



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

TÍTULO:

“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE HORCHATA EMBOTELLADA (BEBIDA DESINFLAMANTE) EN EL CANTON HUAQUILLAS PROVINCIA DE EL ORO”

Tesis previa a la obtención del grado de Ingeniero Comercial

AUTOR:

Juan Carlos Mestanza Bustamante

DIRECTORA:

Ing. Rocío Toral Tíñitana

LOJA-ECUADOR
2016

CERTIFICACIÓN

Ing. Rocio Toral Tinitana. MAE

DOCENTE DE LA CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS DEL
ÁREA JURÍDICA SOCIAL Y ADMINISTRATIVA DE LA UNIVERSIDAD
NACIONAL DE LOJA.

CERTIFICA:

Haber dirigido el proceso investigativo realizado por el autor: Juan Carlos Mestanza Bustamante, en la ejecución del presente trabajo denominado **“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE HORCHATA EMBOTELLADA (BEBIDA DESINFLAMANTE) EN EL CANTON HUAQUILLAS PROVINCIA DE EL ORO”** previa a optar el título de Ingeniero Comercial, el mismo que cumple con los requerimientos establecidos por la Universidad, en sus aspectos de fondo y forma por lo que autorizo su presentación para los fines legales establecidos.

Loja, 06 de enero del 2016

Atentamente.



Ing. Rocio Toral Tinitana. MAE
DIRECTORA DE TESIS

AUTORÍA:

Yo, Juan Carlos Mestanza Bustamante declaro ser autor del presente trabajo de tesis y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales, por el contenido de la misma.

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

Autor: Juan Carlos Mestanza Bustamante

Firma:



Cédula: 0704026038

Fecha: Loja, enero del 2016

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

Yo, Juan Carlos Mestanza Bustamante, declaro ser el Autor de la tesis titulada "PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE HORCHATA EMBOTELLADA (BEBIDA DESINFLAMANTE) EN EL CANTON HUAQUILLAS PROVINCIA DE EL ORO", como requisito para optar el grado de Ingeniero Comercial; autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos, muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Digital Institucional:

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

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

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los 07 días del mes de enero del 2016, firma el autor.

Firma: .....

Autor: Juan Carlos Mestanza Bustamante

Cédula: 0704026038

Dirección: Huaquillas Calle sucre y Machala

Correo Electrónico: juanka_mest@hotmail.com

Teléfono: **Celular:** 0969146555

DATOS COMPLEMENTARIOS:

Director de Tesis: Ing. Rocío Toral Tinitana Mg. Sc.

Tribunal de Grado:

- * Ing. Manfredo Jaramillo Luna Mg. Sc. PRESIDENTE
- * Ing. Oscar Gómez Cabrera Mg. Sc. VOCAL
- * Ing. Juan Carlos Pérez Mg. Sc. VOCAL

DEDICATORIA

Dedico el presente trabajo de tesis, primeramente a Dios y a mis padres los cuales fueron el pilar fundamental y el apoyo moral, incondicional para culminar mis estudios, de igual y a todos mis tíos a mi abuelita y hermanos que de una u otra forma me ayudaron para cumplir con esta meta; quienes fueron la inspiración y fortaleza para la culminación de mi carrera profesional.

Juan Carlos Mestanza

AGRADECIMIENTO.

Como autor del presente trabajo investigativo expreso mi más grande y sincero agradecimiento a Dios, que a través de sus bendiciones me fue guiando para vencer los obstáculos y así poder culminar mis estudios universitarios; A mis padres, hermanos y demás familiares por toda su comprensión y apoyo incondicional, igualmente mi agradecimiento para el Ing. Com. Roció Toral. Director de tesis, por su valioso aporte y por transmitir desinteresadamente sus conocimientos durante el desarrollo del proceso investigativo.

A los ingenieros que formaron parte de mi formación académica; por su eficaz ayuda y orientación.

De la misma manera mi gratitud es para todas las personas que con su esfuerzo y estímulo han colaborado con mi persona, hasta la culminación, no solamente de este proyecto si no durante todos mis años de estudio.

a. TITULO

**“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACION DE UNA
EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE HORCHATA
EMBOTELLADA (BEBIDA DESINFLAMANTE) EN EL CANTON
HUAQUILLAS PROVINCIA DE EL ORO”**

b. RESUMEN

La presente Tesis de Grado de Ingeniería Comercial ha sido desarrollado en el Cantón Huaquillas tiene como objetivo proyectar un plan de negocios para la Producción comercialización de la horchata (embotellada), y demostrar su factibilidad económica, con el propósito de ofrecer un producto de calidad que satisfaga las necesidades de la ciudadanía.

Para la ejecución del presente proyecto se plantearon los objetivos específicos mismos que serán de ayuda para realizar cada uno de los estudios pertinentes, también se determinará la demanda existente en el cantón.

En el estudio de mercado se detalló lo siguiente: la segmentación de mercado, el análisis de las demandas teniendo que los demandantes potenciales del producto son 18.268 personas que forman parte de la PEA del Cantón, mientras que los demandantes reales son 15.711 personas y los demandantes efectivos son 13.826 personas. Consecutivamente se realizó el estudio técnico analizando la capacidad instalada y utilizada mismas que son de 1900800 y 422400 litros anuales en su orden, la macro y micro localización, el proceso productivo, distribución de la planta y requerimientos.

La metodología empleada se basa en métodos usuales como son el método histórico, mismo que permitió conocer los avances y cambios que se han dado a lo largo del tiempo acerca de la horchata y sus beneficios, lo que facilito la obtención de las referencias necesarias sobre el tema, el método inductivo que fue aplicado en el estudio y clasificación de la información recopilada, permitió conocer los aspectos más importantes acerca de la horchata y sus propiedades medicinales. y el método deductivo que sirvió para analizar el tema planteado e

irlo desglosando en cada una de las fases del proyecto, permitiendo de esta manera comprobar la factibilidad del mismo, y por ende culminar con las conclusiones y recomendaciones del tema de tesis, todos estos métodos permitirán obtener toda la información que el proyecto requiere ayudándose con técnicas tales como encuestas, entrevistas y revisión bibliográfica, mismas que den las pautas necesarias para conocer tanto al consumidor como a la competencia.

A continuación se realizó el estudio organizacional el mismo que contiene la minuta de constitución, se estableció niveles legislativo, ejecutivo, asesor, auxiliar de apoyo, y operativo, para luego realizar los diferentes organigramas y manuales de funciones. En el estudio financiero se detalla la inversión que es de \$45.710,26 para el primer año, los roles de pago, el financiamiento el mismo que se realizará a través de capital propio y externo con cantidades de \$25.141 y de \$20.570 dólares respectivamente, también tenemos los presupuestos de costos, el precio de venta al público que para el primer año es de \$0.40 centavos por cada litro de horchata, ingresos por ventas que son para el primer año de \$168.726,18; el punto de equilibrio que respecto a las ventas para el primer año es de \$71.833 y en función de la capacidad instalada es de 43%, los estados financieros y el flujo de caja; por último se efectuó la evaluación financiera a través de los diferentes indicadores tales como: Valor Actual Neto (VAN) que es de \$128.531 en el primer año, Periodo de Recuperación de Capital (PRC), que nos dice que la inversión se recuperará en 4 años 3 meses y 18 días, Tasa Interna de Retorno que es 91,7%, Relación Beneficio Costo que nos indica que la ganancia es de \$0.32 por cada dólar invertido y el

Análisis de Sensibilidad con incremento de costos que corresponde a 21,44% y con disminución en los ingresos que corresponde a 14,16%

Finalmente se muestran las **conclusiones** a las que se llegó, entre las que tenemos: que la inversión inicial es \$45.710, que el total de ingresos por ventas para el primer año ascienden a un valor de \$168.726,18, entre otras; seguidamente tenemos las **recomendaciones** que son criterios evaluados que permitirán mejorar la eficiencia de la empresa, también se detalla la **bibliografía** en la que se muestran las diferentes fuentes bibliográficas y en los **anexos** se muestra la encuesta aplicada en el estudio de mercado, así como también la justificación y objetivos y finalmente el **Índice** que dará mayor facilidad de manejo del documento.

ABSTRACT

This Thesis of Business Administration has been developed in the canton Huaquillas aims to design a business plan for marketing the production of horchata (bottled), and demonstrate its economic viability, in order to offer a quality product meets the needs of citizens.

For the implementation of this project the specific objectives that will help them to perform each of the relevant studies were raised, the demand was also determined in the canton.

In the study of the following detailed market: market segmentation, analysis of the demands bearing potential claimants of the product are 18,268 people who are part of the PEA of the Canton, while 15,711 people are real plaintiffs and plaintiffs 13,826 people are effective. Consecutively technical study was conducted by analyzing the installed capacity and used them are 1900800 and 422,400 liters annually in order, the macro and micro location, production process and plant layout requirements.

The methodology is based on conventional methods such as the historical, inductive and deductive same method that will get all the information required by the project helping with techniques such as surveys, interviews and literature review, giving them the necessary guidelines to learn both Consumer and competition.

Then study the same organizational containing the minutes of constitution was made, legislative, executive and operational levels, consultant, support assistant, was established, and then make different organizational and operating manuals. In the financial analysis the investment is \$ 45,710.26 for

the first year, the roles of payment, financing it which will take place through own and foreign capital with amounts of \$ 25,141 and \$ 20,570 US dollars respectively detailed, we also have the cost estimates, the retail price as for the first year is \$ 0.40 per liter of horchata, sales revenues are for the first year of \$ 168,726.18; the point of balance regarding sales for the first year is \$ 71,833 and in terms of installed capacity is 43%, the financial statements and cash flow; lastly the financial evaluation was carried out through different indicators such as net present value (NPV) that is \$ 128,531 in the first year, Recovery Period Capital (PRC), which tells us that the investment will pay off in 4 years 3 months and 18 days, internal rate of return is 91.7%, Benefit Cost Ratio which indicates that the gain is \$ 0.32 for every dollar invested and Sensitivity Analysis with increased costs corresponding to 21.44% and decrease in revenues corresponding to 14.16%.

Finally, the conclusions that were reached, among which we have shown: that the initial investment is \$ 45,710, the total sales revenue for the first year amounted to a value of \$ 168,726.18, among others; We followed the recommendations are assessed criteria that will improve the efficiency of the company, the literature in which the different literature sources are shown and Annexes in the survey of the market research shows is detailed as well as justification and objectives and finally the Index that will ease document management.

c. INTRODUCCIÓN

El Ecuador es un país que como la mayoría de países latinoamericanos, busca el desarrollo de sus sociedades en alternativas para una mejora en la calidad de vida de sus ciudadanos, satisfaciendo necesidades básicas y prioritarias como la salud, educación, han creado grandes demandas de empleo, que con calidad y resultados han incursionado en el mercado laboral, se ha visto necesario que surjan nuevas microempresas dedicadas en gran parte a brindar una oportunidad laboral como solución al fenómeno desempleo, es por ello la idea de hacer un estudio: **“Proyecto de factibilidad para la implementación de una empresa productora y comercializadora de Horchata Embotellada (bebida desinflamante) en el cantón Huaquillas provincia de El Oro”**. La importancia y magnitud de este producto que se espera ofrecer, exige la creación y puesta en marcha de una empresa, que ayudará al desarrollo socio-económico de este cantón.

El presente trabajo investigativo pertenece en su totalidad a los criterios generados por el autor, para la presentación del informe final de la investigación se basa en las normas y reglamentos que establece la Universidad Nacional de Loja.

d. REVISIÓN DE LITERATURA

ORIGEN DE LA HORCHATA

El origen de la palabra horchata no está del todo claro hay quienes creen que procede del participio italiano "**orzata**", a su vez del **latín hordeata**, "hecha con orzo, (hordeum, voz latina que significa cebada), si bien con el paso del tiempo la cebada sería sustituida por otros ingredientes vegetales como: cereales, tubérculos, almendras, arroz, y en el caso de nuestra **horchata nacional** plantas medicinales.

ANTECEDENTES

En España, la **Comunidad Valenciana** y, especialmente, en un pueblo llamado Alboraya, la horchata se elabora a partir de la chufa (*Cyperus esculentus*). Al parecer, ésta ya era usada en el antiguo Egipto, habiéndose hallado vasos que contienen chufas como parte del ajuar funerario de los faraones. Asimismo, autores persas y árabes de la antigüedad mencionan los beneficios digestivos y desinfectantes de la chufa, usada entonces como bebida medicinal por considerársela energética y diurética

INFUSIÓN DE LA HORCHATA

La horchata nacional es una bebida preparada a base de plantas medicinales.



La horchata es una infusión de plantas aromáticas que se han empleado a lo largo de los siglos por sus propiedades medicinales.

La palabra TISANA proviene del griego y significa infusión medicinal.

La tisana o infusión es una bebida que se consigue al hervir determinadas combinaciones de hierbas o especias en agua. El agua queda impregnada de sustancias solubles que pueden aportar efectos beneficiosos para la salud.

La infusión se pueden escoger por sus propiedades estimulantes o relajantes, y los homeópatas recomiendan la horchata por sus propiedades curativas.

La horchata así preparada y con ingredientes selectos da lugar a una infusión Vigorizante que se puede tomar por la mañana o a cualquier hora del día, y se puede beber en lugar del café o del té.

Beneficios del Consumo de la Horchata

Tiene sus propiedades energéticas, digestivas estimulantes o relajantes, y los homeópatas recomiendan la horchata por sus propiedades curativas.

La horchata así preparada y con ingredientes selectos da lugar a una infusión Vigorizante que se puede tomar por la mañana o a cualquier hora del día, y se puede beber en lugar del café o del té.

Las hierbas que forman parte de la horchata, provienen de los valles **Malacatos y Vilcabamba**, muy conocidos por la longevidad de sus bondades, clima, ecología del sistema y sus costumbres alimentarias naturales.

Horchata es una mezcla de 28 Hierbas cultivadas orgánicamente.

DATOS ESTADÍSTICOS DE LA INDUSTRIA LOJANA

La principal oferta industrial de Loja se centra en los embutidos, las especerías, el azúcar, los lácteos y productos de la construcción como la cerámica. 20

empresas asociadas a la Cámara de Industrias han logrado posesionar su producto en el Austro y otras regiones del país. Según el presidente de ese gremio, Agustín Godoy, en esta provincia ha sido complicado fomentar la industria por su ubicación geográfica y porque anteriormente las vías estaban en malas condiciones. Pero desde el 2004 se registra un mayor dinamismo, dice Godoy, quien destaca el mejoramiento de las carreteras para ubicar los productos en Quito y Guayaquil, que son los principales centros de consumo del país. Godoy habla de una nueva era industrial en Loja, porque se están generando nuevos negocios, aunque pocos, que ofertan en el mercado local y nacional. Es el caso de la bebida de hierbas aromáticas Forestea. Este producto, conocido comúnmente como horchata, no contiene conservantes ni preservantes y posee un tiempo de duración de seis meses para su consumo. Con su presentación en un envase de vidrio compite con marcas de bebidas hidratantes. Esta idea surgió de los jóvenes lojanos Iván Bermeo, Santiago y Daniel Torres, quienes son estudiantes de la Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL). Este producto lleva dos meses en el mercado y su volumen de venta alcanzó las 25 000 botellas. Un envase de Forestea tiene un costo de USD 1. Según Iván Bermeo, no fue fácil entrar al mercado nacional, pero no es imposible. Las primeras provincias en donde se distribuyó el producto fueron Zamora Chinchipe, Loja y El Oro. Desde diciembre próximo comercializarán esta bebida en un supermercado a escala nacional. Además, una distribuidora en Quito ofertará el producto para la sierra centro y norte. Los emprendedores. Santiago Torres e Iván Bermeo comercializaron 25 000 botellas de horchata en Loja, Zamora Chinchipe y El Oro. Aunque prefirió no citar cifras, Bermeo

explicó que la inversión es elevada. Para realizar el envasado alquilan la planta de la Universidad Técnica Particular de Loja.

MARCO CONCEPTUAL

PROYECTO DE INVERSIÓN

Busca cumplir con objetivos sociales a través de metas gubernamentales o alternativas, empleadas por programas de apoyo. Los términos evolutivos estarán referidos al término de las metas bajo criterios de tiempo o alcances poblacionales.¹

Tiene como objetivos aprovechar los recursos para mejorar las condiciones de vida de una comunidad, pudiendo ser a corto, mediano o a largo plazo. Comprende desde la intención o pensamiento de ejecutar algo hasta el término o puesta en operación normal. Responde a una decisión sobre uso de recursos con algún o algunos de los objetivos, de incrementar, mantener o mejorar la producción de bienes o la prestación de servicios. Un proyecto está formado por cuatro estudios principales.

EL ESTUDIO DEL MERCADO

El estudio de mercado² es un proceso sistemático de recolección y análisis de datos e información acerca de los clientes, competidores y el mercado. Sus usos incluyen ayudar a crear un plan_de_negocios, lanzar un nuevo producto o servicio, mejorar productos o servicios existentes y expandirse a nuevos mercados.

¹ BACA U, Gabriel, *Evaluación de Proyectos*, 2º Edición. Editorial Mc Graw Hill. México. (1990).

² PSTEPHEN, Robbins/David A. Decenso, *Fundamentos de Administración "Conceptos esenciales y aplicables"*, Editorial Pearson, Tercera Edición, México 2001

El estudio de mercado puede ser utilizado para determinar que porción de la población comprara un producto o servicio, basado en variables como el género, la edad, ubicación y nivel de ingresos.

Este estudio es generalmente primario o secundario.

Estudio primario.- El estudio de mercado primario implica pruebas como encuestas, investigaciones en terreno, entrevistas u observaciones llevadas a cabo o adaptadas específicamente al producto.

Estudio secundario.- En el estudio secundario, la compañía utiliza información obtenida de otras fuentes que aparecen aplicables a un producto nuevo o existente. Las ventajas del estudio secundario incluyen el hecho de ser relativamente barato y fácilmente accesible. Las desventajas del estudio secundario: a menudo no es específico al área de investigación y los datos utilizados pueden ser tendenciosos y complicados de validar.

Importancia del Estudio de Mercado.- La importancia del estudio de mercado es proveer un marco teórico que permita.

- Explicar el comportamiento de los mercados vinculados al proyecto de inversión.
- Evaluar el efecto del proyecto en el equilibrio de los mercados que afecta.
- Facilitar la valoración de los beneficios y costos del proyecto.

Objetivo del Estudio de Mercado.- Un estudio de mercado debe servir para tener una noción clara de la cantidad de consumidores que habrán de adquirir el bien o servicio que se piensa vender, dentro de un espacio definido, durante un periodo de mediano plazo y a qué precio están dispuestos a obtenerlo. Adicionalmente, el estudio de mercado va a indicar si las características y

especificaciones del servicio o producto corresponden a las que desea comprar el cliente. Nos dirá igualmente qué tipo de clientes son los interesados en nuestros bienes, lo cual servirá para orientar la producción del negocio. Finalmente, el estudio de mercado nos dará la información acerca del precio apropiado para colocar nuestro bien o servicio y competir en el mercado, o bien imponer un nuevo precio por alguna razón justificada³.

Análisis de la demanda

Una vez delimitado, tal y como detalla el apartado anterior, el ámbito de mercado donde se concentraría su iniciativa empresarial se deberá conocer cuál es la demanda prevista en ese mercado. Se entiende por análisis de la demanda la identificación cuantitativa, a partir de análisis históricos y previsiones de evolución, del tamaño de mercado que requiera la tipología de producto o servicio objeto de su idea. En definitiva, hay que entender cuál es el tamaño y volumen de la demanda, la capacidad de compra de nuestros clientes objetivos, el consumo medio por cliente, las pautas de comportamiento de la demanda, etc.

Demanda potencial.- La demanda potencial es el volumen máximo que podría alcanzar un producto o servicio en un horizonte temporal establecido. La demanda potencial de mercado se calcula a partir de la estimación del número de compradores potenciales a los que se determina una tasa de consumo individual. La demanda potencial constituye un límite superior que alcanzaría la suma de las ventas de todas las empresas concurrentes en el mercado para un

³ BACA U, Gabriel, *Evaluación de Proyectos*. 2º Edición. Editorial Mc Graw Hill. México. (1990).

determinado producto y servicio, y bajo unas determinadas condiciones establecidas.

Demanda real.- La demanda real de mercado para un producto es el volumen total que adquiriría un grupo de clientes, en un área geográfica definida, dentro de un período, en un ambiente o ámbito de mercadotecnia.

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. Punto de equilibrio entre demanda global y oferta global; es decir, combinación de puntos en donde el sector gasto monetario y los sectores producción y empleo están en equilibrio.

Demanda insatisfecha.- Se llama Demanda Insatisfecha a aquella Demanda que no ha sido cubierta en el Mercado y que pueda ser cubierta, al menos en parte, por el Proyecto; dicho de otro modo, existe Demanda insatisfecha cuando la Demanda es mayor que la Oferta.

Análisis de la oferta

Es la cantidad de bienes o servicios que un cierto número de oferentes (productores) están dispuestos a poner a disposición del mercado a un precio determinado.

El propósito que se persigue mediante el análisis de la oferta es determinar o medir las cantidades y las condiciones en que una economía puede y quiere poner a disposición del mercado un bien o servicio.

Es decir el estudio de la oferta, consiste en conocer los volúmenes de producción y venta de un determinado producto o servicio, así como saber, el mayor número de características de las empresas que los generan.

Estrategias de marketing

Las estrategias de Marketing, también conocidas como Estrategias de Mercadotecnia, Estrategias de Mercadeo o Estrategias Comerciales, consisten en acciones que se llevan a cabo para lograr un determinado objetivo relacionado con el marketing. Ejemplos de objetivos de marketing pueden ser: captar un mayor número de clientes, incentivar las ventas, dar a conocer nuevos productos, lograr una mayor cobertura o exposición de los productos, etc.

El diseño de las estrategias de marketing es una de las funciones del marketing. Para poder diseñar las estrategias, en primer lugar, debemos analizar nuestro público objetivo para que, en base a dicho análisis, podamos diseñar estrategias que se encarguen de satisfacer sus necesidades o deseos, o aprovechar sus características o costumbres.

Para una mejor gestión de las estrategias de marketing, éstas se suelen dividir o clasificar en estrategias destinadas a 4 aspectos o elementos de un negocio: estrategias para el producto, para el precio, para la plaza (o distribución), y estrategias para la promoción (o comunicación). Conjunto de elementos conocidos como las 4 P's o la Mezcla (o el Mix) de Marketing (o de Mercadotecnia).

Estrategias para el producto

El producto es el bien o servicio que ofrecemos o vendemos a los

consumidores. Algunas estrategias que podemos diseñar, relacionadas al producto son:

- Incluir nuevas características al producto, por ejemplo, darle nuevas mejoras, nuevas utilidades, nuevas funciones, nuevos usos.
- Incluir nuevos atributos al producto, por ejemplo, darle un nuevo empaque, un nuevo diseño, nuevos colores, nuevo logo.
- Lanzar una nueva línea de producto, por ejemplo, si nuestro producto son los jeans para damas, podemos optar por lanzar una línea de zapatos para damas.
- Ampliar nuestra línea de producto, por ejemplo, aumentar el menú de nuestro restaurante, o sacar un nuevo tipo de champú para otro tipo de cabello.
- Lanzar una nueva marca (sin necesidad de sacar del mercado la que ya tenemos), por ejemplo, una nueva marca dedicada a otro tipo de mercado, por ejemplo, uno de mayor poder adquisitivo.
- Incluir nuevos servicios al cliente, que les brinden al cliente un mayor disfrute del producto, por ejemplo, incluir la entrega a domicilio, el servicio de instalación, nuevas garantías, nuevas facilidades de pago, una mayor asesoría en la compra.

Estrategias para el precio

El precio es el valor monetario que le asignamos a nuestros productos al momento de ofrecerlos a los consumidores. Algunas estrategias que podemos diseñar, relacionadas al precio son:

- Lanzar al mercado un nuevo producto con un precio bajo, para que, de ese modo, podamos lograr una rápida penetración, una rápida acogida, o podamos hacerlo rápidamente conocido.
- Lanzar al mercado un nuevo producto con un precio alto, para que, de ese modo, podamos aprovechar las compras hechas como producto de la novedad.
- Lanzar al mercado un nuevo producto con un precio alto, para que, de ese modo, podamos crear una sensación de calidad.
- Reducir el precio de un producto, para que, de ese modo, podamos atraer una mayor clientela.
- Reducir los precios por debajo de los de la competencia, para que, de ese modo, podamos bloquearla y ganarle mercado.

Estrategias para la plaza o distribución

La plaza_o distribución consiste en la selección de los lugares o puntos de venta en donde se venderán u ofrecerán nuestros productos a los consumidores, así como en determinar la forma en que los productos serán trasladados hacia estos lugares o puntos de venta. Algunas estrategias que podemos aplicar, relacionadas a la plaza o distribución son:

- Ofrecer nuestros productos vía Internet, llamadas telefónicas, envío de correos, vistas a domicilio.
- Hacer uso de intermediarios y de ese modo, lograr una mayor cobertura de nuestro producto, o aumentar nuestros puntos de ventas.

- Ubicar nuestros productos en todos los puntos de ventas habidos y por haber (estrategia de distribución intensiva).
- Ubicar nuestros productos solamente en los puntos de ventas que sean convenientes para el tipo de producto que vendemos (estrategia de distribución selectiva).
- Ubicar nuestros productos solamente en un solo punto de venta que sea exclusivo (estrategia de distribución exclusiva).

Estrategias para la promoción o comunicación

La promoción consiste en comunicar, informar, dar a conocer o recordar la existencia de un producto a los consumidores, así como persuadir, motivar o inducir su compra o adquisición. Algunas estrategias que podemos aplicar, relacionadas a la promoción son:

- Crear nuevas ofertas tales como el 2 x1, o la de poder adquirir un segundo producto a mitad de precio, por la compra del primero.
- Ofrecer cupones o vales de descuentos.
- Obsequiar regalos por la compra de determinados productos.
- Ofrecer descuentos por cantidad, o descuentos por temporadas.
- Crear sorteos o concursos entre nuestros clientes.
- Poner anuncios en diarios, revistas o Internet.
- Crear boletines tradicionales o electrónicos.
- Participar en ferias.
- Crear puestos de degustación.
- Crear actividades o eventos.
- Auspiciar a alguien, a alguna institución o a alguna otra empresa.

- Colocar anuncios publicitarios en vehículos de la empresa, o en vehículos de transporte público.

EL ESTUDIO TÉCNICO⁴

Concepto.- El estudio técnico conforma la segunda etapa de los proyectos de inversión, en el que se contemplan los aspectos técnicos operativos necesarios en el uso eficiente de los recursos disponibles para la producción de un bien o servicio deseado y en el cual se analizan la determinación del tamaño óptimo del lugar de producción, localización, instalaciones y organización requeridos.

La importancia de este estudio se deriva de la posibilidad de llevar a cabo una valorización económica de las variables técnicas del proyecto, que permitan una apreciación exacta o aproximada de los recursos necesarios para el proyecto además de proporcionar información de utilidad al estudio económico-financiero.

Objetivo.- En particular, los objetivos del estudio técnico son los siguientes:

- Determinar la localización más adecuada en base a factores que condicionen su mejor ubicación.
- Enunciar las características con que cuenta la zona de influencia donde se ubicará el proyecto.
- Definir el tamaño y capacidad del proyecto.
- Especificar el presupuesto de inversión, dentro del cual queden comprendidos los recursos materiales, humanos y financieros necesarios para su operación.

⁴HERNÁNDEZ, H. Abraham; **Formulación y evaluación de Proyectos de inversión**. Cuarta Edición.

- Incluir un cronograma de inversión de las actividades que se contemplan en el proyecto hasta su puesta en marcha.
- Enunciar la estructura legal aplicable al proyecto.
- Comprobar que existe la viabilidad técnica necesaria para la instalación del proyecto en estudio.

Al igual que el estudio de mercado, el técnico está comprendido por una serie de elementos que debemos tomar en cuenta durante su desarrollo, para lograr establecer si nuestro proyecto o idea de negocio es factible también desde este punto de vista. Estos elementos son:

Tamaño del proyecto⁵.- Es la producción normal del conjunto de equipos instalados, con relación a la unidad de tiempo. En otras palabras el tamaño del proyecto está definido por su capacidad física o real de producción de bienes o servicios, durante un periodo de operación normal.

Capacidad instalada⁶.- Está determinada por el rendimiento o producción máxima que puede alcanzar el componente tecnológico en un periodo de tiempo determinado, está en función de la demanda a cubrir durante el periodo de vida útil de la empresa.

Se mide en el número de unidades producidas en una determinada unidad de tiempo.

Capacidad Utilizada.- Constituye el rendimiento o nivel de producción con el que se hace trabajar la maquinaria, esta capacidad está determinada por el nivel de demanda que se desea cubrir durante un periodo determinado. En proyectos nuevos esta normalmente es inferior a la capacidad instalada en los

⁵BACA, U. Gabriel. *Evaluación de Proyectos*. Mc Graw Hill. 4ta Edición, 2001.

⁶PASACA, M. Manuel. *Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión*. Edición 1, 2004.

primeros años y generalmente luego de transcurrido medio periodo de vida de la empresa ésta se estabiliza y es igual a la capacidad instalada⁷.

Capacidad administrativa.- Al igual que en el campo financiero, debe tenerse claro el panorama respecto a si para la operación de la nueva unidad productiva se cuenta o se puede conseguir fácilmente el Talento Humano que haga posible el funcionamiento eficiente de la misma, ello implica el conocimiento claro de la actividad en la que se quiere emprender. El éxito en los negocios tiene su base en la combinación de habilidad y conocimiento administrativo para lograr metas de operación y resultados óptimos en los negocios.

Para la fase de operación de una empresa no solamente debe asegurarse que se cuente con el número de personal necesario, sino también que este sea el más idóneo para cada puesto de trabajo⁸.

Capacidad financiera.- Se refiere a las posibilidades que tiene la empresa para realizar pagos e inversiones a corto, mediano y largo plazo para su desarrollo y crecimiento, además de tener liquidez y margen de utilidad de operaciones.

Capacidad de reserva⁹- Representa 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.

Infraestructura de servicios.- Con qué contamos y qué necesitamos construir, instalar y poner en marcha para arrancar con la operación de nuestro negocio.

⁷ PASACA, M. Manuel. Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión. Edición 1, 2004.

⁸ PASACA, M. Manuel. Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión. Edición 1, 2004.

⁹PASACA, M. Manuel. Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión. Edición 1, 2004.

La tecnología.- Consiste en definir el tipo de maquinarias y equipos serán necesarios para poder fabricar el producto o la prestación del servicio.

Proceso productivo.- Un proceso de producción es un sistema de acciones que se encuentran interrelacionadas de forma dinámica y que se orientan a la transformación de ciertos elementos. De esta manera, los elementos de entrada (conocidos como factores) pasan a ser elementos de salida (productos), tras un proceso en el que se incrementa su valor.

Localización óptima del Proyecto.

El objetivo que persigue es el de lograr una posición de competencia basada en menores costos de transporte y en la rapidez del servicio. De manera genérica se dice que la localización de un proyecto de inversión o de una planta industrial se orienta en dos sentidos: Hacia un mercado de consumo o hacia el mercado de insumos (materias primas).

Hay dos niveles que deben estudiarse con respecto a la localización de un proyecto: uno a nivel macro (regional) y otro a nivel Micro (local). El tipo de tamaño de los proyectos determina la profundidad del análisis en cada nivel de localización:

En ambos casos, la selección del sitio que representa la ubicación óptima para el proyecto deberá realizarse siguiendo una serie de etapas que consiste en:

- Identificar y definir los factores locacionales, que son fundamentales para que se pueda llevar a cabo el proyecto.
- Identificar las alternativas de localización a nivel macro y micro, de acuerdo con los factores identificados.

- Identificar los factores de tipo institucional que limitan o se alientan la localización, y con base en ellos descarta las alternativas que no sean viables.
- Seleccionar una localización preliminar mediante métodos objetivos que consideren el costo de transporte.
- Realizar evaluaciones de tipo subjetivo con factores cualitativos que no son fácilmente cuantificables, pero que determinan la localización óptima.

Macro localización¹⁰.- Tiene relación con La ubicación de la empresa dentro 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.

Micro localización.- conjuga los aspectos relativos a los asentamientos humanos, identificación de actividades productivas, y determinación de centros de desarrollo. Selección y delimitación precisa de las áreas, también denominada sitio, en que se localizara y operara el proyecto dentro de la macro zona.

Determinación del tamaño óptimo.

El objetivo de este punto consiste simplemente establecer el sitio donde se hará el emplazamiento final de la planta industrial, con el fin de que todos los análisis económicos-financieros se refieran a dicha localización. En la determinación del tamaño de un proyecto existen, por lo menos, dos puntos de vista: el técnico o de ingeniería y el económico.

¹⁰ PASACA, M. Manuel. Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión. Edición 1, 2004.

Punto de vista técnico o de ingeniería.

Define la capacidad o tamaño como nivel máximo de producción que se puede obtener de una operación con determinados equipos e instalaciones.

Punto de vista económico.

Define la capacidad como nivel de producción que, utilizando todos los recursos invertidos, reduce el mínimo los costos unitarios o bien, que genera las máximas utilidades.

Ingeniería del proyecto¹¹.- Se entiende por ingeniería de proyecto, la etapa dentro de la formulación de un proyecto de inversión donde se definen todos los recursos necesarios para llevar a cabo el proyecto.

En el desarrollo de un proyecto de inversión a la ingeniería le corresponde definir:

- Todas las máquinas y equipos necesarios para el funcionamiento del establecimiento productivo.
- Lugar de implantación del proyecto
- Las actividades necesarias para el suministro de los insumos y de los productos
- Los requerimientos de recursos humanos
- Las cantidades requeridas de insumos y productos
 - ✓ Diseñar el plan funcional y material de la planta productora
 - ✓ Determinar las obras complementarias de servicios públicos
 - ✓ Definir los dispositivos de protección ambiental
 - ✓ Determinar gastos de inversión y costos durante la operación

¹¹GITMAN; ***Principio de administración financiera y control***. 7ma Edición, México 1992.

- ✓ Planear el desarrollo del proyecto durante la instalación y operación

ESTUDIO ORGANIZACIONAL-ADMINISTRATIVO

Concepto.- El estudio organizacional y administrativo del proyecto considera la planeación e implementación de una estructura organizacional para la empresa o negocio, egresos de inversión y operación en la organización, estudio legal, aspectos comerciales, aspectos técnicos, aspectos laborales, aspectos tributarios y contratación.

Se determinan las jerarquías y responsabilidades organizacionales, a través del organigrama del negocio, y analiza aspectos legales en cuanto al tipo de sociedad que se va a implementar y cuál es la normativa que debe cumplir el negocio acorde al giro de la misma

Estructura organizacional.- Toda empresa cuenta en forma implícita o explícita con cierto juego de jerarquías y atribuciones asignadas a los miembros o componentes de la misma. En consecuencia se puede establecer que la estructura organizativa de una empresa es el esquema de jerarquización y división de las funciones componentes de ella. Jerarquizar es establecer líneas de autoridad (de arriba hacia abajo) a través de los diversos niveles y delimitar la responsabilidad de cada empleado ante solo un supervisor inmediato. Esto permite ubicar a las unidades administrativas en relación con las que le son subordinadas en el proceso de la autoridad. El valor de una jerarquía bien definida consiste en que reduce la confusión respecto a quien da las órdenes y quien las obedece. Define como se dividen, agrupan y coordinan formalmente las tareas en los puestos.

Toda organización cuenta con una estructura, la cual puede ser formal o informal. La formal es la estructura explícita y oficialmente reconocida por la empresa. La estructura informal es la resultante de la filosofía de la conducción y el poder relativo de los individuos que componen la organización, no en función de su ubicación en la estructura formal, sino en función de influencia sobre otros miembros.

Niveles jerárquicos.- Se pueden definir como es status o rango q posee un trabajador dentro de una empresa, la misma, cuando se usa como instrumento para ejecutar la autoridad posee una mayor formalidad y es conocida como jerarquía estructural de la organización. Este tipo de jerarquía no solamente depende de las funciones que debido a ella existen sino también del grado de responsabilidad y autoridad asignadas a la posición.

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.

Manual de funciones.- 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 instrumento eficaz de ayuda para el desarrollo de la estrategia de una empresa. Determina y delimita los campos de actuación de cada área de trabajo, así como de cada puesto de trabajo.

ESTUDIO FINANCIERO

El propósito de este estudio es determinar el potencial económico de la idea de negocio que se está analizando y establecer si efectivamente es una oportunidad de negocio, desde el punto de vista financiero.

Inversión¹²

Esta parte del estudio se refiere a las erogaciones que ocurren o se presentan en la fase pre-operativa y operativa de la vida útil de un proyecto y representan desembolsos de efectivo para la adquisición de activos como son: edificios, máquinas, terrenos, para gastos de constitución y para capital de trabajo.

¿Qué es la Inversión Fija?

Comprende todos los activos fijos o tangibles (que se pueden tocar) y diferidos o intangibles (que no se pueden tocar) necesarios para iniciar las operaciones de la empresa, con excepción del capital de trabajo. Puede ver plan de manufactura, en el estudio técnico.

¿Qué es el Capital de Trabajo?

Desde el punto de vista contable, es la diferencia aritmética entre el activo circulante y el pasivo circulante.

Desde el punto de vista práctico, está representado por el capital adicional (distinto a la inversión en activo fijo y diferido) con el que se cuenta para que empiece a funcionar una empresa; Esto es, hay que financiar la primera producción antes de recibir ingresos; entonces, debe comprarse materia prima, pagar mano de obra directa que la transforme, otorgar crédito en las primeras

¹² PASACA, M. Manuel. Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión. Edición 1, 2004.

ventas y contar con cierta cantidad en efectivo para sufragar los gastos diarios de la empresa.

¿Qué son las Aportaciones de los socios?

Las aportaciones de los socios pueden ser en efectivo o en especie; en este último caso si la aportación es un terreno o edificio, se le emiten las acciones por el valor del activo que está aportando a la sociedad.

Los socios pueden ser socios activos en el negocio; otros, conocidos como socios pasivos, invierten dinero y poseen una parte de la empresa, pero no ayudan a mejorarla en sus operaciones diarias.

Financiamiento

Es el conjunto de recursos monetarios financieros para llevar a cabo una actividad económica, con la característica de que generalmente se trata de sumas tomadas a préstamo que complementan los recursos propios. Recursos financieros que el gobierno obtiene para cubrir un déficit presupuestario. El financiamiento se contrata dentro o fuera del país a través de créditos, empréstitos y otras obligaciones derivadas de la suscripción o emisión de títulos de crédito o cualquier otro documento pagadero a plazo.

¿Qué es el Financiamiento Externo?

Una empresa está financiada cuando ha pedido capital en préstamo para cubrir cualquiera de sus necesidades económicas. Si la empresa logra conseguir dinero barato en sus operaciones, es posible demostrar que esto le ayudara a elevar considerablemente el rendimiento sobre su inversión. Debe entenderse por dinero barato los capitales pedidos en préstamo a tasas mucho

más bajas que las vigentes en las instituciones bancarias o de otra naturaleza, como cooperativas financieras y otras.

Presupuestos

Es un plan de acción dirigido a cumplir una meta prevista, expresada en valores y términos financieros que, debe cumplirse en determinado tiempo y bajo ciertas condiciones previstas, este concepto se aplica a cada centro de responsabilidad de la organización.

Activos fijos

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

Activos diferidos¹³

Está integrado por valores cuya recuperabilidad está condicionada generalmente por el transcurso del tiempo; es el caso de inversiones realizadas por el negocio y que en un lapso se convertirán en gastos. Así, se pueden mencionar los gastos de instalación, las primas de seguro, etc. Representa erogaciones que deben ser aplicadas a gastos o costos de periodos futuros, por lo que tienen que mostrarse en el balance a su costo no devengado, es decir, se acostumbra mostrar únicamente la cifra neta y no la cantidad original.

Capital de Trabajo

Es la diferencia entre los activos y los pasivos circulantes y muestra la posible disponibilidad del activo circulante en exceso del pasivo circulante,

¹³MUNICH, Galindo & GARCÍA, M: *Fundamentos de Administración*. 5ª. Edición. Editorial Trillas. México, (1990).

representando la capacidad que tiene la entidad para cubrir obligaciones dentro de un año o el ciclo financiero a corto plazo.

Ingresos

Los ingresos son los elementos tanto monetarios como no monetarios que se acumulan y que generan como consecuencia un círculo de consumo-ganancia.

Gasto

Es la acción de gastar (emplear el dinero en algo, deteriorar con el uso). En un sentido económico, se conoce como gasto a la cantidad que se gasta o se ha gastado. El gasto es un concepto de utilidad tanto para las familias como para las empresas o para el gobierno.

Costos

Es el valor monetario de los consumos de factores que supone el ejercicio de una actividad económica destinada a la producción de un bien o servicio. Todo proceso de producción de un bien supone el consumo o desgaste de una serie de factores productivos, el concepto de coste está íntimamente ligado al sacrificio incurrido para producir ese bien.

Clasificación

Clasificación por función:

Esta clasificación atiende al parámetro objetivo de la erogación, y divide a los costos según la finalidad que se persigue con el consumo de recursos que ellos representan económicamente y las grandes funciones que tiene la empresa comercial habitualmente.

Los costos de producción son las erogaciones necesarias para obtener un bien a partir de la elaboración de la materia prima mediante un proceso de transformación (podría tratarse también de servicios o actividades primarias).

Los costos de comercialización están representados por las erogaciones necesarias para impulsar la venta de bienes o servicios, concretarla, entregar dichos objetos y cobrarlos. Se trata de los costos de las acciones de publicidad, promoción, venta, marketing, investigación de mercado, etc.

Los costos de administración comprenden a todos los necesarios para llevar adelante tareas de planificación, coordinación, control y servicios operativos de soporte al funcionamiento de la organización.

Los costos financieros

Son las retribuciones que se deben pagar como consecuencia de la necesidad de contar con fondos para mantener en el tiempo, activos que permitan el funcionamiento operativo de la compañía.

Los costos de investigación y desarrollo representan una categoría diferente de las cuatro anteriores conformada por erogaciones necesarias para la creación, diseño, formulación y puesta a punto a nivel operativo de nuevos productos o servicios que la organización lanza al mercado (así como ajustes y revisiones de los que actualmente comercializa).

Clasificación por naturaleza

Resulta la clasificación más natural, ya que atiende al parámetro, concepto o elemento de la erogación. Divide e identifica a los costos de acuerdo con el rubro específico en que se eroga: sueldos, cargas sociales, materias primas,

fuerza motriz, depreciación de maquinarias, comisiones de vendedores, viáticos, teléfono, etc.

Clasificación por la forma de aplicación a las unidades de costeo

Esta clasificación atiende a la manera de identificar los costos con las diferentes unidades de costeo existentes (entre las cuales las unidades de producto son solamente una clase más).

Los costos directos a una unidad de costeo determinada son aquellos que se pueden asignar fácilmente a ella. Como ejemplo podemos citar las materias primas respecto de una unidad de producto; se puede establecer con sencillez cuál es el costo de un producto conociendo qué materiales lleva y cuál es el precio de cada uno de ellos.

Los costos indirectos son aquellos que no guardan dicha característica y requieren algún procedimiento o mecanismo para su aplicación a las unidades de producto.

Clasificación por el momento en que se registran contablemente

Esta clasificación atiende al momento o período de registro del costo en relación con el momento de su generación.

Existen así tres clases: costos corrientes; costos previstos; y costos diferidos.

Los **costos corrientes** son aquellos cuyo cargo se imputa al mismo período (mes) en que éste se produce.

Los **costos previstos** o de aplicación anticipada son aquellos que se imputan durante períodos anteriores a su ocurrencia.

Los **costos diferidos** o de aplicación diferida son aquellos que se cargan a períodos posteriores al momento de ocurrencia del costo. Es el caso de la depreciación de maquinarias.

Clasificación por grado de controlabilidad

Todos los costos son controlables por alguien, quien decide la calidad del bien o servicio que se adquiere y la cuantía del mismo. Pero no siempre son enteramente controlables por la persona que está a cargo del manejo operativo del recurso. Así, en las organizaciones encontramos frecuentemente personas a cargo de una función, área o sector en los que se incurre en costos que pueden presentar alguna de estas dos características:

- Ser decididos y controlados por la persona a cargo del sector.
- No ser decididos y controlados por esa persona, que simplemente los "administra".

En el primer caso, estamos frente a costos controlables, y en el segundo, frente a costos no controlables.

Clasificación por variabilidad

Atiende al estudio del comportamiento de la cuantía del costo total mensual en relación con algún parámetro de interés. Ello significa estudiar si el costo aumenta, disminuye o permanece constante frente a oscilaciones (aumento o disminución) de alguna variable con la cual se halle relacionado. Entre estas variables existen numerosas posibilidades, entre las cuales el nivel de actividad (cantidad de unidades producidas) resulta tal vez el más habitual e importante, pero evidentemente no el único.

Clasificación por actividad

Esta clasificación divide a los costos según el tipo de actividad que consume el recurso que el costo económicamente refleja. Así se los asigna a cada una de las actividades que se desarrollan en la organización, tales como: torneado y fresado de piezas, agujereado, alisado, ensamblado de conjuntos, programación de la producción, facturación, liquidación de sueldos y jornales, recepción de materias primas, almacenamiento de las mismas, despacho a plantas de materiales productivos, etc. Entendemos por actividad todo conjunto de tareas homogéneas, independientemente del área de la compañía en que se desarrolla y del tipo de costos por función que involucra (por ejemplo: la actividad "control de calidad", que puede ser realizada en distintos departamentos de la empresa). Esta clasificación permite así conocer el costo de distintas tareas que se cumplen a lo largo de la compañía, esencialmente con la finalidad de mejorar su eficiencia y reducir sus costos.

Punto de equilibrio¹⁴

El punto de equilibrio es el punto de producción en el que los ingresos cubren totalmente los egresos de la empresa y por lo tanto no existe ni utilidad ni pérdida, es donde se equilibran los costos y los ingresos, este análisis sirve básicamente para:

- Conocer el efecto que causa el cambio en la capacidad producción, sobre las ventas, los costos y las utilidades.
- Para coordinar las operaciones de los departamentos de producción y mercadotecnia.
- Para analizar las relaciones existentes entre los costos fijos y variables

¹⁴ PASACA, M. Manuel. Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión. Edición 1, 2004.

La estimación del punto de equilibrio permitirá que una empresa, aún antes de iniciar sus operaciones, sepa qué nivel de ventas necesitará para recuperar la inversión. En caso que no llegue a cubrir los costos, la compañía deberá realizar modificaciones hasta alcanzar un nuevo punto de equilibrio.

Para hallar su punto de equilibrio, la empresa debe conocer cuáles son sus costos. Este cálculo debe considerar todos los desembolsos (es decir, toda la salida de dinero de las arcas de la empresa). Es necesario, además, clasificar los costos en variables (varían de acuerdo al nivel de actividad) y fijos. El paso siguiente es encontrar el costo variable unitario, que es el resultado de la división entre el número de unidades fabricadas y las unidades vendidas. Entonces se podrá aplicar la fórmula del punto de equilibrio, comprobar los resultados y analizarlos.

Fórmula para calcular el punto de equilibrio.- Se puede calcular tanto para unidades como para valores en dinero. Algebraicamente el punto de equilibrio para unidades se calcula así:

$$\text{Fórmula (1)} \quad PE_{\text{unidades}} = \frac{CF}{PVq - CVp}$$

De donde: CF = costos fijos; PVq = precio de venta unitario; CVq = costo variable unitario.

O también se puede calcular para ventas de la siguiente manera.

$$\text{Fórmula (2)} \quad PE_{\text{ventas}} = \frac{CF}{1 - \frac{CVT}{VT}}$$

De donde CF = costos fijos; CVT = costo variable total; VT = ventas totales

Estado de pérdidas y ganancias.- Es el que muestra los productos, rendimientos, ingresos, rentas, utilidades, ganancias, costos, gastos y pérdidas

correspondientes a un periodo determinado, con objeto de computar la utilidad neta o la pérdida líquida obtenida durante dicho periodo.

Flujo de caja¹⁵.- Representa la deferencia entre los ingresos y los egresos, los flujos de caja inciden directamente en la capacidad de la empresa para pagar deudas o comprar activos. Para su cálculo no se incluyen como egresos las depreciaciones ni las amortizaciones de activos diferidos ya que ellos no significan desembolsos económicos para la empresa. La proyección del flujo de caja es la base fundamental para la evaluación del proyecto, la información clave para esta proyección está en el cálculo de los beneficios esperados, los estudios de mercado y técnico, en los cuales se realiza la asignación de los recursos necesarios para el funcionamiento eficiente de cada área así como se cuantifica los costos que ello demanda.

EVALUACIÓN FINANCIERA

La evaluación de un proyecto es el proceso de medición de su valor, que se basa en la comparación de los beneficios que genera y los costos o inversiones que requiere, desde un punto de vista determinado¹⁶.

Valor actual neto

Es un procedimiento que permite calcular el valor presente de un determinado número de flujos de caja futuros, originados por una inversión.

El valor actual neto es aquel que no debe ser menor que cero, es decir que si tiene signo negativo no es factible o viable el proyecto a ejecutarse.

¹⁵ PASACA, M. Manuel. Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión. Edición 1, 2004.

¹⁶ BACA, U. Administración Financiera, Biblioteca práctica de Negocios. Tomo IV México. 1986

Al tener cantidades positivas estamos diciendo que al ejecutarse el proyecto el patrimonio seguirá incrementándose de la empresa en sí.

La fórmula del Valor Actual Neto es:

$$VAN = -Inversión + (\text{Flujo Año } n) / (1+i)$$

Tasa interna de retorno

Se define como la tasa de descuento o tipo de interés que iguala el VAN a cero, es decir, se efectúan tanteos con diferentes tasas de descuento consecutivas hasta que el VAN sea cercano o igual a cero y obtengamos un VAN positivo y uno negativo.

Si TIR > tasa de descuento (r): El proyecto es aceptable.

Si TIR = r: El proyecto es postergado.

Si TIR < tasa de descuento (r): El proyecto no es aceptable.

Este método presenta más dificultades y es menos fiable que el anterior, por eso suele usarse como complementario al VAN.

¹⁷Es una herramienta de gran utilidad para la toma_de_decisiones por parte de los administradores financieros, con un análisis que se anticipe al futuro puede evitar posibles desviaciones y problemas en el largo plazo. Las técnicas de evaluación económica son herramientas de uso general. La ecuación que permite calcular la TIR es la siguiente:

$$TIR = Tm + [TM - Tm] \left(\frac{VAN(+)}{VAN(+)-VAN(-)} \right)$$

¹⁷ PASACA, M. Manuel. Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión. Edición 1, 2004.

Relación beneficio/costo.- Toma los ingresos y egresos presentes netos del estado de resultado, para determinar cuáles son los beneficios por cada dólar que se sacrifica en el proyecto.

Para el cálculo de este tenemos:

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

Periodo de recuperación de capital

Es un instrumento que permite medir el plazo de tiempo que se requiere para que los flujos netos de efectivo de una inversión recuperen su costo o inversión inicial.

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

Análisis de sensibilidad

Con el análisis de sensibilidad se determina cuál es el nivel mínimo de ventas que puede tener la empresa para seguir siendo económicamente rentable. El objetivo fundamental del análisis de sensibilidad 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 sensibilidad es el siguiente:

- Si el coeficiente es > 1 el proyecto es sensible.
- Si el coeficiente es < 1 el proyecto no es sensible.
- Si el coeficiente es $= 1$ no hay efectos sobre el proyecto.

Con los flujos anteriores se tiene que obtener el valor presente neto y la TIR, tomando en cuenta el rendimiento esperado por el inversionista.

En base a los resultados obtenidos se analizará el rendimiento de la inversión y sus riesgos para así tomar una decisión sobre bases firmes.

La ecuación que permite calcular el análisis de sensibilidad es la siguiente:

$$\textit{Sensibilidad} = (\% \textit{Variación}) / (\textit{Nueva TIR})$$

e. MATERIALES Y MÉTODOS

Durante el proceso de investigación se utilizaron varios materiales necesarios para cumplir con los objetivos propuestos en el presente trabajo, los cuales se detallan a continuación:

MATERIALES

- Computador
- Impresora
- Cartuchos de tinta
- Calculadora
- Carpetas
- Lápiz
- Esferos
- Material bibliográfico.
- Internet
- Libros de proyectos
- USB

MÉTODOS

Para desarrollar el presente proyecto de tesis fue necesario la aplicación de distintos métodos de investigación que permitieron recabar información lógica, objetiva y precisa, donde se hizo uso de los siguientes:

Método histórico.- Este método permitió conocer los avances y cambios que se han dado a lo largo del tiempo acerca de la horchata y sus beneficios, lo que facilitó la obtención de las referencias necesarias sobre el tema.

Método Inductivo: Fue aplicado en el estudio y clasificación de la información recopilada, permitió conocer los aspectos más importantes acerca de la horchata y sus propiedades medicinales.

Método Deductivo: Este método sirvió para analizar el tema planteado e irlo desglosando en cada una de las fases del proyecto, permitiendo de esta manera comprobar la factibilidad del mismo, y por ende culminar con las conclusiones y recomendaciones del tema de tesis.

Método Analítico; Se lo utilizó para descifrar analizar conceptos y teorías sobre el presente trabajo investigativo para sacar conclusiones de varias teorías del trabajo elaborado en la ciudad de Huaquillas Provincia de El Oro.

TÉCNICAS

Para llevar a efecto el desarrollo del presente trabajo de investigación se consideró las siguientes técnicas.

Observación Directa: se realizó la observación de la calidad del producto donde se expenden en el mercado y por los vendedores ambulantes y de esta manera verificar y constatar los problemas o las dificultades que se le presentan al momento de comprar el producto (mercado).

Revisión Bibliográfica: Permite realizar una investigación documental y bibliográfica, esta información se obtuvo de las diferentes consultas en libros, revistas, folletos, internet y otras publicaciones que tienen relación con el tema de estudio

Encuesta: Esta técnica consistió en entregar un cuestionario de preguntas a las 377 personas que fueron encuestadas, para recopilar información primaria y relevante para el estudio de mercado y así poder desarrollar la presente

investigación. Las encuestas se aplicaron al segmento de mercado que está dirigido el proyecto, la Población Económicamente Activa del Cantón Huaquillas.

Determinación del Tamaño de la muestra

Con el propósito de conocer el tamaño de la muestra poblacional de la Ciudad de Huaquillas, se procedió a tomar en consideración la información suministrada por el Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos (INEC) del año 2010. La poblacional del cantón Huaquillas es de 48.285 habitantes, con una tasa de crecimiento de 1.92%, y como la población objeto de estudio es la población económicamente activa, el 39,59% corresponde a este segmento, para lo cual se procede a proyectar la población al 2012 de la siguiente manera:

Proyección de la población al 2012 de la ciudad de Huaquillas

$$I = p (1 + i)^n$$

$$I_{2012} = 48.285 (1 + 0.0192)^2$$

$$I_{2012} = 48.285 (1.0192)^2$$

$$I_{2012} = 48.285 (1.03876864)^2$$

$$I_{2012} = 50.156.94$$

Población Económicamente Activa de la ciudad de Huaquillas (39,59%)

Población x % PEA

$$50.156.94 \times 39,59\%$$

19.857 PEA

Determinación de la muestra

Aplicamos la siguiente formula;

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

Dónde:

n= Tamaño de la muestra

Z= Seguridad del proyecto (en este caso se trabajará con 95% de seguridad)

Σ= Sumatoria del proyecto (en este caso se tiene un 3% de error)

P= Probabilidad de Ocurrencia

Q= Probabilidad de No Ocurrencia

N= Tamaño de población

Aplicación de la Formula para obtener la muestra:

$$(95\%) \quad 95 / 2 = 47,5 / 100 = 0,48 \quad 1,96$$

$$(5\%) \quad 5/100 = 0,05$$

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

$$n = \frac{(1.96)^2(19857)(0.5)(0.5)}{(0.05)^2(19857 - 1) + 1.96^2(0.5)(0.5)}$$

$$n = \frac{(3.84)(19857)(0.25)}{(0.0025)(19856) + (3.84)(0.25)}$$

$$n = \frac{19063}{50,6} = 377 \text{ Encuestas (Personas)}$$

f. RESULTADOS

TABULACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LAS ENCUESTAS

1. ¿Compra usted bebidas refrescantes?

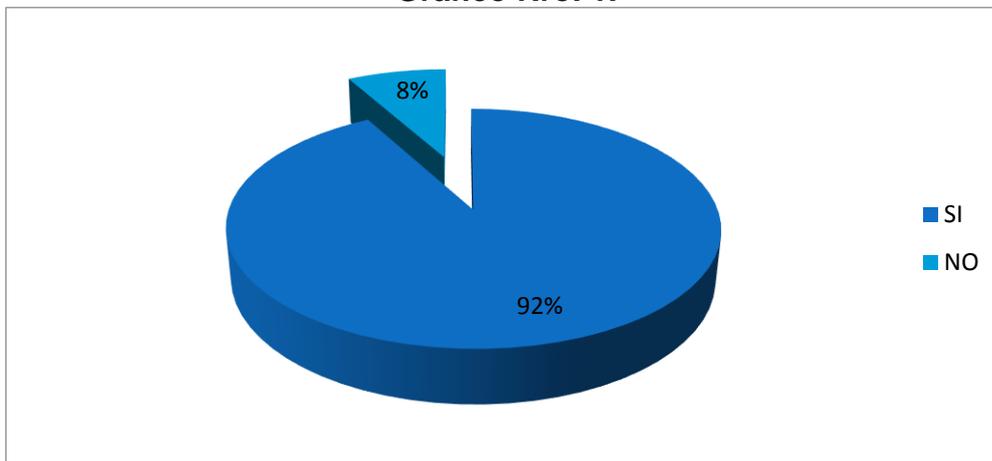
CUADRO N°-1

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
SI	346	92%
NO	31	8%
TOTAL	377	100%

Fuente: Encuestas aplicadas

Elaboración: El autor

Gráfico Nro. 1.



De los 377 encuestados, el 92% de ellos que son 346 personas que significa informan que ellos si han consumido bebidas refrescantes y el 8% restante no lo han hecho. Se puede decir que esta pregunta muestra que si existe un gran número de personas que consumen bebidas refrescantes, por lo que tenemos una oportunidad de mercado para nuestro producto

2. ¿Consume usted la bebida de horchata?

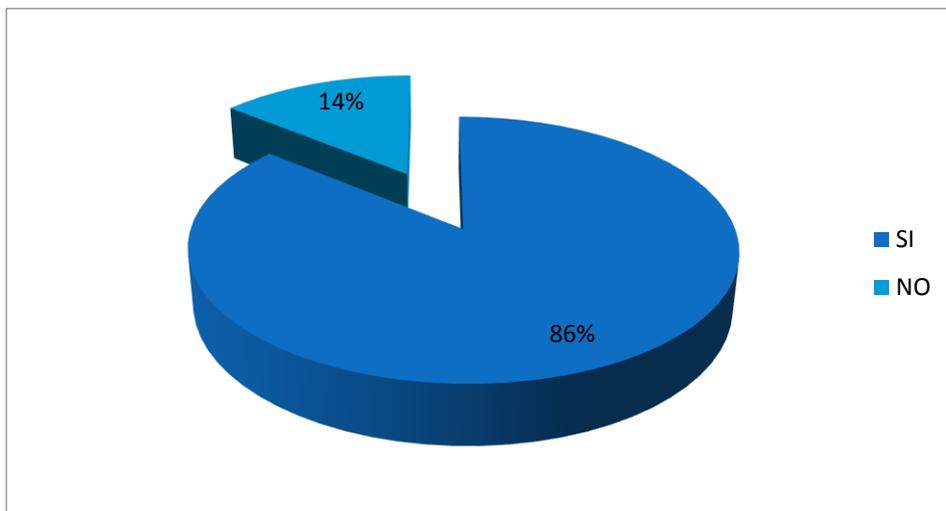
CUADRO N°-2

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
SI	298	86
NO	48	14
TOTAL	346	100

Fuente: Encuestas aplicadas

Elaboración: El autor

Gráfico Nro. 2



Los encuestados el 86% que representa a 298 personas han manifestado que si consumen la bebida de horchata y el 14% restante no lo hace.

La mayoría de las personas encuestadas consume este producto, lo que hace factible la implementación de esta empresa en la población de Huaquillas.

3. ¿En qué lugar ha consumido la bebida de horchata?

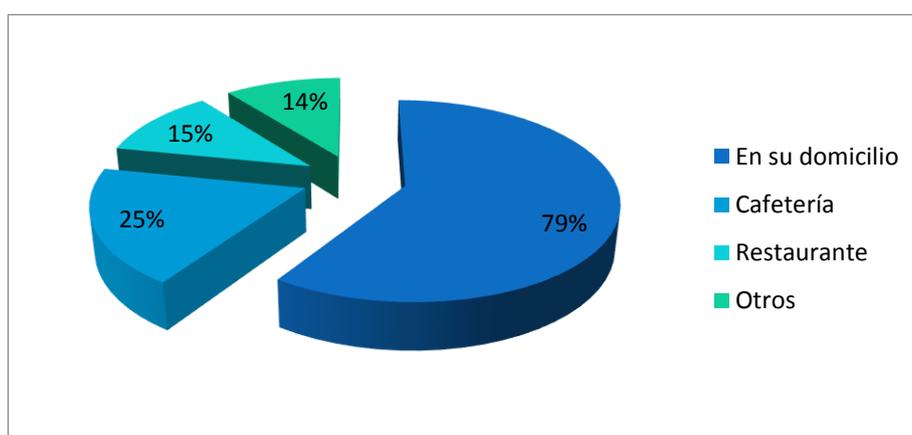
CUADRO N°-3

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
En su domicilio	236	79
Cafetería	75	25
Restaurante	45	15
Otros	42	14

Fuente: Encuestas aplicadas

Elaboración: El autor

Gráfico Nro. 3



De las 298 personas que si han consumido la bebida de horchata 238 consumidores manifestaron que ha bebido horchata en su domicilio que sin significa el 79% , ha consumido en cafeterías,75 personas que es el 25% en restaurante 45 consumidores lo han hecho cuyo porcentaje es 15% y 42 individuos en otros lugares como son vendedores ambulantes, que representa el 14% .

La mayoría de los consumidores de este producto solo han consumido el mismo en lugares públicos, esto depende de que no existe esta bebida en lugares de fácil adquisición, la cual nos da la oportunidad de ofrecer este producto en lugar de fácil acceso como por ejemplo, en tiendas, supermercados, etc.

4. ¿Conoce usted si en la localidad se vende horchata embotellada?

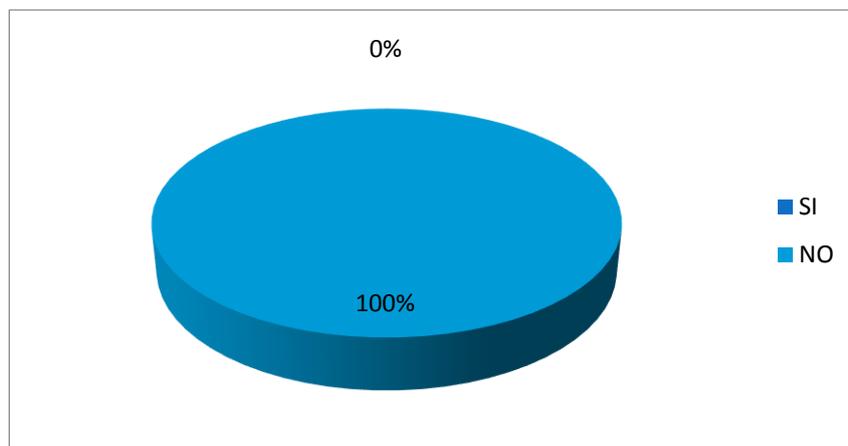
CUADRO N°-4

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
SI	0	0
NO	298	100%
TOTAL	298	100%

Fuente: Encuestas aplicadas

Elaboración: El autor

Gráfico Nro. 4



En lo que refiere sobre la existencia de la horchata embotellada en la localidad el 100% de los encuestados supo manifestar que no tienen conocimiento acerca de la venta de este producto.

Gracias a las respuestas de los encuestados se pudo saber de qué este producto en forma embotellada no existe en el mercado objeto de estudio, lo que nos facilitará la implementación de la empresa.

5. ¿Por qué razones no puede adquirir fácilmente la bebida Horchata?

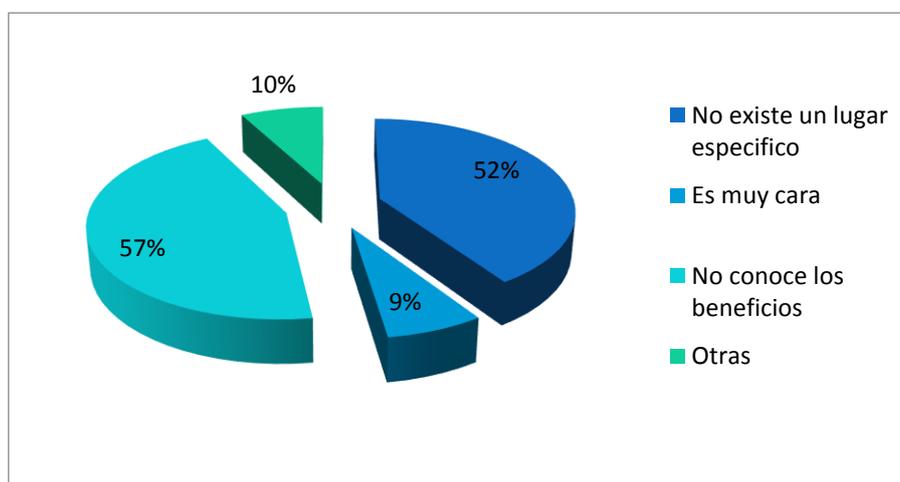
CUADRO N°-5

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
No existe un lugar específico	156	52
Es muy cara	27	9
No conoce los beneficios	171	57
Otras	29	10

Fuente: Encuestas aplicadas

Elaboración: El autor

Gráfico Nro. 5



En las razones por la cual no consumiría esta bebida 156 manifestaron que difícil adquirir representa el 52% que no existe un lugar determinado , 27 supieron contestar que es muy cara, que significa 9% y 171 personas no conoce los beneficios producto que significa el 57%.

Consume el producto por razones ajenas a ellos, es por esto que como nueva empresa debemos dar solución a estos problemas de tal manera que lo puedan adquirir de manera fácil.

6. ¿Qué cantidad de horchata consume semanalmente?

CUADRO N°-6

VARIABLES	FRECUENCIA	%	CONSUMO POR LITRO	TIEMPO	COMSUMO ANUAL LITROS	CONSUMO PRO. ANUAL LITROS
1/2 Litro	30	10%	15	52	780	50 l/per.
1 litro	265	89%	265	52	13.780	
1 1/2 litros	3	1%	4,5	52	234	
TOTAL	298	100%			14.794	

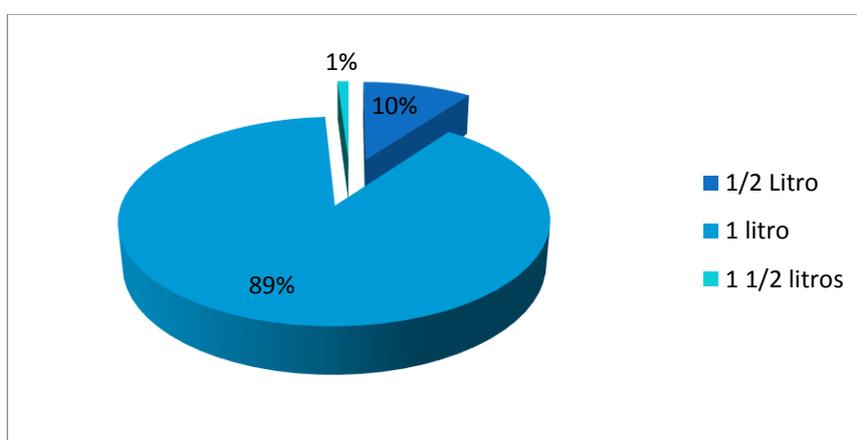
Fuente: Encuestas aplicadas

Elaboración: El autor

$$\text{consumopromedioanual} = \frac{\text{consumototal}}{N\text{deencuesta}}$$

$$\text{consumopromedioanual} = \frac{14.794}{298} = 50 \text{ litros anuales por persona}$$

Gráfico Nro. 6



El 89% de los consume horchata semanalmente de 1 litro, un 10% lo consumen cantidad de ½ litro, y el 1% adquiere en cantidades de 1 1/2

En consumo de esta bebida se lo realiza de manera semanal por parte de los encuestados, por lo que tenemos la posibilidad de que el proyecto tenga la aceptación necesaria por parte de los mismos.

7. ¿Si se implementara en el Cantón Huaquillas una empresa productora de horchata embotellada, compraría el producto?

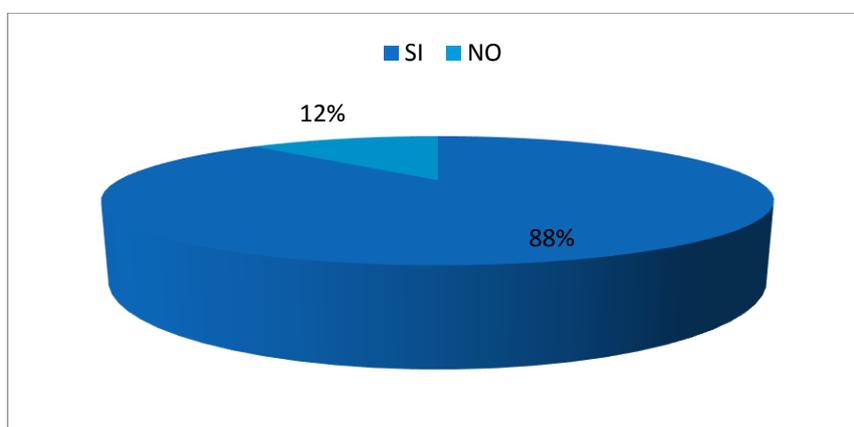
CUADRO N°-7

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
SI	261	88
NO	37	12
TOTAL	298	100

Fuente: Encuestas aplicadas

Elaboración: El autor

Gráfico Nro. 7



El 88% de los encuestados se manifestó que comprarían el producto en caso de que se implementara la empresa y el 12% no la haría.

El presente proyecto si tendrá la acogida necesaria por parte de la población encuestada, por lo que se deberá ofrecer un producto de calidad por parte de la empresa y así poder acaparar más mercado

8. ¿En dónde preferiría comprar el nuevo producto (Horchata embotellada)?

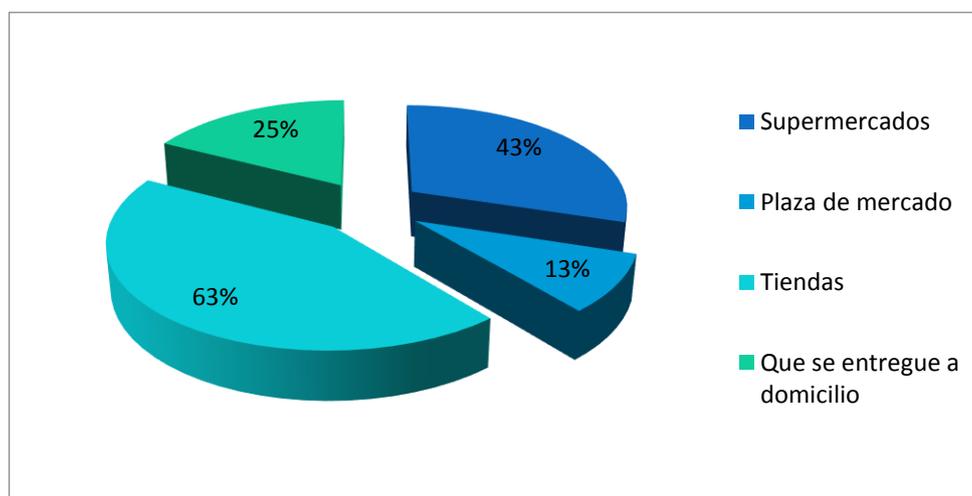
CUADRO N°-8

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
Supermercados	113	43
Plaza de mercado	33	13
Tiendas	165	63
Que se entregue a domicilio	66	25

Fuente: Encuestas aplicadas

Elaboración: El autor

Gráfico Nro. 8



De las 261 personas que están de acuerdo en adquirir el producto 113 le gustaría adquirirlo en supermercado 43%, en plaza de mercado 33 expresan que consumirían que representa 13% le gustaría adquirir el producto en tiendas, 165 lo haría que es 63% le gustaría que el comerciante le entregue a domicilio solamente 66 personas que significa 25%.

Para poder ofrecer de manera eficiente este producto y que el mismo pueda ser adquirido de manera fácil, se debe distribuir en todos los lugares de venta, para su fácil adquisición.

9. ¿Cuánto estaría dispuesto usted a pagar por la horchata en sus diferentes tamaños?

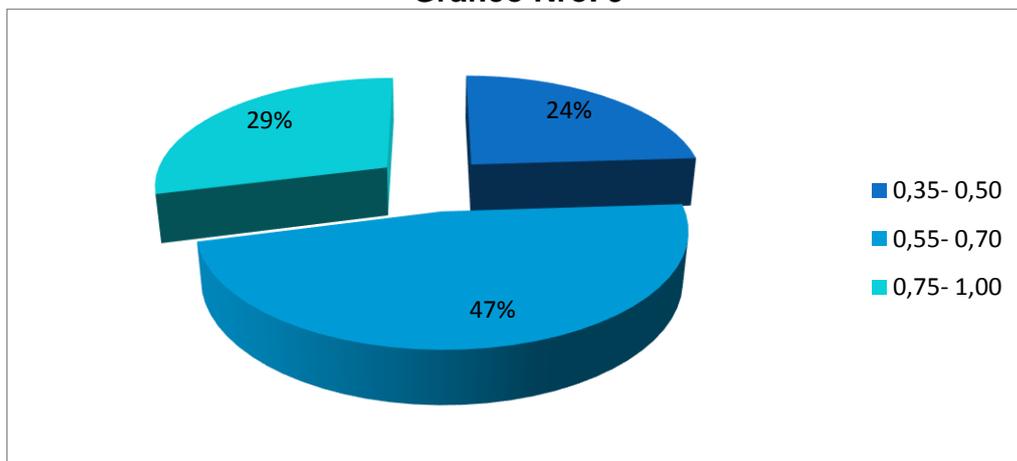
CUADRO N°-9

Opciones	Valor en dólares	Frecuencia	Xm	F(Xm)	%	precio promedio
1/2 Litros	0,35- 0,50	63	0,43	26,78	24%	0,65 centavos de dólar
1 litro	0,55- 0,70	122	0,63	76,25	47%	
1 1/2 l.	0,75- 1,00	76	0,88	66,50	29%	
TOTAL		261		170	100%	

Fuente: Encuestas aplicadas

Elaboración: El autor

Gráfico Nro. 9



En cuanto se refiere al precio que los posibles consumidores están dispuestos a pagar por el producto en sus diferentes presentaciones tenemos que 63 personas que es el 24% de los mismos pagaría por la botella de ½ litro la cantidad de 0,35 a 0,50 centavos. 122 personas que vendría a ser 47% pagaría por un litro de 0,55 a 0,70 centavos 76 consumidores que es 29% pagaría la cantidad de 0,75 a 1,00 dólar por 1 ½ del producto.

El precio que los futuros consumidores pagarían por el producto es aceptable para la implementación de la nueva empresa.

10. ¿En qué tipo de envase prefiere el producto?

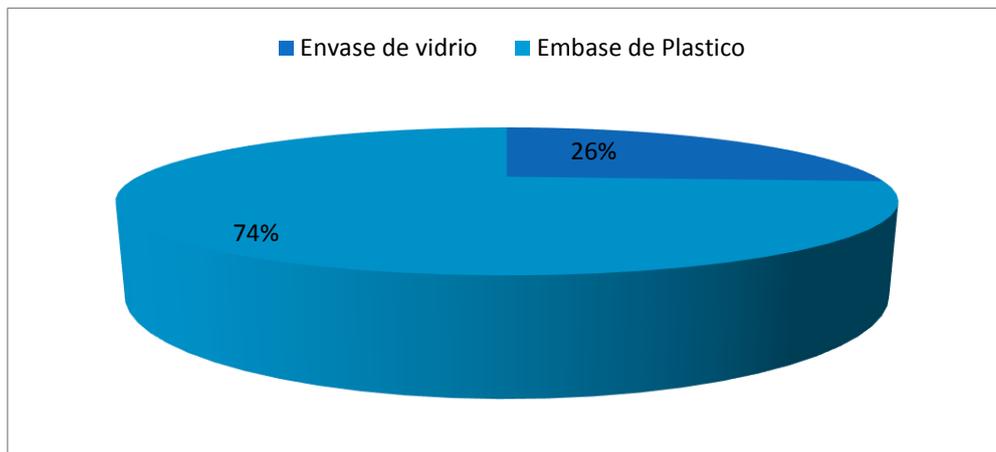
CUADRO N°-10

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
Envase de vidrio	68	26
Envase de Plástico	193	74
TOTAL	261	100

Fuente: Encuestas aplicadas

Elaboración: El autor

Gráfico Nro. 10



De los 68 encuestados que representa el 26% prefieren en envase de vidrio.

Que el producto se ofrezca en envase de plástico 193 consumidores que es 74% de los encuestados.

Para ofrecer este producto tenemos la posibilidad de hacerlo en envases de plástico y vidrio, siendo opciones para que el producto se pueda ofrecer en la plaza.

11. ¿En qué medios publicitarios desearía conocer nuestro producto?

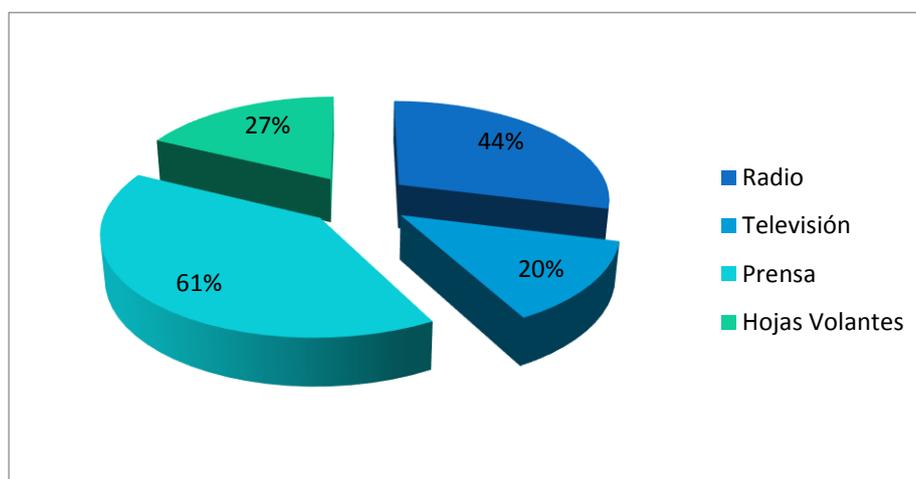
CUADRO N°-11

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
Radio	114	44
Televisión	51	20
Prensa	159	61
Hojas Volantes	71	27

Fuente: Encuestas aplicadas

Elaboración: El autor

Gráfico Nro. 11



Del total de los encuestados 159 personas que corresponden el 61% se pronuncian que desearían informarse del producto a través de la prensa, 144 personas que son el 44% dicen que desearían conocer el producto a través de la radio, 71 personas encuestadas que corresponden el 27% indican que desearían conocer el producto por medio de hojas volantes y 51 personas que son el 20% les gustaría por medio de la televisión.

En el presente estudio hemos podido conocer que la mejor manera para poder promocionar el producto sería la prensa escrita, sin dejar al lado los otros medios de información.

12. ¿Qué tipo de promoción le gustaría recibir?

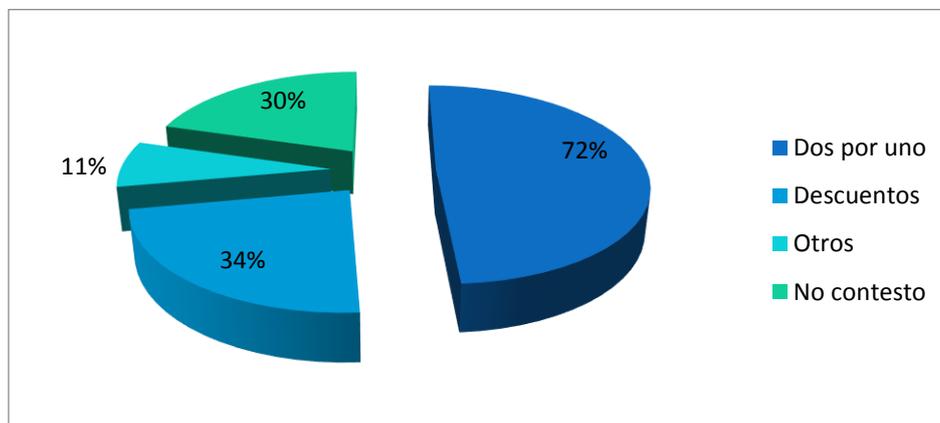
CUADRO N°-12

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	%
Dos por uno	187	72
Descuentos	90	34
Otros	30	11
No contesto	78	30

Fuente: Encuestas aplicadas

Elaboración: El autor

Gráfico Nro. 12



De los encuestados 187 personas que corresponden el 72% de los mismos les gustaría obtener como promoción dos productos por la compra de uno, de igual manera 90 encuestados que son el 34% les gustaría obtener descuentos en sus compras y 30 personas encuestadas que figuran el 11% desearían otro tipo de promociones.

Debemos tomar en cuenta los tipos de promoción que prefieren los encuestados, ya que así podemos tenerlos satisfechos y que se mantengan leales a la empresa.

g. Discusión

Estudio de Mercado

ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Antes de calcular la demanda para este proyecto se ha creído conveniente partir de la definición general y elemental de esta categoría del mercado que dice: **La demanda es una de las dos fuerzas que está presente en el mercado (la otra es la "oferta") y representa la cantidad de productos o servicios que el público objetivo quiere y puede adquirir para satisfacer sus necesidades o deseos.**

Es necesario además tomar en cuenta los conceptos de demanda:

DEMANDA POTENCIAL.- Esta constituida por la cantidad de bienes o servicios que podrían consumir o utilizar de un determinado producto en el mercado.

En el presente cuadro se presenta la población del Cantón Huaquillas, suministrada por el INEC en el año 2010 que fue de 48285, a esto se le proyecto hasta el año 2012, año en el cual se realizó el presente estudio, conto una población de 50157 habitantes, a las cuales se aplica el porcentaje de la Población Económicamente Activa que es de 39,59%, luego se realizó y aplico la fórmula del muestreo dando una población de estudio de 19.857 personas.

Población Económicamente activa proyectada hasta el 2012

CUADRO N°13

Años	Población 1,92%	PEA 39,59%
2010	48285	
2011	49212	19483
2012	50157	19857

Fuente: Datos del INEC (Censo 2010)

Elaboración: El autor

El cuadro presenta la proyección la información suministrada del INEC, a la cual se la proyecto hasta el año 2012 con una tasa de crecimiento del 1,92%, Huaquillas en el año 2012 cuenta con una población de 50157 habitantes a las cuales se calcula la el porcentaje de la Población Económicamente Activa que es de 39,59%, resultando una población estudiar de 19.857 personas de aquí se extraerá la demanda potencial real y efectiva.

Cuadro N°14

Población económicamente activa

Años	POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA (1.92%)	DEMANDA POTENCIAL (92%)
2012	19.857	18.268
2013	20.238	18.619
2014	20.627	18.977
2015	21.023	19.341
2016	21.427	19.712
2017	21838	22039

Fuente: INEC; cuadro 1

Elaboración: El Autor

Demanda Potencial

Esta constituida por la cantidad de bienes o servicios que (PODRÍAN COMPRAR) que contempla los usuarios en el presente y futuro, es decir aquellas empresas que en un futuro si utilizarían nuestros servicio.

CUADRO N°. 15
Proyección de la demanda potencial

Años	POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA (1.92%)	DEMANDA POTENCIAL 92%	DEMANDA REAL 86%
2012	19.857	18.268	15711
2013	20.238	18.619	16013
2014	20.627	18.977	16320
2015	21.023	19.341	16633
2016	21.427	19.712	16953
2017	21838	22039	22241

Fuente: Cuadro 1 y 2

Elaboración: El Autor

Demanda real

Esta constituida por la cantidad de bienes y servicios que se consume o se utilizan de un determinado bien o servicio.

CUADRO N° 16
Proyección de la demanda real

AÑOS	POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA (1.92%)	DEMANDA POTENCIAL 92%	DEMANDA REAL 86%	DEMANDA EFECTIVA 88%
2012	19.857	18.268	15.711	13.826
2013	20.238	18.619	16.013	14.091
2014	20.627	18.977	16.320	14.362
2015	21.023	19.341	16.633	14.637
2016	21.427	19.712	16.953	14.918
2017	21838	20.090	17.277	14858

Fuente: 1-2-7

Elaboración: El Autor

Demanda efectiva

Es la cantidad de bienes o servicios que en la práctica son requeridos por el mercado.

CUADRO Nro. 17
Proyección de la demanda efectiva

AÑOS	DEMANDA EFECTIVA	CONSUMO PROMEDIO ANUAL (LITROS)	PROYECCION DE LA DEMANDA (LITROS)
2012	13.826	50	691.278
2013	14.091	50	704.550
2014	14.362	50	718.078
2015	14.637	50	731.865
2016	14.918	50	745.917
2017	14858	50	742700

Fuente: Cuadro Nro. 6 y Nro. 16.

Elaboración: El Autor

ANÁLISIS DE LA OFERTA

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

Para el presente estudio no se consideró como oferta lo que venden en los mercados o los vendedores ambulantes, ya que esto no lo hacen permanente si no solo en feriados o esporádicamente.

DEMANDA INSATISFECHA

Se la define como la diferencia que existe entre el número total de personas que demandan un servicio y el número total de personas que las empresas o entidades atienden en un periodo de tiempo.

CÁLCULO DE LA DEMANDA INSATISFECHA DE NUESTRO SERVICIO

Para el estudio del proyecto de factibilidad para la implementación de una empresa productora comercializador de Horchata embotellada en el Cantón

Huaquillas, se considera que no existe oferta del producto. La demanda insatisfecha del proyecto representa el total de la demanda efectiva debido a que no existen oferentes que represente competencia

Se puede decir además que son todas las personas que se encuentran inconformes con los servicios que reciben y buscan nuevas alternativas en el mercado, a los cuales nuestra empresa pretende dirigir sus esfuerzos para atenderlos.

PLAN DE COMERCIALIZACION

Nombre de la empresa:

“HORNATURAL” Horchata Natural embotellada

Razón Social

“HORNATURAL” CIA.LTDA.

LOGOTIPO

GRÁFICO Nro. 13: Logotipo Hornatural



PRODUCTO.

Atendiendo a los desafíos del mercado y de los requerimientos de la sociedad para adquirir productos de calidad que nos permitan mejorar nuestra salud,

hemos creído conveniente comercializar un Producto Natural óptimo para el consumo humano; la horchata embotellada de origen 100% natural y orgánico. De muy buena calidad y con gran aceptación en el mercado.

Componentes: cucharillo, cola de caballo, shullo, borraja, linaza, llantén, yerbaluisa, malva, esencia de malva, toronjil, cedrón, albaca, escancel, menta, manzanilla, rosas, claveles malva, goma, los mismos que se los va a adquirir de la provincia de Loja, específicamente de Malacatos y Chuqiribamba.

Usos

Las necesidades y deseos del consumidor, que son relativamente estables, pueden ser atendidas por distintos productos.

Dentro de este parámetro podemos manifestar que en Huaquillas en un gran porcentaje, las personas consumen productos naturales con la finalidad de prevenir ciertas enfermedades que afectan a nuestra salud.

- El sangurachi, manzanilla, horchata etc. es muy rico en colina, y vitamina E lo que favorece la digestibilidad y la conservación del físico durante el almacenaje en el cuerpo huma.
- A la horchata se le atribuyen propiedades medicinales tales como: Diurética energizante, anti-estrés, tónico cerebral, etc.
- La horchata tiene su propia virtud. Algunas son muy estimulantes, como las bebidas o infusiones hechas con plantas que contrarrestan la melancolía y la depresión.
- Algunas inducen un sueño tranquilo, o actúan como tranquilizantes para el día; y otras alivian el dolor, o actúan como digestivos suaves

SUSTITUTOS

- Como productos sustitutos podemos nombrar los siguientes:
- Tesalia ice
- Colas
- Nesthea
- Gatorade

CARACTERÍSTICAS Y ATRIBUTOS

El producto está identificado con el nombre de “**Hornatural**”, el cual tiene como materia prima, una mezcla de plantas aromáticas y medicinales que dan como resultado, bebidas refrescantes que se pueden tomar calientes o frías el mismo que con un debido tratamiento y proceso pasa a convertirse en un producto listo para el consumo humano.

- **Atributos:**
- **Forma.-** El producto presenta forma cilíndrica.
- **Color.-** La textura del producto es de color rojizo oscuro.
- **Peso.-** El contenido de cada presentación es de 1 litro.
- **Presentación.-** Se la realiza en envases de plástico.
- **Sellado.-** Es hecho herméticamente con tecnología apropiada para preservación en un envase tapa rosca.

ESTRATEGIA DE MARKETING

Después de haber examinado las problemáticas existentes en el sector empresarial.

El plan de Marketing para la nueva Empresa en Huaquillas, está formado por un conjunto de acciones orientadas a garantizar el éxito del bien o servicio que

se ofrece, para tal fin es necesario saber que el Marketing incluye 4 variables como son Producto, Precio, Plaza y Promoción.

Presentación del producto

Se lo presentará en un envase de plástico el mismo que contendrá en la etiqueta información detallada acerca de: nombre del producto, beneficios medicinales, fecha de elaboración y de expedición, registro sanitario, contenido, precio de venta y teléfono de la empresa.

Empaque del producto

En el empaque de nuestro producto se va a especificar la cantidad que de Hornatural que contiene, la marca, la Información Nutricional y especificar que es un producto 100% natural y que no contiene ni preservantes ni colorantes.

El prototipo del empaque se puede ver a continuación:

GRÁFICO Nro. 14:
Prototipo del empaque de Hornatural



PRECIO

El precio del producto que ofrecerá la productora y comercializadora de horchata embotellada se estimará de acuerdo a diferentes factores, entre ellos tenemos, costos para la comercialización y su margen de utilidad.

El costo con el cual se expondrá en el mercado el producto es de 0,40 centavos de dólar.

PLAZA

La plaza de la nueva empresa serán, distribuidores mayoristas, autoservicios, supermercados, bodegas y tiendas de la ciudad de Huaquillas, porque se trata de una empresa de producción y por lo tanto, la distribución del nuevo producto se hará en pequeñas y en grandes cantidades.

PROMOCION Y PUBLICIDAD

La promoción es comunicar, informar y persuadir al cliente y otros interesados sobre la empresa, sus productos y ofertas etc., para el logro de los objetivos organizacionales.

La promoción que la empresa utilizara para promocionar el producto en el mercado será la siguiente:

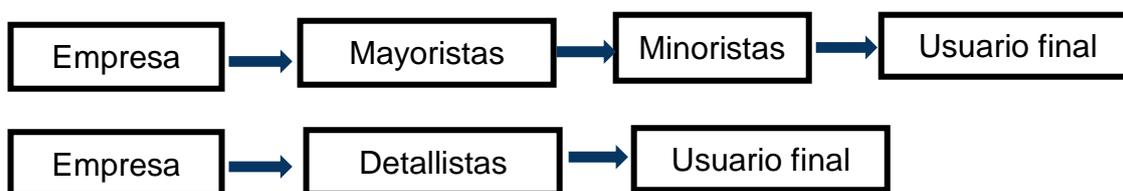
- Por la compra del producto aplicara el beneficio dos por uno.

PUBLICIDAD

La publicidad se realiza con la finalidad de dar a conocer el producto para lo cual se utilizará, cuñas por medio de la radio Onda Sur.

CANAL DE COMERCIALIZACION

Para que nuestro producto llegue a todos los puntos de venta se utilizará el siguiente canal:



ESTUDIO TECNICO

Al haber realizado con éxito el estudio de mercado, presentamos el estudio técnico que lo constituye:

TAMAÑO DE LA EMPRESA

Basados en los resultados del estudio de mercado, especialmente en lo que tiene que ver con la demanda potencial y efectiva, se llega a establecer el tamaño de la planta, por otro lado es de aspecto fundamental para su determinación, el conocimiento del proceso productivo y su tecnología requerida, de tal forma que se logre compatibilizar con las disponibilidades y requerimientos empresariales.

CAPACIDAD DE LA PRODUCCIÓN

La capacidad de producción está determinada por la tecnología a utilizarse y el proceso productivo a partir de la materia prima, es decir de su capacidad para transformar la materia prima, por tal motivo la capacidad de producción se la medirá en función de las ocho horas por jornada laboral, durante 264 días laborables.

CAPACIDAD INSTALADA

La capacidad instalada está determinada por el rendimiento o producción máxima que puede alcanzar el componente tecnológico en un periodo de tiempo determinado, está en función de la demanda a cubrir durante el periodo de vida de la empresa. Se mide el número de unidades producidas en una determinada unidad de tiempo.

En el caso de la empresa, se espera trabajar dentro de los 5 años de vida útil del proyecto con una producción de 7200. Litros diarios y que en el año

representarían, 1900.800litros trabajando 24 horas al día, de Lunes a Sábado, incluyendo los días feriados. Lo cual constituye el 100% de producción de la maquinaria.

CUADRO N° 18

Proyección de la capacidad Instalada / Litros

Capacidad litro/Hora	Capacidad por Día (24 horas)	Capacidad Anual	Capacidad Instalada
300	7200	1900800	100%

Fuente: estudio técnico

Elaboración: El autor

CAPACIDAD UTILIZADA

Es un porcentaje de la capacidad instalada, que se lo calcula tomando en cuenta algunos factores que se pueden presentar al momento de la producción, como la apertura del mercado, acoplamiento del proceso productivo, capacitación del personal, inexperiencia. Tomando en cuenta estos factores, la Empresa no estará en capacidad de producir 1900800 litros de horchata embotellada al año, El inicio de las actividades, de la empresa con el cual atenderá es en un 22,22%, el primer año, produciendo 422.400 litros anuales, diariamente se elaboraran 1600 litros laborando 264 días al año.

Cuadro N°19

Proyección de la capacidad Utilizada/ Litros

Horas Trabajo	Capacidad Hora(litros)	Capacidad día Litros	capacidad Anual Litros	Capacidad Instalada Litros
8	200	1600	422.400	22,22%

Fuente: Capacidad Instalada

Elaboración: El autor

Por proceso diario se elaboraran **1600** litros, por proceso mensual **35.200** laborando 264 días al año. Que da un resultado **422.400**

CUADRO N° 20
PROYECCION DE LA CAPACIDA UTILIZADA

Años	Capacidad Instalada	Porcentaje Capacidad Utilizada	Capacidad Anual en Litros
2012	1900800	22,22%	422400
2013	1900800	28%	532224
2014	1900800	38%	722304
2015	1900800	50%	950400
2016	1900800	60%	1140480
2017	1900800	80%	1520640

Fuente: Cuadro Nro. 18 y Nro. 19

Elaboración: El autor

CÁLCULO DE LA MANO DE OBRA DIRECTA

Este factor es muy importante porque hace posible la elaboración del producto cuenta con personas con formación empresarial de nivel secundario superior.

Para realizar el cálculo de la mano de obra directa calculamos primero las horas anuales hombre durante los 264 días laborables.

8horas*264= 2.112horas hombre anuales.

Se utiliza diariamente 8 horas diarias para producir 1.600 litros de horchata entonces para producir 422.400 litros horchata anual se necesita 2.112 horas

CUADRO N° 21

CALCULO DE LA MANO DE OBRA DIRECTA

Tiempo	Litros/Día	Horas/Trabajo
Diario	1600	8
Anual	422400	2112

Fuente: Estudio Técnico

Elaboración: El autor

Por último para determinar la cantidad de obreros necesarios para la producción sumamos horas necesarias anuales para el proceso productivo y horas adicionales de servicio. Esta suma la dividimos para las horas hombres

anuales. El resultado lo redondeamos, y obtenemos la cantidad de un obrero que es necesario para todo el proceso productivo.

CUADRO N° 22

OBREROS NECESARIOS

DESCRIPCIÓN	HORAS NECESARIAS ANUALES	OBREROS NECESARIOS
Proceso productivo	2.112	$\frac{2.112 \text{ horas necesarias para la producción anual}}{2.112 \text{ horas hombre anuales}} = 1 \text{ obrero}$
Total	2.112	1 obrero

Fuente: Estudio Técnico

Elaboración: El autor

LOCALIZACIÓN

Existen algunos factores que determinan la localización de una planta para la elaboración de un determinado producto (horchata) y que generalmente se denominan factores localizaciones, entre los que se pueden mencionar:

FUERZAS LOCALIZACIONALES

Medios y costos de Transporte

Constituye la facilidad que tendría la empresa para transportar la materia prima e insumos desde el lugar donde se lo compra hasta el lugar de producción, por tanto es importante planificar donde se va a ubicar la empresa para estimar la facilidad de acceso de vehículos y de esta manera se puede minimizar el número de viajes para así reducir costos por fletes.

Disponibilidad y costos de mano de obra

En este aspecto es importante manifestar que para que la empresa empiece a funcionar se necesitará obligatoriamente mano de obra especializada en la

producción de horchata.

Cercanía a las fuentes de abastecimiento.

Malacatos se encuentra ubicada en el centro de las fuentes de abastecimiento de materias primas y de insumos, lo que aumentaría los costos de operación.

Factores ambientales.

El sitio seleccionado para la planta productora debe ser adecuado. Con el fin de tomar en cuenta todas las normas ambientales para no contaminar el medio ambiente.

Cercanía al mercado.

La ubicación de la planta productora debe constituir una desventaja por su ubicación geográficamente fuera del perímetro de Huaquillas donde se ofrecerán nuestro producto.

Costo y disponibilidad del terreno.

Para la implantación de nuestra empresa se debe tener disponible un terreno adecuado para ubicación de la empresa

Topografía de suelos.

Debe ser un área industrial con una principal vía de acceso asfaltada.

Permiso legal

Los permisos básicos de funcionamiento se lo pueden hacer en la misma Ciudad con la finalidad de que nuestra empresa este en regla con todas las normas establecidas de acuerdo a la nueva constitución.

Disponibilidad de servicios básicos

Se debe tener en cuenta que el servicio de agua y luz entre otras es muy importante para que nuestra empresa funcione adecuadamente.

Comunicaciones.

El área seleccionada tiene que tener destinado servicio de comunicación necesaria para poder dar un servicio eficiente y de cálida

Facilidad para eliminar desechos.

Las zonas donde se instalara la planta productora no deberían estar tan cerca del centro de la ciudad, es por eso que las zonas industriales de las localidades se encuentran en lugares característicos.

MACRO LOCALIZACIÓN

Es el lugar donde se ubicara la empresa comercializadora de horchata embotellada. La macro localización se realizó tomando en cuenta el lugar más cercano al mercado, vías de acceso y suministro de servicios básicos. Por esto la empresa será localizada en la provincia del Oro, cantón Huaquillas es la ciudad fronteriza y principal entrada vía terrestre con en Aguas Verdes, circulan libremente el **dólar Estadounidense** (moneda que circula en Ecuador) y el **Nuevo Sol** Peruano. Tiene una población de 45.285 habitantes, con una temperatura promedio de 17 °C. Sus coordenadas 3.48138, -80.243207map

GRÁFICO Nro. 15:
Mapa Provincia de El Oro



FUENTE: Municipio de Huaquillas

MICROLOCALIZACIÓN

La empresa comercialización de “Horchata embotellada” funcionará en:

PROVINCIA: El Oro

CANTÓN: Huaquillas

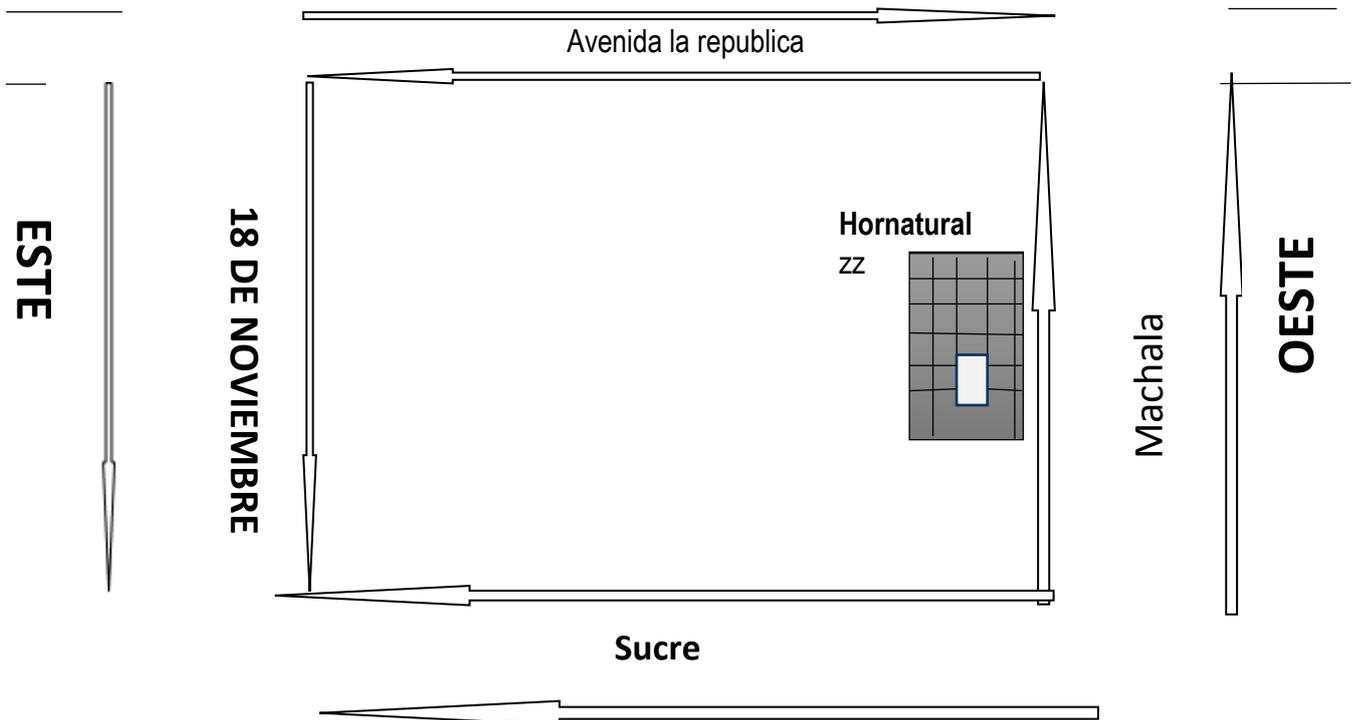
COORDENADAS: -3.48138, -80.243207

PARROQUIA: Ecuador

BARRIO: Ecuador

Estructura: Casa de un piso.

GRÁFICO Nro. 16
Micro localización



INGENIERIA DEL PROYECTO

La ingeniería del proyecto hace referencia a todo lo concerniente al producto, a su proceso productivo, los requerimientos de la materia prima, infraestructura, adquisición de materiales, descripción del proceso productivo y distribución adecuada de la empresa.

MAQUINARIA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

- ❖ **Cocina Industrial:** Se necesita de una cocina industrial de cuatro quemadores en la misma que se cocerá la horchata, hasta que alcance el punto.

Gráfico Nro. : 17



- ❖ **Envasadora de líquidos:** Para una medida exacta en la colocación de la horchata de en el frasco.

Gráfico Nro. : 18



- ❖ **Selladora Manual:** Sirve para etiquetar y colocar las tapas a los envases en que se comercializará el producto

Gráfico Nro. : 19



- ❖ **Frigorífico** Sirve para colocar los envases en que se comercializará el producto

Gráfico Nro. : 20



HERRAMIENTAS

- ❖ **Olla de Acero Inoxidable:** Para la preparación de la horchata.

Gráfico Nro. : 21



- ❖ **Cilindro Industrial de 45kh:** Para el respectivo hervido del líquido.
- ❖ **Bombona de gas de 45 kg**

Gráfico Nro. : 22



- ❖ **Colador de casero:** Para el referente hervido y poder cernir el líquido

Gráfico Nro. : 23



- ❖ **Paletas**

Gráfico Nro. : 24



Equipo de administración y ventas

Con el fin de desarrollar en forma eficiente las diferentes actividades propias de la empresa se requiere del siguiente equipo.

➤ **Escritorio ejecutivo**

Gráfico Nro. : 25



➤ **Sillas giratorias**

Gráfico Nro. : 26



➤ **Archivadores**

Gráfico Nro. : 27



➤ **Juego de sillas**

Gráfico Nro. : 28



➤ **Computador con impresora**

Gráfico Nro. : 29



➤ **Sumadora**

Gráfico Nro. : 30



DESCRIPCION DEL PROCESO

El proceso productivo está dado por las diferentes fases por las que tiene que pasar el producto los mismos que tienen que ser cumplidos a cabalidad para obtener un producto de óptima calidad el mismo que le permitirá satisfacer con eficiencia y eficacia las necesidades de los consumidores. En nuestro caso estará dado por los siguientes casos:

Recepción de la materia prima: Se recibe la materia prima, las plantas ornamentales conocidas como horchata, provenientes de los proveedores. En el tiempo de 1 Hora Basados en los resultados del estudio de mercado, especialmente en lo que tiene que ver con la demanda potencial y efectiva, se llega a establecer el tamaño de la planta, por otro lado es de aspecto fundamental para su determinación, el conocimiento del proceso productivo y su tecnología requerida, de tal forma que se logre compatibilizar con las disponibilidades y requerimientos empresariales.

Cocción: Se coloca la materia prima en la olla de aluminio donde se cocina por espacio de una hora, tiempo en el cual alcanza, el punto en el cual se una vez hierba dejamos que se enfríe y su embazado.

Enfriado: Una vez que se obtiene el punto, el producto es colocado para ser enfriado al ambiente por espacio de una hora y 30 minutos.

Control: Se realiza un control minucioso del producto para obtener una buena calidad en un tiempo de una hora.

Envasado: Una vez que el líquido de la horchata está listo, se coloca en la envasadora para a la vez sea colocado en el envase de plástico. En el tiempo de una hora

Selladora: Después se procede a tapar utilizando la selladora, ello garantiza la calidad e higiene del producto. En el tiempo de 30 minutos

Etiquetadora: luego del sellado se procederá a etiquetar el envase para la presentación del producto. En el tiempo de 1 hora.

Nota: Es preciso señalar que mientras suceden las etapas de enfriado y envasado, ya se puede iniciar un nuevo proceso, es decir se puede trabajar paralelamente.

Almacenado: Cuando el producto se encuentra listo se procede a almacenarlo y a exponerlo a la venta. En un tiempo de una hora.

FLUJOGRAMA DE PROCESO DE PRODUCCION

Constituye una herramienta por medio de la cual se describe paso a paso cada una de las actividades que consta en el proceso de producción. La presentación grafica mediante un flujo grama de operaciones es el siguiente:

	Actividad u operación
	Transporte o traslado
	Demora o retraso
	Inspección
	Operación combinada
	Actividad Almacenado

EL PROCESO PRODUCTIVO.- En esta parte se describe el proceso mediante el cual se realizara el balance de la materia prima y se obtendrá el producto o se generara un servicio. Es importante indicar cada una de las fases del proceso aunque no al detalle ya que en algunos casos esto se constituye en información confidencial para manejo interno. Posterior a ello se deben incluir un flujo grama del proceso es decir representar gráficamente el mismo indicando los tiempos para cada fase.

BALANCE DE MATERIA PRIMA

CUADRO Nº 23

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	CANTIDAD POR PROCESO		
		Proceso 1600 DIA	MES	ANUAL
28 Plantas medicinales de horchata: escancel, cedrón, hierbaluisa, albahaca, toronjil, menta, borraja, flores de malva, manzanilla, llantén, congona, cola de caballo, violeta, shullo, cadillo, malva olorosa, pimpinela, eneldo, ataco o sangorache, etc.	1 libra por cada planta	28,07	617,5	7410,48
Linaza	1 L /2,84 g	10	220,0	2640
Azúcar	1L /90,8	300	6600,0	79200

FUENTE: Cuadro Nro. 43

ELABORACIÓN: El Autor

CUADRO Nº 24: FLUJOGRAMA DE PROCESOS PARA 1600 LITROS DE AGUA

DESCRIPCIÓN							TIEMPO
Recepción de Materia Prima							1 hora
Cocinado							1 hora
Enfriado							1h30 hora
Control de Calidad							1 hora
Envasado							1 hora
Sellado							30 min.
Etiquetado							1 hora
Almacenado							1 hora
Almacenado							15 min
TOTAL EN HORAS							8 HORAS

Gráfico Nro. : 31
FLUJOGRAMA DE PROCESO POR LOTES
PRIMER LOTE DE 800 LITROS



Gráfico Nro. : 32
FLUJOGRAMA DE PROCESO POR LOTES
SEGUNDO LOTE DE 800 LITROS



INGENIERÍA DE LA PLANTA

Para la distribución de la planta se debe considerar que la misma deberá cumplir con los siguientes objetivos:

- Dar seguridad al personal y equipos.
- Permitir un tránsito normal.
- Tener un flujo eficiente de materiales.

La distribución física de la planta contará con un área de 200m² dicha planta se la destinará para el funcionamiento y contará con un área de circulación libre; cada sección contará con una dimensión apropiada para la ejecución de las distintas actividades.

Gerencia

Oficinas

Producción

Cocina

Almacenamiento

Lugar de recepción de la materia prima

Estacionamiento

DISTRIBUCION DE LA PLANTA

La planta de producción para desarrollarse adecuadamente llevara las siguientes áreas.

PERSONAL ADMINISTRATIVO

Gerente

Secretaria contadora

Un Doctor Abogado

Jefe de ventas

Jefe de Producción

PERSONAL OPERATIVO

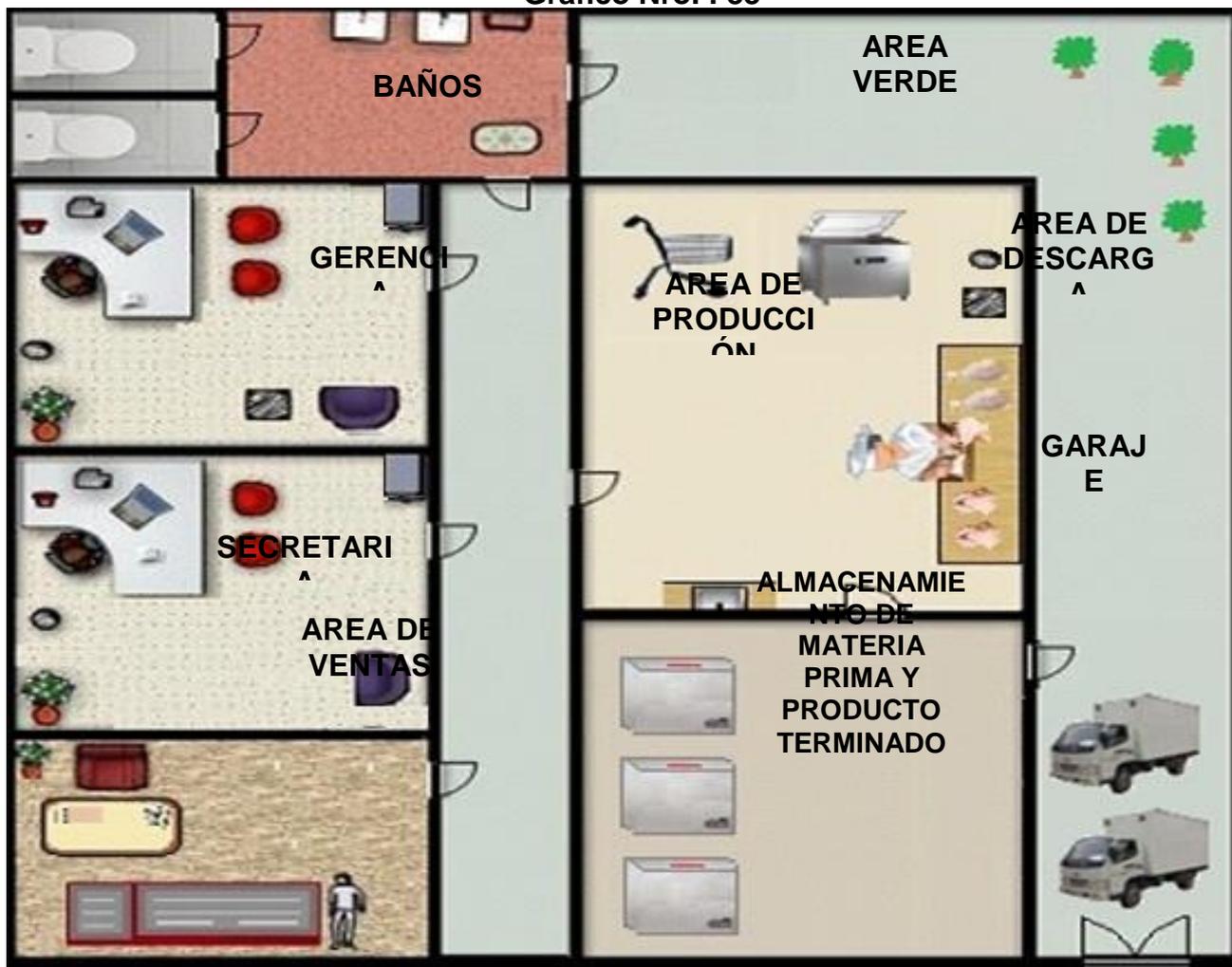
Un obrero

Un vendedor-chofer.

DISTRIBUCIÓN DE LA PLANTA:

La distribución del área física así como de la maquinaria y equipo debe brindar las condiciones óptimas de trabajo asiendo más económica la operación de la planta cuidando además las condiciones de seguridad industrial para el trabajador, para una óptima distribución de la planta se deben considerar los siguientes aspectos:

Gráfico Nro. : 33



ESTUDIO ADMINISTRATIVO DE LA EMPRESA

“HORNATURA” CIA. LTDA. Se establecerá con los obreros adecuados, de acuerdo al desarrollo y la aceptación que tenga la empresa al brindar los productos en su inicio.

VISIÓN

Lograr ser una empresa eficiente, reconocida por la calidad de su producto, comercializar la horchata, un producto 100% natural y medicinal,

MISIÓN

Fomentar el consumo de productos naturales en la Ciudad de Huaquillas, con una entrega oportuna, para cumplir con los deseos y necesidades de nuestros clientes.

OBJETIVOS DE LA EMPRESA

- Optimizar la forma de preparación del producto.
- Posesionarse, tener aceptación en el mercado con el producto
- Mantener clientes potenciales.
- Fomentar fuentes de trabajo

ORGANIZACIÓN LEGAL

La entidad se formalizara de forma lícita acatando las leyes establecidas por el Código de Comercio, por los tratados de los interesados y por las disposiciones del Código Civil, correspondientes a ley de compañías.

- ❖ La organización corresponde a una COMPAÑÍA LIMITADA, porque este tipo de compañía cumple con los intereses de la misma.
- ❖ La empresa “**HORNATURAL” CIA. LTDA**” se dedica a la producción de horchata embotellada 100% natural a base de plantas medicinales.

- ❖ El domicilio de la empresa estará situado en la Ciudad de Huaquillas, barrio Ecuador.
- ❖ La Compañía “**HORNATURAL**” **CIA. LTDA**” su capital se constituye con capital interno (aporte de los socios) y externo (préstamo bancario).
- ❖ El órgano supremo de la Compañía es el gerente, la cual resuelve todos los asuntos relativos a los negocios sociales y tomar decisiones.
- ❖ La formación y funcionamiento de la empresa “**HORNATURAL**” **CIA. LTDA.**, estará bajo las disposiciones de la Ley de Compañía de responsabilidad limitada.
- ❖ El lapso de duración de la empresa será de cinco años, los mismos que serán contados a partir de la fecha e inscripción en el Registro Mercantil de la Cantón de Huaquillas.

ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA

NIVELES JERÀRQUICOS

Lo conforman el conjunto de organismos agrupados de acuerdo con el grado de autoridad y responsabilidad que poseen independientemente de las funciones que realizan.

NIVEL EJECUTIVO

Comprende los empleos cuyas funciones consisten en la dirección, coordinación, supervisión y control de las unidades o áreas internas encargadas de ejecutar y desarrollar las políticas, planes, programas y proyectos de la entidad, este nivel está representado por el Gerente

NIVEL ASESOR

Este nivel no tiene autoridad de mando únicamente aconseja informa y prepara proyectos en materia jurídica, económica, contable y más áreas que tenga que ver con la empresa. Este nivel conformado por un profesional especializado en leyes, su cargo es temporal.

NIVEL AUXILIAR O DE APOYO

Comprende los empleados cuyas funciones implican el ejercicio de actividades de orden administrativo, complementarias de las áreas propias de los niveles superiores. Está conformado por la secretaria y el guardia.

NIVEL OPERATIVO

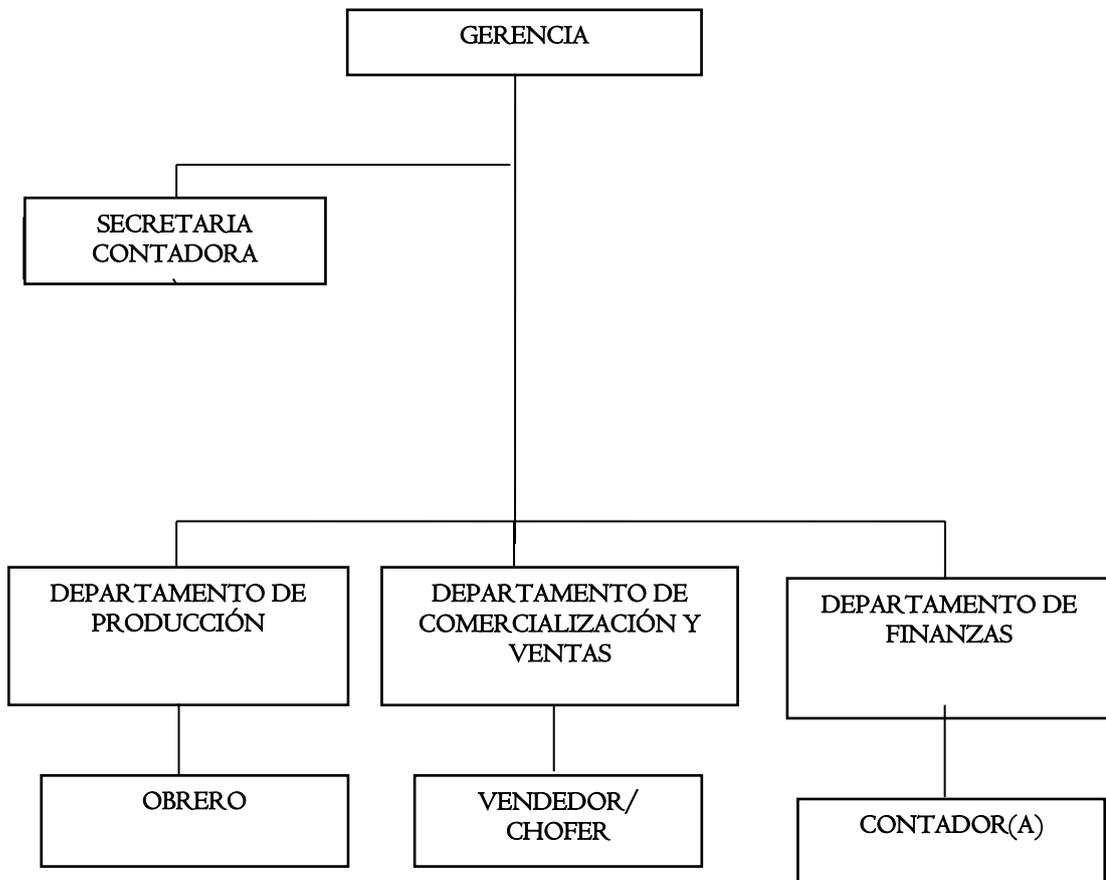
Ejecuta y transforma y materializa los planes, programas o políticas de la organización; sea mediante el cumplimiento y responsabilidad de las actividades manuales o de simple operación. Está conformado por los obreros encargados del proceso productivo.

ORGANIGRAMAS

Son la representación gráfica de la estructura de una empresa, con sus servicios, puestos de trabajo y de sus distintas relaciones de autoridad y responsabilidad.

Gráfico Nro.34: ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL

“HORNATURAL CIA LDTA.”



XX Nivel Ejecutivo
XXX Nivel Asesor
XXXX Nivel Auxiliar
XXXXX Nivel Operativo

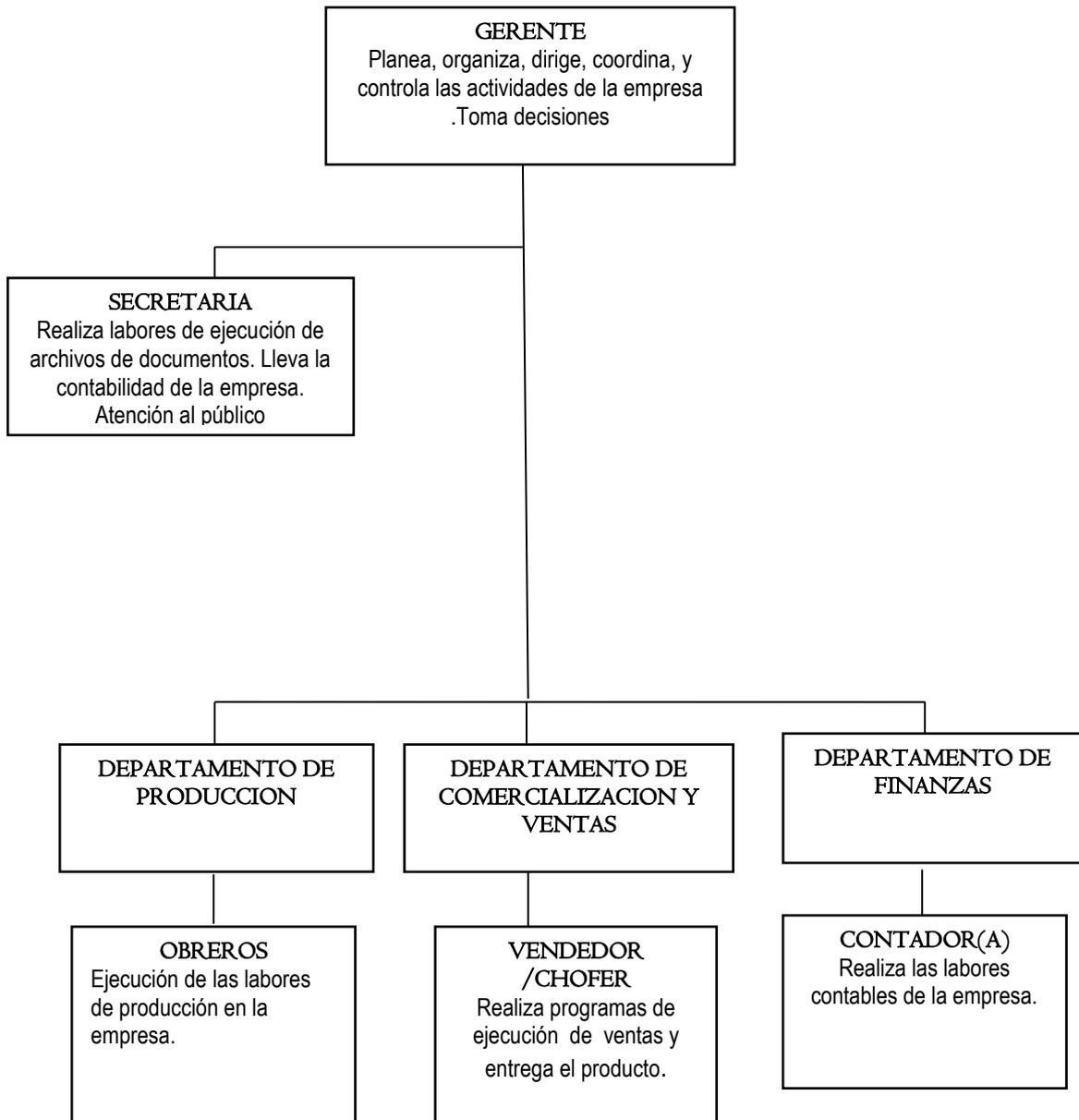
LEYENDA

Mando _____
Temporal - - - - -
Dependencia _____

FUENTE: Empresa “ORNATURAL.”

ELABORACIÓN: El Autor.

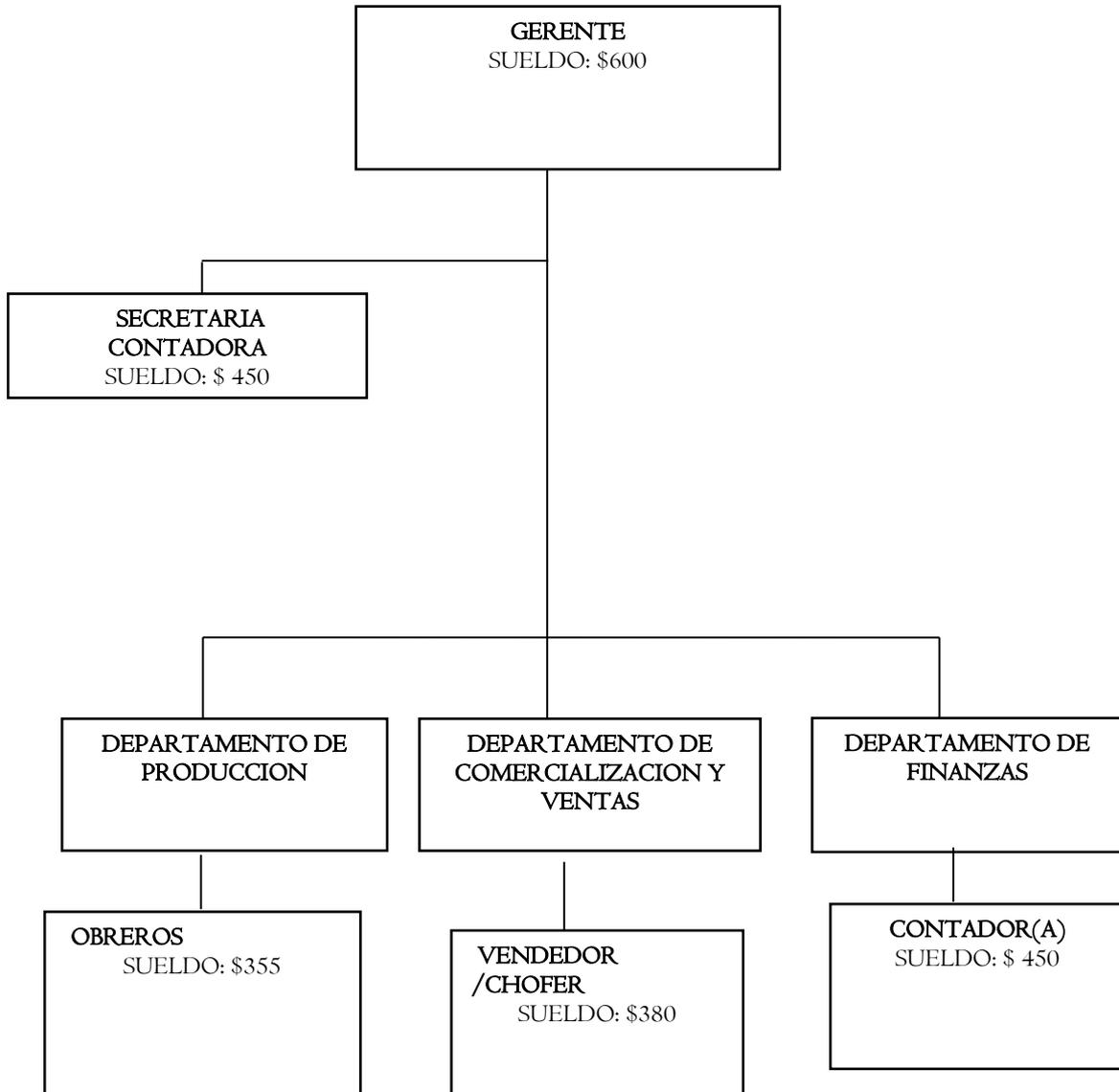
**Gráfico Nro.35: ORGANIGRAMA FUNCIONAL
"HORNATURAL"**



FUENTE: Empresa "HORNATURAL."

ELABORACIÓN: El Autor.

**Gráfico Nro.36: ORGANIGRAMA POSICIONAL
"HORNATURAL
CIA. LTDA"**



FUENTE: Empresa "HORNATURAL."

ELABORACIÓN: El Autor.

MANUAL DE FUNCIONES

Establece los cargos y obligaciones que les corresponde efectuar a cada uno de los ejecutivos y trabajadores de la organización. Concreta también la dirección de mando que ejecuta cada división.

“HORNATURAL CIA. LTDA”

CODIGO	001
TITULO DEL PUESTO	GERENCIA
DEPENDE	NINGUNO
NATURALEZA DEL TRABAJO	Proyecta, organiza, enfoca e inspecciona las tareas que se realiza en la entidad.

FUNCIONES:

- Planifica administra y organiza, dirige, controla actividades de la compañía para el desarrollo de la misma.
- Practicar y hacer cumplir los decretos, estatutos y ordenanzas de la empresa.
- Hacer gestiones para que la empresa tenga solvencia y dinamismo.
- Citar a juntas para realizar conversaciones y coordinar actividades de la empresa.
- Representar judicial y extra judicial a la empresa

CARACTERISTICAS DE CLASE:

- Proceder profesionalismo usando su criterio sólido, para la solución de problemas inherentes a su cargo
- Inspeccionar, controlar y coordinar los trabajos del personal de la empresa

- **REQUISITOS**

Título de Ing. Comercial

Experiencia

Tres Años en actividades

“HORNATURAL CIA. LTDA”

CODIGO	003
TITULO DEL PUESTO	SECRETARIA
DEPENDE	GERENCIA

NATURALEZA DEL TRABAJO Encargada de la atención a los público y los trabajadores de la compañía.

FUNCIONES

- Ejercer labores de manuscrito de las informaciones y datos de la empresa.
- Citar a reuniones a petición del gerente y conceder diálogos con el mismo.
- Llevar al día la agenda del gerente.
- Concurrir a sesiones de la junta general de socios.
- Mantener los archivos de comunicaciones enviadas o recibidas correctamente ordenados.

CARACTERISTICAS DE LA CLASE:

- Responsabilidad técnica en el manejo de los trámites administrativos.

REQUISITOS MÍNIMOS:

EDUCACIÓN

- Título de Secretariado Ejecutivo.
- Cursos en Relaciones Humanas.
- Cursos en Atención al Cliente.

EXPERIENCIA

- Dos años mínimos en sus funciones.

“HORNATURAL. LTDA”

CODIGO 004
TITULO DEL PUESTO **CONTADORA**
DEPENDE **GERENCIA**

NATURALEZA DEL TRABAJO Responsabilidad, eficiencia, discreción en las labores, e implementar sistemas de contabilidad en la empresa.

FUNCIONES

- Apoyar a guiar a la secretaria para que lleve los registros contables de la empresa.
- Aportar y controlar la contabilidad de la organización.
- Examinar y firmar los egresos de la compañía.
- Elaborar y presentar en fechas determinadas los balances financieros correspondientes.
- Obtener los roles de pago convenientes a los sueldos y salarios de los empleados de la organización.

CARACTERISTICAS DE LA CLASE:

- Obligación técnica y financiera en el manejo de las gestiones administrativas y operaciones contables.

REQUISITOS MÍNIMOS:

EDUCACION:

- Título de Contabilidad de nivel superior
- Cursos en Computación y Contabilidad

EXPERIENCIA

- Tres años de experiencia en actividades de contadora.

“HORNATURAL C LTDA”

CODIGO 005
TITULO DEL PUESTO **OBRERO**
DEPENDEN **GERENCIA**

NATURALEZA DEL TRABAJO Efectuar labores correspondientes al proceso de producción.

FUNCIONES

- Efectuar el desarrollo de producción de la Horchata embotellada de acuerdo a las condiciones procedidas por los superiores.
- Estimar la cantidad correcta de materia prima a producir.
- Elegir la materia prima más apropiada.
- Impedir el malgasto de materia prima.

CARACTERISTICAS DE LA CLASE:

- Responsabilidad financiera y técnica de sus labores.
- Habilidad y destreza en la elaboración de miel de agave.

REQUISITOS MÍNIMOS:

EDUCACION

- Título de bachiller.

EXPERIENCIA

- No se requiere.

“HORNATURAL CIA. LTDA ”

CODIGO	006
TITULO DEL PUESTO	VENDEDOR- CHOFER
DEPENDE	GERENCIA
NATURALEZA DEL TRABAJO	Efectuar la distribución y comercialización del producto.

FUNCIONES DE VENDEDOR

- Encargado de las ventas en el mercado local y provincial.
- Planear programas, normas y estrategias de comercialización.
- Dar conocer la demanda de pedidos al gerente.

FUNCIONES DE CHOFER

- Distribución de productos en forma oportuna.
- Responder por la mercadería que se le conceda.

CARACTERISTICAS DE LA CLASE:

- Se solicita conocimientos en ventas y comercialización del producto.

REQUISITOS MÍNIMOS:

EDUCACION

- Tener trayectorias en el área de ventas.
- Tener formación de relaciones humanas.
- Licencia de conducir.

EXPERIENCIA

- Experiencia mínima de un 1 año como vendedor.

ESTUDIO FINANCIERO

En el desarrollo de este estudio financiero permite determinar en base a información de los estudios anteriores, analizar y cuantificar las inversiones de todos los recursos necesarios para la ejecución del proceso productivo.

Inversión y financiamiento

Al hablar de inversión se refiere a todos los activos y capital de trabajo requeridos para la implementación del proyecto en cuestión.

Activos fijos

Comprenden las inversiones fijas sujetas a depreciación, y se generan en la instalación de la empresa. Entre los cuales están.

Maquinaria y equipo

La maquinaria y equipo que se utilizará en la producción de productos de limpieza tendrá un costo total de \$3.150.

CUADRO N° 25

PRESUPUESTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO			
DETALLE	CANTIDAD	V. UNITARIO	VALOR TOTAL
Cocina industrial 3 quemadores	1	250	250
Envasadora	1	800	800
Selladora	1	600	600
Frigorífico de 5 bandejas	1	1500	1500
TOTAL			3150

Fuente: Comercial el Quemador

Elaboración: El autor

Herramientas de producción

Para que la empresa lleve adecuadamente el proceso productivo necesita de herramientas apropiadas las mismas que se detallan a continuación y su costo será de \$ 749.00.

CUADRO N°- 26

PRESUPUESTO DE HERRAMIENTAS			
DETALLE	CANTIDAD	V. UNITARIO	VALOR TOTAL
Olla de acero inoxidable de 300 litros	3	150	450
Paletas	3	5	15
Colador de acero inoxidable	3	8	24
Baldes de 100 l.	5	20	100
Cilindro industrial de 45 Kg.	2	80	160
TOTAL			749

Fuente: comercial industrial

Elaboración: El Autor

Muebles y enseres.

Para a la comodidad del personal en sus puestos de trabajo, es importante contar con el equipamiento necesario del mismo. Su monto es de \$ 730 dólares.

CUADRO N°- 27

PRESUPUESTO DE MUEBLES Y ENSERES DE ADMINISTRACION			
DETALLE	CANTIDAD	V. UNITARIO	VALOR TOTAL
Escritorio ejecutivo	2	180	360
Archivadores	2	600	120
Sillas ejecutivas	2	50	100
Sillas forradas con corosil	6	25	150
TOTAL			730

Fuente: Locales comerciales de la ciudad

Elaboración: El Autor

Equipo de computación.- El equipo de cómputo que se utilizará servirá básicamente para el área administrativa y así registrar todos los movimientos financieros de la misma, su monto es de \$ 1820 dólares.

CUADRO N°- 28

PRESUPUESTO DE EQUIPO DE COMPUTO			
DETALLE	CANTIDAD	V. UNITARIO	VALOR TOTAL
Computadora	2	850	1700
Impresora con escáner	1	120	120
TOTAL			1820

Fuente: Empresa Master

Elaboración: El autor

REPOSICIÓN DEL EQUIPO DE CÓMPUTO

Tasa de Inflación de enero 2012 =5,41%

Total del valor de la computadora= \$1820

Reposición del Equipo de cómputo= Valor de la computadora + (Valor de la computadora* Tasa de inflación)

Reposición del Equipo de Computo= \$1820+ (\$1820*5,41%)

Reposición del Equipo de Computo= \$ 1820+98.48

Reposición del Equipo de Computo= \$1918.46

CUADRO N°- 29

PRESUPUESTO DE REPOCISION DEL EQUIPO DE COMPUTO				
DETALLE	CANTIDAD	VALOR U.	Reposición 5,41%	V. TOTAL
Computador	2	1700	91,97	1791,97
Impresora con escáner	1	120	6,49	126,49
TOTAL			98,46	1918,46

Fuente: Empresa Master

Elaboración: El autor

Equipo de oficina.- Se refiere a los equipos de oficina que se requieren para desarrollar las actividades. Su costo es de \$ 280 dólares.

CUADRO N°- 30

PRESUPUESTO DE EQUIPO DE OFICINA			
DETALLE	CANTIDAD	V. UNITARIO	VALOR TOTAL
Equipo telefónico con servicio de fax	2	90	180
Sumadora	2	50	100
TOTAL			280

Fuente: Empresa Master

Elaboración: El autor

Vehículo.- Se detalla a continuación el vehículo que se va a necesitar para la comercialización de horchata embotellada, cuyo valor corresponde a \$16.000 dólares.

CUADRO N°- 31

PRESUPUESTO DE VEHICULO			
DETALLE	CANTIDAD	V. UNITARIO	VALOR TOTAL
Camioneta Chevrolet 4*4	1	16000	16000
TOTAL			16000

Fuente: Teo Motors

Elaboración: El autor

DEPRECIACIONES DE ACTIVOS FIJOS

CUADRO N°- 32

Clase de Activo	Vida Útil	Costo total	Valor Residual 10%	Valor a depreciar	Valor de Depreciación Anual
Maquinaria	10	3150	315,0	2835,0	283,5
Equipo de Oficina	5	280	28,0	252,0	25,2
Equipo de Cómputo	3	1820	606,6	1213,39	404,5
Reposición del Equipo de Cómputo	3	1918,5	639,4	1279,0	384,18
Muebles y Enseres	10	730	73,0	657,0	65,7
Vehículo	5	16000	3200	12800,0	2560,0
TOTAL					3723

Fuente: Cuadros Nro. 23, 28, 26, 27, 25 y 29.

Elaboración: El autor

En la tabla anterior se muestra la depreciación de los activos fijos, en la cual se muestra la clase de activos, seguidamente de la vida útil de cada uno de ellos, luego tenemos el costo total de cada activo, para el valor residual se consideró un porcentaje de 10% del valor total del activo, para calcular el valor a depreciar se tomó el valor del activo menos (-) el valor residual, finalmente para

encontrar el valor depreciación anual, se tomó el valor a depreciar dividido para el periodo de vida útil del activo.

ACTIVO DIFERIDO

Son las inversiones de activos que se amortizan en el transcurso de la vida útil del proyecto, son egresos anticipados que se realizan con el propósito de garantizar el normal funcionamiento de la empresa.

Estudios Preliminares: Son los costos a los que se incide para la elaboración. Cuyo gasto es de \$ 2.000,00 dólares.

Gastos de Constitución: Son gastos legales que la empresa debe realizar para establecerse. Para ello se empleara un monto de \$ 900,00 dólares.

Estudio de ingeniería Industrial: Son los gastos a los que se incurre para la elaboración del producto y la composición química. Cuyo gasto es de \$ 500,00 dólares.

Marcas y Patentes: Son factores que diferencian un producto o servicio de otro. Por ello este rubro es de \$ 15,00 dólares.

Puesta en Marcha del Proyecto: Son gastos a los que se incurre para el la actividad de la empresa, su monto es de \$ 350,00 dólares.

CUADRO N°- 33

PRESUPUESTO DE ACTIVOS DIFERIDOS			
DETALLE	CANTIDAD	VALOR U.	VALOR TOTAL
Gastos de constitución	1	900	900
Estudios preliminares	1	2000	2000
Estudio de ingeniería industrial	1	500	500
Marcas y patente	1	150	150
Puesta en marcha del proyecto	1	350	350
TOTAL			3900

Fuente: Municipio de Huaquillas

Elaboración: El autor

AMORTIZACIÓN

La amortización de los activos diferidos de la empresa “HORNATURAL S.A.”

se presenta a continuación:

$$\begin{aligned} \text{Amortización de Activos Diferidos} &= \frac{\text{Total Activos Diferidos}}{\text{Vida útil del proyecto}} \\ \text{Amortización de Activos Diferidos} &= \frac{\$3900}{5} \\ \text{Amortización de Activos Diferidos} &= \$ 780 \text{ Anual} \\ \text{Amortización de Activos Diferidos} &= \frac{\$780}{12} = \$65 \text{ Mensual} \end{aligned}$$

CUADRO N°- 34

AMORTIZACION DEL A. D.		
AÑO	VALOR ANUAL	VALOR MENSUAL
1	780	65,00
2	780	65,00
3	780	65,00
4	780	65,00
5	780	65,00

Fuente: Cuadro N°- 31

Elaboración: El autor

CAPITAL DE TRABAJO

Son el tipo de activos que gozan de gran liquidez y pueden convertirse en efectivo, dinamizando así las actividades de producción. El desarrollo de las actividades administrativas y de venta durante un mes requieren de un determinado capital de trabajo, para el presente proyecto se desglosa de la siguiente manera.

Presupuesto de materia prima directa.- Está constituida por todos los productos inmersos en este proyecto, los mismos que son indispensables para la elaboración del producto.

Para dar a entender el cuadro de materia prima 454gr de horchata equivale 1 libra.

CUADRO N°- 35

MATERIA PRIMA DIRECTA							
DESCRIPCIÓN	Litro/cantidad Hierbas	CANTIDAD			COSTOS		
		DIA/Lib. Gr	MES LIBRA	ANUAL	UNIDAD (lib)	MES	AÑO
Plantas medicinales de horchata	1 L / 8gr 4L/32gr	28,07	617,5	7410,48	0,30	185,26	2223,1
Linaza	1 L/2,84 g	10	220,0	2640	1,50	330,00	3960,0
Azúcar	1L/90,8	300	6600,0	79200	0,38	2508,00	30096,0
TOTAL						3023,26	36279,1

FUENTE: Proveedores mayoristas

ELABORACIÓN: El Autor

CUADRO N°- 35.1

PROYECCION DE LA MATERIA PRIMA DIRECTA			
AÑOS	COSTO	INCREMENTO 5,41%	TOTAL
1	36279	1963	38242
2	38242	2069	40311
3	40311	2181	42492
4	42492	2299	44790
5	44790	2423	47213

FUENTE: Cuadro Nro. 33

ELABORACIÓN: El Autor

Materia prima indirecta

Es aquella que no interviene de manera directa en la elaboración del producto, pero es un complemento necesario para obtener el producto terminado.

CUADRO N°- 36

MATERIA PRIMA INDIRECTA				
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Envases de plástico	35200	0,05	1760,00	21120,00
Etiquetas adhesivas	35200	0,02	704,00	8448,00
TOTAL			2464,00	29568,00

FUENTE: Linoflax- Azucarera Valdes-Plasti Facil-Carmest

ELABORACIÓN: El Autor

CUADRO N°- 36.1

PROYECCION DE LA MATERIA PRIMA INDIRECTA			
AÑOS	COSTO	INCREMENTO 5,41%	TOTAL
1	29568	1600	31168
2	31168	1686	32854
3	32854	1777	34631
4	34631	1874	36505
5	36505	1975	38480

FUENTE: Cuadro Nro. 34

ELABORACIÓN: El Autor

Utensilios de aseo para la administración y ventas.

Los utensilios de aseo ayudan a mantener las instalaciones de la empresa en buenas condiciones de limpieza los mismos que otorgan un ambiente mejor de trabajo agradable y saludable para el personal que labora en ella.

CAUDRO N°- 37

PRESUPUESTO DE ÚTILES DE ASEO Y LIMPIEZA				
DETALLE	CANTIDAD REQUERIDA		COSTOS	
	Unidad de medida	ANUAL	UNITARIO	ANUAL
Escobas	Unidades	6	2,00	12,00
Recolector de basura	Unidades	6	2,00	12,00
Trapeadores	Unidades	6	2,25	13,50
Resmas de Papel Higiénico Grandes	Unidades	12	5,00	60,00
Franelas	Unidades	12	1,00	12,00
Toallas de baño	Unidades	12	3,00	36,00
Cestos de Basura	Unidades	2	3,00	6,00
Lava vajilla	Unidades	12	1,25	15,00
Detergente	Libras	6	1,50	9,00
Fundas de basura	Unidades	6	1,00	6,00
Esponja de vajilla	Unidades	6	0,25	1,50
Jaboncillo de tocador	Unidades	12	0,50	6,00
Desinfectantes	Litros	3	4,00	12,00
TOTAL				201

Fuente: Comercial el Roció

Elaboración: El autor

CAUDRO N°- 37.1

PROYECCIÓN DE UTILES DE ASEO Y LIMPIEZA			
AÑOS	COSTO	INCREMENTO 5,41%	TOTAL
1	201,00	10,87	211,87
2	211,87	11,46	223,34
3	223,34	12,08	235,42
4	235,42	12,74	248,16
5	248,16	13,43	261,58

FUENTE: Cuadro Nro. 35

ELABORACIÓN: El autor

Útiles de oficina

Son accesorios que permiten el funcionamiento en las actividades del área administrativa y área de ventas entre estos se detalla los siguientes con sus respectivos costos.

CAUDRO N°- 38

PRESUPUESTO DE UTILES DE OFICINA			
DESCRIPCION	CANTIDAD	VALOR	COSTO TOTAL ANUAL
Bolígrafos	20	0,30	6,00
Facturas (paquete)	4	15,00	60,00
Archivadores	3	3,00	9,00
Clips (caja)	1	1,50	1,50
Grapadora	1	4,00	4,00
Grapas (caja)	1	5,00	5,00
Perforadora	1	4	4,00
Cartuchos de Impresora	2	28,00	56,00
Resma de papel Bond	3	4,00	12,00
TOTAL			157,50

Fuente: Librería Rocafuerte

Elaboración: El autor

CAUDRO N°- 38.1

PROYECCIÓN DE UTILES DE OFICINA			
AÑOS	COSTO	INCREMENTO 5,41%	TOTAL
1	157,50	8,52	166,02
2	166,02	8,98	175,00
3	175,00	9,47	184,47
4	184,47	9,98	194,45
5	194,45	10,52	204,97

FUENTE: Cuadro Nro. 36

ELABORACIÓN: El autor

PRESUPUESTO DE SUELDOS Y SALARIOS PARA LA ADMINISTRACION Y VENTAS

Sueldos y salarios administrativos

Representa la retribución que el empleador le paga por el esfuerzo físico y mental de los empleados de la empresa, incluye el pago de todos los beneficios de ley que les corresponde.

Para hacer el rol de pagos se procedió a realizar lo siguiente: Sueldo Básico Unificado del año 2013 es de \$318.00

- Para el cálculo del líquido a pagar se resta del total de ingresos el 11,15% que es el aporte del empleado.
- El Décimo tercero se lo obtiene del total de ingresos dividido para los 12 meses del año.
- 10mo 4to resulta del sueldo básico establecido por la ley dividido para 12
- Los Fondos de Reserva se realiza el mismo procedimiento que el décimo tercero, desde el segundo año.
- Para el cálculo de las vacaciones se divide el total de los ingresos dividido para 24 según lo establece la Ley.
- El Aporte Personal para empleados y obreros es de 12,15% que se lo calcula del total de ingresos.
- Para realizar el cálculo de los roles de pago para los 5 años de vida útil de la empresa, es decir de los empleados y personal administrativo se procedió a aplicar la fórmula de incremento que se demuestra a continuación.

CUADRO N°- 39

Presupuestos de Mano de Obra Directa											
COSTO DE SUELDOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	P.UNITARIO	P.TOTAL	13 ro	14 to	Vacaciones	IESS	Fondos Reserva	Total MES	TOTAL ANUAL	
Obrero	1	355	355,00	29,58	24,33	14,79	43,13	0	466,84	5602,09	AÑO1
			374,21	31,18	25,65	15,59	45,47	31,17	523,27	6279,22	AÑO2
			394,45	32,87	27,04	16,44	47,93	32,86	551,58	6618,92	AÑO3
			415,79	34,65	28,50	17,32	50,52	34,64	581,42	6977,01	AÑO4
			438,28	36,52	30,04	18,26	53,25	36,51	612,87	7354,46	AÑO5
						Aporte Patronal	12,15%				
						Inflacion	5,41%				
						% Fondos Reserva	8,33%				

Elaboración: El autor

CUADRO N°- 39.1

PROYECCIÓN DE MANO DE OBRA DIRECTA			
AÑOS	costo total anual	INCREMENTO 5,41%	TOTAL
1	5602,09	303,07	5905,16
2	6279,22	342,22	6621,44
3	6618,92	358,08	6977,00
4	6977,01	377,46	7354,47
5	7354,46	397,88	7752,34

FUENTE: Cuadro Nro. 37

ELABORACIÓN: El Autor

CUADRO N°- 40

Presupuestos de Personal Administrativos											
COSTO DE SUELDOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	P.UNITARIO	P.TOTAL	13 ro	14 to	Vacaciones	IESS	Fondos Reserva	Total MES	TOTAL ANUAL	
Gerente	1	600	600,00	50,00	24,33	25,00	72,90	0	772,23	9266,80	AÑO1
			632,46	52,71	25,65	26,35	76,84	52,68	866,70	10400,34	AÑO2
			666,68	55,56	27,04	27,78	81,00	55,53	913,58	10963,00	AÑO3
			702,74	58,56	28,50	29,28	85,38	58,54	963,01	11556,10	AÑO4
			740,76	61,73	30,04	30,87	90,00	61,71	1015,11	12181,28	AÑO5
						Aporte Patronal	12,15%				
						Inflación	5,41%				
						% Fondos Reserva	8,33%				

Elaboración: El autor

CUADRO N°- 40.1

PROYECCIÓN DE SUELDOS Y SALARIOS			
AÑOS	COSTO	INCREMENTO 5,41%	TOTAL
1	9266,80	501,33	9768,13
2	10400,34	562,66	10963,00
3	10963,00	593,10	11556,10
4	11556,10	625,19	12181,29
5	12181,21	659,00	12840,21

FUENTE: Cuadro Nro. 38

ELABORACIÓN: El autor

CUADRO N°- 41

Presupuestos de Personal Administrativos											
COSTO DE SUELDOS											
DESCRIPCION	CANTIDAD	P.UNITARIO	P.TOTAL	13 ^{ro}	14 ^{to}	Vacaciones	IESS	Fondos Reserva	Total MES	TOTAL ANUAL	
Secretaria-contadora	1	450	450,00	37,50	24,33	18,75	54,68	0	585,26	7023,10	AÑO1
			474,35	39,53	25,65	19,76	57,63	39,51	656,43	7877,20	AÑO2
			500,01	41,67	27,04	20,83	60,75	41,65	691,95	8303,36	AÑO3
			527,06	43,92	28,50	21,96	64,04	43,90	729,38	8752,57	AÑO4
			555,57	46,30	30,04	23,15	67,50	46,28	768,84	9226,09	AÑO5
						Aporte Patronal	12,15%				
						Inflación	5,41%				
						% Fondos Reserva	8,33%				

Elaboración: El autor

CUADRO N°- 41.1

PROYECCIÓN DE SUELDOS Y SALARIOS			
AÑOS	COSTO	INCREMENTO 5,41%	TOTAL
1	7023,10	379,95	7403,05
2	7877,20	426,16	8303,36
3	8303,36	449,21	8752,57
4	8752,57	473,51	9226,08
5	9226,09	499,13	9725,22

FUENTE: Cuadro Nro. 39

ELABORACIÓN: El autor

CUADRO N°. 42

Presupuestos de Personal de Ventas											
DESCRIPCION	CANTIDAD	P.UNITARIO	P.TOTAL	13 ro	14 to	Vacaciones	IESS	Fondos Reserva	Total MES	TOTAL ANUAL	
Chofer-Vendedor	1	380	380,00	31,67	24,33	15,83	46,17	0	498,00	5976,04	AÑO1
			400,56	33,38	25,65	16,69	48,67	33,37	558,31	6699,74	AÑO2
			422,23	35,19	27,04	17,59	51,30	35,17	588,52	7062,20	AÑO3
			445,07	37,09	28,50	18,54	54,08	37,07	620,36	7444,26	AÑO4
			469,15	39,10	30,04	19,55	57,00	39,08	653,92	7847,00	AÑO5
						Aporte Patronal	12,15%				
						Inflación	5,41%				
						% Fondos Reserva	8,33%				

Elaboración: El autor

CUADRO N°. 42.1

PROYECCIÓN DE SUELDOS Y SALARIOS			
AÑOS	COSTO	INCREMENTO 5,41%	TOTAL
1	5976,04	323,30	6299,34
2	6699,74	362,46	7062,20
3	7062,20	382,07	7444,27
4	7444,26	402,73	7847,00
5	7847,00	424,52	8271,52

FUENTE: Cuadro Nro. 40

ELABORACIÓN: El autor

Servicios básicos de producción

Dentro de los servicios básicos necesarios para la producción constan: el agua potable, luz eléctrica que en este caso en necesario de fuerza motriz, cuyos rubros constan en la siguiente tabla.

CUADRO N°- 43

PRESUPUESTO DE SERVICIOS BÁSICOS DE PRODUCCION						
DETALLE	CANTIDAD REQUERIDA			COSTOS		
	CANTIDA DIA	MENSUAL	ANUAL	UNITARIO	MENSUAL	ANUAL
Energía Eléctrica kW	15	330	3960	0,08	26,40	316,8
Agua Potable m3	5	110	1320	0,25	27,50	330,00
TOTAL					53,9	646,8

FUENTE: Municipio de Huaquillas

Elaboración: El autor

CUADRO N°- 43.1

PROYECCIÓN DE SERVICIOS BÁSICOS PARA PRODUCCIÓN			
AÑOS	COSTO	INCREMENTO 5,41%	TOTAL
1	646,80	34,99	681,79
2	681,79	36,88	718,68
3	718,68	38,88	757,56
4	757,56	40,98	798,54
5	798,54	43,20	841,74

FUENTE: Cuadro Nro. 41

ELABORACIÓN: El autor

Suministros de personal de producción

En lo que respecta a este rubro el costo de la indumentaria que requerirá la empresa para el personal de producción se detalla en la siguiente tabla:

CUADRO N°- 44

PRESUPUESTO DE SUMINISTROS DE PERSONAL DE PRODUCCION					
DETALLE	CANTIDAD		COSTOS		
	MENSUAL	ANUAL	UNITARIO	MENSUAL	ANUAL
Delantales	5	60	3,00	15,00	180
Gorra	5	60	2,00	10,00	120
Guante de caucho	6	72	1,50	9,00	108
Mascarilla	6	72	0,50	3,00	36
Botiquín	1	12	15,00	15,00	180
Extintor	1	12	35,00	35,00	420
TOTAL				87,00	1044

FUENTE: EL Extinguidor

Elaboración: El autor

CUADRO N°- 44.1

PROYECCIÓN DE SUMINISTROS DE PERSONAL DE PROD.			
AÑOS	COSTO	INCREMENTO 5,41%	TOTAL
1	1044,00	56,48	1100,48
2	1100,48	59,54	1160,02
3	1160,02	62,76	1222,77
4	1222,77	66,15	1288,93
5	1288,93	69,73	1358,66

FUENTE: Cuadro Nro. 42

ELABORACIÓN: El autor

Servicios básicos administración y ventas

Dentro de los servicios básicos necesarios para la administración constan: el agua potable, energía eléctrica y línea telefónica cuyos rubros constan en las siguientes tablas:

CUADRO N°- 45

PRESUPUESTO DE SERVICIOS BASICOS DE ADMINISTRACION Y VENTAS						
DESCRIPCION	CANTIDAD	CANTDA MES CANTDAD ANUAL	CANTIDA ANUAL V.UNIDA		V.MES	V.ANUAL
Agua m3	1	22	264	0,25	5,5	66
Luz Eléctrica kW	3	66	792	0,08	5,28	63,36
Línea Telefónica	20	440	5280	0,05	22	264
TOTAL AÑO					32,78	393,36

Fuente: Empresa de Agua Potable-Pacifictel, Empresa Eléctrica

Elaboración: El Autor

CUADRO N°- 45.1

PROYECCIÓN DE SERVICIOS BÁSICOS PARA ADMINISTRACIÓN			
AÑOS	COSTO	INCREMENTO 5,41%	TOTAL
1	393,36	21,28	414,64
2	414,64	22,43	437,07
3	437,07	23,65	460,72
4	460,72	24,92	485,64
5	485,64	26,27	511,92

FUENTE: Cuadro Nro. 43

ELABORACIÓN: El autor

Arriendo

Este rubro representa el pago que realizará la empresa por el contrato de un local donde funcionara la misma. A continuación se detalla el valor del mismo:

CUADRO N°- 46

PRESUPUESTO DE ARRIENDO DEL LOCAL		
DETALLE	PERIODO	TOTAL
Arriendo	Enero	300
Arriendo	Febrero	300
Arriendo	Marzo	300
Arriendo	Abril	300
Arriendo	Mayo	300
Arriendo	Junio	300
Arriendo	Julio	300
Arriendo	Agosto	300
Arriendo	Septiembre	300
Arriendo	Octubre	300
Arriendo	Noviembre	300
Arriendo	Diciembre	300
TOTAL		3600

Elaboración: El Autor

CUADRO N°- 46.1

PROYECCIÓN DE ARRIENDO DE LOCAL			
AÑOS	COSTO	INCREMENTO 5,41%	TOTAL
1	3600,00	194,76	3794,76
2	3794,76	205,30	4000,06
3	4000,06	216,40	4216,46
4	4216,46	228,11	4444,57
5	4444,57	240,45	4685,02

FUENTE: Cuadro Nro. 44

ELABORACIÓN: El autor

Publicidad

Por medio de ello se podrá dar a conocer los productos y así poder posicionar la empresa en el mercado.

CUADRO N°- 47

PRESUPUESTO DE PUBLICIDAD			
DETALLE	CANTIDAD.PUB. MES	P. UNITA.MES	TOTAL ANUAL
Radio	30	25,00	300,00
Prensa escrita	30	30,00	360,00
Vaya pub.	1	91,00	1092,00
TOTAL		146,00	1752,00

Fuente: Onda sur-El centinela-

Elaboración: El Autor

CUADRO N°- 47.1

PROYECCIÓN DE PUBLICIDAD			
AÑOS	COSTO	INCREMENTO 5,41%	TOTAL
1	1752,00	94,78	1846,78
2	1846,78	99,91	1946,69
3	1946,69	105,32	2052,01
4	2052,01	111,01	2163,02
5	2163,02	117,02	2280,04

FUENTE: Cuadro Nro. 45

ELABORACIÓN: El Autor

Combustible y lubricante

Respecta al combustible que necesitará el vehículo que requerirá la empresa en donde se tomó en cuenta la comercialización del producto terminado, cuyo dato se detalla a continuación.

CUADRO N°- 48

COMBUSTIBLE Y LUBRICANTE					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD MES	CANTIDAD AÑO	VALOR UNITARIO	VALOR MENSUAL	VALOR TOTAL
Diésel /g	156/g	1872/g	1,18	184,08	2208,96
Cambio de aceite	1/g	12/g	25	25,00	300,00
TOTAL				209,08	2508,96

Fuente: Texine-Lubricadora Ramos

Elaboración: El Autor

CUADRO N°- 48.1

PROYECCIÓN DE COMBUSTIBLE Y LUBRICANTE			
AÑOS	COSTO	INCREMENTO 5,41%	TOTAL
1	2508,96	135,73	2644,69
2	2644,69	143,08	2787,77
3	2787,77	150,82	2938,59
4	2938,59	158,98	3097,57
5	3097,57	167,58	3265,15

FUENTE: Cuadro Nro. 46

ELABORACIÓN: El autor

Resumen de la inversión

Este se lo hará en base a las tablas y cálculos realizados anteriormente.

CUADRO N°- 49

RESUMEN DE INVERSIÓN TOTAL DEL PROYECTO	
DENOMINACIÓN	TOTAL
ACTIVOS FIJOS	
Maquinaria y equipo	3150,00
Herramientas	749,00
Equipo de Oficina	280,00
Equipo de Computación	1820,00
Reinversión del Equipo de cómputo	1918,46
Muebles enseres de Administración	730,00
Vehículo	16000,00
Subtotal de Activos Fijos	24647,46
ACTIVOS DIFERIDOS	
Gastos de Constitución	900,00
Estudios preliminares	2000,00
Estudios de Ingeniería Industrial	500,00
Marcas y Patentes	150,00
Puesta en Marcha del Proyecto	350,00
Subtotal de Activos Diferidos	3900,00
ACTIVO CIRCULANTE	
Materia Prima Directa	3023,26
Materia Prima Indirecta	2464,00
Mano de Obra Directa	466,84
Servicios Básicos de producción	53,90
Utensilios de aseo y limpieza	16,75
Suministros de Personal de Producción	87,00
Sueldos y Salarios Administrativos (Gerente y Secretaria)	9852,06
Servicios Básicos de Administración y Ventas	32,78
Útiles de Oficina	13,13
Arriendo	300,00
Sueldos y Salarios de Ventas	498,00
Combustibles y Lubricantes	209,08
Publicidad	146,00
Subtotal Activo Circulante	17162,80
TOTAL	45710,26

FUENTE: Cuadros Nro. 23, 24, 28, 26, 27, 25, 29, 31, 33, 34, 37, 41, 35, 42, 38, 39, 40, 43, 36, 44, 46, 45.

ELABORACIÓN: El Autor

Resumen de la Inversión

CUADRO N°- 50

RESUMEN DE ACTIVOS	
ACTIVOS FIJOS	24647,46
ACTIVOS DIFERIDOS	3900,00
CAPITAL DE TRABAJO	17162,80
TOTAL	45710,26

Fuente: Cuadro Nro. 47

Elaboración: El autor

Financiamiento de la inversión

El financiamiento del proyecto explica la conveniencia o la manera de cómo va a originarse los recursos, para cada uno de los rubros de las inversiones.

La empresa “**HORNATURA Cía. Ltda.**” se financiará con fuentes internas y externas de financiamiento, mismo que son explicadas a continuación:

➤ **Fuente interna:**

Para el presente proyecto la inversión interna será cubierta por los socios cuyo monto es; \$25141 dólares que representa el 55%.

➤ **Fuente externa:**

En vista de que la inversión total prevista tiene un valor elevado por los implementos requeridos, se necesita financiar con un crédito, esto para poner en marcha el presente proyecto; por lo que se recurre a un crédito en el B.N.F el préstamo será por un valor de \$20570,00 dólares con un porcentaje de 45% con un plazo de 5 años, con pagos trimestrales a una tasa de interés del 15%.

FINANCIAMIENTO DE LA INVERSIÓN

CUADRO N°- 51

FINANCIAMIENTO DE LA INVERSIÓN		
FINANCIAMIENTO	MONTO	PORCENTAJE
Crédito	20570	45%
Capital Propio	25141	55%
TOTAL	45710	100%

FUENTE: Cuadro Nro. 48

ELABORACIÓN: El autor

CUADRO N°- 52

AMORTIZACIÓN DEL PRESTAMO				
AÑOS	AMORTIZACIÓN ANUAL	INTERES 15%	DIVIDENDO	SALDO FINAL
				20570
1	4113,92	2468	6582	16456
2	4113,92	1851	5965	12342
3	4113,92	1234	5348	8228
4	4113,92	617	4731	4114
5	4113,92	0	4114	0,00

FUENTE: Cuadro Nro. 49

ELABORACIÓN: El Autor

Determinación de costos

Es necesario aplicar los siguientes procedimientos:

Costos primos

Son los materiales directos, la mano de obra directa y los costos directamente relacionados con la producción.

Costos generales de fabricación

Se los denomina por cuanto al igual que la materia prima como la mano de obra se capitalizan al inventario de producto terminado.

Gastos de operación

Están constituidos por los costos variables de operación y los costos fijos de operación.

Gastos de administración

Representan los gastos generales de oficina de este departamento, el departamento de contabilidad, de igual modo que los gastos de ventas los mismos se individualizan o se controlan por cuentas separadas.

Gastos financieros

Se incluyen bajo este rubro los valores correspondientes al pago de intereses y otros rubros ocasionados por calidad de préstamo o comisiones bancarias dentro de este se lo incluye al cálculo de Intereses por préstamo.

Determinación de costos

Es necesario aplicar los siguientes procedimientos:

Costos primos

Son los materiales directos, la mano de obra directa y los costos directamente relacionados con la producción.

Costos generales de fabricación

Se los denomina por cuanto al igual que la materia prima como la mano de obra se capitalizan al inventario de producto terminado.

CUADRO N°- 53

COSTO DE PRODUCCION	AÑO 1
Costo Primo	
Materia Prima Directa	36279,14
Mano de Obra Directa	5602,09
Total Costo Primo	41881,23
Costos generales de Fabricación (Producción)	
Materia Prima Indirecta	29568,00
Servicios Básicos	646,80
Utensilios de Aseo	201,00
Suministros de producción	1044,00
Dep. de Maquinaria y equipo	283,50
Herramientas	749,00
Total de costo generales de Fabricación	32492,30
Total de costo de Producción	74373,53
Gastos de administración y ventas	
Gastos de Administración	
Sueldos y Salarios Administrativos (Gerente y Secretaria)	16289,90
Servicios Básicos	393,36
Útiles de Oficina	157,50
Arriendo	3600,00
Dep. de Muebles y Enseres	65,70
Dep. de Equipo de Computación	404,46
Dep. Reposición de Equipo de Computación	384,18
Dep. de Equipo de Oficina	25,20
Dep. de Vehículo	2560,00
Total de Gasto de Administración	23880,31
Gastos de Ventas	
Sueldos y Salarios de Ventas	5976,04
Combustibles y Lubricantes	2508,96
Publicidad	1752,00
Total de Gasto de Venta	10237,00
Gastos financieros	
Interés por Préstamo	2468,00
Total de gastos Financieros	2468,00
Otros Gastos	
Amortización de activos diferidos	780,00
Total otros gastos	780,00
Total Costos de operación	37365,66
Costo total de producción	111739,19

Fuente: Cuadros Nro. 33, 37, 34, 41, 35, 42, 30, 24, 38, 39, 40, 43, 36, 44, 46, 45, 50, 32.

Elaboración: El Autor

Presupuestos proyectados

CUADRO N°- 54

PRESUPUESTOS PROYECTADOS					
DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Materia Prima Directa	36279,14	38241,85	40310,73	42491,54	44790,33
Mano de Obra Directa	5602,09	5905,16	6224,63	6561,39	6916,36
Total Costo Primo	41881,23	44147,01	46535,36	49052,93	51706,69
Materia Prima Indirecta	29568,00	31167,63	32853,80	34631,19	36504,74
Servicios básicos	646,80	681,79	718,68	757,56	798,54
Utensilios de Aseo	201,00	211,87	223,34	235,42	248,16
Suministros de Personal de Producción	1044,00	1100,48	1160,02	1222,77	1288,93
Dep. de Maquinaria y Equipo	283,50	283,50	283,50	283,50	283,50
Herramientas	749,00	789,52	832,23	877,26	924,72
Total de Costos Generales de Fabricación	32492,30	34234,80	36071,56	38007,70	40048,57
TOTAL DE COSTO DE PRODUCCIÓN	74373,53	78381,80	82606,92	87060,62	91755,26
Sueldos y Salarios Administrativos	16289,90	17171,18	18100,14	19079,36	20111,56
Servicios básicos	393,36	414,64	437,07	460,72	485,64
Útiles de oficina	157,50	166,02	175,00	184,47	194,45
Arriendo	3600,00	3794,76	4000,06	4216,46	4444,57
Dep. de muebles y enseres de administración	65,70	65,70	65,70	65,70	65,70
Dep. de Equipo de Computación	404,46	404,46	404,46	404,46	404,465
Dep. de Reposición del Equipo de Computación	384,18	384,18	384,18	384,18	384,182
Dep. de Equipo de Oficina	25,20	25,20	25,20	25,20	25,20
Dep. de Vehículo	2560,00	2560,00	2560,00	2560,00	2560,00
Total de Gastos de Administración	23880,31	24986,15	26151,82	27380,56	28675,77
Sueldos y Salarios de Ventas	5976,04	6299,34	6640,14	6999,37	7378,04
Combustibles y Lubricantes	2508,96	2644,69	2787,77	2938,59	3097,57
Publicidad	1752	1846,78	1946,69	2052,01	2163,02
Total Gastos de Ventas	10237,00	10790,82	11374,61	11989,97	12638,63
Interés por préstamo	2468	2602	2743	2891	3047
Total de Gastos Financieros	2468	2602	2743	2891	3047
Otros Gastos					
Amortización de Activos Diferidos	780	822	867	914	963
Total Otros Gastos	780	822	867	914	963
Total Costos de Operación	37365,66	39201	41136	43175	45325
COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN	111739,19	117582,87	123742,68	130235,75	137080,08

Fuente: Cuadro Nro. 51

Elaboración: El Autor

Clasificación de los costos

Costos fijos: Estos costos no se relacionan con los niveles de producción, es decir son valores que se deben cubrir independientemente de si hay o no producción.

Costos variables: Son aquellos que varían con la cantidad producida. Se refiere a gasto que intervienen directamente en el proceso por ejemplo la energía, agua y las materias primas, otros.

Costo total: Es la sumatoria de costo fijo total y costo variable total

CUADRO N°- 55

ESTRUCTURA DE COSTOS			
COSTO DE PRODUCCION	AÑO 1	C. Fijo	C. Variable
Costo Primo			
Materia Prima Directa	36279,14		36279,14
Mano de Obra Directa	5602,09	5602,09	
Total Costo Primo	41881,23	5602,09	36279,14
Costos generales de Fabricación (Producción)			
Materia Prima Indirecta	29568,00		29568,00
Servicios Básicos	646,80		646,80
Utensilios de Aseo	201,00		201,00
Suministros de personal producción	1044,00		1044,00
Dep. de Maquinaria y equipo	283,50	283,50	
Herramientas	749,00	749,00	
Total de costo generales de Fabricación	32492,30	1032,5	31459,8
Total de costo de Producción	6634,59	67738,94	6978,18
Gastos de administración y ventas			
Gastos de Administración			
Sueldos y Salarios Administrativos	16289,90	16289,90	
Servicios Básicos	393,36	393,36	
Útiles de Oficina	157,50	157,50	
Arriendo	3600,00	3600,00	
Dep. de Muebles y Enseres	65,70	65,70	
Dep. de Equipo de Computación	404,46	404,46	
Dep. de Reposición de Equipo de Computación	384,18	384,18	
Dep. de Equipo de Oficina	25,20	25,20	
Dep. de Vehículo	2560,00	2560,00	
Total de Gasto de Administración	23880,31	23880,31	
Gastos de Ventas			
Sueldos y Salarios de Ventas	5976,04	5976,04	
Combustibles y Lubricantes	2508,96	2508,96	
Publicidad	1752,00		1752,00
Total de Gasto de Venta	10237,00	8485,00	1752,09
Gastos financieros			
Interés por Préstamo	2468,35	2468,35	
Total de gastos Financieros	2468,35	2468,35	
Otros Gastos			
Amortización de activos diferidos	780,00	780,00	
Total otros gastos	780,00	780,00	
Total Costos de operación	111739,19	42248,3	69490,9

Fuente: Cuadro Nro. 51

Elaboración: El Autor

CUADRO N°- 56

ESTRUCTURA DE COSTOS			
COSTO DE PRODUCCION	AÑO 5	C. Fijo	C. Variable
Costo Primo			
Materia Prima Directa	44790,51		44790,51
Mano de Obra Directa	6916,36	6916,36	
Total Costo Primo	51706,87	6916,36	44790,51
Costos generales de Fabricación (Producción)			
Materia Prima Indirecta	36504,74		36504,74
Servicios Básicos	798,54		798,54
Utensilios de Aseo	248,16		248,16
Suministros de producción	1288,93		1288,93
Dep. de Maquinaria y equipo	283,50	283,50	
Dep. de Herramientas	924,72	924,72	
Total de costo generales de Fabricación	40048,59	1208,22	38840,36
Total de costo de Producción		8124,57	83630,69
Gastos de administración y ventas			
Gastos de Administración			
Sueldos y Salarios Administrativos	20111,56	20111,56	
Servicios Básicos	485,64	485,64	
Útiles de Oficina	194,45	194,45	
Arriendo	4444,57	4444,57	
Dep. de Muebles y Enseres	65,70	65,70	
Dep. de Equipo de Computación	404,46	404,46	
Dep. de Reposición de Equipo de Computación	384,18	384,18	
Dep. de Equipo de Oficina	25,20	25,20	
Dep. de Vehículo	2560,00	2560,00	
Total de Gasto de Administración	28675,77	28675,77	
Gastos de Ventas			
Sueldos y Salarios de Ventas	7378,04	7378,04	
Combustibles y Lubricantes	3097,57	3097,57	
Publicidad	2163,02		2163,02
Total de Gasto de Venta	12638,62	10475,6	2163,0
Gastos financieros			
Interés por Préstamo	3047	3047	
Total de gastos Financieros	3047	3047	
Otros Gastos			
Amortización de activos diferidos	963	963	
Total otros gastos	963	963	
Total Costos de operación	137080,08	51286	85794

Fuente: Cuadro Nro. 52

Elaboración: El Autor

Costo unitario de producción

Se conoce como costo unitario, el valor de un artículo en particular.

Para este cálculo se tomó en cuenta el Costo total de producción y el número de unidades a producir determinados en los planes de producción a continuación se detalla el procedimiento.

$$\text{Costo Unitario de Producción} = \frac{\text{Costo Total de la Producción}}{\# \text{ de Unidades a Producir}}$$

$$\text{Costo Unitario de Producción} = \frac{111739,19}{422400}$$

$$\text{Costo Unitario de Producción} = 0.26$$

Precio de venta al público

Para la inversión del primer año se ha tomado un margen de utilidad del 51%, para lo cual se realiza el siguiente cálculo que se lo deberá hacer para todos los años de vida útil del proyecto.

$$PVP = C. UnitariodeProd + (C. UnitariodeProd * MargendeUtilidad)$$

$$PVP = 0.26 + (0.26 * 51\%)$$

$$PVP = \$0.40$$

CUADRO N°- 57

Cantidad a producir en litros al año				
año 1	año 2	año 3	año 4	año 5
422400	532224	722304	950400	1140480

Fuente: Cuadro Nro. 20

Elaboración: El Autor

CUADRO N°- 58

COSTO UNITARIO DE PRODUCCION			
AÑO	COSTO DE Pro.	Unid. A Prod.	C.U.P.
1	111739,19	422400	0,26
2	117582,87	532224	0,22
3	123742,68	722304	0,17
4	130235,75	950400	0,14
5	137080,08	1140480	0,12

Fuente: Cuadro Nro. 55, 52

Elaboración: El Autor

CUADRO N°- 59

PRECIO DE VENTA AL PÚBLICO			
AÑOS	Costo U. de Pro.	Margen de U.	P.V.P.
1	0,26	51%	0,40
2	0,22	51%	0,33
3	0,17	51%	0,26
4	0,14	51%	0,21
5	0,12	51%	0,18

Fuente: Cuadro Nro. 56

Elaboración: El Autor

Ingresos por venta

Es la cantidad de dinero que obtiene la empresa de la venta de horchata embotellada que se darían en la vida útil del proyecto.

Estos se determinan con el número de unidades a producir y el precio de venta al público como se detalla a continuación:

$$\text{Ingresos} = \# \text{ Unidades de Producción} * \text{PVP}$$

$$\text{Ingresos} = 422400 * 0.40$$

$$\text{Ingresos} = \$168726,18$$

Este mismo cálculo se realizará para los cinco años de vida del proyecto.

CUADRO N°- 60

INGRESO POR VENTAS			
AÑO	Unid. A Prod.	P.V.P.	Ingreso. V.
1	422400	0,40	168726,18
2	532224	0,33	177550,13
3	722304	0,26	186851,45
4	950400	0,21	196655,98
5	1140480	0,18	206990,93

Fuente: Cuadro Nro. 57, 55

Elaboración: El Autor

Estado de pérdidas y ganancias

El estado de pérdidas y ganancias es un documento contable que refleja la rentabilidad de la empresa o resultados obtenidos en un periodo contable, las pérdidas o ganancias, muestran de donde provienen los ingresos y la naturaleza de los egresos, las utilidades o pérdidas.

CUADRO N°- 61

ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS					
DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO2	AÑO3	AÑO4	AÑO 5
Ingresos por Ventas	168726,18	177550,13	186851,45	196655,98	206990,93
(-) Costo de Producción	74373,53	78381,80	82606,92	87060,62	91755,26
(=) Utilidad Bruta en Ventas	94352,65	99168,33	104244,53	109595,36	115235,67
(-) Costo de Operación	37365,66	39201,06	41135,76	43175,13	45324,82
(=)Utilidad en operaciones	56986,99	59967,26	63108,77	66420,23	69910,84
(-)15% Reparto Utilidades	8548,05	8995,09	9466,32	9963,03	10486,63
(=)Utilidad antes de impuesto	48438,94	50972,17	53642,45	56457,20	59424,22
(-) 25% Impuesto a la Renta	12109,74	12743,04	13410,61	14114,30	14856,05
Utilidad Líquida	36329,21	38229,13	40231,84	42342,90	44568,16

FUENTE: Cuadros Nro.: 58, 51

ELABORACIÓN: El Autor

Fuentes y usos de fondos

Permite definir cuál es la estructura financiera de la organización y determinar cómo se financia la empresa. Esto con el fin de realizar los correctivos que permitan lograr el principio de conformidad financiera.

CUADRO N°- 62

FUENTES Y USOS	
FUENTES	
Capital Social	25141
Capital Externo	20570
SUBTOTAL	45710
USOS	
Activos Fijos	24647
Activos Diferidos	3900
Activo Circulante	17163
SUBTOTAL	45710
TOTAL BALANCE	0,00

Fuente: Cuadro Nro. 49, 48

Elaboración: El Autor

Punto de equilibrio

El Punto de Equilibrio sirve para determinar el volumen mínimo de ventas que la empresa debe realizar para no perder ni ganar. Para el proyecto se lo realizará en función de las ventas y de la capacidad instalada.

CUADRO N°- 63

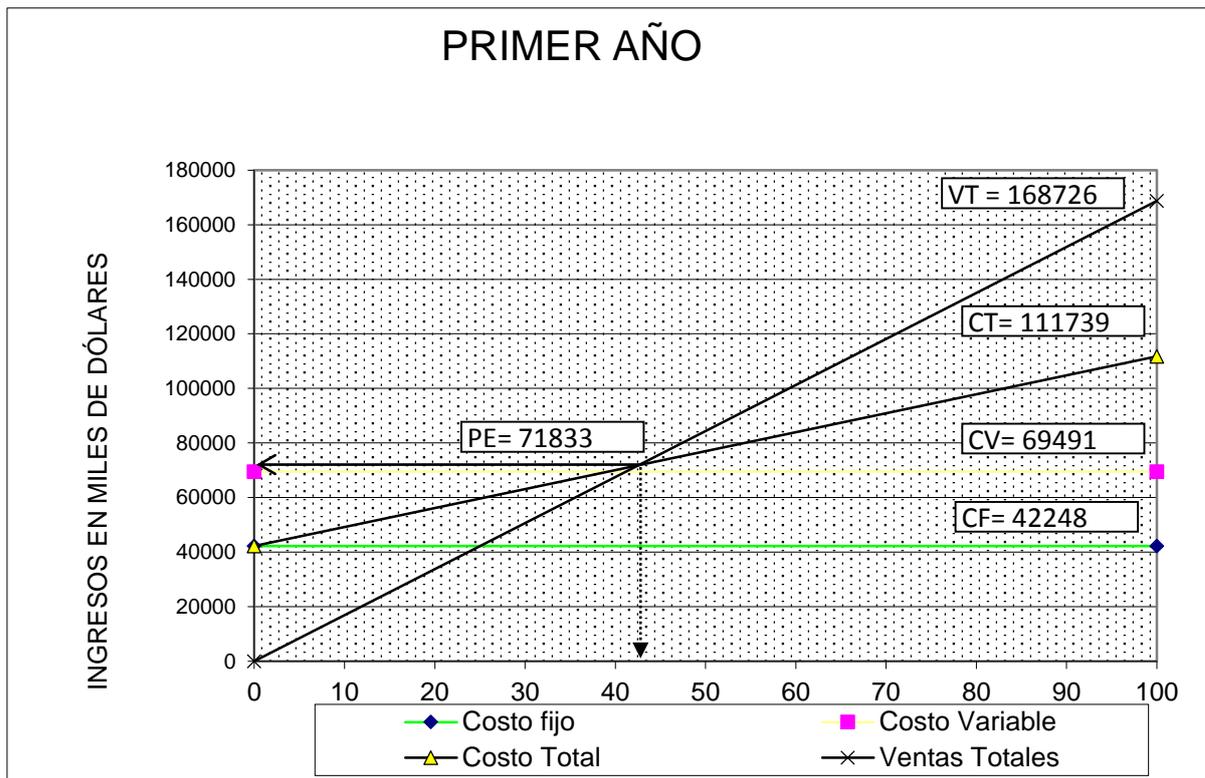
AÑO UNO

COSTO VARIABLE	69491
COSTO FIJO	42248
VENTAS TOTALES	168726
COSTO TOTAL	111739
P.E CAPAC. INST	43%
P.E VENTAS	71833

Fuente: Cuadro Nro. 51, 53,

Elaboración: El autor

Gráfico Nro. 34



PUNTO DE EQUILIBRIO AÑO CINCO

CUADRO N°- 64

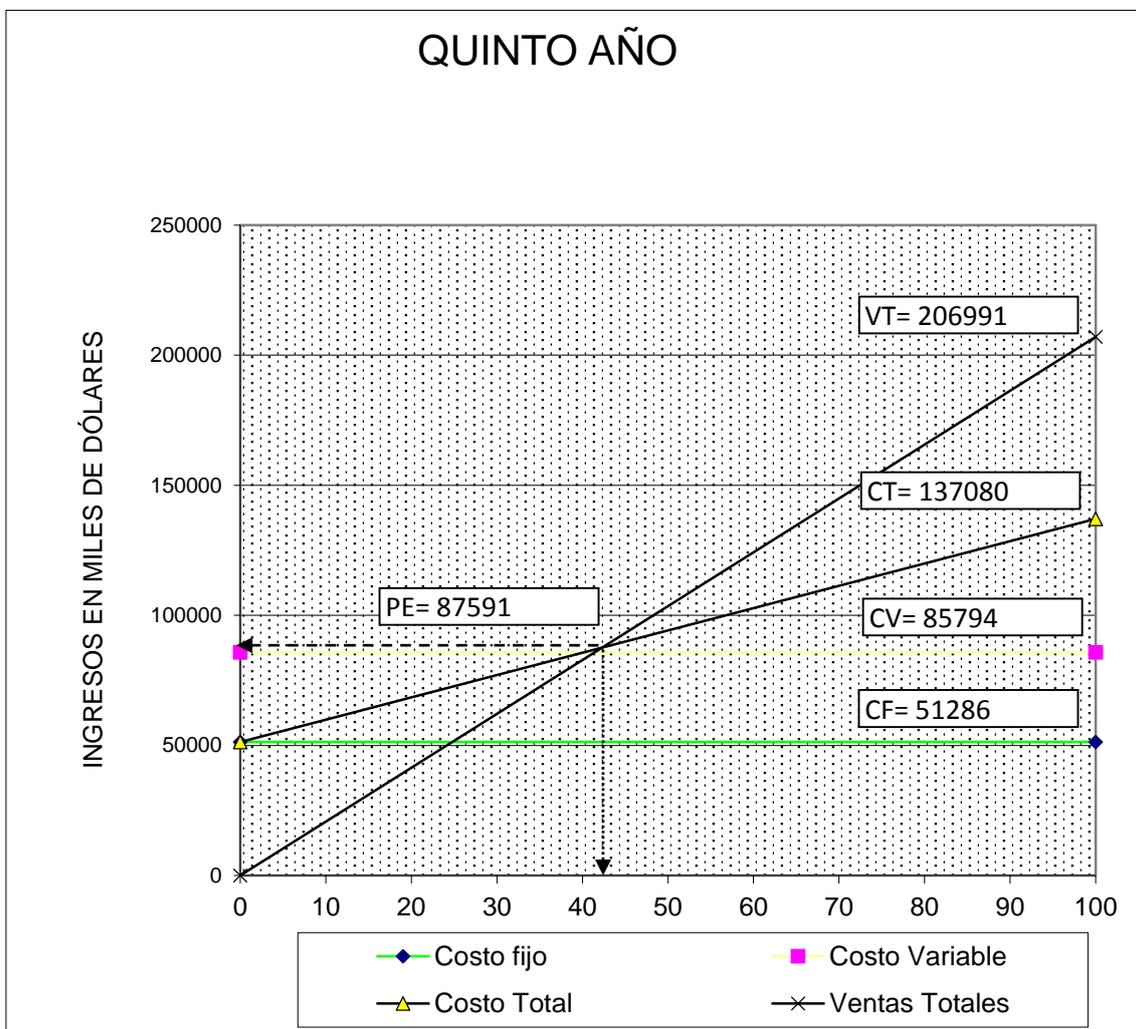
COSTO VARIABLE	85794
COSTO FIJO	51286
VENTAS TOTALES	206991
COSTO TOTAL	137080
P.E CAPAC. INST	42%
P.E VENTAS	87591

Fuente: Cuadro Nro. 52, 54

Elaboración: El autor

Punto de equilibrio en función de las ventas y capacidad instalada

Gráfico Nro. 35



Flujo de caja

El concepto de flujo de caja se refiere al análisis de las **entradas y salidas de dinero** que se producen (en una empresa, en un producto financiero, etc.), y tiene en cuenta el importe de esos movimientos, y también el momento en el que se producen.

CUADRO N°- 65

FLUJO DE CAJA					
DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS					
Ventas	168726,18	177550,13	186851,45	196655,98	206990,93
Valor Rescate			1246,03		3616,00
Total Ingresos	168726,18	177550,13	188097,48	196655,98	210606,93
EGRESOS					
Costos Totales de Operación	111739,19	117582,87	123742,68	130235,75	137080,08
Depreciaciones	3723,05	3723,04687	3723,04687	3723,04687	3723,04687
Amortización	4113,92	4113,92	4113,92	4113,92	4113,92
TOTAL COSTOS NETOS	103902,22	109745,90	115905,71	122398,78	129243,11
(+) 15% Utilidad	8548,05	8995,09	9466,32	9963,03	10486,63
(+) 25% Impuesto a la Renta	12109,74	12743,04	13410,61	14114,30	14856,05
Interés	2468,35	2601,89	2742,65	2891,03	3047,44
Total Egresos	127028,36	134085,92	141525,30	149367,14	157633,23
FLUJO DE CAJA	41697,82	43464,21	46572,19	47288,84	52973,70

FUENTE: Cuadros Nro. 58, 51, 30, 50

ELABORACIÓN: La Autora

EVALUACIÓN FINANCIERA

La evaluación de proyectos es un proceso por el cual se determina el establecimiento de cambios generados por un proyecto a partir de la comparación entre el estado actual y el estado previsto en su planificación.

Valor actual neto

El Valor actual neto (VAN), es una medida de los excesos o pérdidas en los flujos de caja, todo llevado al valor presente (el valor real del dinero cambia con el tiempo). Es por otro lado una de las metodologías estándar que se utilizan para la evaluación de proyectos.

Primero se va obtener el factor de Actualización mediante la siguiente fórmula:

$$F.A = \% \text{ Cap. Propio} * (\% \text{ Tasa } <) = \text{Resultado}$$

$$\text{Tasa Pasiva } F.A = 55\% * (5\%) = 2,75$$

$$\text{Tasa Activa } F.A = 45\% * (15\%) = ,675$$

$$F.A = \text{Tasa Pasiva} + \text{Tasa Activa}$$

$$F.A = 9,5$$

CUADRO N°- 66

VALOR ACTUAL NETO			
Años	A	B	A*B
	Flujo de Caja	9,50%	Resultado
Inversión			45710
1	41697,82	0,91324201	38080,203
2	43464,21	0,83401097	36249,627
3	46572,19	0,76165385	35471,885
4	47288,84	0,69557429	32892,899
5	52973,70	0,63522767	33650,357
Subtotal			176345
TOTAL		Σ Reslt.Van - Inv.	130635

FUENTE: Cuadro Nro. 63

ELABORACIÓN: El Autor

Fórmulas:

Calculo del VAN

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

$$VAN = \$130635$$

Este referente nos indica que en este caso es conveniente invertir, de acuerdo a los criterios de evaluación el VAN es positivo o mayor a 1, por tanto debe aceptarse la inversión.

Tasa interna de retorno

Constituye la tasa de interés a la cual se debe descontar los flujos de efectivo generados por el proyecto a través de su vida económica para que estos se igualen con la inversión. Se utiliza la TIR como criterio para tomar decisiones de aceptación y rechazo de un proyecto.

CUADRO N°- 67

TASA INTERNA DE RETORNO					
Años	A	B	A*B	C	A*C
	Flujo de Caja	Tasa < (91%)	FAC	Tasa> (92%)	FAC
1	41698	0,52356021	21831	0,52083333	21717,62
2	43464	0,27411529	11914,20	0,27126736	11790,42
3	46572	0,14351586	6683,85	0,14128508	6579,96
4	47289	0,07513919	3553,24	0,07358598	3479,80
5	52974	0,03933989	2083,98	0,03832603	2030,27
TOTAL VAN			46066,60		45598
(-) Inversión			45710,26		45710,26
Van Esperado			356,33		-112,20

FUENTE: Cuadro Nro. 63

ELABORACIÓN: El Autor

Fórmula:

$$TIR = Tm + [TM - Tm] \left(\frac{VAN (+)}{VAN (+) - VAN (-)} \right)$$

$$TIR = 0,9 + [0,0100] \left(\frac{356,33}{356,33 - (-112,20)} \right) \quad TIR = 0,91 + 0,07605 = 91,8$$

En este caso la TIR 91,8%, es mayor que el costo de oportunidad del capital 15%, ello demuestra que la inversión ofrece un alto rendimiento y por lo tanto debe ejecutarse el proyecto.

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

Análisis de sensibilidad con el incremento del 21,44% en los costos

Cualquier tipo de análisis requiere de estimaciones sobre las variables que intervienen en el proceso, las mismas que están sujetas a cambio por fluctuaciones que pueden producirse a lo largo de la vida útil del proyecto.

CUADRO N°- 68

AÑOS	COSTO ORIGINAL	INGRESO ORIGINAL TOTAL	INCREMENTO DE COSTOS	FLUJO NETO	FACTOR ACTUALIZACIÓN MENOR	VAN MENOR	FACTOR ACTUALIZACION MAYOR	VAN MAYOR
			21,44%		48,10%		48,20%	
1	111739	168726	135696	23956,88	0,675219446	16176,15	0,674764	16165,24
2	117583	177550	142793	25209,77	0,455921301	11493,67	0,455306	11478,16
3	123743	186851	150273	26530,43	0,307846928	8167,31	0,307224	8150,79
4	130236	196656	158158	27922,54	0,207864232	5804,10	0,207304	5788,45
5	137080	206991	166470	29389,97	0,140353972	4125,00	0,139881	4111,10
FUENTE: Cuadro Nro.52, Nro. 58						45766,23		45693,74
ELABORACIÓN: El Autor						45710,26		45710,26
						55,97		-16,52

$$N. TIR = Tm + [TM - Tm] \left(\frac{VAN(+)}{VAN(+)-VAN(-)} \right)$$

$$N. TIR = 0,48 + [0,00100] \left(\frac{55,97}{55,97 - (-16,52)} \right)$$

$$N. TIR = 0,48 + [0,001] (0,77)$$

$$N. TIR = 48,18$$

$$TIR \text{ Retorno} = TIR \text{ Proyecto} - N. TIR$$

$$TIR R. = 91,8 - 48,18$$

$$TIR R. = 43,52$$

$$\% \text{ Variación} = (TIR R.) / (TIR P.) * 100$$

$$\% \text{ Variación} = \frac{43,52}{91,8} * 100$$

$$\% \text{ Variación} = 47,46$$

Sensibilidad= (% Variación)/ (Nueva TIR)

Sensibilidad=47,46/48,18

Sensibilidad = 0,99

En el presente caso se considera que el porcentaje máximo de incremento en los costos es de 21,44% ya que, hasta este porcentaje permite obtener flujos netos positivos.

Análisis de sensibilidad con la disminución del 14,16% en los ingresos

CUADRO N°- 69

AÑOS	COSTO ORIGINAL	INGRESO ORIGINAL TOTAL	INGRESO DISMINUIDO	FLUJO NETO	FACTOR ACTUALIZACIÓN MENOR	VAN MENOR	FACTOR ACTUALIZACION MAYOR	VAN MAYOR
			14,16%		48,00%		49,00%	
1	111739	168726	144835	23891,63	0,67567568	16142,99	0,671141	16034,65
2	117583	177550	152409	25141,10	0,45653762	11477,86	0,450430	11324,31
3	123743	186851	160393	26458,17	0,30847136	8161,59	0,302302	7998,36
4	130236	196656	168809	27846,49	0,2084266	5803,95	0,202887	5649,70
5	137080	206991	177681	29309,92	0,14082878	4127,68	0,136166	3991,01
						45714,06		44998,03
						45710,26		45710,26
						3,80		-712,23

FUENTE: Cuadro Nro.52, Nro. 58

ELABORACIÓN: El Autor

$$N. TIR = Tm + [TM - Tm] \left(\frac{VAN (+)}{VAN(+)-VAN (-)} \right)$$

$$N. TIR = 0,48 + [0,0100] \left(\frac{3,80}{3,80 - (-712,23)} \right)$$

$$N. TIR = 0,48 + (0,0100) (0,005)$$

$$N. TIR = 48,01$$

$$TIR \text{ Retorno} = TIR \text{ Proyecto} - N. TIR$$

$$TIR R. = 91,8 - 48,01$$

$$TIR R. = 43,69$$

$$\% \text{ Variación} = (TIR R.) / (TIR P.) * 100$$

$$\% \text{ Variación} = \frac{43,69}{91,8} * 100$$

$$\% \text{ Variación} = 47,65$$

$$\text{Sensibilidad} = (\% \text{ Variación}) / (\text{Nueva TIR})$$

$$\text{Sensibilidad} = 47,65 / 48,01$$

Sensibilidad = 0,99

En el presente caso se considera que el porcentaje máximo de disminución en ingresos es de 14,16% ya que hasta este porcentaje permite obtener flujos netos positivos.

Relación beneficio costo

Permite medir el rendimiento que se obtiene por cada cantidad monetaria invertida, para decidir si el proyecto se acepta o no.

CUADRO N°- 70

RELACIÓN BENEFICIO/COSTO						
AÑOS	INGRESOS	Fac. Act. 9,5%	INGRESOS ACT.	EGRESOS	Fac. Act. 9,5%	EGRESOS ACT.
1	168726,18	0,91324201	154087,84	127028,36	0,91324201	116007,64
2	177550,13	0,83401097	148078,76	134085,92	0,83401097	111829,13
3	186851,45	0,76165385	142316,13	141525,30	0,76165385	107793,29
4	196655,98	0,69557429	136788,84	149367,14	0,69557429	103895,94
5	206990,93	0,63522767	131486,36	157633,23	0,63522767	100132,99
TOTAL			712757,93			539658,99

FUENTE: Cuadro Nro. 58, 63

ELABORACIÓN: El Autor

$$RBC = (\sum \text{INGRESOS ACTUALIZADOS}) / (\sum \text{EGRESOS ACTUALIZADOS})$$

$$RBC = 712757,93 / 539658,99$$

$$RBC = 1,32$$

El proyecto es rentable, porque, por cada dólar invertido se ganará 0,32 centavos de dólar, que sería la rentabilidad.

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 del monto de la inversión, es conveniente actualizar los valores por cuanto ellos serán recuperados a futuro.

CUADRO N°- 71

PERIODO DE RECUPERACIÓN DE CAPITAL		
	INVERSIÓN INICIAL	FLUJO NETO
1	45710	41697,82
2		43464,21
3		46572,19
4		47288,84
5		52973,70
TOTAL:		231996,75

FUENTE: Cuadro Nro. 49 y 63.

ELABORACIÓN:

Fórmula:

$$PRC = \frac{\sum FLUJO NETO - INVER.}{FLUJO AÑO QUE SUP. LA INVER}$$

$$PRC = \frac{141.293,17 - 56.754}{27.517,52}$$

$$PRC = \frac{186286,49}{43464,21}$$

$$PRC = 4,3$$

$$0,3 \times 12 = 3,6 \text{ meses}$$

$$0,6 \times 30 = 18 \text{ días}$$

El periodo de recuperación de capital para este proyecto es de 4 años, 3 meses y 18 días.

h. CONCLUSIONES

- Los demandantes potenciales del producto son 18.268 personas que forman parte de la PEA del cantón, mientras que los demandantes reales 15.711 personas y los demandantes efectivos son 13.826 personas que son parte de la PEA del Cantón Huaquillas.
- La capacidad instalada de nuestra empresa productora de horchata es de 1900800 litros anuales y nuestra capacidad utilizada sería de 422400 litros anuales.
- La Empresa se localizará en el cantón Huaquillas, Provincia de El Oro de la República del Ecuador.
- La inversión inicial es de \$44.162,7 dólares.
- El Financiamiento del proyecto se lo realizará a través de capital propio con un total de \$25.141 y de capital externo con la cantidad restante que es \$20.570 dólares.
- El precio en que se ofrecerá un litro de horchata embotellada será de \$0,40 centavos de dólar.
- El total de ingresos para el primer año ascienden a un valor de \$168.726,18
- El punto de equilibrio en lo que respecta a ventas en el primer año es de \$71.833 y en función de la capacidad instalada de 43%.
- El VAN del proyecto es \$128.531
- En lo que se refiere al indicador relación beneficio costo señala que se ganará \$0,32 por cada dólar invertido.

- Por lo que podemos concluir que en todos los parámetros de la evaluación financiera del presente proyecto resultaron positivos, lo que permite verificar y confirmar su factibilidad y futura implementación.

i. RECOMENDACIONES.

Luego de haber culminado las conclusiones del presente proyecto se recomienda lo siguiente:

- ✓ Buscar nuevos proveedores de la materia prima directa e indirecta, para de esta manera minimizar los costos y a su vez disminuir el precio del producto.
- ✓ Buscar mano de obra de la localidad generando así fuentes de trabajo ya que de esta manera se contribuiría al desarrollo económico de Huaquillas.
- ✓ Para implementar una empresa es aconsejable realizar un estudio mercado, ya que es el punto de partida del proyecto, para de esta manera minimizar riesgos, de tal forma que garantice su rentabilidad y éxito en el mercado.
- ✓ Para la determinación del precio de venta al público se debe tomar en cuenta los costos de producción, como también el precio de la competencia.
- ✓ Se debe tener presente las regulaciones existentes en el país en lo que se refiere a las tasas de interés e inflación y los nuevos incrementos salariales que se den.
- ✓ La Universidad Nacional de Loja debería difundir este tipo de trabajos para que el sector empresarial e inversionistas lo conozcan y se abran nuevas unidades productivas.

j. BIBLIOGRAFIA

- ✓ COLOMA, F. Evaluación social de proyectos de inversión. Asociación Internacional de Fomento- Bco. La Paz. Bolivia, (1991).
- ✓ BACA URBINA, Gabriel, (1990): **Evaluación de Proyectos**. 2º Edición. Editorial Mc Graw Hill. México.
- ✓ HERNÁNDEZ, H. Abraham; **Formulación y evaluación de Proyectos de inversión**. Cuarta Edición.
- ✓ ROSEMBER.G, J.M, Diccionario de Administración y Finanzas, Centrum, Barcelona España 2008.
- ✓ PASACA, M. Manuel. Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión. Edición 1, 2004.
- ✓ MUNICH, Galindo & GARCÍA, M: **Fundamentos de Administración**. 5ª. Edición. Editorial Trillas. México, (1990).

INTERNET

- ✓ <http://www.crecenegocios.com/concepto-y-ejemplos-de-estrategias-de-marketing/>
- ✓ <http://www.mailxmail.com/curso-proyectos-inversion/ingenieria-proyecto>
- ✓ <http://www.mailxmail.com/curso-marketing-empresa/marketing-analisis-oferta>
- ✓ File:///F:/Estudio%20%20mercado%2022htm.
- ✓ <http://www.mitecnologico.com/Main/EstudioTecnico>.

- ✓ <http://preparacionyevaluacionproyectos.blogspot.com/2009/01/estudio-de-mercado-parte-iii.html>
- ✓ <http://www.promocion.camaramadrid.es/Principal.aspx?idemenu=2&idsubmenu=5&idapartado=3>
- ✓ <http://www.definicion.org/demanda-efectiva>
- ✓ <http://www.umss.edu.bo/epubs/etexts/downloads/18/alumno/cap2.html>
- ✓ <http://www.mailxmail.com/curso-marketing-empresa/marketing-analisis-oferta>
- ✓ <http://www.crecenegocios.com/concepto-y-ejemplos-de-estrategias-de-marketing/>
- ✓ <http://www.mailxmail.com/curso-proyectos-inversion/ingenieria-proyecto>
- ✓ <http://www.slideshare.net/laciroc/4-tamao-ptimo>
- ✓ <http://www.monografias.com/trabajos16/estructura-organica/estructura-organica.shtml>
- ✓ <http://www.buenastareas.com/ensayos/Niveles-Jerarquicos/777588.html>
- ✓ <http://www.promonegocios.net/organigramas/tipos-de-organigramas.html>
- ✓ <http://www.aidima.es/servicios/formacion/Manual%20de%20funciones.html>
- ✓ <http://www.mailxmail.com/curso-proyecto-instrumento-cambio-desarrollo/estudio-financiero>
- ✓ <http://www.definicion.org/financiamiento>
- ✓ http://es.wikipedia.org/wiki/Activo_fijo
- ✓ <http://definicion.de/gasto/>
- ✓ <http://definicion.de/gasto/>

- ✓ <http://www.infoeconomicas.com.ar/idx.php/0/021/article/Clasificacin-de-Costos.html>
- ✓ <http://www.gestiopolis.com/canales/financiera/articulos/no%2016/puntoequilibrio.htm>
- ✓ <http://www.pymesfuturo.com/costobeneficio.html>
- ✓ ¹<http://www.pymesfuturo.com/pri.htm>
- ✓ <http://www.elcomercio.com/actualidad/ecuador/industria-lojana-gana-espacio-pais.html>.

k. ANEXOS

ANEXO: Encuesta aplicada en el cantón Huaquillas



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

Estimado Sr. /Sra.

Como estudiante de la Universidad Nacional de Loja Pre-grado para Ingeniero Comercial me encuentro realizando el proyecto de Tesis denominado “Proyecto de factibilidad para la implementación de una empresa productora y comercializadora de horchata embotellada (bebida desinflamante) en el Cantón Huaquillas provincia de el oro”, por lo que le solicitamos muy comedidamente nos colabore llenando la siguiente encuesta:

1. ¿Compra usted bebidas refrescantes?

SI () NO ()

¿Por qué?.....

2. ¿Consume usted la bebida de horchata?

SI () NO ()

¿Por qué?.....

3. ¿En qué lugar ha consumido la bebida de horchata?

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA
En su domicilio	
Cafetería	
Restaurante	
Otros	

4. ¿Conoce usted si en la localidad se vende horchata embotellada?

SI () NO ()

¿Por qué?.....

5. ¿Por qué razones no puede adquirir fácilmente la bebida Horchata?

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA
No existe un lugar específico	
Es muy cara	
No conoce los beneficios	
Otras	

6. ¿Qué cantidad de horchata consume semanalmente?

VARIABLES	FRECUENCIA
1/2 Litro	
1 litro	
1 1/2 litros	

7. ¿Si se implementara en el Cantón Huaquillas una empresa productora de horchata embotellada, compraría el producto?

SI () NO ()

¿Por qué?.....

8. ¿En dónde preferiría comprar el nuevo producto (Horchata embotellada)?

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA
Supermercados	
Plaza de mercado	
Tiendas	
Que se entregue a domicilio	

9. ¿Cuánto estaría dispuesto usted a pagar por la horchata en sus diferentes tamaños?

Opciones	Valor en dólares	Frecuencia
1/2 Litros	0,35- 0,50	
1 litro	0,55- 0,70	
1 1/2 l.	0,75- 1,00	

10. ¿En qué tipo de envase prefiere el producto?

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA
Envase de vidrio	
Envase de Plástico	

11. ¿En qué medios publicitarios desearía conocer nuestro producto?

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA
Radio	
Televisión	
Prensa	
Hojas Volantes	

12. ¿Qué tipo de promoción le gustaría recibir?

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA
Dos por uno	
Descuentos	
Otros	

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

ÍNDICE

CONTENIDO	PÁGINA
CARÁTULA.....	I
CERTIFICACION.....	II
AUTORIA.....	III
CARTA DE AUTORIZACIÓN DE TESIS	IV
DEDICATORIA.....	V
AGRADECIMIENTO.....	VI
a. TÍTULO.....	1
b. RESUMEN.....	2
ABSTRACT.....	5
c. INTRODUCCION.....	7
d. REVISION DE LITERATURA.....	8
e. MATERIALES Y METODOS.....	40
f. RESULTADOS.....	44
g. DISCUSION.....	56
h. CONCLUSIONES.....	144
i. RECOMENDACIONES.....	146
j. BIBLIOGRAFIA.....	147
k. ANEXOS.....	150
INDICE.....	153