



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
ÁREA JURIDICA SOCIAL Y ADMINISTRATIVA
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE INDUSTRIALIZACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE LICOR A BASE DE CAÑA DE AZÚCAR EN EL CANTÓN PORTOVELO, PROVINCIA DE EL ORO.”

TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DE GRADO DE INGENIERA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS.

Autora:

Cuscaya Vanessa Rojas Pineda

DIRECTOR DE TESIS:

Mg. Sc. Cesar Neira Hinostroza

LOJA – ECUADOR

2016

CERTIFICACIÓN

MG.SC. CÉSAR A. NEIRA HINOSTROZA, DOCENTE DE LA CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS DEL ÁREA JURÍDICA SOCIAL Y ADMINISTRATIVA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA, EN CALIDAD DE DIRECTOR DE TESIS:

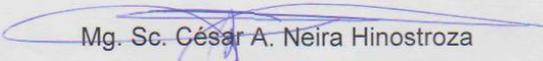
CERTIFICA:

Haber dirigido el proceso investigativo de la señorita: **Cruscaya Vanessa Rojas Pineda**, cuyo tema se denomina "**PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE INDUSTRIALIZACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE LICOR A BASE DE CAÑA DE AZÚCAR EN EL CANTÓN PORTOVELO, PROVINCIA DE EL ORO**", el mismo que cumple con los aspectos de fondo y de forma exigidos en el Reglamento de Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja, por tal razón autorizo su presentación para los trámites correspondientes.

Particular que certifico para los fines pertinentes.

Atentamente.

Loja, enero de 2016


Mg. Sc. César A. Neira Hinostrroza

DIRECTOR DE TESIS

AUTORÍA

Yo, Cruscaya Vanessa Rojas Pineda, declaro ser autora del presente trabajo de tesis y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales, por el contenido de la misma.

Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de mi tesis en el repositorio Institucional-Biblioteca virtual.

Autora: Cruscaya Vanessa Rojas Pineda

Firma:



Cédula: 1105661852

Fecha: Loja, febrero del 2016

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

Yo, Cruscaya Vanessa Rojas Pineda, declaro ser autora de la tesis titulada **"PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE INDUSTRIALIZACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE LICOR A BASE DE CAÑA DE AZÚCAR EN EL CANTÓN PORTOVELO, PROVINCIA DE EL ORO"**, como requisito para optar el grado de **Ingeniera en Administración de Empresas** autorizo al sistema bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Digital Institucional:

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

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los 18 días del mes de febrero del dos mil dieciseis, firma la autora.

Firma:

Autora: Cruscaya Vanessa Rojas Pineda

Cedula: 1105661852

Dirección: Loja, Km7 vía a Vilcabamba, barrio Dos Puentes

Correo Electrónico: cruscayar@hotmail.com

Teléfono: 0981395535

DATOS COMPLEMENTARIOS

DIRECTOR DE TESIS: Mg. Sc. César A. Neira Hinostraza

MIEMBROS DEL TRIBUNAL

PRESIDENTE: Ing. Rocio Toral Tinitana MAE

VOCAL: Ing. Manuel Pasaca Mora Mg. Sc.

VOCAL: Ing. Mauricio León Pineda MAE

AGRADECIMIENTO

Agradezco en primer lugar a Dios por haberme dado la gracia y la fortaleza de culminar mis estudios Universitarios con mucha bendición.

Así mismo agradezco a la Universidad Nacional de Loja por permitirme en primer lugar a estar preparándome en ella, así mismo agradecer a la Carrera de Administración de Empresas, por su valiosa enseñanza que fortalece nuestra formación profesional.

Todos quienes me colaboraron de una u otra forma para la realización del presente trabajo de investigación, a mis familiares, amigos.

CRUSCAYA VANESSA ROJAS PINEDA

DEDICATORIA

El presente trabajo de tesis lo dedico especialmente a Dios por regalarme la vida y darme sabiduría; a mis padres, hermanos y esposo y en general a toda mi familia, que son la base fundamental de mi vida, gracias por el gran esfuerzo que han realizado en ayudarme a culminar mis estudios universitarios, y a todas aquellas personas que estuvieron de una u otra manera guiándome y apoyándome para lograr mi meta y poder obtener mi título profesional.

CRUSCAYA VANESSA ROJAS PINEDA

a.- TÍTULO:

“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE INDUSTRIALIZACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE LICOR A BASE DE CAÑA DE AZÚCAR EN EL CANTÓN PORTOVELO, PROVINCIA DE EL ORO”.

b.- RESUMEN

El trabajo de investigación se realizó con el propósito de efectuar un **“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE INDUSTRIALIZACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE LICOR A BASE DE CAÑA DE AZÚCAR EN EL CANTÓN PORTOVELO, PROVINCIA DE EL ORO**, por esta razón el objetivo de la presente idea de negocio es brindar a los consumidores un producto, el cual cumple todas las normas legales y de higiene, que satisfaga las necesidades del consumidor. Cuyo objetivo principal fue elaborar un proyecto de inversión para determinar la factibilidad del licor a base de caña de azúcar a la población adulta de 18 a 65 años del cantón Portovelo.

Para recabar información de revisión de literatura y fundamentar el proyecto, se utilizó métodos, y técnicas de investigación, el trabajo de investigación fue de carácter descriptivo ya que se describió, la capacidad, características del problema planteado; luego se tomó en cuenta la técnica de la encuesta con una muestra de 365 encuestas aplicadas a la población adulta de 18 a 65 años del cantón Portovelo.

Seguidamente se analizó todos los aspectos que se encuentra en el presente estudio. El estudio de mercado, se analizó la demanda y la oferta del producto, dentro del estudio técnico se analizaron la capacidad instalada y la utilizada así mismo el tamaño y la localización, la distribución de la planta, la ingeniería del proyecto y la estructura organizacional.

A si mismo se determinó la inversión del proyecto que es el monto de \$39.038,31 dólares, que será financiada por los socios con un valor de

\$29.038,31 dólares con un porcentaje del 74,38% y por el Banco Nacional de Fomento con \$ 10.000,00 dólares con un porcentaje del 25,62%.

Los resultados del presente estudio determinaron la factibilidad del proyecto, de acuerdo con los indicadores financieros como son: el VAN de \$74.568,59 el resultado es positivo por lo tanto es factible realizar la inversión y la TIR de 77,44%, es mayor que la tasa de oportunidad, la misma que es el 16%, por lo tanto el proyecto es factible, la relación beneficio costo es de 59 centavos de dólar lo que significa por cada dólar invertido se recibirá 59 centavos de dólar, la inversión se recupera en 1 año y 2 meses y 26 días, el análisis de sensibilidad con un incremento de los costos de 75,95% y con 49,90% en la disminución de los ingresos, estos valores no afectan al proyecto los cambios en los costos y los ingresos. Se puede concluir que de acuerdo a los análisis del presente estudio el proyecto es factible.

SUMMARY

The research was conducted in order to make a "PROJECT FEASIBILITY FOR THE CREATION OF A COMPANY OF PROCESSING AND MARKETING OF LIQUOR A SUGAR BASE IN CANTON Portovelo, El Oro province, therefore the aim of this business idea is to offer consumers a product which meets all legal standards and hygiene, satisfying consumer needs. Whose main objective was to develop an investment project to determine the feasibility of the liqueur made from sugar cane to the adult population aged 18 to 65 years portovelo canton.

To gather information from literature review and support the project, methods will be used, and research techniques, the research was descriptive as described, capacity, characteristics of the problem; then it took into account the technical survey with a sample of 365 encuestas applied to the adult population aged 18 to 65 years portovelo canton.

Then all aspects found in this study was analyzed. Market research, demand and supply of the product was analyzed in the technical study of installed capacity were analyzed and used so does the size and location of the plant layout, project engineering and organizational structure.

A self investment project which is the amount of \$ 39,038,31 US dollars, to be financed by the partners with a value of \$ 29,038,31 US dollars at a rate of 74.38% and the National Development Bank with \$ determined \$ 10,000.00 with a rate of 25.62%.

The results of this study determined the feasibility of the project, according to the financial indicators such as: NPV of \$ 74.568,59 the result is positive so it is feasible investment and IRR of 77,44%, is higher than the rate of opportunity, it is 16%, so the project is feasible, the cost benefit ratio is 59 cents which means for every dollar invested dollar 59 centavos be received, the investment is recovered in 1 year and 2 months and 26 days, the sensitivity analysis with increased costs 75,95% and 49,90% in declining revenues, these values do not affect the project changes in costs and income. It can be concluded that according to the analysis in this study the project is feasible.

c.- INTRODUCCIÓN

La economía en el mundo es muy importante para el desarrollo de todas las sociedades, en el caso de nuestro país , en lo que respecta a la producción agrícola se ha producido un estancamiento debido a la falta de gestión empresarial, así como también del resultado de diferentes problemas como la inestabilidad económica, procesos tradicionales de producción y comercialización, falta de visión de los pequeños y medianos productores, sumado a ello la carencia de asesoramiento adecuado, en lo que respecta a la creación de empresas.

El presente proyecto de inversión es un recurso de gran importancia para el desarrollo socio económico de la población a la cual estamos dirigiendo su aplicación, en este caso el cantón Portovelo, en donde se maneja como lema el correcto uso de los recursos sean naturales y económicos.

El trabajo de investigación “**PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE INDUSTRIALIZACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE LICOR A BASE DE CAÑA DE AZÚCAR, EN EL, CANTÓN PORTOVELO, PROVINCIA DE EL ORO**”, La investigación consta de los siguientes aspectos tales como: el **Resumen** donde se efectúa una síntesis de las partes más importantes del trabajo realizado; en la **Revisión de Literatura** se describe el marco referencial entorno a los principales aspectos del cantón Portovelo, y lo relacionado con las características técnicas para obtener el licor en base de la caña de azúcar, por otro lado se desarrolló un marco conceptual en el que contiene todas las etapas de un proyecto de factibilidad e inversión, elementos teóricos que sirvieron como base del presente estudio. Posteriormente se describen

los **Materiales y Métodos** que se utilizaron para el desarrollo del presente trabajo de investigación, en los que se hace constar los materiales ocupados como suministros de oficina y equipos de oficina; también se describen los métodos utilizados, las técnicas de investigación, el procedimiento en el que se hace constar el tamaño de la muestra, la distribución muestral y las principales etapas desarrolladas del proyecto.

En los **Resultados**, se hace constar la encuesta realizada a los demandantes con una muestra representativa de 365 encuestas y, las encuestas aplicadas a los oferentes, cuyos resultados sirvieron para estructurar el estudio de mercado.

Luego se presenta la **Discusión**, en la que se hace constar el estudio de mercado en el cual se analizó la demanda, la oferta, la demanda insatisfecha, las estrategias de comercialización; también se abordó el estudio técnico en el que se analizó la capacidad instalada, la capacidad utilizada, y la ingeniería del proyecto; seguidamente se efectuó el estudio organizacional en donde se propone la base legal y organizacional de la empresa, incluyéndose los organigramas y el manual de funciones de la empresa, las mismas que serán una base para el normal funcionamiento de la misma. Seguidamente se procedió a realizar el estudio financiero, en donde se determina las inversiones y financiamiento del proyecto, también se realizó la evaluación del proyecto para establecer la conveniencia del proyecto y de su ejecución para cual se analizó los siguientes indicadores como: el Valor Actual Neto, Tasa Interna de Retorno, Relación Beneficio Costo, Periodo de Recuperación de Capital, Análisis de Sensibilidad indica que el proyecto soporta un incremento en los costos y el análisis de

sensibilidad en la disminución en los ingresos en donde indica que el proyecto es rentable.

Una vez realizados los estudios necesarios para la elaboración del proyecto se formuló las debidas **conclusiones y recomendaciones**, para posteriormente describir la bibliografía utilizada y finalmente se hace constar los anexos correspondientes.

d. REVISIÓN DE LITERATURA

1. MARCO REFERENCIAL

Antecedentes del Cantón Portovelo

Portovelo es un cantón de la Provincia de El Oro, en Ecuador. Recibió su nombre en la época de la conquista española por su semejanza con otros pueblos de nombre similar en Panamá en los que buscaban oro, siendo además la orografía muy semejante. Sus actividades económicas como en la mayoría de los cantones de la parte alta de la Provincia de El Oro son agrícolas, ganaderas y auríferas, variando únicamente en su orden y no así en su importancia ya que son fuente de sus ingresos económicos para la población.

Debido al clima que posee este cantón, existe la gran variedad de plantaciones de caña de azúcar de la cual producen el tradicional aguardiente, ya que es la manera de ganarse la vida de sus habitantes y poder cubrir sus gastos de la canasta familiar básica. (<http://www.ecuale.com/eloro/portovelo.php>, s.f.).

Parroquia Curtincapac

Curtincápac, una comunidad llena de gente, trabajadora, orgullosa de su identidad cultural, y con muchos deseos de superación, se traza objetivos para el presente y el futuro de nuestra Parroquia.

Precisamente pensando en afán de alcanzar una vida sustentable queremos aportar con nuestro contingente para mejorar nuestro nivel de vida, tener un lugar cálido, sano y productivo que permita a la población

salir adelante y no tener que migrar de nuestra patria. Con este firme propósito, nos hemos organizado con gente positiva, altiva y patriota, para juntos demostrar que nuestra querida comunidad no se quedara en el olvido, por el contrario mucho se hablara de nuestra parroquia.

Comercialización agrícola

En la parroquia la comercialización anual de Caña de azúcar para la elaboración del aguardiente que es una de las mayores fuentes de ingresos para la parroquia y por lo tanto ayuda a los habitantes de este lugar a cubrir los gastos de la canasta básica alimenticia. (<http://curtincapac.gob.ec/index.php/ct-menu-item-17/ct-menu-item-21>, s.f.)

Antecedentes Técnicos para el Cultivo y Procesamiento de Caña, en Portovelo.

-La siembra de caña dura un promedio de 12 a 14 meses dependiendo de la calidad del terreno, la altura, riego, tipo de terreno y la luminosidad que reciben las plantas de caña para su maduración.

-En Portovelo el rendimiento promedio es de 35 tareas por hectárea para el cultivo de caña. Una tarea rinde 1200 litros de guarapo y solo del 8% al 9% aproximadamente se obtiene de aguardiente destilado (promedio el 8.5%), teniendo un rango de 96 a 108 litros de aguardiente (promedio 102 litros por tarea).

-Con estos antecedentes técnicos obtenidos por el MAGAP en la Provincia de el Oro, he procedido a realizar en forma detallada el proceso de

destilación e industrialización del jugo de caña, el azúcar en licor destilado o aguardiente como es comúnmente conocido.

Proceso del Corte y Destilado del Aguardiente

Corte – Traslado

-Una vez realizado el corte de la caña o “zafra”, se procede a llevar en vehículo cuando hay caminos y acceso hacia las fincas, sino se utiliza piaras “burros”, dependiendo de la distancia, la caña para ser molida y procesada.

Molido de la caña

-La caña se la muele en un trapiche, previamente lavada y contada, obteniendo el jugo o guarapo, para lo cual se puede moler 15 tareas a la semana, trabajando 2 obreros de lunes a viernes, dando un promedio de 3 tareas al día.(3 tareas/día x 5 días a la semana se obtienen 15 tareas a la semana).

Fermento

-El fermento se lo obtiene luego que el guarapo es puesto en tanques o tinajas. Para lo cual previamente se prepara el fermento madre, que consiste en mezclar: agua hervida y tibia, dos panelas, 1 paquete de levadura, 2 libras de maíz fino, dando un total aproximado de 20 litros de este preparado llamado fermento madre. Tomando en consideración que la levadura se come los azúcares del compuesto y produce el fermento para el alcohol. Este fermento se lo obtiene de 3 a 4 días manteniéndolo a una temperatura promedio de 18 a 20 grados centígrados y a cero grados

Bridge, que es el punto exacto del fermento, para luego ser depositado en el alambique para su destilación.

Destilado

Una vez colocado el fermento obtenido en el alambique, comienza el proceso de destilación que es minuciosamente observado y controlado, ya que de esto depende la calidad y cantidad de aguardiente a obtener.

Un alambique varía en su capacidad entre 600 a 1200 litros, dependiendo del tamaño de la olla o tinaja.

Historia De La Caña De Azúcar

La producción de licor de caña de azúcar es una manera de ganarse la vida para muchas familias en esta región de Ecuador, La caña de azúcar es considerada uno de los principales productos de producción en América Latina, para Ecuador su representación tiene su importancia aunque en menor grado, la producción de la caña de azúcar contribuye con al PIB nacional y genera más empleos directos e indirectos.

El cantón Portovelo se encuentra enormes recursos naturales y arqueológicos. Este no es un sitio para el turista tradicional, es para quienes admiran la belleza.

El paisaje que ofrece Portovelo es uno de los más hermosos del Ecuador. Montañas, llanuras, valles, volcanes, ríos y Lagunas y una combinación extraordinaria de colores en la vegetación. Observar el firmamento es un atractivo de las parroquias Curtincápac, Morales y Salatí, se destacan por las pequeñas fábricas de panela son

llamadas 'moliendas' o 'ramadas'. Conocidas con este nombre por la presencia de abundante caña, que sirve para la elaboración del licor y diferentes dulces. (G, 2000)

Composición de la caña

COMPONENTE	CANTIDAD %
AGUA	74,50
FIBRA	10,00
Celulosa	5,50
Pentosanas	2,00
Araban	0,50
Lignina, leñosos, etc.	2,00
AZUCARES	14,00
Sacarosa (C ₁₂ H ₂₂ O ₁₁)	12,50
Glucosa (C ₆ H ₁₂ O ₆)	0,90
Fructosa (C ₆ H ₁₂ O ₆)	0,60
CENIZAS	0,50
Sílice (SiO)	0,25
Potasa (KOH)	0,12
Soda (NaOH)	0,01
Cal (CaO)	0,02
Magnesio (Mgo)	0,01
Ácido fosfórico (H ₃ SO ₄)	0,07
Ácido sulfúrico (H ₂ SO ₄)	0,02
Hierro (Fe)	Trazas
Cloro (Cl)	Trazas
COMPUESTOS NITROGENDOS	0,40
Albuminas	0,12
Amidas (Esparraguina)	0,07
Aminoácidos (aspártico)	0,20
Ácido nítrico	0,01
ACIDOS Y GRASA	0,60
Grasa y cera	0,20
Pectina y gomas	0,20
Ácidos libres	0,08
Ácidos combinados	0,12

Materia prima para la elaboración del licor a base de caña de azúcar

La caña de azúcar es una planta proveniente del sureste asiático. La expansión musulmana supuso la introducción de la planta en territorios

donde hasta entonces no se cultivaba. Así llegó al continente europeo, más en concreto a la zona costera (<https://www.industrializacvion+fde+licor>, <https://www.industrializacvion+fde+licor> , s.f.)

Contribuyentes de la caña de azúcar

El tronco de la caña de azúcar está compuesto por una parte sólida llamada fibra y una parte líquida, el jugo, que contiene agua y sacarosa.

Aprovechamiento

La caña de azúcar suministra, en primer lugar para azúcar blanco o moreno, también tiene aproximadamente melaza (materia prima para la fabricación de ron, licor), así como también se puede sacar bagazo. (<https://www.industrializacvion+fde+licor>, s.f.)

Licor De Caña De Azúcar

Es un producto obtenido a partir de la fermentación, destilación de los jugos de la caña de azúcar y por su contenido alcohólico, el consumo de este producto está orientado a un público adulto de un estrato socioeconómico.

Características del Producto

- El aguardiente es un licor cristalino de apariencia azulado, con agradable sabor y olor.
- Fácil de ser transportado y almacenado
- Presenta una elevada solubilidad en agua y de fácil combinación con otros líquidos.

2. MARCO CONCEPTUAL

Proyecto de Inversión

Un proyecto de Inversión es una propuesta técnica y económica para resolver un problema de la sociedad utilizando los recursos humanos, materiales y tecnológicos disponibles, mediante un documento escrito que comprende una serie de estudios que permiten al inversionista saber si es viable o no el proyecto.

Importancia de la elaboración de proyectos de Inversión

La ejecución de Proyectos productivos constituye el motor de desarrollo de una región o país, razón por la cual las instituciones financieras del orden regional, nacional e internacional tienen como objetivo la destinación de recursos para la financiación de inversiones que contribuyen al crecimiento económico y beneficios sociales. (CORDOBA Padilla, 2011)

ESTUDIO DE MERCADO

Este estudio significa el aspecto clave del proyecto ya que determina los bienes o servicios que serán demandados por la comunidad. Por lo tanto se hace necesario un diagnóstico de los principales factores que inciden sobre el producto en el mercado como: Precio, calidad, canales de Comercialización, Publicidad, Plaza y Promoción; todo esto permitirá conocer el posicionamiento del producto en su fase de introducción en el mercado.

Análisis de la Demanda

Es un estudio que permite conocer claramente cuál es la situación de la demanda del producto, se analiza el mercado potencial a fin de establecer la demanda insatisfecha en función de la cual estará el proyecto.

Demanda.- Es la cantidad de bienes o servicios un mercado está dispuesto a comprar para satisfacer una necesidad determinada a un precio dado.

Clasificación de la Demanda

- **Demanda real:** La demanda real de un producto o servicio a diferentes precios puede considerarse como los requerimientos de cualquier tipo de consumidores.
- **Demanda Efectiva:** Conjunto de mercancías y servicios que los consumidores realmente adquieren en el mercado en un tiempo determinado y a un precio dado. La Demanda efectiva es el deseo de adquirir un Bien o servicio, más la capacidad que se tiene para hacerlo. En términos generales, la efectivamente realizada, que no tiene por qué coincidir con la planeada.

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

Análisis de la Oferta

En este punto es de vital importancia investigar sobre la situación de los oferentes del producto relacionado con el del proyecto, estos constituyen la competencia por lo tanto es importante conocer aspectos tales como: su

capacidad instalada, su producto en sí, presentación, empaque y tecnología.

Oferta.- Es considerada como la cantidad de bienes o servicios que los productores están dispuestos a colocar en el mercado en un momento dado a un precio determinado.

Tipos de oferta

En relación con el número de oferentes se reconocen tres tipos:

- ✓ **Oferta competitiva o de mercado libre:** Es en la que los productores se encuentran en circulación de libre competencia, sobre todo debido a que existe tal cantidad de productores del mismo artículo, la participación en el mercado está determinada por la calidad, el precio y el servicio que se ofrecen al consumidor.
- ✓ **Oferta oligopólica (delo griego oligos, poco):** Se caracteriza porque el mercado se encuentra dominado por solo unos cuantos productores.
- ✓ **Oferta monopólica:** es en la que existe un solo productor del bien o servicio, y por tal motivo, domina totalmente el mercado imponiendo calidad, precio y cantidad. Un monopolista no es necesariamente productor único. Si el productor domina y posee más del 95% del mercado siempre impondrá precio y calidad. (BACA URBINA, 2001)

Balance entre Oferta y Demanda

Una vez que se dispone la información sobre la oferta y la demanda se procede a comparar las cantidades, cuando la demanda supera la oferta se dice que hay demanda insatisfecha o que existe oferta deficitaria; cuando la oferta supera la demanda se dice que hay superávit de oferta y en estas condiciones un proyecto tendrá probabilidades cuando las características del nuevo producto sean superiores a la que existen en el mercado. (PASACA MORA, 2004)

ESTRATEGIAS DE MARKETING

Producto.- El producto es el resultado de un esfuerzo creador que tiene un conjunto de atributos tangibles e intangibles (empaquete, color, precio, calidad, marca, servicios y la reputación del vendedor) los cuales son percibidos por sus compradores (reales y potenciales) como capaces de satisfacer sus necesidades o deseos.

Precio.- Es la cantidad monetaria a lo que los productores están dispuestos a vender, y los consumidores a comprar un bien o servicio, cuando la oferta y demanda está en equilibrio

Plaza.- La comercialización es un proceso que hace posible que el productor haga llegar el bien o servicio proveniente de su unidad productiva al consumidor o usuario, en las condiciones óptimas de lugar y tiempo.

Es importante conocer que para la comercialización se utilizan los canales de distribución los cuales están concebidos como “el camino que siguen los productos a pasar de manos del productor al consumidor o usuario final y en función del cual se puede incrementar su valor.

Algunos Canales de Distribución:

- ✓ **Productores – Consumidores.-** Cuando el consumidor acude directamente al productor para adquirir el producto. Es el canal más rápido de comercialización.
- ✓ **Productor – Intermediarios - Consumidor.-** El objetivo básico de este canal es que una mayor cantidad de minoristas exhiban y vendan el producto.

Promoción.- La promoción es el elemento de la mezcla de marketing que sirve para informar, persuadir, y recordarles al mercado la existencia de un producto y su venta, con la esperanza de influir en los sentimientos, creencias o comportamiento del receptor o destinatario. Las empresas promocionan sus productos y su imagen ante el mercado. Una empresa nueva necesita antes que nada “promocionarse” para que el mercado se entere de su existencia y poder vender sus productos. (SAPAG N. C., 2007)

ESTUDIO TÉCNICO

Esta etapa comprende aquellas actividades en que se definen las características de los activos fijos (en este caso equipo, maquinaria, instalaciones, terrenos, edificios, etc.) que son necesarios para llevar a cabo el proceso de producción de determinado bien o servicio. (MORALES, 2009)

Tamaño y Localización

Tamaño.- Hace relación a la capacidad de producción que tendrá la empresa durante un periodo de tiempo de funcionamiento considerado normal para la naturaleza del proyecto de que se trate se refiere a capacidad instalada y se mide por las unidades producidas al año.

- **Capacidad Teórica.-** Es la productividad total que se podría obtener sin interrupción, medida con un factor patrón, depende básicamente del componente tecnológico con el que cuenta la empresa.
- **Capacidad Instalada.-** Es el potencial de producción o volumen máximo de producción que una empresa en particular, unidad o departamento o sección, puede lograr durante un periodo de tiempo determinado, teniendo en cuenta los recursos que tienen disponibles, sea los equipos de producción, instalaciones, recursos humanos, tecnología, etc.
- **Capacidad Utilizada.-** Es el volumen máximo de producción que se genera efectivamente en cada uno de los años de la proyección, está determinada por el nivel de demanda que se desea cubrir durante un periodo determinado. (CORDOVA PADILLA, 2011)
- **Capacidad de Reserva.-** Es la capacidad de producción que no es utilizada normalmente y que permanece en espera de que las condiciones de mercado obliguen a un incremento de producción.
- **Capacidad Financiera.-** Para cualquier tipo de proyecto empresarial es importante el analizar las condiciones económicas – financieras de que se dispone para ello, esto significa el determinar la capacidad para financiar la inversión, sea con capital propio o mediante crédito.
- **Capacidad Administrativa.-** Se refiere al Talento Humano con el que va a contar la nueva unidad productiva el mismo que hará posible el funcionamiento de la empresa. (PASACA MORA, 2004)

Localización.- Significa ubicar geográficamente el lugar en que se implementara la nueva unidad productiva, para lo cual debe analizarse ciertos aspectos que son fundamentales y constituyen la razón de su ubicación, estos factores no son solamente los económicos, sino también aquellos relacionados con el entorno empresarial y de mercado.

- **Macrolocalización.-** Tiene relación con la ubicación de la empresa tanto de un mercado a nivel local, frente a un mercado de posible incidencia regional, nacional e internacional. Para su representación se recurre al apoyo de mapas geográficos y políticos.
- **Microlocalización.-** Apoyados preferentemente en la representación gráfica (planos urbanísticos) se indica el lugar exacto en el cual se implementara la empresa dentro de un mercado local
- **Factores de Localización.-** Constituyen todos aquellos aspectos que permitirán el normal funcionamiento de la empresa, entre estos factores tenemos: abastecimiento de materia prima, vías de comunicación adecuadas, disponibilidad de mano de obra calificada, servicios básicos indispensables (agua, luz, teléfono, alcantarillado, etc.) y; fundamentalmente el mercado hacia el cual está orientado el producto.

INGENIERIA DEL PROYECTO

Este estudio tiene como función de acoplar los recursos físicos para los requerimientos óptimos de la producción, y fundamentalmente con la construcción de la empresa industrial, su equipamiento y las características del producto de la empresa, el objetivo primordial es el de dar soluciones a

lo relacionado con, instalación y funcionamiento de la planta, indicando el proceso productivo así como la maquinaria y equipo necesario.

- **Componente Tecnológico.-** Consiste en determinar la maquinaria y equipo adecuada a los requerimientos del proceso productivo y que esté acorde con los niveles de producción esperados de acuerdo al nivel de demanda a satisfacer.
- **Infraestructura Física.-** Se relaciona exclusivamente con la parte física de la empresa, se determinan las áreas requeridas para el cumplimiento de cada una de las actividades en la fase operativa.
- **Distribución de la Planta.-** La distribución del área física así como de la maquinaria y equipo debe brindar las condiciones óptimas de trabajo, haciendo más económica la operación de la planta, cuidando además las condiciones de seguridad industrial para el trabajador. (PASACA MORA, 2004)
- **Proceso de Producción.-** El proceso de producción es el conjunto de acciones realizadas deliberadamente sobre determinados recursos que denominamos “insumos” con el objeto de obtener nuevos productos o servicios que implique un valor agregado sobre los insumos. (BILLENE)
- **Diseño del Producto.-** El producto originario del proyecto debe ser diseñado de tal forma que reúna todas las características que el consumidor desea en el para lograr una completa satisfacción de su necesidad, para un diseño efectivo del producto debe considerarse siempre los gustos y preferencias de los demandantes.

- **Flujograma de Procesos.-** Constituye una herramienta por medio de la cual se describe paso a paso cada una de las actividades de que consta el proceso de producción. (PASACA, 2004)

ESTRUCTURA ORGANIZATIVA EMPRESARIAL

Estructura Organizativa

Base legal.- Toda empresa para su libre operación debe reunir ciertos requisitos exigidos por la ley, entre ellos tenemos:

- **Acta constitutiva.-** Es el documento certificador 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.
- **La razón social o denominación.-** Es el nombre bajo el cual la empresa operara, el mismo debe estar de acuerdo al tipo de empresa conformada y conforme lo establece la Ley.
- **Domicilio.-** Deberá indicar claramente la dirección domiciliaria en donde se la ubicara en caso de requerirlo los clientes u otra persona natural o jurídica.
- **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.
- **Capital social.-** Debe indicarse cuál es el monto del capital con que inicia sus operaciones la nueva empresa.
- **Tiempo de duración de la sociedad.-** La empresa debe indicar para que tiempo o plazo operara.

Estructura Empresarial

La estructura empresarial es una base en todas las empresas en él se define muchas características de cómo se va a originar, tiene la función principal de establecer autoridad, jerarquía, cadena de mando y departamentalizaciones, entre otros. (SAPAG N. S., 1989)

- **Niveles Jerárquicos de Autoridad**

Estos se encuentran definidos de acuerdo al tipo de empresa y conforme lo establece la Ley de compañías en cuanto a la administración, más lo que son propios de toda organización productiva, una empresa debe tener los siguientes niveles:

- Nivel Legislativo – Directivo
- Nivel Ejecutivo
- Nivel Asesor
- Nivel de Apoyo
- Nivel Operativo

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

- **Organigrama Estructural.-** Presentan solamente la estructura administrativa de la organización.
- **Organigrama Funcional.-** Muestran, además de las unidades y sus relaciones, las principales funciones de cada departamento.

- **Organigrama de Posición.-** Resaltan dentro de cada unidad, los puestos actuales y también el número de plazas existentes y requeridas.

Manuales.- Son documentos que sirven como medios de comunicación y coordinación que permiten registrar y transmitir en forma ordenada y sistemática la información de una organización.

- **Manual de Funciones.-** Este manual consiste en la definición de la estructura organizativa de una empresa. Engloba el diseño y descripción de los diferentes puestos de trabajo estableciendo normas de coordinación entre ellos. Es un documento que especifica requisitos para el cargo, interacción con otros procesos, responsabilidades y funciones. (MENESES, 2005)

ESTUDIO FINANCIERO

Un estudio financiero es una síntesis cuantitativa que demuestra con un margen razonable de seguridad la relación del proyecto con los recursos programados y la capacidad de pago de la empresa. La metodología para medir la rentabilidad de un proyecto, la estructura financiera futura de una empresa, tanto en un entorno de estabilidad económica como de inflación, considera los precios y costos constantes. (OCAMPO , 2003)

Inversiones y Financiamiento.

Inversiones en Activos Fijos.-Representan las inversiones que se realizan en bienes tangibles que se utilizaron en el proceso productivo o

son el complemento necesario para la operación normal de la empresa.

Entre esta clase de activos tenemos los siguientes:

- **Terrenos.-** Constituye el área física de terreno que necesita la nueva unidad productiva para la construcción de la planta.
- **Construcciones.-** Se refiere a la infraestructura con que será construida la nave industrial, distinguiendo las partes correspondientes a oficinas y áreas netamente de producción.
- **Maquinaria y Equipo.-** Aquí agrupamos los valores correspondientes a las erogaciones para dotar a la planta de tecnología para efectuar el proceso productivo.
- **Equipo de Oficina.-** Se incluye en este rubro todos los valores correspondientes al equipo que hará que las funciones administrativas se cumplan eficientemente.
- **Muebles y Enseres.-** Comprende todos los bienes que se necesitan para la adecuación de cada una de las oficinas.

Inversiones en Activos Diferidos.- Se agrupan valores que corresponden a los costos ocasionados en la fase de formulación e implementación del proyecto, antes de entrar en operación. Se incluye en estos costos ciertos rubros como:

- **Marcas.-** Son las características que permiten el fácil reconocimiento de un producto.
- **Patentes.-** Son documentos que conceden a su dueño el derecho exclusivo para fabricar y vender un objeto patentado por un determinado periodo.

Inversiones en Capital de Trabajo.- El capital de trabajo, que contablemente se define como la diferencia entre el activo circulante y pasivo circulante, está representado por el capital adicional necesario para que funcione una empresa, es decir, los medios financieros necesarios para la primera producción mientras se perciben ingresos. (BACA URBINA, 2001)

Fondo de maniobra = Activo Circulante – Pasivo Circulante

Financiamiento.- Una vez conocido el monto de inversión se hace necesario buscar las fuentes de financiamiento, para ello se tiene dos fuentes:

-Fuente interna, constituida por el aporte de los socios.

-Fuente externa, constituida por entidades financieras públicas y privadas.

ANÁLISIS DE COSTOS

Para la determinación de los costos nos valemos de la contabilidad de costos, la misma que es una parte especializada de la contabilidad y constituye un subsistema que hace el manejo de los costos de producción a efectos de determinar el costo real del producir o generar un bien o servicio, para con estos datos fijar el precio con el cual se pondrá en el mercado el nuevo producto.

- **Costos de Producción o Fabricación.-** Están dados por los valores que fue necesario incurrir para la obtención de una unidad de costo, que se incorpora en el producto y quedan capitalizados en los inventarios hasta que se venden los productos.

Los elementos del costo son:

- Materiales directos
- Mano de obra directa
- Costos generales de Fabricación
- **Costos de Operación.-** Comprende los Gastos administrativos, financieros, de venta y otros no especificados.
- **Costo Total de Producción.-** Constituye la base para el análisis económico del proyecto, su valor incide directamente en la rentabilidad y para su cálculo se consideran ciertos elementos entre los que tenemos: el costo de fabricación, los gastos administrativos, gastos de fabricación, gastos financieros, los gastos de ventas y otros gastos, en nuestro caso tenemos:

$$\mathbf{C.T.P} = \mathbf{C.F} + \mathbf{G.ADM} + \mathbf{G.FIN} + \mathbf{G.V} + \mathbf{O.G}$$

Dónde:

C.T.P= Costo total de producción

C.F= Costos de fabricación

G.ADM= Gastos Administrativos

G.FIN= Gastos Financieros

G.V= Gastos de Ventas

O.G= Otros Gastos

- **Costo Unitario de Producción.-** En todo proyecto se hace necesario establecer el costo unitario de producción, para ello se relaciona el costo total con el número de unidades producidas, durante el periodo.

$$\text{C. U. P} = \frac{\text{CTP}}{\text{NUP}}$$

CUP= Costo Unitario de Producción

CTP= Costo Total de Producción

NUP= Número de unidades producidas

ESTABLECIMIENTO DE INGRESOS

Para establecer el precio de venta, se debe considerar siempre como base el costo total de producción, sobre el cual se adicionara un margen de utilidad.

Para ello existen dos métodos:

- **Método Rígido.-** Denominado también método del costo total ya que se basa en determinar el costo unitario total y agregar luego un margen de utilidad determinado.

$$PVP = CT + MU$$

- **Método Flexible.-** Toma en cuenta una serie de elementos determinantes del mercado, tales como: sugerencias sobre precios, condiciones de la demanda precios de competencia, regulación de precios, etc. Lo cual permitirá realizar una mejor cobertura del mercado. (PASACA MORA, 2004)

CLASIFICACIÓN DE COSTOS

En todo proceso productivo o de servicios tiene los costos en que se incurre no son de la misma magnitud e incidencia en la capacidad de producción por lo cual se hace necesario clasificarlos en costos fijos y costos variables.

- ❖ **Costos Fijos:** Costo independiente del nivel de producción.
- ❖ **Costos Variables:** Costo que varía con el nivel de producción.

(PARKIN, 2006)

PRESUPUESTO PROYECTADO

Es un instrumento financiero que estima los ingresos que se obtendrán en el proyecto como también los costos en que se incurrirá, el presupuesto debe constar necesariamente de dos parte los ingresos y egresos.

(PASACA MORA, 2004)

ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS

Mide las utilidades de la unidad de producción durante el período proyectado. Como ingresos se toman en cuenta las ventas realizadas durante el período; y como costos lo concerniente al costo de producción, gastos de administración y ventas e intereses por concepto de préstamos; igualmente se deduce las cuotas de amortización y depreciación de activos.

(LUNA, MAYAGOITA, & QUINTERO, 1999)

DETERMINACIÓN DEL PUNTO DE EQUILIBRIO

Existe una cantidad de producción que permite establecer la igualdad entre los ingresos y los egresos, a este se le denomina EL PUNTO DE EQUILIBRIO. El punto de equilibrio se la considera como la herramienta

financiera que permite relacionar las ventas, los gastos y/o costos y el margen de utilidad. Las formas de calcular el punto de equilibrio está en función de:

- **En función de la Capacidad Instalada.-** Se basa en la capacidad de producción de la planta; determina el % de capacidad al que debe trabajar la máquina para que su producción pueda cubrir los costos.

Para su cálculo se aplica la siguiente fórmula:

$$PE = \frac{CFT}{VT - CVT} * 100$$

- **En Función de las Ventas.-** Se basa en el volumen de ventas y los ingresos monetarios que genera; para su cálculo se aplica la siguiente fórmula:

$$PE = \frac{CFT}{1 - \frac{CVT}{VT}}$$

- **En función de la Producción.-** Se basa en el volumen de producción y determina la cantidad mínima a producir para que con su venta se cubran los gastos.

$$PE = \frac{CFT}{PVU - CVU}$$

Dónde:

CFT= Costos fijos totales

VT = Ventas totales

CVT= Costo Variables totales

PVU= Precio de Venta Unitario

CVU= Costos Variable Unitario

- **Representación Gráfica del punto de equilibrio.-** El punto de equilibrio se puede representar gráficamente, considerando que relaciona el nivel de producción con los gastos y costos fijos y variables y, por consiguiente, con la utilidad

EVALUACIÓN FINANCIERA

Busca determinar los ingresos y egresos asociados a la ejecución del proyecto y en función de ellos la rentabilidad que se generara. Se basa en la rentabilidad financiera su clave es el flujo de fondos esperado.

- **Flujo de Caja.-** Representa la diferencia entre los ingreso y los egresos, lo flujos de caja inciden directamente en la capacidad de la empresa para pagar deudas o comprar activos , para su cálculo no se incluyen como egresos las depreciaciones, ni las amortizaciones de activos diferidos ya que ellos no significan desembolsos económicos para la empresa.
- **Valor Actual Neto (VAN).-** El valor actual neto, representa el valor presente de los beneficios después de haber recuperado la inversión realizada en el proyecto más sus costos de oportunidad.

Los criterios de decisión basados en el VAN son:

- **Si el Van** es positivo se puede aceptar el proyecto, ya que ellos significa que el valor de la empresa aumentara.
- **Si el Van** es negativo se rechaza la inversión ya que ellos indica que la inversión perderá su valor en el tiempo.

- Si el Van es igual a cero, la inversión queda a criterio del inversionista ya que la empresa durante su vida útil mantiene el valor de la inversión en términos de poder adquisitivo.

La fórmula del Valor Actual Neto es:

VAN= Sumatoria de Flujos Netos – Inversión

- **Tasa Interna De Retorno (TIR).**- La tasa interna de retorno o tasa interna de rentabilidad (TIR) de una inversión constituye la tasa de interés, a la cual debemos descontar los flujos de efectivos generados por el proyecto, a través de su vida económica para que estos se igualen con la inversión.
 - Si TIR es > que el costo oportunidad o de capital, se acepta el proyecto.
 - Si TIR es = que el costo de oportunidad o de capital, la realización de la inversión es criterio del inversionista.
 - Si TIR es < que el costo de oportunidad o de capital se rechaza el proyecto.

La ecuación que permite calcular la TIR es la siguiente:

$$● \quad TIR = Tm + DT \left(\frac{VAN Tm}{VAN Tm - VAN TM} \right)$$

- **En donde:**

TIR= tasa interna de retorno

Tm= tasa menor de descuento para actualización

DT= diferencia de tasas de descuento para actualización

VAN Tm= valor actual a la tasa menor

VAN TM= valor actual a la tasa mayor

- **Relación Beneficio Costo (RBC).**- La relación costo beneficio permite medir el rendimiento que se obtiene por cada cantidad monetaria invertida, permite decidir si el proyecto se acepta o no en base al siguiente criterio:
 - Si la relación ingresos / egresos es=1 el proyecto es indiferente
 - Si la relación es >1 el proyecto es rentable
 - Si la relación es <1 el proyecto no es rentable

Para el cálculo de este tenemos:

- $$RBC = \frac{\sum \text{INGRESOS ACTUALIZADOS}}{\sum \text{EGRESOS ACTUALIZADOS}}$$

- **Periodo de Recuperación de Capital.**- Permite conocer el tiempo en que se va a recuperar la inversión inicial, para su cálculo se utiliza los valores del flujo de caja y el monto de la inversión, es conveniente actualizar valores por cuanto ellos serán recuperados a futuro.

$$PRC = \text{Año que sup. inversión} + \frac{\text{Inversión} - \sum \text{de primeros flujos}}{\text{flujo del año que supera la inversión}}$$

- **Análisis de Sensibilidad.**- La finalidad de este análisis es medir en qué grado se altera la tasa de rentabilidad esperada de un proyecto frente al cambio imprevisto de una variable, asumiendo que el resto de variables permanezcan constantes.

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

- Si el coeficiente es > 1 el proyecto es sensible, los cambios reducen o anulan la rentabilidad.

- Si el coeficiente < 1 el proyecto no es sensible, los cambios no afectan la rentabilidad.
- Si el coeficiente es = 1 no hay efectos sobre el proyecto

Análisis de sensibilidad con incremento de costos

- Se obtienen los nuevos flujos de caja por efectos de incremento de costos.
- Para encontrar el porcentaje de incremento se procede a realizar un juego de búsqueda de valores de soporte máximo, para ello es importante trabajar con tasas que permitan obtener valores o flujos positivos.

a. Se obtiene la nueva Tasa Interna de Retorno.

El proyecto soportara los cambios en ingresos y costos en un porcentaje que permita obtener una TIR igual o mayor al costo de oportunidad o al costo del capital; caso contrario, el proyecto es sensible o no rentable.

$$TIR = T_m + Dt \left(\frac{VAN_{Tm}}{VAN_{Tm} - VAN_{TM}} \right)$$

b. Se encuentra la Tasa Interna de Retorno resultante.

Para ello se resta a la TIR Original (TIR.O) la Nueva TIR

$$TIR.R = TIR.O - N.TIR$$

c. Se calcula el porcentaje de variación.

Para ello se divide la TIR: Resultante para la TIR Original y al valor resultante se lo multiplica por 100.

$$\% V = (TIR.R / TIR.O) * 100$$

d. Se calcula el Valor de Sensibilidad.

El porcentaje de variación se divide para la nueva TIR

$$S = \% V / N.TIR$$

Análisis de sensibilidad para disminución de ingresos

- Se obtienen los nuevos flujos de caja por efectos de disminución de ingresos.
- Para encontrar el porcentaje de disminución se procede a realizar un juego de búsqueda de valores de soporte máximo, para ello es importante trabajar con tasas que permitan obtener valores o flujos positivos.

a. Se obtiene la nueva Tasa Interna de Retorno.

El proyecto soportara los cambios en ingresos y costos en un porcentaje que permita obtener una TIR igual o mayor al costo de oportunidad o al costo del capital; caso contrario, el proyecto es sensible o no rentable.

$$TIR = Tm + Dt \left(\frac{VANm}{VANm - VANM} \right)$$

b. Se encuentra la Tasa Interna de Retorno resultante.

Para ello se resta a la TIR Original (TIR.O) la Nueva TIR

$$TIR.R = TIR.O - N.TIR$$

c. Se calcula el porcentaje de variación.

Para ello se divide la TIR: Resultante para la TIR Original y al valor resultante se lo multiplica por 100.

$$\% V = (TIR.R / TIR.O) * 100$$

d. Se calcula el Valor de Sensibilidad.

El porcentaje de variación se divide para la nueva TIR

$$S = \% V / N.TIR \quad (\text{GUTIERREZ, 2005})$$

e. MATERIALES Y MÉTODOS

1. MATERIALES

Para el presente trabajo de investigación los materiales que se utilizaron fueron:

Suministros de oficina

- ✓ Útiles de Oficina (Resma de papel Bond tamaño INEN A4)
- ✓ Recursos Técnicos (transporte, internet, libros)
- ✓ Copias
- ✓ Carpetas, anillados, empastados
- ✓ Útiles de Escritorio (esferos, lápices)
- ✓ Libros, revistas

Equipos de Oficina como:

- ✓ Computadora,
- ✓ Impresora
- ✓ Cámara digital
- ✓ Flash Memory
- ✓ Discos CD, entre otros.

MÉTODOS

Para el desarrollo de la presente investigación se utilizó algunos métodos, técnicas y procedimientos que ayudaron al desarrollo de la misma.

Método Inductivo.- Este método sirvió de base para la aplicación de las encuestas la cuales proporcionaron información precisa para poder

determinar los gustos y preferencias de los consumidores y de esta forma llevar a cabo el estudio de mercado; seguidamente fueron aplicadas de acuerdo a la muestra del segmento poblacional.

Método Deductivo.- Se utilizó para recolectar información relacionada a la revisión literaria de los diferentes temas que comprende el trabajo de investigación; hasta llegar a determinar la aplicación práctica en la creación de la microempresa.

Método Descriptivo-Analítico.- Este método permitió detallar los procesos que se aplicaron en cada instancia del proyecto, empezando con el estudio de mercado, estudio técnico, estudio administrativo, y terminando con el estudio financiero y evaluación financiera, y de esta manera seguir un orden sistemático de la investigación. Además Permitted analizar los contenidos teóricos-prácticos en la formulación y evaluación de proyectos lo que admitió procesar adecuadamente la información obtenida en el trabajo de campo, y para alcanzar mediante la síntesis a las conclusiones y recomendaciones pertinentes.

TÉCNICAS

Observación Directa.- Esta técnica fue uno de los procesos fundamentales que se ha utilizado en el trabajo investigativo como medio de poder aprender a través de la expectación de los diferentes procesos productivos en lo que a la fabricación de licor a base de caña de azúcar se refiere. Fue utilizado al aprender ocularmente en las destiladoras del licor, ubicadas en el cantón de Portovelo, como se muele la caña, como el

guarapo se limpia a través de su cocción, y demás pasos a seguir en la elaboración del licor a base de caña de azúcar.

Encuesta.- Se aplicaron dos tipos de encuestas: Una a los demandantes del cantón de Portovelo para obtener información acerca de los gustos, calidad y preferencias del segmento de la población seleccionado para lo cual se aplicaron 365 encuestas a la población adulta de 18 a 65 años de edad que comprende entre hombres y mujeres y otra a los 15 expendedores de licor a base de caña de azúcar, para determinar la oferta existente.

Procedimiento

Tamaño de la muestra

De acuerdo al último Censo Poblacional Publicado por el INEC en el año 2010, el cantón Portovelo cuenta con 7.026 entre hombres y mujeres de (18- 65) años; con una Tasa de Crecimiento Poblacional del 1.5%; la misma que se proyecta para el año 2015.

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

$$Pf_{2015} = Po_{2010}(1 + 0.015)^5$$

$$Pf_{2015} = 7.026(1.015)^5$$

$$Pf = 7.026(1.077284004)$$

$$Pf = 7.569 \text{ población adulta entre 18 a 65 años de edad}$$

Para el año 2015 el INEC estima que la población del cantón Portovelo es de 7.569 población adulta entre hombres y mujeres de 18 a 65 años de edad.

OBTENCIÓN DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA

Con el fin de saber la cantidad de encuestas que serán aplicadas en la población se determina el tamaño de muestra así mismo, obtener la información que permita realizar un análisis de la información que se está investigando. La muestra resultara de la utilización de la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 \cdot N \cdot p \cdot q}{E^2(N - 1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

Siendo:

n = Tamaño de la muestra

N = Número de elementos del universo

Z²= Valor crítico (1,96)

p = Probabilidad de éxito (0,5)

q = Probabilidad de fracaso (0,5)

E² = Margen de error (0,05)

(N-1) = Factor de corrección

N= 51463 Familias

$$n = \frac{(1,96)^2(0,5)(0,5)7569}{(0,05)^2(7569 - 1) + (1,96)^2(0,5)(0,5)}$$

$$n = \frac{7269.2676}{18,92 + 0,9604}$$

$$n = \frac{7269.27}{19.89}$$

$$n = 365 \text{ Encuestas a los demandantes}$$

Se aplicarán 365 encuestas a la población adulta del cantón Portovelo.

**CUADRO N° 1: Distribución muestral de la población del cantón
Portovelo**

PARROQUIAS	HABITANTES 2010	T.C.P.	PROYE- CCIÓN 2015	POBLACIÓN ADULTA 2010 (18 A 65 AÑOS)	POBLACIÓN ADULTA 2015 (18 A 65 AÑOS)
Portovelo	9.996	1,50%	10.769	5.756	6.201
Morales	667		719	384	414
Curtincapac	510		549	294	317
Salatí	1.027		1.106	592	638
TOTAL	12.200		13.143	7.026	7.569

FUENTE INEC: CENSO POBLACIONAL 210
ELABORACIÓN: LA AUTORA

CUADRO N° 2: Distribución de las Encuestas a los Demandantes

PARROQUIAS	POBLACIÓN ADULTA 2015 (18 A 65 AÑOS)	ENCUESTAS	%
Portovelo	6.201	299	82
Morales	414	20	5
Curtincapac	317	15	4
Salatí	638	31	8
TOTAL	7.569	365	100

FUENTE: INEC
ELABORACIÓN: LA AUTORA

En el cuadro de la distribución Muestral de la población se conoce el número de encuestas a aplicarse en cada parroquia del cantón Portovelo, con la finalidad de que el estudio de mercado sea lo más fiable posible, al tener en cuenta a una parte de la población de cuatro parroquias del cantón Portovelo.

Procedimiento

Aplicado los instrumentos de investigación tanto a los demandantes como a los oferentes se procedió a organizar la información para presentarla a

través de cuadros y gráficos estadísticos con su respectivos análisis e interpretación; información que permitió realizar un análisis de la oferta , la demanda y la demanda insatisfecha, y proponer estrategias de mercado.

En base al estudio de mercado se procedió a realizar el análisis del tamaño y localización óptima del proyecto, considerando los factores que influyen para el efecto; así mismo se estableció el análisis de la ingeniería del proyecto considerando aspectos como, el componente tecnológico, el proceso productivo, los flujogramas de procesos; y se presentó una propuesta de la estructura orgánica funcional de la empresa objeto de estudio.

Seguidamente se realizó un análisis económico financiero para determinar el monto de la inversión y la forma de cómo se va a financiar la empresa, así mismo se procedió a elaborar en base a esta información los presupuestos de ingresos y gastos.

Una vez obtenido este conjunto de información se procedió a realizar los cálculos de los indicadores financieros como son el VAN, TIR, RBC, PRC, y análisis de sensibilidad los mismos que se lo realizan en base al flujo de caja.

Por último se determinó las recomendaciones y las conclusiones

f.- RESULTADOS

ENCUESTA REALIZADA A LOS HOMBRES Y MUJERES DE 18 A 65 AÑOS EN EL CANTÓN PORTOVELO

1.- ¿Cuál es el promedio de ingresos mensuales que Usted Recibe?

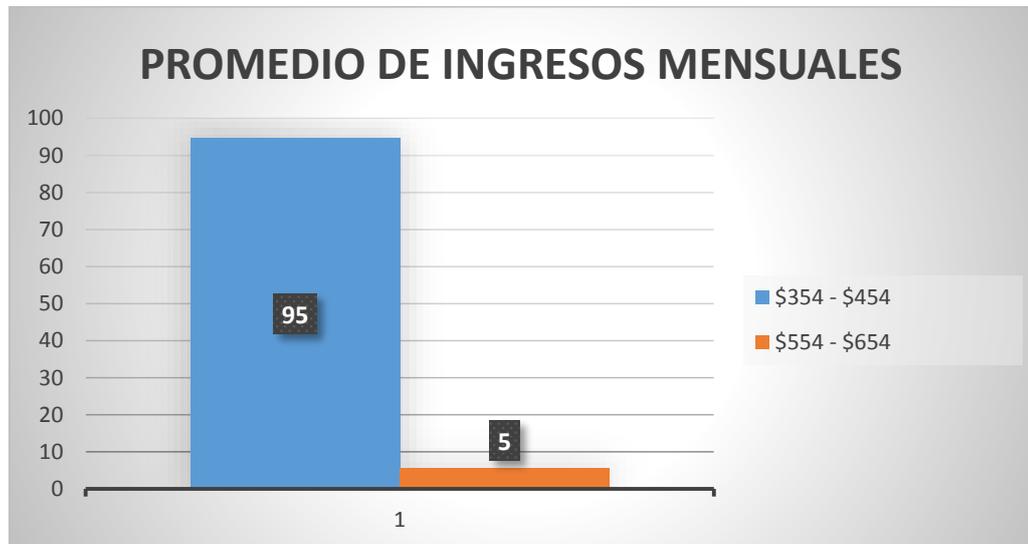
CUADRO N° 4

DETALLE	frecuencia	Xm	F(xm)	%	TOTAL
\$354 - \$454	345	404	139.380	95	139.380
\$554 - \$654	20	604	12.080	5	12.080
TOTAL	365		151.460	100	151.460

FUENTE: CONSUMIDORES
ELABORACION: LA AUTORA

$$\sum \frac{TOTAL}{N} = \frac{151.460}{365} = 415 \text{ dólares, promedio de ingresos mensuales.}$$

GRÁFICO N° 1



Análisis e Interpretación.- Según los datos obtenidos de las 365 encuestas de cuanto es el promedio mensual de sus ingresos se constata que el 95% recibe mensual entre \$354,00 - \$454,00 dólares; el 5% reciben en una escala de \$554,00 - \$654 ,00 dólares; dando un promedio de ingresos mensuales de \$415,00 dólares, por lo que se puede dar cuenta que la mayoría tienen un salario básico que no es elevado.

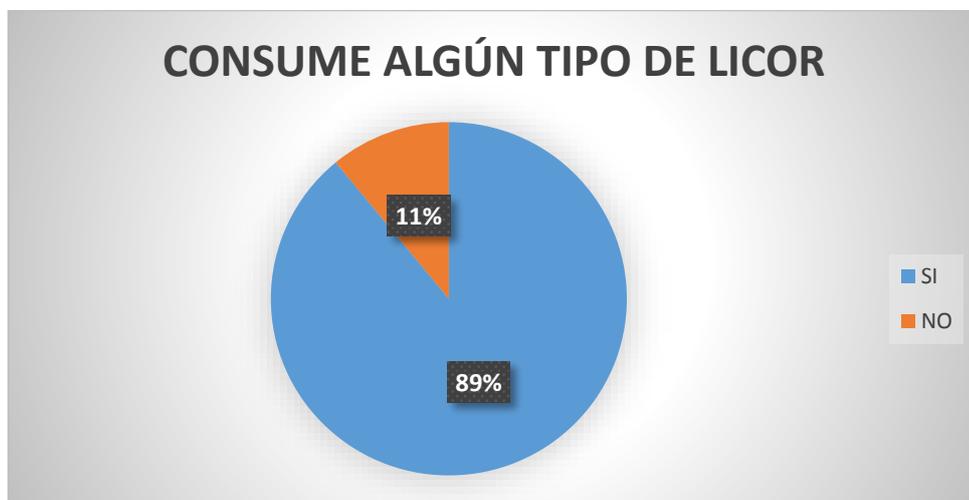
2.- ¿Consume algún tipo de licor?

CUADRO Nº 5

DETALLE	F	%
SI	325	89
NO	40	11
TOTAL	365	100

FUENTE: CONSUMIDORES
ELABORACION: LA AUTORA

GRÁFICO Nº 2



Análisis e Interpretación.- De acuerdo a las 365 encuestas aplicadas a la población adulta del cantón Portovelo, se puede considerar que 325 de las mismas indican que si consumen licor, se constata que el 89% indican que consumen; el 11% no consume; de tal forma se aprecia que un alto porcentaje de la población si consume algún tipo de licor, lo cual resulta satisfactorio para la implementación de la nueva empresa.

3.- ¿Compra usted licor a base de caña de azúcar?

CUADRO Nº 6

DETALLE	F	%
SI	300	92
NO	25	8
TOTAL	325	100

FUENTE: CONSUMIDORES
ELABORACION: LA AUTORA

GRÁFICO Nº 3



Análisis e Interpretación.- De acuerdo a las 365 encuestas aplicadas a la población adulta del cantón Portovelo, se puede considerar que 300 de la misma si compran licor, se constata que el 92% indican que consumen; el 8% no consumen; de tal forma se aprecia que el nuevo producto tendrá una gran aceptación por parte de la población adulta del cantón Portovelo.

4.- ¿Qué cantidad adquiere Usted, de licor a base de caña de azúcar anualmente?

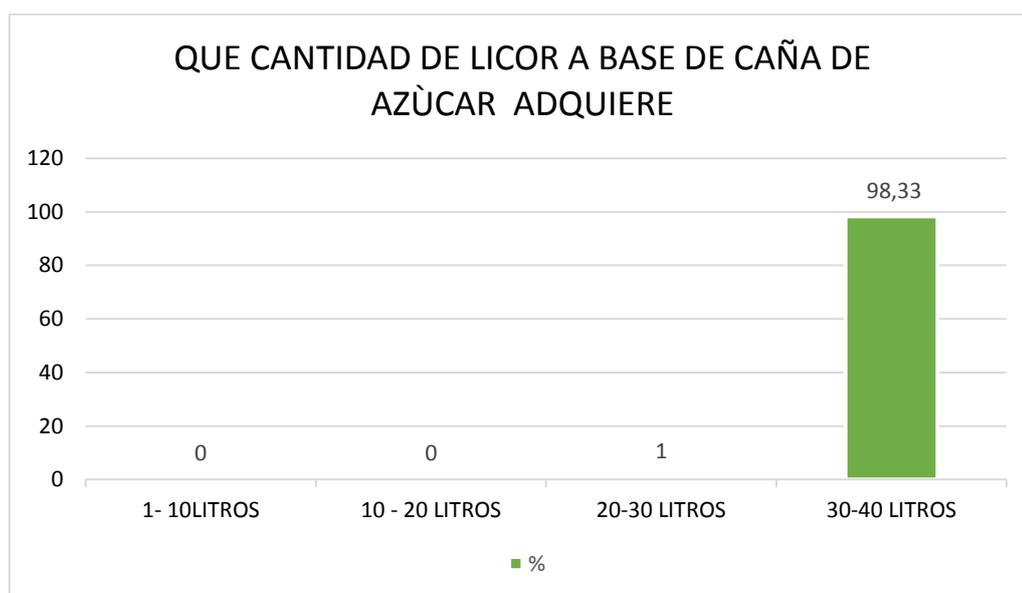
CUADRO N° 7

DETALLE	F	xm	%	Total
1- 10 Litros	1	1	0	1
10 - 20 Litros	1	20	0	20
20-30 Litros	3	35	1	105
30- 40 Litros	295	50	98,33	14.750
TOTAL	300		100	14.876

FUENTE: CONSUMIDORES
ELABORACION: LA AUTORA

$$\sum \frac{TOTAL}{N} = \frac{14.876}{300} = 50 \text{ LITROS ANUALMENTE}$$

GRÁFICO N° 4



Análisis e Interpretación.- De acuerdo a las encuestas realizadas se ha obtenido los resultados de que un 1% consumen entre 20 a 30 litros de licor; un 98,33% consumen 30 – 40litros; lo que se puede mencionar que un alto porcentaje consumen una cantidad de 30 – 40 litros de licor, los encuestados nos dan a conocer que lo consumen por costumbre, alguna reunión familiar entre otros aspectos, dando un consumo promedio anual de 50 litros.

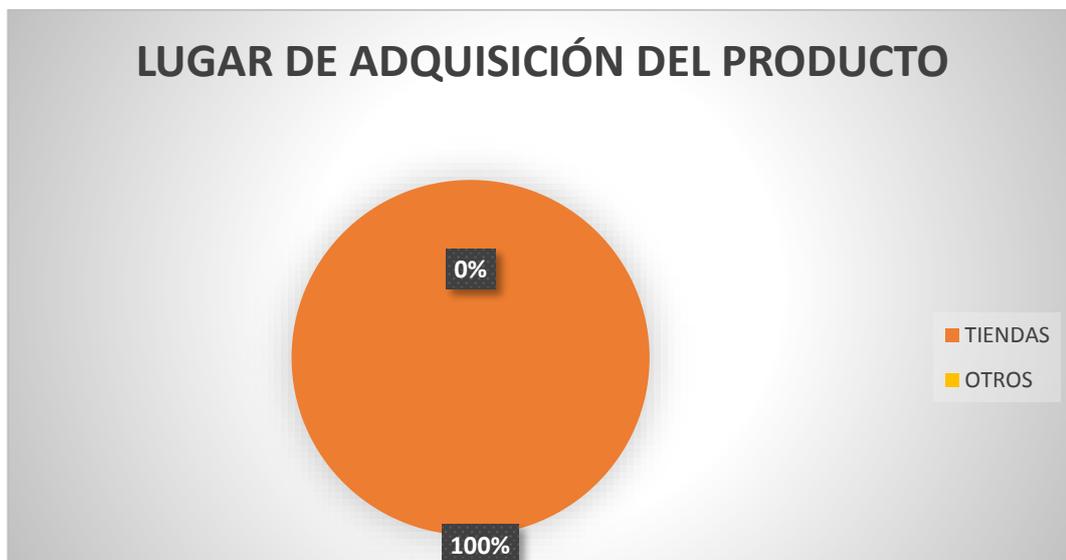
5.- ¿En qué lugar adquiere al licor de caña de azúcar?

CUADRO Nº 8

DETALLE	F	%
TIENDAS	300	100
OTROS	0	0
TOTAL	300	100

FUENTE: CONSUMIDORES
ELABORACION: LA AUTORA

GRÁFICO Nº 5



Análisis e Interpretación.- De acuerdo a las encuestas aplicadas a la población adulta del cantón Portovelo, el lugar donde adquieren el licor se puede constatar que el 100% lo adquieren en tiendas; lo cual podemos ver que en un alto porcentaje lo obtienen en tiendas la mayoría de la población.

6.- ¿Cuánto paga usted, por un litro de licor a base de caña de azúcar?

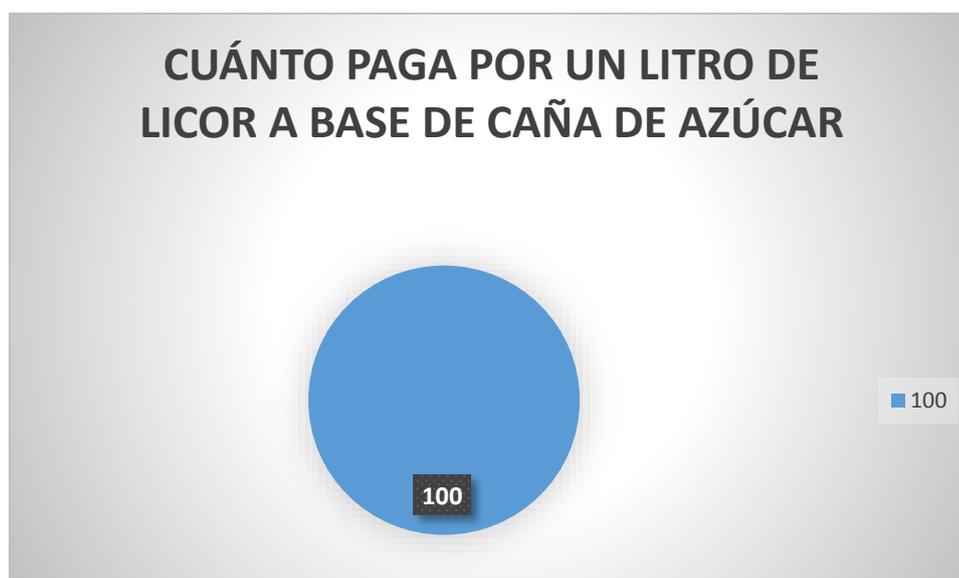
CUADRO N° 9

DETALLE	frecuencia	xm	F(xm)	%	TOTAL
\$1,00 - \$2,00	300	2,00	600	100	600
\$2,00 - \$3,00	0	3,50	0	0	0
TOTAL	300		600	100	600

FUENTE: CONSUMIDORES
ELABORACION: LA AUTORA

$$\sum \frac{TOTAL}{N} = \frac{600}{300} = 2.00 \text{ dólares pagan por el litro de licor.}$$

GRÁFICO N° 6



Análisis e Interpretación.-De acuerdo a las encuestas aplicadas se puede constatar que el 100% paga por litro de licor \$1,00 a \$2,00 dólares, lo cual nos da un promedio de venta por litro a un valor de \$2.00 que pagan por el litro de licor el consumidor.

7.- ¿En qué medios de comunicación se enteró usted, el expendio de este producto?

CUADRO Nº 10

DETALLE	F	%
COMENTARIOS	200	66,67
VECINOS	100	33,33
TOTAL	300	100,00

FUENTE: CONSUMIDORES
ELABORACION: LA AUTORA

GRÁFICO Nº 7



Análisis e Interpretación.-De acuerdo a las encuestas aplicadas se puede constatar que el 66,67% se han enterado a través de comentarios, un 33,33% a través de los vecinos, lo que significa que la mayoría se enteran a través de comentarios la venta de licor.

8.- ¿Ha recibido algún tipo de promoción en la compra del licor?

CUADRO N°11

DETALLE	F	%
SI		
DESCUENTOS	3	1
CUPONES	2	1
NO	295	98
TOTAL	300	100

FUENTE: CONSUMIDORES
ELABORACION: LA AUTORA

GRÁFICO N° 8



Análisis e Interpretación: De acuerdo a las encuestas aplicadas a los consumidores se ha podido dar cuenta que en un mínimo porcentaje si han recibido alguna promoción por la compra de licor como es: descuentos el 1%, cupones el 1%, 2% como es cigarrillos, mentas, chicles; y el 98% no ha recibido ninguna promoción por la compra de licor.

9.- ¿Si se implementara una nueva empresa de industrialización y comercialización de licor a base de caña de azúcar, estaría dispuesto adquirir este nuevo producto?

CUADRO N° 12

DETALLE	F	%
SI	253	84
NO	47	16
TOTAL	300	100

FUENTE: CONSUMIDORES
ELABORACION: LA AUTORA

GRÁFICO N° 9



Análisis e Interpretación.-De acuerdo a las respuestas obtenidas se puede constatar que un porcentaje elevado del 84% está dispuesto adquirir este nuevo producto y un 16% no está dispuesto lo cual se puede ver que un alto porcentaje si adquirirá este nuevo producto, lo cual la implementación de esta nueva empresa será factible y tendrá acogida ante los consumidores.

10.- ¿Cuál sería el tipo de envase que más le gustaría que tenga nuestro producto?

CUADRO Nº 13

DETALLE	F	%
PLASTICO	213	84
VIDRIO	40	16
OTROS	0	0
Total	253	100

FUENTE: CONSUMIDORES
ELABORACION: LA AUTORA

GRÁFICO Nº 10



Análisis e Interpretación: Con respecto a las encuestas aplicadas a los consumidores se puede ver que la mayoría con un 84% prefiere que se vendan el producto en un envase de plástico y un 16% prefiere en vidrio considerando así que se obtiene un porcentaje máximo con el envase de plástico ante las preferencias de los consumidores.

11.- ¿Por qué medios de comunicación le gustaría que se promocióne nuestro producto?

CUADRO Nº 14

DETALLE	F	%
RADIO	105	42
TV	33	13
PERIODICO	115	45
Total	253	100

FUENTE: CONSUMIDORES
ELABORACION: LA AUTORA

GRÁFICO Nº 11



Análisis e Interpretación.- De acuerdo a las respuestas contestadas por los consumidores nos mencionan que les gustaría que se promocióne el nuevo producto por radio 42% seguido esta TV con un 13% y con el 45%periodico lo cual nos indica que les gustaría que se promocióne el nuevo producto a través de periódico.

12.- ¿Dónde le gustaría adquirir nuestro producto?

CUADRO N° 15

Detalle	f	%
MICROMERCADOS	33	13
TIENDAS	220	87
TOTAL	253	100

FUENTE: CONSUMIDORES
ELABORACION: LA AUTORA

GRÁFICO N° 12



Análisis e Interpretación: De acuerdo a las respuestas obtenidas por los consumidores se puede mencionar que el 13% les gustaría adquirir el producto en micro mercado y con un porcentaje del 87% prefieren en tiendas lo cual indican que más acogida tienen en las tiendas la venta del producto.

13.- ¿Qué tipo de promoción le gustaría recibir en esta empresa?

CUADRO N° 16

DETALLE	F	%
DESCUENTOS	115	45
CUPONES	38	15
REGALOS PUBLI.	100	40
Total	253	100

FUENTE: CONSUMIDORES
ELABORACION: LA AUTORA

GRÁFICO N° 13



Análisis e Interpretación: De acuerdo a las preguntas adquiridas por los consumidores como les gustaría que se promocióne el producto se puede ver que un 45% prefieren descuentos, seguido esta el 15% cupones y con un 40% regalos publicitarios, lo cual nos indica que tiene un porcentaje elevado que más prefiere el público es descuentos.

ENCUESTAS APLICADAS A LOS OFERENTES

1.- ¿Semestralmente qué cantidad produce de licor a base de caña de azúcar?

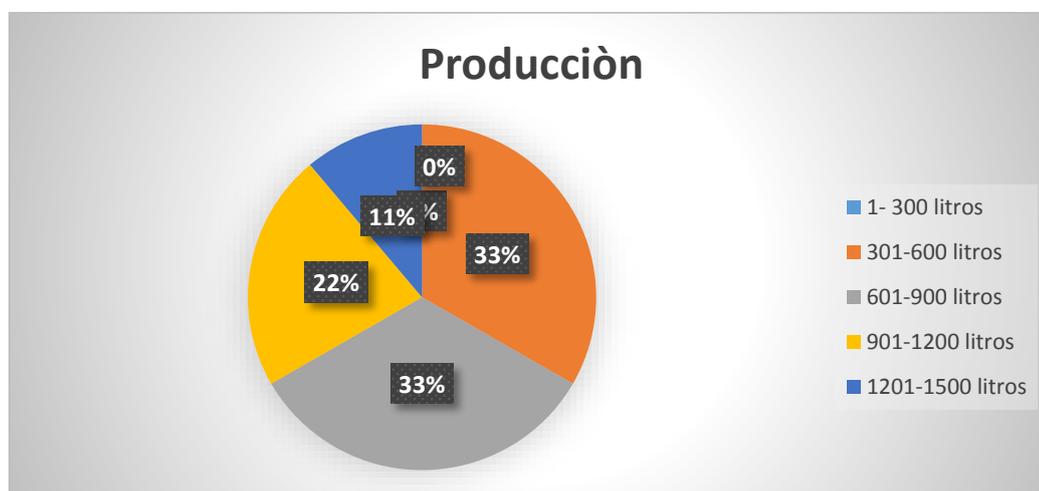
CUADRO N° 17

CANTIDAD	F	XM	%	Xm*F
1- 300 litros	0	150,5	0	0
301-600 litros	3	450,5	33	1351,5
601-900 litros	3	750,5	33	2251,5
901-1200 litros	2	1050,5	22	2101
1201-1500 litros	1	1350,5	11	1350,5
Total	9	951	100	7054,5
Promedio Semestral				784
Promedio Anual				1568

FUENTE: OFERENTES
ELABORACION: LA AUTORA

$$\sum \frac{TOTAL}{N} = \frac{7054,5}{2} = 784$$

GRÁFICO N°14



Análisis e Interpretación: De acuerdo a las encuestas aplicadas a los oferentes se puede evidenciar que un 33% producen semestralmente un total de 301-600 litros al año, un 33%; entre 601-900 litros, un 22%; entre 901- 1200 litros; y tan solo el 11% produce de 1201 a 1500 litros, de esta forma se considera que la oferta promedio de licor es de 7.054,50 litros totales, y un total general de 14.109 litros al año.

2.- ¿Podría incrementar su producción anual, porque?

CUADRO N°18

Detalle	F	%
Si	0	0
No	9	100
TOTAL	9	100

FUENTE: OFERENTES
ELABORACION: LA AUTORA

GRÁFICO N°15



Análisis e interpretación: De acuerdo a las encuestas realizadas se puede ver que el 100% responde que no pueden aumentar su producción.

Porque: de acuerdo a esta pregunta realizada a los oferentes dicen que no pueden porque la comercialización del licor es muy complejo para este producto debido a las leyes de sustancias psicotrópicas y estupefacientes.

3- ¿Conoce usted, cuantas empresas ofrecen este producto en la ciudad de Portovelo?

CUADRO N° 19

DETALLE	f	%
SI	9	100
NO	0	0
TOTAL	9	100

FUENTE: OFERENTES
ELABORACION: LA AUTORA

GRÁFICO N° 16



Análisis e interpretación: De acuerdo a los resultados obtenidos por parte de los oferentes obtenemos que el 100% si conocen cuantas empresas hay en el cantón Portovelo, por lo que se puede ver que si conocen cuantas empresas existe en dicho lugar.

g.- DISCUSIÓN

ESTUDIO DE MERCADO

El estudio de mercado significa el aspecto clave del proyecto ya que determina los bienes o servicios que serán demandados por la comunidad. Por tal motivo se necesita comprobar la existencia de un cierto número de agentes económicos en ciertas condiciones de precio e ingresos ocasionen una demanda que justifique la puesta en marcha del proyecto. El estudio obliga por lo tanto a la realización de un análisis profundo de la oferta, demanda, precios, comercialización, es decir determina: cuanto, a quien, como y donde se venderá el producto o servicio.

OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE MERCADO

- Análisis del Entorno
- Análisis Económico del sector y la competencia
- Análisis Cualitativo del mercado
- Análisis Cuantitativo del mercado
- Análisis del producto o servicio
- Análisis de la comunicación
- Análisis de Precios
- Análisis de la Distribución y Comercialización

PRODUCTO PRINCIPAL

Licor a base de caña de azúcar.- El licor es una bebida de gran riqueza alcohólica, es un licor propio del cantón Portovelo, y sus alrededores. Su preparación se obtiene a base de guarapo de la caña de azúcar, cuyo producto es fermentado, destilado, mezcla en agua y alcohol después de realizar todos estos procesos el cual lleva unas horas se lo envasa en

botellas de plástico de un litro, luego se lo empaca y posteriormente se lo distribuye los envases llenos en cajas de cartón las cuales entran 12 unidades de un litro en cada caja y como último paso o fase se lo almacena al producto terminado quedo listo para su comercialización.

El producto será elaborado tomando en cuenta las normas de calidad y procesos productivos ya establecidos que permitan a los consumidores obtener un licor de gran tradición en un nuevo envase moderno y con una presentación de lujo igual que los mejores licores del mundo.

El licor a base de caña de azúcar estará debidamente autorizado por el Ministerio de Salud, su presentación será en botella de plástico de un litro con su debido logo y marca, además de su registro sanitario, fecha de elaboración y expiración. Se buscará que la nueva empresa sea la mejor en el cantón Portovelo y zona centro del país.

Es la descripción pormenorizada del producto que ofrecerá la nueva unidad productiva para satisfacer las necesidades del consumidor o usuario, destacando sus características principales, en lo posible.

PRODUCTO SUSTITUTO

El mercado Ecuatoriano está abarrotado de marcas y variedad de licores, que su consumo obedece a la preferencia de los consumidores y a su nivel de ingresos, entre los que se destaca:

- Guarapo
- Licor
- Anisado
- Compuesto

- Reposado

MERCADO DEMANDANTE

El nuevo producto a ofertarse está dirigido a las personas que adquirirán este nuevo producto, hombre y mujeres mayores de 18 años hasta los 65 años de edad del cantón Portovelo, población que para el año 2015 se estima un total de 7.026 hombres y mujeres de (18-65 años), con una tasa de crecimiento de 1,50%.

ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Se entiende por demanda a la cantidad de bienes y servicios que el mercado requiere o solicita para buscar la satisfacción de una necesidad específica a un precio determinado, se mide por el consumo.

Demanda Potencial.- Se considera la totalidad de la población en estudio, en este caso es el número de hombres y mujeres de 18 a 65 años de edad del cantón Portovelo, la demanda potencial se toma en cuenta la tasa de crecimiento poblacional, que es de 1,50%% según datos proporcionados por el INEC 2010.

Además para obtener la demanda potencial se realizó de la pregunta N° 2 ¿Consume algún tipo de licor? Y el 89% respondió que sí, cuyo cuadro se describe a continuación.

CUADRO Nº 20 DEMANDA POTENCIAL

AÑOS	POBLACION (1.5)	POBLACION ADULTA DE 18 A 65 AÑOS	DEMANDA POTENCIAL (89%)
0	14.159	7.569	6.736
1	14.371	7.683	6.837
2	14.587	7.798	6.940
3	14.806	7.915	7.044
4	15.028	8.033	7.150
5	15.253	8.154	7.257

FUENTE: CUADRO Nº 5
ELABORACION: LA AUTORA

Demanda Real.- Se determina en base a la encuesta aplicada a los demandantes de la pregunta Nº 3 ¿Compra licor usted a base de caña de azúcar? Y el 82% respondió que sí, cuyo cuadro se detalla a continuación.

CUADRO Nº 21 DEMANDA REAL

AÑOS	DEMANDA POTENCIAL	DEMANDA REAL (92%)
0	6.736	6.197
1	6.837	6.290
2	6.940	6.385
3	7.044	6.481
4	7.150	6.578
5	7.257	6.676

FUENTE: CUADRO Nº 3
ELABORACION: LA AUTORA

Demanda Efectiva.- Se determinó de la encuesta a los demandantes para saber la aceptación de la nueva empresa en el mercado mediante de la pregunta Nº 9 ¿Si se implementara una empresa de industrialización y comercialización de licor a base de caña de azúcar, estaría dispuesto adquirir este nuevo producto? con el porcentaje del 84%.

CUADRO N° 22 DEMANDA EFECTIVA

AÑOS	DEMANDA REAL	DEMANDA EFECTIVA 84%
0	6.197	5.206
1	6.290	5.284
2	6.385	5.363
3	6.481	5.444
4	6.578	5.525
5	6.676	5.608

FUENTE: CUADRO N° 12
ELABORACION: LA AUTORA

Demanda Projectada en Litros.- El consumo promedio de licor a base de caña de azúcar anualmente sería de 50 litros (Cuadro N° 7), posteriormente se obtiene la demanda efectiva en unidades, multiplicando la demanda efectiva por el consumo promedio per cápita.

CUADRO N° 23 DEMANDA EFECTIVA EN LITROS

AÑOS	DEMANDA EFECTIVA	CONSUMO PROMEDIO DE LICOR (LITROS)	DEMANDA PROYECTADA
0	5.206	50	260.295
1	5.284	50	264.199
2	5.363	50	268.162
3	5.444	50	272.185
4	5.525	50	276.268
5	5.608	50	280.412

FUENTE: CUADRO N° 7
ELABORACION: LA AUTORA

ANÁLISIS DE LA OFERTA

La oferta se define como la cantidad de bienes o servicios que se ponen a la disposición del público en determinadas cantidades, precio, tiempo y lugar para que, en función de éstos, el cliente, usuario los adquiera.

ANÁLISIS DEL PRODUCTO A OFERTAR

Proyección de la oferta.- Para determinar la oferta se tomó en consideración la cantidad del licor a base de caña de azúcar que venden los 9 oferentes en el canto Portovelo, la misma que es de 1.568 litros por

cada oferente, obteniendo un total general al año de 14.109 litros (Cuadro N° 18), ya que es de acuerdo a lo que manifestado por los productores

CUADRO N° 24 PROYECCIÓN DE LA OFERTA

AÑOS	OFERTA PROYECTADA (14.109)
0	14.109
1	14.109
2	14.109
3	14.109
4	14.109
5	14.109

FUENTE: CUADRO N° 18
ELABORACION: LA AUTORA

ANÁLISIS DE LA OFERTA

La oferta se define como la cantidad de bienes o servicios que se ponen a la disposición del público en determinadas cantidades, precio, tiempo y lugar para que, en función de éstos, el cliente, usuario los adquiera.

Demanda Insatisfecha.- Está constituida por la cantidad de bienes o servicios que hacen falta en el mercado para satisfacer las necesidades de la comunidad. Para determinar la demanda insatisfecha se hace una diferencia entre la demanda total y la oferta proyectada.

CUADRO N° 25: PROYECCIÓN DE LA DEMANDA INSATISFECHA

AÑOS	DEMANDA PROYECTADA	OFERTA PROYECTADA (14.109)	DEMANDA INSATISFECHA
0	260.295	14.109	246.186
1	264.199	14.109	250.090
2	268.162	14.109	254.053
3	272.185	14.109	258.076
4	276.268	14.109	262.159
5	280.412	14.109	266.303

FUENTE: CUADRO N° 25
ELABORACION: LA AUTORA

PLAN DE COMERCIALIZACIÓN

PRODUCTO

El producto a elaborarse será licor a base de caña de azúcar, con mínima manipulación humana para evitar su contaminación. Para el presente estudio el producto será licor embazado en botellas de vidrio de un litro por ser el tamaño de mayor aceptación en el mercado.

GRÁFICO Nº 17: PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO



LICOR A BASE DE CAÑA DE AZÚCAR

-INGREDIENTES: caña de azúcar, agua **-ADVERTENCIA:** El consumo excesivo de alcohol limita la capacidad de consumir y operar maquinaria, puede causar daños en su salud y perjudica su familia **-MINISTERIO DE SALUD PUBLICA DEL ECUADOR VENTA PROHIBIDA A MENORES DE 18 AÑOS CONSERVESE EN UN AMBIENTE FRESCO Y SECO -FABRICADO POR:** Empresa Ecuatoriana ROTEP Cia. Ltda. celular 0981395535 Curtincapac - Ecuador.

- **Nombre o denominación del producto:** Licor a base de caña de azúcar
- **Nombre de la empresa.**

Empresa "ROTEP" Cía. Ltda.

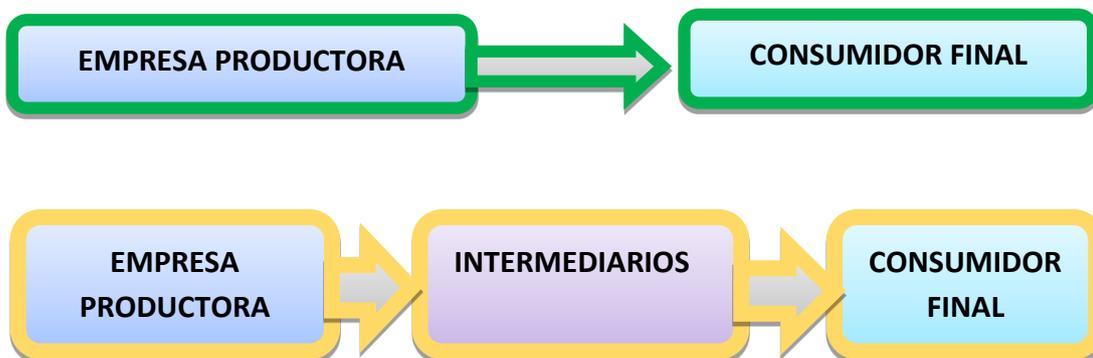
PRECIO

Para determinar el precio de venta del licor se toma en cuenta los costos de producción y se considera como referencia los precios de la competencia existentes en el mercado.

PLAZA

En este caso se considera la distribución del producto, que consiste en desplazar los bienes desde el productor hasta el consumidor, debiendo lograr que el producto llegue en el momento y en condiciones óptimas, con la finalidad de satisfacer las necesidades del consumidor.

Canal de Comercialización



Se observa en el gráfico, por lo general la empresa usará dos canales de distribución: el directo y además entregará su producto a sus distribuidores como son bares, comerciales, etc., los mismos que harán llegar el producto al consumidor final.

PUBLICIDAD

Las promociones que utilizará la empresa son las de mayor preferencia como obtener producto su caso se realizara descuentos. Además la publicidad de la empresa se la efectuara en la radio ya que es el medio más barato.

El producto se hará conocer a través de cuñas publicitarias por intermedio de la radio. Ya que es un medio de comunicación más usado.

CUADRO N°: 26 PUBLICIDAD

DESCRIPCION	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	TOTAL MENSUAL	MESES	VALOR ANUAL
Publicidad En Radio	16	2	32	6	192
TOTAL			32		192

Fuente: RADIO FUEGO (107.5)

Elaboración: La Autora

ESTUDIO TÉCNICO

En esta etapa del proyecto se analizan aspectos como el tamaño, la localización y la ingeniería del mismo, representando así todo lo relacionado con la capacidad a instalar y a utilizar, la ubicación más óptima de la empresa, las características del proceso de la tecnología.

TAMAÑO

La determinación del tamaño es un proceso complejo ya que para determinarlo se deben tomar en consideración algunos factores como el tamaño del mercado, la disponibilidad de materia prima, el espacio físico, disponibilidad de mano de obra.

MATERIA PRIMA

La materia prima con la que se contara para el desarrollo del presente trabajo será el licor a base de caña de azúcar, producido por los alinqueros del cantón Portovelo.

Datos técnicos:

Una tarea rinde 1.200 litros de guarapo y de esta cantidad solo se obtiene el 8,5% de aguardiente destilado, obteniendo 102 litros de aguardiente. En tanto que una hectárea rinde 35 tareas, es decir en una hectárea se puede producir 42.000 litros de guarapo, que multiplicados por el 8,5% se obtiene 3.570 litros de aguardiente destilado por hectárea.

- $1 \text{ tarea} = 1.200 \text{ lts. Guarapo} * 8,5\% = 102 \text{ lts. aguardiente}$
- $35 \text{ tareas} * 102 \text{ lts. aguardiente/ha.} = 3.570 \text{ lts. aguardiente por Ha.}$

CAPACIDAD INSTALADA.- Actividad máxima posible de alcanzar con los recursos humanos y materiales trabajando de manera integrada. La maquinaria del proyecto tendrá una capacidad instalada que la empresa pueda cubrir, de acuerdo a sus instalaciones y en base a la materia prima disponible.

Para el presente proyecto se tomará en consideración la capacidad de la maquina el trapiche a motor, el cual en 24 horas puede realizar 9 tareas; cada tarea rinde 1.200 litros de guarapo, en el día se obtendría 10.800 litros de guarapo que multiplicado por el 8,5%, tiene un resultado de 918 litros de aguardiente diarios, que multiplicados por 360 días (no se considera 5 días feriados obligatorios en el año); se obtiene 330.480 litros de aguardiente de caña destilado al año.

Siendo esta la capacidad Instalada de producción máxima al 100% para este proyecto en estudio.

CUADRO Nº:27 CAPACIDAD INSTALADA

CAPACIDAD DE LA MAQUINA POR DÍA GUARAPO	PORCENTAJE DE UTILIZACIÓN	PRODUCCIÓN DIARIA DE AGUARDIENTE	DIAS	PRODUCCIÓN ANUAL
10.800 litros	8,50%	918 litros	360	330.480 litros

ELABORACION: LA AUTORA

CAPACIDAD UTILIZADA

Es el rendimiento o nivel de producción con el que trabaja el factor humano, esta capacidad está determinada por el nivel de demanda que se desea cubrir durante un determinado período de tiempo.

Para determinar la capacidad utilizada se tomará en consideración el componente tecnológico como es la maquina envasadora y etiquetadora y el porcentaje de producción que vamos a ofertar para cubrir la demanda insatisfecha.

La empresa trabajará 8 horas laborables de lunes a viernes y las 52 semanas, obteniendo 260 días laborables al año; en donde se producirá un total de 79.560 litros de aguardiente al año.

Calculo:

- 8 horas se muelen 3 tareas
- 1 tarea= 1.200 litros de guarapo
- 1.200 lts. Guarapo*3 tareas= 3.600 litros. guarapo/día
- 3.600 lts. guarapo/día* 8,5%= 306 litros de aguardiente en el día
- 306 lts. aguardiente/día * 260= 79.560 litros de aguardiente al año.

CUADRO N°: 28 CAPACIDAD UTILIZADA

CAPACIDAD DE LA MAQUINA POR DÍA GUARAPO	PORCENTAJE DE UTILIZACION	PRODUCCIÓN DIARIA DE AGUARDIENTE	DIAS	PRODUCCIÓN ANUAL
3.600 litros	8,50%	306 litros	260	79.560 litros

ELABORACION: LA AUTORA

CUADRO N°: 29 CAPACIDAD UTILIZADA

AÑOS	CAPACIDAD INSTALADA	%	CAPACIDAD UTILIZADA
0	330.480	24,07	79.560
1	330.480	24,07	79.560
2	330.480	24,07	79.560
3	330.480	24,07	79.560
4	330.480	24,07	79.560
5	330.480	24,07	79.560

FUENTE: CUADRO N° 28

ELABORACION: LA AUTORA

CUADRO N°:30 PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO

AÑOS	DEMANDA INSATISFECHA	PRODUCCIÓN ANUAL	%PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO
0	246.186	330.480	74,49
1	250.090	330.480	75,67
2	254.053	330.480	76,87
3	258.076	330.480	78,09
4	262.159	330.480	79,33
5	266.303	330.480	80,58

FUENTE: CUADRO N° 26, 28

ELABORACION: LA AUTORA

CUADRO N°: 31 CAPACIDAD ADMINISTRATIVA

CANTIDAD	PERSONAL
1	GERENTE
1	CONTADORA/ SECRETARIA
1	JEFE DE PRODUCCIÓN

FUENTE: INVESTIGACION PROPIA

ELABORACION: LA AUTORA

CAPACIDAD FINANCIERA

Está constituida por los aportes de los socios, cuando se cuenta con varios socios, o varios inversionistas y se divide el monto de la inversión para un número determinado de acciones.

LOCALIZACIÓN

Significa ubicar geográficamente el lugar en el que se implementara la nueva unidad productiva para lo que se debe analizar ciertos aspectos que son fundamentales y constituyen la razón de su ubicación.

FACTORES DE LOCALIZACIÓN

Factores de Localización

Constituyen todos aquellos aspectos que permitirán el normal funcionamiento de la empresa, entre estos factores tenemos: abastecimiento de materia prima, vías de comunicación adecuadas, disponibilidad de mano de obra calificada, servicios básicos indispensables (agua, luz, teléfono, alcantarillado, etc.) y; fundamentalmente el mercado hacia el cual está orientado el producto.

1.- Materia Prima: Las fuentes de abastecimiento de la materia prima para la elaboración del licor a base de caña de azúcar será adquirida directamente de los productores del cantón Portovelo, de distintos lugares como es Morales, Salatí, Curtincapac.

2.- Componente Tecnológico: El componente tecnológico con el cual va a trabajar la nueva unidad productiva será Nacional el mismo que estará acorde al nivel de demanda a satisfacer.

3.- Vías de comunicación.- El lugar seleccionado cuenta con vías de primer orden que facilitan el normal acceso para transportar el producto; así como de la materia prima.

4.- Servicios básicos.- El lugar donde se ubicara la empresa cuenta con todos los servicios básicos siendo estos agua, luz eléctrica, alcantarillado y telefonía.

5.- Disponibilidad de mano de obra: En la localidad existe mano de obra disponible puesto que se encuentra un alto grado de desempleo y subempleo siendo la nueva empresa una gran oportunidad para la generación de fuentes de trabajo.

6.- Cercanía al mercado: La nueva unidad productiva estará destinada a satisfacer las necesidades de los consumidores (población adulta de 18 a 65 años) del cantón Portovelo; por ende la empresa estará ubicada en un lugar estratégico y acogedor para poder distribuir el nuevo producto a los clientes.

MACROLOCALIZACIÓN

Apoyados preferentemente en la representación gráfica (planos urbanísticos) se indica el lugar exacto en el cual se implementara la empresa dentro de un mercado local. La empresa "ROTEP" Cia. Ltda. Se encuentra en el cantón Portovelo, parroquia Curtincapac provincia de el Oro.

GRÁFICO N°: 18 MAPA DE LA PROVINCIA DEL ORO

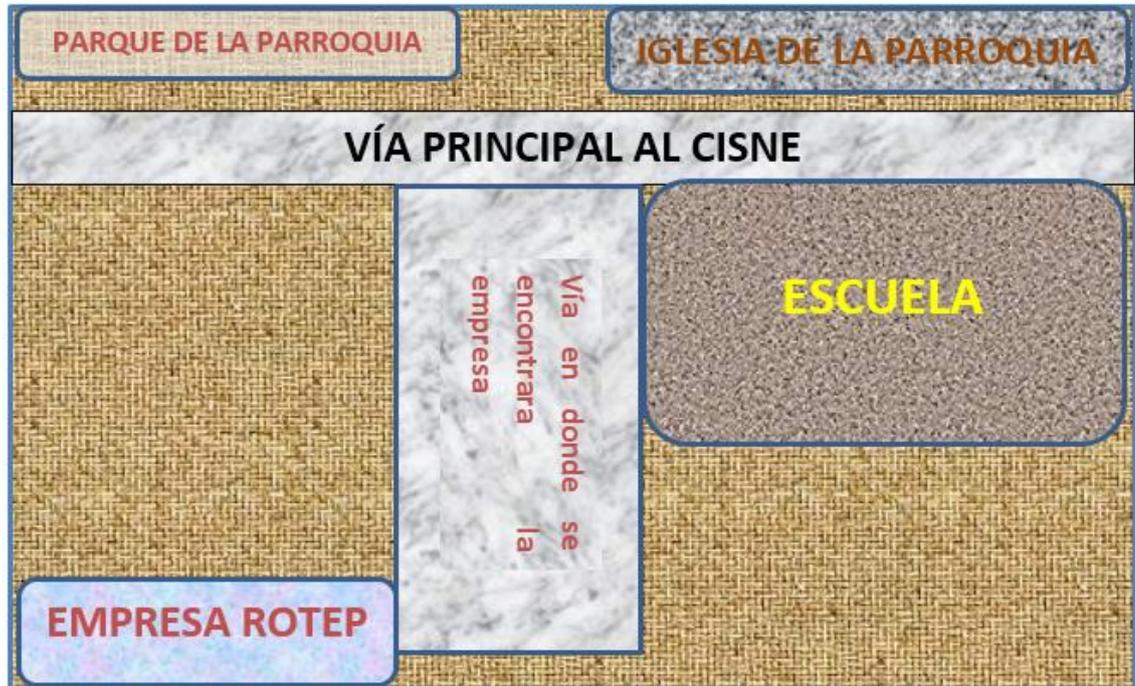


Lugar Donde Se
Encontrara La Empresa

MICROLOCALIZACIÓN

La empresa productora y comercializadora de licor a base de caña de azúcar estará ubicada en el cantón Portovelo, barrio Curtincapac, específicamente en del centro de la parroquia unos 15 metros en la cual se encuentra una escuela, al lado hay una entrada.

GRÁFICO N°: 19



INGENIERÍA DEL PROYECTO

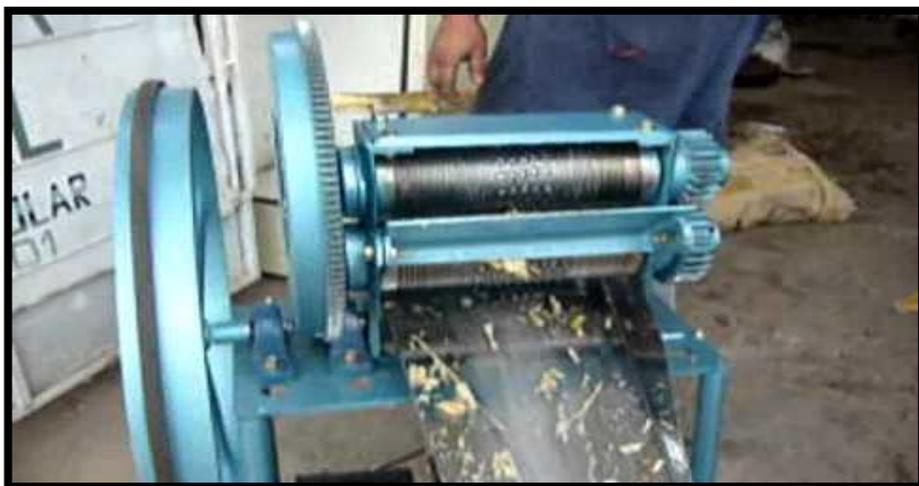
El estudio de la ingeniería del proyecto se lo realiza con la finalidad de poder determinar los aspectos relacionados con la infraestructura física, tecnología necesaria, proceso de producción y maquinaria para la operación en la planta. Esto representa un primer acercamiento a las realidades del medio para poder llevar a cabo el funcionamiento de la planta.

Componente Tecnológico.- Consiste en determinar la maquinaria y equipo adecuada a los requerimientos del proceso productivo y que esté acorde con los niveles de producción esperados de acuerdo al nivel de demanda a satisfacer.

MAQUINARIA Y EQUIPOS

GRÁFICO N°: 20 TRAPICHE A MOTOR

Trapiche a motor eléctrico mediano de acero inoxidable



Ref: Z32-20L

Marca: Tecnolab

Alimentación eléctrica: 220 V / 50 Hz

GRÁFICO N° 21 DESTILADOR ELÉCTRICO

Destilador eléctrico de acero inoxidable



Ref: Z32-100 L

Marca: Tecnolab

Alimentación eléctrica: 220 V / 20 Hz

GRÁFICO N°: 22 MAQUINA ENVASADORA Y ETIQUETADORA



Ref: Z32-100 L
Marca: TECH 49 PARA VINOS, LICORES.
Alimentación eléctrica: 220 V / 20 Hz

GRÁFICO N°: 23 DELANTALES PLÁSTICOS



GRÁFICO N°: 24 GUANTES, MASCARILLA



GRÁFICO N°: 25 TANQUES DE ALUMINIO ANTEOXIDABLES

Tanque de acero anteoxidables.



FEF: TANQUE DE ALUMINIO INOXIDABLE

DISTRIBUCIÓN DE LA PLANTA

La planta de producción de la empresa de industrialización y comercialización de licor a base de caña de azúcar estará dividida en 5 partes o secciones que son:

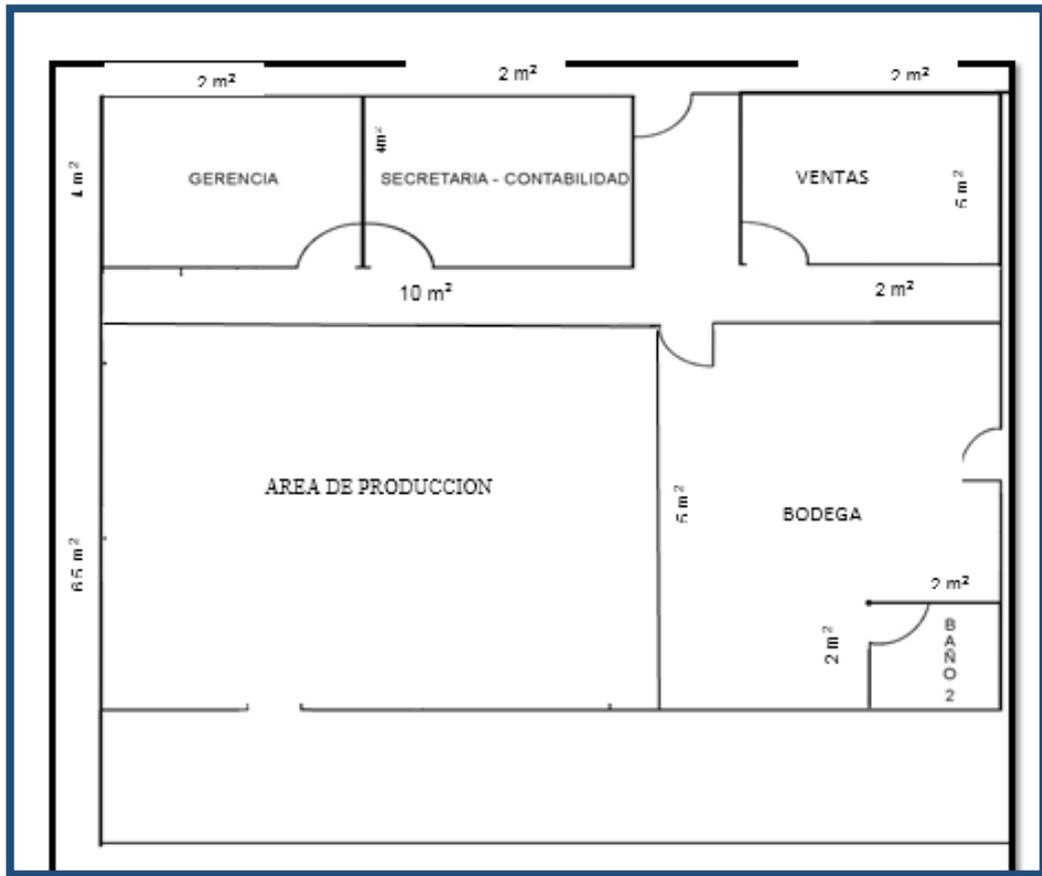
- ◆ **Sector administrativo:** dentro de este sector estarán ubicadas las oficinas donde prestaran sus servicios el personal administrativo, ubicando aquí las oficinas del gerente, secretaria contadora, jefe de producción y una sala de espera para clientes.
- ◆ **Bodega :** destinada como el área de almacenamiento de materias primas, este espacio será adecuado y destinado para apilar toda la materia prima adquirida por la empresa para la producción.
- ◆ **Planta de producción:** en este espacio se destinaran las maquinarias y herramientas. En este lugar se dará el proceso de transformación de la materia prima en un producto terminado.
- ◆ **Venta:** este es un espacio destinado para el servicio.

CUADRO N° 32 Distribucion de la planta

ÁREA	m²
Gerencia	8 m ²
Secretaría	8 m ²
Producción	65 m ²
Ventas	10 m ²
Bodega	10 m ²
Baños	10 m ²
TOTAL	111 m²

FUENTE: INVESTIGACION DIRECTA
ELABORACIÓN: LA AUTORA

GRÁFICO N°:26 DISTRIBUCIÓN DE LA PLANTA



ELABORACIÓN: LA AUTORA

PROCESO PRODUCTIVO PARA ELABORAR LICOR A BASE DE CAÑA DE AZÚCAR

ETAPAS PREVIAS DEL PROCESO PRODUCTIVO

Adquisición de la materia prima

Se recibe y se selecciona la caña de azúcar de los proveedores de los distintos lugares como son: Morales, Salati, Curtincapac, la cual deben estar en óptimas condiciones para su respectivo proceso de acuerdo a lo establecido en los flujos correspondientes.

Traslado de la materia prima

Es una etapa donde se realiza el control de la caña de azúcar en gorma general a fin de llevar un registro exhaustivo de lo que se recibe, en cuanto al peso y la cantidad de la caña de azúcar.

Lavado de la caña de azúcar

La caña de azúcar se la limpia con el fin de que no se encuentre en mal estado y luego se lava para que se encuentre en óptimas condiciones.

ETAPAS DEL PROCESO PRODUCTIVO

Etapa 1.- Lavado y Extracción del Jugo

1.- Las cañas son lavadas para quitar los restos de tierra y cortadas en pedazos pequeños para facilitar la extracción del jugo 10 minutos se demora este proceso

2.- Los pedazos se hacen pasar por rodillos del trapiche que extraen el jugo de los tallos, luego de la primera molienda, se agrega una pequeña cantidad de agua para facilitar las extracciones siguientes de jugo el cual demora un tiempo de 20 minutos.

3.- El jugo de la caña (guarapo), de color verde, es filtrado para eliminar los residuos de caña y luego se clarifica para eliminar los sólidos en suspensión, la cual tiene un tiempo de demora de 30 minutos.

Etapa 2.- Fermentación

El guarapo se fermenta para convertirlos en un líquido alcohólico a través de levaduras para contribuir a desarrollar dióxido de carbono y alcohol etílico.

El ciclo de fermentación del guarapo se ha estimado en 300 minutos, dado que el alcohol etílico es formado por levadura desde monosacáridos, es necesario descomponer la sacarosa en d-glucosa y d-fructuosa.

Las enzimas producidas por la levadura cambian los monosacáridos en alcohol y dióxido de carbono. Después que ha sucedido la reacción, el alcohol etílico presente en los fermentadores, puede ser separado por destilación. El contenido de alcohol de la masa es de 7-12% de su volumen, es bombeada hasta la sección de destilación del alcohol.

Después de pasar a través de varios intercambiadores de temperatura, el residuo en la base del destilador transporta proteínas, residuos de azúcar y otras impurezas que pueden ser extraídas y usadas como componentes para alimento animal. El diseño de la estación elimina los errores de operación y puede alcanzar resultados efectivos a bajos costos de operación.

Etapas 3.- Destilación

Las sustancias líquidas que contiene alcohol etílico, agua, aldehído, ácido acético, etc., pasa a través de un intercambiador de 55 a 65 grados de temperatura hacia un condensador parcial para mantener el alcohol en la columna y para proporcionar un reflujo para las placas superiores. Los productos más volátiles, los cuales todavía pueden contener rastros de aldehídos y alcohol, son condensados completamente y transportados detrás de la parte superior del destilador de aldehído. Cerca de la parte superior de la columna, el 95-96% del alcohol es absorbido a través del condensador para su almacenamiento, el mismo que tiene un tiempo de demora de 15 minutos realizar este paso.

Etapa 4.- Mezcla de agua alcohol.

Una vez que llegada la cantidad necesaria de alcohol etílico desnaturalizado al tanque, mediante la dosificación, se mezcla con agua en proporción para alcanzar los 42° que se realiza en frío y mediante agitación hasta obtener una sustancia homogénea, en la cual se le deja en 20° de licor el mismo que queda en un porcentaje normal para el consumo, el cual tiene un tiempo de demora de 15 minutos.

Etapa 5.- Envasado y etiquetado

Mediante bombeo se llenan los Envases de plástico de un litro, que deben estar completamente limpios y etiquetados, previa filtración del limpiador, a temperatura de ambiente, cuidando no derramar el producto, el cerrado se lo realizara por medio de un dispositivo de pistón integrado en la máquina y se acopla un adhesivo para que garantice seguridad para el producto, el cual demora unos 15 minutos.

Etapa 6.- Almacenamiento.

El producto terminado se almacena quedando listo para su comercialización y distribución el mismo que demora un tiempo de 15 minutos.

DIAGRAMA DEL FLUJO DE PROCESOS

Es un diagrama de flujo donde se usa una simbología internacionalmente aceptada para representar las operaciones efectuadas dicha simbología es la siguiente:

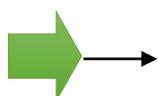
SIMBOLOGÍA:

Operación



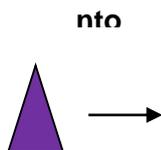
Efectúa un cambio o transformación en algún componente, ya sea por medios físicos, mecánicos o químicos. Además es el método, acto, proceso o efecto a utilizar.

Transporte



Es el traslado de bienes de un lugar a otro. El transporte es una actividad fundamental que consiste en colocar los productos de importancia en el momento preciso y en el destino deseado.

Almacenamiento



Se refiere a almacenar los productos en un lugar adecuado, para que los mismos no se deterioren ni se dañen, y tengan mayor duración para su comercialización.

Inspección



La inspección consiste en examinar, medir, contrastar o ensayar las características de calidad de un producto o servicio para determinar su conformidad con los requisitos especificados. También podemos entenderla la actividad de detectar características no conformes, para lo cual previamente debemos hacer un Análisis de Fallas.

Demora



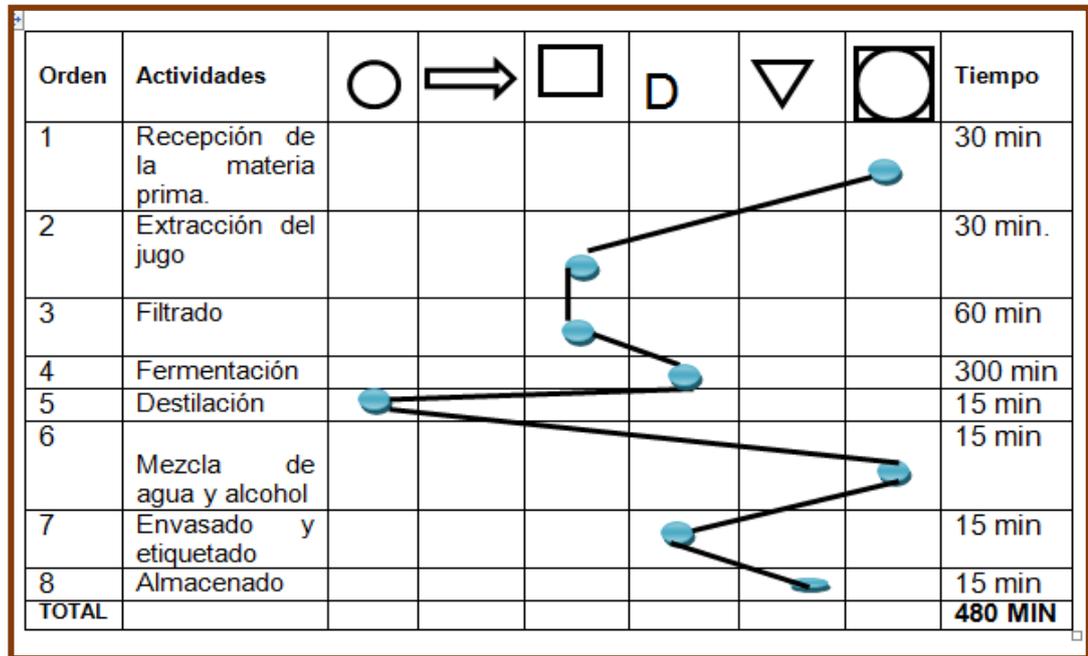
Es el proceso en donde hay que esperar un turno para efectuar la actividad correspondiente. En otras ocasiones el propio proceso exige una demora.

Actividad Combinada



Ocurre cuando se efectúan simultáneamente dos de las acciones mencionadas.

CUADRO Nº 33 DIAGRAMA DE PROCESO DEL LICOR A BASE DE CAÑA DE AZÚCAR DE 306 LITROS DE LICOR



Elaboración: LA AUTORA

El proceso de licor a base de caña de azúcar, trabajando jornada de 8 horas al día se realiza 306 litros de licor, es decir 480 minutos transformándolos a horas serian 8 horas, que en 8 horas se elaborara 306 litros de licor a base de caña de azúcar.

ESTRUCTURA ORGANIZATIVA EMPRESARIAL

Estructura Organizativa

Base legal.- Toda empresa para su libre operación debe reunir ciertos requisitos exigidos por la ley, entre ellos tenemos:

ACTA CONSTITUTIVA:

Para la constitución de la empresa se ha tomado en cuenta el tipo de compañía que mejor se adapte a las actividades; es así que consideró

aplicar la Compañía de Responsabilidad Limitada y que una vez constituida legalmente podrá funcionar como empresa productora y comercializadora del licor a base de caña de azúcar.

ORGANIZACIÓN LEGAL:

Según la ley de Compañías, art. 92 y art.95 establece que la Compañía de Responsabilidad Limitada está conformada por no menos de dos personas y un máximo de quince personas que hacen el comercio bajo una razón social o una denominación objetiva, en caso de excederse tendrán que transformarse en otra clase de compañía o disolverse.

De acuerdo con la siguiente compañía estará integrada por dos socios los mismos que designaran un administrador para que mediante la Notaria Publica del Cantón sea suscrito el contrato social el cual comprenderá las normas y estatutos correspondientes, los cuales posteriormente serán aprobados por la Superintendencia de Compañías y su inscripción en el Registro Mercantil.

Se llama de Responsabilidad Limitada por cuanto nace de la necesidad de dirigir una determinada organización jurídica adecuada a la pequeña y mediana empresa.

Nombre de la Empresa:

El nombre bajo el cual operara la empresa se denomina Empresa "ROTEP" Cía. Ltda.

Domicilio:

La empresa estará ubicada en el cantón Portovelo, provincia de el Oro en la parroquia Curtincapac.

Capital Social:

De acuerdo a lo establecido por la Ley de Compañías, art.102 el capital social estará conformado por las aportaciones de los socios y no será inferior al monto fijado por el Superintendente de Compañías.

Objetivo social:

Al constituirse la empresa "ROTEP" Cía. Ltda. Tendrá como objetivo ofrecer el producto del licor a base de caña de azúcar.

Plazo de Duración:

El plazo de duración es de 5 años a partir de la fecha de suscripción de la misma en el Registro Mercantil, pero podrá disolverse en cualquier tiempo o prorrogar su plazo si así lo resuelve la junta general de socios considerando la forma prevista por la ley.

ESTRUCTURA EMPRESARIAL

Es la estructura organizativa con que la empresa cuente, ya que una buena organización permite asignar funciones y responsabilidades a cada uno de los elementos que conforman la misma.

Niveles Jerárquicos de Autoridad

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

son propios de toda organización productiva, la empresa tendrá los siguientes niveles:

- **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 empresa los cuales toman el nombre de Junta General de Socios o Junta General de Accionistas, dependiendo del tipo de empresa bajo el cual se haya constituido. Es el órgano dirección de la empresa, está integrado por los socios legalmente constituido. Para su actuación está representado por la Presidencia.

- **Nivel Ejecutivo**

Este nivel está conformado por el Gerente – Administrador, el cual 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**

Este nivel esta constituido por el AsesorJuridico, el cual orienta las decisiones que merecen un tratamiento especial como es el caso de las situaciones de carácter laboral y las relaciones judiacilae de la mepresa.

- **Nivel de Apoyo**

Lo conforma la Secretaria-Contadora, este nivel apoya a los otros niveles administrativos, en la prestacion de servicios, en form oportuna y efeciente.

- **Nivel Operativo**

Este nivel lo conforman los Jefes Departamentales y sus respectivos dependientes, quien es responsable directo de las actividades básicas de la empresa, siendo el pilar fundamental de la producción y comercialización.

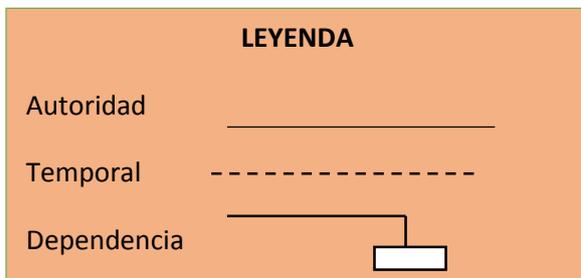
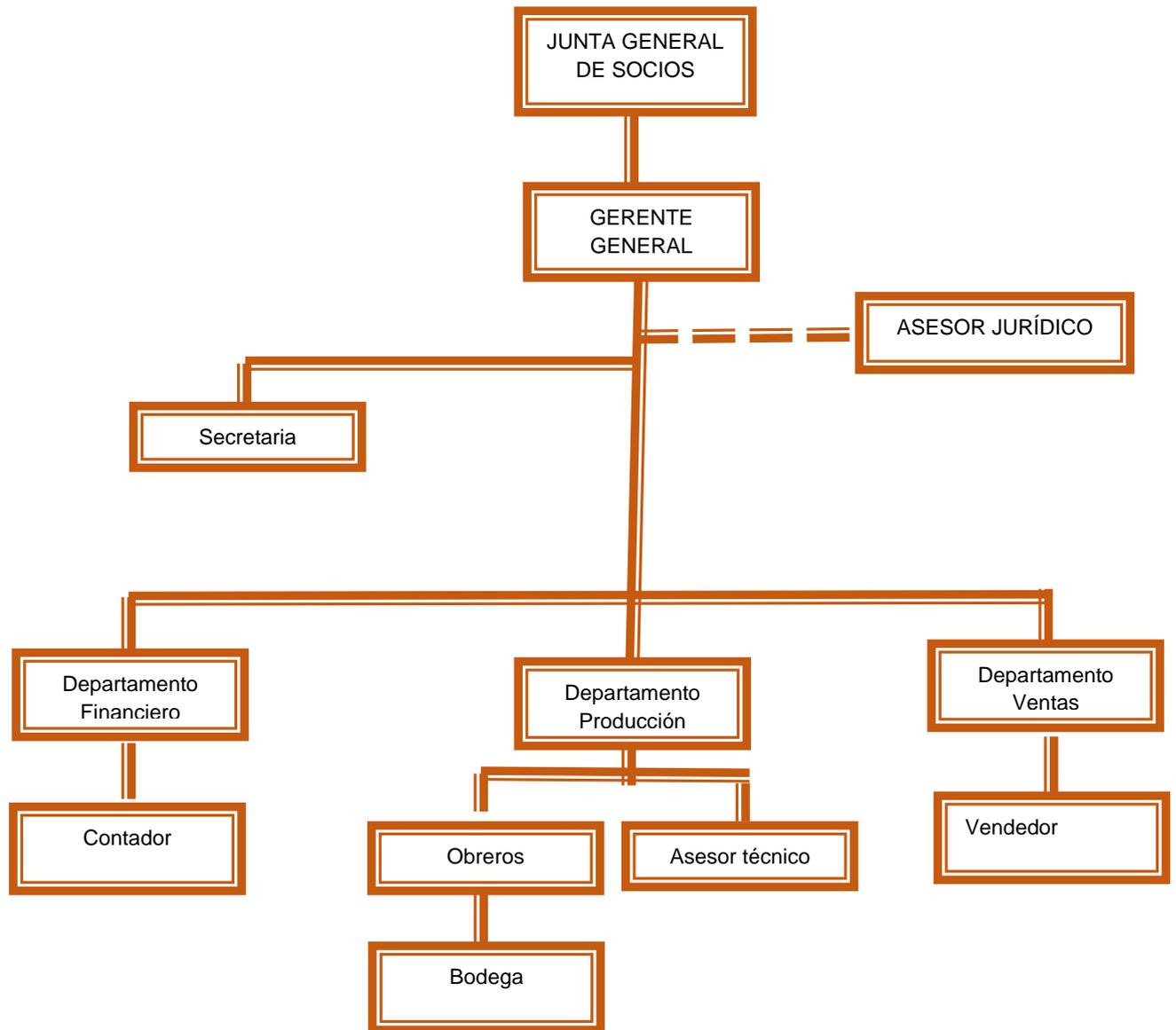
ORGANIGRAMAS

Es la representación gráfica de la estructura administrativa de como esta constituida la empresa, la misma que permite determinar las interrelaciones y los niveles de autoridad de la empresa.

- **Organigrama Estructural.-** Presentan solamente la estructura administrativa de la organización.
- **Organigrama Funcional.-** Muestran, además de las unidades y sus relaciones, las principales funciones de cada departamento.
- **Organigrama de Posición.-** Resaltan dentro de cada unidad, los puestos actuales y también el número de plazas existentes y requerido

ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL DE LA EMPRESA

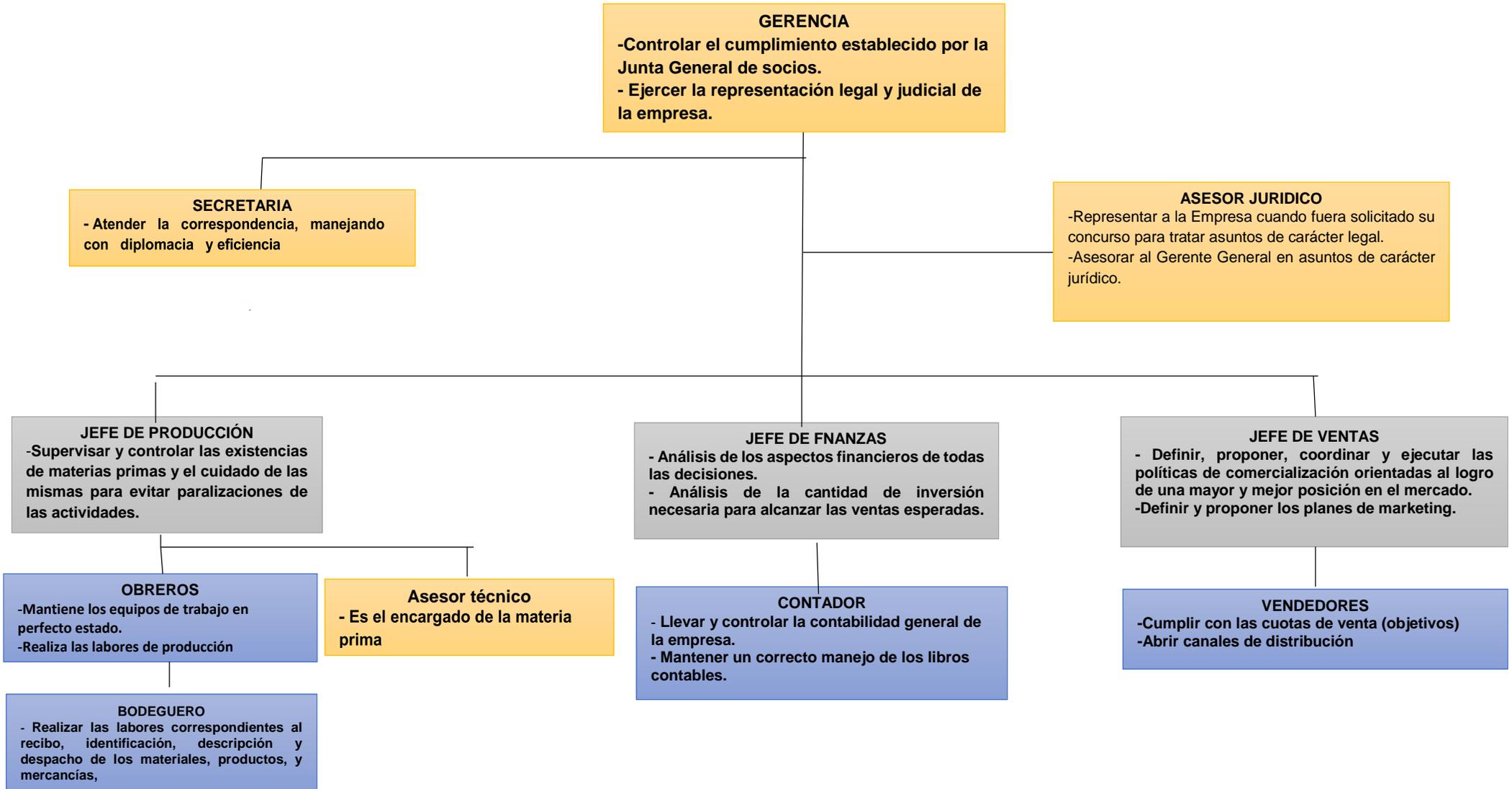
“ROTEP”, Cía. Ltda.



Nivel Legislativos	*
Nivel Ejecutivo	**
Nivel Asesor	***
Nivel de Apoyo	****

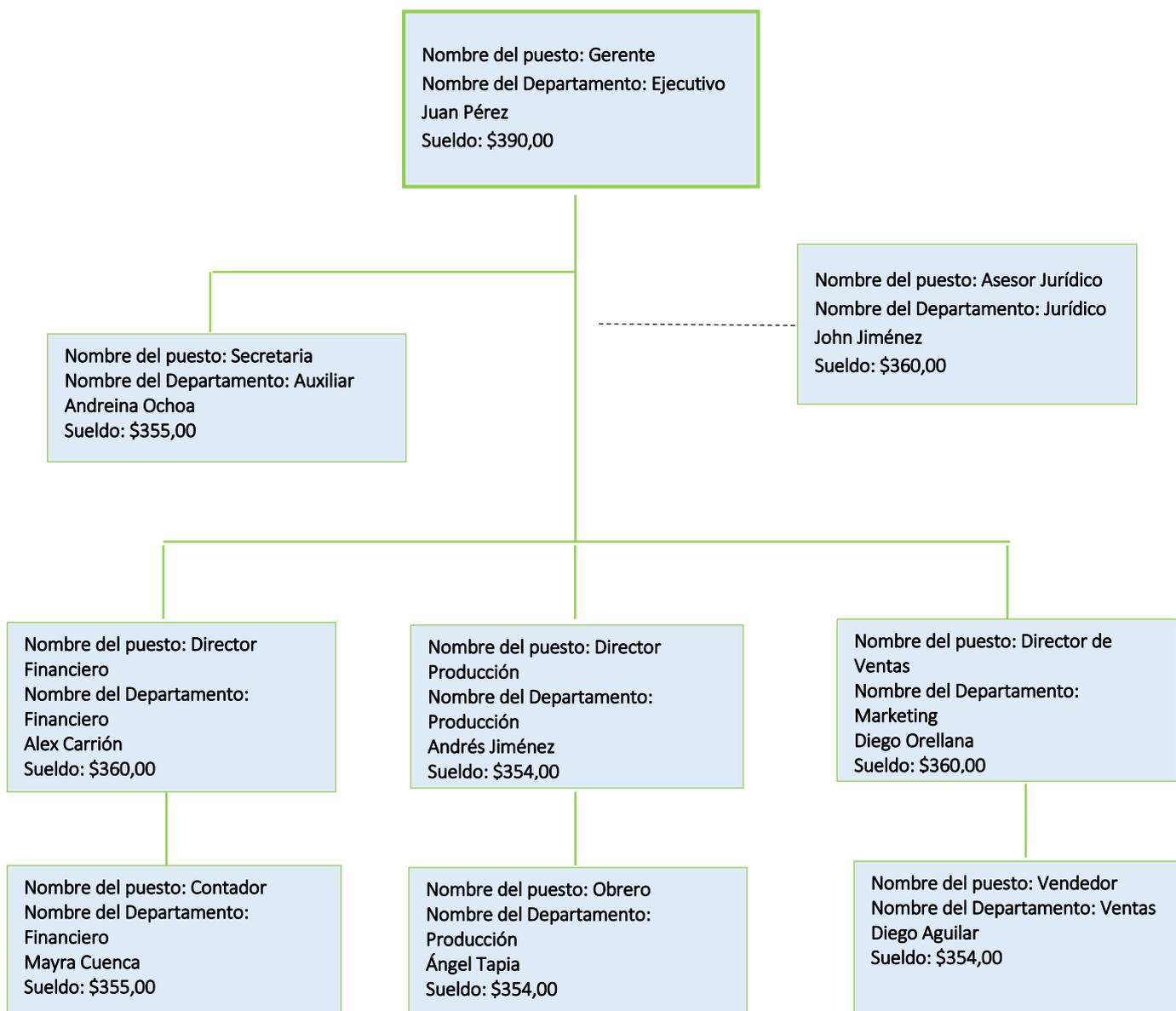
Fuente: Manual Administrativo
Elaboración: La Autora

ORGANIGRAMA FUNCIONAL DE LA EMPRESA "ROTEP", Cía. Ltda.



ORGANIGRAMA POSICIONAL DE LA EMPRESA

“ROTEP”, Cía. Ltda.



Fuente: Manual Administrativo

Elaboración: La Autora

MANUALES

Son documentos que sirven como medios de comunicación y coordinación que permiten registrar y transmitir en forma ordenada y sistemática la información de una organización.

- **Manual de Funciones**

Este manual consiste en la definición de la estructura organizativa de una empresa. Engloba el diseño y descripción de los diferentes puestos de trabajo estableciendo normas de coordinación entre ellos. Es un documento que especifica requisitos para el cargo, interacción con otros procesos, responsabilidades y funciones.

CUADRO N° 34: MANUAL DE FUNCIONES DEL GERENTE

	<h1>ROTEP CJA. LTDA</h1>
CÓDIGO: 001	
TÍTULO DEL PUESTO: GERENTE	
SUPERVISA A: Secretaria	
JEFE INMEDIATO SUPERIOR: Junta General de Socios	
NIVEL: Ejecutivo	
NATURALEZA DEL TRABAJO: Planificar, programar, organizar, ejecutar, dirigir y controlar las actividades que se realizan en la compañía.	
FUNCIONES: <ul style="list-style-type: none">• Responde ante la Junta General de Accionistas por la correcta administración.• Tramitar órdenes y cheques y más documentos que el reglamento lo autorice.• Planificar, ejecutar, dirigir y controlar las actividades de la empresa.• Nombrar y remover por causa justa al personal administrativo a su cargo.• Velar por la correcta utilización de los recursos de la empresa, y demás funciones y disposiciones que los organismos superiores le deleguen.	
CARACTERÍSTICAS DE CLASE: <ul style="list-style-type: none">• Actuar con independencia profesional usando su criterio para la solución de problemas inherentes en el cargo.• Supervisar, coordinar las actividades del personal bajo su mando, así como en la de la empresa en general.	
REQUISITOS MÍNIMOS:	
EDUCACIÓN: Título de Ingeniero Comercial	
EXPERIENCIA: Mínimo 4 a 5 año en sus funciones similares	

CUADRO N° 35: MANUAL DE FUNCIONES DE LA SECRETARIA

	<h1 align="center">ROTEP CJA. LTDA</h1>
<p>CÓDIGO: 002</p>	
<p>TÍTULO DEL PUESTO: SECRETARIA</p>	
<p>JEFE INMEDIATO SUPERIOR: Gerente</p>	
<p>NIVEL: Apoyo</p>	
<p>NATURALEZA DEL TRABAJO: Realiza labores de secretaria o de asistente directa del Gerente</p>	
<p>FUNCIONES: Excelente redacción y ortografía. Elaborar actas de asamblea de la Junta de Accionistas Atender al público que solicite información y concertar entrevistas con el Gerente de la Empresa. Atender la correspondencia, manejando con diplomacia y eficiencia. Controlar la asistencia del personal Mantener un archivo adecuado y ordenado de los documentos (oficios , memorándum)</p>	
<p>CARACTERÍSTICAS DE CLASE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El puesto requiere de la gran eficiencia, responsabilidad, discreción, en el desarrollo de sus funciones • Establecer buenas relaciones interpersonales con el personal de la compañía y sus usuarios de la misma. 	
<p>REQUISITOS MÍNIMOS:</p>	
<p>EDUCACIÓN: Título de secretaria Ejecutiva</p>	
<p>EXPERIENCIA: Mínima de 2 años en funciones similares</p>	

CUADRO N° 36 MANUAL DE FUNCIONES DEL ASESOR JURÍDICO



ROTEP CJA. LTDA

CÓDIGO: 003

TÍTULO DEL PUESTO: ASESOR JURÍDICO

JEFE INMEDIATO SUPERIOR: Gerente

NIVEL: Asesor

NATURALEZA DEL TRABAJO: Asesorar todos los niveles jerárquicos de la compañía, en asuntos relacionados a los problemas legales cuando se lo requiera.

FUNCIONES:

- Asesorar jurídicamente al nivel Directivo, Ejecutivo, Asesor, Apoyo y Operativo de la empresa.
- Representar a la Empresa, judicial y extrajudicialmente en asuntos inherentes a su profesión y función.
- Cumplir las funciones propias e inherentes en asuntos laborales, penales, civiles, administrativos y mercantiles de la Empresa.
- Autorizar las minutas y suscribirlas respecto a los contratos que realice la empresa.
- Participar en los Comités o grupos de trabajo que señalen las leyes, reglamentos o el nivel directivo o ejecutivo de la Institución.
- Emitir los informes y/o dictámenes de carácter jurídico que le sean o no solicitados por los directores departamentales, Gerencia, Directorio.

CARACTERÍSTICAS DE CLASE:

- Responder ante la Junta de Accionistas en cuanto a aspectos de trámites legales.

REQUISITOS MÍNIMOS:

EDUCACIÓN: Título de Abogado

EXPERIENCIA: Mínima de 2 años

CUADRO N° 37: MANUAL DE FUNCIONES DEL VENDEDOR



ROTEPE C.A. LTDA

CÓDIGO: 004

TÍTULO DEL PUESTO: VENDEDOR

JEFE INMEDIATO SUPERIOR: Director de Ventas

NIVEL: Asesor

NATURALEZA DEL TRABAJO: Conocimiento y promoción del producto en la ciudad.

FUNCIONES:

- Promoción y comercialización del producto.
- Elaboración de informes y control del producto ofrecido.
- Distribución del personal para realizar la venta del producto.
- Más funciones que le asignen los supervisores.
- Establecer un nexo entre cliente-empresa
- Búsqueda de nuevos clientes.
- Atención al cliente.

CARACTERÍSTICAS DE CLASE:

- Responsable por la ejecución de las labores de ofertar y transportar los productos.
- Requiere de iniciativa y criterio para la ejecución de su trabajo.

REQUISITOS MÍNIMOS:

EDUCACIÓN: Bachiller

EXPERIENCIA: Experiencia mínima de 1 año en funciones similares.

CUADRO N° 38: MANUAL DE FUNCIONES DEL CONTADOR



ROTEPE CIA. LTDA

CÓDIGO: 005

TI

TULO DEL PUESTO: CONTADOR

JEFE INMEDIATO SUPERIOR: Jefe Financiero

NIVEL: Operativo

NATURALEZA DEL TRABAJO: Ejecutar las operaciones contables de la empresa y realizar el análisis financiero.

FUNCIONES:

- Preparar los estados financieros de la empresa.
- Actualizar los sistemas contables de la empresa.
- Organizar adecuadamente los registros contables.
- Elaborar los roles de pago de todo el personal.
- Mantener correctamente el manejo de los libros contables.
- Determinar el control previo sobre los gastos.
- Mantener un archivo adecuado y ordenado de los documentos del mismo
- Enviar a los directivos de la empresa los estados financieros debidamente comprobados.

CARACTERÍSTICAS DE CLASE:

- El puesto requiere de mucha responsabilidad y mucha concentración.
- Responsabilidad técnica y económica en el manejo de las operaciones contables

REQUISITOS MÍNIMOS:

EDUCACIÓN: Título de Contadora.

EXPERIENCIA: Experiencia mínima de dos años en funciones similares.

CUADRO N° 39: MANUAL DE FUNCIONES DEL OBRERO



ROTEP CJA. LTDA

CÓDIGO: 006

TÍTULO DEL PUESTO: OBRERO

JEFE INMEDIATO SUPERIOR: Jefe de Producción

NIVEL: Operativo

NATURALEZA DEL TRABAJO: Realiza la elaboración del producto en la empresa para su posterior comercialización.

FUNCIONES:

- Es el responsable de los materiales y herramientas que se empleen en la ejecución de las actividades.
- Se encargan de la actividad productiva de la empresa, aplicando técnicas adecuadas y modernas para la realización del producto.
- Realizar todas las actividades inherentes a la producción.
- Informa de todas las actividades realizadas y de los inconvenientes encontrados a su inmediato superior.

CARACTERÍSTICAS DE CLASE:

Elaboración y control de la producción.

REQUISITOS MÍNIMOS:

EDUCACIÓN: Panadero.

EXPERIENCIA: Experiencia de un año en funciones similares.

ESTUDIO FINANCIERO

Inversiones y Financiamiento

Inversiones.- Son todas las erogaciones que ocurren o que se presentan en la fase pre – operativa y operativa de la vida de un proyecto y representan desembolsos de efectivo para la adquisición de activos como son: edificios maquinas, terrenos, para gastos de constitución y para capital de trabajo, etc.

Las inversiones se clasifican en tres categorías: Activos Fijos, Activos Diferidos y Capital de Trabajo.

a) Inversiones en Activos Fijos

Representan las inversiones que se realizan en bienes tangibles que se utilizaran en el proceso productivo o son el complemento necesario para la operación normal de la empresa.

- ❖ **Maquinaria y Equipo:** Se refiere a los tipos de maquinaria que se emplearán para llevar a cabo el proceso productivo de forma eficiente y efectiva. El monto total de la Maquinaria y Equipos a utilizar asciende a \$16.000.

CUADRO N°: 40 Maquinaria y Equipo

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	UNÍ. MEDIDA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Trapiche a motor		4.000,00	4.000,00
1	Destilador	0	3.000,00	3.000,00
1	Envasadora y etiquetadora	1litro	9.000,00	9.000,00
TOTAL				16.000,00

FUENTE: MEFUNJAR
ELABORACION: LA AUTORA

- ❖ **Herramientas.-** Constituyen los instrumentos manuales que permitirán realizar las actividades dentro del proceso de producción y requiere del uso de una cierta fuerza. El monto total de Herramientas a utilizar en el proceso de producción asciende a \$ 430.00.

CUADRO N°: 41 Herramientas

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
3	Recipientes antioxidantes	4.000 LITROS	120	360
2	Carritos de transporte		35	70
TOTAL			155,00	430,00

FUENTE: COMERCIALES DE LA LOCALIDAD
ELABORACION: LA AUTORA

- ❖ **Muebles y Enseres.-** Se relaciona con el mobiliario con que cuenta la empresa en las diferentes dependencias, tanto de producción como administrativas.

El monto total del rubro para la nueva unidad productiva asciende a \$295,00.

CUADRO N°: 42 Muebles y Enseres

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
2	Archivadores	55	110
2	Escritorios	45	90
3	Sillas	25	75
2	Porta papel	10	20
TOTAL			295,00

FUENTE: LA REFORMA
ELABORACION: LA AUTORA

- ❖ **Equipo de oficina.-** Se trata del conjunto de máquinas y dispositivos que se necesitan para llevar a cabo tareas propias de una oficina. El monto total del rubro asciende a \$12,00.

CUADRO N°: 43 Equipos de Oficina

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Sumadora	7	7
1	Calculadora	5	5
TOTAL			12,00

FUENTE: LA REFORMA
ELABORACION: LA AUTORA

- ❖ **Equipo de computación.-** Comprende el equipo informático que utilizará la empresa, como son Computadora e Impresora.

El monto total del Equipo de Computación que se va a utilizar asciende a \$530,00.

CUADRO N°: 44 Equipo de Computación

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Computadora	480	480
1	Impresora	50	50
TOTAL			530,00

FUENTE: SYSCONET
ELABORACION: LA AUTORA

- ❖ **Vehículo.-** Tomando en consideración que la empresa debe transportar materia prima y realizar la distribución del producto a los diferentes lugares donde se expenderá el mismo.

CUADRO N°: 45 Vehículo

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Camión mediano de Segunda mano	11.000,00	11.000,00
TOTAL			11.000,00

FUENTE: INVESTIGACIÓN PROPIA
ELABORACION: LA AUTORA

RESUMEN DE ACTIVOS FIJOS

Se detalla a continuación el total de inversiones en activos fijos asciende a:
\$28.267,00.

CUADRO Nº:46 Resumen de Activos Fijos

DESCRIPCIÓN	TOTAL
Maquinaria y equipo	16.000,00
Herramientas	430,00
Muebles y enseres	295,00
Equipos de oficina	12,00
Equipos de computación	530,00
Vehículo	11000,00
TOTAL	28.267,00

FUENTE: CUADRO Nº 40 - 45
ELABORACIÓN: LA AUTORA

b) Inversión en Activos Diferidos

Bajo esta denominación se agrupan los valores que corresponden a los costos ocasionados en la fase de formulación e implementación del proyecto, antes de entrar en operación.

Adecuaciones.- Se hace constar el valor de las adecuaciones del local como por ejemplo las divisiones y lo que se va a necesitar dentro de la empresa.

El monto total de las Adecuaciones de la planta asciende a \$2.740,00.

CUADRO Nº: 47 Adecuaciones

CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
65	m2	Departamento producción	20	1300
10	m2	Departamento ventas	20	200
8	m2	Gerencia	20	160
10	m2	Bodega	20	200
8	m2	Departamento de secretaria	20	160
10	m2	Baños y vestidores	20	720
TOTAL				2.740,00

FUENTE: INGENIEROS CIVILES
ELABORACIÓN: LA AUTORA

CUADRO N°: 48 RESUMEN DE ACTIVOS DIFERIDOS

El monto total asciende a \$4.140 dólares

DESCRIPCIÓN	TOTAL
Adecuaciones	2740
Estudios preliminares	500
Gastos de constitución	400
Patentes y registro de marca	300
Permiso de funcionamiento	200
TOTAL	4.140,00

FUENTE: CUADRO N° 47
ELABORACIÓN: LA AUTORA

c) Inversiones en Capital de Trabajo

Con esta denominación se designa los valores en que se debe incurrir para dotar a la empresa de todos los componentes que hagan posible laborar normalmente durante un periodo de tiempo establecido, permitiendo cubrir todas las obligaciones económicas. Para este Proyecto se establece el capital de operación para un mes.

Costo Primo.- Incluyen las inversiones de la materia prima directa y la mano de obra directa, dicho presupuesto se lo realiza para un año.

Materia Prima Directa

Son los componentes del producto que se determina elaborar como es el licor a base de caña de azúcar; su cantidad está relacionada de acuerdo a la capacidad de la planta y su costo depende del lugar donde se encuentre y los proveedores. En este caso la materia prima directa está en función de la cantidad del licor que se producirá en un mes dando un total de 6.120 litros para lo cual se utilizara 2 hectáreas de caña.

El monto total asciende a \$24.000 dólares anualmente

CUADRO N° 49 Materia Prima Directa

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO UNITARIO	VLOR MENSUAL	VALOR ANUAL
2	Caña/ Ha/ mes	1,00	1000	2000	24000
TOTAL					24.000,00

FUENTE: INVESTIGACIÓN DIRECTA
ELABORACIÓN: LA AUTORA

❖ MANO DE OBRA DIRECTA

La mano de obra directa es el costo de mano de obra directamente atribuible a las unidades de los productos elaborados por la organización. En otras palabras, es el costo de los jornales para los trabajadores responsables de fabricar los productos acabados a partir de materias primas. Por lo tanto la empresa tiene dos obreros los cuales realizan el proceso de producción atribuyéndoles un sueldo mensual de \$ 1.005,24 dólares.

CUADRO N°: 50 Mano de Obra Directa

ESPECIFICACIONES	VALOR
Sueldo Básico	354,00
Décimo Tercero (S./12)	29,50
Décimo Cuarto (S.B./12)	29,50
Vacaciones (S.B./24)	14,75
Aporte Patronal IEES (11,15%)	39,47
Aporte al IEES (0,5%)	17,70
Aporte al SECAP (0,5%)	17,70
Total Remuneración (I-E)	502,62
Obreros	2
TOTAL MENSUAL	1.005,24
TOTAL ANUAL	12.062,90

FUENTE: INSPECTORIA DEL TRABAJO
ELABORACIÓN: LA AUTORA

❖ **Materiales Indirectos:** Es los elementos materiales secundarios que se utiliza para la presentación y transformación de un producto. En este caso la materia prima directa serán los que se describen a continuación.

El monto asciende a \$994,50 dólares

CUADRO N°: 51 Materiales Indirectos

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Botellas	Unidad	6.630	0,1	663	7956
Etiquetas	Unidad	6.630	0,05	331,5	3978
TOTAL				994,50	11.934

FUENTE: INVESTIGACIÓN DIRECTA
ELABORACIÓN: LA AUTORA

❖ MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPOS

Es el mantenimiento adecuado que recibe la maquinaria y equipo, dicho mantenimiento tiende a prolongar la vida útil de los bienes, y a obtener un rendimiento aceptable de los mismos.

El monto total mensual asciende a \$13,33

CUADRO N°: 52 Mantenimiento de Maquinaria y Equipo

DESCRIPCIÓN	COSTO	PORCENTAJE	TOTAL
Mantenimiento de maquinaria y equipo	16.000,00	1%	160,00
TOTAL ANUAL			160,00
TOTAL MENSUAL			13,33

FUENTE: INVESTIGACIÓN DIRECTA
ELABORACIÓN: LA AUTORA

- ❖ **Agua.-** Puede ser consumida sin restricción debido a que gracias a un proceso de purificación, no representa un riesgo para la salud.

CUADRO N°: 53 Agua Potable

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO UNITARIO	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
600	Agua potable	m3	0,09	54	648

FUENTE: MUNICIPIO DEL CANTÓN PORTOVELO
ELABORACIÓN: LA AUTORA

Energía eléctrica.- Es causada por el movimiento de cargas eléctricas en el interior de los materiales conductores

CUADRO N°: 54 Energía Eléctrica

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO UNITARIO	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
550	Energía eléctrica	Kw	0,12	66	792

FUENTE: EERSA

ELABORACIÓN: LA AUTORA

- ❖ **Implementos de Seguridad:** Se considera el equipo de protección, como son mandiles, guantes, gorras y mascarillas, los cuales nos sirven para seguridad de los obreros, así como para obtener un producto que reúna las condiciones de higiene y calidad. El monto total mensual asciende a \$93,50

CUADRO N°: 55 Implementos de Seguridad

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
30	Guantes	0,75	22,5	270
30	Mascarillas	0,5	15	180
10	Mandiles	3	30	360
2	Botas	5	10	120
4	Cernideros grandes	4	16	930
TOTAL			93,5	1860

FUENTE: INVESTIGACIÓN DIRECTA

ELABORACIÓN: LA AUTORA

- ❖ **Equipo de laboratorio.-** Es el que sirve para ver el nivel de alcohol lo que se utiliza diariamente en la empresa es muy importante dentro de esta empresa.

CUADRO N°: 56 Equipo de Laboratorio

El monto total asciende a \$30 dólares

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
2	Alcoholímetro	15	30
TOTAL			30

FUENTE: FARMACIA

ELABORACION: LA AUTORA

CUADRO N°: 57 Resumen de Costos de Producción

DESCRIPCIÓN	TOTAL MENSUAL
Materia prima directa	2000,00
Mano de obra directa	1005,24
Materiales indirectos	994,50
Mantenimiento de maquinaria y equipo	13,33
Agua potable para la producción	54,00
Energía eléctrica	66,00
Implementos de seguridad	93,50
Alcoholímetro	30,00
TOTAL	4.256,58

FUENTE: CUADRO N°: 49 - 56

ELABORACIÓN: LA AUTORA

COSTOS OPERATIVOS

GASTOS ADMINISTRATIVOS

Los gastos administrativos comprenden todas las erogaciones correspondientes al rol de pagos del personal, gastos generales de administración como son: teléfono, útiles de oficina, útiles de aseo y arriendo de local y otros imprevistos, y por último lo que corresponde a la amortización de los activos diferidos.

❖ SUELDOS ADMINISTRATIVOS

Se refiere a los sueldos para el personal que trabaja en el área administrativa de acuerdo a los puestos a ocupar, entre los cuales se contara con un gerente el mismo que tiene un sueldo mensual de \$676,92 y una secretaria-contadora que obtiene un sueldo mensual de \$562,18

CUADRO N°: 58 Sueldo Gerente

CARGO	SUELDO BASICO	XIII SUELDO	VACACIONES	XV SUELDO	APORTE IEES 11,15%	APORTE IECE 0,5%	APORTE SECAP 0,5%	TOTAL
GERENTE/ ADMI.	500	41,67	14,75	29,50	55,75	25	25	691,67
TOTAL MENSUAL								691,67
TOTAL ANUAL								8.300,00

FUENTE: INVESTIGACIÓN DIRECTA
ELABORACIÓN: LA AUTORA

CUADRO N°: 59 Sueldo Secretaria/ Contadora

CARGO	SUELDO BASICO	XIII SUELDO	VACACIONES	XV SUELDO	APORTE IEES 11,15%	APORTE IECE 0,5%	APORTE SECAP 0,5%	TOTAL
SECRETARIA/ CONTADORA	400	33,33	14,75	29,50	44,60	20,00	20,00	562,18
TOTAL MENSUAL								562,18
TOTAL ANUAL								6.746,20

FUENTE: INVESTIGACIÓN DIRECTA
ELABORACIÓN: LA AUTORA

❖ SERVICIOS BÁSICOS ÁREA ADMINISTRATIVA

Son todos los servicios que se utilizara en el área administrativa entre los cuales podemos mencionar: Agua Potable, Energía Eléctrica, entre otros, etc.

CUADRO N°: 60 Agua Potable

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
600	Agua potable	m3	0,09	54	648

FUENTE: MUNICIPIO DEL CANTÓN PORTOVELO.
ELABORACIÓN: LA AUTORA

CUADRO N°: 61 Energía Eléctrica

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
550	Energía eléctrica	Kw	0,12	66	792

FUENTE:, EERSA
ELABORACIÓN: LA AUTORA

CUADRO N°: 62 Teléfonos

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
200	Teléfono	Minutos	0,05	10	120

FUENTE: CNT

ELABORACIÓN: LA AUTORA

- ❖ **ÚTILES DE OFICINA.-** Son los suministros necesarios para el funcionamiento administrativo de la nueva empresa.

El monto total mensual asciende a \$23,80.

CUADRO N°: 63 Útiles de Oficina

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Resmas de papel	1,25	1,25
2	Cuaderno	1,00	2,00
4	Esfero	0,35	1,40
4	Lápiz	0,40	1,60
2	Borrador	0,25	0,50
2	Corrector	0,50	1,00
3	Grapadoras	3,00	9,00
3	Porta Papel	2,00	6,00
3	Caja De Clips	0,35	1,05
TOTAL MENSUAL			23,80
TOTAL ANUAL			285,60

FUENTE: LIBRERÍA LA REFORMA

ELABORACIÓN: LA AUTORA

- ❖ **ÚTILES DE ASEO.-** Son los elementos necesarios para realizar el aseo de las instalaciones de la nueva empresa.

El monto total mensual asciende a \$38,10

CUADRO N°: 64 Útiles de Aseo

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Recogedor de basura	1,25	1,25
100	Fundas de basura	0,05	5,00
2	Trapeador	2,50	5,00
3	Basurero	3,00	9,00
2	Escoba	1,00	2,00
3	Toallas	1,00	3,00
2	Desinfectantes	1,25	2,50
3	Jabón	3,45	10,35
TOTAL MENSUAL			38,10
TOTAL ANUAL			457,20

FUENTE: ALMACÉN REINA DE EL CISNE

ELABORACIÓN: LA AUTORA

❖ **ARRIENDO**

Son aquellos gastos que se tiene que destinar al pago de las instalaciones donde funcionara la empresa. El monto total mensual asciende a \$150.00

CUADRO N°: 65 Arriendo

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
1	Arriendo	150	150
TOTAL MENSUAL			150
TOTAL ANUAL			1800

FUENTE: INVESTIGACIÓN DIRECTA

ELABORACIÓN: LA AUTORA

CUADRO N°: 66 Resumen Gastos Administrativos

DESCRIPCIÓN	TOTAL MENSUAL
Sueldos Administrativos	
Gerente	691,67
Secretaria/Contadora	562,18
Servicios Básicos	
Agua potable	54
Energía eléctrica	66
Teléfono	10
Útiles de oficina	23,80
Útiles de aseo	38,10
Arriendo	150,00
TOTAL	1595,75

FUENTE: CUADRO N° 58 - 65

ELABORACIÓN: LA AUTORA

GASTOS DE VENTAS

Son las erogaciones que están directamente relacionadas con las operaciones de venta.

CUADRO N° 67 Sueldo vendedor

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	VACACIONES	VALOR TOTAL	APORTA 11,15%	APORTE IECE 0,5%	APORTE SECAP 0,5%	TOTAL
Vendedor	354	29,50	14,75	29,50	39,47	17,7	17,7	487,87
TOTAL MENSUAL								487,87
TOTAL ANUAL								5854,452

FUENTE: INSPECTORIA DEL TRABAJO

ELABORACIÓN: LA AUTORA

PUBLICIDAD

Es la forma de comunicación comercial que busca la empresa para incrementar el consumo del producto a través de la radio que es de mayor preferencia de los consumidores.

El monto total anual asciende a \$192.00.

CUADRO N° 68 Publicidad

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	TOTAL MENSUAL	MESES	TOTAL ANUAL
Cuñas radiales	16	2	32	6	192
TOTAL			32		192

FUENTE: RADIO MOTOVELLE

ELABORACIÓN: LA AUTORA

- ❖ **MANTENIMIENTO DE VEHICULO.-** Para el desarrollo normal de las operaciones de la empresa y evitar posibles fallas en el transporte del producto, es necesario dar el respectivo mantenimiento al vehículo para lo cual se ha procedido a calcular un porcentaje anual correspondiente al rubro.

CUADRO N° 69 Mantenimiento de Vehículo

DESCRIPCIÓN	VALOR	PRECIO UNITARIO	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Vehículo	11.000,00	1%	9,17	110,00
Mecánico	1	10	10	120,0
Matricula y seguros	1	50	50,00	50,00
TOTAL			69,17	280,00

FUENTE: CASAS COMERCIALES
ELABORACIÓN: LA AUTORA

COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES.- Representan los gastos que implica la movilización y el normal funcionamiento del vehículo de la empresa, esto son: gastos de combustible y lubricantes. El monto total asciende a \$ 148,40 dólares.

CUADRO N°: 70 Combustibles y Lubricantes

DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Gasolina extra	Galón	80	1,48	118,4
Filtros, lubricantes	Unidad	1	30	30
TOTAL MENSUAL				148,4
TOTAL ANUAL				1780,8

FUENTE: GASOLINERA DE PORTOVELO, COMERCIAL CHARITO
ELABORACIÓN: LA AUTORA

CUADRO N°: 71 Gasto de Embalaje

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO UNITARIO	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
277	Cartones	24 unidades	0,15	41,6	498,6
TOTAL				41,6	498,6

FUENTE: INVESTIGACIÓN DIRECTA
ELABORACIÓN: LA AUTORA

CUADRO N°: 72 Resumen de Gastos de Venta

DESCRIPCIÓN	TOTAL MENSUAL
Sueldo y salario	487,87
Publicidad	32
Mantenimiento del vehículo	69,17
Combustibles y lubricantes	148,4
Gastos de embalaje	41,6
TOTAL	718,99

FUENTE: CUADRO N° 67 - 71
ELABORACIÓN: LA AUTORA

CUADRO Nº 73 DE RESUMEN DE LA INVERSIÓN DEL PROYECTO

DESCRIPCIÓN	TOTAL
ACTIVOS FIJOS	
Maquinaria y equipo	16.000,00
Herramientas	430,00
Muebles y enseres	295,00
Equipos de oficina	12,00
Equipos de computación	530,00
Vehículo	11000,00
Subtotal	28.267,00
Imprevistos 5%	1.413,35
TOTAL ACTIVOS FIJOS	29.680,35
ACTIVOS DIFERIDOS	
Adecuaciones	2.740
Estudios preliminares	500
Gastos de constitución	400
Patentes y registro de marca	300
Permiso de funcionamiento	200
Subtotal	4.140
Imprevistos 5%	207,00
TOTAL ACTIVOS DIFERIDOS	4.347,00
Costo primo	
Materia prima directa	2.000
Mano de obra directa	1.005,24
Total costo primo	3.005,24
Costo indirecto de producción	
Materiales indirectos	994,5
Mantenimiento de maquinaria y equipo	13
Agua potable para la producción	54
Energía eléctrica	66
Implementos de seguridad	93,5
Alcoholímetro	30
Total de costos indirectos de producción	1.251
Subtotal	4.257
Imprevistos 5%	213
TOTAL DE COSTO DE PRODUCCIÓN	4.469,40
GASTOS ADMINISTRATIVO	
Sueldos administrativos	
Gerente	691,67
Secretaria/ contadora	562,18
Servicios básicos	
Agua potable	54,00
Energía eléctrica	66,00
Teléfono	10,00

Útiles de oficina	23,80
Útiles de aseo	38,10
Arriendo	150,00
Subtotal	1.595,75
Imprevistos 5%	79,79
TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS	1.675,54
GASTOS DE VENTA	
Sueldo y salario	487,87
Publicidad	32
Mantenimiento del vehículo	69,17
combustibles y lubricantes	148,40
Gastos de embalaje	41,55
Subtotal	778,99
Imprevistos 5%	38,95
Total Gastos De Venta	817,94
Total Inversión Del Proyecto	39.038,31

FUENTE: CUADRO Nº 40 - 72
ELABORACIÓN: LA AUTORA

FINANCIAMIENTO

El proyecto hará uso de las fuentes internas (capital propio) y externas (instituciones financieras) los mismos que se detalla a continuación:

FUENTES INTERNAS

El 74,38% del total de la inversión que corresponde a **\$ 29.038,31** dólares americanos serán financiados con las aportaciones de los socios de la empresa.

FUENTES EXTERNAS

Luego de haber realizado un análisis en las instituciones financieras se procedió a establecer la más conveniente para solicitar el préstamo la misma que fue el Banco Nacional del Fomento (BNF) ya que es el organismo que otorga créditos para incentivar la producción y los concede a un plazo aceptable con un interés bajo en el mercado; el crédito que se requiere para financiar al proyecto con el BNF de la inversión monto que corresponde a **\$ 10.000** dólares americanos a 5 años plazo.

CUADRO N° 74 Financiamiento

DESCRIPCIÓN	MONTO	PORCENTAJE
Capital interno	29.038,31	74,38
Capital externo	10.000,00	25,62
TOTAL	39.038,31	100

FUENTE: PRESUPUESTOS
ELABORACIÓN: LA AUTORA

FUENTES DE USO DE FONDO

Se representa cuadros el origen del dinero que financia la inversión y el destino final que se le da a este, puede realizarse de las perspectivas macroeconómicas y microeconómicas desde el punto de vista macroeconómica

CUADRO Nº 75 FUENTES DE USO DE FONDO

DESCRIPCIÓN	INTERNO	EXTERNO
ACTIVOS FIJOS		
Maquinaria y equipo	15368,70	631,30
Herramientas	430,00	
Muebles y enseres		295,00
Equipos de oficina		12,00
Equipos de computación		530,00
Vehículo	11000,00	
ACTIVOS DIFERIDOS		
Adecuaciones		2740,00
Estudios preliminares		500,00
Gastos de constitución		400,00
Patentes y registro de marca		300,00
Permiso de funcionamiento		200,00
Costo primo		
Materia prima directa		2000,00
Mano de obra directa	1005,24	
Costo indirecto de producción		0,00
Materiales indirectos		994,50
Mantenimiento de maquinaria y equipo		13,33
Agua potable para la producción		54,00
Energía eléctrica		66,00
Implementos de seguridad		93,50
Alcoholímetro		30,00

GASTOS ADMINISTRATIVO		
Sueldos administrativos		
Gerente	392,79	298,88
Secretaria / contadora	562,18	
Servicios básicos		
Agua potable	54	
Energía eléctrica	66	
Teléfono	10	
Útiles de oficina	1,00	22,80
Útiles de aseo		38,10
Arriendo		150,00
GASTOS DE VENTA		
Sueldo y salario		487,87
Publicidad		32,00
Mantenimiento del vehículo		69,17
Combustibles y lubricantes	148,40	
Gastos de embalaje		41,55
	29.038,31	10000,00
TOTAL INVERSIÓN DEL PROYECTO	39.038,31	

FUENTE: CUADRO N° 73
ELABORACIÓN: LA AUTORA

ANÁLISIS DE COSTOS

Para este análisis nos valemos de la contabilidad de costos, la misma que es una parte especializada de la contabilidad y constituye un subsistema que hace el manejo de los costos de producción a efectos de determinar el costo real de producir o generar un bien o un servicio, para con estos datos fijar el precio con el cuál se pondrá en el mercado el nuevo producto.

DEPRECIACIÓN

Es el desgaste físico que sufren constantemente los bienes físicos de la empresa por las actividades que realiza.

- Muebles y enseres 10% a 10 años
- Herramientas muebles y enceres y equipo de oficina 10% a 10 años
- Equipo de cómputo 33% a 3 años

CUADRO N° 76 DEPRECIACIÓN

ACTIVOS	VALOR	VIDA UTIL	%DEPRE	DEPR. ANUAL	V/R
Maquinaria y equipo	16.000	10 años	10	1.600,00	8.000,00
Herramientas	430	10 años	10	43,00	215,00
Muebles y enseres	295	10 años	10	29,50	147,50
Equipo de oficina	12	10 años	10	1	6
Equipo de laboratorio	30	5 años	20	6,00	-
Equipo de computación	530	3 años	33,33	176,65	353,25
Vehículo	11.000	5 años	20	2.200,00	-
TOTAL				4.056,35	8.721,75

FUENTE: SRI

ELABORACIÓN: LA AUTORA

Reinversión

Se las realiza cuando la vida útil del bien es menor a la vida del proyecto. Se usa el 15% de incremento en el costo actual del bien.

CUADRO N° 77 Reinversión en Equipo de Computación

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	15%
1	Computadora	480	480	552,00
1	Impresora	50	50	57,50
TOTAL			530	609,50

FUENTE: CUADRO N° 44
ELABORACIÓN: LA AUTORA

CUADRO N° 78 Reinversión de Activos Fijos

ACTIVOS	COSTOS ACTIVOS	VIDA UTIL	% DEP. DEPRE.	DEPRE.ANUAL	V/R
Reinversión de equipo de computación(4años)	594,80	3 años	33,33	198,25	198,31

FUENTE: SRI
ELABORACIÓN: LA AUTORA

CUADRO N° 79 RESUMEN DE COSTOS OPERATIVOS

DENOMINACIÓN	VALOR TOTAL
Costo Primo	
Materia prima directa	24.000,00
Mano de obra directa	12.062,90
Total costo primo	36.062,90
Costo indirecto de producción	
Materiales indirectos	11.934,00
Mantenimiento de maquinaria y equipo	160,00
Agua potable para la producción	648,00
Energía eléctrica	792,00
Implementos de seguridad	1.122,00
Alcoholímetro	360,00
Depreciación maquinaria y equipo	1.600,00
Depreciación de herramientas	43,00
Depreciación del equipo de laboratorio	6,00
Depreciación de vehículo	2.200,00
Total de costos indirectos de producción	18.865,00
TOTAL COSTOS DE PRODUCCIÓN	54.927,90
GASTOS ADMINISTRATIVO	
Sueldos administrativos	
Gerente	4.713,48
Secretaria/ contadora	6.746,20
Servicios básicos	

Agua potable	648,00
Energía eléctrica	792,00
Teléfono	120,00
Útiles de oficina	285,60
Útiles de aseo	457,20
Arriendo	1.800,00
Depreciación de muebles y enseres	29,50
Depreciación de equipo de oficina	1,20
Depreciación de equipo de computación	176,65
TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS	15.769,83
GASTOS DE VENTA	
Sueldo y salario	5.854,45
Publicidad	384,00
Mantenimiento del vehículo	280,00
Combustibles y lubricantes	1.780,80
Gastos de embalaje	498,60
TOTAL GASTOS DE VENTA	8.797,85

FUENTE: CUADRO N° 73-76
ELABORACIÓN: LA AUTORA

✓ **GASTOS FINANCIEROS**

Se incluye bajo este rubro los valores correspondientes al pago de los intereses y otros rubros ocasionados por la utilización del dinero proporcionado en calidad de préstamos.

- **AMORTIZACIÓN**

Gasto financiero que lo constituyen los intereses del crédito para llevar a efecto la operatividad de la empresa.

GASTOS FINANCIEROS

Son aquellos valores que se tiene que cancelar por concepto de crédito que nos otorga las instituciones financieras.

TABLA Nº 80 DE AMORTIZACIÓN

MONTO: 10.000

INTERES: 16%

PLAZO: 5 años

PAGO: Semestral (2 SEMESTRES)

PERIODO	NUEVO CAPITAL	INTERÉS	USD \$ AMORTIZACIÓN	DIVIDENDO	V/LIBRO
0					10.000
1	10.000	266,67	1000	1266,67	9000
2	9.000	240,00	1000	1240,00	8000
3	8000	213,33	1000	1213,33	7000
4	7000	186,67	1000	1186,67	6000
5	6000	160,00	1000	1160,00	5000
6	5000	133,33	1000	1133,33	4000
7	4000	106,67	1000	1106,67	3000
8	3000	80,00	1000	1080,00	2000
9	2000	53,33	1000	1053,33	1000
10	1000	26,67	1000	0,00	0

FUENTE: BANCO NACIONAL DE FOMENTO
ELABORACIÓN: LA AUTORA

CUADRO Nº 81 RESUMEN DE GASTOS FINANCIEROS

INTERÉS	AÑO1	AÑO2	AÑO3	AÑO4	AÑO5
PRÉSTAMO AL BANCO NACIONAL DE FOMENTO	506,67	400,00	293,33	186,67	80,00
TOTAL DE GASTOS FINANCIEROS	506,67	400,00	293,33	186,67	80,00

FUENTE: BANCO NACIONAL DE FOMENTO
ELABORACIÓN: LA AUTORA

OTROS GASTOS

Dentro de este rubro se considera a la amortización de activos ya que este rubro no significa egreso o saldo de dinero en efectivo si no que se va amortizando año a año de acuerdo a lo que establece la ley que es de cinco años.

CUADRO Nº 82 RESUMEN AMORTIZACION ACTIVOS DIFERIDOS

DESCRIPCION	MONTO	AÑOS	AMORTIZACIÓN ANUAL
activos Diferidos	4.140	5	828,00

FUENTE: BANCO NACIONAL DE FOMENTO
ELABORACIÓN: LA AUTORA

PRESUPUESTO PROFORMADO

Es la sumatoria de todos los costos que incurran en el proyecto de elaboración del licor a base de caña de azúcar de igual manera permite estimar los ingresos del mismo.

El incremento de los costos se lo realizara con una tasa del 5%, considerando la tasa de inflación del 4,55%, razón por la que se hace este incremento es por la inestabilidad política y económica del país.

CUADRO Nº 83 PRESUPUESTO PROFORMADO

DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Costo Primo					
Materia prima directa	24.000,00	25.200,00	26.460,00	27.783,00	29.172,15
Mano de obra directa	12.062,90	12.666,05	13.299,35	13.964,32	14.662,54
Total costo primo	36.062,90	37.866,05	39.759,35	41.747,32	43.834,69
Costo indirecto de producción					
Materiales indirectos	11.934,00	12.530,70	13.157,24	13.815,10	14.505,85
Mantenimiento de maquinaria y equipo	160,00	168,00	176,40	185,22	194,48
Agua potable para la producción	648,00	680,40	714,42	750,14	787,65
Energía eléctrica	792,00	831,60	873,18	916,84	962,68
Implementos de seguridad	1.122,00	1.178,10	1.237,01	1.298,86	1.363,80
Alcoholímetro	360,00	378,00	396,90	416,75	437,58
Depreciación maquinaria y equipo	1.600,00	1.600,00	1.600,00	1.600,00	1.600,00
Depreciación de herramientas	43,00	43,00	43,00	43,00	43,00
Depreciación del equipo de laboratorio	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
Depreciación de vehículo	2.200,00	2.200,00	2.200,00	2.200,00	2.200,00
Total de costos indirectos de producción	18.865,00	19.615,80	20.404,14	21.231,90	22.101,04
TOTAL COSTOS DE PRODUCCIÓN	54.927,90	57.481,85	60.163,49	62.979,22	65.935,73
Costos operativos					
GASTOS ADMINISTRATIVOS					
Sueldos administrativos					
Gerente	4.713,48	4.949,15	5.196,61	5.456,44	5.729,26
Secretaria/ contadora	6.746,20	7.083,51	7.437,69	7.809,57	8.200,05
Servicios básicos					
Agua potable para la producción	648,00	680,40	714,42	750,14	787,65

Energía eléctrica	792,00	831,60	873,18	916,84	962,68
Teléfono	120,00	126,00	132,30	138,92	145,86
Útiles de oficina	285,60	299,88	314,87	330,62	347,15
Útiles de aseo	457,20	480,06	504,06	529,27	555,73
Arriendo	1.800,00	1.890,00	1.984,50	2.083,73	2.187,91
Depreciación de muebles y enseres	29,50	29,50	29,50	29,50	29,50
Depreciación de equipo de oficina	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
Depreciación de equipo de computación	176,65	176,65	176,65	176,65	176,65
TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS	15.769,83	16.547,95	17.364,98	18.222,86	19.123,64
GASTOS DE VENTA					
Sueldo y salario	5.854,45	6.147,17	6.454,53	6.777,26	7.116,12
Publicidad	384,00	403,20	423,36	444,53	466,75
Mantenimiento del vehículo	280,00	294,00	308,70	324,14	340,34
Combustibles y lubricantes	1.780,80	1.869,84	1.963,33	2.061,50	2.164,57
Gastos de embalaje	498,60	523,53	549,71	577,19	606,05
TOTAL GASTOS DE VENTA	8.797,85	9.237,74	9.699,63	10.184,61	10.693,84
GASTOS FINANCIEROS					
Interés	506,67	400,00	293,33	186,67	80,00
TOTAL GASTOS FINANCIEROS	506,67	400,00	293,33	186,67	80,00
OTROS GASTOS					
Amortización de activos diferidos	828,00	828,00	828,00	828,00	828,00
TOTAL OTROS GASTOS	828,00	828,00	828,00	828,00	828,00
TOTAL DE COSTOS OPERATIVOS	25.902,35	27.013,70	28.185,95	29.422,14	30.725,48
TOTAL CAPITAL DE TRABAJO	80.830,25	84.495,55	88.349,44	92.401,36	96.661,21
Reinversión del equipo de computación				609,50	
TOTAL REINVERSIÓN				609,50	

TOTAL COSTOS DE PRODUCCIÓN	80.830,25	84.495,55	88.349,44	93.620,36	96.661,21
Litros producidos anualmente	79.560,00	79.560,00	79.560,00	79.560,00	79.560,00
Costo unitario de producción	1,02	1,06	1,11	1,18	1,21

FUENTE: CUADRO N° 77- 82

ELABORACIÓN: LA AUTORA

COSTO UNITARIO DE PRODUCCIÓN

Para obtener el costo unitario de producción que constituye la base para la aplicación del precio, se divide el costo total de producción para el número de unidades producidas.

$$CUP = \frac{CP + GA + GV + GF + OG}{\# \text{ UNIDADES PRODUCIDAS}}$$

$$CUP = \frac{54.927,90 + 15.769,83 + 8.797,85 + 506,67 + 828,00}{79.560,00}$$

$$CUP = 1,02 \text{ litro de licor}$$

PRECIO UNITARIO DE VENTA

Para determinar el precio unitario de venta se toma como referencia el costo de producción y la información del estudio de mercado que indica que los demandantes pagan hasta \$ 2,00 por litro de licor a base de caña de azúcar que se expenden. Por lo tanto el margen de utilidad se tomara en consideración el precio de la competencia.

$$P.U.V = C.U.P + M.U$$

$$P.U.V = 1,02 + 0,48$$

$$P.U.V = \$1,50$$

El precio unitario de venta por cada litro de licor a base de caña de azúcar será de \$1,80 para el primer año

CUADRO Nº 84 ESTABLECIMIENTO DE PRECIOS

AÑOS	COSTO TOTAL	UNIDADES PRODUC	PRECIO DE PRODU.	P/U. VENTA	INGRESOS
1	80.830,25	79.560	1,02	1,50	119.340,00
2	84.495,55	79.560	1,06	1,60	127.296,00
3	88.349,44	79.560	1,11	1,70	135.252,00
4	93.620,36	79.560	1,18	1,80	143.208,00
5	96.661,21	79.560	1,21	1,90	151.164,00

FUENTE: CUADRO Nº 83
ELABORACIÓN: LA AUTORA

3.7. CLASIFICACIÓN DE LOS COSTOS

✓ COSTOS FIJOS

Son aquellos que se mantienen constantes durante el periodo completo de producción, se incurren en los mismos por el simple transcurso del tiempo y no varían como resultado directo de cambios en el volumen.

✓ COSTOS VARIABLES

Constituyen los valores en que incurre la empresa en función de su capacidad de producción, están en relación directa con los niveles de producción de la empresa.

CUADRO Nº 85 CLASIFICACIÓN DE COSTOS FIJOS Y COSTOS VARIABLES

DESCRIPCIÓN	AÑO 1		AÑO 2		AÑO 3		AÑO 4		AÑO 5	
	COSTO FIJO	COSTO VARIABLE								
Costo primo										
Materia prima directa		24000		25.200,00		26.460,00		27.783,00		29.172,15
Mano de obra directa		12.062,90		12.666,05		13.299,35		13.964,32		14.662,54
Costo indirecto de producción										
Materiales indirectos		11.934,00		12.530,70		13.157,24		13.815,10		14.505,85
Mantenimiento de maquinaria y equipo	160,00		168,00		176,40		185,22		194,48	
Agua potable para la producción	648,00		680,40		714,42		750,14		787,65	
Energía eléctrica	792		831,60		873,18		916,84		962,68	
Implementos de seguridad		1.122,00		1.178,10		1.237,01		1.298,86		1.364
Alcoholímetro		360,00		378,00		396,90		416,75		437,58
Depreciación maquinaria y equipo	1.600,00		1.600,00		1.600,00		1.600,00		1.600,00	
Depreciación de herramientas	43,00		43,00		43,00		43,00		43,00	
Depreciación del equipo de laboratorio	6,00		6,00		6,00		6,00		6,00	
Depreciación de vehículo	2.200,00		2.200,00		2.200,00		2.200,00		2.200,00	
COSTOS OPERATIVOS										
GASTOS ADMINISTRATIVO										
sueldos administrativos										
Gerente	4.713,48		4.949,15		5.196,61		5.456,44		5.729,26	

Secretaria	6.746,20		7.083,51		7.437,69		7.809,57		8.200,05	
Servicios básicos										
Agua potable para la producción	648,00		680,40		714,42		750,14		787,65	
Energía eléctrica	792,00		831,60		873,18		916,84		962,68	
Teléfono	120,00		126,00		132,30		138,92		145,86	
Útiles de oficina	285,60		299,88		314,87		330,62		347,15	
Útiles de aseo	457,20		480,06		504,06		529,27		555,73	
Arriendo	1800		1.890,00		1.984,50		2.083,73		2.187,91	
Depreciación de muebles y enseres	29,50		29,50		29,50		29,50		29,50	
Depreciación de equipo de oficina	1,20		1,20		1,20		1,20		1,20	
Depreciación de equipo de computación	176,65		176,65		176,65		176,65		176,65	
GASTOS DE VENTA										
Sueldo y salario	5.854,45		6.147,17		6.454,53		6.777,26		7.116,12	
publicidad	384,00		403,20		423,36		444,53		466,75	
Mantenimiento del vehículo	280,00		294,00		308,70		324,14		340,34	
Combustibles y lubricantes		1.780,80		1.869,84		1.963,33		2.061,50		2.164,57
Gastos de embalaje		498,60		523,53		549,71		577,19		606,05
GASTOS FINANCIEROS										
Interés	506,67		400,00		293,33		186,67		80,00	
Otros gastos										
Amortización de activos diferidos	828,00		828,00		828,00		828,00		828,00	
TOTAL	29.071,95	51.758,30	30.149,33	54.346,22	31.285,91	57.063,53	32.484,65	59.916,71	33.748,67	62.912,54
	80.830,25		84.495,55		88.349,44		92.401,36		96.661,21	

FUENTE: CUADRO N° 83
ELABORACIÓN: LA AUTORA

ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS

Estado de pérdidas y ganancias también llamado “**Estado de Resultados**” indica la proyección de los ingresos y deducciones y representa cual es la utilidad o perdida que se ha obtenido durante un determinado periodo de tiempo, cuyos resultados sirven para la toma de decisiones que permite conocer cómo se desenvuelve la empresa y hacer previsiones para el futuro.

Su principal objetivo es el de estimar las utilidades o perdidas que puedan generarse en los años de vida útil del proyecto.

- ✓ **INGRESOS:** Están conformados por el resultado de las ventas u otros ingresos.

EGRESOS: Se forma por la sumatoria del costo de producción más el costo de operación.

CUADRO N° 86 ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS

DESCRIPCION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS					
Ventas	119.340,00	127.296,00	135.252,00	143.208,00	151.164,00
Otros ingresos					
Valor residual			353,25		8.721,75
TOTAL INGRESOS	119.340,00	127.296,00	135.605,25	143.208,00	159.885,75
EGRESOS					
Costo de producción	54.927,90	57.481,85	60.163,49	62.979,22	65.935,73
Costos operativos	25.902,35	27.013,70	28.185,95	29.422,14	30.725,48
TOTAL EGRESOS	80.830,25	84.495,55	88.349,44	92.401,36	96.661,21
= Utilidad gravable	38.509,75	42.800,45	47.255,80	50.806,64	63.224,53
(-) 15% Participación trabajadores	5.776,46	6.420,07	7.088,37	7.621,00	9.483,68
Utilidad antes de impuesto	32.733,29	36.380,39	40.167,43	43.185,64	53.740,85
(-) 25% impuesto a la renta	8.183,32	9.095,10	10.041,86	10.796,41	13.435,21
= Utilidad neta	24.549,96	27.285,29	30.125,58	32.389,23	40.305,64
(-) 10% Reserva legal	2.455,00	2.728,53	3.012,56	3.238,92	4.030,56
Utilidad liquidad	22.094,97	24.556,76	27.113,02	29.150,31	36.275,08

FUENTE: CUADRO N° 85
ELABORACIÓN: LA AUTORA

DETERMINACIÓN DEL PUNTO DE EQUILIBRIO

El punto de equilibrio es un punto de balance entre ingresos y egresos determinado por algunos autores como **PUNTO MUERTO** porque en él no hay ni pérdidas ni ganancias.

Cuando los ingresos y los gastos son iguales se produce un punto de equilibrio cuyo significado es que no existen utilidades ni pérdidas; si vendemos unidades sobrepasando el punto de equilibrio entonces se consideran las utilidades.

CUADRO N° 87 DETERMINACIÓN DEL PUNTO DE EQUILIBRIO

AÑOS	CF	CV	INGRESOS	CAPACIDAD INSTALADA	INGRESOS P.E.	UNI. PRODU. P.E.
1	29.071,95	51.758,30	119.340,00	43,02	51337,07	34.224,71
2	30.149,33	54.346,22	127.296,00	41,33	52610,01	32.881,26
3	31.285,91	57.063,53	135.252,00	40,01	54119,00	31.834,71
4	32.484,65	59.916,71	143.208,00	39,00	55852,93	31.029,40
5	33.748,67	62.912,54	151.164,00	38,24	57.807,36	30.424,93

FUENTE: CUADRO N° 84 - 85
ELABORACIÓN: LA AUTORA

AÑO 1

- En función de la Capacidad Instalada

$$P.E = \frac{\text{Costo Fijo}}{\text{Ingresos} - \text{Costo variable}} \times 100$$

$$P.E = \frac{29.071,95}{119.340,00 - 51.758,30} \times 100$$

$$P.E = \frac{29.071,95}{91.449,70} \times 100$$

$$P.E = 0.4302 \times 100$$

$$P.E = 43,02\%$$

- En función de las Ventas o Ingresos

$$P.E = \frac{\text{Costo Fijo}}{1 - \frac{\text{Costo Variable}}{\text{Ingresos}}}$$

$$P.E = \frac{29.071,95}{1 - \frac{51.758,30}{119.340,00}}$$

$$P.E = \frac{29.071,95}{0,57}$$

$$P.E = 51.337,07$$

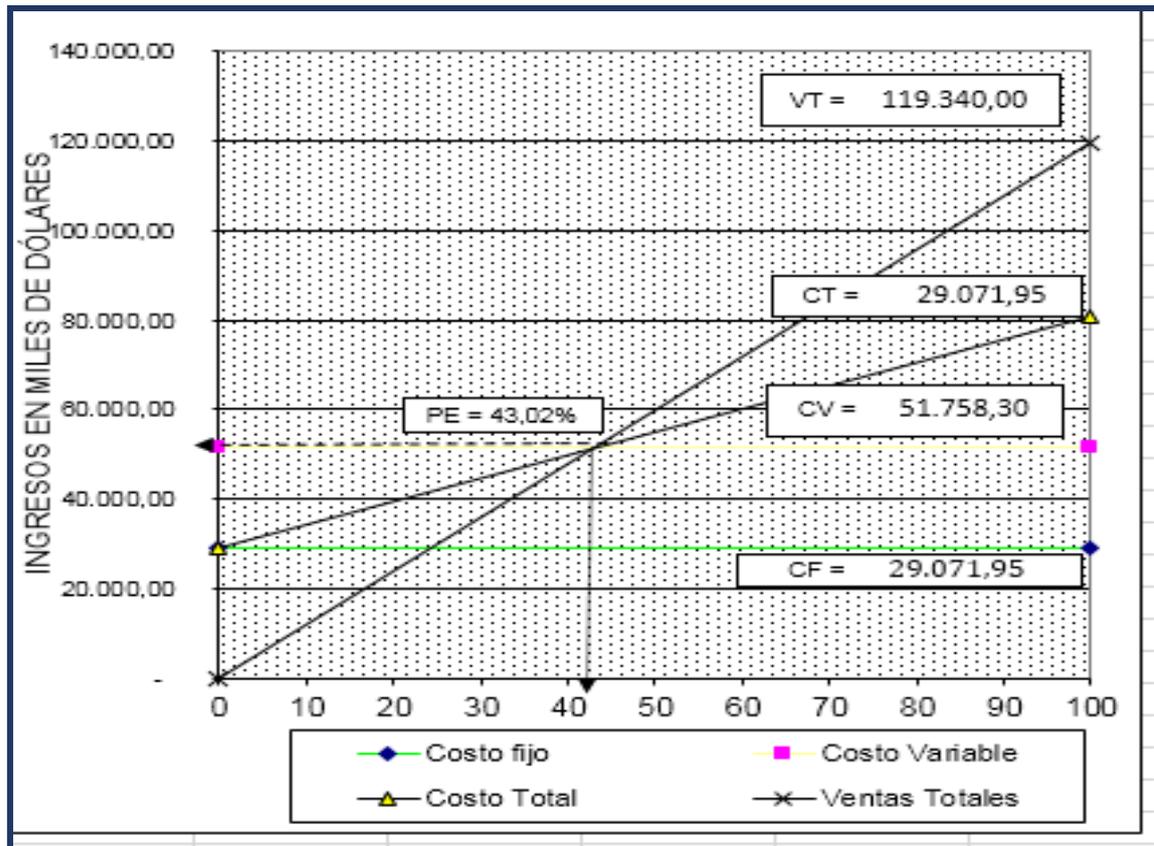
- En Función De La Producción

$$PE = \frac{CFT}{PVu - PVunit}$$

$$PE = \frac{29.071,95}{1,50 - 0,85}$$

$$PE = 34.224,71$$

GRÁFICO N° 27 PUNTO DE EQUILIBRIO AÑO 1



ELABORACIÓN: LA AUTORA

Análisis:

El siguiente gráfico nos indica que para el primer año la empresa debe vender \$51.337,07 dólares de su producto para llegar al punto de equilibrio con un 43,02% de capacidad instalada.

AÑO 3

- En Función De La Capacidad Instalada

$$PE = \frac{CF}{VT - CVT} * 100$$

$$PE = \frac{31.285,91}{135.252,00 - 57.063,53} * 100$$

$$PE = \frac{31.285,91}{78.188,47} * 100$$

$$PE = 0,4001 * 100$$

$$PE = 40,01\%$$

- En Función De Las Ventas

$$PE = \frac{CFT}{1 - \frac{CVT}{VT}}$$

$$PE = \frac{31.285,91}{1 - \left(\frac{57.063,53}{135.252,00}\right)}$$

$$PE = \frac{31.285,91}{0,58}$$

$$PE = 54.119,00$$

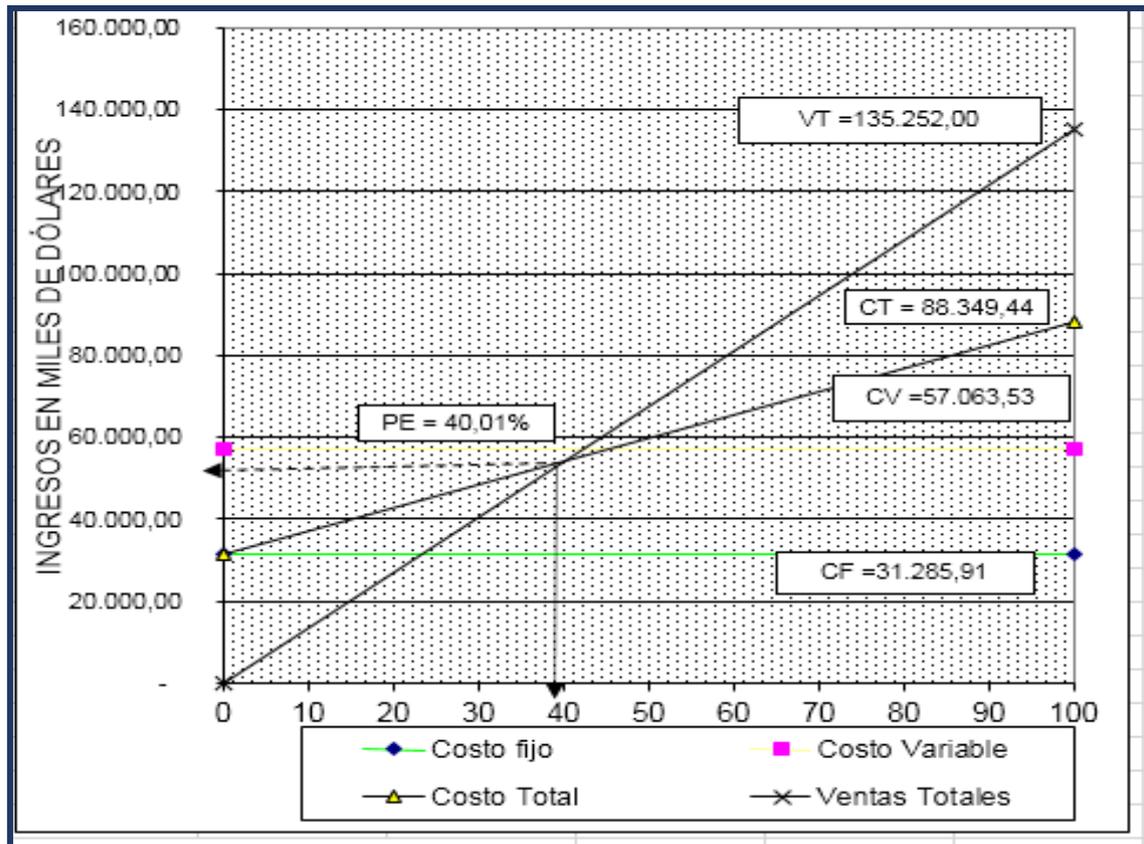
- En Función De La Producción

$$PE = \frac{CFT}{PVu - PVunit}$$

$$PE = \frac{31.285,91}{1,70 - 0,72}$$

$$PE = 31.834,71$$

GRÁFICO N° 28 PUNTO DE EQUILIBRIO AÑO 3



ELABORACIÓN: LA AUTORA

Análisis:

El siguiente gráfico nos indica que para el primer año la empresa debe vender \$ 54.119,00 dólares de su producto para llegar al punto de equilibrio con un 40,01% de capacidad instalada.

AÑO 5

- En Función De La Capacidad Instalada

$$PE = \frac{CF}{VT - CVT} * 100$$

$$PE = \frac{33.748,67}{151.164,00 - 62.912,54} * 100$$

$$PE = \frac{33.748,67}{88.251,46} * 100$$

$$PE = 0,3824 * 100$$

$$PE = 38,24\%$$

- En Función De Las Ventas

$$PE = \frac{CFT}{1 - \frac{CVT}{VT}}$$

$$PE = \frac{33.748,67}{1 - \left(\frac{62.912,54}{151.164,00}\right)}$$

$$PE = \frac{33.748,67}{0,64}$$

$$PE = 57.807,36$$

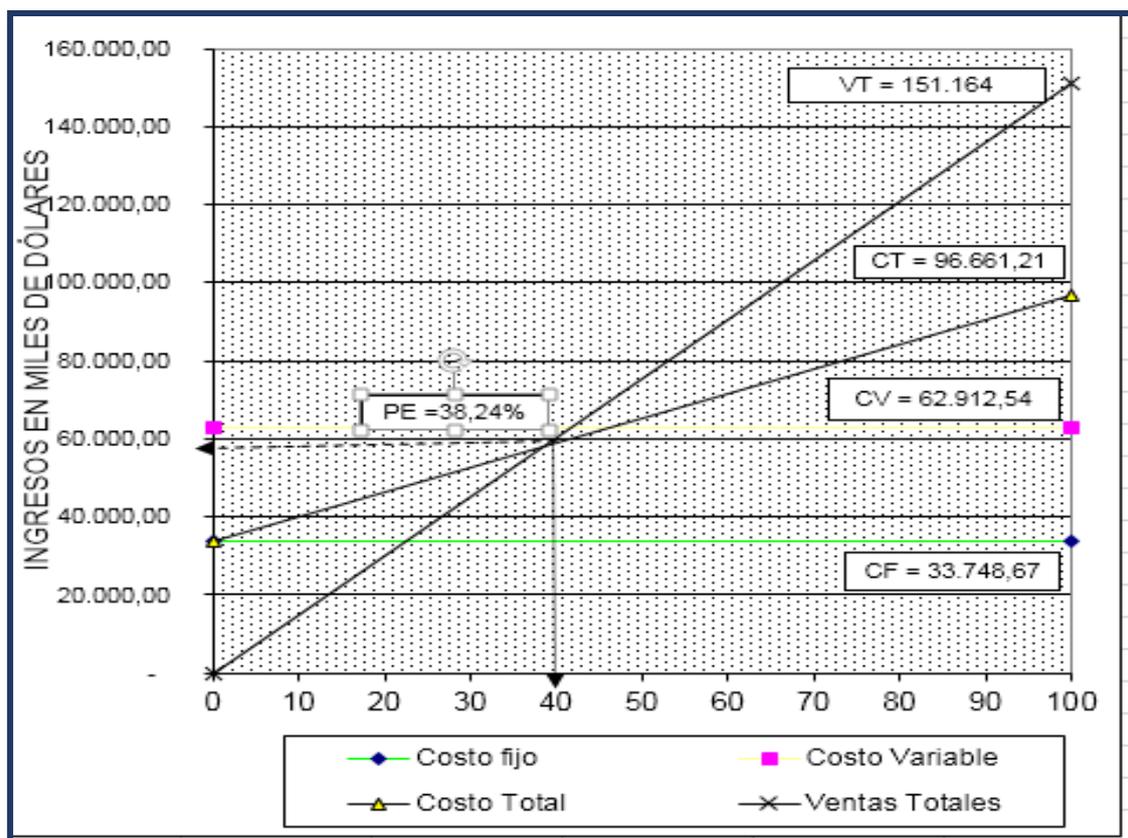
- En Función De La Producción

$$PE = \frac{CFT}{PVu - PVunit}$$

$$PE = \frac{33.748,67}{1,90 - 0,79}$$

$$PE = 30.424,93$$

GRÁFICO N° 29 PUNTO DE EQUILIBRIO AÑO 5



ELABORACIÓN: LA AUTORA

Análisis:

El siguiente gráfico nos indica que para el primer año la empresa debe vender \$ 57.807,36 dólares de su producto para llegar al punto de equilibrio con un 38,24% de capacidad instalada.

EVALUACIÓN FINANCIERA

Esta evaluación busca analizar el retorno financiero o rentabilidad que se puede generar para cada uno de los inversionistas del proyecto.

FLUJO DE CAJA

Representa la diferencia entre los ingresos y los egresos, los flujos de caja inciden directamente en la capacidad de la empresa para pagar deudas o comprar activos.

CUADRO N° 88 FLUJO DE CAJA

DESCRIPCION	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS						
Ventas		119.340,00	127.296,00	135.252,00	143.208,00	151.164,00
Crédito Banco Nacional de Fomento	10.000,00					
Capital Propio	29.038,31					
Otros ingresos						
Valor residual						8.721,75
TOTAL INGRESOS	39.038,31	119.340,00	127.296,00	135.252,00	143.208,00	159.885,75
EGRESOS						
Activos fijos	28.267,00					
Activos diferidos	4.140,00					
Costo de producción	4.256,58	54.927,90	57.481,85	60.163,49	62.979,22	65.935,73
Costos operativos	2.374,74	25.902,35	27.013,70	28.185,95	29.422,14	30.725,48
TOTAL EGRESOS	39.038,31	80.830,25	84.495,55	88.349,44	92.401,36	96.661,21
Utilidad antes de participación de trabajadores		38.509,75	42.800,45	46.902,56	50.806,64	63.224,53
(-) 15% participación trabajadores		5.776,46	6.420,07	7.035,38	7.621,00	9.483,68
= Utilidad antes de impuesto		32.733,29	36.380,39	39.867,18	43.185,64	53.740,85
(-) 25% impuesto a la renta		8.183,32	8.003,68	8.770,78	9.500,84	11.822,99
UTILIDAD GRAVABLE		24.549,96	28.376,70	31.096,40	33.684,80	41.917,87
(+) Depreciaciones		4.260,00	4.046,80	4.046,80	4.046,80	4.046,80
(+) Amortizaciones de activos diferidos		828,00	828,00	828,00	828,00	828,00
= UTILIDAD NETA		29.637,96	33.251,50	35.971,20	38.559,60	46.792,67
(-) Reinversión en el equipo de computación					609,50	
(+) Amortización del crédito		1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
FLUJO DE CAJA		28.637,96	32.251,50	34.971,20	37.559,60	45.792,67

FUENTE: CUADRO N° 73-74-76-77-82
ELABORACIÓN: LA AUTORA

VALOR ACTUAL NETO (VAN)

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

Los criterios de decisión basados en el VAN son:

- VAN > INVERSIÓN: El proyecto es factible
- VAN < INVERSIÓN: El proyecto no es factible
- VAN = INVERSIÓN: El proyecto es Indiferente

CUADRO N° 89 VALOR ACTUAL NETO (VAN)

AÑOS	FLUJO DE CAJA	FACTOR ACTUALIZADO 16%	FLUJO ACTUALIZADO
0	39.038,31	16%	39.038,31
1	28.637,96	0,862068966	24.687,90
2	32.251,50	0,743162901	23.968,12
3	34.971,20	0,640657674	22.404,57
4	37.559,60	0,552291098	20.743,83
5	45.792,67	0,476113015	21.802,48
	TOTAL		113.606,90
	INVERSIÓN		39.038,31
	VAN		74.568,59

FUENTE: CUADRO N° 88

ELABORACIÓN: LA AUTORA

F= Factor de actualización; **i**= Interés del préstamo; **n**= Número de años

- Para determinar el VAN se utiliza la siguiente formula:

$$VAN = \sum \text{Flujos Actualizados} - \text{Inversion}$$

$$VAN = 113.606,90 - 39.038,31$$

$$VAN = 74.568,59$$

Análisis: Al momento de invertir la empresa este dinero a través del tiempo en este caso (5 años) nos va a generar \$74.568,59 por lo tanto se observa un VAN positivo, siendo aceptable el proyecto.

TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)

Constituye la tasa de interés, a la cual debemos descontar los flujos de caja generados por el proyecto, a través de su vida económica para que estos se igualen con la inversión.

Los criterios de decisiones son los siguientes:

- TIR > COSTO DE OPORTUNIDAD: El proyecto es factible
- TIR < COSTO DE OPORTUNIDAD: El proyecto no es factible
- TIR = COSTO DE OPORTUNIDAD: El proyecto es Indiferente

CUADRO N° 90 TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)

AÑOS	FLUJO NETO	ACTUALIZACION			
		FACTOR ACT.	VAN MENOR	FACTOR ACT.	VAN MAYOR
		77%		78%	
0	-39.038,31		-39.038,31		-39.038,31
1	28.637,96	0,564972	16.179,64	0,561798	16.088,74
2	32.251,50	0,319193	10.294,46	0,315617	10.179,11
3	34.971,20	0,180335	6.306,53	0,177313	6.200,84
4	37.559,60	0,101884	3.826,73	0,099614	3.741,46
5	45.792,67	0,057562	2.635,90	0,055963	2.562,69
			204,95		-265,47

FUENTE: CUADRO N° 88-89
ELABORACIÓN: LA AUTORA

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

$$TIR = 55 + 1 \left(\frac{204,95}{204,95 - (-265,47)} \right)$$

$$TIR = 77,44\%$$

Análisis: La Tasa Interna de Retorno expresa el rendimiento de la inversión al ejecutar el proyecto. La TIR del proyecto es de 77,44% lo que significa que es superior al costo de oportunidad que es del 16%, por lo tanto se acepta la inversión.

RELACION BENEFICIO COSTO

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

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

CUADRO N° 91 RELACIÓN BENEFICIO COSTO (R/BC)

AÑOS	ACTUALIZACION COSTO TOTAL			ACTUALIZACION INGRESOS		
	COSTO TOTAL ORIG.	FACTOR ACT.	COSTO ACTUALIZADO	INGRESO ORIGINAL	FACTOR ACT.	INGRESO ACTUALIZADO
		16,00%			16,00%	
1	80.830,25	0,86206897	69.681,25	119.340,00	0,862069	102.879,31
2	84.495,55	0,74316290	62.793,96	127.296,00	0,743163	94.601,66
3	88.349,44	0,64065767	56.601,75	135.605,25	0,640658	86.876,54
4	92.401,36	0,55229110	51.032,45	143.208,00	0,552291	79.092,50
5	96.661,21	0,38000000	36.731,26	159.885,75	0,476113	76.123,68
			276.840,66			439.573,70

FUENTE: CUADRO N° 88
ELABORACIÓN: LA AUTORA

$$C = \frac{\text{INGRESOS ACTUALIZADOS}}{\text{EGRESOS ACTUALIZADOS}} - 1$$

$$RBC = \frac{439.573,70}{276.840,66} - 1$$

$$RBC = 1.59$$

$$RBC = 0.59$$

Análisis: La Relación Beneficio Costo es mayor que 1 (\$1.43 USD) indicador que sustenta la ejecución del proyecto. Por la tanto; quiere decir que por cada

dólar invertido en el proyecto se obtiene un beneficio de 59 ctvs. De dólar utilidad; de acuerdo al resultado obtenido el proyecto es rentable.

PERIODO DE RECUPERACIÓN DE CAPITAL

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

CUADRO N° 92 PERIODO DE RECUPERACIÓN DE CAPITAL

AÑOS	FLUJO DE CAJA	FLUJOS ACUMULADOS
0	39.038,31	
1	28.637,96	28.637,96
2	32.251,50	60.889,46
3	34.971,20	
4	37.559,60	
5	45.792,67	

FUENTE: CUADRO N° 88
ELABORACIÓN: LA AUTORA

$$PRC = \text{AÑO QUE SUPERA LA INVERSIÓN} + \frac{\text{INVERSIÓN} - \Sigma \text{PRIMEROS FLUJOS SUPERAN INVERSIÓN}}{\text{FLUJO NETO DEL AÑO QUE SUPERA LA INVERSIÓN}}$$

$$PRC = 2 + \frac{39.038,31 - 60.889,46}{28.637,96}$$

$$PRC = 1,24$$

PRC= 1 año

0,24* 12= 2 meses

0,88= 26 días

La inversión se la recupera en 1 año; 2 meses y 26 días

ANALISIS DE SENSIBILIDAD

El análisis de sensibilidad es el grado de elasticidad de la rentabilidad de un proyecto ante determinadas variaciones de los parámetros críticos del mismo. Permite medir en qué grado se altera la tasa de rentabilidad esperada de un proyecto frente al cambio imprevisto de una variable (ingresos, costos), asumiendo que el resto de variables permanezcan constantes.

El análisis de sensibilidad se calcula bajo dos escenarios.

CUADRO N° 93 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD CON INCREMENTO DEL 75,95% EN LOS COSTOS

AÑOS	COSTO TOTAL	COSTO TOTAL	INGRESO ORIGINAL	ACTUALIZACIÓN				
	ORIGINAL	ORIGINAL 75,95%		FLUJO NETO	FACTOR ACT. 43,00%	VALOR ACTUAL	FACTOR ACT. 44,00%	VALOR ACTUAL
						-39.038,31		-39.038,31
1	80.830,25	142.220,83	119.340,00	22.880,83	0,69930	16.000,58	0,69444	15.889,46
2	84.495,55	148.669,91	127.296,00	21.373,91	0,48902	10.452,30	0,48225	10.307,64
3	88.349,44	155.450,84	135.605,25	19.845,59	0,34197	6.786,66	0,33490	6.646,25
4	92.401,36	162.580,20	143.208,00	19.372,20	0,23914	4.632,71	0,23257	4.505,35
5	96.661,21	170.075,40	159.885,75	10.189,66	0,16723	1.704,04	0,16151	1.645,69
						537,97		-43,92

FUENTE: CUADRO N° 84-88
ELABORACIÓN: LA AUTORA

$$TIR = T_m + D_t \left(\frac{VAN_{MENOR}}{VAN_{MENOR} - VAN_{MAYOR}} \right)$$

$$NTIR = 37 + 1 \left(\frac{537,97}{537,97 + 43,92} \right)$$

$$NTIR = 43,92\%$$

$$TIR \text{ DEL PROYECTO} = 77,44\%$$

1) DIFERENCIA TIR

$$Dif. Tir = Tir \text{ proy.} - Nueva Tir$$

$$Dife. Tir = 33,52\%$$

2) PORCENTAJE DE VARIACION

$$\%Var. = (Dif. Tir / tir \text{ proy.}) * 100$$

$$\% Var. = 43,28\%$$

3) SENCIBILIDAD

$$Sencib. = \% Var. / Nueva Tir$$

$$Sencibilidad = 0,99$$

CUADRO N° 94 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD CON DISMINUCIÓN DEL 49,90% EN LOS INGRESOS

AÑOS	COSTO TOTAL	INGRESO	INGRESO	ACTUALIZACIÓN				
	ORIGINAL	ORIGINAL	ORIGINAL	FLUJO NETO	FACTOR ACT.	VALOR ACTUAL	FACTOR ACT.	VALOR ACTUAL
			49,90%		43,00%		44,00%	
						-39.038,31		-39.038,31
1	80.830,25	119.340,00	59.789,34	21.040,91	0,6993	14.713,92	0,6944	14.611,74
2	84.495,55	127.296,00	63.775,30	20.720,25	0,4890	10.132,65	0,4823	9.992,40
3	88.349,44	135.605,25	67.938,23	20.411,21	0,3420	6.980,08	0,3349	6.835,67
4	92.401,36	143.208,00	71.747,21	20.654,15	0,2391	4.939,28	0,2326	4.803,50
5	96.661,21	159.885,75	80.102,76	16.558,45	0,1672	2.769,11	0,1615	2.674,28
						496,73		-120,71

FUENTE: 84-88
ELABORACIÓN: LA AUTORA

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

$$NTIR = 37 + 1 \left(\frac{496,73}{496,76 + 120,71} \right)$$

NTIR = 43,80%

TIR DEL PROYECTO = 77,44%

1) DIFERENCIA TIR

$$Dif.Tir = Tir\ proy. - Nueva Tir$$

Dife.Tir = 33,64%

2) PORCENTAJE DE VARIACION

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

% Var. = 43,43%

3) SENCIBILIDAD

$$Sencib. = \% Var. / Nueva Tir$$

Sencibilidad = 0,99

EVALUACION AMBIENTAL

El presente proyecto y su implementación buscarán causar el menor daño posible a la naturaleza, el medio ambiente, estableciendo campañas en las cuales se buscara concientizar sobre los peligros de la contaminación.

La empresa a implementarse buscará los canales predeterminados para la eliminación de desperdicios que se han establecido por la ley, y sus regularizaciones.

El propósito de la evaluación ambiental es asegurar, al planificador, que las opciones de desarrollo bajo consideración sean ambientalmente adecuadas y sustentables, y que toda consecuencia ambiental sea reconocida pronto en el ciclo del proyecto y tomada en cuenta para el diseño del mismo.

Impactos

Suelo: se buscará eliminar los desechos sólidos y líquidos de la empresa a través de los métodos que sean establecidos en la ley. Se buscará en la menor cantidad posible, la utilización de químicos y sustancias que sean consideradas como perjudiciales en un alto índice de peligrosidad.

Aire: la empresa no tiene una contaminación marcada en lo que al aire se refiere utiliza el combustible y ya no elementos orgánicos para la combustión.

Agua: El uso del agua va a ser imprescindible dentro del presente proyecto, y es el motivo por el cual su uso debe ser dosificado medido y su uso en lo más estrictamente necesario.

Desechos: los desechos serán manejados a través de las disposiciones del Ministerio De Salud, El Medio Ambiente, Los impactos desde el desarrollo hasta la puesta en marcha del presente proyecto se han considerado de menor grado

en vista de no causar daños con agentes químicos o patógenos que creen deformaciones en la naturaleza.

h.- CONCLUSIONES

Luego de haber culminado con el presente trabajo investigativo, y tomando como base los resultados obtenidos en la misma presento a continuación las conclusiones a las que se ha llegado:

- El producto que se ofrecerá será licor a base de caña de azúcar en el cantón Portovelo.
- La demanda insatisfecha de mi producto para el primer año es de 250.090 litros.
- La empresa se constituirá legalmente como empresa productora y comercializadora de licor "ROTEP" Cía. Ltda.
- El total de la inversión para que se ponga en marcha esta empresa es de \$39.038.31 dólares.
- Se pedirá un crédito del 25,62% del total de la inversión que es de \$10.000 mismo que se pedirá en el Banco Nacional de Fomento (BNF).
- El costo total de producción para el primer año de operación es de \$25.902,35
- Los costos fijos para el primer año son de \$ 29.071,95 y los costos variables son \$ 51.758,30.
- El costo unitario del litro de licor a base de caña de azúcar es de \$1,02 al cual se le sumó un porcentaje de acuerdo a la competencia dando como precio de venta al público \$1,50 dólares para el primer año.
- El número de litros que se va a producir para el primer año es de 79.560 litros, y sus ventas totales son de \$119.340,00 dólares
- El punto de equilibrio para el año 1 en función a las ventas tiene un total de \$51.337,07 y en función de la capacidad instalada de 43,02%
- El punto de equilibrio para el año 3 en función a las ventas tiene un total de \$54.119,00 y en función de la capacidad instalada de 40,01%

- El punto de equilibrio para el 5 año en función a las ventas es del \$57.807,36 y la capacidad instalada del 38,241%.
- La utilidad neta que se obtendrá en el primer año de operaciones es de \$ 22.094,97; mientras que su flujo neto es de \$28.637,96
- En cuanto a la Evaluación Financiera, el presente proyecto tiene los siguientes indicadores: Valor Actual Neto de \$74.568,59; Tasa Interna de Retorno de 77,44%; Relación Beneficio Costo es de 1,59 por cada dólar invertido la empresa gana 59 centavos; Periodo de Recuperación de Capital es de 1 año y 2 meses y 26 días; Análisis de Sensibilidad indica que el proyecto soporta un incremento en los costos del 75,95% dando un total del 0,99% y el análisis de sensibilidad en la disminución en los ingresos del 49,90% dando un total del 0,99% por lo cual el proyecto es factible.
- En cuanto a la evaluación ambiental ha generado aspectos positivos a través del presente trabajo investigativo.

i.- RECOMENDACIONES

- Se recomienda la ejecución de este proyecto, debido a que es recomendable económicamente de acuerdo a los resultados obtenidos, además se cuenta con un amplio mercado, con materias primas de buena calidad y excelente mano de obra local, permitiendo una competencia justa.
- Que las instituciones de nivel superior orienten y motiven a través de los estudiantes a la población en general, mediante programas de capacitación y apoyo al desarrollo empresarial, y así propiciar la generación de fuentes de trabajo que indican positivamente en la economía de Portovelo y el país.
- Que en un futuro se deberían realizar estudios técnicos y económicos, con la expectativa de mejorar la capacidad de producción y poder cubrir una mayor demanda del mercado, aunque esto ocasione un poco más de inversión.

j.- BIBLIOGRAFÍA

LIBROS FÍSICOS:

- ANZOLA ROJAS, Sérvulo. (2005) Evaluación de Proyectos Editorial Mc Graw. Hill, México
- Baca Urbina, Gabriel."2005 Evolución de proyectos, segunda Edición.
- Kotler, Philip, 2006, diccionario de la Mercadotecnia, 7ma, edición, Editorial practice-Hall, México.
- BACA, U. G. (2010). Evaluación de Proyectos (6 Edición ed.). Mexico: Mc Gran Hill.
- CORDOVA, Marcial. Formulación y Evaluación de Proyectos
- Méndez, Carlos Eduardo. Guía para la elaboración de diseños de investigación de ciencias económicas, contables y administrativas, Editorial McGraw- Hill, San José de Bogotá, 2005.
- ANZOLA ROJAS, Sérvulo. (2000) "Administración de Pequeñas Empresas", Editorial Mc Graw Hill, México.
- PASACA, M. E. (2004). Formulación y Evaluación de Proyectos de inversión (Primera ed.). Loja, Loja, Ecuador.
- BACA URBINA, Gabriel 2005 Evaluación de Proyectos, III Edición.
- GUTIERREZ, A. (2005). Los Estados Financieros y su Análisis (2 Edición ed.). España: Fondo de la Cultura Económica.
- <http://www.ecuale.com/eloro/portovelo.php>
- <http://curtincapac.gob.ec/index.php/ct-menu-item-17/ct-menu-item-21>

BACA URBINA, G. (2001). Evaluación de Proyectos (cuarta edición ed.).
México: Mc Graw Hill.

BILLENE, R. A. (s.f.). Análisis de Costos. Argentina.

- CORDOBA Padilla, M. (2011). Formulación y Evaluación de Proyectos (2 Edición ed.). Mexico: Ecoe.
- CORDOVA PADILLA, M. (2011). Formulación y Evaluación de Proyectos (Segunda Edición ed.). Bogotá: Ecoe Ediciones.
- G, M. (2000). Manuales para la producción. CFN QUITO ECUADOR.
- GUTIERREZ, A. (2005). Los Estados Financieros y su Análisis (2 Edición ed.). España: Fondo de la Cultura Económica.
- <https://www.industrializacvion+fde+licor>. (s.f.).
- <https://www.industrializacvion+fde+licor> . Obtenido de
- <https://www.industrializacvion+fde+licor> :
- <https://www.industrializacvion+fde+licor>
- <https://www.industrializacvion+fde+licor>. (s.f.).
- <https://www.industrializacvion+fde+licor> . Obtenido de
- <https://www.industrializacvion+fde+licor> :
- <https://www.industrializacvion+fde+licor>
- LUNA, G., MAYAGOITA, V., & QUINTERO, A. (1999). Formulación y evaluación de proyectos de inversión (Primera edición ed.). México.
- MENESES, E. (2005). Preparación y Ealuación de Proyectos (5 Edición ed.). Colombia: Quality Priint.
- MORALES, C. A. (2009). Proyectos de Inversión, Formulación y Evaluación. México.
- OCAMPO , J. (2003). Costos y Evaluación de Proyectos. México.

- PARKIN, M. (2006). Microeconomía (Séptima ed.). México: Pearson Educación.
- PASACA MORA, M. (2004). Formulación y Evaluación de Proyectos. Ecuador-Loja.
- PASACA, M. E. (2004). Formulación y Evaluación de Proyectos de inversión (Primera ed.). Loja, Loja, Ecuador.
- SAPAG, N. C. (2007). Proyectos de Inversión Formulación y Evaluación (1 Edición ed.). Mexico: Pearson Educación.
- SAPAG, N. S. (1989). Preparación y Evaluación de Proyectos. México D.F.: McGraw-Hill Interamericana.
- UMBRA SOLEM. (2014). Por que preferir aliemntos sellados al vacio .
Recuperado el Martes de Enero de 2015, de Por que preferir aliemntos sellados al vacio : <http://www.jmc.usm.cl/noticias/por-que-preferir-alimentos-sellados-al-vacio/>

k.- ANEXOS

RESUMEN DEL PROYECTO

a.- TEMA:

“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE INDUSTRIALIZACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE LICOR A BASE DE CAÑA DE AZÚCAR EN EL CANTÓN PORTOVELO, PROVINCIA DE EL ORO.”

b.- PROBLEMÁTICA

La globalización de la economía, la revolución tecnológica y científica, el comercio internacional y el desarrollo de la investigación científica han transformado los patrones estructurales de la sociedad, que cambiara el curso de la historia y la conducta humana. Estos factores han determinado que el hombre cambie la manera de pensar, de sentir y de actuar, para estar preparados y hacer frente a los cambios que impone esta globalización.

La región sur del Ecuador y específicamente en el cantón Portovelo, tiene algunos problemas como la desertificación, la falta de infraestructura básica, falta de vías de comunicación, deficiente sistema vial, altos porcentajes de migración, etc.; lo que se refleja en el deterioro de la calidad de vida de la comunidad.

Si se analiza la problemática del cantón Portovelo, se encuentra la falta de fuentes de trabajo, la escasa implementación de PYMES donde se puede utilizar los recursos naturales, materiales y humanos existentes en el lugar, se ha constituido en unos de los aspectos más críticos, convirtiéndose como consecuencia en un álgido problema socioeconómico que origina la falta de fuentes de trabajo y la disminución del nivel de vida de sus habitantes.

La comercialización anual de Caña de azúcar para la elaboración de licor es una de las mayores fuentes de ingresos para el cantón y ayuda a los habitantes al sustento de su familia.

El cantón Portovelo no se ha producido un desarrollo empresarial de gran escala debido a la falta de investigación del sector, carencia de conocimientos, innovación, de los pobladores para crear empresas ya que la mayoría se dedican a trabajar empíricamente, la elaboración es artesanal, no se ha modernizado los procesos productivos, y no se utiliza tecnología alguna para el destilamiento del licor, ni para su embazado.

Muchas familias del sector rural de este Cantón tienen como sustento principal el acopio, elaboración, y comercialización de licor. Indudablemente con la comercialización de este producto mejoran la calidad de vida de los pobladores; pero lamentablemente no alcanza para cubrir la canasta básica familiar. El problema intrínseco se da en la falta de tecnificación para la elaboración y por ende en la comercialización de este producto.

Es por tal razón que tomando todos los parámetros antes mencionados, se ha detectado una oportunidad de negocio de producir licor a base de caña de azúcar, para ofrecer un producto de calidad, cumpliendo todas las normas legales y de higiene que satisfaga las necesidades del consumidor, donde se aprovechará la materia prima existente en el lugar el cual se cuenta con un total de 25 hectáreas de caña de azúcar que serán destinadas para la producción, dando una aproximación de 1.500 litros por hectárea de licor, así como también se recurrirá a los proveedores del sector en un porcentaje de unas 5 hectáreas aproximadamente.

Por esta razón surge la idea de proponer la implementación del : “ **PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE INDUSTRIALIZACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE LICOR A BASE DE CAÑA DE AZÚCAR EN EL CANTÓN PORTOVELO, PROVINCIA DE EL ORO**, con la finalidad de generar una verdadera producción y comercialización para obtener mayor rentabilidad para los inversionistas y generar fuentes de empleo para las familias mejorando el nivel de vida del cantón Portovelo.

c.- OBJETIVOS

1. OBJETIVO GENERAL

- Realizar UN PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE INDUSTRIALIZACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE LICOR A BASE DE CAÑA DE AZÚCAR EN EL CANTÓN PORTOVELO, PROVINCIA DE EL ORO. Para mejorar el proceso productivo, el cumplimiento de metas y objetivos, con el propósito de generar rentabilidad a sus inversores.

2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Realizar un estudio de mercado para determinar la demanda, la oferta y la aceptación del producto.
- Ejecutar un estudio técnico para determinar el tamaño de la planta, ingeniería del proyecto, a fin de obtener una eficiente producción del producto y elaborar la estructura orgánica – funcional de la empresa.
- Realizar un estudio financiero, para establecer la inversión total del proyecto, costos de producción y precios de venta.

- Determinar la factibilidad para la implementación de la empresa, a través la evaluación financiera o indicadores financieros como: VAN; TIR; PRC; Relación de Beneficio /Costo; Análisis de Sensibilidad.

d.- METODOLOGÍA

El trabajo de investigación que se desarrollara corresponde a la investigación aplicada y de campo, como parte elemental de la investigación científica. Todo trabajo de investigación requiere de una adecuada selección y aplicación de métodos, técnicas y procedimiento auxiliares, para definir con verticalidad científica las causas, consecuencias y las posibles soluciones a un determinado problema.

Para desarrollar el presente proyecto de investigación será necesario la aplicación de distintos métodos de investigación que permitirán recabar información, objetiva y precisa, para lo cual se utilizaran los siguientes:

MÉTODO INDUCTIVO: Se utilizara este método para recolectar la respectiva información en lo que respecta al tema investigativo, el cual se lo utilizara en la construcción, recolección y procesamiento de datos, tanto en fuentes primarias y secundarias, servirá para manejo de datos estadísticos que permitirá detallar la información recopilada a través de las encuestas.

MÉTODO DEDUCTIVO: En la investigación servirá para evidenciar el cumplimiento de los objetivos generales y específicos, elaborados en el presente trabajo.

La utilización de este método permitirá fijar conclusiones sobre la pertinencia de crear una empresa de industrialización y comercialización de licor a base de caña de azúcar, en el cantón Portovelo.

MÉTODO ANALÍTICO: Este método será utilizado, para el análisis de los contenidos teóricos-prácticos en la formulación y evaluación de proyectos lo que permitirá procesar adecuadamente la información obtenida en el trabajo de campo, y para arribar mediante la síntesis a las conclusiones y recomendaciones pertinentes.

METODO DESCRIPTIVO: Este método nos permitirá detallar los procesos que se aplicaran en cada coacción del proyecto, empezando con el estudio de mercado, estudio técnico, estudio administrativo, y terminando con el estudio financiero y evaluación financiera, y de esta manera seguir un orden sistemático en el proyecto.

MÉTODO ESTADÍSTICO: Se lo utilizara para la presentación de los resultados y su mejor comprensión a través de cuadros y gráficos estadístico; además permite la introducción de nuevos elementos para poder así llegar a conclusiones concretas e importantes acerca de la realidad

TÉCNICAS

LA OBSERVACION:

La observación es uno de los procesos fundamentales que se utilizará en nuestro trabajo como medio de poder aprender a través de la expectación de los diferentes procesos productivos en lo que es la industrialización y comercialización de licor a base de caña se refiere. Será útil al aprender ocularmente en las destiladoras del licor a base de caña de azúcar, ubicadas en la ciudad de Portovelo, como se muele la caña, como el guarapo se limpia a través de su cocción, y demás pasos a seguir en la elaboración del licor.

La observación es aquella técnica en la que como investigadora me fundamentaré para obtener el mayor número de datos, criterios, ideas, de información, etc.

ENCUESTAS

Conjunto de preguntas tipificadas que serán dirigidas a una muestra representativa de expendedores de licor a base de caña de azúcar en la ciudad de Portovelo, y a los consumidores de este licor, a fin de averiguar diversas opiniones de los directamente involucrados en el trabajo.

TAMAÑO DE LA MUESTRA

Población.- Es un grupo formado por las personas que viven en un determinado lugar o incluso en el planeta en general.

De acuerdo al último Censo Poblacional Publicado por el INEC en el año 2010, el cantón Portovelo cuenta con 7.026 entre hombres y mujeres de (18- 65) años; con una Tasa de Crecimiento Poblacional del 1.5%; la misma que se proyecta para el año 2015.

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

$$Pf_{2015} = Po_{2010} (1 + 0.015)^5$$

$$Pf_{2015} = 7026(1,015)^5$$

$$Pf = 7026(1.077284004)$$

$$Pf_{2015} = 7.569 \text{ Hombres y mujeres de (18-65) años.}$$

Para el año 2015 el INEC estima que la población del cantón Portovelo sea de 7.569 hombres y mujeres de (18 – 65) años

OBTENCIÓN DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA

Con el fin de saber la cantidad de encuestas que serán aplicadas en la población se determina el tamaño de muestra así mismo, obtener la información que permita realizar un análisis de la información que se está investigando. La muestra resultara de la utilización de la siguiente fórmula.

$$n = \frac{Z^2 \cdot N \cdot p \cdot q}{E^2(N - 1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

SIENDO:

n= Tamaño de la muestra

N= Número de elementos del universo

Z²= Valor crítico (1,96)

p= Población de éxito (0,5)

q= Probabilidad de fracaso (0,5)

E²= Margen de error (0,05)

(N-1)= F actor de corrección

$$n = \frac{Z^2 \cdot P \cdot Q \cdot N}{C^2(N - 1) + Z^2 \cdot P \cdot Q}$$
$$n = \frac{(1.96)^2 \cdot (0.50)(0.50)(7569)}{(0.05)^2(7569 + 1) + (1.96)^2(0.50)(0.50)}$$
$$n = \frac{7269.2676}{19,89}$$

n = 365 encuestas a los consumidores

Para el año 2015 el INEC estima que la población adulta del cantón Portovelo sea de 7.569 habitantes.

CUADRO N° 1

Distribución muestral de la población del cantón Portovelo

PARROQUIAS	HABITANTES 2010	T.C. P.	PROYECCIÓN 2015	POBLACIÓN ADULTA 2010 (18 A 65 AÑOS)	POBLACIÓN ADULTA 2015 (18 A 65 AÑOS)
Portovelo	9.996	1,50 %	10.769	5.756	6.201
Morales	667		719	384	414
Curtincapac	510		549	294	317
Salatí	1.027		1.106	592	638
TOTAL	12.200		13.143	7.026	7.569

FUENTE: INEC

ELABORACIÓN: LA AUTORA

CUADRO N° 2

Distribución de las Encuestas

PARROQUIAS	POBLACIÓN ADULTA 2015 (18 A 65 AÑOS)	ENCUESTAS	%
Portovelo	6.201	299	82%
Morales	414	20	5%
Curtincapac	317	15	4%
Salatí	638	31	8%
TOTAL	7.569	365	100

FUENTE: INEC

ELABORACIÓN: LA AUTORA

PROCEDIMIENTO

Aplicado los instrumentos de investigación tanto de los demandantes como los oferentes se proceden a organizar la información para presentarla a través de cuadros y gráficos estadísticos con su respectivo análisis e interpretación información que permitirá realizar al análisis de la oferta la demanda y demanda insatisfecha; y, proponer estrategias de mercado.

En base al estudio de mercado se procederá a realizar el análisis del tamaño y localización óptima del proyecto, considerando los factores que influyen para el

efecto; así mismo se establecerá el análisis de la ingeniería de proyecto considerando aspectos como el componente tecnológico, el proceso productivo los flujogramas de procesos entre otros; y se presentara una propuesta de la estructura orgánico funcional de la empresa objeto de estudio.

Posterior a ello se hará un análisis económico financiero para determinar el monto de la inversión y la forma de cómo se va a financiar la empresa así mismo se procederá a elaborar en base a esta información los presupuestos de ingresos y gastos.

Una vez obtenido este conjunto de información se procede a realizar los cálculos de los indicadores financieros; como el Valor Actual Neto, Tasa Interna de Retorno, Relación Beneficio Costo y el Análisis de Sensibilidad los mismos que se los realiza en base al flujo de caja y por último se concluye con conclusiones y recomendaciones.

ANEXO Nº 2

ENCUESTAS APLICADAS A LOS CONSUMIDORES



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
ÁREA JURÍDICA SOCIAL Y ADMINISTRATIVA
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
ENCUESTA

Estimado señor(a) le rogamos de la manera más comedida se digne responder el siguiente cuestionario, información que servirá para el desarrollo del trabajo de tesis titulado “ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE INDUSTRIALIZACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE LICOR A BASE DE CAÑA DE AZÚCAR EN EL CANTÓN PORTOVELO, PROVINCIA DE EL ORO”.

1.- ¿Cuál es el promedio de ingresos mensuales que Ud. Recibe?

\$354 - \$454 ()

\$554 - \$6,54 ()

2.- ¿Consume algún tipo de licor?

SI ()

NO ()

3.- ¿Compra usted licor a base de caña de azúcar?

SI ()

NO ()

4.- ¿Qué cantidad adquiere Usted, de licor a base de caña de azúcar anualmente?

1- 10 LITROS ()

10- 20 LITROS ()

20- 30 LITROS ()

30- 40 LITROS ()

5.- ¿En qué lugar adquiere al licor de caña de azúcar?

TIENDAS ()

OTROS ()

6.- ¿Cuánto paga Uted. Por un litro de licor a base de caña de azúcar?

\$1,00 - \$2,00 ()

\$2,00 - \$3,00 ()

7.- ¿Por qué medios de comunicación se enteró Ud. En donde expenden este tipo de producto?

COMENTARIOS ()

VECINOS ()

8.- ¿Ha recibido algún tipo de promoción en la compra del licor?

SI ()

DESCUENTOS

CUPONES

NO ()

9.- ¿Si se implementara una empresa de industrialización y comercialización de licor a base de caña de azúcar Ud. Estará dispuesto adquirir el producto que esta ofrecería?

SI ()

NO ()

10.- ¿Cuál sería el tipo de envase que más le gustaría que tenga nuestro producto?

PLASTICO ()

VIDRIO ()

11.- ¿Por qué medios de comunicación le gustaría que se promocióne nuestro producto?

RADIO ()

TV ()

PERIODICO ()

12.- ¿Dónde le gustaría adquirir nuestro producto?

MICROMERCADOS ()

TIENDAS ()

13.- ¿Cómo le gustaría a Ud. Que se promocióne la empresa?

DESCUENTOS ()

CUPONES ()

REGALOS PUBLI. ()

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

ANEXO Nº 3

ENCUESTAS APLICADAS A LOS OFERENTES



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
ÁREA JURÍDICA SOCIAL Y ADMINISTRATIVA
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
ENCUESTA

Estimado señor(a) le rogamos de la manera más comedida se digne responder el siguiente cuestionario, información que servirá para el desarrollo del trabajo de tesis titulado “ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE INDUSTRIALIZACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE LICOR A BASE DE CAÑA DE AZÚCAR EN EL CANTÓN PORTOVELO, PROVINCIA DE EL ORO”.

1.- ¿Semestralmente qué cantidad produce de licor a base de caña de azúcar?

- | | |
|------------------|-----|
| 1- 300 litros | () |
| 301-600 litros | () |
| 601-900 litros | () |
| 901-1200 litros | () |
| 1201-1500 litros | () |

2.- ¿Podría incrementar su producción anual, porque?

SI ()

NO ()

Porqué.....

3- ¿Conoce usted, cuantas empresas ofrecen este producto en la ciudad de Portovelo?

SI ()

NO ()

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

ÍNDICE

CERTIFICACIÓN	II
AUTORÍA	III
CARTA DE AUTORIZACION	V
AGRADECIMIENTO	IV
DEDICATORIA	VI
a. TEMA:.....	1
b. RESUMEN	2
SUMMARY.....	4
c. INTRODUCCIÓN.....	9
d. REVISIÓN DE LITERATURA.....	15
e. MATERIALES Y MÉTODOS	38
f. RESULTADOS	44
g. DISCUSIÓN.....	60
h. CONCLUSIONES.....	149
i. RECOMENDACIONES	151
j. BIBLIOGRAFÍA	152
k. ANEXOS	155
ÍNDICE.....	169