socio o no, con derecho ilimitado de inspección y vigilancia sobre todas las operaciones sociales;

Art. 20.- Representación Legal de la Compañía.- De conformidad con lo establecido en el artículo décimo cuarto de estos Estatutos, la representación legal de la compañía corresponde al Gerente, y a los socios han convenido en designar para el cargo a la accionista Srta. Alexandra Carolina Paz Cueva, quien manifiesta aceptar sus cargos,

quedando expresamente facultados para obtener la aprobación legal de la

compañía y su respectiva inscripción.

Firma: El Abogado

Esta Escritura Pública de acuerdo a la superintendencia de compañías,

será inscrita en el Registro mercantil.

Registros, Permisos de funcionamiento y Patentes

El trámite de constitución de la Compañía de responsabilidad limitada es

el siguiente:

• Los socios presentaran a la Superintendencia la minuta de escritura

pública, conteniendo el contrato constitutivo, el estatuto social y la

integración del capital pagado de la sociedad.

Realizar el depósito en una cuenta de integración del capital pagado

• Efectuar la afiliación en la Cámara de Comercio correspondiente.

• Tener el otorgamiento de la escritura pública en constitución.

Se receptara la aprobación de la resolución expedida por la

Superintendencia.

Obtener la protocolización de la resolución aprobatoria.

• Publicar en un diario local el extracto de la escritura pública de la

sociedad.

Inscribir en el registro mercantil, en el registro de las Sociedades de la

Superintendencia y en el Registro Único de Contribuyentes.

116

- Realizar la designación de los Administradores de la Compañía mediante una junta general precedidos por los socios.
- Realizar la inscripción en el registro mercantil el nombramiento de los administradores con la razón de aceptación del cargo.
- Disponer de la autorización de la Superintendencia para que los fondos de la cuenta de integración puedan ser retirados por los socios.

La Escritura de Constitución tiene que contener lo siguiente:

- El Lugar y fecha de celebración del contrato.
- Los nombres, apellidos nacionalidades y domicilio de los promotores.
- La denominación, objeto capital social.
- Los derechos y ventajas particulares reservados a los promotores.
- El número de acciones de que el capital estuviere dividido, la clase de valor nominal de cada acción, su categoría y series.
- La Forma de Administración y facultades de los administradores.
- La forma y época de convocar a los socios a juntas generales.
- La manera de convocar, repartir las utilidades, o políticas de reinversión de las utilidades para incrementar el capital.
- El plazo y condición de suscripción de las acciones.
- El Nombre de la Institución bancaria o financiera depositaria de las cantidades a pagarse del concepto de la suscripción.
- El plazo dentro de la cual se otorga la escritura de fundación; y,
- El domicilio de la Compañía.

Nombramientos de representantes legales

- Presentar al menos 4 ejemplares de los nombramientos con firmas originales.
- Copia de cédula y certificado de votación de quien cursó el nombramiento y del designado (Art. 110 de la Ley General de Registro Civil Identificación y Cedulación, Art. 289 del Código de la Democracia, y Resolución PLE-CNE-7-30-3-2010, publicada en el R.O.S. 169 del 12 de abril de 2010)
- 3. Tratándose de nombramientos de miembros principales o suplentes de directorios o de organismos que hagan sus veces, o de nombramientos de representantes legales o de quienes les subroguen estatutariamente, de instituciones del sistema financiero o de empresas de seguros y reaseguros, se deberá adjuntar la Resolución de calificación emitida por la Superintendencia de Bancos y Seguros. (Codificación de Resoluciones de la Superintendencia de Bancos, artículos 1 y 2 del Libro I, Título III, Capítulo I, Sección I; y artículos 3 y 4 del Libro II, Titulo II, Capítulo I, Sección II).
- 4. Los nombramientos deben cumplir con los siguientes requerimientos de forma:
 - La fecha de su otorgamiento;
 - El nombre de la compañía, así como los nombres y apellidos de la persona natural, o bien el nombre de la compañía en cuyo favor se lo extendiere;

- La fecha del acuerdo o resolución del órgano estatutario que hubiere hecho la designación o, en su caso, la mención de la cláusula del contrato social en que ella conste;
- El cargo o función a desempeñarse;
- El período de duración del cargo;
- La enunciación de que la persona natural o la compañía designada ejercerá la representación legal, judicial y extrajudicial de la compañía, sola o conjuntamente con otro u otros administradores;
- La fecha de otorgamiento de la escritura pública en que consten las atribuciones vigentes del representante legal, el Notario que autorizó esa escritura y la fecha de su inscripción, en el Registro Mercantil;
- El nombre y la firma autógrafa de la persona que extienda por la compañía el nombramiento;
- La aceptación del cargo, al pie del nombramiento, de parte de la persona natural en cuyo favor se lo hubiere discernido. Si el nombramiento se hubiera extendido a una compañía, tal aceptación la hará su representante legal, a nombre de ella. En cualquier caso se indicará el lugar y la fecha en que esa aceptación se hubiere producido.
- La fecha del nombramiento no puede ser posterior a la fecha de ingreso del nombramiento al Registro Mercantil, y la fecha de la razón

de aceptación del cargo no puede ser anterior a la fecha del nombramiento.

Requisito Para Funcionamiento

Requisitos para obtener RUC:

- Original y copia de la cédula de ciudadanía.
- Certificado de votación original del último proceso electoral
- Para la verificación del lugar donde realiza su actividad económica se presenta la carta de agua, luz o teléfono de hasta un máximo de tres meses de anterioridad.
- Comprobante del pago del impuesto predial, puede ser del año vigente o del año anterior.
- Copia de contrato de arrendamiento con sello del juzgado del inquilinato vigente a la fecha de inscripción.
- Nombramiento del representante legal.

Requisitos para el permiso sanitario:

- Certificado de uso de suelo, otorgado por el departamento de Gestión
- Urbana (para establecimientos nuevos no es necesario).
- Se requiere de igual forma la categorización del lugar que proporciona el Control Sanitario.
- Un comprobante de pago de patente del año.

- Se requiere también un comprobante del año anterior del permiso sanitario de funcionamiento (en caso de ser restaurantes que tengan un funcionamiento de más de un año)
- Certificado de Salud.
- Informe del control sanitario.
- Copia de la cédula de ciudadanía y de la papeleta de votación actual.
- Por último se presenta los formularios respectivos para la solicitud de este requisito.

Requisito para obtener el número patronal del IESS:

- Este número sirve para afiliar a todos Los trabajadores al IESS, este documento se obtiene acudiendo al Departamento de Inspección de la Regional.
- Presentar formulario IESS y adjuntar el documento.
- Copia de la escritura de Constitución legal de la compañía.
- Copia del nombramiento del presidente o gerente general inscrito en el registro mercantil.
- Copia del RUC.
- Copia de la cédula del gerente general o del representante legal.
- Copia de los contratos de trabajo debidamente legalizados.
- Copia del último pago de agua, luz y teléfono.
- Copia de la resolución de la Superintendencia de Compañías.

Requisitos para obtener el permiso de la Intendencia de Policía:

- Copia del RUC.
- Copia de la cédula de ciudadanía del representante legal o propietario del establecimiento
- Copia de la papeleta de votación actual y censo de migración vigente.
- Permiso de funcionamiento, que según el caso, será otorgado por la Intendencia de Policía, Municipio, Ministerio de Salud, Ministerio de Educación, Cuerpo de Bomberos
- Para los profesionales el carnet correspondiente a su profesión.

Requisito para el registro en el Instituto Ecuatoriano Propiedad Intelectual.

- Llenar la respectiva solicitud que otorga el IEPI.
- Pago original de la tasa por registro de marcas.
- El nombramiento del representante legal.
- Se debe pagar también \$28.00 dólares. El pago se lo realiza una vez cada diez años.
- El Director Nacional de Propiedad Intelectual niega o aprueba la marca.
- Examen de registro de la marca.

Requisito para la obtención del formulario declaración de Patentes:

Se presenta la declaración del RUC original y copia.

- Cédula de ciudadanía y certificado de votación.
- Certificado de pago del impuesto predial.
- Certificado que indique las mejoras otorgado por el departamento de Salud Pública o el Control Sanitario.

FILOSOFÍA EMPRESARIAL

MISIÓN

Procesadora de Arroz Zapotillo es una organización que ofrece un producto procesado de origen agropecuario como es el arroz envejecido, con maquinaria y herramientas de última tecnología, asistencia técnica de calidad y controles permanentes en sus procesos, permitiendo la gestión efectiva entre el hombre y la naturaleza y su comercialización en la ciudad de Loja.

VISIÓN

La Procesadora de Arroz Zapotillo para el año 2020 será una organización sólida, constituida dentro del mercado local, provincial y nacional a través de la comercialización de un producto de calidad con la mejor asistencia técnica y controles de calidad, llegando a entregar por año promedio 30.000 qq de arroz envejecido al mejor precio del mercado.

VALORES EMPRESARIALES

 Eficiencia: El personal de la Procesadora deberá hacer y cumplir con sus funciones utilizando los recursos a ellos encomendados de la forma más efectiva para alcanzar de forma oportuna el tiempo establecido en los objetivos constitucionales.

- Honestidad: La transparencia en las relaciones se manifiesta en los actos de las personas, por cuanto la concientización de los accionistas les permitirá su perfeccionamiento ético y moral y servir como guía a sus empleados y trabajadores.
- Compromiso: Mantener un elevado grado de responsabilidad en el cumplimiento de las funciones a ellos encomendadas tanto dentro como fuera de la planta.
- Seriedad: El mantener la imagen de la empresa tiene mucho que ver con el manejo formal de los planes y programas establecidos, que le dará prestigio y buen nombre dentro del campo empresarial del procesamiento del arroz.
- Respeto: Manejar continuamente una política de respetar los derechos de los accionistas, compañeros de trabajo, proveedores, competidores, clientes en general proporciona ofrecer un servicio garantizado.
- Puntualidad: Se determinará horarios para la realización de las actividades y que se respeten, mantendrá la comunicación sobre el conocimiento de la entidad, como cultivo de un valor que se transforma en una verdadera cultura de la puntualidad.

OBJETIVOS

- Procesar el arroz pilado, a través de procesos técnicos con controles de calidad continuos para obtener un producto de alta calidad en el cantón Zapotillo, aprovechando la materia prima existente en el lugar.
- Brindar a la ciudadanía un servicio de comercialización del arroz envejecido en la ciudad de Loja, mediante la entrega de un producto con calidad garantizada y a los precios más bajos.
- Obtener convenios con bodegas de la ciudad de Loja para brindar un servicio más especializado; a precios cómodos y accesibles.
- Contar con personal calificado en cada rama profesional, capaces de desenvolverse en los cargos asignados.
- Mantener los costos estándar tanto para la producción como para la comercialización del arroz envejecido.
- Mantener las ventas semanales con ingresos estándar, que permitan cubrir de las deudas adquiridas y generen ganancias durante el proyecto.
- Mantener una relación profesional entre el vendedor y los clientes.

CÓDIGO DE ÉTICA

 Los funcionarios de la Procesadora deberán tener como guía los más altos valores de ética y deberán demostrar honestidad, respeto, sinceridad, integridad y confianza en su desempeño profesional.

- Mantener relaciones honestas, constructivas e idóneas con sus accionistas, trabajadores, proveedores, clientes, competidores, autoridades y sociedad en general.
- Ofrecer productos y servicios de óptima calidad mediante la innovación continua según las tendencias del mercado, para ser más competitivos y eficientes.
- Contar con un excelente equipo humano a quienes apoyamos e incentivamos constantemente en pro de la excelencia de nuestro servicio y de su superación profesional.
- Reconocer y cumplir con la responsabilidad social que tiene con sus trabajadores, con la sociedad y la ciudadanía en las cuales realiza su gestión empresarial.
- Ningún funcionario deberá divulgar información confidencial que se le haya suministrado, salvo bajo requerimiento legal.
- Ningún funcionario obtendrá ganancias derivadas de los servicios prestados ni ningún otro beneficio que pueda surgir de los mismos.

REGLAMENTO INTERNO DE TRABAJO PARA LA PROCESADORA DE ARROZ ENVEJECIDO "ARROZ ZAPOTILLO"

GENERALIDADES

1. OBJETIVOS.- El presente reglamento contiene las disposiciones internas, que regulan las relaciones laborales entre la Procesadora de

arroz envejecido "ARROZ ZAPOTILLO" y sus empleados, estableciendo sus deberes, derechos y obligaciones.

2. **DEFINICIÓN.-** El presente Reglamento Interno podrá ser modificado cuando así lo exija el desarrollo institucional y/o las disposiciones legales vigentes que le sean aplicables. Todas las modificaciones del reglamento interno de trabajo serán puestas a conocimiento de los empleados.

Los casos no contemplados en el presente Reglamento, se regirán por las disposiciones que en cada caso dicte la Procesadora de arroz envejecido "ARROZ ZAPOTILLO" en el ejercicio del derecho que establece las leyes y normas laborales vigentes.

- 3. FINALIDAD.- Establecer normas genéricas de respeto y comportamiento laboral, que deben de observar todos los empleados, sobre sus deberes, derechos, incentivos, sanciones, permanencia y puntualidad; con la finalidad de mantener y fomentar la armonía en las relaciones laborales con la Procesadora de arroz envejecido "ARROZ ZAPOTILLO".
- **4. BASE LEGAL.-** Disposiciones legales previstas en el Código del Trabajo ecuatoriano.
- **5. ALCANCE.-** El presente Reglamento es de aplicación a todos los empleados de la Procesadora de arroz envejecido "ARROZ ZAPOTILLO".

- **6. DEFINICIONES.-** Para la mejor interpretación y aplicación del presente reglamento, se definen los siguientes términos:
- Centro de trabajo. Es la estructura física donde se desarrollan las actividades laborales.
- Puesto de trabajo. Lugar asignado a un empleado para que desempeñe las funciones o tareas asignadas.
- Procesadora de arroz envejecido. Es la institución de orden privado, cuya finalidad es ofrecer arroz envejecido a las bodegas de la ciudad de Loja.
- Empleado. En singular o plural, este término identifica al personal laboral.
- Empleador. Es el representante legal de la Procesadora de arroz envejecido "ARROZ ZAPOTILLO"
- **Deber**. Es la obligación o responsabilidad de ejecutar una acción
- Derecho. Es la facultad de actuar, y la potestad de hacer o exigir cuanto la Ley o Autoridad establezca a favor del empleado.
- Asistencia. Es el acto de concurrir al centro de trabajo dentro del horario establecido.
- Inasistencia. Acto de no concurrir al centro de trabajo, o de concurrir después de la tolerancia máxima establecida.
- Comisión de Servicios. Es la autorización que tiene un empleado para desarrollar actividades relacionadas al puesto de trabajo, pero fuera de la Procesadora de arroz envejecido "ARROZ ZAPOTILLO".

- Permisos. Son las ausencias justificadas del trabajo previamente autorizadas por la persona o autoridad competente.
- Faltas. Son las deficiencias e irregularidades cometidas por los empleados, ya sea en forma voluntaria o involuntaria.
- Deficiencias. Son los errores, desviaciones o defectos cometidos por los empleados al realizar sus tareas en el desempeño de sus funciones.
- Irregularidad. Son los actos que contravienen las normas, el incumplimiento de los deberes de función y su reiterada negligencia, pudiendo ser voluntarios e involuntarios.
- Sanción. Es pena correctiva que se le aplica al empleado, por las faltas cometidas durante su desempeño en las funciones encomendadas; su observación es de carácter obligatorio.
- Puntualidad. Es la concurrencia oportuna del empleado a su centro de labores dentro de un horario establecido.
- Tardanza. Es la lentitud o demora que emplea el empleado para no llegar a la hora de entrada establecida por el empleado. Se le sanciona con el descuento remunerativo de sus haberes, sin perjuicio de las demás sanciones determinadas en este reglamento, por la reincidencia de esta falta.
- Incentivo. Es el estímulo, premio o reconocimiento otorgado a los empleados por su eficiencia, eficacia, productividad o rendimiento.

- Licencia. Derecho del empleado para ausentarse del centro de trabajo, otorgado por escrito, por la persona o autoridad competente
- 7. DECLARACION.- La Procesadora de arroz envejecido "ARROZ ZAPOTILLO", para dar cumplimiento a las disposiciones legales previstas en el Artículo 64 y para que surtan los efectos de ley, las disposiciones previstas en el numeral 12 del Art. 42, Literal a) del Art. 44 y numeral 2 del Art. 172 del Código del Trabajo y en general, con el objeto de garantizar el normal desenvolvimiento de las relaciones contractuales y laborales en La Procesadora de arroz envejecido "ARROZ ZAPOTILLO", expide el siguiente Reglamento Interno de Trabajo, debidamente aprobado por el Director Regional de Trabajo.

CAPÍTULO I

DISPOSICIONES PRELIMINARES

- Art. 1.- Exhibición del Reglamento. La Procesadora de arroz envejecido "ARROZ ZAPOTILLO", una vez aprobado en debida y legal forma este reglamento por las autoridades competentes, lo exhibirá dentro de sus instalaciones en forma permanente y entregará un ejemplar a cada uno de sus empleados al momento de ingresar a laborar a la institución.
- Art. 2.- Desconocimiento del Reglamento Interno no es excusa. Una vez cumplido con lo previsto en el art. 1 de este reglamento, se presume que sus disposiciones son conocidas por todos los empleados que

laboran en La Procesadora de arroz envejecido "ARROZ ZAPOTILLO". Su desconocimiento no constituye excusa o justificación alguna.

Art. 3.- Sujeción al Reglamento Interno. La Procesadora de arroz envejecido "ARROZ ZAPOTILLO" y sus empleados quedan sujetos al estricto cumplimiento de las disposiciones del presente reglamento, Código del Trabajo, contratos individuales de trabajo y en general a las disposiciones legales que en materia laboral existan y expidan las autoridades competentes en el país.

Art. 4.- Incorporación de las disposiciones del Reglamento a los Contratos Individuales de Trabajo. Las disposiciones del presente reglamento forman parte integrante de los contratos individuales de trabajo, que mantienen o suscriba la Procesadora de arroz envejecido "ARROZ ZAPOTILLO" con sus empleados, sean estos escritos o verbales.

Art. 5. Potestad y responsabilidad del cumplimiento. La dirección de la Procesadora de arroz envejecido "ARROZ ZAPOTILLO" le corresponde al Representante Legal y las relaciones de trabajo entre éste y los empleados corresponden además de éstos, a los administradores de áreas y/o jefes departamentales o a quienes se los designe con sus representantes, de conformidad con el Art. 36 del Código del Trabajo.

El Gerente, en su calidad de Representante Legal, tiene las atribuciones que otorgan las Leyes, Reglamentos, Acuerdos, Mandatos Constituyentes y Resoluciones, emanados por autoridad competente ámbito laboral vigente y las posteriores que se lleguen a expedir, para supervigilar la buena marcha de la institución y el fiel cumplimiento de este Reglamento. Los administradores de sección y administradores son responsables del buen funcionamiento de sus respectivas secciones y del personal de empleados y empleados que se hallen bajo su autoridad e informarán por escrito al Encargado de recursos Humanos o quien haga sus veces, sobre las faltas cometidas por los empleados se su sección, para la aplicación de la correspondiente sanción.

CAPÍTULO II

ADMISIÓN Y CONTRATACIÓN DE EMPLEADOS Y EMPLEADOS

La admisión y contratación del empelado de la Procesadora de arroz envejecido "ARROZ ZAPOTILLO", se rige bajo los siguientes literales:

- a) La selección y contratación del empleado y empleado, es facultad de la Procesadora de arroz envejecido "ARROZ ZAPOTILLO" o de quien éste delegue.
- b) La selección del empleado se realizará de acuerdo a las especificaciones técnicas de los puestos y demás requisitos establecidos por la institución tales como pruebas intelectuales, prácticas o psicotécnicas, que se señalen oportunamente.

- c) Ningún empleado podrá ingresar a prestar servicios, si no ha concursado previamente o haya sido propuesto directamente por el Jefe de Personal
- d) Los postulantes deberán de llenar y firmar la "Solicitud de Empleo" y la Procesadora de arroz envejecido pedirá los documentos de preparación educativa, técnica o académica que estime necesarios para realizar la selección del personal laboral, así como también los de índole médica.
- e) La Procesadora de arroz envejecido "ARROZ ZAPOTILLO", de acuerdo a sus necesidades y para el cumplimiento de los fines que indicen las regulaciones que el Ministerio de Industrias y Productividad de Ecuador le otorga, podrá suscribir contratos de trabajo, con las personas que ingresen a su servicio, determinados en el Art. 11 del Código del Trabajo, de acuerdo al Ministerio de Relaciones Laborales.
- f) Previa suscripción del contrato, se hará las gestiones para confirmar la veracidad de cada documento. Una vez suscrito el contrato, en caso de descubrir por parte de la Procesadora de arroz envejecido "ARROZ ZAPOTILLO", alteración, falsificación u obtención dolosa de uno (1) o más documentos, será suficiente causal para dar por terminado inmediatamente el contrato individual de trabajo, sin necesidad de desahucio y sin pago de indemnización por despido, según lo prescrito en el numeral 2 del Artículo 310 del Código del Trabajo.

- g) Admitido el nuevo empleado de la Procesadora de arroz envejecido "ARROZ ZAPOTILLO", éste queda sujeto a un período de prueba por noventa días, de conformidad con las normas laborales vigentes, de tal forma que la Procesadora de arroz envejecido puede realizar la evaluación del desempeño en el cargo asignado para establecer la idoneidad según cualidades técnicas, profesionales y humanas.
- h) Todo nuevo empleado recibirá de la dependencia administrativa en la cual prestará sus servicios, orientación sobre los objetivos, organización y funcionamiento de la Procesadora de arroz envejecido "ARROZ ZAPOTILLO", así como también de las labores que le corresponderá desarrollar en su puesto de trabajo.
- i) Cada empleado que ingrese al servicio de la Procesadora de arroz envejecido, atendrá un archivo personal, que será llevado por el Encargado de Recursos Humanos, cuya información deberá ser actualizada periódicamente para la Procesadora de arroz envejecido "ARROZ ZAPOTILLO" se encargue de su organización y manejo.

CAPÍTULO III

DERECHOS, DEBERES Y PROHIBICIONES

- **Art. 6. Derechos.** Además de los derechos consagrados en el Código de Trabajo, Ley de Seguridad Social Obligatorio y leyes especiales, son derechos de los empleados, los siguientes:
- Percibir los sueldos o salarios convenidos en el contrato individual de trabajo y demás beneficios de Ley; así como, los valores adicionales

- por trabajos realizados en horas suplementarias y/o extraordinarias debidamente autorizadas, de conformidad a la ley y el presente reglamento;
- Hacer uso de los descansos obligatorios y de las vacaciones anuales según las disposiciones del Código del Trabajo y el presente reglamento;
- Solicitar licencias y permisos de acuerdo con las normas del Código de Trabajo y este reglamento;
- Participar en cursos, seminarios y otros eventos de adiestramiento y capacitación auspiciados por La Procesadora de arroz envejecido "ARROZ ZAPOTILLO";
- Acogerse a los beneficios de la jubilación y más prestaciones legales otorgadas por el IESS;
- 6. Si uno o más empleados creyeran que, habiendo presentado un reclamo no ha sido atendido debidamente, podrá en cualquier momento apelar al Ministerio de Relaciones Laborales y aportará los medios para llegar a acuerdos amistosos que eviten cualquier litigio lo cual redundarán beneficio de ambos;
- Asociarse con fines culturales, deportivos asistenciales, cooperativos o cualquier otro fin lícito;
- A ser evaluado periódicamente sobre su rendimiento laboral y ser considerado para ocupar cargos de mayor jerarquía, teniendo en cuenta su rendimiento, estudios universitarios y experiencia;

- A utilizar los canales de comunicación regulares para la formulación de sugerencias, observaciones y reclamos;
- 10. A que le sean proporcionadas las condiciones de trabajo adecuadas para el desempeño de sus funciones; y,
- 11. A la reserva que deberá mantenerse sobre sus registros y asuntos personales, que sean de conocimiento de la Procesadora.
- Art. 7 Deberes y Obligaciones. Son deberes y obligaciones de los empleados de la Procesadora de arroz envejecido "ARROZ ZAPOTILLO" además de las constantes en el Articulo 45 del Código de Trabajo, leyes especiales, y en este Reglamento, las siguientes:
- Cumplir con las disposiciones previstas en los contenidos en el presente reglamento;
- Guardar un comportamiento acorde con las normas de cortesía y buen trato hacia sus superiores, compañeros de trabajo, socios y público en general poniendo mayor énfasis en el trato rápido, puntual y eficaz;
- Mantener la más estricta disciplina en el trabajo y responsabilidad profesional en el desempeño de sus funciones;
- 4. Guardar lealtad y confidencialidad de la Procesadora de arroz envejecido "ARROZ ZAPOTILLO" y a sus autoridades en el ejercicio de sus funciones, así como mantener sigilo de todos los asuntos reservados que conozcan y respondan a la naturaleza del puesto que desempeña;

- 5. Prestar el servicio para el que se ha sido contratado en forma regular, puntual, continua y permanente con eficiencia, dedicación y responsabilidad en el lugar, horario y condiciones establecidas por la Procesadora de arroz envejecido "ARROZ ZAPOTILLO" y dada la naturaleza de los servicios que presta;
- Permitir la revisión de sus efectos personales o paquetes cada vez que sean exigidos, al ingresar o salir del centro de trabajo;
- Dar inmediato cumplimiento a las disposiciones de sus superiores jerárquicos, impartidas con el apego al Código del Trabajo y el presente Reglamento;
- Proponer a través de los órganos jerárquicos superiores, iniciativos que contribuyan al mejoramiento de la eficiencia y productividad institucional;
- 9. Velar por los intereses de la Procesadora de arroz envejecido "ARROZ ZAPOTILLO", así como por la conservación de los bienes, documentos legales, máquinas, instrumentos de trabajo que integran su patrimonio y llevar a conocimiento de sus superiores todo acto y procedimiento que puede causar perjuicio o implique omisión o delito;
- 10. Observar rigurosamente las normas y medidas de higiene y seguridad impartidas por La Procesadora de arroz envejecido "ARROZ ZAPOTILLO", con el fin de evitar accidentes personales o de sus compañeros de trabajo, las mismas están ubicadas por medio de letreros o comunicaciones;

- 11. Mantener una correcta presentación personal, teniendo en cuenta la clase de trabajo que realice en La Procesadora de arroz envejecido "ARROZ ZAPOTILLO";
- 12. Acudir a la Procesadora de arroz envejecido "ARROZ ZAPOTILLO" correctamente vestido o uniformado, de ser el caso portando en un lugar visible su credencial de identificación laboral;
- 13. Realizar personalmente las marcaciones y/o suscripciones que implemente la Procesadora de arroz envejecido "ARROZ ZAPOTILLO" para el control de asistencia y puntualidad, debiendo sujetarse a las modificaciones y/o implementaciones que se realice para ese fin, ya sea reloj electrónico, tarjetas con banda magnética, lector de huellas digitales, etc.
- 14. Informar oportunamente al encargado del Recurso humano, el cambio de domicilio, número de teléfono, estado civil, estudios, y otros que formen parte de sus datos personales;
- 15. Mantener al día el trabajo asignado, debiendo comunicar oportunamente al superior toda circunstancia que impida cumplir con tal propósito;
- 16. Conducirse con moralidad, observando conducta ejemplar durante el servicio y prestar su colaboración para propender al orden moral y disciplina de la Procesadora de arroz envejecido "ARROZ ZAPOTILLO", procurando tratar al público y a los socios con la mayor deferencia y cortesía;

- 17. Ejecutar el trabajo con la intensidad, cuidado y esmero apropiado y en forma, tiempo y lugar convenidos;
- 18. Tratar con el mayor cuidado a las máquinas, herramientas, materiales, útiles y demás implementos que la Procesadora de arroz envejecido "ARROZ ZAPOTILLO" le suministre para la ejecución de su trabajo. Restituir los materiales sobrantes y no usados, así como hacerse personalmente responsable por el extravío y las pérdidas de los que le sean entregados, no siéndolo por el normal deterioro que el uso corriente, si la pérdida o daño ocurre por fuerza mayor, caso fortuito, mala calidad o defectuosa construcción.
- Observar el cuidado debido para la prevención de los riesgos de accidentes de trabajo;
- 20. Los jefes de departamentos o sección en general, son responsables de la buena marcha del personal a su cargo;
- 21. Prestar activa cooperación a fin de evitar accidentes o siniestros de las personas, local o intereses de la Procesadora de arroz envejecido "ARROZ ZAPOTILLO"; o tratar de hacer menos graves sus consecuencias;
- 22. La secretaria es la responsable por los faltantes de dinero o cualquier perjuicio ocasionado por el no cumplimiento oportuno de su trabajo o por cualquier otra negligencia manifiesta en puesto de trabajo.
- 23. Guardar rigurosamente los secretos técnicos de los cuales tengan conocimiento por razón del trabajo que realiza, así como los asuntos

- administrativos reservados cuya divulgación puede causar perjuicio a la Procesadora de arroz envejecido "ARROZ ZAPOTILLO";
- 24. En caso de entrar en contradicción, discusión o incidente con algún vecino de la Procesadora de arroz envejecido "ARROZ ZAPOTILLO", los empleados están obligados a llevar inmediatamente el caso a su superior para que éste resuelva lo pertinente;
- 25. La secretaria deberá presentar al jefe del Departamento Financiero un arqueo diario y así mismo reportar de inmediato cualquier anomalía que se presente de la misma.
- **Art. 8. Prohibiciones.** Además de las prohibiciones establecidas en el Código del Trabajo, leyes especiales y el presente Reglamento, le es prohibido al empleado lo siguiente:
- Intervenir o tener injerencia directa o indirecta en asuntos de terceros que se relacionan con las actividades de la Procesadora de arroz envejecido "ARROZ ZAPOTILLO";
- 2. Valerse de informaciones relacionadas con su trabajo, de las que tenga conocimiento directo o indirecto, con fines que perjudiquen a la Procesadora de arroz envejecido "ARROZ ZAPOTILLO" o comunicar o divulgar detalles sobre las operaciones de la Procesadora, sobre las cuales debe quardar absoluta reserva;
- Retirar de la Procesadora de arroz envejecido "ARROZ ZAPOTILLO",
 los útiles, elementos de trabajo, documentos legales y demás

- materiales de la Procesadora, sin autorización previa de sus superiores y sin el correspondiente registro;
- 4. Ingerir bebidas alcohólicas o estupefacientes durante las horas de trabajo o presentarse al trabajo en estado de embriaguez, o con síntomas de haber ingerido bebidas alcohólicas o estupefacientes y en impropias condiciones de aseo y vestuario;
- 5. Fumar en las áreas de trabajo o atención al público;
- 6. Ingerir alimentos en las áreas no habilitadas para el efecto;
- Recibir visitas de amigos, familiares u otros en el lugar de trabajo, salvo caso de emergencia y previa autorización de su supervisor;
- Atrasarse injustificada y reiteradamente al ingreso, faltar o ausentarse del trabajo por más de tres (3) días consecutivos sin previa autorización o sin causa justificada;
- 9. Alterar los turnos establecidos sin autorización de su superior;
- 10. Permanecer en la oficina o en lugares de trabajo después de las horas de labor durante los días de feriados y de descanso, salvo los casos en que se le exijan las necesidades del servicio y el empleado éste autorizado para ello;
- Desempeñar otras actividades incompatibles con los intereses de la Procesadora de arroz envejecido "ARROZ ZAPOTILLO".
- 12. Realizar rifas, ventas, negocios entre los demás empleados o recibir contribuciones de particulares o socios dentro del lugar y horas de trabajo;

- 13. Utilizar arbitrariamente el nombre de la Procesadora de arroz envejecido "ARROZ ZAPOTILLO" o valerse de la función que desempeña para obtener ventajas personales o de terceros;
- 14. Retardar o negar injustificadamente el despacho de los asuntos inherentes a la prestación del servicio al que está obligado con motivo de sus funciones; o de cualquier orden o disposición que impartan sus superiores;
- 15. Solicitar regalos a aceptar gratificaciones de terceros como consecuencia del ejercicio de sus funciones;
- 16. Abusar de su posición administrativa en la Procesadora de arroz envejecido "ARROZ ZAPOTILLO" o del cargo jerárquico superior para atentar contra la moral de sus subalternos, las buenas costumbres o ejercer arbitrariamente abusos de autoridad que le beneficien.
- 17. Falsear datos, cifras o cualquier clase de información en balances, inventarios, informes contables, comprobantes de gastos y demás documentos y registros;
- 18. Entregar información, documentos, productos, precios o sistema de la Procesadora de arroz envejecido "ARROZ ZAPOTILLO" a personas ajenas al mismo sin la autorización de su superior;
- 19. Elaborar notas de crédito por retrasos, descuentos en intereses realizados sin la autorización correspondiente de su inmediato superior de conformidad con las instrucciones y procedimientos establecidos para cada área de la Procesadora de arroz envejecido;

- 20. Realizar cobros o recibir dinero en efectivo, cheques, pagarés y no realizar los depósitos correspondientes o no reportarle e ingresarlas inmediatamente;
- 21. Dar información a terceros relacionados con La Procesadora de arroz envejecido "ARROZ ZAPOTILLO", sin autorización de sus superiores;
- 22. Dormirse durante las horas de trabajo cuando el empleado estuviere de turno:
- 23. Hacer o causar dentro de la Procesadora de arroz envejecido "ARROZ ZAPOTILLO", escándalos o cualquier acto público reñido en contra de la moral y las buenas costumbres;
- 24. Portar dentro de la Procesadora de arroz envejecido "ARROZ ZAPOTILLO", armas de cualquier clase durante las horas de trabajo o fuera de ellas. Salvo el caso de los guardias de seguridad que laboran para La Procesadora de arroz envejecido "ARROZ ZAPOTILLO".
- 25. Usar o introducir dentro de la Procesadora de arroz envejecido "ARROZ ZAPOTILLO" drogas, estupefacientes, o cualquier clase de estimulantes o sustancias tóxicas;
- 26. Manejar vehículos de la Procesadora de arroz envejecido "ARROZ ZAPOTILLO" sin estar expresamente autorizado por las autoridades de la misma;
- 27. Usar dentro de la Procesadora de arroz envejecido "ARROZ ZAPOTILLO" palabras indecorosas o ejecutar actos que estén reñidos en contra de la moral y buenas costumbres;

- 28. Realizar reuniones sociales particulares al interior de la Procesadora de arroz envejecido "ARROZ ZAPOTILLO";
- 29. La secretaria no podrán emitir y/o abandonar ningún comprobante que no esté debidamente aprobado por uno o cualquiera de los personeros debidamente autorizados;
- 30. No entregar correctamente a los socios y de conformidad con los procedimientos establecidos por La Procesadora de arroz envejecido "ARROZ ZAPOTILLO", cualquier documento que sirva para generar ingresos a la institución.
- 31.El no cumplimiento de este artículo será considerado Falta Grave, excepto los numerales 1, 7, 9, 10, 13 y 16, que serán considerados Faltas Leves.

CAPÍTULO IV

LOS EMPLEADOS

- **Art. 9.** Todo empleado tiene derecho a elevar consulta o pedir aclaración ante el Jefe de Personal, sobre las decisiones que se tomen sobre las relaciones de trabajo; y será atendido y escuchado en su petición sin autorización superior.
- **Art. 10.** A la falta de acuerdo sobre las peticiones de los empleados se seguirá el trámite establecido en este reglamento y en las leyes laborales.

Art. 11. Solamente el Gerente o quien él designe podrá impartir órdenes de tramitación de contratos de trabajo.

CAPÍTULO V

DE LAS REMUNDERACIONES

Art. 12. Remuneración de los empleados. La Procesadora de arroz envejecido "ARROZ ZAPOTILLO" remunerará a sus empleados y empleados, de acuerdo con el sueldo convenido en el correspondiente contrato individual de trabajo y en ningún caso serán inferiores a los mínimos legales generales o sectoriales.

En todo caso, el ingreso mensual se compondrá por el sueldo básico, el componente salarial, transporte y cualquier otro beneficio o subsidio ocasional que la Procesadora de arroz envejecido "ARROZ ZAPOTILLO" otorgue voluntariamente a sus empleados, de la naturaleza que sean, serán considerados de orden social; sin embargo para el pago del bono navideño, décima tercera remuneración, vacaciones, fondo de reserva e indemnizaciones a que tiene derecho el empleado, se tomará en cuenta lo estipulado en el artículo 95 del Código del trabajo vigente.

Art. 13. Pago de sueldo. Los sueldos se pagarán mensualmente mediante transferencia bancaria.

- **Art. 14. Descuentos legales.** De las remuneraciones de los empleados, no podrán efectuarse descuento alguno salvo los siguientes:
- 1. Aportes personales al IESS;
- Retenciones judiciales dispuestas por el juez o autoridad competente, así como también deducciones por alimentos ordenadas por los tribunales competentes; y, por cualquier otra autoridad debidamente facultada por la Ley;
- 3. Anticipos, pérdidas de documentos legales y otras pertenencias de la Procesadora de arroz envejecido "ARROZ ZAPOTILLO", que habiendo estado a su cargo hayan desaparecido o se hayan deteriorado por mal uso, y por culpa del empleado plenamente comprobado; y, deudas con La Procesadora de arroz envejecido "ARROZ ZAPOTILLO";
- La multas que se imponga por incumplimiento e inobservancia de este Reglamento; y,
- 5. Aquellas que autorice por escrito el empleado,

Art. 15. Beneficios adicionales. Es facultad de la Procesadora de arroz envejecido "ARROZ ZAPOTILLO" crear y otorgar voluntariamente beneficios adicionales a la remuneración, tales como subsidios, ayudas ocasionales, incentivos, premios y preseas.

Valores que por ninguna razón se considerarán parte de la remuneración, en consecuencia no se tomarán como derechos adquiridos para efectos del Artículo 95 del Código del Trabajo.

La remuneración de un empleado que termina su relación con La Procesadora de arroz envejecido "ARROZ ZAPOTILLO", se abonará hasta el último día efectivo de labor.

CAPÍTULO VI

ESTABILIDAD, ROTACIÓN DE PUESTOS Y TRASLADOS

Art. 16. Estabilidad. La Procesadora de arroz envejecido "ARROZ ZAPOTILLO" garantiza a sus empleados, estabilidad en sus puestos de trabajo, siempre que las labores para los que fueron contratados, desempeñen con lealtad, eficiencia, responsabilidad, dedicación y en completo apego y respeto a sus superiores, las disposiciones del Código del Trabajo, Leyes, Acuerdos y Resoluciones de las autoridades del ámbito laboral, y el presente reglamento.

Art. 17. Rotación de puestos. La Procesadora de arroz envejecido "ARROZ ZAPOTILLO" de acuerdo con la naturaleza del servicio que presta, procurará dotar a los empleados, de procesos de aprendizaje de nuevas destrezas, funciones, sistemas y procedimientos, mediante la rotación del personal de empleados a diferentes puestos de trabajo. Dicha rotación podrá hacerse dentro de las secciones de una misma área, sin que esto signifique mengua de remuneración o categoría.

Art. 18. Traslados. La Procesadora de arroz envejecido "ARROZ ZAPOTILLO", podrá trasladar a un empleado de una sección o área de

trabajo a cualquier otra, de acuerdo a las necesidades de servicio de ésta, sin que ningún caso constituya esto cambio de ocupación o mengua de remuneración o categoría.

Art. 19.- Efectos de Rotación y de los Traslados.- Para efectos de lo dispuesto en el Art. 192 del Código del Trabajo, la rotación y los traslados, debido a las necesidades del servicio de la Procesadora de arroz envejecido "ARROZ ZAPOTILLO", no se considerará como cambio de ocupación y en consecuencia, no podrá alegarse despido intempestivo por cualquiera de estas causas.

CAPÍTULO VII

JORNADAS Y HORARIOS DE TRABAJO

Art. 20. Horario. Los empleados que laboran en todas las áreas de la Procesadora de arroz envejecido "ARROZ ZAPOTILLO", en el edificio principal tendrán una jordana diaria de trabajo de conformidad con lo que establece el Código del Trabajo, es decir ocho horas diarias y cuarenta semanales, con un intervalo de una hora para el refrigerio, pudiendo variar en el futuro de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 28 de este Reglamento y leyes vigentes.

Art. 21. Horas laborales semanales. Los empleados laborarán 40 horas a la semana, sujetos a las jornadas establecidas por La Procesadora de arroz envejecido "ARROZ ZAPOTILLO". Cuando se laboren menos de 8

horas diarias, la diferencia se liquidará y compensará al fin de semana, considerando que las horas de trabajo en los días sábados y domingos tienen doble valor.

Art. 22. Verificación de asistencia y puntualidad. La asistencia, puntualidad y cumplimiento de los horarios de trabajo establecidos por La Procesadora de arroz envejecido "ARROZ ZAPOTILLO", podrá controlarse mediante las hojas, tarjetas de asistencia o reportes a través del computador, legalmente suscritas por el empleado o reporte del superior, o mediante los sistemas que la Procesadora de arroz envejecido "ARROZ ZAPOTILLO" implemente para ejercer dicho control.

Los empleados deberán reportarse en la forma establecida por la Procesadora de arroz envejecido "ARROZ ZAPOTILLO" cuando dejen de realizar sus labores para almorzar y cuando se reintegren a sus actividades, debiendo pasar por el lector de huellas digitales o cumplir las disposiciones que para este objeto implemente La Procesadora de arroz envejecido "ARROZ ZAPOTILLO".

Art. 23. Cumplimiento de la Jornada. Los empleados se sujetarán a las jornadas ordinarias de trabajo y horarios establecidos por La Procesadora de arroz envejecido "ARROZ ZAPOTILLO", las que serán comunicadas de manera general al personal y a sus respectivos jefes. Estas solo podrán extenderse más allá de la jornada ordinaria de trabajo por fuerza mayor,

circunstancias accidentales o por necesidades de la Procesadora de arroz envejecido "ARROZ ZAPOTILLO", siempre de acuerdo con las normas del Código del Trabajo.

Art. 24. Variación del horario. La Procesadora de arroz envejecido "ARROZ ZAPOTILLO" se reserva el derecho de variar el horario o jornada de trabajo de acuerdo con sus necesidades con observancia de las disposiciones legales pertinentes.

Art. 25. Horas suplementarias. El pago de horas suplementarias, y extraordinarias, se lo hará de acuerdo al Código del Trabajo. Solo harán horas extraordinarias los autorizados por el Gerente.

Art. 26. Jordana Nocturna. La Procesadora de arroz envejecido "ARROZ ZAPOTILLO" pagará a sus empleados y empleados el recargo del 25 % de la jornada nocturna, siempre que hubiere lugar a éstas, de conformidad con el artículo 49 del Código del Trabajo.

Art. 27. Recargo de Ley. Tanto para el cargo de las horas suplementarias, o extraordinarias y recargo nocturno, se tomará como base el sueldo básico del empleado.

Art. 28. Pago de horas extraordinarias, suplementarias y jornada nocturnas. Tanto la Procesadora de arroz envejecido "ARROZ ZAPOTILLO" como el empleado acordarán la modalidad de pago de las

horas extraordinarias, suplementarias y jordana nocturna, mismas que se sujetarán a lo que contempla el Código del Trabajo.

Art. 29. Recuperación de horas. La recuperación de horas no trabajadas se lo hará de acuerdo con el artículo 60 del Código del Trabajo. No se considerará trabajo suplementario o extraordinario el que tuviere que realizarse en horas no usuales de labor como consecuencia del error del empleado, negligencia o abandono de sus labores, que traiga como consecuencia el retraso de trabajo asignado.

Art. 30. Autorización Expresa. Para que el personal pueda realizar horas complementarias o extraordinarias de labor, requiere la autorización por escrito de su superior de acuerdo a lo establecido en este reglamento.

Art. 31. Jornada de trabajo del personal de confianza. De conformidad con el Art. 58 del Código del Trabajo, el personal de confianza y dirección por la naturaleza de sus funciones y conforme a lo estipulado en sus contratos individuales de trabajo no podrá reportar ni cobrar horas suplementarias.

Art. 32. Al cumplirse la jornada de trabajo y con la finalidad de garantizar la idoneidad de los empleados y los intereses de la Procesadora de arroz envejecido "ARROZ ZAPOTILLO" se establecerá la revisión del personal

con fines de seguridad, cuando la Procesadora crea conveniente y amerite el caso.

CAPÍTULO VIII

PERMISOS, FALTAS Y JUSTIFICACIONES

Art. 33. Permisos al personal. Para poder hacer uso del permiso y salir del trabajo o dejar de asistir a sus labores, el empleado deberá dar oportuno aviso a su superior inmediato o a quien haga sus veces, indicando el motivo por el cual solicita el permiso y el tiempo que ha de emplearse en él. La Procesadora de arroz envejecido "ARROZ ZAPOTILLO" se reserva el derecho de conceder o negar los permisos solicitados, teniendo en cuenta las causas que lo motivan y las necesidades de trabajo.

Art. 34. Permisos concedidos. Los permisos que se concedan constarán por escrito y se llevará un registro en la carpeta personal del empleado, que lo llevará el Encargado de Recursos Humanos.

Art. 35. Permisos con o sin sueldo. Los permisos se concederán con o sin sueldos o con la obligación de reponer el tiempo que dure el mismo a juicio de la Procesadora de arroz envejecido "ARROZ ZAPOTILLO", lo que se hará conocer al empleado al momento de concedérselo. Esta norma no se aplicará en los casos de calamidad doméstica, enfermedad debidamente comprobada, para atender requerimientos judiciales o

cuando deba ejercer el derecho a sufragio. En general los permisos se concederán de acuerdo con las normas del Código del Trabajo y el presente reglamento.

Art. 36. Permisos por enfermedad. De conformidad con el Art. 177 del Código del Trabajo, cuando por motivo de enfermedad un empleado no acuda al trabajo debe comunicar este particular a la Procesadora de arroz envejecido "ARROZ ZAPOTILLO" dentro de las 72 horas subsiguientes y presentar certificado médico del IESS. El incumplimiento de este requisito se considerará falta injustificada.

Art. 37. Permisos justificados. El Empleado que faltare a una jornada de trabajo y tuviere motivo suficiente para hacerlo, deberá justificar la falta dentro de las setenta y dos horas subsiguientes. La Procesadora de arroz envejecido "ARROZ ZAPOTILLO" se reserva el derecho de admitir el motivo de la justificación.

CAPÍTULO IX

VACACIONES

Art. 38. Goce de vacaciones. La Procesadora de arroz envejecido "ARROZ ZAPOTILLO" concederá las vacaciones, anuales, antes de que el empleado haya cumplido un año de trabajo interrumpido en la misma, de conformidad con el Art. 69 del Código del Trabajo.

Art. 39. Licencias. A parte de las vacaciones, la Procesadora de arroz envejecido "ARROZ ZAPOTILLO" podrá conceder licencia a los empleados, con la especificación que sea sin derecho a sueldo o salario.

Art. 40. Solicitud de vacaciones. Las vacaciones anuales, deberán solicitarse al Encargado de Recursos Humanos o quien haga sus veces con quince días de anticipación y previa autorización del jefe inmediato superior.

CAPITULO X

HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

Art. 41. Obligatoriedad de normas. Los empleados están obligados a acatar las medidas de prevención, seguridad e higiene del trabajo que prescriben las leyes correspondientes. Su omisión constituye justa causa para la terminación del contrato individual del trabajo.

Art. 42. Examen médico. Los empleados acreditarán el certificado anual oficial de salud y se someterán a los exámenes médicos que la Procesadora de arroz envejecido "ARROZ ZAPOTILLO" estime conveniente.

Art. 43. Enfermedades contagiosas. En caso de que un empleado padeciere de enfermedad contagiosa que afecte su capacidad para el trabajo y la seguridad del resto del personal, deberá dar aviso oportuno al

Jefe de Personal a fin de que se tomen las medidas pertinentes; la omisión de dicho aviso, dará lugar a la aplicación de las sanciones por faltas graves.

Art. 44. Uniformes. Cuando la Procesadora de arroz envejecido "ARROZ ZAPOTILLO" provee de uniformes, los empleados estarán obligados a llevarlo en perfecto estado y sus condiciones personales de acuerdo con las normas de la sana crítica.

Art. 45. Infracción por servicio deficiente. Constituye infracción grave el hecho de que por culpa o dolo del empleado, el servicio que brinda Procesadora de arroz envejecido "ARROZ ZAPOTILLO" se lo haga de manera deficiente; esto es: inexacto, impuntual, o que se tenga que postergar.".

CAPÍTULO XI

ESTADO FÍSICO, ENFERMEDADES Y ACCIONES DE TRABAJO

Art. 47. La Procesadora de arroz envejecido "ARROZ ZAPOTILLO" dispondrá de un botiquín de primeros auxilios en sus dependencias. En dicho botiquín, se atenderá a los accidentados proporcionándoles los primeros auxilios.

En caso de accidentes graves en los cuales se necesita atención médica, se llevará al accidentado al hospital del Instituto Ecuatoriano de Seguridad

Social. El jefe de turno o Supervisor inmediato del accidentado deben hacer el reporte del accidentado dentro de las subsiguientes 24 horas.

Art. 48. Todo empleado que sufriere accidente de trabajo dará inmediato aviso del hecho a su jefe respectivo, y éste al Encargado de Recursos Humanos. Si no estuviere presente el jefe respectivo, el parte lo dará el empleado que lo ha sufrido no puede presentar el inmediato informe deberán hacerlo a las mismas personas, los compañeros de trabajo que conocen el hecho.

Art. 49. Todos los empleados de la Procesadora de arroz envejecido "ARROZ ZAPOTILLO" están obligados a respetar y a cumplir las indicaciones de los jefes inmediatos cuando estas indicaciones tengan por fin fe evitar o prevenir accidentes o riesgos de trabajo.

CAPÍTULO XII

HERRAMIENTAS Y MATERIALES

Art. 50. Se considera que los empleados cuando retiran equipos de computación (HARDWARE o SOFTWARE) y en general cualquier útil de oficina, los reciben en buen estado, a menos que hagan notar lo contrario en alguna novedad al momento de la recepción.

Deberán devolverlas en el mismo buen estado, al momento de la entrega Procesadora de arroz envejecido "ARROZ ZAPOTILLO". Si durante el trabajo algún equipo o herramienta sufre algún daño debe comunicarse y justificarse ante el Jefe inmediato.

- **Art. 51.** Se entenderá que el empleado ha devuelto los equipos, herramientas y/o accesorios en buen estado, si el bodeguero, al momento de recibirlas, no hiciera constar algún daño en ellas.
- Art. 52. Los empleados a quienes la Procesadora de arroz envejecido "ARROZ ZAPOTILLO" entrega equipos, herramientas, accesorios o útiles de oficina, para que estén bajo el cuidado de ellas, firmarán un recibo por las mismas. Periódicamente el delegado hará inventario de las herramientas, entregadas por este medio.
- **Art. 53.** Toda pérdida o avería de equipos, herramientas y bienes en general de la Procesadora de arroz envejecido "ARROZ ZAPOTILLO", será notificada en el acto al Jefe respectivo.
- **Art. 54.** Todo empleado está obligado a pagar el valor del equipo o reemplazar las máquinas, materiales averiados o pérdidas, de las mismas características, en los casos en que haya incumplido con su responsabilidad en el cuidado de los mismos; de darse este último evento, las máquinas y equipos averiados quedarán en propiedad del empleado.
- **Art. 55.** Todo empleado al que se le haya entregado herramientas de trabajo, artículos, suministros o equipos, deberá hacer uso adecuado de

los mismos y queda prohibido de hacer uso de los mismos, en fines diferentes de su naturaleza o para los cuales no fueron creados o asignados.

CAPÍTULO XIII

FALTAS Y SANCIONES

Art. 56. Faltas. La transgresión por parte de los empleados a las disposiciones de este reglamento interno, será sancionada con multas o con la terminación del contrato individual del trabajo, previsto visto bueno, en su caso. Las faltas cometidas, atendiendo a su importancia y trascendencia se clasifican en: Leves y graves.

Leves: Son faltas leves las siguientes:

- No comunicar las ausencias al trabajo con la debida anticipación, cuando éstas sean justificadas.
- 2. Todas las transgresiones a las obligaciones que tienen los empleados y empleados según el Código de Trabajo, según las normas del presente reglamento interno que no merezcan ser consideradas faltas graves.
- Cambiar de turno sin autorización del Jefe Inmediato.
- 4. Las estipuladas en el Art. 8 de este reglamento.

En caso de reincidencia de dichas faltas dentro de un período mensual de labores, será considerada falta grave. Estas faltas serán sancionadas con el descuento del 10% de la remuneración diaria del empleado transgresor.

Graves: Son faltas graves, además de las estipuladas en este reglamento, las siguientes:

- 1. Fumar en las áreas prohibidas
- 2. Faltas repetidas e injustificadas de impuntualidad o inasistencia al trabajo.
- 3. El robo o hurto de los bienes de la Procesadora de arroz envejecido "ARROZ ZAPOTILLO", de sus compañeros de trabajo o de cualquier otra persona, dentro de los locales o dependencias de la Procesadora de arroz envejecido "ARROZ ZAPOTILLO".

Art. 57. Registro de sanciones. Todas las faltas y sanciones, que se impongan al personal de la Procesadora de arroz envejecido "ARROZ ZAPOTILLO", deberán anotarse en el expediente personal de cada empleado, que para el efecto llevará el Encargado de Recursos Humanos. En caso que el empleado se negare a recibir notificación de sanción, lo hará cualquier otro empleado de la empresa, dando fe del acto de la negativa del sancionado, que podrá ser notificada a la Inspectoría de Trabajo.

CAPÍTULO XIV

DISPOSICIONES FINALES O GENERALES

Art. 59. Disposiciones conexas. Todo lo no previsto en el presente reglamento se estará a lo dispuesto en el Código del Trabajo, Acuerdos y

Resoluciones expedidas por las autoridades del Ministerio de Relaciones Laborables y demás leyes conexas.

Art. 60. Vigencia del Reglamento. El presente reglamento entrará en vigencia desde la fecha de aprobación efectuada por el Gerente y se considerará plenamente aceptado por los empleados de la Procesadora de arroz envejecido "ARROZ ZAPOTILLO" por el hecho de continuar en la Institución o ingresar previa suscripción del contrato individual de trabajo, respectivamente.

Art. 67. Reformas al Reglamento. La Procesadora de arroz envejecido "ARROZ ZAPOTILLO" se reserva el derecho de presentar para su aprobación a la Dirección Regional del Trabajo de Zapotillo, las reformas o adiciones que estime al presente reglamento.

DISPOSICIÓN FINAL:

El presente reglamento deroga todos los reglamentos, instructivos y disposiciones emitidas en relación a la provisión de cargos del Oficial. Dado en el cantón Zapotillo, en el salón de Conferencias de la Procesadora de arroz envejecido "ARROZ ZAPOTILLO" el cuatro de julio del año dos mil quince,

Zapotillo, Julio del 2015

En mi calidad de Secretaria General, certifico que el texto que antecede, corresponde a la resolución de la Procesadora de arroz envejecido "ARROZ ZAPOTILLO", mediante la cual se aprobó el Reglamento Interno. Zapotillo, Julio del 2015.

Lo certifico:

f.) SECRETARIA GENERAL

ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA

La estructura administrativa de la Procesadora establecida permite cumplir con los objetivos propuestos y alcanzar la visión de la empresa, es por eso que tiene fundamental importancia en particular para su nueva Procesadora ya que sirve de base para el manejo adecuado de los recursos humanos, financieros, materiales y organizacionales.

Niveles jerárquicos

La procesadora contará con los siguientes niveles jerárquicos:

Nivel legislativo: Su función básica es legislar sobre la política que debe seguir la organización, normar los procedimientos, dictar reglamentos, resoluciones, entre otros, además de decidir sobre los aspectos de mayor importancia. Este órgano representa el primer nivel jerárquico y generalmente está integrado por un grupo de personas.

Nivel directivo: Planea, orienta y dirige la vida administrativa elabora planes, programas y más directivas técnicas y administrativas de alto nivel y los trámites a los órganos operativos y auxiliares para su ejecución. Tiene el segundo grado de autoridad y es responsable del cumplimiento de las actividades encomendados a la unidad bajo su mando puede delegar autoridad más no responsabilidad.

Nivel asesor: Este nivel no tiene autoridad de mando, únicamente aconseja informes, prepara proyectos en materia jurídica, económica, financiera, contable, industrial y más áreas que tengan que ver con la empresa; está integrado por expertos que tienen amplio dominio de determinada técnica.

Nivel auxiliar o de apoyo: Este nivel ayuda a que los otros niveles administrativos en la prestación de servicios con oportunidad y eficiencia.

Nivel operativo: El nivel operativo es responsable director de la ejecución de las actividades básicas de una empresa, es quien ejecuta materialmente las órdenes encomendadas por los órganos legislativo y directivo.

Organigramas

Estos se representan en forma gráfica, constan de la organización y estructura de la Procesadora, mostrando los niveles jerárquicos, las interrelaciones y las funciones de cada cargo. En esta empresa se postulan el diseño del organigrama funcional y estructural.

Gráfico 10. Organigrama Estructural de la Procesadora "Arroz Zapotillo"

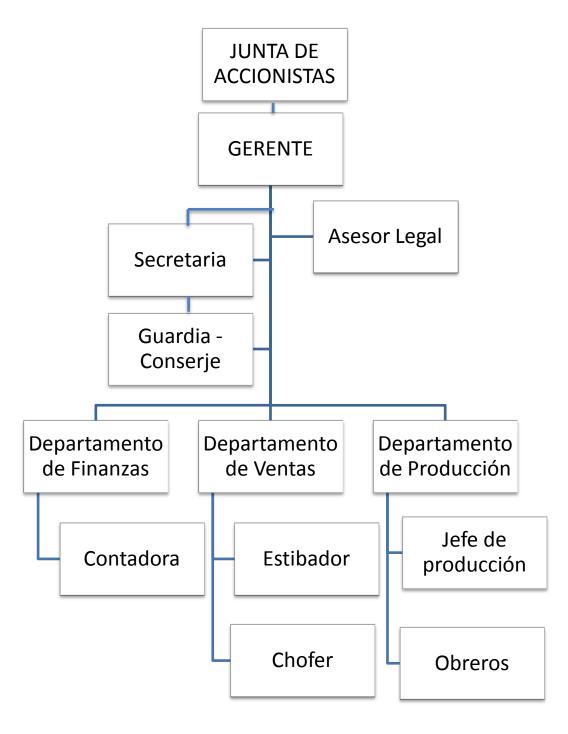


Gráfico 11. Organigrama Estructural de la Procesadora "Arroz Zapotillo" **JUNTA DE ACCIONISTAS** Aprobar estados financieros Nombrar al Gerente Aprobar el presupuesto **GERENTE** Ejecutar resoluciones de la Junta de Accionistas -Planificar, organizar, controlar y dirigir las actividades dde la Procesadora **SECRETARIA ASESOR LEGAL** Realizar trámites internos Asesorar legalmente a la Procesadora Atender al público y responder correspondencia Elaborar los contratos Recepción de pedidos. **GUARDIA - CONSERJE** Seguridad y vigilancia Limpieza de instalaciones Departamento de Departamento de Departamento de **Finanzas** Ventas Producción **JEFE DE PRODUCCIÓN CONTADORA ESTIBADOR** Supervisar los Encargada de los Despacho y entrega procesos documentos Carga y descarga contables -Realizar controles producto Realizar procesos Manejo de tributarios de la inventario Procesadora OPERARIO **CHOFER** Manejo de materia Proveer servicio de prima transporte Manejo de Mantener limpio el maquinaria vehículo a su cargo

Elaborado por: La autora

Manejo

producto procesado

de

Manual de Funciones



Cuadro 20. Ficha de la Junta de Accionistas



PROCESADORA "ARROZ ZAPOTILLO"

Nombre del Puesto:	Código	Fecha
Junta de Accionistas	PRAZ-01	
Departamento:		Reporta a:
Administrativo	Junt	a de Accionistas

Objetivo de Puesto

La Junta de Accionistas es la máxima autoridad de la Procesadora y sus decisiones son obligatorias para todos los socios y organismos ejecutivos.

Funciones

- Aprobar y reformar estatutos así como el reglamento interno.
- Conocer el plan de trabajo anual de la Procesadora.
- Autorizar la adquisición de bienes o la enajenación de los mismos.
- Conocer los balances económicos, aprobarlos o rechazarlos.
- Remover de sus funciones al gerente con causa justa.
- Resolver la apelación sobre las reclamaciones o conflicto de los socios entre sí u organismos de la Procesadora.
- Acordar acerca de la disolución anticipada de la Procesadora.
- Decidir sobre el aumento o disminución del capital social

Perfil del Puesto

Titulo	No es necesario
Titulo	NO es necesano
Experiencia	No es necesario (Debe ser socio de la Procesadora)
Ca	aracterísticas
Horario	No tiene
Residencia	Zapotillo
Nombre del titular	Gerente

Cuadro 21. Ficha del Gerente



PROCESADORA "ARROZ ZAPOTILLO"

Nombre del Puesto:	Código	Fecha
Gerente	PRAZ-02	
Departamento:		Reporta a:
Administrativo	Jun	ta de Accionistas

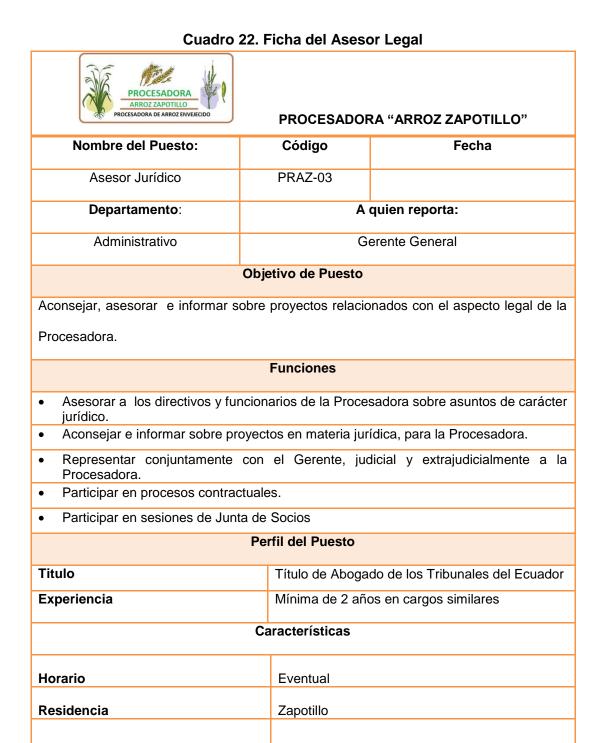
Objetivo de Puesto

Planea, coordina, supervisa y dirige todas las actividades inmersas en la Procesadora textil, como también vigila el cumplimiento de normas legales y reglamentarias, políticas, procedimientos y demás normativas establecidas en el mismo.

Funciones

- Supervisar todas las áreas y materiales de la Procesadora
- Fijar pautas de coordinación para el área operativo
- Mantiene vínculos con organismos gubernamentales
- Mejora metodologías de prestación de servicio y atención al cliente
- Fijar las políticas para orientar acciones a seguir los procedimientos en la secuencia de la operación.
- Desarrollar y recomendar planes y programas de corto, mediano o largo plazo para mejoras de la Procesadora.
- Proveer los recursos necesarios para la realización de su trabajo

Perfil del Puesto			
Titulo	Ing. Comercial o carreras afines		
Experiencia	2 años de experiencia en cargos similares		
Características			
Horario	8 horas		
Residencia	Zapotillo		
Nombre del titular	Gerente Gerente		



Gerente

Elaborado por: La autor

Nombre del titular

Cuadro 23. Ficha de la Secretaria



PROCESADORA "ARROZ ZAPOTILLO"

Nombre del Puesto:	Código	Fecha
Secretaria	PRAZ-04	
Departamento:	Α	quien reporta:
Administrativo		Gerente

Objetivo de Puesto

Llevar con claridad y organización la documentación de la Procesadora y mantener una adecuada atención al público en general, recibe los pedidos.

Funciones

- Tomar y transcribir dictados de documentos
- Organizar y mantener un adecuado control de los documentos del archivo
- Atender visitas a reuniones programadas por la Gerencia
- Recibir y clasificar la correspondencia externa e interna y distribuirla.
- Atender al público en general
- Realizar la facturación correspondiente

Perfil del Puesto			
Titulo	Secretaria Ejecutiva		
Experiencia	Mínima de 2 años en cargos similares		
Características			
Horario	8 horas		
Residencia	Zapotillo		
Nombre del titular	Gerente		

Cuadro 24. Ficha del Guardia



PROCESADORA "ARROZ ZAPOTILLO"

Nombre del Puesto:	Código	Fecha
Guardia	PRAZ-05	
Departamento:		A quien reporta:
Operativo		Secretaria

Objetivo de Puesto

Encargado de la seguridad, limpieza y mantenimiento de las instalaciones de la Procesadora

Funciones

- Encargado de la vigilancia y seguridad de la planta
- Manejo del ingreso y salida del personal
- Manejo del ingreso de clientes a la planta
- Mantiene limpias las instalaciones
- Lleva el aseo y limpieza de las oficinas y estancias.
- Limpieza y aseo de los sanitarios

Perfil del Puesto		
Conocimientos	Conocimiento de Seguridad y vigilancia Manejo de armas de fuego	
Experiencia	2 años en cargos similares	
	Características	
Horario	8 horas	
Residencia	Zapotillo	
Nombre del titular	Gerente	

Cuadro 25. Ficha de la Contadora



PROCESADORA "ARROZ ZAPOTILLO"

Nombre del Puesto:	Código	Fecha
Contadora	PRAZ-06	
Departamento:	Α	quien reporta:
Financiero		Gerente

Objetivo de Puesto

Encargado de los documentos contables y los registros mercantiles de la procesadora

Funciones

- Controlar los presupuestos de inversión y gastos operacionales
- Asegurar una adecuada administración de los sistemas informáticos generales de la procesadora.
- Pago de impuestos fiscales y declaraciones mensuales y anuales
- Mantener un sistema de evaluación de proveedores
- Supervisar las compras de materia prima, maquinarias, equipos, repuestos, herramientas y suministros.

Perfil del Puesto			
Titulo	Contadora C.P.A.		
Experiencia	Mínima de 3 años en cargos similares		
Características			
Horario	8 horas		
Residencia	Zapotillo		
Nombre del titular			

Cuadro 26. Ficha del Estibador



PROCESADORA "ARROZ ZAPOTILLO"

Nombre del Puesto:	Código	Fecha
Estibador	PRAZ-07	
Departamento:	A quien reporta:	
Ventas		Secretaria

Objetivo de Puesto

Control y manejo de los inventarios en las bodegas de materia prima y producto terminado

Funciones

- Control de inventario
- Apilar producto
- Realizar la venta de los productos y ofrecer servicio al cliente
- Carga y descarga de camiones
- Cumplir y hacer cumplir en el área de su competencia con las normas administrativas pertinentes
- Cooperar en las metas y objetivos propuestos por el comercial en relación a las ventas mensuales y políticas internas.

Perfil del Puesto		
Titulo	No es necesario	
Experiencia	Mínimo 1 años en cargos similares	
1	Características	
Horario	8 horas	
Residencia	Zapotillo	
Nombre del titular	Gerente	

Cuadro 27. Ficha del Chofer



PROCESADORA "ARROZ ZAPOTILLO"

Nombre del Puesto:	Código	Fecha
Chofer	PRAZ-08	
Departamento:	A quien reporta:	
Ventas	Secretaria	

Objetivo de Puesto

Asistir a la entrega del producto mediante la prestación oportuna del servicio de transporte, manteniendo el vehículo que se le asigne en perfecto estado de orden, presentación y funcionamiento.

Funciones

- Recoger la información correspondiente para la distribución oportuna de los productos.
- Atender a las solicitudes de transporte que le sean expresadas
- Mantener el vehículo a su cargo en perfecto estado de aseo, presentación, funcionamiento y conservación
- Llevar un registro mensual de la historia del vehículo
- Solicitar oportunamente los combustibles y lubricantes necesarios

Perfil del Puesto		
Titulo	Tener licencia tipo B	
Experiencia	Recomendable 3 año en cargos similares	
	Características	
Horario	8 horas	
Residencia	Zapotillo (tener conocimiento vial de la ciudad de Loja)	
Nombre del titular	Gerente	

Cuadro 28. Ficha del Jefe de Producción



PROCESADORA "ARROZ ZAPOTILLO"

Nombre del Puesto:	Código	Fecha
Jefe de Producción	PRAZ-09	
Departamento:	A quien reporta:	
Producción	Gerente	

Objetivo de Puesto

Organizar labores de producción y mantenimiento de la maquinaria para el personal en el departamento a su cargo.

Funciones

- Planificar las actividades que se van a realizar en el proceso productivo.
- Supervisa y controla el proceso de producción.
- Controla el ingreso de materia prima, y suministros para evitar desabastecimiento.
- Realiza el control de calidad de los productos procesados.
- Realiza el control de inventarios.

Perfil del Puesto		
Titulo	Ingeniero/a Comercial / Industrial	
Experiencia	Mínima de 2 año en cargos similares	
Características		
Horario	8 horas	
Residencia	Zapotillo	
Nombre del titular		

Cuadro 29. Ficha del Operario



PROCESADORA "ARROZ ZAPOTILLO"

Nombre del Puesto:	Código	Fecha		
Operaria /o	PRAZ-10			
Departamento:	A quien reporta:			
Producción	Jefe de producción			

Objetivo de Puesto

Manipular con diligencia y cuidado la maquinaria para el procesamiento de la materia prima. Dar mantenimiento a la misma.

Funciones

- Recibir y ejecutar las órdenes del Jefe de Producción.
- Manejo de maquinaria industrial
- Coordinar con el Jefe de Producción y con su respectivo ingreso de órdenes
- Manejar los productos acabados y almacenarlos en bodega
- Cumplir con los tiempos de producción asignados por el Jefe de Producción.
- Realizar las labores de limpieza asignado por el Jefe de Producción.

Titulo Bachiller Mínima de 1 año en cargos similares Características Horario 8 horas Residencia Zapotillo Gerente

Elaborado por: La autora

ESTUDIO ECONÓMICO - FINANCIERO

PLAN DE INVERSIÓN

Es el monto de recursos financieros integrados por capital propio de la empresa y préstamos para destinarlo a las actividades productivas con el fin de obtener beneficio o utilidad.

INVERSIONES

Las inversiones constituyen el monto a invertir para la puesta en marcha del proyecto y para que la empresa realice sus operaciones, así se las clasifica en tres rubros: Activos Fijos, Activos Diferidos y Activos Circulantes.

ACTIVOS FIJOS

Se refiere a la adquisición de activos de larga duración que permite la operación del negocio, terreno, edificios e instalaciones, vehículos, maquinarias y equipos, muebles y enseres.

Maquinaria y equipo

Parte de los activos fijos está la maquinaria y el equipo que necesita para la puesta en marcha de la Procesadora en este caso se van a iniciar las actividades con un horno y un elevador el cual permite lograr la producción que se tiene planificada para los cinco años del proyecto, además se adquirirá una máquina para coser los costales y el medidor de

temperatura requerido en el envejecimiento del arroz todo tendrá un costo de \$53.586,14 (Anexo 8).

Vehículo

Siendo una planta procesadora y comercializadora de arroz envejecido es indispensable adquirir un camión que permitirá la distribución de pedidos a la ciudad de Loja, para lo cual se adquiere uno con una capacidad suficiente para cubrir los pedidos estimados en el primer año del proyecto, el cual tendrá un costo de \$32.990,00 (Anexo 9).

Muebles y enseres

Los muebles que se van a utilizar son los requeridos para las oficinas y también para el área de producción como son los mesones de trabajo, los cuales serán fabricados en acero inoxidable necesarios para equipar la empresa de manera que facilite todas las comodidades posibles para los futuros clientes lo cual tendrá un costo de \$2.910,00 (Anexo 10).

• Equipos de oficina

Aquí se detallan los costos de los suministros de oficina requeridos para las áreas administrativa (Gerencia, Contadora, Secretaria y Ventas) y operativa (Jefe de producción y Guardia) de la Procesadora lo cual requiere un costo de \$171,38 (Anexo 11).

Equipos de computación

Los equipos de computación son para el personal de planta las cuales se encontrarán conectadas por una red de cómputo que facilite la comunicación entre departamentos, y todo lo necesario para el buen funcionamiento de la Procesadora, que tendrán un costo de \$3.406,28 (Anexo 12).

Cuadro 30. TOTAL DE INVERSIONES FIJAS

ESPECIFICACIONES	VALOR TOTAL
Maquinaria y equipo	53.586,14
Vehículo	32.990,00
Muebles y Enseres	2.910,00
Equipos de oficina	171,38
Equipo de computación	3.406,28
TOTAL	93.063,80

Fuente: Anexo 8 al 12 Elaborado por: La autora

ACTIVOS DIFERIDOS

Son todos los valores que representan activos constituidos por los servicios y derechos adquiridos, necesarios para poner en marcha el proyecto se constituye todos aquellos gastos capitalizables que benefician a través de periodos cortos o relativamente largos.

Es importante mencionar que la mayoría de los trámites son gratuitos, aunque si existe un rubro a cancelar para la constitución en sí de la Compañía como se detalla en el siguiente cuadro.

Cuadro 31. ACTIVOS DIFERIDOS

ESPECIFICACIÓN	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
Adecuación de instalaciones		1.215,00
Oficinas administrativas	420,00	
Baños y Lockers	440,00	
Bodega 2	250,00	
Depósito de gas	105,00	
Constitución legal		940,00
Pago- Minuta Notaria	500,00	
Registro- Superintendencia de Compañías	230,00	
Registro Mercantil	210,00	
Línea Telefónica e Internet		160,00
Pago a CNT	100,00	
Internet	60,00	
Imprevistos (3%)		69,45
TOTAL		2.384,45

Fuente: Ilustre Municipio del Cantón Zapotillo, Superintendencia de Compañías y CNT

Elaborado por: La autora

ACTIVOS CIRCULANTES

Son el tipo de activos que gozan de gran liquidez y pueden convertirse en efectivo, dinamizando así las actividades de la empresa, es necesario señalar que los cálculos de los siguientes activos serán tomados en cuenta para un mes de actividades, ya que en ámbito del secado de arroz se llevará procesos contables mensuales para cumplir la ley tributaria.

COSTOS DE PRODUCCIÓN

Se denominan a los Costos de Producción todos los rubros que representan al momento de elaborar los productos que se van a ofertar en el mercado.

Materia prima

Se considera la adquisición de materia prima a la piladora Industria Agrícola del Sur, el valor para el primer año es de \$669.760,00 (Anexo 15).

Mano de obra directa

Son los operarios que van a intervenir en el proceso de secado del arroz, para lo cual se consideran los parámetros y obligaciones económicas según la ley para el año 2015, los cálculos se los realiza en base al salario mínimo vital de \$354,00, el décimo tercer y décimo cuarto sueldo, vacaciones, fondos de reserva, aporte al IESS, IECE y SECAP, al tomar en consideración los 2 obreros y 2 estibadores con un total de \$24.012,05 (Anexo 16).

COSTOS DE FABRICACIÓN

En los costos de fabricación se consideran los materiales indirectos como son los sacos de arroz y la piola para saco para el empaquetado del producto y además la mano de obra indirecta que se considera el Jefe de Producción quienes permitirán el funcionamiento de los procesos en la empresa.

Materia prima indirecta

La materia prima indirecta es la utilizada en la fabricación, como son los sacos y la piola para coser los costales, los cuales tienen un costo de \$1.285,00 (Anexo 17).

Mano de obra indirecta

La mano de obra indirecta corresponde al Jefe de Producción para el cual se consideran los parámetros y obligaciones económicas según la ley para el año 2015, los cálculos se los realiza en base al salario básico \$400,00, el décimo tercer y décimo cuarto sueldo, vacaciones, fondos de reserva, aporte al IESS, IECE y SECAP, generando un total de \$6.737,04 (Anexo 18).

Carga fabril

Son los gastos generados por diesel, aceite, gas industrial, además en lo que se refiere a las depreciaciones, reparación y mantenimiento, esta información se la expone en los (Anexos 19 al 21).

GASTOS GENERALES

Se pueden encontrar los uniformes necesarios para el correcto funcionamiento de las actividades desarrolladas dentro de la planta procesadora para este proyecto se consideran además los implementos

necesarios para los operarios manteniendo la seguridad industrial, lo cual tiene un valor de \$605,12 (Anexo 22).

GASTOS DE ADMINISTRACIÓN

Constituyen los costos generados por la administración en el que se incurrirá dentro de la etapa administrativa, estos gastos comprenden, los sueldos y salarios para el personal de esta área, tomando en cuenta también otros gastos administrativos como teléfono, celular, internet, suministros de oficina, de aseo y limpieza, etc. por un total para el primer año de \$31,978.17 (Anexos 23 al 26).

GASTOS DE VENTAS

Los gastos de ventas son los que corresponden a la publicidad con un total de \$1.670,00 (Anexo 27).

Cuadro 32. ACTIVOS CIRCULANTES

ESPECIFICACIÓN	VALOR TOTAL	VALOR MENSUAL
Materia prima directa	669.760,00	55.813,33
Mano de Obra Directa	24.012,05	2.001,00
Materia prima indirecta	1.285,00	107,08
Mano de Obra Indirecto	12.403,39	1.033,62
Arriendos	3.600,00	300,00
Aceite	1.056,00	88,00
Diesel	1.597,44	133,12
Gas Industrial	768,00	64,00
Gastos de Administración	31.978,17	2.664,85
Gastos de Ventas	1.670,00	139,17
TOTAL	748.130,05	62.344,17

Fuente: Anexo del 15 al 27 Elaborado por: La autora

Cuadro 33. TOTAL DE LAS INVERSIONES

ESPECIFICACIONES	VALOR TOTAL MENSUAL
Activos Fijos	93.063,80
Activos Diferidos	2.384,45
Activo Circulante	62.344,17
TOTAL	157.792,42

Fuente: Cuadro del 30 al 32 Elaborado por: La autora

FINANCIAMIENTO DE LA INVERSIÓN

El financiamiento de la inversión corresponde a fuentes internas las cuales permitirán que inicie la empresa adecuadamente, teniendo una inversión de \$157.320,23 cada socio aportará con \$19.665,03, siendo estos ocho cubren la totalidad de la misma.

ESTRUCTURA DE COSTOS E INGRESOS DEL PROYECTO

En los proyectos es indispensable reconocer los costos que va a tener el proyecto así como los ingresos que se estiman recibir en el primer año de vida, lo que es de gran relevancia para establecer la factibilidad que tiene la implementación de la Procesadora en el mercado.

Presupuesto de costos

Estos costos corresponden a los gastos principales durante la operación de la empresa de eventos y que dependen de la demanda de los clientes, es decir; este es un costo que tiene relación positiva con la demanda, en sí es el resumen de los costos mencionados anteriormente.

Cuadro 34. PRESUPUESTO PARA EL PROYECTO

RUBROS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
COSTOS DE PRODUCCIÓN	737.984,96	747.387,20	756.911,68	766.559,97	776.333,69
COSTO PRIMO	693.772,05	702.791,08	711.927,37	721.182,42	730.557,80
Materia prima	669.760,00	678.466,88	687.286,95	696.221,68	705.272,56
Mano de obra directa	24.012,05	24.324,20	24.640,42	24.960,74	25.285,23
COSTO DE FABRICACIÓN	13.688,39	13.866,34	14.046,60	14.229,20	14.414,18
Materia prima indirecta	1.285,00	1.301,71	1.318,63	1.335,77	1.353,13
Mano de obra indirecta	12.403,39	12.564,63	12.727,97	12.893,43	13.061,05
CARGA FABRIL	30.524,52	30.729,78	30.937,71	31.148,34	31.361,71
Depreciación maquinaria y equipo	4.822,75	4.822,75	4.822,75	4.822,75	4.822,75
Depreciación vehículo	5.278,40	5.278,40	5.278,40	5.278,40	5.278,40
Depreciación muebles y enseres	261,90	261,90	261,90	261,90	261,90
Depreciación equipos de oficina	15,42	15,42	15,42	15,42	15,42
Depreciación equipos de computación	756,95	756,95	756,95	756,95	756,95
Reparación y mantenimiento	12.367,66	12.528,44	12.691,31	12.856,29	13.023,42
Arriendos	3.600,00	3.600,00	3.600,00	3.600,00	3.600,00
Aceite	1.056,00	1.069,73	1.083,63	1.097,72	1.111,99
Diesel	1.597,44	1.618,21	1.639,24	1.660,55	1.682,14
Gas industrial	768,00	777,98	788,10	798,34	808,72
GASTOS DE OPERACIÓN	34.125,06	34.155,64	34.186,61	34.217,98	34.249,76
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	32.455,06	32.485,64	32.516,61	32.547,98	32.579,76
Sueldos y salarios	28.671,38	28.671,38	28.671,38	28.671,38	28.671,38
Suministros de oficina	383,84	388,83	393,88	399,01	404,19
Suministros de limpieza	1.362,83	1.380,55	1.398,49	1.416,67	1.435,09
Gastos generales	605,12	612,99	620,96	629,03	637,21
Cuentas impuestos y contribuciones	175,00	175,00	175,00	175,00	175,00
Teléfono	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
Celular	240,00	240,00	240,00	240,00	240,00
Internet	240,00	240,00	240,00	240,00	240,00
Amortización activo diferido	476,89	476,89	476,89	476,89	476,89
GASTOS DE VENTAS	1.670,00	1.670,00	1.670,00	1.670,00	1.670,00
Publicidad	1.670,00	1.670,00	1.670,00	1.670,00	1.670,00
Imprevistos (3%)	1.926,68	1.934,50	1.942,43	1.950,47	1.958,63
TOTAL	774.036,71	781.542,84	791.098,28	800.777,95	810.583,45

Elaborado por: La autora

Cuadro 35
COSTOS FIJOS Y VARIABLES

	AÑO 1				
RUBROS	COSTOS FIJOS	COSTOS VARIABLES	TOTAL		
COSTO DEL SERVICIO	51.150,86	686.834,10	737.984,96		
COSTO PRIMO	24.012,05	669.760,00	693.772,05		
Materia prima directa		669.760,00	669.760,00		
Mano de obra directa	24.012,05		24.012,05		
GASTOS DEL SERVICIO	12.403,39	1.285,00	13.688,39		
Materia prima indirecta		1.285,00	1.285,00		
Mano de Obra Indirecta	12.403,39		12.403,39		
CARGA FABRIL	14.735,43	15.789,10	30.524,52		
Depreciación maquinaria y equipo	4.822,75		4.822,75		
Depreciación del vehículo	5.278,40		5.278,40		
Depreciación muebles y enseres	261,90		261,90		
Depreciación maquinaria y equipo	15,42		15,42		
Depreciación equipo de computación	756,95		756,95		
Reparación y mantenimiento	0,00	12.367,66	12.367,66		
Arriendo	3.600,00		3.600,00		
Aceite		1.056,00	1.056,00		
Diesel		1.597,44	1.597,44		
Gas industrial		768,00	768,00		
GASTOS DE OPERACIÓN	33.699,96	2.351,79	36.051,75		
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	30.103,27	2.351,79	32.455,06		
Sueldos y salarios	28.671,38		28.671,38		
Útiles de oficina		383,84	383,84		
Suministros de limpieza		1.362,83	1.362,83		
Gastos generales		605,12	605,12		
Cuentas impuestos y contribuciones	175,00		175,00		
Teléfono	300,00		300,00		
Celular	240,00		240,00		
Internet	240,00		240,00		
Amortización activo diferido	476,89		476,89		
GASTOS DE VENTAS	3.596,68		3.596,68		
Publicidad	1.670,00		1.670,00		
Imprevistos (3%)	1.926,68		1.926,68		
TOTAL	84.850,82	689.185,89	774.036,71		

Elaborado por: La autora

Estructura de Ingresos

Para el presente proyecto se considera un costo unitario de \$46,74 el costal de arroz envejecido al cual se le estima un porcentaje del 6% de utilidad en torno a los costos, obteniendo como precio de venta al público de \$48,61, siendo así para el primer año se estiman como ventas netas \$804.998,17.

Cuadro 36. ESTRUCTURA DE INGRESOS

AÑOS	COSTOS TOTALES	NO DE QUINTALES	COSTO UNITARIO DE QUINTAL	MARGEN DE UTILIDAD (6%)	PRECIO VENTA AL PÚBLICO	TOTAL DE INGRESOS
1	774.036,71	16.562	46,74	1,87	48,61	804.998,17
2	781.542,84	17.836	43,82	6,57	50,39	898.737,12
3	791.098,28	18.091	43,73	8,51	52,24	945.031,06
4	800.777,95	18.346	43,65	10,51	54,16	993.512,49
5	810.583,45	18.600	43,58	12,56	56,14	1.044.279,60

Fuente: Cuadro 11 y 34 Elaborado por: La autora

ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS

Corresponde al denominado Estado de Resultados donde se presentan los registros de ingresos por ventas, además se establecen los costos por operación y producción, y finalmente se colocan los desembolsos legales para determinar la utilidad o pérdida en un periodo determinado, en el caso de la Procesadora se indicarán los años que dura el proyecto.

Cuadro 37. ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS

RUBROS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑ 4	AÑO 5
Ventas	804.998,17	898.737,12	945.031,06	993.512,49	1.044.279,60
(=)Costos Totales	774.036,71	781.542,84	791.098,28	800.777,95	810.583,45
(=) Utilidad Bruta	30.961,47	117.194,28	153.932,78	192.734,54	233.696,15
(-) 15% Trabajadores	4.644,22	17.579,14	23.089,92	28.910,18	35.054,42
(=) Utilidad antes de	26.317,25	99.615,13	130.842,86	163.824,36	198.641,73
Impuestos	20.011,20	33.010,10	100.042,00	100.024,00	130.041,70
(-)Impuestos a la renta	5.789,79	21.915,33	28.785,43	36.041,36	43.701,18
22%	3 30,13	10,00		22.3 11,00	13.7 3 1,13
(=) Utilidad neta	20.527,45	77.699,81	102.057,43	127.783,00	154.940,55

Fuente: Cuadro 34 y 36 Elaborado por: La autora

PUNTO DE EQUILIBRIO

El punto de equilibrio se fundamenta en el criterio de que la empresa proyectada no obtiene ganancias ni sufre pérdidas en un momento dado, es decir, que se encuentra en un punto en donde los ingresos son iguales a los costos. Para calcular el Punto de Equilibrio es preciso determinar los costos fijos, costos totales, costos variables y los ingresos totales por las ventas.

a) EN FUNCION DE LA CAPACIDAD INSTALADA

$$PE = \frac{\text{COSTO FIJO}}{\text{VENTAS TOTALES} - \text{COSTOS VARIABLES}} X 100$$

$$PE = \frac{84.850,82}{804.998,17 - 689.185,71} X 100$$

$$PE = \frac{84.850,82}{115.812,46} X 100$$

$$PE = 0,7327 x 100$$

$$PE = 73,27\%$$

b)PUNTO DE EQUILIBRIO EN FUNCION DE LAS VENTAS

$$\mathbf{PE} = \frac{\text{COSTO FIJO}}{1 - \frac{\text{COSTOS VARIABLES}}{\text{VENTAS TOTALES}}}$$

$$\mathbf{PE} = \frac{84.850,82}{1 - \frac{689.185,71}{804.998.17}}$$

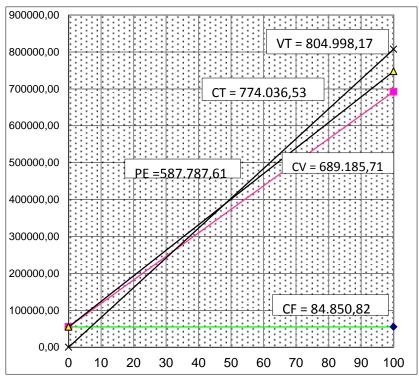
$$\mathbf{PE} = \frac{84.850,82}{1 - 0,856133263}$$

$$\mathbf{PE} = \frac{84.850,82}{0,143866737}$$

$$PE = 587.787,61$$

Método gráfico

Gráfico 12. PUNTO DE EQUILIBRIO PRIMER AÑO



Fuente: Cuadro 35 y 36 Elaborado por: La autora En este caso se puede observar en el gráfico 12 cuál es el punto donde la empresa puede empezar a generar ganancias, para lo cual se considera el total de ventas \$804.998,17 y los costos fijos correspondientes a \$84.850,82 al igual que los costos variables de \$689.185,17 datos que permiten la estimación del punto de equilibrio en función a las ventas estimando que la empresa debe obtener más de \$587.787,61 para percibir ganancia.

El segundo punto de equilibrio es el que se da en función a la capacidad instalada, el cual se obtiene con los mismos datos ya mencionados anteriormente donde se establece que la Procesadora debe utilizar más del 73,27% de su capacidad para que esta pueda reflejar ganancias, es decir que la Procesadora en estos puntos ni gana ni pierde y al superarlos las empresa empieza a percibir utilidad para sus accionistas en el primer año de funcionamiento.

EVALUACIÓN FINANCIERA

Con la evaluación financiera se podrá determinar el éxito del proyecto, es decir, el nivel o grado de utilidad que tendrá la Procesadora como proceso de utilizar su capital y capacidad empresarial en la implementación del proyecto, para poder aplicar los indicadores financieros es indispensable conocer el flujo de caja.

FLUJO DE CAJA

El flujo de caja permite determinar la cobertura de las necesidades de efectivo a lo largo de la vida útil del proyecto, será elaborado en base a los ingresos, el valor residual, así como todos los egresos.

Cuadro 38. FLUJO DE CAJA

RUBROS	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Utilidad neta		20.527,45	77.699,81	102.057,43	127.783,00	154.940,55
(+) Depreciación		6.312,68	6.312,68	6.312,68	6.312,68	6.312,68
(-) amortización de activos diferidos		476,89	476,89	476,89	476,89	476,89
FLUJO DE EFECTIVO OPERACIONAL		26.363,24	83.535,59	107.893,22	133.618,79	160.776,33
Inversión inicial	-157.792,42					
(-) Reinversión equipo computación		0,00	0,00	0,00	3.406,28	0,00
(+) Valor residual		0,00	0,00	0,00	0,00	9.176,99
FLUJO DE EFECTIVO	-157.792,42	26.363,24	83.535,59	107.893,22	130.212,51	169.953,32

Elaborado por: La autora

En el cuadro anterior se puede observar las entradas y salidas en efectivo que tendrá la empresa en los cinco años del proyecto, indicando valores positivos como flujos al final de cada año.

VALOR ACTUAL NETO (VAN)

El Valor Actual Neto es uno de los principales indicadores de evaluación financiera que señala el estado actual que resulta de la vida útil que tiene el proyecto, es decir el valor de la inversión a través del tiempo.

Cuadro 39. VALOR ACTUAL NETO

AÑOS	FLUJO NETO	TASA ACTUALIZADA 11.83%	VALOR ACTUALIZADO
1	26.363,24	0,89421443	23.574,39
2	83.535,59	0,79961945	66.796,68
3	107.893,22	0,71503125	77.147,02
4	130.212,51	0,63939127	83.256,74
5	169.953,32	0,57175290	97.171,31
TOTAL	517.957,88		347.946,14

Elaborado por: La autora

V.A.N. = Sumatoria Flujo Neto Actualizado – Inversión

V.A.N. = 347.946,14 - 157.792,42

V.A.N. = 190.153,72

En el proyecto se ha utilizado como costo de oportunidad del capital en el mercado el 11,83%, que es una tasa promedia de la tasa pasiva del sistema financiero local, mismo que sirve de comparación para obtener el valor actual neto actualizando los flujos de caja con un factor se ha obtenido un total de \$347.946,14, que restada la inversión genera un VAN para la Procesador a de \$190.153,72, por lo tanto el proyecto si es rentable porque el resultado es positivo y superior a cero.

TASA INTERNA DE RETORNO

La TIR es utilizada para descontar los flujos de caja, además sirve como indicador que expresa en forma porcentual la capacidad de ganancia del proyecto ya que mediante esta tasa se decidirá si poner en marcha el proyecto.

Cuadro 40. TASA INTERNA DE RETORNO

AÑOS	FLUJO NETO	FACTOR 42%	VAN1	FACTOR 43%	VAN2
1	26.363,24	0,704225352	18.565,66	0,699300699	18.435,83
2	83.535,59	0,495933347	41.428,08	0,489021468	40.850,70
3	107.893,22	0,349248836	37.681,58	0,341973055	36.896,57
4	130.212,51	0,245949884	32.025,75	0,239141996	31.139,28
5	169.953,32	0,173204144	29.436,62	0,167232165	28.421,66
SUMAN	517.957,88		159.137,70		155.744,04
			1.345,28		-2.048,38

Elaborado por: La autora

La TIR se obtuvo mediante la siguiente fórmula:

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

$$TIR = 41,45\% + 1\% * \left(\frac{3.259,30}{(3.259,30 - 195,47)} \right)$$

La TIR se obtuvo mediante la siguiente fórmula:

TMAR = TASA DE INFLACIÓN + PRIMA AL RIESGO

TMAR=
$$4,55\%^1 + 11,83\%$$

TMAR= 16,38%

positivos al ser actualizados con un factor de 41,45% para el VAN menor y con un 42,45% para el VAN mayor, obteniendo una tasa interna de

flujos netos obtenidos para la vida útil del proyecto dan valores

-

¹ Tasa de inflación calculada por el BCE para el Septiembre del 2015

retorno del 42,39% comparada con la TMAR que es el 14,55%, por ende la TIR de la procesadora resulta ser superior y positiva a la TMAR, por tal razón se establece bajo estas consideraciones que el proyecto es factible y si debe ejecutarse.

PERIODO DE RECUPERACIÓN DE CAPITAL

Este periodo comprende el tiempo que requiere la empresa para recuperar la inversión original, siendo una medida de la rapidez en que el proyecto reembolsará el desembolso original del capital.

Cuadro 41. PERIODO DE RECUPERACIÓN DE CAPITAL

AÑOS	INVERSIÓN INICIAL	FLUJO NETO	FLUJOS NETOS ACUMULADOS
0	157.792,42		
1		26.363,24	26.363,24
2		83.535,59	109.898,83
3		107.893,22	217.792,05
4		130.212,51	348.004,56
5		169.953,32	517.957,88
TOTAL	157.792,42	517.957,88	

Elaborado por: La autora

$$\label{eq:problem} \textbf{PRC} = \textbf{Año que supera la inversión} + \frac{\textbf{Inversión} - \textbf{Primeros flujos}}{\textbf{Flujo del año en que se supera la inversión}}$$

PR=
$$\frac{157.792,42 - 217.792,05}{107.893,22}$$

PRC = 2,44

Análisis: Para reconocer el periodo de recuperación, hay que establecer el flujo del año que supera la inversión, para la Procesadora este corresponde al tercero con un valor de \$217.792,05, valor que sirve de referencia para reconocer el PRC de la Procesadora, obteniendo un resultado de 2,44 que significa que la empresa recuperará la inversión en 2 años, 5 meses, 8 días, lo que indica que se encuentra dentro de los años en que se proyecta el estudio, reconociendo que es una buena inversión ya que su periodo de recuperación es considerablemente corto.

RELACIÓN BENEFICIO COSTO

El criterio de evaluación beneficio-costo se interpreta como la cantidad obtenida en calidad de beneficio por cada dólar invertido. Para la toma de decisiones se deberá tomar en cuenta que si es menor a 1 se puede realizar el proyecto.

Cuadro 42. RELACIÓN BENEFICIO - COSTO

AÑOS	COSTO Factor Costo Ingreso		Factor 11,83%	Ingreso		
	Original		Actualizado	Original		Actualizado
1	774.036,71	0,894214433	692.154,79	804.998,17	0,894214433	719.840,99
2	781.542,84	0,799619452	624.936,86	898.737,12	0,799619452	718.647,68
3	791.098,28	0,715031254	565.660,00	945.031,06	0,715031254	675.726,75
4	800.777,95	0,639391267	512.010,43	993.512,49	0,639391267	635.243,21
5	810.583,45	0,571752899	463.453,44	1.044.279,60	0,571752899	597.069,89
TOTAL	3.958.039,22		2.858.215,51	4.686.558,44		3.346.528,51

Elaborado por: La autora

La relación beneficio-costo del presente proyecto se la obtiene al actualizar los costos e ingresos con un factor del 11,83% indicando su resultado que por cada dólar invertido se tendrá 0,17 centavos de dólar de ganancias demostrando la factibilidad del proyecto para sus accionistas.

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

El análisis de sensibilidad es un estudio que se realiza para conocer de qué manera se afecta una decisión económica si varían algunos factores.

Mediante un análisis tradicional se puede observar el resultado del cambio de una variable en un momento determinado. Al momento de desarrollar este tipo de análisis se consigue disminuir la incertidumbre que se presenta alrededor de las principales variables, puesto que nos permite deducir el éxito o fracaso de llevar a cabo un determinado proyecto.

Cuadro 43. COEFICIENTE DE ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD CON UN INCREMENTO DE 8,99% EN LOS COSTOS

	COSTOS TOTAL ORIGINAL	COSTO		ACTUALIZACION						
AÑOS		TOTAL ORIGINAL +	INGRESO ORIGINAL	FLUJO NETO	FACTOR ACT.	VALOR	FACTOR ACT.	VALOR		
		8,99%			22,00%	ACTUAL	23,00%	ACTUAL		
0										
1	774.036,71	843.641,96	804.998,17	-38.643,78	0,8196721311	-31.675,23	0,8130081301	-31.417,71		
2	781.542,84	851.823,08	898.737,12	46.914,04	0,6718624026	31.519,78	0,6609822196	31.009,34		
3			945.031,06	82.793,27	0,5507068874	45.594,82	0,5373839184	44.491,77		
4			993.512,49	120.724,58	0,4513990880	54.494,97	0,4368974946	52.744,27		
5	810.583,45	883.475,16	1.044.279,60	160.804,43	0,3699992525	59.497,52	0,3552012151	57.117,93		
		TOTAL		372.592,54		159.431,86		153.945,60		
						1639,44		-3846,82		

Elaborado por: La autora

$$NUEVA\ TIR = Tm + Dt\left(\frac{VAN\ MENOR}{VAN\ MENOR - VAN\ MAYOR}\right)$$

$$NTIR = 22 + 1 * \left(\frac{2.354,54}{2.354,54 - (-4341,11)}\right)$$

NTIR =	29,88%
--------	--------

TIR DEL PROYECTO = 42,39%

1) DIFERENCIA DE TIR

Dif.Tir. = Tir proy. - Nueva Tir

Dif.Tir. = 42,39% - 29,88%

Dif.Tir.= **12,51%**

2) PORCENTAJE DE VARIACIÓN

% Var. = (Dif. Tir / Tir del proy.) *100

% Var. = (12,51 / 42,39) *100

% Var. = **29,51%**

3) SENSIBILIDAD

Sensib. = % Var./ Nueva Tir

Sensib. = 29,51 / 29,88

Sensibilidad = 0,99

Para este proyecto se ha establecido un incremento del 8,99% en los costos con un factor de actualización de 22,00% para el VAN menor y 23,00% para el VAN mayor generando una nueva TIR de 29,88% lo cual establece que la sensibilidad es de 0,99 lo que indica que el proyecto sigue siendo factible aún si sus costos se incrementan hasta un 8,99%.

Cuadro 44. COEFICIENTE DE ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD CON UNA DISMINUCIÓN DE 7,75% EN LOS INGRESOS

	COSTOS TOTAL ORIGINAL		INGRESO	ACTUALIZACION						
AÑOS		INGRESO TOTAL ORIGINAL	ORIGINAL	FLUJO	FACTOR ACT.	VALOR	FACTOR ACT.	VALOR		
			7,75%	NETO	22,00%	ACTUAL	23,00%	ACTUAL		
0										
1	774.036,71	804.998,17	742.608,40	-31.428,31	0,8196721311	-25.760,91	0,8130081301	-25.551,47		
2	781.542,84	898.737,12	829.082,29	47.539,45	0,6718624026	31.939,97	0,6609822196	31.422,73		
3	791.098,28	945.031,06	871.788,32	80.690,04	0,5507068874	44.436,56	0,5373839184	43.361,53		
4	800.777,95	993.512,49	916.512,29	115.734,34	0,4513990880	52.242,38	0,4368974946	50.564,04		
5	810.583,45	1.044.279,60	963.344,80	152.761,35	0,3699992525	56.521,58	0,3552012151	54.261,02		
		TOTAL		365.296,88		159.379,59		154.057,86		
			1.587,17		-3.734,56					

Elaborado por: La autora

$$\begin{aligned} \text{NUEVA TIR} &= \text{Tm} + \text{Dt} \bigg(\frac{\text{VAN MENOR}}{\text{VAN MENOR} - \text{VAN MAYOR}} \bigg) \\ NTIR &= 22\% + 1\% * \bigg(\frac{1.587,17}{1.587,17 - (-3.734,56)} \bigg) \\ &\qquad \qquad \qquad \\ \text{NTIR} &= 29,82\% \end{aligned}$$

TIR DEL PROYECTO = 42,39%

1) DIFERENCIA DE TIR

% Var. = (Dif. Tir / Tir del proy.) *100

Sensibilidad. = % Var./ Nueva Tir

Dif.Tir. = Tir proy. - Nueva Tir

% Var. = (12.57 / 42,39) *100

Sensib. = 29,65 / 29,88

3) SENSIBILIDAD

Dif.Tir. = 42,39 - 29,82

% Var. = **29,65%**

2) PORCENTAJE DE VARIACIÓN

Sensibilidad = **0,99**

Dif.Tir.= **12,57%**

En igual sentido se realizó el análisis al disminuirse un 7,75% de los ingresos, con un factor de actualización del 22,00% para el VAN menor y de 23,00% para el VAN mayor generando una nueva TIR de 29,82% con lo cual se establece una sensibilidad máxima de 0,99 indicando que el proyecto sigue siendo factible aún si sus ingresos disminuyeran hasta un 7,75%.

g. DISCUSIÓN

La Procesadora de arroz envejecido "Arroz Zapotillo", es una empresa que tiene la finalidad de procesar el arroz pilado de "La Ceiba". Al vender su producto ya que al ser empresas locales con las que se va a trabajar los beneficios serían superiores y al ser comercializado en la ciudad de Loja, el producto sería reconocido a nivel provincial, por otro lado al implementarse una nueva empresa en el sector esto generaría nuevas plazas de trabajo, lo cual proporcionaría beneficios no solo a la procesadora sino a todo el cantón Zapotillo en el ámbito social, económico y productivo.

Todo proyecto con lleva incertidumbres a los accionistas de no saber si será rentable o no su implantación en el mercado, por lo cual se recomienda la aplicabilidad de los proyectos de inversión donde mediante estudios se pueda establecer si es o no factible su inversión, es así que dentro de los objetivos del proyecto está realizar el estudio de mercado, técnico, organizacional, económico y evaluación financiera.

El desarrollo de esta investigación comenzó por el estudio de mercado cuya finalidad es determinar la demanda y oferta del arroz envejecido, para lo cual se aplicó una encuesta a 213 bodegas ubicadas en la ciudad de Loja que es donde se distribuirá el producto, también se realizó una encuesta a las 13 distribuidoras de arroz envejecido, de los cuales 4 están

ubicadas en el cantón Macará y las 9 en la ciudad de Loja, que son las que comercializan el producto. Basados en estos datos se pudo determinar una demanda insatisfecha que ascendió para el primer año a 18.117 quintales de arroz envejecido, y se procedió con la elaboración del plan de comercialización tomando en cuenta el producto que es arroz envejecido, el precio de aproximadamente \$44,50, la plaza considera la ciudad de Loja y promociones que se establecen de acuerdo a las temporadas y mercados meta.

Posterior a este se procedió con el desarrollo del estudio técnico determinando el tamaño y localización, dentro del tamaño se calculó la capacidad instalada de 26.000 quintales de arroz envejecido al año, que para el primer año se considera utilizar el 65% de dicha capacidad que equivale a 16.562 con la merma de dos libras de arroz por quintal, que se da al salir del horno. La localización estuvo enfocada en forma macro y micro, el punto exacto de la ubicación de la empresa a implantarse es en el km 9 vía a Zapotillo, Ceiba chica, utilizando las instalaciones de la piladora para reducir costos.

En cuanto a la ingeniería del proyecto se presenta el proceso productivo con todas sus fases durante una producción diaria, al igual que los procesos de servicio al cliente y la entrega del producto, constituidos en tres diagramas de flujo que identifican el tiempo de duración de cada

proceso ya sea de operación, transporte, inspección o almacenamiento, además se adjunta un plano de la distribución física de la planta que consta de un área de 612m².

En cuanto a la Organización Administrativa se ha pensado en una empresa de Responsabilidad Limitada por las condiciones favorables que presenta este tipo de empresa, la cual estará constituida por ocho socios, en relación a su organización estructural constará con nivel legislativo, administrativo, auxiliar y operativo ya que constará de un Gerente, Contador, Secretaria, Jefe de Producción, Guardia, 2 Obreros y 2 Estibadores.

En el estudio económico se presenta la inversión total de la procesadora que asciende a \$ 157.792,42 cuyo financiamiento está basado en fuentes internas correspondiente al aporte de los ocho socios cada uno cubre el 12,5% que equivale a \$19.724.05. También se calcula los costos generales de producción, fabricación y de operación con un valor de \$747.036,71, con la finalidad de llegar a conocer el precio unitario de venta por quintal de arroz que para el primer año es de \$46,74; obteniendo ventas anuales de aproximadamente \$804.998,17. Con estos datos se establece que el punto de equilibrio de la procesadora se dará al alcanzar el 73,27% de su capacidad instalada con unas ventas de \$587.787,61.

Finalmente se realiza la evaluación financiera a través de los indicadores VAN (\$190.153,72), TIR (42,39%), RBC de 0,17ctvos por cada dólar invertido, PRC en 2 años, 5 meses, 8 días, el Análisis de Sensibilidad que se alcanza con un incremento máximo del 8,99% de los costos y disminución del 7,75% de ingresos.

h. CONCLUSIONES

- Es factible la implementación de la procesadora, así lo establecen los estudios de mercado, técnico, administrativo y financiero, permitiendo una recuperación de la inversión con aceptables márgenes de utilidad.
- En el presente estudio se obtuvo una demanda efectiva de 29.397
 quintales de arroz, así como una oferta de 11.280 quintales, cuya diferencia presentó como resultado la demanda insatisfecha de 18.117
 quintales de arroz para el primer año.
- Este proyecto cuenta con una capacidad instalada de 26.000 quintales de arroz, considerando los márgenes se iniciará utilizando un 65%; además la materia prima principal que es el arroz es de fácil adquisición en el medio, el primer año tendrá una producción de 16.562 quintales de arroz.
- La empresa estará ubicada en el cantón Zapotillo Km. 9 sector Ceiba Chica, por ser un lugar que cumple con todos los requerimientos necesarios para su implementación. La Procesadora de Arroz, estará constituida jurídicamente como Compañía de Responsabilidad Limitada y su razón social será "ARROZ ZAPOTILLO", el plazo de duración para esta empresa es de cinco años a partir de la fecha de su inscripción en el Registro Mercantil.

- La inversión que se necesita para implementar y poner en marcha el proyecto asciende a \$157.792,42, que será financiada en su totalidad por los 8 accionistas, con una participación del 12,5% que representa a \$19.724,05. El presupuesto total para el primer año es de \$774.036,71 obteniendo un ingreso de \$804,998,17 lo que permite determinar el punto de equilibrio para el primer año de vida útil, que se logra con una utilización del 73,27% de la capacidad instalada y con ventas que alcancen los \$587.787,61
- La utilidad neta que se obtendrá del proyecto para el primer año de vida útil es de \$ 20.527,45. El flujo de caja neto es de \$26.363,24, siendo positivos en ambos estados, para los demás años de vida útil del proyecto. En cuanto a la Evaluación Financiera, el presente proyecto tienen los siguientes indicadores: Valor Actual neto de \$190.153,72; Tasa Interna de Retorno de 42,39%; Relación Beneficio Costo es de 0,17; Periodo de Recuperación de Capital es de 2 años, 5 meses, 8 días; Análisis de Sensibilidad indica que el proyecto soporta un incremento en los costos del 8,99% y una disminución en los ingresos del 7,75%.
- En definitiva, en base a los estudios de mercado, técnico, administrativo, económico – financiero, se concluye que el proyecto es factible por lo que debe ser ejecutado.

i. RECOMENDACIONES

- Se recomienda la ejecución del proyecto, porque proporcionaría utilidades a los accionistas y aportaría a incentivar el desarrollo del sector comercial en la ciudad de Loja, y generaría algunas fuentes de trabajo. Los inversionistas y empresarios deberían apoyarse en este tipo de estudios de factibilidad antes de implementar una empresa, para de esta manera disminuir los riesgos y evitar los fracasos.
- Desde el punto de vista del mercado el proyecto es viable, dado que se cuenta con una elevada demanda insatisfecha, de la cual la Procesadora de Arroz Envejecido "ARROZ ZAPOTILLO" pretenderá cubrir el 100% al finalizar el proyecto.
- Desde el punto de vista técnico el proyecto es viable, dado que se cuenta con los equipos materiales, insumos y personal necesarios para brindar un producto de calidad, por lo tanto se recomienda ser puesto en ejecución; además existen locales que cumplen con los requerimientos necesarios para su implementación.
- La capacidad instalada y utilizada expuesta en el proyecto es la más recomendable, debido a la inversión, tamaño del local y sobre todo el criterio de personas que en la actualidad ofrecen productos similares y

que ya trabajan en este campo, por lo que debe ser llevado a la práctica.

- Se recomienda que la contratación de personal para la empresa, sea realizado de forma técnica, es decir aplicando la función del empleo: reclutamiento, selección, integración, inducción, contratación, etc., logrando de esta manera el mejor desempeño de los empleados en sus actividades y tomando como guía el Manual de Funciones incluido en el proyecto.
- La evaluación financiera al presente proyecto de inversión indica mediante el cálculo de los criterios que es factible de ejecutarse, por lo que se recomienda ponerlo en marcha, dada su rentabilidad para los inversionistas y su importante aporte al desarrollo del sector comercial de la ciudad de Loja y productivo en relación al cantón Zapotillo.

j. BIBLIOGRAFÍA

- Arias.com (2001) Formulación de evaluación de proyectos http://ambitoeconomico.blogspot.com/2012/10/la-produccion-dearroz-en-el-ecuador.html
- Agrytec.com (2013) Los principales cultivos de Ecuador. http://agrytec.com/agricola/index.php?option=com_content&view=ar los-principales-cultivos-de-ecuador&catid=3:ecuador&Itemid=62
- Baca, G. (2008) Evaluación de proyectos de investigación, cuarta edición. Colombia: Mc Graw Hill
- Casanueva, C. & García, J. (2005) Fundamentos de gestión empresarial. Editorial Pirámide.
- Cruz, I. (2013) Importancia de la calidad del servicio al cliente. http://www.itson.mx/publicaciones/pacioli/Documents/no82/Pacioli.
- Fernández, R. (2009). Innovación Empresarial, Segunda Edición. Colombia: McGraw Hill.
- Galindo, Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión (2011)
- (Graterol, 2007). Comercialización y análisis del mercado. Editorial Selección Contable
- Hernández, A. (2003). Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión. Sexta Edición. México: McGraw Hill.

- ➤ INEC, (2012). Proceso Loja. http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Presentaciones/PRESENTACION-Espac.pdf.
- ➤ INEC-MAG-SICA III, (2010) Censo Nacional Agropecuario.
- > INFOPLAN, (2012) Actividades económicas a nivel provincial. Loja.
- MAGAP, (2013) Informe situacional de la cadena del arroz. Recuperado/http://sinagap.agricultura.gob.ec/phocadownloadpap.
- Mideplan, división de planificación (2010)
- Medina, E. (2015) Diseño de una estructura organizacional para una fábrica de zapatos artesanal en proceso de formalización.
- Meza, J. (2008) Evaluación Financiera de proyectos. Tercera edición. ECOE ediciones.
- Mario Suárez, (Interaprendizaje de probabilidades y estadística inferencia con Excel.)
- ONU (2010) Informe Agricultura. La producción de arroz a nivel global en el año 2010.
- Rosales A. (2005) Fundamentos de mercadotecnia. Antología dirigida a estudiantes de mercadotecnia.
- > Tasa de inflación calculada por el BCE para el Septiembre del 2015
- Varela, R. (2008). Innovación Empresarial, Segunda Edición. Colombia: McGraw Hill.

k. ANEXOS

ANEXO 1 MODELO DE ENCUESTA A BODEGAS



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA ÁREA JURÍDICA, SOCIAL Y ADMINISTRATIVA CARRERA DE BANCA Y FINANZAS

Como egresada de la carrera de Ingeniería en Banca y Finanzas me encuentro elaborando un "ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA PROCESADORA DE ARROZ ENVEJECIDO EN EL CANTÓN ZAPOTILLO Y SU COMECIALIZACIÓN EN LA CIUDAD DE LOJA", para lo cual le pido de la manera más comedida y respetuosa se digne contestar las siguientes preguntas:

1.	¿Dentro de los productos que encuentra el arroz?	usted	vende en	su	bodega,	se
	SI ()	NO ()			
	Si su respuesta es positiva, indiq	ue si l	o hace:			
	Al por mayor vende en local	()	distribuye	()	
	Al por menor vende en local	()	distribuye	()	
2.	¿Qué cantidad de arroz vende ap	roxima	adamente a	ıl me	s?	
	1 a 5 quintales ()					
	5 a 10 quintales ()					
	10 a 20 quintales ()					
	30 a 30 quintales ()					
3.	¿Qué tipos de arroz usted vende	?				
	Arroz blanco ()					
	Arroz grano largo ()					
	Arroz envejecido ()					
	Otros ()					
4.	Usted cuenta con proveedores					
	Locales ()					

	egionales acionales	()					
5.	¿Cuáles s momento Precio Calidad		•	•		cterísticas que Sabor Presentación	usted con ((sidera al))
6.	¿Con que Diario Semanal Mensual Otros	frec	cuencia	adqu	iere us (((sted arroz para))))	su venta?	
7.	¿En qué p Quintal Arrobas Libras Otro	ores	entacio () () () ()_	nes a	dquier	e el arroz?		
8.	¿Cuál es c Funda (Costal (Otro ()	aterial	que u	sted ut	iliza para vende	er su prod	ucto?
9.	Se siente SI ()		sfecho	del ar	roz qu	e adquiere actu NO ()	ıalmente	
10	cantón Za	apot ue o	illo (ur frezca	o de una c	los ma omerc	esadora de arro ayores cantone ialización direc ito. NO()	es product	ores del
11	Qué can 1 qq a 3 q 3 qq a 5 Más de 5	qq qq		produ () () ()_	icto co	mpraría?		
12	. En qué pr 1qq (25 lbs. 5kg	esei () ()	ntacion	es de	envolt	tura le gustaría 2 kg () 1 lb. ()	comprar e	el arroz

13.¿Qué material preferi	ria que	e teng	a el pro	duct	ο?	
Funda plástica de ba	Funda plástica de baja densidad ()					
Funda plástica de alt	Funda plástica de alta densidad ()					
Funda plástica no bio	Funda plástica no biodegradable ()					
Costal blanco						
Costal transparente				()		
Costal laminado				()		
		_		()		
Costal pigmentado d	e color			()		
Otro				()_		
14.¿Qué es lo que más	le llam	na la at	ención	en la	a etiqueta d	le un
producto?	io mam	ia ia a	.0110101	011 10	a otiquota u	o an
Envase	()				
Presentación	ì)				
Cantidad	()				
Fecha de caducidad	()				
	()				
Logotipo e imagen	()				
15.¿Qué medio publicita	rio us	sted pi	efiere?	•		
Televisión		1	1			
		()			
Tv. Sur Tootal Tv.		()			
Ecotel Tv. UV Televición		()			
UV. Televisión		()			
 Otros 		()			
Radio		()			
 Cocodrilo 		()			
 Sociedad 		ì)			
Rumba		ì)			
Loja		Ì)			
Otros		Ì)			
.		,	,			
Prensa Escrita		()			
 La Hora 		()			
 Centinela 		()			
Otros		()			
Otros						
 Vallas Publicitarias 	S			()	
 Dípticos, trípticos, 		volante	es	ì)	
Página web	,		- -	Ì)	
J				`	,	

16.¿En qué ho publicitario		sualm	ente u	sted ti	ene a	acceso	a estos	medios
7H00 - 12H		()					
13H00 – 18	3H00	()					
19H00 en	adelante	()					
17.¿Le gustarí clientes?	a que la p	oroces	sadora		ca pr	omocio	ones a s	sus
SI	()		NO		()	
Qué prom ئ. 18	ociones	desea	ría qu	e ofrez	ca la	proces	sadora?	
Sorteos mer	rsuales			()			
Descuentos	promocio	nales		()			
Producto gra	atis			()			

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

ANEXO 2 MODELO DE ENCUESTA A LAS DITRIBUIDORAS



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA ÁREA JURÍDICA SOCIAL Y ADMINISTRATIVA CARRERA DE BANCA Y FINANZAS

No	mbre del producto:
1.	¿Entre los principales tipos de arroz que comercializa, se encuentra el arroz envejecido? Si () No ()
2.	¿Qué características tiene el producto que usted vende? Calidad () Economía () Sabor () Diseño () Propiedades alimenticias () Economía () Otros ()
3.	¿En qué presentaciones de envoltura comercializa su producto? Libras () Quintal () Arroba ()
4.	¿Qué cantidad de arroz envejecido está comercializando mensualmente?
5.	¿Cuál es el precio actual del arroz envejecido que usted comercializa?
6.	¿Cuál es el material que usted utiliza para vender su producto? Costal blanco () Costal transparente () Costal laminado () Costal pigmentado de color ()
7.	¿El arroz envejecido tiene Registro Sanitario?

8.	. Usted comercializa su producto A nivel nacional () A nivel provincial () Ciudad de Loja ()	
9.	. Usted es distribuidor directo o utiliza intermediarios Distribuidor directo () Utiliza intermediarios ()	
10	O. Aproximadamente. ¿Cuántos quintales vende mense sus clientes en la ciudad de Loja? ———————————————————————————————————	ualmente a
11	1. Desde el año anterior ¿Cuántos quintales o qué po han incrementado o disminuido en sus ventas? Incrementado () Se mantiene () Disminuido ()	rcentaje se
	GRACIAS POR SU COLABORACIÓN	

ANEXO 3 MODELO DE ENTREVISTA A LA PILADORA

- 1. Nombre de la empresa
- 2. ¿Cuáles son sus proveedores de arroz?
- 3. ¿Qué tipo de maquinaria utiliza?
- **4.** ¿Qué capacidad tiene su piladora?
- 5. Se realizan controles de calidad en sus procesos
- 6. ¿Qué cantidad de arroz pilan mensualmente?
- 7. ¿Qué tipos de arroz produce?
- 8. Tiene usted la necesidad de envejecer el arroz que pila
- 9. ¿Cuál es el precio actual de su producto?
- 10. Su producto tiene Registro Sanitario

ANEXO 4 ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS APLICADAS A LAS BODEGAS UBICADAS EN LA CIUDAD DE LOJA

1. Dentro de los productos que usted vende, está el arroz

Cuadro 45. Vende arroz

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Si	213	100%
No	0	0%
TOTAL	213	100%

Fuente: Encuestas aplicadas a las bodegas de la ciudad de Loja

Elaboración: La autora

Interpretación y Análisis: En el cuadro 45 de la primera interrogante que indica si expenden o no arroz en su bodega, se pudo observar que de las 213 bodegas que corresponden al 100%, la totalidad de las mismas indicó vender arroz. Por lo cual se considera como mercado potencial las 455 bodegas existentes en la ciudad de Loja, ya que todas han demostrado vender arroz que es el mercado al cual está dirigido el presente proyecto.

2. ¿Qué cantidad de arroz vende aproximadamente al mes?

Cuadro 46. Cantidad que vende por quintales de arroz

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Al por mayor (más de 10qq de arroz)	143	67%
Al por menor (menos de 10qq de arroz)	70	33%
TOTAL	213	100%

Fuente: Encuestas aplicadas a las bodegas de la ciudad de Loja

Elaboración: La autora

Interpretación y análisis: En el cuadro 46 de la segunda pregunta, se pudo establecer que del 100% de los encuestados el 67% equivalente a 143 bodegas indicaron vender el arroz al por mayor, es decir más de 10qq de arroz, mientras

que el 33% equivalente al 70 bodegas dijeron que lo hacen solo al por menor, es decir menos de 10qq de arroz. Con lo cual se pudo establecer que existe un amplio mercado para la comercialización del arroz en la ciudad de Loja, considerando que la mayoría de las bodegas venden el arroz al por mayor, indica que lo adquieren en gran cantidad para su distribución ya que su venta mínima es de 10qq por cliente.

3. ¿Qué tipos de arroz usted vende?

Cuadro 47. Tipo de arroz que vende

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Arroz blanco y envejecido	172	81%
Arroz blanco y grano largo	30	14%
Arroz blanco	11	5%
TOTAL	213	100%

Fuente: Encuestas aplicadas a las bodegas de la ciudad de Loja

Elaboración: La autora

Interpretación y análisis: En el cuadro 47 de la pregunta 3 donde se trata de establecer el tipo de arroz que venden las bodegas, el 81% de los encuestados equivalentes a 172 bodegas indican vender arroz blanco y arroz envejecido, mientras que el 14% equivalente a 30 bodega dicen que venden arroz blanco y arroz envejecido en sus ventas, en cambio el 5% equivalente a 11 bodegas aseguran vender solamente arroz blanco.

Con estos resultados se puede establecer la demanda real que existe en el mercado en relación a la venta de arroz envejecido, estableciendo a las 172 bodegas como el segmento objetivo para el presente proyecto relacionado con la

creación de una empresa Procesadora de arroz envejecido con su comercialización en la ciudad de Loja.

4. Usted cuenta con proveedores

Cuadro 48. Proveedores son

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Regionales	107	62%
Locales	36	21%
Nacionales	29	17%
TOTAL	172	100%

Fuente: Encuestas aplicadas a las bodegas de la ciudad de Loja

Elaboración: La autora

Interpretación y análisis: En el cuadro 48 de la pregunta 4 se establece la procedencia de los proveedores a las distintas bodegas de la ciudad de Loja, donde se estableció que el 62% de los encuestados equivalente a 107 bodegas tienen proveedores regionales, mientras que el 21% equivalentes a 36 bodegas dijeron adquirir el arroz de proveedores locales, en cambio el 17% equivalente a 29 bodegas indicaron que los proveedores que les abastecen de arroz blanco y envejecido son a nivel nacional. Con estos resultados se considera que la mayoría de las bodegas son abastecidas a nivel de la región, es decir de uno de los dos cantones (Zapotillo y Macará) productores de arroz en la provincia de Loja, se establece el nivel de aceptación elevado del mercado objetivo en relación a ser abastecidos por empresas regionales como será la Procesadora al encontrarse ubicada en el cantón Zapotillo, de la provincia de Loja.

5. ¿Cuáles son las principales características que usted considera al momento de comprar arroz?

Cuadro 49. Principales características que considera en el arroz

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Precio	68	40%
Calidad	55	32%
Sabor	42	24%
Presentación	7	4%
TOTAL	172	100%

Fuente: Encuestas aplicadas a las bodegas de la ciudad de Loja

Elaboración: La autora

Análisis e interpretación: En el cuadro 49 de la pregunta 5 se observa las principales características que considera el propietario de la bodega al momento de adquirir el arroz, estableciendo el 40% equivalente a 68 bodegas la preferencia por un precio accesible, mientras que el 32% equivalente a 55 bodegas indican la necesidad de una excelente calidad en el producto, en cambio el 24% equivalentes a 42 bodegas consideran el sabor del arroz y finalmente el 4% equivalente a 7 bodegas indican que lo que busca es una buena presentación.

Por lo cual queda establecido que lo que más consideran las bodegas al momento de adquirir el arroz es el precio y calidad, dos factores que se deberán tomar en cuenta para las estrategias de producto y marketing que se establezcan en el estudio de mercado del presente proyecto.

6. ¿Con qué frecuencia adquiere usted arroz para su venta?

Cuadro 50. Frecuencia que adquiere el arroz

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Diario	10	6%
Semanal	103	60%
Mensual	24	14%
Semestral	35	20%
TOTAL	172	100%

Fuente: Encuestas aplicadas a las bodegas de la ciudad de Loja

Elaboración: La autora

Análisis e interpretación: En el cuadro 50 de la pregunta 6 se establece la frecuencia de compra, es así que se observa que el 60% equivalente a 103 bodegas indican que adquieren el arroz de forma semanal, mientras que el 20% equivalente a 35 bodegas compran el arroz cada vez que ven la necesidad de abastecerse asegurando que por lo general es cada 6 meses, en cambio el 14% equivalente a 24 bodegas indican que compran el arroz mensualmente y finalmente el 6% equivalente a 10 bodegas dicen que adquieren el arroz diariamente de las distribuidoras locales. Con estos resultados se establece la frecuencia de compra que servirá para la comercialización del producto, ya que se debe considerar cada que tiempo se tiene que realizar las estrategias de publicidad y marketing en el presente proyecto.

7. ¿En qué presentaciones adquiere el arroz?

Cuadro 51. Presentaciones que adquiere el arroz

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Quintal	150	87%
Arrobas	19	11%
Kilos	3	2%
Otros	0	0%
TOTAL	172	100%

Fuente: Encuestas aplicadas a las bodegas de la ciudad de Loja

Interpretación y análisis: En el cuadro 51 de la pregunta 7 referente a la presentación del arroz que adquieren se establece que el 87% de los encuestados equivalentes a 150 bodegas, prefieren comprar arroz por quintales, mientras que 11% de encuestados equivalentes a 19 bodegas, indican que lo compran por arrobas y finalmente el 2% equivalente a 3 bodega indica que lo hace por libras. Con estos resultados se puede indicar la preferencia que tienen en cuanto a presentación del arroz, recalcando que es por quintales la cual será considerada al momento de realizar las estrategias de producto en el estudio de mercado del presente proyecto, con la finalidad de cubrir un mercado más amplio.

8. ¿Cuál es el material que usted utiliza para vender su producto?

Cuadro 52. Material que utiliza para vender el arroz

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Funda	114	66%
Costal	56	33%
Material vegetal	2	1%
TOTAL	172	100%

Fuente: Encuestas aplicadas a las bodegas de la ciudad de Loja

Elaboración: La autora

Interpretación y análisis: En el cuadro 52 perteneciente a la pregunta 8, que hace referencia a la preferencia según el tipo de material que tiene el arroz, se observa que el 66% de encuestados equivalentes a 114 bodegas indican que es en funda reforzada, mientras que el 33% equivalente a 56 bodegas dicen comprar en su mayoría el producto en costal y de aquí pueden fácilmente vender por cantidades pequeñas en

fundas separadas, aunque también se debe considerar que el 1% de encuestados equivalentes a 2 bodegas dicen tener preferencia por el material vegetal ya que es biodegradable y beneficia al medio ambiente. Con estos resultados se establece el tipo de material que prefieren los posibles clientes de la Procesadora, tomando como referencia el costal y la funda reforzada dentro de las estrategias de producto a considerar en el estudio de mercado del presente proyecto con la finalidad de satisfacer las necesidades de los clientes.

9. ¿Está usted satisfecho con la calidad de arroz envejecido que adquiere actualmente para venderlo?

Cuadro 53. Satisfecho con la calidad del arroz envejecido

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Sí	28	17%
No	144	83%
TOTAL	172	100%

Fuente: Encuestas aplicadas a las bodegas de la ciudad de Loja

Elaboración: La autora

Interpretación y análisis: En el cuadro 53 de la pregunta 9, que refiere a la satisfacción que tienen las bodegas con el arroz que actualmente adquieren de sus proveedores, en donde se establece que el 83% de los encuestados equivalentes a 144 bodegas indican que no lo están, en cambio el 17% equivalente a 28 bodegas dijeron que si lo están. Información que sirve de referencia para determinar la gran oportunidad para el sector, considerando la necesidad que tiene la población

estudiada en cuanto a obtener nuevas alternativas que comercialicen el arroz envejecido, ya que los actuales abastecedores no les ofrecen la calidad que necesitan para estar completamente satisfechos.

10. Si se creara una empresa Procesadora de arroz envejecido en el cantón Zapotillo que ofrezca una comercialización directa en la ciudad de Loja. Usted compraría el producto.

Cuadro 54. Nivel de aceptación de la Procesadora de arroz envejecido

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Sí	144	83%
No	28	17%
TOTAL	172	100%

Fuente: Encuestas aplicadas a las bodegas de la ciudad de Loja

Elaboración: La autora

Interpretación y análisis: En el cuadro 54 de la pregunta 10, referente al mercado que compraría el producto que se ofrecería en la Procesadora, se obtiene que el 83% de los encuestados equivalentes a 144 bodegas indican que si lo haría, mientras que el 17% equivalente a 28 bodegas, las cuales dicen que no, esto se hace referencia con la pregunta anterior indicando que el porcentaje insatisfecho con la calidad de los proveedores actuales no les satisfacen completamente las necesidad y por ende están dispuestos a adquirir el producto de una nueva empresa, particularmente se observó su aceptación por la ubicación de esta Procesadora. Con estos resultados se puede reconocer la demanda efectiva que tendrá la empresa en el mercado objetivo de la ciudad de Loja, ya que son las

bodegas que realmente adquirirían el producto en caso de implantarse la empresa en el cantón Zapotillo y realizar la comercialización en el sector estudiado.

11.¿Qué cantidad de arroz envejecido usted compraría en la nueva empresa de forma mensual?

Cuadro 55. Cantidad de arroz envejecido que compra

Variables	Frecuencia	Porcentaje
1 a 5 quintales	62	43%
5 a 10 quintales	53	37%
10 a 20 quintales	12	8%
20 a 30 quintales	17	12%
TOTAL	144	100%

Fuente: Encuestas aplicadas a las bodegas de la ciudad de Loja

Elaboración: La autora

Interpretación y análisis: En el cuadro 55 de la pregunta 11, referente a la cantidad de arroz envejecido que compra mensualmente se obtiene resultados prometedores, ya que el 43% de encuestados equivalentes a 62 bodegas compran de 1 a 5 quintales mensuales, mientras que el 37% equivalente a 53 bodegas indican que comprarían de 5 a 10 quintales, en cambio el 12% equivalente a 17 bodegas dicen que si comprarían sería de más de 20 quintales y finalmente el 8% equivalente a 12 bodegas refieren una compra de 10 a 30 quintales. Al ser esta una empresa que iniciaría sus actividades, se establece con estos resultados que existiría una frecuencia de compra elevada que servirá de base para establecer el consumo per cápita, considerando que la mayoría de las bodegas

adquieren el arroz de forma semanal y semestral, indicando un consumo elevado para el presente proyecto.

12.¿En qué presentaciones de envoltura le gustaría comprar el arroz?

Cuadro 56. Presentación que prefiere

Variables	Frecuencia	Porcentaje
1 qq	115	80%
25 lbs	29	20%
5 kg	0	0%
2 kg	0	0%
1 lb	0	0%
TOTAL	144	100%

Fuente: Encuestas aplicadas a las bodegas de la ciudad de Loja

Elaboración: La autora

Interpretación y análisis: En el cuadro 56 correspondiente a la pregunta 12, que indica la presentación que preferirían los posibles compradores, se establece que el 80% de encuestados equivalentes a 115 bodegas indican mayor adquisición del producto en quintales, mientras que el 20% equivalente a 29 bodegas lo harían por arrobas o presentaciones de 25 libras. Con estos resultados se puede establecer que la mayoría de las bodegas prefieren comprar el arroz envejecido en quintales, ya que se les hace más fácil su venta ya sea en la misma presentación o por menores pesos, siendo esta la presentación que tendrá el producto de la nueva empresa, se establece la existencia de una gran aceptación por parte de los posibles consumidores.

13. ¿Qué material prefiere que tenga el producto?

Cuadro 57. Material de preferencia

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Costal laminado	36	25%
Costal transparente	29	20%
Costal blanco	24	17%
Costal pigmentado de color	20	14%
Material vegetal	17	12%
Funda plástica no biodegradable	14	10%
Funda plástica de alta densidad	4	3%
TOTAL	144	100%

Fuente: Encuestas aplicadas a las bodegas de la ciudad de Loja

Elaboración: La autora

Interpretación y análisis: En el cuadro 57 correspondiente a la pregunta 13 referente a la preferencia de los clientes por el material en que se presenta el producto, se puede observar que el 25% de los encuestados, equivalentes a 36 bodegas indican el costal laminado, mientras que el 20% equivalente a 29 bodegas dicen que prefieren el arroz en costal transparente, en cambio el 17% equivalente a 24 bodegas consideran que el mejor material es el costal blanco, a diferencia del 14% equivalente a 20 bodegas que establecen como preferible al costal pigmentado de color, en referencia la funda se considera que el 10% equivalente a 14 bodegas indican la funda plástica no biodegradable, y el 3% equivalente a 4 bodegas consideran la funda plástica de alta densidad como el material más adecuado, se observa también un 12% equivalente a 17 bodegas que aseguran que prefieren material vegetal. Con estos resultados se puede establecer una mayor preferencia del 62% por el costal, elaborados

con diferentes materiales para la comercialización del arroz envejecido en la ciudad de Loja, lo cual servirá como estrategia de producto en el presente proyecto.

14.¿Qué es lo que más le llama la atención en la etiqueta de un producto?

Cuadro 58. Lo más importante de la etiqueta

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Presentación	76	53%
Envase	32	22%
Cantidad	24	17%
Fecha de caducidad	12	8%
Logotipo e imagen	0	0%
TOTAL	144	100%

Fuente: Encuestas aplicadas a las bodegas de la ciudad de Loja

Elaboración: La autora

Análisis e interpretación: En el cuadro 58 de la pregunta 14, referente a lo que más importa en la etiqueta del arroz que compran, se observa que el 53% de los encuestados equivalentes a 76 bodegas indican que es la presentación, mientras que el 22% equivalente a 32 bodegas consideran que es el envase en el que se presenta lo más importante, en cambio para el 17% equivalente a 24 bodegas es la cantidad en la que se ofrece el arroz envejecido, y finalmente para el 8% equivalente a 12 bodegas lo más importante en la etiqueta es la fecha de caducidad. Con estos resultados se puede observar las características que más consideran los posibles usuarios en el producto que se pretende comercializar, para

ofrecer un producto que supere las expectativas y se posicione en el mercado lojano, por lo cual se las establece dentro de las estrategias de producto en el estudio de mercado del presente proyecto.

15. ¿ Qué medio publicitario usted prefiere?

Cuadro 59. Medio publicitario de preferencia, en qué horarios

Variables	7h00-12h00		13h00-19h00		Más de 19h00		TOTAL	
Variables	F	Р	F	Р	F	Р	F	Р
Televisión	40	28%	5	3%	15	10%	60	41%
Radio	12	8%	17	13%	10	7%	39	28%
Prensa	3	2%	10	7%	9	6%	22	15%
Vallas, trípticos	10	7%	3	2%	10	7%	23	16%
TOTAL	65	45%	35	25%	44	30%	144	100%

Análisis e interpretación: En el cuadro 59 de la pregunta 15 y 16 que indica el medio publicitario que prefiere la población objeto de estudio, se observa que el 42% de los encuestados equivalentes a 60 de los propietarios de las bodegas tienen más afinidad por la televisión de los cuales la mayoría correspondiente al 28% indican que acceden a ella en el horario de la mañana, mientras que el 27% equivalentes a 39 propietarios de bodegas indican escuchar la radio, con mayor frecuencia del 13% mencionan hacerlo en el horario de la tarde, en cambio el 16% equivalentes a 23 bodegas, indican su preferencia por las vallas publicitarias y trípticos ya que no disponen de tiempo para utilizar ningún otro medio, finalmente el 15% equivalente a 22 bodegas, dicen utilizar más el periódico ya sea de forma física como virtual, esto lo realizan en su

mayoría en el horario de la tarde como de la noche según el 7% y 6% respectivamente. Con estos resultados se establecieron los principales medios de comunicación así como los horarios en que son más visitados, para desarrollar las estrategias de promoción en el estudio de mercado del presente proyecto, tomando como referencia su preferencia, quedando establecido el spot publicitario en Ecotel Tv en el horario de la mañana, una cuña publicitaria en Radio La Hechicera al medio día, con una repetición diaria durante los noticieros, al igual que un anuncio publicitario en el Diario La Hora y finalmente una valla publicitaria y elaboración de trípticos, hojas volantes y tarjetas de presentación.

17. ¿Le gustaría que la Procesadora ofrezca promociones a sus clientes?

Cuadro 60. Le gustarían promociones

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Sí	144	100%
No	0	0%
TOTAL	144	100%

Fuente: Encuestas aplicadas a las bodegas de la ciudad de Loja

Elaboración: La autora

Interpretación y análisis: En el cuadro 60 de la pregunta 17 se reconoció que el 100% de los encuestados equivalentes a las 144 bodegas indican que les gustaría que la Procesadora ofrezca promociones. Considerando las estrategias de ingreso para el nuevo producto es importante establecer las necesidades de los clientes para posicionarse en su mente

y poder abarcar un mercado más amplio, es así que se toma como referencia este resultado dentro del estudio de mercado del presente proyecto.

18. ¿Qué promociones desearía que ofrezca la Procesadora?

Cuadro 61. Tipo de promociones

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Sorteos mensuales	62	43%
Producto gratis	43	30%
Descuentos promocionales	39	27%
TOTAL	144	100%

Fuente: Encuestas aplicadas a las bodegas de la ciudad de Loja

Elaboración: La autora

Interpretación y análisis: En el cuadro 61, correspondiente a la pregunta 18 se establecen que promociones son de mayor preferencia para los clientes, en donde el 43% de los encuestados equivalentes a 62 bodegas mencionan que su preferencia son los sorteos mensuales de producto, mientras que el 30% equivalente a 43 bodegas indicaron que les agrada las promociones que incluyen producto gratis, y finalmente el 27% equivalente a 39 bodegas señalan que son los descuentos la promoción que prefieren.

Con estos resultados se establece las estrategias de promoción que se ofrecerán en el proyecto como son los productos gratis por ingreso al mercado en las compras al por mayor y los sorteos mensuales en productos al por menor.

ANEXO 5. ANÁLISIS DE LAS ENCUESTAS REALIZADAS A LOS DISTRIBUIDORES DE ARROZ ENVEJECIDO EN LOJA Y MACARÁ

 Entre los principales tipos de arroz que comercializa, se encuentra el arroz envejecido

Cuadro 62. Comercializa arroz envejecido

Variables	Frecuencia Porcentaje		
Si	13	100%	
No	0	0%	
TOTAL	13	100%	

Fuente: Encuestas aplicadas a las distribuidoras de arroz en la ciudad de Loja

Elaboración: La autora

Interpretación y análisis: En el cuadro 62 correspondiente a la primera pregunta referente a si comercializan arroz envejecido, de las 13 empresas correspondientes al 100% indicaron que sí. Por lo cual se establece la oferta en la ciudad de Loja, de las diferentes empresas existentes en la región sur.

Nombre del producto

Cuadro 63. Nombre del producto

No.	Nombre del producto	Distribuidoras	
1	Arroz del bueno		
2	Grano dorado		
3	San Antonio		
4	Guallito		
5	San Mateo	Ciudad de Loja	
6	Paisanito		
7	Don Carlos		
8	Arroz Lojano		
9	Rompe Olas		
10	Extralira		
11	Arroz Carmita	Macará	
12	Macareñito	iviacala	
13	Gallito		

Fuente: Encuestas aplicadas a las distribuidoras de arroz en la ciudad de Loja

Interpretación y Análisis: En el cuadro 63, se puede observar una gran variedad de arroz envejecido que se comercializa en la ciudad de Loja, a través de distribuidoras ubicadas tanto a nivel local como en otros cantones, tal oferta se considerará para establecer la demanda insatisfecha en el presente estudio de factibilidad.

¿Qué características tiene el arroz envejecido que usted comercializa?
 Cuadro 64. Características del arroz envejecido

Nombre del producto	Variables	Frecuencia	Porcentaje
Arroz Extralira	Calidad	7	54%
Arroz Súper Macareñito Gallito			
Arroz Guallito			
Arroz Paisanito			
Arroz San Mateo			
Arroz Rompe ollas			
Arroz Grano Dorado			
Arroz Carmita	Economía	3	23%
Arroz del bueno			
Arroz Lojano			
Arroz Don Carlos	Presentación	2	15%
Arroz San Antonio			
Arroz Guallito	Sabor	1	8%
	TOTAL	13	100%

Fuente: Encuestas aplicadas a las distribuidoras de arroz en la ciudad de Loja

Elaboración: La autora

Interpretación y análisis: En el cuadro 64 correspondiente a la pregunta 2, que trata de las características que tiene el arroz envejecido que comercializan, se obtiene que la mayoría representada por el 54% de los encuestados equivalente a 7 distribuidoras consideran su principal

característica la calidad de su producto, mientras que el 23% equivalente a 3 distribuidoras indican que su producto se destaca por la economía que presenta su valor monetario, en cambio para el 15% equivalente a 2 distribuidoras mencionan la presentación como característica principal de su producto, a diferencia del 8% equivalente a 1 distribuidora que considera el sabor como la base principal de su arroz envejecido. Con estos resultados se establece que el arroz envejecido que se comercializa en la ciudad de Loja tiene como principales características la calidad y el precio, dos indicadores de las principales estrategias a considerar en el producto que se va a ofrecer en el estudio de mercado.

3. ¿En qué presentaciones de envoltura comercializa su producto?

Cuadro 65. Presentación de la envoltura del producto

Nombre del producto	Variables	Frecuencia	Porcentaje
Arroz Extralira			
Arroz Súper Macareñito Gallito			
Arroz Guallito		11	85%
Arroz Paisanito	1 qq y 1 @		
Arroz San Mateo			
Arroz Rompe ollas			
Arroz Grano Dorado			
Arroz Carmita			
Arroz del bueno			
Arroz Lojano			
Arroz Guallito			
Arroz Don Carlos	1 00	2	15%
Arroz San Antonio	1 qq	۷	13/0
TOTAL		13	100%

Fuente: Encuestas aplicadas a las distribuidoras de arroz en la ciudad de Loja

Interpretación y análisis: En el cuadro 65 correspondiente a la pregunta 3, relacionada con la presentación de envoltura en la que comercializa su producto, se establece que la mayoría representada por el 85% equivalente a 11 distribuidoras indican que lo hacen por quintales y arrobas, en cambio el 15% equivalente a 2 distribuidoras solo distribuye quintales de arroz envejecido. Con estos resultados se establece dos tipos de presentación en la que se ofrece el producto en la ciudad e Loja, considerando que la mayoría lo hace por quintales, como propuesta del presente proyecto en relación a la presentación se la realizará en las dos presentaciones principales como son quintal y arroba que son los que más adquieren las bodegas de la ciudad.

4. ¿Qué cantidad de arroz envejecido está comercializando mensualmente?

Cuadro 66. Cantidad que comercializa el producto

Nombre del producto	Variables	Frecuencia	Porcentaje
Arroz Súper Macareño Gallito	7200 quintales	1	8%
Arroz Macareño	3000 quintales	2	15%
Arroz Extralira	3000 quiritales	2	1576
Arroz San Mateo	2000 quintales	1	8%
Arroz Paisanito	1800 quintales	1	8%
Arroz Rompe Ollas	1600 quintales	1	8%
Arroz Guallito	1500 quintales	1	8%
Arroz Grano Dorado	800 quintales	1	8%
Arroz Carmita			
Arroz del bueno	600 quintales	4	29%
Arroz San Antonio	000 quiritales	7	2976
Arroz Lojanito			
Arroz Don Carlos	200 quintales	1	8%
TOTAL		13	100%

Fuente: Encuestas aplicadas a las distribuidoras de arroz en la ciudad de Loja

Interpretación y análisis: En el cuadro 66 correspondiente a la pregunta 4, se establece que la mayoría representada por el 29% equivalente a 4 distribuidoras indican que comercializan menos de 600qq al mes, mientras que el 15% equivalente a 2 distribuidoras dicen comercializar alrededor de 3000 qq mensuales, en cambio con el mismo porcentaje del 8% equivalente a 1 distribuidora comercializan las siguientes cantidades de arroz mensualmente: 7200 qq, 2000 qq, 1800 qq, 1600 qq, 1500 qq, 800 qq y 200 qq. Se puede observar que la mayoría presentan una comercialización en la ciudad menor a 2000 qq, favorece al presente proyecto, al establecer que la demanda es mayor que la oferta estableciendo así una demanda insatisfecha que será aprovechada por la Procesadora que se piensa implementar.

5. ¿Cuál es el precio actual del arroz envejecido que usted comercializa? Cuadro 67. Precio del arroz envejecido

Nombre del producto	Variables	Frecuencia	Porcentaje
Arroz Súper Macareñito Gallito			
Arroz San Mateo	\$46,50	3	23%
Arroz Paisanito			
Arroz Extralira			
Arroz Guallito		l	
Arroz Carmita			
Arroz del bueno	\$49,25	8	61%
Arroz Lojano	Ψ49,25		
Arroz Rompe ollas			
Arroz Grano Dorado			
Arroz Macareñito			
Arroz Don Carlos	\$ 44,50	2	15%
Arroz San Antonio	φ 44,50	۷	1370
TOTAL		13	100%

Fuente: Encuestas aplicadas a las distribuidoras de arroz en la ciudad de Loja

Interpretación y análisis: En el cuadro 67 correspondiente a la pregunta 5 se establece el precio que comercializan el arroz envejecido, en donde se establece que la mayoría representada por el 62% equivalente a 8 distribuidoras indican que el costo del quintal es de \$49,25, en cambio el 23% equivalente a 3 distribuidoras indican el costo de quintal en \$46,50 y finalmente el 15% equivalente a 2 distribuidor menciona que el costo del quintal es de \$44,50. Con estos resultados se establece un margen de precios que van desde los \$44,50 a \$49,25 en quintales de arroz, para el presente proyecto se considerará un margen establecido en \$44,50 el quintal de arroz, como frente a la competencia y poder llegar al mercado de la ciudad de Loja y posicionarse tanto por su calidad como sus precios accesibles.

6. ¿Cuál es el material que usted utiliza para vender su producto?

Cuadro 68. Material que utiliza para vender el producto

Nombre del producto	Variables	Frecuencia	Porcentaje
Arroz Guallito			
Arroz Súper Macareñito Gallito			
Arroz Lojano			
Arroz Paisanito	Costal blanco	7	54%
Arroz San Mateo			
Arroz Rompe ollas			
Arroz Grano Dorado			
Arroz Carmita	Costal		
Arroz del bueno	pigmentado de	4	31%
Arroz Don Carlos	color	7	3176
Arroz San Antonio	00101		
Arroz Macareñito	Costal	2	15%
Arroz Extralira	transparente	2	13/0
TOTAL		13	100%

Fuente: Encuestas aplicadas a las distribuidoras de arroz en la ciudad de Loja

Interpretación y análisis: En el cuadro 68 correspondiente a la pregunta 6 se establece material que utilizan para vender el producto, en donde la mayoría correspondiente al 54% de encuestados equivalente a 7 distribuidoras indican comercializar su producto en costal blanco, mientras que el 31% equivalente a 4 distribuidoras mencionan el costal pigmentado de color como su material para vender el arroz envejecido y finalmente el 15% equivalente a 2 distribuidoras indican su preferencia por el costal transparente. Con estos resultados se puede ver la preferencia por el costal blanco y al compararlo con los el cuadro 13 de la encuesta a las bodegas de la ciudad de Loja, se puede establecer un margen de aceptación por este tipo de material que se utilizará en la comercialización del producto en el presente proyecto.

7. ¿El arroz envejecido tiene Registro Sanitario?

Cuadro 69. Tiene Registro Sanitario el producto

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Si	13	100%
No	0	0%
TOTAL	13	100%

Fuente: Encuestas aplicadas a las distribuidoras de arroz en la ciudad de Loja

Elaboración: La autora

Interpretación y análisis: En el cuadro 69 correspondiente a la pregunta 7 referente a si el producto cuenta con Registro Sanitario, en un 100% de encuestados equivalentes a las 13 distribuidoras indican que si poseen y

por lo cual su producto es de calidad y confianza para ser vendido al consumidor final en las bodegas donde los comercializan.

8. Usted comercializa su producto

Cuadro 70. Tipo de comercialización

Variables	Frecuencia	Porcentaje
A nivel nacional y ciudad de Loja	9	70%
A nivel provincial (Loja)	2	15%
Ciudad de Loja	2	15%
TOTAL	13	100%

Fuente: Encuestas aplicadas a las distribuidoras de arroz en la ciudad de Loja

Elaboración: La autora

Interpretación y análisis: En el cuadro 70 correspondiente a pregunta 8 referente al tipo de comercialización que realizan, la mayoría de los encuestados representados por el 69% que equivale a 9 distribuidoras indican una comercialización a nivel nacional en particular indicaron las ciudades de Quito, Guayaquil, Cuenca y Loja; en cambio en porcentajes similares del 15% equivalente a 2 distribuidoras, realizan su comercialización a nivel provincial y ciudad de Loja respectivamente.

Con estos resultados se establece que la mayoría de las distribuidoras no solo comercializan su arroz envejecido en la ciudad de Loja, sino a nivel del país, por lo cual es importante considerar a futuro no solo la comercialización en este sector sino también poder expandir el mercado indicando una empresa que puede crecer en el transcurso de los años.

9. Usted es distribuidor directo o utiliza intermediarios

Cuadro 71. Distribuidor directo o utiliza intermediarios

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Distribuidor directo	9	70%
Utiliza intermediarios	4	30%
TOTAL	13	100%

Fuente: Encuestas aplicadas a las distribuidoras de arroz en la ciudad de Loja

Elaboración: La autora

Interpretación y análisis: En el cuadro 71 correspondiente a la pregunta 9, referente a si es distribuidor directo o utiliza intermediarios, se establece que la mayoría correspondiente al 70% equivalente a 9 empresas indican que son distribuidores directos, al localizarse en el sector no necesitan intermediarios, en cambio para el 30% equivalente a 4 distribuidoras mencionan que al estar alejados de la ciudad necesitan utilizar intermediarios para la ciudad de Loja.

Por lo antes mencionado se considera favorable que la Procesadora sea una distribuidora directa ya que sería la única ubicada en el cantón Zapotillo que utilizaría este canal evitando así el porcentaje que se llevan los terceristas.

10. Aproximadamente ¿Cuántos quintales vende mensualmente a sus clientes en la ciudad de Loja?

Cuadro 72. Cuántos quintales vende mensualmente

Nombre del producto	Variables	Frecuencia	Porcentaje
Arroz Guallito			
Arroz Macareñito			
Arroz Carmita	20 quintales	6	46%
Arroz Extralaira	20 quiritales	0	40 /0
Arroz Del Bueno			
Arroz Lojano			
Arroz Don Carlos			
Arroz Grano Dorado	30 quintales	4	31%
Arroz Rompe ollas	30 quiritales	4	31/0
Arroz San Antonio			
Arroz Paisanito	200 quintales	2	15%
Arroz San Mateo	200 quiritales	_	10/0
Arroz Súper Macareñito Gallito	300 quintales	1	8%
TOTAL		13	100%

Fuente: Encuestas aplicadas a las distribuidoras de arroz en la ciudad de Loja

Elaboración: La autora

Interpretación y análisis: En el cuadro 72 correspondiente a pregunta 10, referente a la cantidad de quintales que vende mensualmente en la ciudad de Loja, se establece que la mayoría correspondiente al 46% equivalente a 6 distribuidoras indican vender 20 quintales, mientras que el 31% equivalente a 4 distribuidoras expenden 30 quintales, en cambio el 15% equivalente a 2 distribuidoras venden aproximadamente 50 quintales al mes y finalmente el 8% equivalente a 1 distribuidora indica que vende 300 quintales al mes. Con estos resultados se puede observar que aunque la producción del arroz en cada distribuidora es elevado, su

comercialización en la ciudad de Loja es mínima la mayoría no alcanza ni el 5%, esto se debe a que su mayor concentración es en otros sectores, lo cual deja abierto el camino a la Procesadora puesto que el mercado de la ciudad de Loja no está completamente posicionado, ya que solamente se cuenta con el arroz San Mateo y Paisanito con una comercialización no superior a 200 quintales, y el que si cuenta con un gran segmento es el arroz Gallito que su comercialización supera los 300 quintales al mes.

11. Desde el año anterior ¿Cuántos quintales o qué porcentaje se han incrementado o disminuido en sus ventas?

Cuadro 73. Se han incrementado o disminuido las ventas

Variables	Incremento	Disminución
Gallito	9%	0%
Macareñito	8%	0%
Extralira	8%	0%
San Mateo	7%	0%
Paisanito	7%	0%
Rompe Olas	6%	0%
Arroz del bueno	1%	0%
San Antonio	1%	0%
Arroz Lojano	1%	0%
Grano dorado	0%	4%
Guallito	0%	3%
Don Carlos	0%	2%
Arroz Carmita	0%	2%

Fuente: Encuestas aplicadas a las distribuidoras de arroz en la ciudad de Loja

Elaboración: La autora

Interpretación y análisis: En el cuadro 73 correspondiente a pregunta 11, referente a si se han incrementado o disminuido las ventas en las distribuidoras de arroz envejecido en la ciudad de Loja, se han obtenido

como incrementos las siguientes Distribuidoras: Gallito 9%, Macareñito 8%, Extralira 8%, San Mateo (7%), Paisanito (7%), Rompe Ollas (6%), con (1%) están Arroz del bueno, San Antonio y Arroz Lojano; y las Distribuidoras que han demostrado una disminución en sus ventas son Grano Dorado (-4%), Guallito (-3%), Don Carlos (-2%) y Arroz Carmita (-2%).

Con lo cual se puede establecer que la mayoría de las Distribuidoras han tenido incrementos en el último año con relación a las ventas en la ciudad de Loja, favoreciendo de esta manera la factibilidad del Proyecto ya que se observa un amplio mercado en constante crecimiento.

ANEXO 6. ANÁLISIS DE LA ENTREVISTA REALIZADA AL GERENTE DE LA PILADORA DE ARROZ UBICADA EN EL CANTÓN ZAPOTILLO

1. Nombre de la empresa

Industrial Agrícola del Sur

2. ¿Cuáles son sus proveedores de arroz?

La piladora indica que sus proveedores son los productores de Zapotillo.

Análisis: Al ser Zapotillo uno de los cantones más productores de arroz de la provincia de Loja, tiene alrededor de 152 productores, por consiguiente siendo la única piladora en la zona, existe una gran cantidad de materia prima que tiene que ser trasladada al cantón de Macará por la falta de empresas que procesen su producto, ofreciendo así una oportunidad para la implementación del presente proyecto.

3. ¿Qué tipo de maquinaria utiliza?

Dentro del tipo de maquinaria que utiliza es solamente una piladora.

Análisis: Una Procesadora de arroz necesita una gran cantidad de maquinaria, los cuales no cuenta la piladora ya que se dedica exclusivamente a pilar arroz y no lo procesa por ende no existe competencia en el cantón para el presente proyecto.

4. ¿Qué capacidad tiene su piladora?

La capacidad es para 100 quintales de arroz pilado.

Análisis: Esta capacidad se da por el escaso personal que cuenta la piladora de arroz, factor que será considerado para un estudio técnico que ofrezca a la nueva empresa las ventajas necesarias para cubrir parte de la demanda existente en el cantón.

5. Se realizan controles de calidad en sus procesos

Si se realizan controles de calidad en el proceso de secado.

Análisis: De los procesos que se realizan en una Procesadora, los más importantes para su producción son la recepción del arroz, secamiento, molinería de granos, de los cuales solamente en el secado se realizan controles de calidad en la piladora por lo que la calidad de arroz ha disminuido en los últimos años.

6. ¿Qué cantidad de arroz pilan mensualmente?

Pila alrededor de 2500 quintales al mes.

Análisis: La cantidad de arroz se da acorde a los 100 quintales diarios que se pilan en los cinco días de la semana, los cuales son distribuidos al cantón Macará y la ciudad de Loja para su comercialización.

7. ¿Qué tipos de arroz produce?

El único tipo de arroz que produce es el arroz blanco.

Análisis: Con los antecedes mencionados anteriormente se establece que por la falta de maquinaria y personal no pueden procesar ningún

tipo de arroz, y solamente ofrecen el servicio de pilado de arroz. Lo que indica un mercado libre de competencia en el cantón Zapotillo, y aprovechando la producción que realizan en el sector, se establece una gran factibilidad para implementar una Procesadora de arroz envejecido siendo este uno de los mejores tipos de arroz para la región sierra.

8. Tiene usted la necesidad de envejecer el arroz que pila

Si tienen la necesidad de envejecer el arroz que pilan.

Análisis: Se ha establecido la necesidad del arroz procesado en el sector, así como también la falta de empresas, ya que el cantón solo cuenta con una piladora, que no dispone de los recursos necesarios para ofrecer el servicio de arroz procesado, demostrando un mercado libre para la implementación de una procesadora de arroz envejecido, tipo de arroz que nace de la necesidad del consumidor, ya que las características y propiedades de este producto le permite mantenerse más tiempo en la sierra.

9. ¿Cuál es el precio actual de su producto?

El costo de cada quintal es de \$28,00.

Análisis: El costo actual del quintal de arroz pilado es de \$28,00, indicándonos los precios que existen en el mercado para ofertar nuestro producto en un valor accesible a los consumidores.

10. Su producto tiene Registro Sanitario

Si dispone de Registro Sanitario.

Análisis: Esta es una de las características más importantes en una empresa, ya que permite reconocer que cumpla con las características establecidas para poder obtener el registro. La piladora que será quien provea de producto a la Procesadora si lo tiene razón por la cual hará efectivo y de calidad el procesamiento del arroz que pilan.

ANEXO 7 REQUERIMIENTOS DE LA EMPRESA

Cuadro 74. MAQUINARIA Y EQUIPO

HORNO PARA ENVEJECER ARROZ

GRÁFICO 13

DESCRIPCIÓN

Horno Semiautomatizado Capacidad 100 qq Combustible electricidad

Fuente: Proforma Industria Paredes

ELEVADOR TIPO CINFIN CON MOTOR DESCRIPCIÓN



Motor 5hp móvil

Tolva pequeña Para llenado de los hornos

Fuente: Proforma Mercado libre

ZARANDA VIBRATORIA CLASIFICADORA DE ARROZ **GRÁFICO 15 DESCRIPCIÓN**



3.50m x 1,50m Motor monofásico de 3 HP

Fuente: Proforma mercado libre

COSEDORA DE SACOS O COSTALES



DESCRIPCIÓN

Marca Jontex autolubricante Motor bobina de cobre 27,5cm x 37cm x 30,5cm Velocidad de cocido 1700 rpm

Fuente: Proforma Mercado

libre



Fuente: Anexo 33, 36, 38 y 39 Elaborado por: La autora

Cuadro 75. MATERIALES INDIRECTOS

SACO DE ARROZ			
GRÁFICO 19	DESCRIPCIÓN		
	Sacos tubulares de Polipropileno tejidos de la cinta fibrilizada Ancho de boca 30 cm Blanco con impresión en la parte frontal del logotipo de la empresa Fuente: Proforma Costales HBGH		
PIOLA PARA SACO			
GRÁFICO 20	DESCRIPCIÓN		
	Alta resistencia a la rotura Hilos retorcidos Color blanco, reciclables Resistentes a la humedad Fuente: Proforma Costales HBGH		

Fuente: Anexo 37 Elaborado por: La autora

Cuadro 76. MATERIA PRIMA

SACO DE ARROZ PILADO		
GRÁFICO 21	DESCRIPCIÓN	
	Industrial Agrícola del	
The state of the s	Sur	
	Sacos de arroz pilado	

Fuente: Investigación de campo Elaborado por: La autora

Cuadro 77. MUEBLES Y ENSERES

GRÁFICO 22	GRÁFICO 23
ESCRITORIO TIPO GERENTE	ESCRITORIO TIPO SECRETARIA
GRÁFICO 24	GRÁFICO 25
SILLA GIRATORIA	CASILLEROS
GRÁFICO 26	GRÁFICO 27
ARCHIVADOR	ARCHIVADOR DE 4 GABETAS



Fuente: Anexo 35 Elaborado por: La autora

Cuadro 78. EQUIPOS DE COMPUTACIÓN



Fuente: Anexo 44
Elaborado por: La autora

Cuadro 79. EQUIPOS DE OFICINA

GRÁFICO 32	GRÁFICO 33
TELÉFONO INALÁMBRICO	SUMADORA
Fuente: Proforma Electrocompu	Fuente: Proforma Gráficas Santiago



Grapadora
Perforadora
Saca grapas
Porta sobres
Papelera metálica
Porta clip
Fuente: Proforma Gráficas Santiago

Fuente: Anexo 34, y 42 Elaborado por: La autora

Cuadro 80. ÚTILES DE OFICINA



Fuente: Anexo 34

Elaborado por: La autora

Cuadro 81. ÚTILES DE ASEO





Fuente: Anexo 40, y 45 Elaborado por: La autor

Cuadro 82. REQUERIMIENTOS DE TALENTO HUMANO

MANO DE OBRA DIRECTA	MANO DE OBRA INDIRECTA	PERSONAL DE PLANTA
		Gerente
Obreros	Obrara	
	Jefe de producción	Contadora
Estibadores	·	Chofer
		Guardia – Conserie

Fuente: Investigación de campo Elaborado por: La autora

ANEXO 8 MAQUINARIA Y EQUIPO

ACTIVOS	CANTIDAD	V. UNITARIO	V. TOTAL
Horno para envejecer arroz	1	36.000,00	36.000,00
Elevador tipo Cinfin con motor	1	4.600,00	4.600,00
Zaranda clasificadora de arroz	1	11.517,86	11.517,86
Cosedora de sacos o costales	1	178,57	178,57
Medidor de humedad	1	1.289,71	1.289,71
TOTAL	53.586,14		

ANEXO 9 VEHÍCULOS

ACTIVOS	CANTIDAD	V. UNITARIO	V. TOTAL
Camión de 3,5 toneladas	1	32.990,00	32.990,00
TOTA	\L		32.990,00

ANEXO 10 MUEBLES Y ENSERES

ACTIVOS	CANTIDAD	V. UNITARIO	V. TOTAL
Escritorio y Sillón Ejecutivo (Gerencia)	1	300,00	300,00
Escritorio	3	200,00	600,00
Sillas Giratorias	4	40,00	160,00
Casilleros	1	600,00	600,00
Archivador de 4 gavetas	1	150,00	150,00
Archivador sencillo	3	100,00	300,00
Mesón de trabajo	4	200,00	800,00
TOTAL	17	1.590,00	2.910,00

ANEXO 11 EQUIPOS DE OFICINA

ACTIVOS	CANTIDAD	V. UNITARIO	V. TOTAL
Sumadora	1	56,70	56,70
Calculadora	4	5,67	22,68
Perforadora	5	4,17	20,85
Grapadora	5	2,60	13,00
Saca grapas	5	0,71	3,55
Porta sobres	5	0,89	4,45
Papelera metálica	5	9,41	47,05
Porta clip	5	0,62	3,10
TOTAL		80,77	171,38

ANEXO 12 EQUIPO DE COMPUTACIÓN

ACTIVOS	CANTIDAD	V.UNITARUO	V.TOTAL
Computadora de Escritorio c/ impresora	4	683,04	2.732,16
Impresora con Fax	1	428,57	428,57
Teléfono inalámbrico plus detect	1	102,68	102,68
Teléfono inalámbrico	3	14,29	42,87
Red de Computo	1	100,00	100,00
TOTAL:		1.328,58	3.406,28

ANEXO 13 AMORTIZACIÓN DE ACTIVOS DIFERIDOS

AÑOS	AMORTIZACIÓN
1	476,89
2	476,89
3	476,89
4	476,89
5	476,89

ANEXO 14 CUENTAS IMPUESTOS Y CONTRIBUCIONES

ACTIVOS	PRECIOS	TOTAL
Marcas y patentes		80,00
Patente municipal	80,00	
Permiso de funcionamiento		95,00
Pago a los bomberos	5,00	
Licencia anual	90,00	
TOTAL		175,00

ANEXO 15 MATERIA PRIMA

DENOMINACIÓN	UNIDADES	V. UNITARIO	V. TOTAL
Sacos de arroz pilado	23920	28,00	669760
	669760,00		

ANEXO 16 MANO DE OBRA DIRECTA

DENOMINACIÓN	VALORES
Sueldo	354,00
Décimo tercero (Sueldo)	29,50
Décimo cuarto (354/12)	29,50
Vacaciones (Sueld0)	14,75
Aporte patronal 11,15% (Sueldo)	39,47
Fondos de reserva	29,49
Aporte al IECE 0,5%	1,77
Aporte al SETEC 0, 5%	1,77
TOTAL	500,25
Numero de operarios	4
TOTAL MENSUAL	2.001,00
TOTAL ANUAL	24.012,05

ANEXO 17 MATERIA PRIMA INDIRECTA

ESPECÍFICACIONES	CANTIDAD	V. UNITARIO	V. ANUAL
Sacos de arroz	23500	0,05	1175,00
Piola para saco	11000	0,01	110,00
	1285,00		

ANEXO 18 MANO DE OBRA INDIRECTA

DENOMINACIÓN	JEFE DE PRODUCCION	CHOFER
Sueldo	363,27	365,15
Décimo tercero (Sueldo)	30,27	30,43
Décimo cuarto (354/12)	29,50	29,50
Vacaciones (Sueld0)	15,14	15,21
Aporte patronal 11,15% (Sueldo)	40,50	40,71
Fondos de reserva	33,32	33,32
Aporte al IECE 0,5%	1,82	1,83
Aporte al SETEC 0, 5%	1,82	1,83
TOTAL	515,64	517,98
Numero de operarios	1	1
TOTAL MENSUAL	515,64	517,98
TOTAL ANUAL	6.187,63	6.215,75

ANEXO 19 CARGA FABRIL

ESPECIFICACIÓN	UNIDAD	V/unitario	Cantidad	V/Mensual	V/Anual
Aceite	Galones	44,00	2	88,00	1056,00
Diesel	Litro	1,04	128	133,12	1597,44
Gas agroindustrial	Recarga	8	8	64,00	768,00
	TOTAL	·		285,12	3421,44

ANEXO 20 DEPRECIACIONES DE LOS ACTIVOS FIJOS

DENOMINACIÓN- ACTIVOS	VALOR HISTÓRICO	VIDA UTIL	% DE DEPRECI ACIÓN	VALOR RESIDUAL	DEPRECIACIÓ N ANUAL	VALOR/ RESCATE
Maquinaria y equipo	53.586,14	10	10%	5.358,61	4.822,75	5.358,61
Vehículo	32.990,00	5	20%	6.598,00	5.278,40	6.598,00
Muebles y Enseres	2.910,00	10	10%	291,00	261,90	1.600,50
Equipo de oficina	171,38	10	10%	17,14	15,42	94,26
Equipo de Computo	3.406,28	3	33,33%	1.135,43	756,95	1.135,43
SUBTOTAL	39.477,66			8.041,56	6.312,68	9.428,19
Reinversión Equipo de Computo	3.406,28	3	33,33%	1.135,43	756,95	1.892,38
TOTAL				9.176,99	7.069,63	11.320,56

ANEXO 21 MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN

DENOMINACIÓN	VALOR	ALÍCUOTA		V/ANUAL
Maquinaria y equipo	53586,14	1%	535,86	6.430,34
Vehículo	32990	1%	329,90	3.958,80
Muebles y Enseres	2910	1%	29,10	349,20
Equipos de oficina	171,38	1%	1,71	20,57
Equipo de computación	3406,28	1%	34,06	408,75
Limpieza y desinfección	100,00		100,00	1.200,00
	12.367,66			

ANEXO 22 GASTOS GENERALES

ESPECIFICACIÓN	Cantidad	V. UNITARIO	V. TOTAL
Camisetas estampadas	15	9,60	144,00
Overoles estampados	8	40,18	321,44
Cascos de protección	4	9,80	39,20
Fajas antilumbago	4	15,00	60,00
Gafas de protección	4	7,00	28,00
Guantes	8	1,56	12,48
T	605,12		

ANEXO 23 SUELDOS ADMINISTRATIVOS

DENOMINACIÓN	GERENTE	CONTADORA	SECRETARIA	CONSERJE
Sueldo	600,00	400,00	354,00	354,00
Décimo tercero (Sueldo)	50,00	33,33	29,50	29,50
Décimo cuarto (354/12)	29,50	29,50	29,50	29,50
Vacaciones (Sueldo)	25,00	16,67	14,75	14,75
Aporte patronal11,15% (Sueldo)	66,90	44,60	39,47	39,47
Fondos de reserva	49,98	33,32	29,48	29,48
Aporte al IECE 0,5%	3,00	2,00	1,77	1,77
Aporte al SECTEC 0, 5%	3,00	2,00	1,77	1,77
TOTAL	827,38	561,42	500,24	500,24
Numero de operativos	1	1	1	1
TOTAL MENSUAL	827,38	561,42	500,24	500,24
TOTAL ANUAL	9.928,56	6.737,04	6002,89	6002,89

ANEXO 24 SUMINISTROS DE OFICINA

DESCRIPCIONES	CANTIDAD	V. UNITARIO	V. TOTAL		
Carpetas Archivadoras	12	1,92	23,04		
Carpetas folder	100	0,11	11,00		
Vinchas de carpetas	100	0,02	2,00		
Resmas de papel	50	2,93	146,50		
Esferográficos	48	0,2	9,60		
Post it	100	0,5	50,00		
Sobres varios tamaños	5	0,89	4,45		
Grapas	5	0,89	4,45		
Libretín 1/2 oficio de 100 unidades	5	12	60,00		
Libretín 1/4 oficio de 100 unidades	5	10	50,00		
Carpetas de cartón varios colores	100	0,2	20,00		
Clips	5	0,56	2,80		
TOTAL					

ANEXO 25 SUMINISTROS DE ASEO Y LIMPIEZA

ESPECIFICACIONES	CANTIDAD	V. UNITARIO	V. TOTAL
Jabón liquido	20	3,13	62,60
Desinfectantes Industrial	10	25,07	250,70
Detergente (Kilos)	10	44,81	448,10
Desodorante Ambiental Industrial	10	34,38	343,80
Escoba plástica	4	2,67	10,68
Trapeadores	4	5,90	23,60
Recogedores de basura	4	2,76	11,04
Papelera de basura	5	2,81	14,05
Papel higiénico	12	10,86	130,32
Esponjas	5	0,54	2,70
Botiquín primeros auxilios	1	15,24	15,24
Fundas de basura	10	5,00	50,00
TOTA	1.362,83		

ANEXO 26 GASTOS ADMINISTRATIVOS TOTALES

ESPECIFICACIÓN	V. TOTAL
Sueldos y salarios	28.671,38
Suministros de oficina	383,84
Suministros de limpieza	1.362,83
Cuentas impuestos y contribuciones	175,00
Gastos generales	605,12
Teléfono (25,00 x mes)	300,00
Celular (\$20,00 x mes)	240,00
Internet (\$20,00 x mes)	240,00
Imprevistos 3%	959,35
TOTAL	32.937,52

ANEXO 27 GASTOS DE VENTAS

PUBLICIDAD	ANUAL	PRECIOS	TOTAL
Letrero	1	84,00	84,00
Spot publicitario	1	800,00	800,00
Cuña publicitaria	1	455,00	455,00
Anuncio publicitario	1	66,00	66,00
Trípticos informativos	1000	0,12	120,00
Hojas volantes	1000	0,10	100,00
Tarjetas de presentación	1000	0,05	45,00
Imprevistos 3%			50,10
Т	OTAL		1.720,10

ANEXO 28 PROFORMA DIARIO LA HORA



Loja, ABRIL/2015

Sra. Alexandra Carolina Paz Cueva. Ciudad.

Estimados Señores:

DIARIO LA HORA, es una empresa periodistica con diarios regionales de carácter local. Nuestros diez periódicos se enfocan en cubrir las necesidades de los lectores en cada comunidad, además de brindarles información del país y del mundo. DIARIO LA HORA mantiene circulación nacional en las provincias de Pichincha, Esmoraídas, Canto Domingo, Tungurahua, Cotopaxi, Los Ríos, El Oro, Loja, Zamora Chinchipe, Carchi e Imbabura. Nuestra ventaja competitiva, radica en la cercanía que tiene cada periódico con la comunidad y sus habitantes.

Por las razones expuestas, estamos convencidos, que decidirán anunciar en nuestro matutino, por lo que a continuación les damos a conocer la tarifa solicitada por cada día de publicación:

TAMAÑO

PAG.IND. B/N PAG. IND F/C

10 cms. ancho x 15 cms. alto \$ 66.00

66.00

TAMAÑO

PAG.DET. B/N PAG. DET. F/C

10 cms. ancho x 15 cms. alto 3

\$ 93.00

\$ 183,00

\$ 117,00

Estos valores no incluyen el 12% del I.V.A. Somos contribuyentes especiales.

Si se confirma la contratación, las retenciones sirvase remitirlas con los siguientes datos: Editorial La Hora de Loja-Edihora Cia. Ltda. Ruc: 1190082152001 Dir. Imbabura 15-84 y 18 de Noviembre.

Esperamos seguirlos contando entre nuestros dilectos clientes. En caso de requerir información adicional, estaremos gustosos de atenderle. Favor comuniquese al teléfono 2-577099 ext. 111 y 122/ 2576947 cel: 0981740691 Atentamente

María Dolores Quiñónez G. AUXILIAR DE LA GERENCIA DE MERCAL DIARIO LA HORA-LOJA

EDIHORA CIA, LTDA.

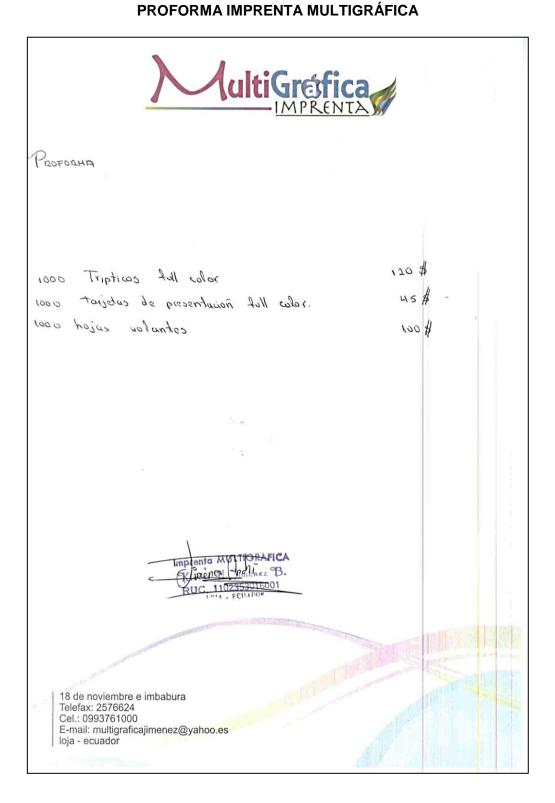
DEO Telf. 25 7089

Dir. Impabura 15-44 y 18 de Niciembre

www.lahora.com.ec

PROFORMA PUNTO GRÁFICO

Y LONA IMPRESA PAR EXTERIORES CON RESOLUCION 1440 DPI Detalles de pago En efectivo Impuesto NA Subtotal 1.334, 160,1	1 VALLA DE 6m X 3m COLOCADA EN LA VIA EN LA CIUDAD DE LOJA IMPRESA EN LONA DE 13 ONZAS Y CON POSTES DE CORREA DE 10mm Y DE 6m DE ALTO 1m ENTERRADO Y FUNDIDO CON CONCRETO Y 2m DE AIRE Y CON UNA RESOLUCION DE 1440 DPI. 1 LETRERO DE 3m X 0,70cm CON MARCO DE ESTRUCTURA Y LONA IMPRESA PAR EXTERIORES CON RESOLUCION 1440 DPI Detalles de pago ■ En efectivo ○ Con cheque ○ Tarjeta de crédito Nombre Número Nombre Número	1 VALLA DE 6m X 3m COLOCADA EN LA VIA EN LA CIUDAD DE LOJA IMPRESA EN LONA DE 13 ONZAS Y CON POSTES DE CORREA DE 10mm Y DE 6m DE ALTO 1m ENTERRADO Y FUNDIDO CON CONCRETO Y 2m DE AIRE Y CON UNA RESOLUCION DE 1440 DPI. 1 LETRERO DE 3m X 0,70cm CON MARCO DE ESTRUCTURA Y LONA IMPRESA PAR EXTERIORES CON RESOLUCION 1440 DPI Detalles de pago	1.250,00 \$	1.250,
1 LETRERO DE 3m X 0,70cm CON MARCO DE ESTRUCTURA Y LONA IMPRESA PAR EXTERIORES CON RESOLUCION 1440 DPI Punt Grafico Subtotal IVA 160,0 © En efectivo O Con cheque O Tarjeta de crédito Nombre Número MOVANNA FIVANCO FIGURE 1,494,0	1 LETRERO DE 3m X 0,70cm CON MARCO DE ESTRUCTURA Y LONA IMPRESA PAR EXTERIORES CON RESOLUCION 1440 DPI Punt Grafico Subtotal IVA 160,0 © En efectivo O Con cheque O Tarjeta de crédito Nombre Número MOVANNA FIVANCO FIGURE 1,494,0	1 LETRERO DE 3m X 0,70cm CON MARCO DE ESTRUCTURA Y LONA IMPRESA PAR EXTERIORES CON RESOLUCION 1440 DPI Detalles de pago		84,0
Detalles de pago © En efectivo O Con cheque O Tarjeta de crédito Nombre Número Detalles de pago IVA 160,0 Impuesto IVA 160,0 Impuesto IVA 160,0 Impuesto IVA 160,0 Impuesto IVA	Detalles de pago © En efectivo O Con cheque O Tarjeta de crédito Nombre Número Detalles de pago IVA 160,0 Impuesto IVA 160,0 Impuesto IVA 160,0 Impuesto IVA 160,0 Impuesto IVA			
		O Con cheque O Tarjeta de crédito	NA IVA	1.334,00 160,00 1.494,00
	(See Land Land Land Land Land Land Land Land	Número	YOVAN WAVANCE	orafico)



PROFORMA ECOTEL TV



PAQUETE PUBLICITARIO B:

- 22 spots publicitarios de 30 segundos de duración al iniciar el Noticiero MUNDOVISION que se transmite de lunes a viernes a las 19H00.
- 22 spots publicitarios de 30 segundos de duración al iniciar el Noticiero MUNDOVISION que se transmite de lunes a viernes a las 22H30
- 22spots mensuales de30 segundos de duración durante el Programa ECOHIT que se transmite de lunes a viernes a las 14h00

BONIFICACIÓN:

- Producción y post-producción de un spots de 30 segundos de duración

VALOR.....USD. 800,00 (+I.V.A.) al mes.

Por la atención que se digne dar a la presente , reitero mis sentimientos de consideración y alta estima personal.

Atentamente.

GERENTE GENERAL DE ECOTEL TV.

CIA.Ltda.

RUC: 1191742539001

DIR:10 DE NOVIEMBRE 13-15 Y LOURDES

TELLEF. (07)2878871

18 de noviembre 13 - 15 y Lourdes • PBX: (593 7) 2578971 • FAX: 2571025 • www.ecotel.tv • ecoteltv@loja.telconet.net • Loja - Ecuador

PROFORMA RADIO LA HECHICERA



Dir.: Olmedo 11-56 e/ Mercadillo y Azuay

② 2570211 · Fax: 2562270 ☑ info@hechicera889fm.com.ec cds_hechicera@hotmail.com



Además contamos con una programación AAA que la componen programas con gran trayectoria y espacios nuevos, con presentadores reconocidos en el medio y locutores de voces frescas.

06h00 a 08h30 Noticiero Matinal, con Lenin Paladines Salvador

08h30 a 09h45

Ovación

09h00 a 12h00 12h00 a 13h30 En la radio

Noticiero Meridiano, con Fabián Coronel y Carlos Andrade

14h00 a 17h00

Tardes mágicas

17h00 a 19h00

Brujas al aire

19h00 a 22h00

Relax

Con estos antecedentes me es grato poner a su disposición la siguiente propuesta publicitaria.

CUÑAS DIARIAS	CUÑAS MENSUALES	VALOR MENSUAL
5	130	\$455.00*
7	182	\$637.00*
10	260	\$910.00*

^{*}Estos valores no incluyen IVA

Estamos seguros que su inversión realizada en nuestra empresa será rentable, lo que nos ayudara a crecer mutuamente en bien de nuestra provincia.

Atentamente,

Ing. Cristina Yupangui L.

Radio "La Hechicera" 88.9FM

PROFORMA INDUSTRIAS PAREDES

INDUS	TRIRS PREDES FABRICACIÓN DE P	RUC. 09 MAQUINARIA UTILIZ Lle 27 s/n, Cooperio, Teléfono: (EL TRIUNI	cilia Cumanda 21179784001 ADA EN LA AGRICULTURA erativa La Carmela, a 1994177245-0989699726 FO - GUAYAS - ECUADOR 0000314
Fecha	: 12/8UN/2015 R.U.C./Ce	d.>	
Client	te:		
Direc	ción:	Teléfono:	072575491
CANT.	DESCRIPCION	PRECIO UNIT.	VALOR TOTAL
1	HORNO PARA ENVECER APROZ	36.000	36.000
1	SENIAUTOMATIZADO		
	CAPACIDAD 100 gg		
	CONSUSTIBLE ELECTRICIONO	27,	3-Vinge
1		VVV	T-1/2
	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		
1	ELEVADOR TIPO CINFIN CON	4.600	4.600
1	MOTOR. 5 HP. MOUIL	and the second	Sete 47 (1994) - Cert
1 180	TOWA PEQUENA		
	PARA HENADO DE los HORNOS.	Total Control of the Control	#
$-\!\!\!/-$		-	<u>indje de la </u>
_	Married Control of the Control of th	12 /	
	PDS NO INCluYE TRANSPORTE.		
45	ma Valida hasta: 30 DIAS.		
	UARGINTA Y CINCO MIL CUATROCIENTO	OS Gravado tarifa 0%	
SI	ETENTA Y DOS	Gravado tarifa 12%	11070
	f). Alichizada f). Cliente	Importe IVA Valor total	4.872

PROFORMA GRÁFICAS SANTIAGO

GRÁFICAS SANTIAGO

AZUAY 16-22 Y 18 DE NOVIEMBRE Teléf.:072573358 - RUC. 1102021464001

PROFORMA

Nro.: 002-000-000000291

Cliente: PAZ CAROLINA

Ruc. C/I: 1104884828 Direcc.: AV. 8 DE DICIEMBRE Teléf.: 0939204059

Fecha: 11/06/2015

Usuario: FLOR SANDOVAL

Cant.	Cod.			Detalle		V.	Unit.	V.Total
1	009470	*	SC DR-120TM	SUMADORA	A CASIO BK	VE 5	6.7000	56.70
5	005820	*	CC MX-120S (CALCULADO	RA CASIO		5.6700	28.35
12	015932	*	AO ARCH NG	OF IDEAL			1.9200	23.04
50	021447		RD A4 R DISP	ALASER 750	GR		2.9300	146.50
48	016872	*	BBM AZ BOLIC	BIC MEDIC	AZUL	4	0.2004	9.62
5	007754	*	CLIP PEQUEN	O ALEX 9-3	2 CAJA 00	1356	0.1730	0.87
20	016147	*	FMA AM FOLD	ER MAN 18	OGR T OF S	/INCHA	0.1070	2.14
20	016150	*	FMC CE FOLD	ER MAN 18	OGR T OF S	/INCHA	0.1070	2.14
20	001387	*	FMC CM FOLD	DER MAN 18	OGR T OF S	VINCHA	0.1070	2.14
20	001238	*	FMN NJ FOLD	ER MAN 180	GRTOSVI	NCHA CA	0.1070	2.14
20	016293	*	FMR RJ FOLD	ER MAN 180	GR T OF S \	/INCHA	0.1070	2.14
100	001329	*	VA VINCHA CA	ARPETA ALE	EX 001558		0.0210	2.10
100	015479	*	NOTITAS ADH	ESIVAS EAG	GLE C FUER	TES 3X3	0.5000	50.00
5	014309	*	PORTACLIP C	UADRADO I	ANCER SH	PC 891	0.6200	3.10
5	010980	*	GRAPADORA	ARTESCO N	NEGRA M-527	7	2.6000	13.00
5	000881	*	PERFORADOR	RA KW-TRIC	978 GRAND	E PFK	4.1700	20.85
5	006928	*	SACAGRAPAS	MAPED 3	70111		0.7179	3.59
5	002542	*	SO SOBRE OF	ICIO 75GR	X50 BLANCO		0.8900	4.45
1	003822	*	PAPELERA MI	ETALICA 2PI	SOS NEGRA	08224	9.4100	9.41
			SUBTOTAL	DESCTO.	IVA 0%	IVA 12.00%	TOTAL	US\$
			382.27370	0.0000	146.5000	28.29	410	0.56

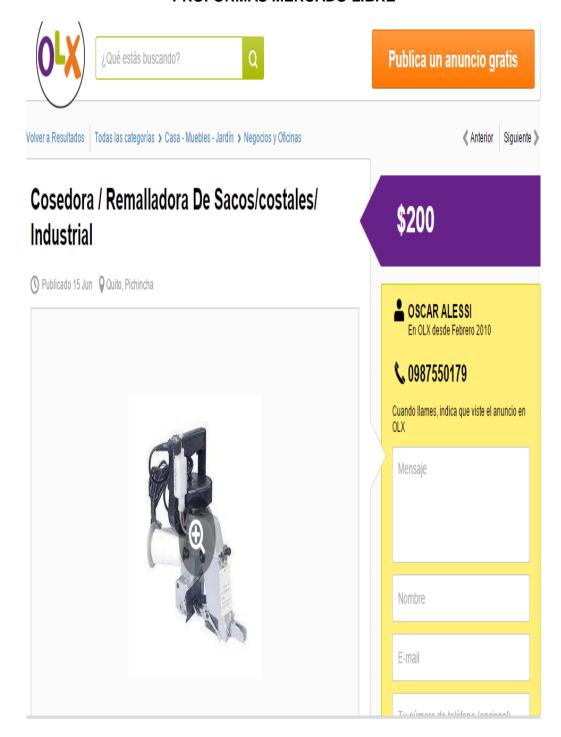
NG. JULO CESAR UNA CRUE REFIRMA AUTORIZADA 10 JUN 2015

OBSERVACIONES:

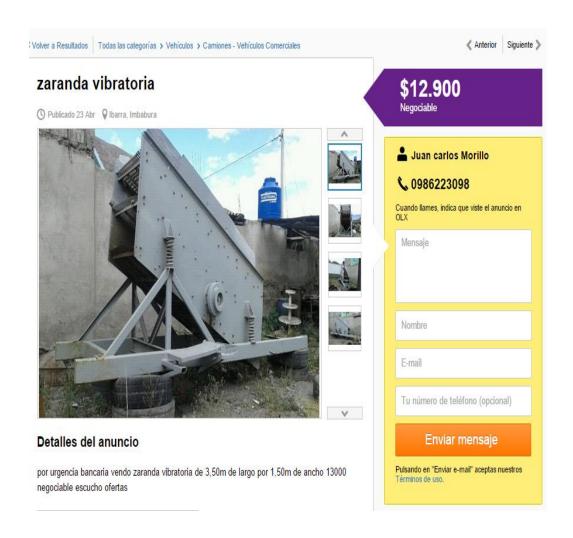
PROFORMA ALMACENES OCHOA

	ALMACÉN"OCHOA HNOS" Ochoa Gómez María del Cisne FABRICACIÓN DE COCINAS Y HORNOS METÁLICOS Dirección: Av. Universitaria 12-108 y Lourdes • Telefax: 2 573471 Loja - Ecuador	PROF	4954506001 DRMA D 0 0 0 2 0 9
Cliente R.U.C./C.I. Direcci	: Carolina Paz : LAOUSSUSZO Telf.: F	echa: \\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	.2015
Cant.	DETALLE	V. Unit.	V. VENTA
4	Escritories metalices con corosil negro tipo secretaria	2 1	
Λ	tiposecutivius & 112 x 75 Escritorio metalico com corosil tipo extente com	250,03	V000.03
4	7 ayons & 155x 75 Silles cononian gitals-	3400	340.0)
1	nuis tipo pecretorios Mueble metalico & 16 cu-	68.03	53500
	sileus d' 40 x 40 con ventilacioner y centam po no condob	800.00	800.03
2	Andrivolos periello con	000 0	
u	Use an riles.	135m	350-0
U	neson & 4 roboto en cen mos	550.00	820-03
	& 150 x 70 x 90 doble follow.	400,00	1.600.00
antía:_	Pago: Contado <u>X</u> <u>Crédito:</u> <u>Um ond</u> Tiempo de entrega: oforma: \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	SUBTOTAL 0% SUBTOTAL 12% DESCUENTO	4.582.03
	ALMOSTANOS."	L' I.V.A. TOTAL \$.	549.80

PROFORMAS MERCADO LIBRE



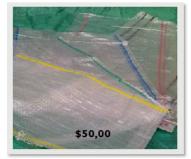
PROFORMAS MERCADO LIBRE



PROFORMAS DISTRIBUIDORA COSTALES HBGH

Sacos de Polipropileno





Son sacos tubulares tejidos de la cinta fibrilizada de polipropileno, Son sacos tubulares tejidos de la cinta fibrilizada de polipropileno, utilizados en el sector agrícola, industrial, de almacenamiento, transporte, identificación y protección de diferentes tipos de productos como: alimentos concentrados, harina, sal, azúcar, arroz, maíz, morochillo, granos, fertilizantes, subproductos, miel, melaza, productos químicos, entre otros.

DIMENSIONES:

Ancho de boca desde 30 cm. hasta 115 cm. y de longitud según el requerimiento del cliente.

Colores: blanco, amarillo, azul, verde, negro, transparente, de acuerdo a las necesidades de nuestros clientes.

En la parte frontal y/o posterior del saco con el logotipo y la combinación de colores solicitados por el cliente. Los logotipos pueden ser diseñados y confeccionados en nuestro departamento de diseño gráfico.

CORTE Y COSTURA:

El corte térmico en zigzag, si el cliente solicita se puede realizar costura en boca del saco.

Laminado, Micro perforado, Fuelle o válvulado, big-bag, saco malla, saco gasa de vuelta, entre otros.

Ventajas de los Sacos de Polipropileno:

- Economía y durabilidad
 Resistentes a la humedad.
 No son atacados por insectos, ni roedores
 Variedad de tamaños y colores
 Impresión hasta por seis colores.
- Inmune a hongos y bacterias.

Hilos, piolas y cabos



Descargar metraje 📉

Elaborados en polipropileno, los hilos piolas y cabos polipropileno son retorcidos y se utilizan principalmente en los sectores: agropecuario, industrial, artesanal, ganadero, marítimo, terrestre, construcción, pesquero y como guía de transporte para cables de alta tensión. Resumiendo sirve para realizar amarres en general, empaquetado y enfardado.

Disponemos de una gran gama de colores y calibres que se adaptan perfectamente a las exigencias del mercado, si sus requerimientos son que el hilo, la piola y los cabos sean tratados con aditivos UV que previenen la oxidación y la acción de rayos ultravioleta emitidos por el sol.

Características

- Alta resistencia a la rotura.
- Mayor durabilidad.
 Inmunidad a hongos y bacterias.
- Larga vida útil
- Impermeables
- Reciclables
- Resistentes a la humedad Resistentes a peso y tensión

PROFORMA VÍA INDUSTRIAL



PROFORMA CINASCAR



Loja, 11 de Junio del 2015.

Sra.

Carolina Paz Ciudad.-

De mi consideración:

El presente tiene la finalidad de hacerle conocer las características del vehículo, que usted solicita, poniendo en conocimiento que en los precios está incluido el valor del IVA:

DEFINICIÓN: CAMIÓN

MARCA: CHERY
MODELO: CHC-613
TONELAJE: 3.5 (70 quintales)
MOTOR: CUMMINS

PRECIO NORMAL: \$ 32.990 EQUIPADO: NO

Particular que pongo a su consideración para los fines consiguientes.

Atentamente,

Ing. Paola Salazar Rigaud.
ASESOR COMERCIAL.
CINASCAR LOJA.
Telf: (593 2) 2579210 EXT.106.



PROFORMA COMERCIAL CEDILLO

T o	De: Remigio Nestorio Cedillo A FRECE: Artículos Militares, Bomberos, Municipales, Industriales MIL", Camping, Seguridad Privada, Minería y Posicionamiento, GPS,	, y Uniformes para Escalimetros, Brúji	FORMA
	Dirección: Sucre 12 - 40 y Mercadillo Telf. Almacén: 2 581481 Dom: 2 573916	RUC: 0	500205133001
N/ ron	nicedillo@gmail.com	No (0007675
CLIENTE		Raz	
	TEL ÉFONO	- C- D'-	Mes Año
RUC o C.I	1104884828	0 6	07 2015
DIRECCIO	ON CONTRACTOR OF THE PROPERTY		
	DESCRIPCIÓN	V. UNIT.	VALOR TOTAL
CANT.		10 18	101.80
10	OVEROLES	0.00	49.00
05	Cascos de Protección	1500	75.00
05	FAJAS ANTI LUMBAGO,	13.00	30=
05	GAFAS DE PROTECCION	4-00	00.
		-	
		1	
			'
	(6)		1
			(5/00
Válida	CEDIAL CEDIA	DESCUENT	0
	de Pago: de Entrega: R R R R R R R R R R R R R	IVA 0%	

PROFORMA GRAFICPLUS



SARIAL CELULAR

Plan Empresas Privadas Datos + Voz

CÓDIGO PLAN	PLAN	СВМ	МВ	REDES SOCIALES	MINUTOS INCLUIDOS	SMS	RED	MODALIDAD
2887	MULTIPLAN EMPRESAS Privadas \$10	\$ 10,00	500	ILIMITADO WHATSAPP Y FACEBOOK	60 MIN		4G/3G	CONTROLADO
2888	MULTIPLAN EMPRESAS Privadas \$20	\$ 20,00	1.000	ILIMITADO WHATSAPP Y FACEBOOK	150 MIN	300	4G/3G	CONTROLADO
2889	MULTIPLAN EMPRESAS Privadas \$30	\$ 30,00	2.000	ILIMITADO WHATSAPP Y FACEBOOK	180 MIN	ILIMITADO	4G/3G	CONTROLADO
2890	MULTIPLAN EMPRESAS Privadas \$40	\$ 40,00	3.000	ILIMITADO WHATSAPP Y FACEBOOK	200 MIN	ILIMITADO	4G/3G	CONTROLADO
2891	MULTIPLAN EMPRESAS Privadas \$50	\$ 50,00	4.000	ILIMITADO WHATSAPP Y FACEBOOK	230 MIN	ILIMITADO	4G/3G	CONTROLADO
2892	MULTIPLAN EMPRESAS Privadas \$60	\$ 60,00	5.000	ILIMITADO WHATSAPP Y FACEBOOK	270 MIN	ILIMITADO	4G/3G	CONTROLADO

Las tarifas no incluyen impuestos.

PLAN COMERCIAL: 300427 Multiplan Empresas Privadas 4G/3G Controlado

NOTA: Planes disponibles para activación en teléfonos 3G, 3.5G, HSPA+ y LTE adquiridos en CNT o aportados por el cliente. Planes aplican para portabilidad numérica.



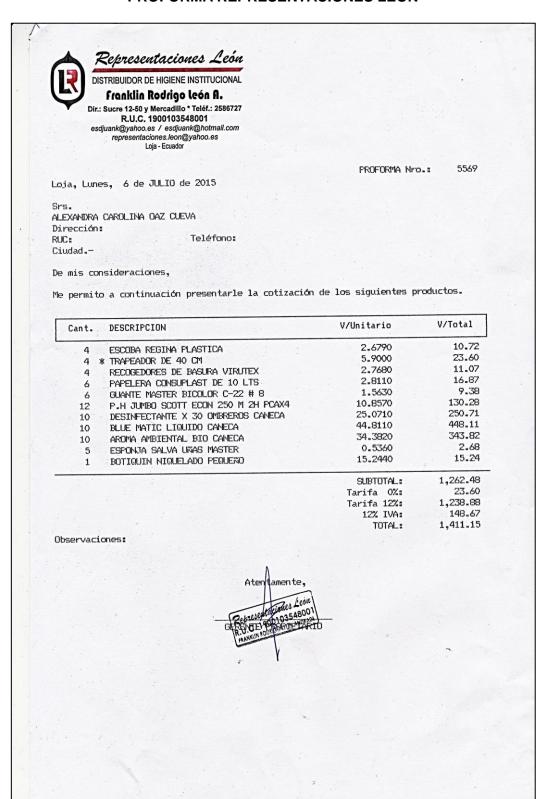
PROFORMA COMERCIAL SPORT

nessa	Michele Vala	rezo Enca	Sucre Telf. 2582883 LOJA - ECUADOR Calf. Arts. 98629			ORN	
Direcci	otivo ?		vción	Fecha	لهي ده /Unit.	اری این V./To	
The second second	Cominata	Carrier State of the Carrier S	V.				
15	Bordoso	telo	Paul inch	s use	9-50	744	250
-							
RIE 401-5	00 JUNIO/15				Subtotal \$.	Λų	250
				ľ	VA 12%\$.		
	16				VA 0%\$.	-	
/	~				TOTAL .\$.	140	-60

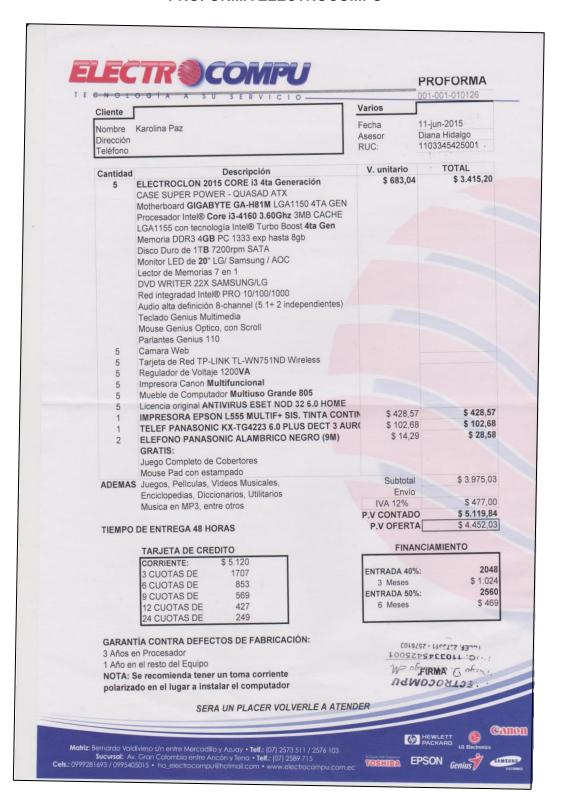
PROFORMA FRENOSUR

	DE: Mireya Paola Jaramillo Arpi ECCION.: Quito sn y 18 de Noviembre Telf.: 2563294 LOJA-ECUADOR	R.U.C.: 1102445317001 PROFORMA 001-001 Nº 000001751			
SEÑORES:	exandra Carolina Paz	WEUD.		}	
DIRECCIÓN: 1	104884828. O Argelia	DIA 30 Guía de Remisión Nº	MES AÑO 06 2015		
CANT.	DESCRIPCIÓN	P/UNIT.	V / TOTAL	1	
2	Galones de Aceite. Filtro	20,00	40,00 4,00.		
	Talleres FRENOSUR Edwin Patricio Aguirre Esparza RUC. 1102422142001				
1701-1900 SON:		SUBTOTAL \$ DESCUENTOS \$	44,09		
ORIGINAL: A	Adquire te COPIA: Emisor FINANCIERADA FINANCIERADA FINANCIERADA	IVA 0 % \$ IVA% \$ TOTAL A COBRAR	44,99.		

PROFORMA REPRESENTACIONES LEÓN



PROFORMA ELECTROCOMPU



I. ÍNDICE

POR	RTADA	i
CER	RTIFICACIÓN	ii
AUT	ORIA	iii
CAR	RTA DE AUTORIZACIÓN COMPLETO	iv
DED	DICATORIA	v
AGR	RADECIMIENTO	vi
A.	Título	1
В.	RESUMEN	2
C.	INTRODUCCIÓN	7
D.	REVISIÓN DE LITERATURA	10
E.	MATERIALES Y MÉTODOS	71
F.	RESULTADOS	76
G.	DISCUSIÓN	200
Н.	CONCLUSIONES	204
l.	RECOMENDACIONES	206
J.	BIBLIOGRAFÍA	208
K.	ANEXOS	210
L.	ÍNDICE	278