



1859

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

TÍTULO:

PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACION  
DE UNA EMPRESA INDUSTRIALIZADORA Y  
COMERCIALIZADORA DE CHICHA DE LINAZA EN LA CIUDAD  
DE LOJA

TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE INGENIERA EN  
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS.

AUTORA:

Dayanna Maribel Tocto Minga

DIRECTORA:

Ing. Com. Gretty del Pilar Salinas Ordoñez, MAE.

LOJA – ECUADOR

2019

1859

## CERTIFICACIÓN

Ing. MAE

Gretty del Pilar Salinas Ordoñez

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

CERTIFICA:

Que, el presente trabajo de investigación **PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA INDUSTRIALIZADORA Y COMERCIALIZADORA DE CHICHA DE LINAZA EN LA CIUDAD DE LOJA**, previo a la obtención del grado de **INGENIERA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**, de la aspirante **Dayanna Maribel Tocto Minga**, ha sido dirigido y revisado durante su ejecución en los tiempos establecidos en el cronograma, por lo cual autorizo su presentación para los trámites correspondientes.

Loja, junio del 2019

Atentamente,



Ing. Gretty del Pilar Salinas Ordoñez MAE

DIRECTORA DE TESIS

## AUTORÍA

Yo Dayanna Maribel Tocto Minga, declaro ser autora del presente trabajo de tesis y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales, por el contenido de la misma.

Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de mi tesis en el Repositorio Institucional - Biblioteca Virtual

**AUTORA:** Dayanna Maribel Tocto Minga

**FIRMA:** \_\_\_\_\_



**CÉDULA:** 1104682883

**FECHA:** Loja, julio de 2019

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

Yo, Dayanna Maribel Tocto Minga, declaro ser autora de la tesis titulada: - "PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA INDUSTRIALIZADORA Y COMERCIALIZADORA DE CHICHA DE LINAZA EN LA CIUDAD DE LOJA", como requisito para optar al grado de: Ingeniera en Administración de Empresas, autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos, muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Digital Institucional.

Los usuarios pueden consultar 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 24 días del mes de julio del 2019, firma la autora.

Firma:



Autora: Dayanna Maribel Tocto Minga

Cédula: 1104682883

Dirección: Loja, Ciudadela los Operadores, calles Getulio Vargas y Manuel Belgrano.

Correo electrónico: [dayannat1@gmail.com](mailto:dayannat1@gmail.com)

Teléfono: 0997648304

**DATOS COMPLEMENTARIOS**

**Directora de tesis:** Ing. Com. Gretty del Pilar Salinas Ordoñez, MAE.

**TRIBUNAL**

**PRESIDENTE:** Mg. Sc. César Augusto Neira Hinostroza

**VOCAL:** Ing. Rosa Paola Flores Loaiza MBA.

**VOCAL:** Ing. Jimena Elizabeth Benítez Chiriboga Mg.

## **AGRADECIMIENTO**

En primera instancia agradezco a Dios por haberme brindado la sabiduría, el conocimiento, la fuerza para seguir adelante y culminar una etapa en mi vida.

Seguidamente a la Universidad Nacional de Loja por haberme permitido ser parte de tan prestigiosa institución y la misma vez a la Carrera de Administración de Empresas, a sus docentes tan dedicados a la enseñanza tanto en el sentido educativo como personal y a mis compañeros que han sido parte de un proceso de aprendizaje arduo y enriquecedor.

También quiero agradecer a la Ing. Gretty Salinas por haber sido mi guía para realizar el presente trabajo de investigación, por su paciencia y dedicación.

Así como también quiero agradecer a mi Madre, a mis hermanos y a mi familia por su apoyo brindado durante toda mi vida universitaria, han sido un soporte y un impulso para que logre culminar un difícil camino con la frente en alto.

**DAYANNA MARIBEL TOCTO**

## **DEDICATORIA**

Todo el esfuerzo puesto en el presente proyecto va dedicado a aquellas personas que confiaron en mí, aquellas que nunca dejaron de darme ánimos para que siguiera y culminara el camino emprendido.

A mi madre, aquella que también ha actuado como padre, por nunca desamparar mi camino y brindarme su apoyo incondicional.

A mi sobrino Daniel Alejandro, por ser un motor en mi vida para seguir adelante.

A mis hermanos, por ellos no he desmayado, para que sigan mi ejemplo y cumplan sus metas y objetivos sin importar las adversidades.

**DAYANNA MARIBEL TOCTO**

**a. TÍTULO**

PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA  
EMPRESA INDUSTRIALIZADORA Y COMERCIALIZADORA DE CHICHA DE  
LINAZA EN LA CIUDAD DE LOJA



## **b. RESUMEN**

El presente trabajo se lo realizó con la finalidad de efectuar un PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA INDUSTRIALIZADORA Y COMERCIALIZADORA DE CHICHA DE LINAZA EN LA CIUDAD DE LOJA, por medio de la utilización de los estudios de mercado, técnico, legal y administrativo, y por último el económico financiero. Para recabar la información se utilizó el método de recolección de datos donde por medio de una encuesta se logró saber los gustos y preferencias, la costumbre de consumo y la cantidad de los posibles demandantes, entre otras variables; así como también permitió analizar a la competencia, sus precios, presentaciones, cantidad; y por último se analizó a los proveedores para saber la cantidad de materia prima, el tiempo de entrega, las garantías entre otras. Luego de aplicar las técnicas de recolección se evidenció que existe mercado para promocionar la chicha de linaza, ya que tendrá una buena aceptación por parte de los posibles demandantes y al no existir una competencia directa para la bebida se analizó a las empresas que se dedican a la producción y comercialización de bebidas naturales, obteniendo así la demanda insatisfecha calculada de la diferencia entre la demanda y la oferta, donde registró una demanda insatisfecha de 2.294.925 litros de chicha de linaza. En cuanto a la materia prima es fácil de adquirir ya que la linaza se cosecha en la parroquia de Chuquiribamba ubicada a 40 minutos de la ciudad de Loja, con precios accesibles y buena calidad, por lo que es un punto a favor para realizar la producción de la chicha de linaza con una capacidad utilizada de 250 litros por 2 procesos durante las 8 horas de labor de acuerdo a la ley produciendo de esa manera el 33 % de la capacidad instalada y con una participación en el mercado en el primero año de 2,50%. La empresa está constituida bajo el régimen de



compañía de responsabilidad limitada, con un número de 3 socios, 1 gerente, 1 secretaria, 1 contador, 1 auxiliar, 1 chofer/vendedor, 1 jefe de producción y 2 obreros. Así mismo se detalla que la ubicación de la empresa será en el barrio “Los Operadores” al sur de la ciudad, ya que es de fácil acceso y cuenta con todos los servicios básicos necesarios para la operación de la misma. En el estudio económico financiero se realizó el presupuesto para los activos que se utilizarán para el funcionamiento óptimo de la empresa teniendo que los activos fijos ascienden a un total de \$21.422,30, el activo diferido con un total de \$3.550,00 y el activo circulante con un valor de \$11.755,24, sumando los tres activos se obtiene la inversión del proyecto con un valor de \$36.727,54, siendo financiado el 40% por una fuente externa y el 60% por el capital propio dividido para los 3 socios.

En cuanto a la evaluación financiera se calculó el valor actual neto con la TMAR de 17,90%, el cual arrojó un valor positivo, la tasa interna de retorno con una tasa del 62,67%, el periodo de recuperación del capital será en 2 años, 6 meses y 3 días, la relación beneficio costo donde se ganará \$0,31 por \$1,00 invertido, y el análisis de sensibilidad con incremento en los costos con un 15,43%, y en la disminución en los ingresos soportará el 11,80% de disminución. Luego de haber realizado cada uno de los estudios y haber realizado la evaluación financiera, se concluye que el proyecto es rentable por ende es factible para su implementación.

Finalmente se presentará las conclusiones y recomendaciones a las que se llegó luego de terminado el presente estudio de factibilidad.

## Summary

This work was carried out in order to carry out a PROJECT OF FACTIBILITY FOR THE IMPLEMENTATION OF AN INDUSTRIALIZING COMPANY AND COMERCIALIZADORA OF CHICHA DE LINAZA IN THE CITY OF LOJA, through the use of market studies, technical , legal and administrative, and finally the financial economic. To collect the information, the method of data collection was used where through a survey it was known the tastes and preferences, the habit of consumption and the amount of potential claimants, among other variables; as well as allowing the competition, its prices, presentations, quantity to be analysed; and finally, suppliers were analyzed to find out the amount of raw material, delivery time, guarantees among others. After applying the harvesting techniques it became apparent that there is a market to promote the linaza chicha, since it will have a good acceptance by the potential claimants and in the absence of direct competition for the drink, the companies that were they dedicate to the production and marketing of natural beverages, thus obtaining the calculated unmet demand of the difference between demand and supply, where it recorded an unmet demand for 2,294,925 liters of linseed chicha. As for the raw material is easy to acquire since the flaxseed is harvested in the parish of Chuquiribamba located 40 minutes from the city of Loja, with affordable prices and good quality, so it is a point to make the production of the linseed chicha with a used capacity of 250 liters per 2 processes during the 8 hours of work according to the law thus producing 33% of the installed capacity and with a market share in the first year of 2.50%. The company shall be constituted under the limited liability company regime, with a number of 3 partners, 1 manager, 1 secretary, 1 accountant, 1 auxiliary, 1 driver/seller, 1 head of production and 2 workers. It is also detailed that the location of the company will be in the

neighborhood "Los Operadores" south of the city, since it is easily accessible and has all the basic services necessary for the operation of it. In the financial economic study, the budget was made for the assets to be used for the optimal operation of the company with the fixed assets amounting to a total of \$21,422.30, the deferred asset with a total of \$3,550.00 and the current asset with a value of \$11,755.24, adding up the three assets results in the investment of the project with a value of \$36,727.54, being financed 40% by an external source and 60% by the divided equity for the 3 partners. In terms of the financial assessment, the net present value was calculated with the TMAR of 17.90%, which yielded a positive value, the internal rate of return at a rate of 62.67%, the recovery period of the capital will be in 2 years, 6 months and 3 days, the cost-benefit ratio where \$0.31 will be earned for \$1.00 invested, and the cost-increasing sensitivity analysis by 15.43%, and in the decrease in revenue will bear an 11.80% decrease. Having completed each of the studies and carried out the financial evaluation, it is concluded that the project is profitable so it is feasible for its implementation.

### **c. INTRODUCCIÓN**

La presente investigación titulada PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA INDUSTRIALIZADORA Y COMERCIALIZADORA DE CHICHA DE LINAZA EN LA CIUDAD DE LOJA, se ha desarrollado para contribuir a la economía de la sociedad, implementando un nuevo emprendimiento donde se generará fuentes de empleo, y por otro lado se contribuirá a la concientización de consumo de bebidas naturales.

El Ecuador vive un problema latente en cuanto a la mala alimentación y la falta de actividad física; dentro de la mala alimentación se encuentra el consumo excesivo de alimentos perjudiciales para la salud, en tercer lugar, de éstos, se encuentran las gaseosas, las cuales causan especialmente obesidad y enfermedades cardiovasculares principalmente en niños y adolescentes, por esa razón se brinda una alternativa diferente para sustituir las bebidas perjudiciales con una bebida natural que contiene omega 3, vitamina E, fibra, enzimas digestivas, alto contenido de proteínas, ayuda a prevenir enfermedades cardíacas, regula la tensión arterial, recomendado en épocas de estrés y un sinfín de propiedades medicinales; y adicional eso es una bebida rica y refrescante.

Dentro de este proyecto se van a encontrar varias etapas, en primer lugar, la revisión de literatura donde se definen los aspectos más importantes para saber a profundidad lo que comprende un proyecto de factibilidad, las etapas que lo constituyen y los estudios que se realizan para dar cumplimiento a los objetivos, y con lo cual se fundamenta el proyecto, así como también se realizó un análisis de un marco referencial donde se presentan trabajos realizados con anterioridad, artículos, que sirven como fundamentación para la investigación realizada.

Así mismo se encuentra los materiales, los métodos utilizados, la población de estudio, la muestra que se obtuvo y la distribución muestral de los demandantes, los oferentes y los proveedores a los que se aplicarán los instrumentos tales como la guía de encuesta y entrevista para poder obtener los resultados y plasmarlos en las tabulaciones con las representaciones gráficas y respectivos análisis.

Dentro de los resultados se ven reflejados las encuestas realizadas a los demandantes, oferentes y proveedores donde se encuentra el estudio de mercado y se analiza la demanda; que refleja los gustos y preferencias en cuanto a forma de consumo, el envase será de 1 litro y el consumo per cápita que asciende a 59 litros anuales, la mayoría de las personas prefieren como promoción accesorios como gorras y llaveros y en cuanto a los medios de comunicación se utilizarán los predilectos que son las redes sociales predominantes como son: Facebook e Instagram. En cuanto a los resultados de la oferta se obtuvo que no existe competencia directa por lo cual se tomó en consideración a los productos sustitutos que son las bebidas naturales no alcohólicas que se producen en la ciudad de Loja donde se obtuvo 913.910 litros de oferta y para el año 2018 una cantidad de 1'090.754 litros, con lo cual se calculó el porcentaje de incremento teniendo como resultado el 19% lo cual sirvió para proyectar la oferta para los años de vida útil del proyecto. Se contará con un proveedor ubicado en la parroquia rural de Chuquiribamba, que se encuentra a 40 minutos de la ciudad de Loja, la entrega de materia prima se realizará en la empresa, con calidad óptima y facilidad de pago.

La discusión la componen en primer lugar el estudio de mercado se determina el balance entre la oferta y la demanda logrando obtener la demanda insatisfecha que asciende para el primer año a un valor de 5'273.281 litros, así mismo se determina el plan de mercadeo donde se analizan las 4p: precio, plaza, producto y promoción,

con sus respectivas estrategias; se detalla que el precio a los intermediarios será de \$1,10 y \$1,25 de precio de venta al público en el primer año, el canal de comercialización se realizará de dos maneras en primer lugar empresa – consumidor final y; empresa – intermediario – consumidor final, los medios utilizados para la publicidad serán las redes sociales como Facebook e Instagram, el producto será presentado en un envase de vidrio y un tamaño de 1 litro, y la promoción preferida por los demandantes será el canje por accesorios como gorras y llaveros.

En el estudio técnico se encuentra la ingeniería del proyecto, el componente tecnológico, los recursos necesarios; el proceso productivo representado en el flujograma de procesos; el tamaño del proyecto donde se detalla la capacidad instalada que es de 396.000 litros anuales, la capacidad utilizada que equivale al 33% de la capacidad instalada con un valor de 133.000 litros, la participación en el mercado de 2,50%; la macro localización y la micro localización de la empresa luego de hacer una evaluación cuantitativa y cualitativa se determinó que será al sur de la ciudad en el barrio Los Operadores, y la distribución física de la planta.

En el estudio legal y administrativo donde se refleja que la empresa estará constituida como una compañía de responsabilidad limitada, contando con un número de 3 socios. Se compone la estructura de la empresa donde se detalla las personas que necesitaran para cada nivel teniendo que se contará con un gerente, un contador, una secretaria, una persona en el nivel asesor un asesor jurídico, un chofer/ vendedor, un jefe de producción y dos obreros.

En el estudio económico se realizó los presupuestos para cada uno de los activos; el cual será financiado por el Ban Ecuador y por los 3 socios.

En la evaluación financiera se realizó para saber si el proyecto es rentable y factible mediante el valor actual neto, la tasa interna de retorno, el periodo de recuperación de capital, la relación beneficio costo, el análisis de sensibilidad en incremento en los costos y disminución en los ingresos.

Y por último se encuentran las conclusiones, las recomendaciones: las cuales se toman en base a los resultados obtenidos en los estudios realizados en el proceso del proyecto; así como también los anexos que comprenden las encuestas, el proyecto realizado como punto de partida, y la bibliografía que refleja las fuentes de donde se obtuvo la información para sustentar teóricamente lo realizado.



## **d. Revisión de literatura**

### **1. Marco Referencial**

EL PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA INDUSTRIALIZADORA DE CHICHA DE LINAZA EN LA CIUDAD DE LOJA, la cual consiste en la elaboración de una bebida sana a base de agua, linaza y azúcar, con un sinnúmero de beneficios existentes en la linaza intentando así sustituir las bebidas más consumidas como son las gaseosas para poder disminuir las enfermedades encontradas principalmente en niños y adolescentes, por tal motivo éste proyecto se fundamentará teóricamente primeramente en el PLAN NACIONAL DE DESARROLLO en el objetivo 3 que menciona mejorar la calidad de vida de la población, y en la política 3.6. la cual señala promover entre la población y en la sociedad hábitos de alimentación nutritiva y saludable que permitan gozar de un nivel de desarrollo físico, emocional e intelectual acorde con su edad y condiciones física; y dentro de esta política encontramos el literal f) el cual alude a lo siguiente: Desarrollar e implementar mecanismo que permitan fomentar en la población una alimentación saludable, nutritiva y equilibrada, para una vida sana y con menores riesgos de malnutrición y desórdenes alimenticios.

Seguidamente por el PLAN REGIONAL DE LA ZONA 7, donde menciona un punto importante dentro de este documento que es impulsar los sectores económicos de la zona mediante la generación de empleo, así como también la soberanía alimentaria teniendo así congruencia con el Plan Nacional de Desarrollo.

### **LA LINAZA**

La fibra dietética soluble de la linaza, que proporciona a esta bebida su viscosidad característica, tiene varios efectos positivos sobre la salud humana como aumento

del peristaltismo, evitar estreñimiento y reducir el nivel de colesterol de la sangre. (Oscar, 2004)

## **COMPONENTES**

Los componentes de reserva de las semillas consisten en proteínas, carbohidratos y lípidos. La proporción relativa y localización de estos compuestos varía de acuerdo a la especie (1). Las semillas, en general, son fuente de compuestos lipídicos que incluyen ácidos grasos, tocoferoles, triglicéridos, fosfolípidos, esfingolípidos y esteroides. **Composición nutricional de la linaza**

- 100 gramos de Linaza aportan 534 Kcal
- 7% Hidratos de carbono
- 10% Proteínas
- 53% grasas totales
- 21% grasas dietéticas

Aunque, a primera vista, pueda parecer que la linaza tiene demasiada grasa, éstas no son perjudiciales para la salud si se consumen de forma moderada (Revista, 2013)

## **BENEFICIOS DE LA LINAZA**

- Previene las enfermedades coronarias
- Reduce los niveles de colesterol en sangre y previene la arterioesclerosis
- Su consumo es aconsejable para las personas hipertensas
- Reduce el riesgo de contraer cáncer
- Tiene propiedades antiinflamatorias
- Es un remedio natural contra el estreñimiento.
- Reduce los niveles de grasa en el cuerpo
- Es un buen suplemento para tratar la Diabetes
- Mejora el sistema inmune
- Es bueno para el trastorno de déficit de atención e hiperactividad
- Es buena para la vista
- Cuida la piel y fortalece las uñas (Chicón)

Este trabajo de investigación se sustentará también de **estudios realizados con anterioridad** los cuales deben ser referentes al tema de estudio en este caso la elaboración de la chicha, para lo cual se consideró tomar en cuenta los siguientes:

Dentro del **PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA ELABORACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE CHICHA DE AVENA EN LA PROVINCIA DE LOJA** realizado por (Flores, 2014), de la Universidad Nacional de Loja se tomará como referencia algunos lineamientos en cuanto a la elaboración de la chicha acoplándolo al tema de estudio que se enfoca específicamente en la linaza.

La información relevante que se tomará en cuenta de **“ELABORACIÓN DE CHICHA DE QUINUA Y ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA INSTALACIÓN DE UNA PLANTA PROCESADORA EN LA CIUDAD DE QUITO”** de la autora (Camacho, 2006) es el proceso aparente para la realización de la chicha, ya que al ser una tesis de una ingeniera de alimentos se podrá adquirir conocimientos de las propiedades de esta bebida, la forma de consumo y los componentes de la misma.

Para dar inicio a la revisión literaria tenemos como primera instancia la exploración de todo lo concerniente a los proyectos para así tener un panorama más claro de términos que serán muy utilizados y necesarios, todo esto basado en la literatura de algunos autores. Entre algunos de los temas destacan: definición de proyecto, tipos de proyectos, ciclo de vida de los proyectos y las etapas de factibilidad.

## **2. Teórico**

### **Qué es un proyecto**

Un proyecto es la búsqueda de una solución inteligente al planteamiento de un problema, la cual tiende a resolver una necesidad humana. En este sentido puede

haber diferentes ideas, inversiones de monto distinto, tecnología y metodologías con diverso enfoque, pero todas ellas destinadas a satisfacer las necesidades del ser humano en todas sus facetas, como pueden ser: educación, alimentación, salud, ambiente, cultura, etcétera. (Baca, 2010)

### **Proyecto de inversión**

Un proyecto de inversión es una propuesta técnica y económica para resolver un problema de la sociedad utilizando los recursos humanos, materiales y tecnológicos disponibles, mediante un documento escrito que comprende una serie de estudios que permiten al inversionista saber si es viable su realización. (Córdoba, 2011)

### **Tipos de proyectos**

Dentro de los tipos de proyectos según (Córdoba, 2011) se encuentran un sinnúmero entre ellos los proyectos dependientes, independientes, los proyectos productivos, económicos, social, de inversión privada, pública, social, de creación de nuevas unidades de negocios, de cambios en la estructura de empresas existentes.

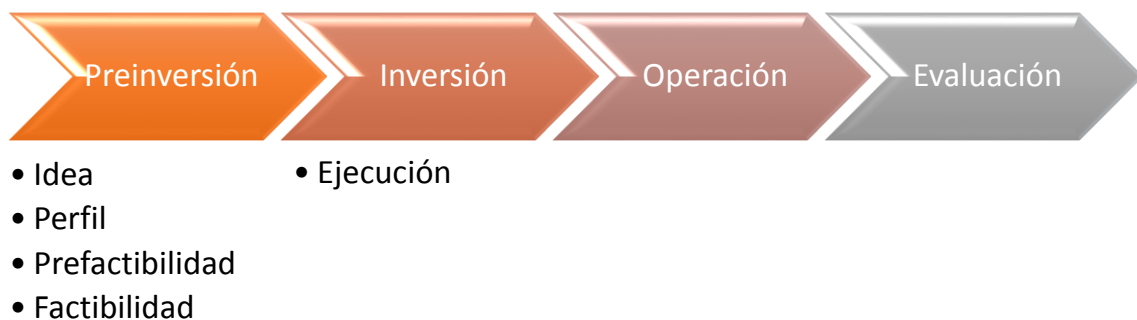
Luego de tener conocimiento de todos los tipos de proyectos que menciona Córdoba, se puede deducir que el proyecto de investigación se encuentra enmarcado y sigue los lineamientos primeramente del **proyecto de creación de una nueva unidad de negocio** ya que se pretende crear un nuevo producto, del **proyecto dependiente**, ya que no depende de otro proyecto para su realización, así como también dentro del **proyecto productivo**, porque la finalidad de éste proyecto es la producción de un bien para el consumo final.

## Importancia de la elaboración de proyectos

La ejecución de proyectos productivos constituye el motor del desarrollo de una región o país, razón por la cual las instituciones financieras del orden regional, nacional e internacional tienen como objetivos la destinación de recursos para la financiación de inversiones que contribuyen a su crecimiento económico y beneficios sociales.

## Ciclo de vida de los proyectos

El ciclo de vida de un proyecto de inversión se inicia con un problema originado en una necesidad, a la cual debe buscársele solución coherente. Generalmente, los proyectos de inversión atraviesan por cuatro grandes fases:



Siendo conocidas las fases, se puede manifestar que el proyecto se encuentra en la fase de pre inversión que consiste en identificar, formular y evaluar el proyecto y establecer cómo se llevaría a cabo para resolver el problema o atender la necesidad que le da origen. Dentro de esta fase se encuentran pasos que son la idea, el perfil, la prefactibilidad y la factibilidad, ésta investigación se encuentra en la etapa de prefactibilidad que es donde están inmersos los 4 estudios a desarrollarse los cuales son: Estudio de mercado, Estudio técnico, Estudio legal y administrativo, Estudio financiero.

## **Etapas de factibilidad**

- La factibilidad técnica determina si es posible física o materialmente hacer un proyecto. Puede incluso llegar a evaluar la capacidad técnica y motivación del personal involucrado.
- La factibilidad legal determina la existencia de trabas legales para la instalación y operación normal del proyecto, incluyendo las normas internas de la empresa.
- La factibilidad económica determina la rentabilidad de la inversión en un proyecto.
- La factibilidad de gestión determina si existen las capacidades gerenciales internas de la empresa para lograr la correcta implementación y eficiente administración del negocio.
- La factibilidad ambiental determina el impacto sobre el ambiente; por ejemplo, la contaminación. La factibilidad política corresponde a la intencionalidad de quienes deben decidir si quieren o no implementar un proyecto, independientemente de su rentabilidad.
- La factibilidad social establece los beneficios que la ejecución del proyecto traerá a la comunidad en el mejoramiento de su nivel de vida.

## **ESTUDIO DE MERCADO**

### **Mercado**

(Córdoba) define al mercado como el punto de encuentro de oferentes con demandantes de un bien o servicio para llegar a acuerdos en relación con la calidad, la cantidad y precio.

Así de esa forma hay que identificar el mercado en el que se va a comercializar el producto y así iniciar la actividad comercial.

## **Ventajas y desventajas**

### **Ventajas**

- Permite descubrir oportunidades comerciales.
- Permite satisfacer en mayor medida las necesidades de los consumidores.
- Las empresas obtendrán mayores ingresos como consecuencia de un mayor volumen de ventas, o mayores beneficios.

### **Desventajas**

- Elevados costos como consecuencia de la amplitud de la gama de productos y la necesidad de aplicar diferentes programas comerciales.
- No siempre es posible aprovechar las economías de escala.

### **Estructura de mercado**

Según (Córdoba, 2011) existen un sinnúmero de mercados que conforman la estructura, pero solamente se tomará en consideración uno de ellos:

- Mercados competitivos: Dentro de esta categoría se identifican todos aquellos mercados caracterizados por: a) un alto número de participantes (oferentes y demandantes), b) inexistencia de barreras de acceso y c) un bajo grado de diferenciación de los productos.

## **EL PRODUCTO**

### **Definición**

Según (Baca, 2010) indica la definición del producto desde tres perspectivas que son a) una pieza mecánica, b) productos alimenticios y c) productos químicos. Para poder hacer referencia a la investigación en desarrollo se estima tomar la definición de productos alimenticios la cual indica lo siguiente “En el caso de los productos alimenticios se anotarán las normas editadas por la Secretaría de Salud o



ministerio correspondiente en materia de composición porcentual de ingredientes y aspectos microbiológicos”.

### **Análisis del producto.**

Para (Varela, 2008) en esta sección se deben analizar todos los aspectos relacionados con la elaboración del producto o con la prestación del servicio.

Se basa en dos puntos de vista que son productos desarrollados y no desarrollados, para la investigación se tomará en cuenta los aspectos de productos no desarrollados los cuales son:

- Bases científicas y tecnológicas.
- Etapas de investigación y desarrollo.
- Cronograma de desarrollo.
- Pruebas piloto del producto y de la tecnología.
- Recursos requeridos para el desarrollo.
- Uso de licencias, franquicias, derechos.
- Mecanismos de protección de la propiedad intelectual.

### **Clasificación de los productos**

La clasificación de los productos se direcciona de acuerdo a dos importantes autores los cuales son: Baca Urbina y Morales.

Según Baca (2010) los productos se clasifican en **duraderos (no perecederos)** y **no duraderos (perecederos)** que es en la clasificación que se encuentra establecido el producto ya que es un alimento.

Morales plantea la clasificación desde otro punto de vista que es de acuerdo al **destino de uso:** consumo final, intermedio, y de capital; **de efecto:** innovadores, iguales. Dentro de ésta clasificación podemos ubicar al producto dentro de un producto igual, ya que hay varios sustitutos en el mercado.

## **Factores de análisis del producto**

Se trata de conocer en detalle las características de los productos/servicios en relación con los productos/servicios que existen en el mercado. En este sentido, se deben analizar los siguientes factores:

- Descripción detallada de los productos o servicios que se van a vender (especificaciones técnicas, empaque, vida útil, tamaños, elementos diferenciadores, etcétera).
- Aplicación de los productos o servicios (necesidades, deseos, problemas, gustos).
- Elementos especiales de los productos o servicios.
- Productos/servicios competidores.
- Factores para destacar de los productos/servicios. (Varela, 2008)

## **ANÁLISIS DE LA DEMANDA**

### **Demanda**

Para (Córdoba, 2011) la demanda se define como la cantidad y calidad de bienes y servicios que pueden ser adquiridos a los diferentes precios del mercado por un consumidor (demanda individual) o por el conjunto de consumidores (demanda total o de mercado), en un momento determinado.

### **Tipos de demanda**

#### **• DEMANDA POTENCIAL**

La demanda potencial es la cuantificación de los requerimientos de productos de la población, independientemente de que ésta pueda o no adquirirlos, es decir, es la determinación en términos cuantitativos de los requerimientos de productos para satisfacer las necesidades de la población. (Morales & Morales, 2009, pág. 55)

- **DEMANDA REAL**

La demanda real es la cantidad de productos que la población puede adquirir, determinada principalmente por su nivel de ingresos, dado que es lo que le proporciona el poder de compra. (Morales & Morales, 2009, pág. 56)

- **DEMANDA INSATISFECHA**

Existe demanda insatisfecha cuando la oferta de un producto o servicio no alcanza a cubrir las necesidades del mercado. (Morales & Morales, 2009, pág. 57)

- **DEMANDA SATISFECHA**

En este caso, la cantidad de productos que se ofrece al mercado es exactamente lo que éste requiere. (Morales & Morales, 2009, pág. 57)

### **Mercado meta**

Según (Morales & Morales, 2009) el mercado meta “Consiste en determinar el tamaño del mercado en el que se pretende colocar el producto del proyecto de inversión”. El mismo autor considera una clasificación de mercados donde se puede ofrecer el producto entre ellos está el mercado local, el mercado regional, mercado nacional, mercado internacional regional, mercado internacional mundial. Conociendo los tipos de mercado la investigación se enmarca en el mercado local con mira al mercado regional y nacional.

### **Elasticidad de la demanda**

La demanda puede ser expresada gráficamente por medio de una curva. La pendiente de la misma determina cómo aumenta o disminuye la demanda ante una disminución o un aumento del precio. Este concepto se denomina la elasticidad de la curva de demanda.

## **Proyección de la demanda**

Según (Córdoba, 2011) la proyección de la demanda permite construir el flujo de fondos durante la vida del proyecto, así como estimar el tamaño óptimo. Se debe tener en cuenta algunas consideraciones básicas tales como: que la proyección de la demanda tiene relación directa con el tipo y tamaño del proyecto, tipo de producto, y la estructura del mercado.

Para definir la mejor herramienta para estimar la demanda se debe tener en cuenta tres factores: tamaño del proyecto, disponibilidad de información y complejidad y costo del análisis a ser llevado a cabo.

Entre algunos de los métodos de estimación existen dos categorías que son:

- Métodos cualitativos
- Métodos cuantitativos

Al ser un proyecto de inversión la investigación se basará en los métodos cuantitativos principalmente en el método de regresión por mínimos cuadrados.

## **ANÁLISIS DE LA OFERTA**

### **Ley de la oferta**

La cantidad ofrecida de un bien varía directamente con su precio; es decir, a mayores precios menores cantidades ofrecidas, a menores precios mayores cantidades ofrecidas. (Córdoba, 2011, pág. 72)

### **Principales tipos de oferta**

Según (Baca, 2010) Con propósitos de análisis se hace la siguiente clasificación de la oferta, en relación al número de oferentes se reconocen 3 tipos: oferta competitiva o de mercado libre, oferta oligopólica, oferta monopólica.

Al conocer los tipos existentes de ofertas la investigación se enmarca dentro de la oferta competitiva ya que la participación en el mercado está determinada por la

calidad, el precio y el servicio que se ofrece al consumidor, también se caracteriza porque generalmente ningún productor domina el mercado.

### **¿Cómo analizar la oferta?**

(Baca, 2010) indica que para analizar la oferta es necesario conocer los factores que influyen y los datos indispensables para hacer un mejor análisis como, por ejemplo:

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

### **Proyección de la oferta**

Al igual que en la demanda, aquí es necesario hacer un ajuste con tres variables siguiendo los mismos criterios, a saber, que, de cada una de las terceras variables analizadas, como pueden ser el PIB, la inflación o el índice de precios, se obtenga el coeficiente de correlación correspondiente. Para hacer la proyección de la oferta se tomará aquella variable cuyo coeficiente de correlación sea más cercano a uno.

### **Elasticidad de la relación precio-oferta**

Según (Córdoba, 2011) muestra el cambio porcentual en la cantidad ofrecida que resulta de un cambio porcentual en el precio. Busca medir el impacto en la oferta de un producto o servicio dada una variación en su precio, así:

$$E = \frac{\%Q}{\%P}$$

## **Los competidores en el mercado del producto**

El comportamiento de los competidores actuales y potenciales proporciona una indicación directa e indirecta de sus intenciones, motivos, objetivos, estrategias actuales y sus capacidades para satisfacer con eficiencia las necesidades de parte o del total de consumidores actuales y potenciales que tendrá el proyecto, aspecto de vital importancia para establecer estrategias que permitan desempeñarse mejor que otras empresas. (Córdoba, 2011)

Para (Córdoba, 2011) existen algunos aspectos para estudiar al competidor:

- a. Identificación de los competidores.** - ubicar los posibles competidores.
- b. Estructura de costos.** - estructura de costos de los competidores.
- c. Situación financiera.** – situación financiera de los competidores.
- d. Fortalezas competitivas.** - cuál es la ventaja competitiva de mi competidor.
- e. Debilidades competitivas.** - en qué áreas los competidores tienen sus mayores debilidades.
- f. Características productivas.** – uso de tecnología, intensidad del uso de los factores.

## **Los competidores en los mercados de insumos y servicios relacionados.**

El proyecto compite directamente en el mercado del(los) bien(es) que produce, pero simultáneamente compite en otros mercados (insumos, servicios, etc.) y se ve afectado por la situación de los mercados de bienes complementarios o sustitutos. Esta visión amplia del mercado lleva a extender el análisis hacia el entorno en el que se desarrolla la actividad productiva.

## **ANÁLISIS DE LOS PRECIOS**

El precio es el regulador entre la oferta y la demanda, salvo cuando existe protección (aranceles, impuestos). El estudio de precios tiene gran importancia e

incidencia en el estudio de mercado, ya que de la fijación del precio y de sus posibles variaciones dependerá el éxito del producto o servicio a ofrecer. (Córdoba, 2011)

### **Categorías**

De acuerdo con (Córdoba, 2011) En las relaciones económicas existe gran variedad de precios de bienes y servicios que pueden clasificarse en varias categorías de acuerdo con sus características, así:

- Según su origen, según la potestad, según los mercados en que actúan, según el volumen de las transacciones, según el ámbito geográfico; la investigación se enmarca dentro de la clasificación de los precios según los mercados en que actúan el cual indica que pueden ser precios de mercado de competencia perfecta, monopólica, oligopólica.

### **Aspectos**

Según (Córdoba, 2011) existen algunos aspectos a ser considerados para la fijación del precio de venta del producto o servicio que ofrecerá:

- **Los costos de producción**, factores que intervienen, incluyendo materia prima, mano de obra directa, costos indirectos, gastos de administración y ventas, costos de oportunidad e impuestos, entre otros.

- **Los factores de la demanda**, intensidad de la demanda presiona los precios hacia arriba o hacia abajo.

- **Los precios de la competencia**, sensibilidad del cliente ante una diferencia de precios.

- **Políticas gubernamentales**, considerando que los precios pueden ser influenciados por el Estado mediante medidas como impuestos, aranceles, subsidios otras.



- **Margen de rentabilidad esperado**, asociado con la contribución esperada por el inversionista, a partir de su costo de producción.

### **Tipos de precios**

(Baca, 2010) clasifica los precios de la siguiente forma: Internacional, regional externo, regional interno, local, nacional. La investigación se ubica dentro de la clasificación local ya que será un producto que su precio será fijado por la localidad donde se ubique la planta.

### **Importancia del precio en los proyectos de inversión**

Los precios de los productos que se pretenden fabricar o de los servicios que se ofrecerán influyen en los ingresos que se obtendrán por la venta de ellos durante el funcionamiento del proyecto de inversión. El precio está vinculado con el tamaño del canal de distribución establecido en la comercialización. Si el canal de distribución es más grande, el precio de los productos aumenta, debido a que cada participante del canal de comercialización recibe un margen de utilidad que se suma al precio final del producto. (Morales & Morales, 2009)

### **¿Cómo determinar el precio?**

Según (Baca, 2010) en cualquier tipo de producto, así sea de exportación, hay diferentes calidades y distintos precios. El precio también está influido por la cantidad que se compre. El precio promedio que se obtenga será la referencia para calcularlo. Habrá que tomar en cuenta el número de intermediarios que participan en la venta para obtener el precio al que se venderá al primer intermediario, que es el ingreso que interesa conocer.

### **Proyección del precio del producto**

(Baca, 2010) indica que para poder realizar la proyección se necesita conocer el precio del producto en el mercado, por tanto, el precio que se proyecte no será el

que se use en el estado de resultados, ya que esto implicaría que la empresa vendiera directamente al público o consumidor final, lo cual no siempre sucede, por lo que es importante considerar cuál será el precio al que se venderá el producto al primer intermediario; éste será el precio real que se considerará en el cálculo de los ingresos.

### **Estrategias de precio**

Se trata de formular las decisiones que afectan la estructura de precios de los productos/servicios:

- Posibilidad de que el precio previsto le brinde al producto una entrada rápida en el mercado.
- Potencial de expansión del mercado previsto.
- Justificación para un precio diferente del de la competencia.
- ¿Qué descuentos planea ofrecer? ¿Por volumen o por pronto pago?
- Precios estacionales.
- Tasas de crecimiento de los precios. (Varela, 2008)

### **ANÁLISIS DE LOS CANALES DE DISTRIBUCIÓN**

#### **Estrategias de distribución**

Los temas básicos de análisis según (Varela, 2008) son:

- Canales de distribución que usará (distribuidores, franquicias, mayoristas, agentes de venta, comisionistas, call center, Internet).
- Puntos de venta.
- Métodos de despacho y transporte.
- Costos de transporte y seguro.
- Problemas de bodegaje.
- Política de inventario de producto terminado (en días).

- Equipos y personal de distribución.

### **Tipos de canales de distribución**

Entre los tipos de canales de distribución que propone (Morales & Morales, 2009) están los siguientes:

- Productores – consumidores, productores – minoristas – consumidores, Productores-mayoristas-minoristas-consumidores, Productores-agentes-mayoristas-minoristas-consumidores.

El canal adecuado para el proyecto es productores – consumidores ya que el producto irá directamente al consumidor.

### **Selección del canal adecuado**

Para (Córdoba, 2011) Existe una serie de factores que determinan el canal de distribución. Entre ellos se pueden mencionar:

- Objetivos que persigue la empresa.
- Monto que se desea invertir en la comercialización del producto.
- Tipo de producto que se desea comercializar.
- Mercado que se desea atender.
- Control que se desea mantener sobre el producto: mientras más largo es el canal, se tiene menos control del producto.
- Capacidad de la empresa para establecer o no sus propios canales de distribución.

### **Intermediarios**

Por lo general, los productores o fabricantes no suelen vender sus productos directamente a los consumidores o usuarios finales, sino que tales productos discurren a través de uno o más intermediarios, los cuales desempeñarán distintas

funciones de mercadotecnia, recibiendo sus denominaciones de acuerdo a las mismas. (Córdoba, 2011)

## **ANÁLISIS DE LA PROMOCIÓN**

La promoción de ventas es una actividad, material o ambas cosas, que actúa como un estímulo directo brindando al producto un valor adicional o un incremento para los revendedores, vendedores o consumidores. Incluye todas las actividades promocionales y materiales, independientemente de la venta personal, la publicidad, la propaganda y el empaque. (Morales & Morales, 2009)

### **Objetivos de la promoción**

Según (Morales & Morales, 2009) los objetivos de la promoción son los siguientes:

- Identificar y atraer nuevos clientes, introducir un nuevo producto, aumentar el número total de usuarios de productos.
- Estimular un mayor uso entre los usuarios.
- Dar a conocer a los consumidores las mejoras del producto.
- Llevar más clientes a las tiendas minoristas.
- Aumentar las existencias en poder de los revendedores.
- Reducir o anular los esfuerzos de mercado de las empresas competidoras.
- Obtener más y mejores espacios en los estantes y los exhibidores.

#### **1.1.1 Servicios de postventa**

Este servicio es un elemento fundamental que utilizan las empresas con la finalidad de atraer a los clientes, pues hay algunas que “prefieren tener un cliente y no sólo realizar una venta”, sobre todo debido a la atención que brindan a los clientes después de la venta.

Para triunfar, las empresas necesitan basarse en una filosofía enfocada en proporcionar más valor al cliente, además de la venta. Para sobrevivir y prosperar en un ámbito cada vez más competido, todas deben ser capaces de crear consumidores, no sólo fabricar productos, pues es necesario que los servicios que proporcionan después de la venta aseguren la lealtad del cliente. (Morales & Morales, 2009)

## **ESTUDIO TÉCNICO**

### **Tamaño del proyecto**

El tamaño es la capacidad de producción que tiene el proyecto durante todo el período de funcionamiento (retomado de Rojas, F. (2007). Formulación de Proyectos.)

(Córdoba, 2011) manifiesta que la importancia de definir el tamaño que tendrá el proyecto se manifiesta principalmente en su incidencia sobre el nivel de las inversiones y costos que se calculen y, por tanto, sobre la estimación de la rentabilidad que podría generar su implementación.

### **Factores que determinan el tamaño del proyecto**

Según (Córdoba, 2011) existen varios factores para definir el tamaño del proyecto son algunos entre los siguientes:

- Tamaño del mercado.
- Capacidad financiera.
- Disponibilidad de insumos, materiales y recursos humanos.
- Problemas de transporte.
- Problemas institucionales.
- Capacidad administrativa.
- Proceso tecnológico.

- Problemas legales.

Hay tres situaciones básicas del tamaño que pueden identificarse respecto al mercado:

- Aquella en la cual la cantidad demandada sea claramente menor que la menor de las unidades productoras posibles de instalar.
- Aquella en la cual la cantidad demandada sea igual a la capacidad mínima que se puede instalar.
- Aquella en la cual la cantidad demandada sea superior a la mayor de las unidades productoras posibles de instalar. (Córdoba, 2011)

### **Optimización del tamaño**

Para (Córdoba, 2011) el tamaño óptimo debe basarse en el análisis de las dos variables presentes en la relación precio–volumen. Éstas le confieren un carácter cambiante a la optimización del proyecto por las economías de escala que pueden lograrse en el proceso productivo. La evaluación que se realice de las mismas tiene por objeto estimar los costos y beneficios de las diferentes alternativas posibles y determinar el valor actual neto de cada tamaño opcional para identificar aquel en el que éste se maximiza.

### **Economía del tamaño**

Debe existir una proporcionalidad entre la inversión inicial y el tamaño del proyecto. Casi la totalidad de los proyectos presentan una característica de desproporcionalidad entre tamaño, costo e inversión, que hace, por ejemplo, que, al duplicarse el tamaño, los costos e inversiones no se dupliquen. Esto ocurre por las economías de escala que presentan los proyectos de inversión en producción.

## **Capacidad**

Después de definida la unidad de medida del tamaño del proyecto, se establece la cantidad de producción o de prestación de servicio por unidad de tiempo.

### **Capacidad diseñada**

Corresponde al nivel máximo posible de producción o de prestación de servicio.

### **Capacidad instalada**

Corresponde al nivel máximo de producción o prestación de servicios que los trabajadores con la maquinaria, equipos e infraestructura disponible pueden generar permanentemente.

### **Capacidad real**

Es el porcentaje de la capacidad instalada que en promedio se está utilizando, teniendo en cuenta las contingencias de producción y ventas, durante un tiempo determinado. (Córdoba, 2011)

## **Localización óptima del proyecto**

(Morales & Morales, 2009) indica que es importante determinar la ubicación más ventajosa de la planta de producción o de generación de servicios que se pretenden en el proyecto de inversión. Se denomina ubicación “ventajosa” porque contribuye a satisfacer los requerimientos del mercado y de los insumos, situación que se refleja en un margen atractivo de utilidad tanto para los resultados de la inversión como para la operación del proyecto de inversión.

### **Factores que influyen en la localización**

Para (Córdoba, 2011) existen algunos factores globales que determinan las alternativas de instalación de la planta de producción, entre ellos están:

- Medios y costos de transporte.
- Disponibilidad y costo de mano de obra.



- Cercanía de las fuentes de abastecimiento.
- Factores ambientales.
- Cercanía del mercado.
- Costo y disponibilidad de terrenos.
- Topografía de suelos.
- Estructura impositiva y legal.
- Disponibilidad de agua, energía y otros suministros.
- Comunicaciones.
- Posibilidad de desprenderse de desechos.

### **Métodos de evaluación**

Para (Morales & Morales, 2009) existen diversos métodos que ayudan a analizar y seleccionar la mejor alternativa del área donde establecer la planta de producción, entre los cuales se puede señalar:

- **Matriz de ponderación de puntos de aspectos cualitativos.** - El criterio de selección en el uso de esta matriz consiste en elegir la alternativa con más puntos en el total de la calificación, teniendo en cuenta aspectos tales como: disponibilidad de infraestructura, mano de obra, marco jurídico del país, aceptación o rechazo del proyecto,
- **Método cuantitativo de Vogel.** - establece una matriz de medición de los costos de transporte tanto de la materia prima como de los productos terminados. El criterio de selección del lugar o ubicación del área de la planta y/o de las instalaciones se basa en la posibilidad de determinar cuál es la alternativa que implique el menor costo posible.

Conociendo los dos métodos se considera óptimo realizar el método cuantitativo para que sea más certero y ya que así se considera los factores más relevantes y el costo que generará dicha ubicación.

### **Macro localización**

La macro localización de los proyectos se refiere a la ubicación de la macro zona dentro de la cual se establecerá un determinado proyecto. Ésta tiene en cuenta aspectos sociales y nacionales de la planeación basándose en las condiciones regionales de la oferta y la demanda y en la infraestructura existente.

La macro localización debe indicarse con un mapa del país o región, dependiendo del área de influencia del proyecto. (Córdoba, 2011)

### **Micro localización**

La micro localización indica cuál es la mejor alternativa de instalación de un proyecto dentro de la macro zona elegida. La micro localización abarca la investigación y la comparación de los componentes del costo y un estudio de costos para cada alternativa. Se debe indicar con la ubicación del proyecto en el plano del sitio donde operará. (Córdoba, 2011)

### **Ingeniería del proyecto**

Según (Baca, 2010) el objetivo general del estudio de ingeniería del proyecto es resolver todo lo concerniente a la instalación y el funcionamiento de la planta. Desde la descripción del proceso, adquisición de equipo y maquinaria se determina la distribución óptima de la planta, hasta definir la estructura jurídica y de organización que habrá de tener la planta productiva.

### **Proceso de producción**

Para (Córdoba, 2011) el proceso de producción se define como la fase en que una serie de materiales o insumos son transformados en productos manufacturados

mediante la participación de la tecnología, los materiales y las fuerzas de trabajo. Un proceso de producción se puede clasificar en función de su flujo productivo o del tipo de producto, el proceso puede ser en serie, por pedido o por un proyecto específico.

### **Tecnología de la producción**

(Baca, 2010) define a la tecnología de producción como el conjunto de conocimientos técnicos, equipos y procesos que se emplean para desarrollar una determinada función. Indica que al momento de elegir la tecnología que se empleará hay que tomar en cuenta los resultados de la investigación de mercado pues eso dictará las normas de calidad y la cantidad que se requiere.

Según (Córdoba, 2011) la tecnología es un factor crítico en los proyectos por varias razones:

En primer lugar, porque constituye la esencia del proyecto introducir nueva tecnología; en segundo lugar, porque hay que establecer la tecnología adecuada; en tercer lugar, porque la evaluación debe hacerse con óptica a la sociedad; en cuarto lugar, la incorporación de nueva tecnología genera impactos; y finalmente la mala apreciación de la tecnología puede hacer fracasar al proyecto.

### **Selección de maquinaria y equipo**

La maquinaria y equipo comprenden todos aquellos elementos o artículos materiales que se requieren para desarrollar el proceso de producción o prestación del servicio y su selección se debe hacer teniendo en cuenta aspectos como: características técnicas, costos de adquisición, atención de proveedores, comportamiento.

La calidad de la maquinaria y equipo debe medirse bajo parámetros que permiten satisfacer la necesidad de producción. (Córdoba, 2011)

### **Selección de la materia prima**

Se debe hacer una descripción detallada de los insumos principales y secundarios indicando: nombre, unidad de medida, cantidad necesaria, calidad mínima exigida, proveedores, precios y disponibilidad, teniendo en cuenta la calidad de los productos que se van a fabricar, la tecnología que se utilizará y el tipo de maquinaria. (Córdoba, 2011)

### **Selección del personal de producción**

El personal de producción está relacionado directamente con el tipo de tecnología a utilizar en el proceso, lo mismo que el tipo de maquinaria: entre más mecanizado sea el proceso, el requerimiento de mano de obra será menor.

En este ítem se debe indicar la mano de obra necesaria para operar la nueva planta, discriminada en mano de obra directa, indirecta y el personal administrativo, y presentar la escala de sueldos y salarios para el personal. (Córdoba, 2011)

### **Descripción del proceso de producción**

La descripción del proceso de producción o de prestación del servicio define la forma como una serie de insumos se transforman en productos o servicios, mediante la participación de una determinada tecnología que combina mano de obra, maquinaria, métodos y procedimientos de operación. (Córdoba, 2011)

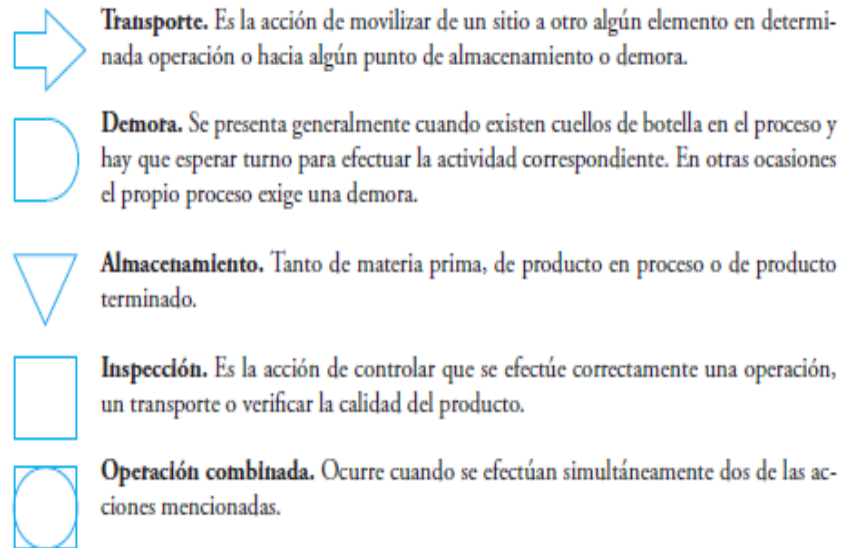
### **Diagrama del proceso**

Según (Córdoba, 2011) para representar el proceso productivo existen varios métodos, entre los que se tienen:

- **Diagrama de bloques.** Consistente en que cada operación unitaria ejercida sobre los insumos se encierra en un rectángulo; cada rectángulo o bloque se coloca en forma continua y se une con el anterior y el posterior por medio de

flechas que indican tanto la secuencia de las operaciones como la dirección del flujo.

- **Diagrama de flujo.** Utilizando una simbología internacionalmente aceptada para representar las operaciones efectuadas, así:



**Fuente:** Gabriel Baca Urbina

### **Distribución de la planta**

Para (Córdoba, 2011) la precisión del diagrama de la distribución de la planta incide sobre la precisión de la estimación de costos de terrenos y sobre las pérdidas de carga asociadas a los equipos (las cotas pueden significar que se deban instalar bombas de impulsión que, de variar la localización de equipos, se podrían ahorrar).

### **Objetivos y principios básicos de la distribución de la planta**

Una buena distribución de la planta es la que proporciona condiciones de trabajo aceptables y permite la operación más económica, a la vez que mantiene las condiciones óptimas de seguridad y bienestar para los trabajadores. (Baca, 2010)

Objetivos:

**1. Integración total** Consiste en integrar en lo posible todos los factores que afectan la distribución, para obtener una visión de todo el conjunto y la importancia relativa de cada factor.

**2. Mínima distancia de recorrido** Al tener una visión general de todo el conjunto, se debe tratar de reducir en lo posible el manejo de materiales, trazando el mejor flujo.

**3. Utilización del espacio cúbico,** Aunque el espacio es de tres dimensiones, pocas veces se piensa en el espacio vertical. Esta acción es muy útil cuando se tienen espacios reducidos y su utilización debe ser máxima.

**4. Seguridad y bienestar para el trabajador** Éste debe ser uno de los objetivos principales en toda distribución.

**5. Flexibilidad** Se debe obtener una distribución fácilmente reajutable a los cambios que exija el medio, para poder cambiar el tipo de proceso de la manera más económica, si fuera necesario.

### **Tipos de procesos y sus características**

Cualquiera que sea la manera en que esté hecha una distribución de la planta, afecta al manejo de los materiales, la utilización del equipo, los niveles de inventario, la productividad de los trabajadores, e inclusive la comunicación de grupo y la moral de los empleados.

Tipos de distribución:

Distribución por procesos, distribución por producto, distribución por componente fijo.

Sabiendo el significado de cada distribución, la investigación se acopla a la distribución por producto ya que se producirá grandes volúmenes del producto.

## **ESTUDIO ADMINISTRATIVO Y LEGAL**

### **ESTRUCTURA LEGAL**

#### **Constitución jurídica de la empresa**

Los ordenamientos jurídicos afectan a los organismos o empresas y, por lo tanto, a los proyectos de inversión, ya que normalmente las empresas se constituyen para generar determinados productos y/o servicios. Por ello, es necesario conocer a profundidad las leyes, reglamentos o normas que afectan su constitución y funcionamiento. También es necesario conocer el marco legal del proceso de fabricación y venta de productos y servicios

#### **Elección de la forma jurídica**

Para la elección de la forma jurídica de la organización se deben tener en cuenta los diferentes tipos de organización contempladas en la normatividad vigente, con sus requisitos, las ventajas y desventajas que ofrecen. En la mayor parte del mundo usan con mayor frecuencia dos tipos principales de formas legales para operar iniciativas empresariales: negocios de un solo propietario, y sociedades. (Córdoba, 2011)

#### **Sociedades**

Se requiere definir las sociedades ya que el proyecto estará enmarcado dentro de esta, específicamente en sociedades colectivas ya que estará compuesta por 2 personas en conjunto con el propietario.

#### **Patentes**

La patente es un derecho que adquiere el inventor o autor de algo, para disfrutar en exclusividad de los beneficios de su creación. Es decir, la patente es un documento que otorga el privilegio del uso y disfrute de una invención y/o propiedad industrial.

Es importante destacar que la invención es toda creación intelectual que permite transformar la materia prima o la energía que existe en la naturaleza, para su aprovechamiento por el hombre a través de la satisfacción inmediata de una necesidad concreta. (Morales & Morales, 2009)

### **Nombre comercial**

El término nombre comercial se refiere a cualquier denominación que sirve para diferenciar una empresa o establecimiento industrial, comercial o de servicios, dentro de la zona geográfica donde se encuentra establecida su clientela.

### **ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA**

En toda actividad organizada se plantea una división del trabajo y una coordinación de esas tareas para llegar al trabajo final. Todo esto nos lleva a distribuir, asignar y coordinar las tareas dentro de la organización.

### **División del trabajo**

Según (Córdoba, 2011) los diferentes criterios de departamentalización son el reflejo de la necesidad de dividir el trabajo y asignarlo al nivel institucional e individual que corresponda, con una adecuada definición de autoridad, responsabilidad y niveles de logro.

Con el propósito de aumentar la productividad, a los trabajadores se les especializa en la realización de tareas. Dicha especialización puede ser:

- **Especialización del personal:** se proporciona al trabajador alto grado de capacitación para realizar tareas específicas.
- **Especialización de tareas:** se capacita al trabajador con los pasos del proceso de producción.



### **Administración del personal**

Para (Córdoba, 2011) la administración del personal comprende las relaciones del recurso humano con los demás funcionarios y con la empresa, tales como:

Requisitos para ocupar los cargos y funciones específicas, reclutamiento y contratación, reglamento interno de trabajo, salarios y prestaciones, seguridad social y servicios complementarios.

### **Organización de la empresa**

En los proyectos de inversión, la organización consiste en proporcionar una estructura formal encaminada al logro de metas específicas; en este caso, al logro de producir-vender los productos y/o servicios que serán fabricados o prestados como resultado del proyecto de inversión. (Morales & Morales, 2009)

### **Organización del recurso humano y organigrama general de la empresa.**

Las etapas iniciales de un proyecto comprenden actividades como constitución legal, trámites gubernamentales, compra de terreno, construcción de edificio (o su adaptación), compra de maquinaria, contratación de personal, selección de proveedores, contratos escritos con clientes, pruebas de arranque, consecución del crédito más conveniente, entre otras muchas actividades iniciales, mismas que deben ser programadas, coordinadas y controladas. (Baca, 2010)

## **ESTUDIO ECONÓMICO-FINANCIERO**

### **Estudio económico**

Según (Varela, 2008) el estudio económico tiene como objetivo la determinación de las características económicas del proyecto y, por ello, es necesario identificar los siguientes componentes

## **Inversiones**

### **Inversión fija**

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

- **Terrenos**, incluyendo los costos de los trabajos preparativos como estudios de suelos, nivelación del terreno, el drenaje, la excavación, vías de acceso, etc.
- **Construcciones**, con indicación de los edificios de la planta, edificios para las oficinas, y servicios auxiliares como almacenes, laboratorios, talleres, garajes y en ocasiones edificios sociales. En estos costos se deben incluir los servicios profesionales, los planos y las licencias de construcción.
- **Maquinaria y equipo**, rubro que comprende los bienes necesarios para la producción y los servicios de apoyo como el laboratorio, la planta de energía, talleres de mantenimiento, unidades para transporte y oficinas o departamentos.
- **Vehículos**, correspondiente a los equipos de movilización interna y externa, tanto de pasajeros como de carga, ya sea para el transporte de insumos o de los productos destinados a los consumidores.
- **Muebles y enseres**, para la dotación de las oficinas e instalaciones previstas, detallando los costos con base en las cotizaciones. (Córdoba, 2011)

### **Inversión diferida**

Según (Córdoba, 2011) los activos intangibles están referidos al conjunto de bienes propiedad de la empresa, necesarios para su funcionamiento, e incluyen investigaciones preliminares, gastos de estudio, adquisición de derechos, patentes de invención, licencias, permisos, marcas, asistencia técnica, gastos pre-operativos y de instalación, puesta en marcha, estructura organizativa, etc.

### **Capital de trabajo**

El capital de trabajo, que contablemente se define como la diferencia entre el activo circulante y pasivo circulante, está representado por el capital adicional necesario para que funcione una empresa, es decir, los medios financieros necesarios para la primera producción mientras se perciben ingresos: materias primas, sueldos y salarios, cuentas por cobrar, almacén de productos terminados y un efectivo mínimo necesario para sufragar los gastos diarios de la empresa. Su estimación se realiza basándose en la política de ventas de la empresa, condiciones de pago a proveedores, nivel de inventario de materias primas, etc. (Córdoba, 2011)

### **Inversión total**

(Córdoba, 2011) indica que aquí se debe hacer una adecuada presentación de la información financiera teniendo en cuenta la realización de un cómputo de los costos correspondientes a la inversión fija, la inversión diferida y al capital de trabajo necesario para la instalación y operación del proyecto.

### **Cronograma de inversiones**

Según (Córdoba, 2011) El diseño de un cronograma de inversiones y financiamiento permite estimar los tiempos para capitalizar o registrar los activos en forma contable.

### **Capacidad de inversión de la empresa**

De acuerdo a la capacidad instalada, no siempre existe la posibilidad de cubrir un mercado si no se cuenta con la totalidad de los recursos. De allí que se aplique este mismo concepto y criterio para entender cómo el proyecto puede tener grandes perspectivas, pero la empresa no esté en condiciones de hacer todo este tipo de inversiones, ya porque no las generó o porque no tiene el capital disponible necesario para tal fin. (Córdoba, 2011)

## **Presupuestos**

### **Presupuestos de ingresos**

Acorde al programa de producción, se efectúan las estimaciones de ingresos para el período de vida previsto a precios constantes y/o corrientes del producto resultante al finalizar el respectivo proyecto. Este período de vida puede ser distinto del ciclo de vida del proyecto y generalmente éste último es más corto que el primero.

- **Ingresos de operación.** Esta información parte de las variaciones de la demanda y de los precios del producto previstos.
- **Ingresos no operativos.** Indican todos los demás tipos de ingresos que no corresponden a las operaciones normales del negocio.
- **Ingresos de capital.** Cuantificando los aportes que se han fijado los inversionistas, y las disponibilidades de capital, sumándolas y presentando la información anual durante la vida del proyecto.
- **Ingresos totales.** Que consiste en la cuantificación año por año de los ingresos que se percibirán durante la vida útil del proyecto. (Córdoba, 2011)

### **Presupuesto de egresos**

Aquí se presenta la secuencia de los egresos previstos a partir de la fase de ejecución del proyecto. Para ello se toma como base el calendario de las inversiones contempladas y las previsiones para la vida útil del proyecto, donde los egresos de operación y los otros egresos se comportan de modo aproximadamente constante.

#### **Clasificación de los presupuestos de egresos:**

- **Egresos de operación.** Partiendo de los datos que sirvieron de base para el cálculo de la capacidad instalada, en el estudio técnico, se puede prever el costo

operacional en los años de vida útil del proyecto (costo de venta, gastos administrativos y gastos de ventas). La suma debe presentarse para cada año.

- **Egresos de inversión.** Para los cuales se utilizan los datos que están discriminados en el calendario de inversiones y montaje analizados en el estudio técnico; se hacen las sumas anuales y se establecen los diferentes rubros para los años respectivos.

- **Otros egresos.** Son aquellos gastos que no obedecen a las operaciones habituales de la empresa tales como multas, demandas, pérdidas en colocación de activos financieros, entre otros.

### **Análisis de costos**

(Varela, 2008) define los costos de la siguiente manera:

#### **Costos fijos**

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

#### **Costos variables**

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

#### **Costos totales**

Se calcula sumando los costos fijos a los costos variables.

### **Costo promedio**

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

### **Costo variable unitario**

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

### **Margen unitario**

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

### **Punto de equilibrio**

El análisis del punto de equilibrio es una técnica útil para estudiar las relaciones entre los costos fijos, los costos variables y los ingresos. Si los costos de una empresa sólo fueran variables, no existiría problema para calcular el punto de equilibrio. (Baca, 2010)

### **FÓRMULAS**

- **En función de la capacidad instalada**

$$PE = \frac{\text{Costos fijos}}{\text{ventas totales} - \text{costos variables}} \times 100$$

- **En función de las ventas**

$$PE = \frac{\text{Costos fijos}}{1 - \frac{\text{costos variables}}{\text{ventas totales}}}$$

## **ESTUDIO FINANCIERO**

### **Flujo de caja**

El flujo de caja reviste gran importancia en la evaluación de un proyecto, por lo tanto, se debe dedicar la mayor atención en su elaboración. Es un estado financiero que mide los movimientos de efectivo, excluyendo aquellas operaciones que, como la depreciación y amortización, no constituyen una salida de dinero. (Córdoba, 2011)

### **Estado de resultados**

Según (Varela, 2008) este cuadro muestra, a nivel de causación, las utilidades producidas por la empresa en cada período de análisis. Básicamente, compara ingresos con costos y gastos en un período fiscal de la empresa. Adicionalmente, produce, como resultado, el valor de los impuestos de renta.

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

### **Balance**

El balance muestra el estado de las diversas cuentas al final de cada ciclo tributario. Los datos para éste se toman, en lo fundamental, del flujo de caja, del estado de resultados y de algunos de los cuadros realizados en el análisis económico. Se tiene que hacer un balance de inicio de la empresa, y luego se tienen que hacer balances cada final de ciclo tributario. (Varela, 2008)

## **EVALUACIÓN FINANCIERA**

### **Objetivos de la evaluación**

- Examinar los proyectos vigentes y definir con precisión lo que se pretende con la evaluación y lo que es susceptible de corrección o ajuste a una nueva situación

(las prioridades, los objetivos, las estrategias, las asignaciones de recursos y los costos).

- Medir con indicadores los resultados (progresos o retrocesos) de los programas y proyectos, con base en los objetivos inicialmente formulados, controlando su ejecución y ajustando acciones para corregir el desarrollo del programa.
- Determinar la eficacia de las actividades utilizadas y eficiencia de los recursos, en función de los indicadores, de la cantidad empleada de los mismos y de sus costos.

### **Técnicas de evaluación financiera**

En el marco financiero se estudian los elementos financieros a ser considerados en un proyecto de inversión como resultado de operaciones netamente contables, mostrando las proyecciones del proyecto en materia de ingresos y egresos a través del tiempo e inclusive planteándose necesidades de financiamiento.

Entre las técnicas de evaluación financiera de proyectos están: el período de recuperación de la inversión, valor presente neto, razón beneficio costo y tasa interna de retorno.

### **Valor actual neto**

Es valor monetario que resulta de restar la suma de los flujos descontados a la inversión inicial. Cuando el resultado es positivo representa el importe de dinero que se logra como ganancia adicional después de recuperar la inversión y la tasa mínima de rendimiento, si el resultado es cero es porque se recuperó solo la inversión y la tasa mínima de rendimiento que se estableció al inicio. Un proyecto de inversión se considera aceptable cuando el valor presente neto de los flujos netos de efectivo supera a la inversión, es decir es mayor o igual a cero. (Morales & Morales, 2009)



## FÓRMULA

$$VAN = \Sigma VA - INVERSIÓN$$

### Periodo de recuperación de capital

Para calcular este indicador se descuentan los flujos de efectivo y se acumulan para identificar en cuánto tiempo se recupera la inversión inicial. (Morales & Morales, 2009)

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. Valor presente neto. (Córdoba, 2011)

## FÓRMULA

$$TIR = ASI + \left( \frac{INVERSIÓN - \Sigma \text{ PRIMEROS FLUJOS}}{FLUJO SUPERA INVERSIÓN} \right)$$

### Razón beneficio costo

La razón beneficio costo, también llamada índice de productividad, es la razón presente de los flujos netos a la inversión inicial. Este índice se usa como medio de clasificación de proyectos en orden descendente de productividad. Si la razón beneficio costo es mayor que 1, entonces acepte el proyecto. (Córdoba, 2011)

## FÓRMULA

$$RBC = \frac{\Sigma \text{INGRESOS ACT}}{\Sigma \text{EGRESOS ACT}} - 1$$

### Tasa interna de retorno

La tasa interna de retorno, conocida como la TIR, refleja la tasa de interés o de rentabilidad que el proyecto arrojará período a período durante toda su vida útil.

La TIR se define, de manera operativa, como la tasa de descuento que hace que el VAN del proyecto sea igual a cero. La relación entre el VAN y la tasa de

descuento es una relación inversa, como surge de la fórmula del VAN: un aumento de la tasa disminuye el valor actual neto. Esto, en particular, en los proyectos “bien conformados”, es decir, en aquellos que tienen uno o varios períodos de flujos negativos al inicio y luego generan beneficios netos durante el resto de su vida. (Córdoba, 2011)

## FÓRMULA

$$TIR = tm + Dt\left(\frac{VANtm}{VANtm - VANTM}\right)$$

## Análisis de sensibilidad

Se lo denomina al procedimiento Análisis de Sensibilidad (AS) el procedimiento por medio del cual se puede determinar cuánto se afecta (que tan sensible es) la TIR ante cambios en determinadas variables del proyecto. (Baca, 2010)

### Sensibilidad en el incremento en los costos

Significa el porcentaje que soporta el proyecto si existiera un incremento en los costos.

### Sensibilidad en la disminución de los ingresos

Significa el porcentaje que soporta el proyecto si los ingresos disminuyen.

## FÓRMULAS

**DIFERENCIA DE TIR**

$$DIF.TIR = TIR.PROY. - NUEVA TIR$$

**PORCENTAJE DE VARIACION**

$$\%VAR = \left(\frac{DIF.TIR.}{TIR.PROY.}\right) \times 100$$

**SENSIBILIDAD**

$$SENSIB. = \frac{\%VAR}{NUEVA TIR}$$

## **e. Materiales y métodos**

### **1. Materiales**

Para el desarrollo de la presente investigación se utilizó los siguientes recursos:

- **Equipos de oficina:** calculadora, computadora, impresora, grapadora, perforadora, memory flash, cámara, entre otros.
- **Suministros de oficina:** papelería, esferográficos, clips, carpetas, CD's.
- **Recursos humanos:** el aspirante a ingeniera y directora de tesis.

### **2. Métodos y técnicas**

#### **2.1 Métodos**

Los principales métodos utilizados para poder desarrollar el presente proyecto se describen a continuación:

##### **Método deductivo.**

Se lo utilizó para conocer la factibilidad, objetivo de la investigación, cada estudio o fase del proyecto fue determinando que era factible la idea de negocio, así mismo a la literatura de contenidos generalizados, y así llegar a la comprensión específica y concreta de partes significativas de la investigación.

##### **Método inductivo.**

Sirvió de base importante en la aplicación de entrevistas y encuestas, las cuales fueron diseñadas para recopilar la información de los demandantes, oferentes y proveedores.

#### **2.2 Técnicas**

##### **Entrevista**

Se realizó la entrevista a dos proveedores de linaza de la parroquia de Chuquiribamba, para recopilar información de los tiempos de cultivo, precio de venta, facilidades de pago entre otras variables.

## **Encuesta.**

Se aplicó la encuesta a 385 demandantes comprendidos entre las edades de 20 a 64 años de la ciudad de Loja, según los datos del censo de población y vivienda del año 2010, otorgados por el INEC, se obtuvo los datos de las personas que habitan en cada una de las 6 parroquias urbanas que existen en la ciudad de Loja, las cuales son: Carigan, El valle, El sagrario, Sucre, San Sebastián y Punzara, y a 11 oferentes de la ciudad de Loja con el fin de recoger la información necesaria para realizar el proyecto.

Las variables a medir fueron: demanda, oferta, gustos, preferencias, medios de comunicación, canales utilizados y los precios existentes en el mercado.

## **Fuentes de información**

- **Primaria**

Constituye el cuestionario que sirvió para recabar la información.

- **Secundaria**

La información otorgada por el INEC y la información bibliográfica encontrada en proyectos realizados con anterioridad y libros.

## **Población demandantes**

Se delimitó la investigación al grupo de personas por edades desde los 20 años hasta los 64 años de la ciudad de Loja datos obtenidos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos teniendo los siguientes datos:

**TABLA N° 1. POBLACIÓN**

<b>edades</b>	<b>2010</b>	<b>tasa de crecimiento 2,65%</b>	<b>2018</b>
20 a 24	19375		23884
25 a 29	16759		20659
30 a 34	13053		16091
34 a 39	10853		13379
40 a 44	9662		11911
45 a 49	9348		11524
50 a 54	7470		9209
55 a 59	6087		7504
60 a 64	4616		5690
<b>TOTAL</b>	<b>97223</b>		<b>119850</b>

FUENTE: INEC 2010

ELABORACIÓN: Dayanna Tocto

**Fórmulas aplicadas:**

**Proyección:**

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

**DONDE:**

**Pf**= Año proyectado.

**Po**= Población inicial.

**1**= Constante.

**i**= Tasa de crecimiento de población anual.

**n**= Número de años.

$$PF = 97223(1 + 0,265)^8 = 119850$$

**Tamaño de la muestra**

Para determinar el tamaño de la muestra se utilizó la siguiente formula:

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

**DONDE:**

**n**= Tamaño de la muestra

**N**= Tamaño de la población

**z**= nivel de confianza (95%) = 1,96

**e**= Margen de error deseado (5%)

**p**= Proporción de aceptación deseado para el producto = 0,5

**q**= Proporción de rechazo para el producto = 0,5

$$n = \frac{119850 \cdot (1,96)^2 \cdot (0,5) \cdot (0,5)}{(119850 - 1)(0,05)^2 + (1,96)^2 \cdot (0,5) \cdot (0,5)}$$

$$n = 385 \text{ encuestas}$$

## Distribución muestral

**TABLA N°2. DISTRIBUCIÓN MUESTRAL**

PARROQUIAS URBANAS	POBLACIÓN	%	N° ENCUESTAS
Carigán	17.546	15%	56
San Sebastián	21.300	18%	68
Punzara	22.550	19%	72
Sucre	28.508	24%	92
Sagrario	17.400	15%	56
El Valle	12.546	10%	40
TOTAL	119.850	100%	385

**FUENTE:** INEC 2010, Plan de ordenamiento Urbano de Loja(POUL)

**ELABORACIÓN:** Dayanna Tocto

Las encuestas que en primera instancia fueron divididas por parroquias se ha considerado dividir por los barrios existentes en cada una de las mismas.

**Carigán:** En la parroquia Carigán se aplicó 56 encuestas distribuidas de la siguiente manera: Pitas (12), Labanda (10), Motupe (12), Sauces norte (12), Carigán (10),

**San Sebastián:** En la parroquia San Sebastián se encuestó a 68 personas las cuales se las dividió por barrio obteniendo los siguientes datos: Máximo Agustín Aguirre (10), Pucará (10), La Pradera (11), Yaguarcuna (12), los Geranios (15), los Rosales (10).

**Punzara:** En la parroquia Punzara se encuestó a 72 personas divididas en los siguientes barrios: La Argelia (8), San Isidro (8), Sol de los Andes (8), Daniel Álvarez (12), Santa Teresita (10), la Tebaida (10), San Pedro (8), Ciudad Alegría (8).

**Sucre:** En la parroquia el Sucre se consideró tomar en cuenta los barrios más cercanos, en los cuales se encuestó a 92 personas obteniendo los siguientes datos: Gran Colombia (18), San José (15), El Pedestal (15), Clodoveo (10), Celi Román (10), Miraflores (8), San Vicente (8), Turunuma (8).

**Sagrario:** En la parroquia el Sagrario se encuestó a 56 personas se las dividió por barrio teniendo los siguientes datos: Barrio central (10), Santo Domingo (8), 18 de Noviembre (8), Juan de Salinas (6), 24 de mayo (6), Orillas del Zamora (6), Perpetuo Socorro (6), Ramón Pinto (6).

**El valle:** En la parroquia El Valle se encuestó a 40 personas las cuales se las dividió por barrios obteniendo los siguientes datos: San Juan del Valle (5), Las Palmas (5), San Cayetano (5), Santiago Fernández (5), La Inmaculada (5), La Estancia (5), la Paz (5), Jipiro (5).

### **Población oferentes**

Se realizará la encuesta a **11 empresas** productoras de bebidas naturales no alcohólicas dentro de la ciudad de Loja.

- JUGOTECA
- ASOCIACIÓN DE EXPENDEDORES DE PRODUCTOS VITALES 20 DE DICIEMBRE
- VIDA ACTIVA Y SALUDABLE
- TESALIA
- EMLOJA
- INDUSTRIA ALVAREZ CUEVA "INDALCU"
- MISKI PULPA DE FRUTA
- ZUMMO S NATURAL JUICE

- FUENTE DE VIDA
- ANDRE COMPANY SA
- ZUKUA CIA.LTDA.

### **Población de proveedores**

Se realizará la encuesta a 2 productores de linaza en la parroquia de Chuquiribamba.

### **3. Procedimiento**

Para realizar la investigación se va a realizar un proceso de 4 pasos que se los detallara a continuación:

Se iniciará con el estudio de mercado, para ello se elaborará un instrumento que sería como base para la toma de información la cual será obtenida de una encuesta realizada a las personas comprendidas entre las edades de 20 a 64 años de edad de la ciudad de Loja, lo cual permitirá conocer la oferta y la demanda; y de estas determinar la demanda insatisfecha. Así mismo se elaborará un plan de comercialización donde consta las características del producto, el precio, la plaza y la promoción.

En el estudio técnico se analizará el tamaño de la empresa como es la capacidad instalada y la utilidad; en donde la participación de la empresa representa la capacidad instalada de las misma; también el lugar apropiado para su implementación, teniendo como referencia los factores que condicionan la macro localización y la micro-localización; seguidamente se elaboran los procesos de producción, y la distribución de la planta y todo lo necesario para el mejor funcionamiento de la empresa. En el estudio organización se establecerá la estructura administrativa, la misma que permitirá determinar los diferentes puestos



y funciones que tendrán dentro de la organización, a través de organigramas y el manual de funciones.

En lo que concierne a la estructura legal de la empresa se elaborará una Acta Constitutiva de la empresa señalando así la representación legal de la misma.

En lo referente al estudio financiero se realizarán las inversiones y el financiamiento; de la misma manera se obtendrá los diferentes presupuestos que permitirán detallar información de los costos, recursos necesarios y de los estados financieros para luego proceder a la evaluación financiera del proyecto, donde se establecerá si el proyecto es rentable o no mediante algunos indicadores como son: valor actual neto, tasa interna de retorno, relación beneficio costo, periodo de recuperación de capital, análisis de sensibilidad.

Hasta llegar a las conclusiones y recomendaciones del presente estudio, finalmente se detalla la bibliografía consultada y anexos.

## **f. Resultados**

En este apartado se presentan los resultados de las encuestas en base a las variables, en cuanto a la demanda se analizó las variables de gustos y preferencias, costumbre de consumo, edad, tamaño, promociones, lugar de adquisición del producto, cantidad de compra, frecuencia de compra. Al referirse a la oferta se estudió las variables de cantidad de venta, tamaño. Y por último en los proveedores se consideró las variables de localización, cantidad de materia prima, precio facilidad de pago, horario de atención, controles de calidad, tiempo, registro de controles.

### **Resultados de los demandantes**

Para poder iniciar con los resultados, se tabuló las encuestas aplicadas a los demandantes de la ciudad de Loja comprendidos entre las edades de 20 a 64 años de edad, distribuidos por parroquias urbanas.

De esa manera poder obtener datos precisos para llegar a determinar el consumo per cápita en cual servirá para el cálculo de la demanda potencial, demanda real y demanda efectiva.

Así como también las preferencias de los demandantes en cuanto a algunas variables como son: tamaño del envase, tipo de envase, endulzante, canales de distribución, medios para publicidad, promociones, etc.

## 1. ¿Consume bebidas naturales?

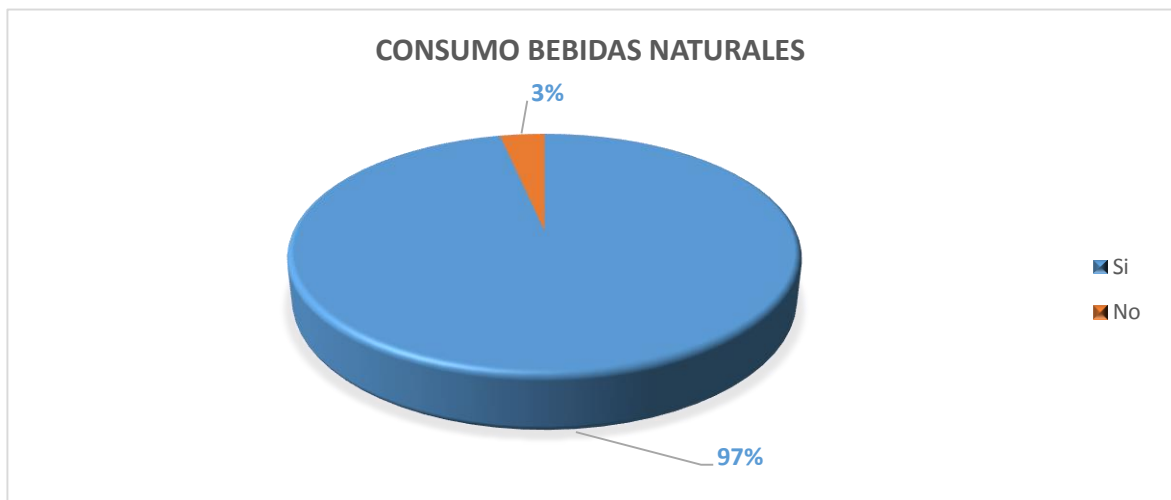
**TABLA N°3. CONSUMO BEBIDAS NATURALES**

1. ¿Consume bebidas naturales?		
DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	372	97%
No	13	3%
TOTAL	385	100%

FUENTE: encuestas

ELABORACIÓN: Dayanna Tocto

**GRÁFICO N° 1**



FUENTE: encuestas

ELABORACIÓN: Dayanna Tocto

### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:**

El 97% de las personas del sector urbano de la ciudad de Loja indican que, si consumen bebidas naturales, mientras que el 3% del total indican no haber consumido naturales. Para continuar a la siguiente pregunta se tomará como total el 97% de las personas que contestaron afirmativamente.

## 2. ¿Qué cantidad de bebidas naturales consume semanalmente?

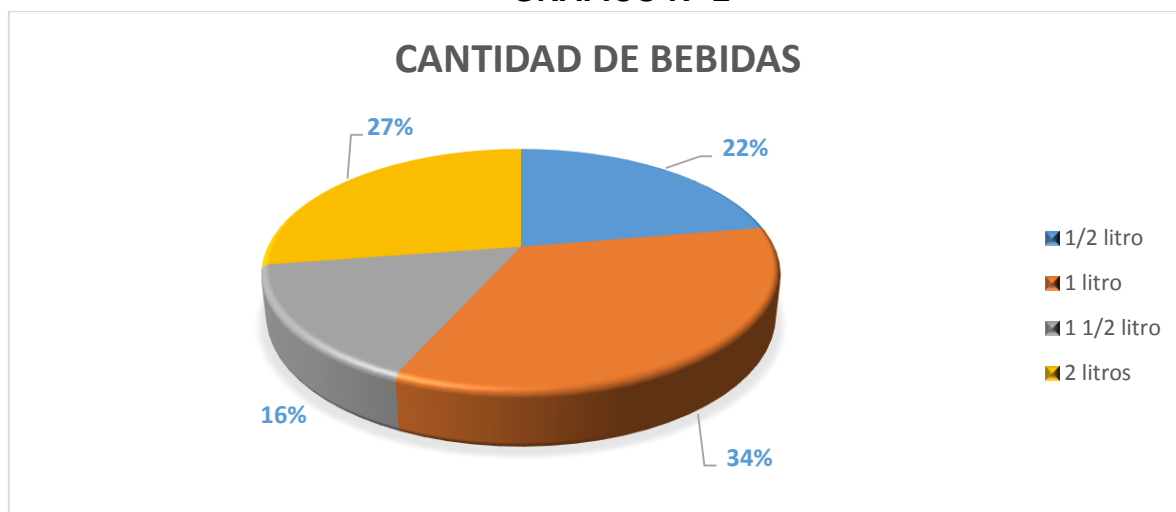
**TABLA N°4. CANTIDAD DE BEBIDAS**

2. ¿Qué cantidad de bebidas naturales consume semanalmente?			CONSUMO PERCÁPITA	
DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE LITROS	LITROS	F*LITROS
1/2 litro	83	22%	0,5	41,5
1 litro	128	34%	1	128
1 1/2 litro	59	16%	1,5	88,5
2 litros	102	27%	2	204
TOTAL	372	100%		462
			<b>CONSUMO ANUAL POR PERSONA</b>	1,00
				<b>52,00</b>

FUENTE: encuestas

ELABORACIÓN: Dayanna Tocto

**GRÁFICO N° 2**



FUENTE: encuestas

ELABORACIÓN: Dayanna Tocto

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

En cuanto a la preferencia de tamaño de la bebida se obtuvo que: el 34% prefieren de 1 litro y el 27% de 2 litros, seguido por el 22% correspondiente a ½ litro y el 16% a 1 ½ litro.

Así mismo se analizó el consumo per cápita anual por cada persona en relación al consumo de bebidas naturales, cantidad calculada en litros obteniendo un resultado de 1,24 a la cual se la redondeo a una cantidad de litros real de 1 que al ser multiplicada por las 52 semanas resulto una cantidad de consumo de 52 litros anuales por persona.

### 3. ¿Consume bebidas naturales con linaza?

**TABLA N° 5. BEBIDAS CON LINAZA**

3. ¿Consume bebidas naturales con linaza?		
DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	224	60%
No	148	40%
<b>TOTAL</b>	<b>372</b>	<b>100%</b>

FUENTE: encuestas

ELABORACIÓN: Dayanna Tocto

**GRÁFICO N° 3**



FUENTE: encuestas

ELABORACIÓN: Dayanna Tocto

#### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:**

El 60% de las personas mencionan que si han consumido bebidas naturales que contengan linaza, mientras que el 40% indicó no consumir bebidas con linaza por algunas razones: porque no han tenido la oportunidad de probarla, porque les parece de textura muy viscosa o porque no les gusta. Para la siguiente pregunta se tomará en cuenta el 60% de las personas que respondieron que sí.

#### 4. ¿Qué tipo de bebida natural con linaza consume?

TABLA N° 6. TIPO DE BEBIDA CON LINAZA

4.¿Qué tipo de bebida natural con linaza consume?		
DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Horchata	224	100%
Jugo	0	0%
Chicha	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>224</b>	<b>100%</b>

FUENTE: encuestas

ELABORACIÓN: Dayanna Tocto

GRÁFICO N° 4



FUENTE: encuestas

ELABORACIÓN: Dayanna Tocto

#### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Se tomará en cuenta el 60% de las personas que contestaron positivamente a la pregunta anterior, de las cuales el 100% contestó que consume la linaza en la horchata. Por ende, nunca han consumido la linaza ni en jugos ni en chicha.

5. En relación a la respuesta anterior, ¿Qué cantidad consume semanalmente?

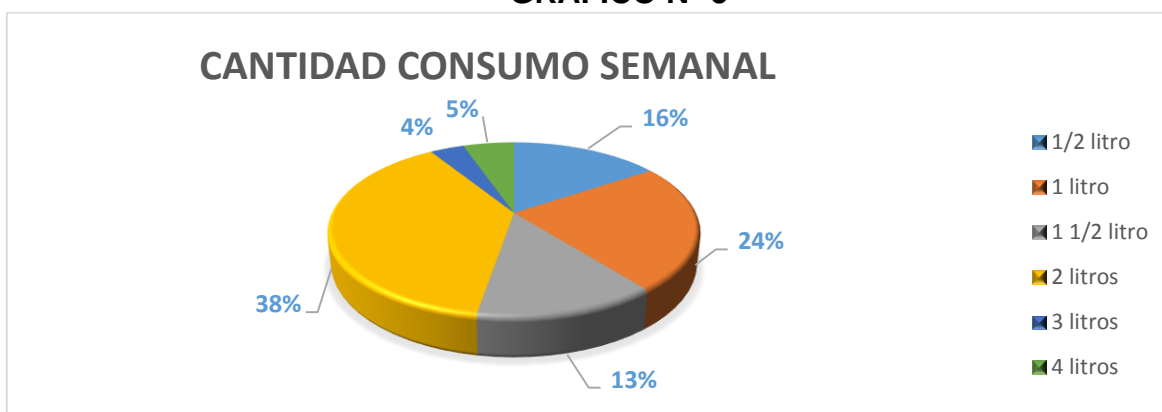
**TABLA N°7. CANTIDAD CONSUMO SEMANAL**

5. En relación a la respuesta anterior, ¿Qué cantidad consume semanalmente?			CONSUMO PERCÁPITA	
DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE	LITROS	F*LITROS
1/2 litro	35	16%	0,5	17,5
1 litro	53	24%	1	53
1 1/2 litro	30	13%	1,5	45
2 litros	86	38%	2	172
3 litros	8	4%	3	24
4 litros	12	5%	4	48
TOTAL	224	100%	CONSUMO ANUAL POR PERSONA	359,5
				1,50
				78,00

FUENTE: encuestas

ELABORACIÓN: Dayanna Tocto

**GRÁFICO N° 5**



FUENTE: encuestas

ELABORACIÓN: Dayanna Tocto

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

En relación a la pregunta anterior y al saber que el 100% consumen la linaza en la horchata, se tiene que la mayor cantidad consumida de esta bebida es de 2 litros semanales con un porcentaje de 38% seguida de un litro 24% y la cantidad menos consumida es del 9% equivalente a 3 y 4 litros. Lo cual sirve para tener referencia cuales son las preferencias en tamaño de bebidas que prefieren adquirir.

En cuanto al consumo per cápita anual por cada persona en relación al consumo de bebidas con linaza, cantidad calculada en litros obteniendo un resultado de 1,64 a la cual se la redondeó a una cantidad de litros real de 1,5 que al ser multiplicada por las 52 semanas resultó una cantidad de consumo de 52 litros anuales por persona.

**6. Si se implementara una empresa industrializadora y comercializadora de chicha de linaza ¿Ud. Compraría?**

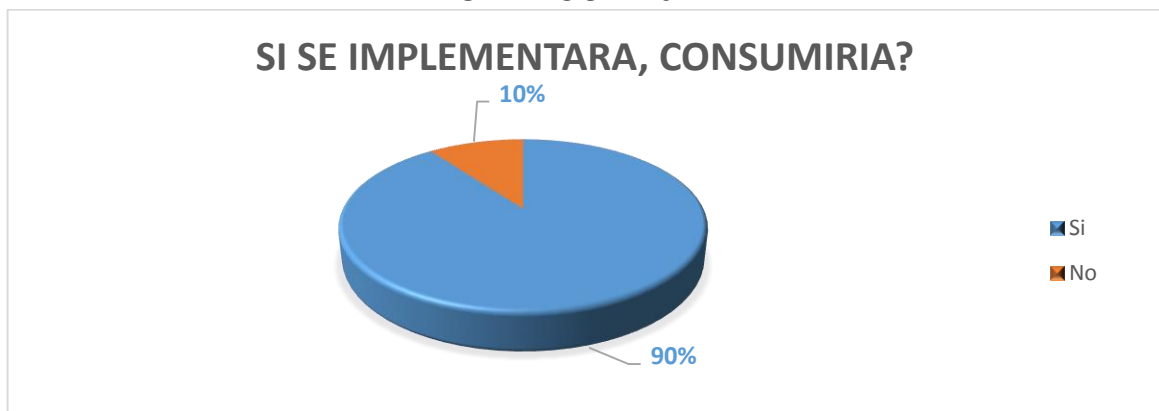
**TABLA N° 8. SI SE IMPLEMENTARA, ¿CONSUMIRÍA?**

<b>6. Si se implementara una empresa industrializadora y comercializadora de chicha de linaza ¿Ud. Compraría?</b>		
<b>DETALLE</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Si	346	90%
No	39	10%
<b>TOTAL</b>	<b>385</b>	<b>100%</b>

FUENTE: encuestas

ELABORACIÓN: Dayanna Tocto

**GRÁFICO N° 6**



FUENTE: encuestas

ELABORACIÓN: Dayanna Tocto

**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:**

Para la contestación de ésta pregunta se vuelve a tomar en cuenta el 100% de las personas, se obtuvo que si se implementara la empresa el 90% de las personas estarían dispuestas a consumir, frente al 10% que dieron una respuesta negativa siendo la principal razón el disgusto por la linaza.



## 7. ¿Con qué frecuencia compraría chicha de linaza?

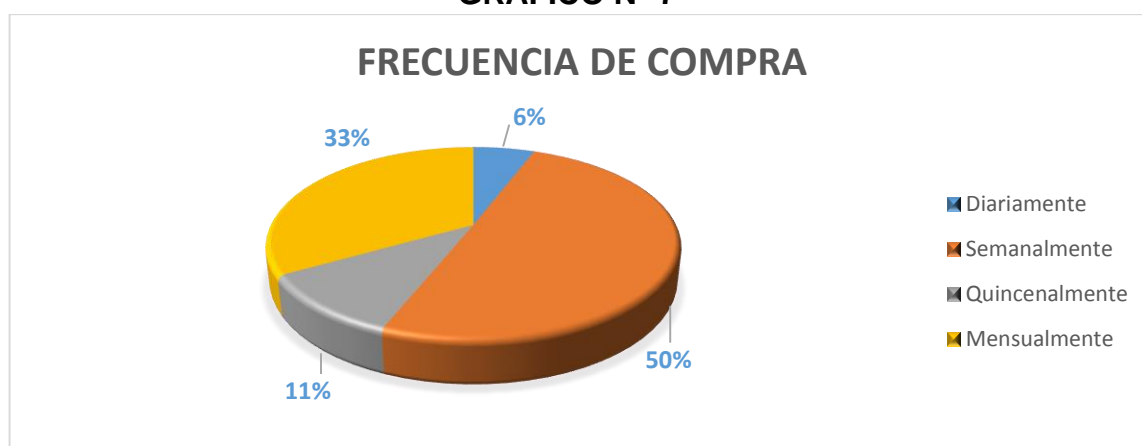
**TABLA N° 9. FRECUENCIA DE COMPRA**

7. ¿Con que frecuencia compraría chicha de linaza?		
DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Diariamente	20	6%
Semanalmente	174	50%
Quincenalmente	37	11%
Mensualmente	115	33%
TOTAL	346	100%

**FUENTE:** encuestas

**ELABORACIÓN:** Dayanna Tocto

**GRÁFICO N° 7**



**FUENTE:** encuestas

**ELABORACIÓN:** Dayanna Tocto

### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:**

El 50% de las personas encuestadas contestaron que adquirirían la chicha de linaza semanalmente, por lo que se tendría que realizar una producción semanal, el 33% manifiesta que estarían dispuestos a adquirir el producto mensualmente, seguido del 11% quincenalmente y por último 6% que adquiriría diariamente.

**8. ¿Qué cantidad estaría dispuesto a adquirir de chicha de linaza de acuerdo a la frecuencia anterior?**

**TABLA N° 10. CANTIDAD DE CONSUMO**

8. ¿Qué cantidad estaría dispuesto a adquirir de chicha de linaza de acuerdo a la frecuencia anterior?									
DETALLE	Diariamente	%	Semanalmente	%	Quincenalmente	%	Mensualmente	%	TOTAL
1/2 litro	3	1%	43	12%	10	3%	24	7%	
1 litro	16	5%	69	20%	13	4%	43	12%	
1 1/2 litro	0	0%	13	4%	7	2%	3	1%	
2 litros	0	0%	49	14%	7	2%	46	13%	
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>6%</b>	<b>174</b>	<b>50%</b>	<b>37</b>	<b>11%</b>	<b>115</b>	<b>33%</b>	<b>346</b>
<b>%</b>	<b>6%</b>		<b>50%</b>		<b>11%</b>		<b>33%</b>		<b>100%</b>

FUENTE: encuestas

ELABORACIÓN: Dayanna Tocto

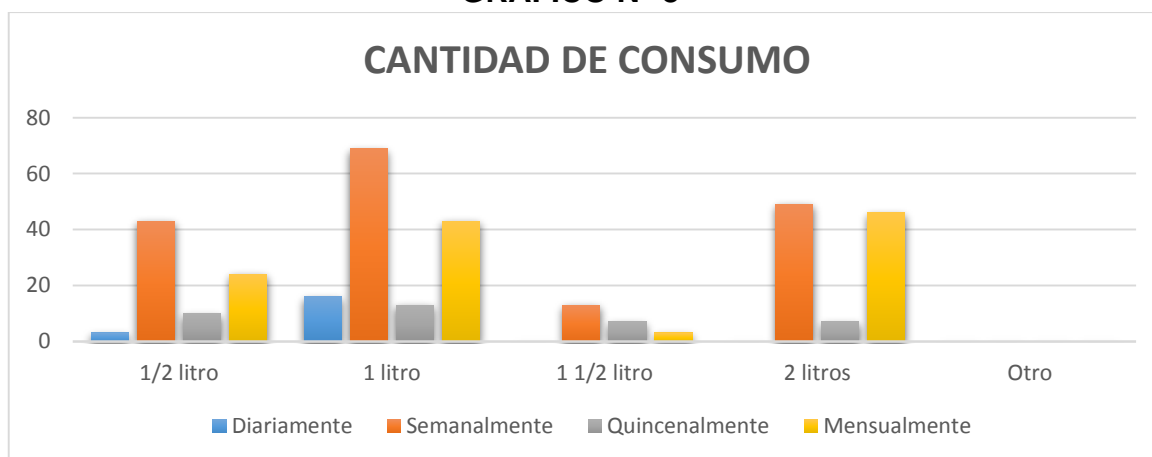
**TABLA N° 10.1. CONSUMO PERCÁPITA**

DETALLE	FRECUENCIA	LITROS	F*LITROS
1/2 litro	4232	0,5	2116
1 litro	10282	1	10282
1 1/2 litro	894	1,5	1341
2 litros	3282	2	6564
<b>TOTAL</b>	<b>18690</b>		<b>20303</b>
<b>CONSUMO PERCAPITA ANUAL</b>			<b>59 litros</b>

FUENTE: encuestas

ELABORACIÓN: Dayanna Tocto

**GRÁFICO N° 8**



FUENTE: encuestas

ELABORACIÓN: Dayanna Tocto

## **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:**

En relación a la pregunta anterior, del 50% de las personas que contestaron que comprarían semanalmente se evidencia que el 20% de las personas prefieren 1 litro semanal, 14% prefieren 2 litros semanal y el 12% de las personas consumirían  $\frac{1}{2}$  litro semanal. Del 33% de personas que desearían comprar mensualmente comprarían mayormente 2 litros mensuales según el 13% de las personas.

El 11% opta por adquirir la bebida quincenalmente de preferencia 1 litro, y el 6% restante menciona que obtendría 1 litro la bebida cada semana.

Analizando la tabla continua se detalla el consumo per cápita anual por cada persona en relación al consumo de chicha de linaza en un futuro, cantidad calculada en litros teniendo un resultado de 59 litros anuales.

## 9. ¿Desearía que la bebida sea endulzada?

**TABLA N° 11. BEBIDA ENDULZADA**

9. ¿Desearía que la bebida sea endulzada?		
DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	201	58%
No	145	42%
TOTAL	346	100%

FUENTE: encuestas

ELABORACIÓN: Dayanna Tocto

**GRÁFICO N° 9**



FUENTE: encuestas

ELABORACIÓN: Dayanna Tocto

### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:**

El 58% de las personas prefieren que la bebida sea endulzada, mientras que el 42% desea que la bebida sea natural sin endulzantes, ya que consideran que la linaza es algo natural y se debe consumir de esa manera.

10. ¿Qué tomaría en cuenta para consumir chicha de linaza? Indique el grado de importancia, siendo 1 el más importante y 6 el menos importante.

**TABLA N°12. FACTORES QUE TOMA EN CUENTA**

10. ¿Qué tomaría en cuenta para consumir chicha de linaza? Indique el grado de importancia, siendo 1 el más importante y 6 el menos importante.													
	1°		2°		3°		4°		5°		6°		TOTAL
Calidad	47	14%	52	15%	71	21%	52	15%	109	32%	15	4%	346
Precio	90	26%	119	34%	42	12%	52	15%	33	10%	10	3%	346
Sabor	123	36%	118	34%	24	7%	33	10%	19	5%	29	8%	346
V. Nutricional	19	5%	19	5%	119	34%	66	19%	43	12%	80	23%	346
Ingredientes	48	14%	19	5%	43	12%	81	23%	76	22%	79	23%	346
Envase	19	5%	19	5%	47	14%	62	18%	66	19%	133	38%	346
	346	100%	346	100%	346	100%	346	100%	346	100%	346	100%	

FUENTE: encuestas

ELABORACIÓN: Dayanna tocto

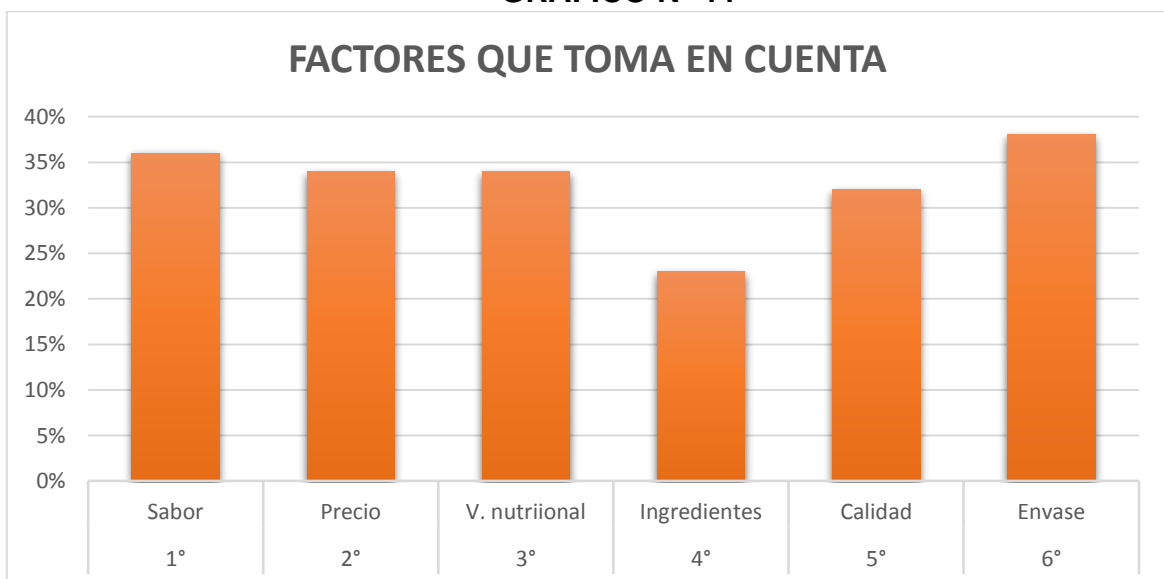
**TABLA N° 12.1. RESUMEN**

VARIABLES	ORDEN	PORCENTAJE
Sabor	1°	36%
Precio	2°	34%
V. nutricional	3°	34%
Ingredientes	4°	23%
Calidad	5°	32%
Envase	6°	38%

FUENTE: encuestas

ELABORACIÓN: Dayanna Tocto

**GRÁFICO N° 11**



FUENTE: encuestas

ELABORACIÓN: Dayanna Tocto

## **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:**

Al tratarse de una pregunta por escalas, se realizó la tabulación de cada una de las variables obteniendo así un cuadro general para luego poder realizar una tabla de resumen y saber el orden según las preferencias de las personas, a continuación, se detalla la información:

El 36% de las personas señalan al sabor como la cualidad más importante; el 34% indica que el segundo lugar ocupa la variable de precio, seguido en el tercer lugar con un 23% el valor nutricional, en quinto lugar, la calidad con un 32% y en sexto lugar se ubica el envase con un porcentaje de 38%. Lo que indica que la variable más importante a la hora de consumir una bebida es el sabor que esta tenga.

## 11. ¿Cómo le gustaría que sea el envase de la chicha de linaza?

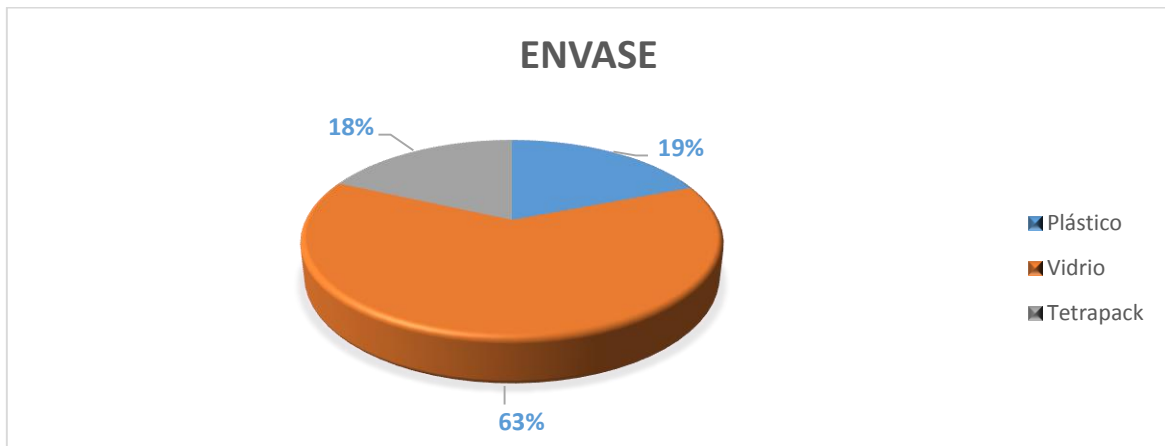
TABLA N° 13. ENVASE

12. ¿Cómo le gustaría que sea el envase de la chicha de linaza?		
DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Plástico	66	19%
Vidrio	217	63%
Tetrapack	63	18%
<b>TOTAL</b>	<b>346</b>	<b>100%</b>

FUENTE: encuestas

ELABORACIÓN: Dayanna Tocto

GRÁFICO N° 12



FUENTE: encuestas

ELABORACIÓN: Dayanna Tocto

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

En relación al envase de la chicha de linaza, el 63% de las personas han preferido el envase de vidrio manifestando el cuidado por el medio ambiente, 19% de las personas han preferido el plástico por la facilidad de manipulación, y el 18% de las personas han referido optar por el tetrapack.

12. ¿A qué lugar acudiría a comprar la chicha de linaza? Indique el grado de importancia, siendo 1 el más importante y 5 el menos importante.

**TABLA N° 14. LUGAR DE COMPRA**

12. ¿A qué lugar acudiría a comprar la chicha de linaza? Indique el grado de importancia, siendo 1 el más											
	1°		2°		3°		4°		5°		TOTAL
Tiendas	116	34%	46	13%	61	18%	52	15%	71	21%	346
Supermercados	90	26%	61	18%	107	31%	53	15%	35	10%	346
micromercados	73	21%	118	34%	57	16%	43	12%	55	16%	346
bodegas	19	5%	71	21%	78	23%	69	20%	109	32%	346
mercados	48	14%	50	14%	43	12%	129	37%	76	22%	346
	346	100%	346	100%	346	100%	346	100%	346	100%	

FUENTE: encuestas

ELABORACIÓN: Dayanna Tocto

**TABLA N° 14.1. RESUMEN**

VARIABLE	ORDEN	PORCENTAJE
Tiendas	1°	34%
Micromercados	2°	34%
Supermercados	3°	31%
Mercados	4°	37%
Bodegas	5°	32%

FUENTE: encuestas

ELABORACIÓN: Dayanna Tocto

**GRÁFICO N° 13**



FUENTE: encuestas

ELABORACIÓN: Dayanna Tocto



## **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:**

Al tratarse de una pregunta por escalas, se realizó la tabulación general y con los datos obtenidos en porcentajes se realizó una tabla de resumen que se detalla a continuación:

En la tabla de resumen al contar con una escala del 1 al 5, siendo 1 el más importante y 5 el menos importante para acudir a comprar el producto, se pudo obtener un orden en las variables teniendo en primer lugar las tiendas con un 34% por la facilidad de adquisición, en segundo lugar, los supermercados con un 31%, en tercer lugar, micromercados con un 34%, el cuarto lugar mercados con un 37%, en quinto lugar, las bodegas con un 32% de las personas.

**13. ¿Mediante qué medios de comunicación le gustaría recibir información acerca de la chicha de linaza? Elija solo un medio de comunicación.**

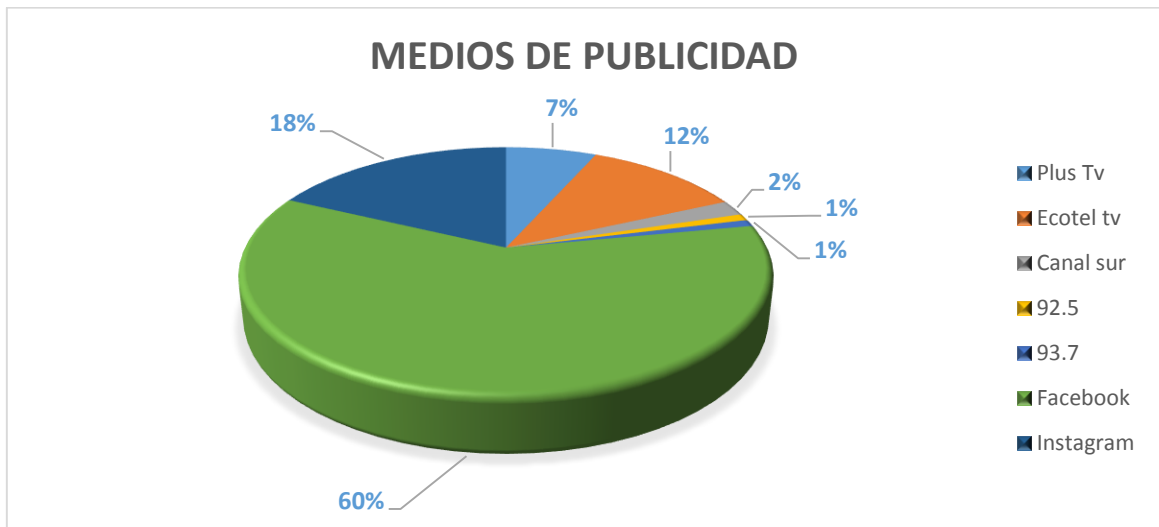
**TABLA N° 15. MEDIOS DE PUBLICIDAD**

13. ¿Mediante qué medios de comunicación le gustaría recibir información acerca de la chicha de linaza? Elija solo un medio.			
VARIABLES		FRECUENCIA	PORCENTAJE
TV	Plus Tv	23	7%
	Ecotel tv	40	12%
	Canal sur	7	2%
RADIO	92.5 – WG Milenio	3	1%
	93.7 – Boquerón	3	1%
REDES SOCIALES	Facebook	208	60%
	Instagram	62	18%
	TOTAL	346	100%

FUENTE: encuestas

ELABORACIÓN: Dayanna Tocto

**GRÁFICO N° 14**



FUENTE: encuestas

ELABORACIÓN: Dayanna Tocto

**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:**

Los medios de más preferencia para recibir información acerca del producto son las plataformas digitales entre ellas Facebook con un porcentaje de 60%, seguido por Instagram con un 18%, llegando a la conclusión que las redes sociales son esenciales para dar a conocer un producto o servicio ya que son las más utilizadas y por las que se llega a un mayor número de personas.

**14. ¿En qué jornada le gustaría recibir la información según su preferencia de uso?**

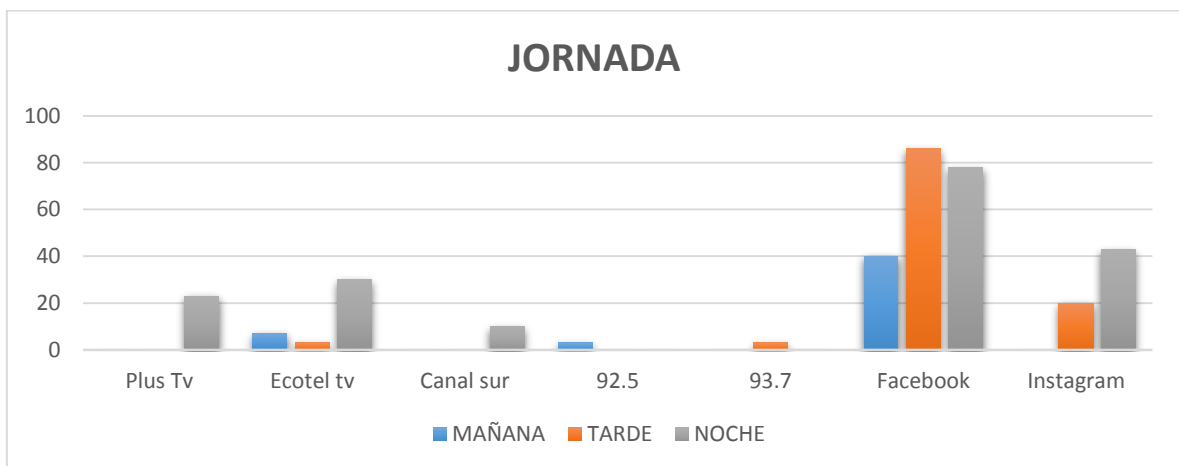
**TABLA N° 16. JORNADA**

14. ¿En qué jornada le gustaría recibir la información según su preferencia de uso?						
VARIABLES		MAÑANA	TARDE	NOCHE	TOTAL	PORCENTAJE
TV	Plus Tv	0	0	23	23	7%
	Ecotel tv	7	3	30	40	12%
	Canal sur	0	0	10	10	3%
RADIO	92.5 WG milenio	3	0	0	3	1%
	93.7 boquerón	0	3	0	3	1%
REDES SOCIALES	Facebook	40	86	78	204	59%
	Instagram	0	20	43	63	18%
	TOTAL	50	112	184	346	100%

FUENTE: encuestas

ELABORACIÓN: Dayanna Tocto

**GRÁFICO N° 15**



FUENTE: encuestas

ELABORACIÓN: Dayanna Tocto

**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:**

Al haber analizado la pregunta anterior y haber llegado a la conclusión que los medios más utilizados son las redes sociales como Facebook e Instagram, se puede hacer un análisis de la frecuencia de uso de estos dos medios, teniendo que Facebook se visualiza más en las tardes con un porcentaje de 59%, y así mismo Instagram se visualiza más en las noches con un porcentaje de 18%.

## 15. ¿Qué promociones le gustaría adquirir con la chicha de linaza?

TABLA N° 17. PROMOCIONES

15. ¿Qué promociones le gustaría adquirir con la chicha de linaza?		
DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
2x1	125	36%
Canje por accesorios	221	64%
TOTAL	346	100%

FUENTE: encuestas

ELABORACIÓN: Dayanna Tocto

GRAFICO N° 16



FUENTE: encuestas

ELABORACIÓN: Dayanna Tocto

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

El 64% de las personas manifiestan que desearían canjear accesorios: llaveros, gorras, dicho canje se lo realizará por un número de tapas de las botellas, más un valor adicional; y el 36% de las personas prefieren la promoción de 2x1.

## ENCUESTA APLICADA A LOS OFERENTES

1. ¿Vende en su establecimiento chichas o bebidas naturales embotelladas?

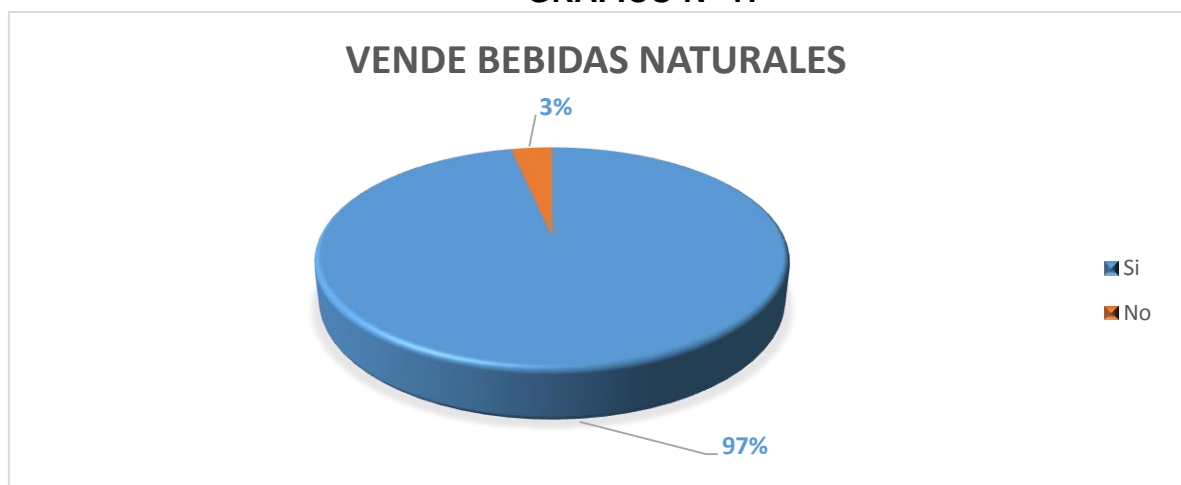
TABLA N° 18. VENDE BEBIDAS NATURALES

1. ¿Vende en su establecimiento chichas o bebidas naturales embotelladas?		
DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	6	100%
No	0	0%
TOTAL	6	100%

FUENTE: encuestas

ELABORACIÓN: Dayanna Tocto

GRÁFICO N° 17



FUENTE: encuestas

ELABORACIÓN: Dayanna Tocto

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El total de las empresas contestaron de manera afirmativa a la pregunta, indicando que si venden bebidas naturales embotelladas.

Por dicha razón son consideradas como competencia.

## 2. ¿En qué tamaño ofrece el producto?

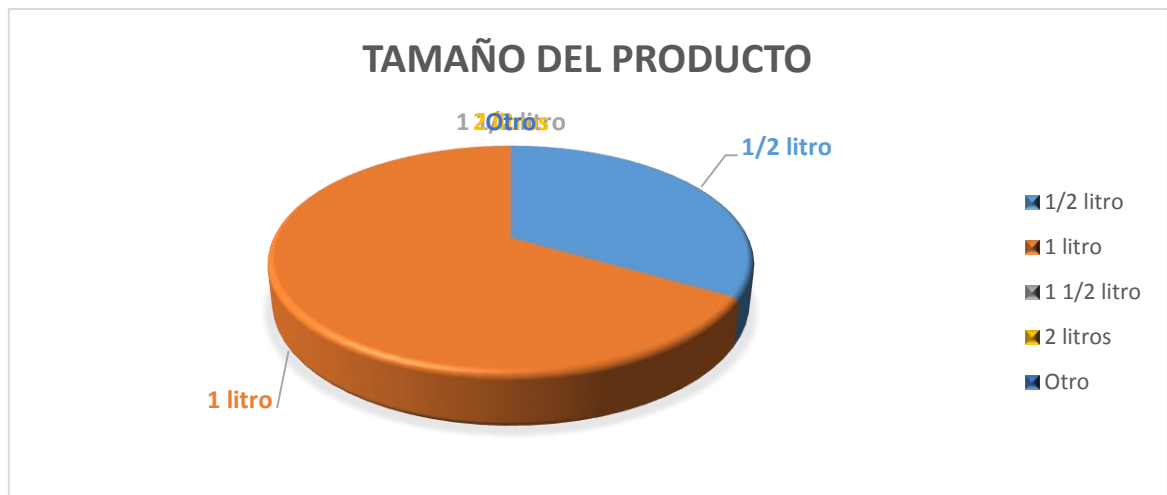
TABLA N° 19. TAMAÑO

2. ¿En qué tamaño ofrece el producto?			
DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE	
1/2 litro	2	33%	
1 litro	4	67%	
TOTAL	6	100%	

FUENTE: encuestas

ELABORACIÓN: Dayanna Tocto

GRÁFICO N° 18



FUENTE: encuestas

ELABORACIÓN: Dayanna Tocto

## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

EL 67% equivalente a 4 empresas indica que expende las bebidas en presentación de un litro, y el 33% indica que lo comercializa en presentación de ½ litro.

### 3. ¿Cuántas unidades vendió semanalmente en el año anterior?

**TABLA N° 20**

<b>LOCALES</b>	<b>CANTIDAD 1/2 LITRO</b>	<b>CANTIDAD 1 LITRO</b>	<b>CANTIDAD ANUAL</b>
JUGOTECA	643	371	52728
VIDA ACTIVA Y SALUDABLE	1245	700	101140
EMLOJA	678	759	74724
INDUSTRIA ALVAREZ CUEVA "INDALCU"	987	272	65468
MISKI PULPA DE FRUTA	708	532	64480
ZUMMO S NATURAL JUICE	467	363	43160

**FUENTE:** encuestas

**ELABORACIÓN:** Dayanna Tocto

### **ANÁLISI E INTERPRETACIÓN**

La empresa que más vendió bebidas en el año anterior es la empresa VIDA ACTIVA Y SALUDABLE con un total de 101140 litros anuales, y la que menor cantidad de bebidas vendió en la empresa ZUMMOS NATURAL JUICE con una cantidad de 43160 litros de bebidas naturales.

#### 4. ¿Cuántas unidades vende semanalmente en la actualidad?

En esta pregunta los 6 oferentes contestaron con un valor aproximado a las ventas, se detalla en la siguiente tabla a continuación:

**TABLA N° 21**

<b>LOCALES</b>	<b>CANTIDAD 1/2 LITRO</b>	<b>CANTIDAD 1 LITRO</b>	<b>CANTIDAD ANUAL</b>
JUGOTECA	702	543	64740
VIDA ACTIVA Y SALUDABLE	1367	989	122512
EMLOJA	714	965	87308
INDUSTRIA ALVAREZ CUEVA "INDALCU"	378	276	34008
MISKI PULPA DE FRUTA	708	324	53664
ZUMMO S NATURAL JUICE	256	287	28236

**FUENTE:** encuestas

**ELABORACIÓN:** Dayanna Tocto

#### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN**

La empresa que más vendió bebidas en el año actual es la empresa VIDA ACTIVA Y SALUDABLE con un total de 122512 litros anuales, y la que menor cantidad de bebidas vendió en la empresa ZUMMOS NUTURAL JUICE con una cantidad de 428236 litros de bebidas naturales.



## **g. Discusión**

### **1. Estudio de mercado**

El estudio de mercado se basa en el análisis de la información obtenida a través de las encuestas aplicadas a la población de la ciudad de Loja, cuyo segmento son las personas comprendidas de los 20 a 69 años de edad sin distinción de género. Con los resultados obtenidos de las preguntas claves se puede determinar la demanda potencial, real y efectiva, el análisis de la oferta donde permite conocer los productos que se están ofertando con características similares, para poder así determinar la demanda insatisfecha donde se realiza la diferencia entre la demanda futura y la oferta total.

Se manifiesta también el análisis y determinación de los canales de distribución, precio, plaza, promoción y publicidad, que permiten tener una ventaja sobre la competencia para ganar espacio en el mercado.

#### **• Análisis del sector industrial o estructura del mercado**

Según (EKOS, 2018) la industria de alimentos y bebidas en el año 2018 ha tenido gran contribución en el mercado con un 38%, y un incremento del PIB de 4,7% en el 2008 a 6,1% en el 2016, y una estimación de incremento para el 2018 con un 6,7%. Todo eso está ligado a la gran demanda existente de los alimentos procesados y bebidas.

Dentro de la industria antes mencionada existen 8 sub sectores en la cual las bebidas ocupan el 3er lugar con una participación del 15% ya que existe gran variedad y demanda de las mismas.

Este sector ha tenido algunas dificultades en el año 2017 en torno a temas tales como la economía del país, la incertidumbre política, regulatoria, y por otra parte la constante inseguridad jurídica.

Las empresas pertenecientes a la industria de bebidas, específicamente bebidas naturales en la ciudad de Loja ascienden a un número de 11 empresas que están constituidas legalmente y que constan con razón social, la cual vendría a ser considerada como la competencia existente en el mercado.

Luego de ser analizado el sector donde se realizará la investigación, se obtuvo datos que son necesarios para saber la situación actual del mismo, tener más claro el panorama, estar al tanto la actividad que se registra, saber si será un buen sector donde se puede invertir y poder obtener rentabilidad.

Y al existir una participación del 15% dentro de la industria de alimentos y bebidas, en lo que concierne únicamente a bebidas se entiende que hay demasiadas empresas a nivel nacional dedicadas a esta actividad, pero a nivel local son pocas las empresas que realizan ésta actividad económica al referirse únicamente al sector de bebidas no alcohólicas y naturales.

### **Análisis de la demanda**

Se realiza para conocer la situación actual de la demanda del producto, se analiza el mercado para así poder determinarla demanda insatisfecha en función de la cual estará la producción de la chicha de linaza.

### **Demanda potencial**

La demanda potencial de la presente investigación se obtuvo a través de las encuestas aplicadas a la población urbana de la ciudad de Loja en referencia específicamente a la primera pregunta **¿Consume bebidas naturales?** de lo cual se obtuvo que el 97% del total de los encuestados respondió que sí consumen

bebidas naturales, éste porcentaje multiplicado por el total de la población se obtuvo los demandantes y posteriormente se multiplicó por el consumo per cápita anual de 52 litros de bebidas naturales para obtener la demanda potencial.

**TABLA N° 22**

DEMANDA POTENCIAL				
AÑOS	POBLACIÓN (20 a 64 años)	DEMANDA POTENCIAL		
		DEMANDANTES POTENCIALES( 97%)	CONSUMO PERCAPITA ANUAL LITROS	DEMANDA POTENCIAL
0	119.850	116.255	52	6.045.234
1	123.026	119.335	52	6.205.433
2	126.286	122.498	52	6.369.877
3	129.633	125.744	52	6.538.678
4	133.068	129.076	52	6.711.953
5	136.594	132.497	52	6.889.820

**FUENTE:** Tabla N°3

**ELABORACIÓN:** Dayanna Tocto

El primer año la demanda potencial que se obtuvo es de 6.205.432,70 litros de bebidas naturales que son consumidas, el segundo año el valor asciende a 6.369.876,67 litros, el tercer año 6.538.678,40 litros, el cuarto año es de 6.711.953,38 y el quinto año 6.889.820,14 litros bebidas naturales que son consumidas.

### **DEMANDA REAL**

La demanda real en este proyecto la constituyen las familias que actualmente consumen bebidas naturales, lo cual se pudo conocer al realizar la siguiente pregunta: **¿Consume bebidas naturales con linaza?**, en donde se obtuvo que el 60% de las personas lo consumen, luego se multiplica por 78 litros para obtener la demanda real.

**TABLA N° 23**

DEMANDA REAL				
AÑOS	DEMANDANTES POTENCIALES( 97%)	DEMANDA REAL		
		DEMANDANTES REALES (60%)	CONSUMO PERCAPITA ANUAL LITROS	DEMANDA REAL
0	116.255	69.753	78	5.440.711
1	119.335	71.601	78	5.584.889
2	122.498	73.499	78	5.732.889
3	125.744	75.446	78	5.884.811
4	129.076	77.446	78	6.040.758
5	132.497	79.498	78	6.200.838

FUENTE: Tabla N°5

ELABORACIÓN: Dayanna Tocto

La demanda real obtenida para el primer año es de 5.584.889 litros de bebidas naturales con linaza que son consumidas en la actualidad, en el segundo año se obtuvo el valor de 5.732.889 litros, en el tercer año 5.884.811 litros, en el cuarto año 6.040.758 litros y para el quinto año 6.200.838 litros de bebidas con linaza.

### DEMANDA EFECTIVA

Para calcular esta demanda se toman en cuenta las familias que contestaron que sí a la siguiente pregunta, **Si se implementara una empresa industrializadora y comercializadora de chicha de linaza ¿Ud. Compraría?** a la cual el 90% de las personas respondió que sí, ese valor se multiplica por el consumo per cápita anual de 78 litros de chicha de linaza para obtener la demanda efectiva.

**TABLA N° 24**

DEMANDA EFECTIVA				
AÑOS	POBLACIÓN (20 a 64 años)	DEMANDA EFECTIVA		
		DEMANDANTES (90%)	CONSUMO PERCAPITA ANUAL LITROS	DEMANDA EFECTIVA
0	119.850	107.865	59	6.364.035
1	123.026	110.723	59	6.532.682
2	126.286	113.658	59	6.705.798
3	129.633	116.670	59	6.883.502
4	133.068	119.761	59	7.065.914
5	136.594	122.935	59	7.253.161

**FUENTE:** Tabla N° 8

**ELABORACIÓN:** Dayanna Tocto

El valor obtenido de la multiplicación del consumo per cápita por la población de demandantes es de 6.532.682 litros de chicha de linaza que estarían dispuestos a consumir en el primer año, para el segundo año la cantidad resultante es de 6.705.798, en el tercer año 6.883.502 litros, en el cuarto año 7.065.914 y para el último año una cantidad de 7.253.161 litros de chicha de linaza.

### **ANÁLISIS DE LA OFERTA**

El número de oferentes directos es 0 ya que en el mercado no se está ofreciendo la chicha de linaza por tal motivo se encuentran un total de 6 oferentes sustitutos ubicados en la ciudad de Loja, el volumen de producción lo realizan de manera semanal, ya que entregan el producto a intermediarios como son las bodegas y tiendas.

Las ventas anuales de cada oferente se detallan en el cuadro que se adjunta a continuación:

**TABLA N° 25**

OFERENTES	AÑOS	
	2017	2018
JUGOTECA	175.438	196.542
VIDA ACTIVA Y SALUDABLE	90.564	95.643
EMLOJA	93.456	98.764
INDUSTRIA ALVAREZ CUEVA "INDALCU"	86.543	120.643
MISKI PULPA DE FRUTA	96.749	89.649
ECUARMONIA S.A.	89.643	67.842
MISKI PULPA DE FRUTA	35.675	89.532
ZUKUA CIA.LTDA.	76.438	146.784
FUENTE DE VIDA	78.353	87.953
ZUMMO S NATURAL JUICE	89.042	95.384
<b>TOTAL</b>	<b>913.918</b>	<b>1.090.754</b>

**FUENTE:** encuestas

**ELABORACIÓN:** Dayanna Tocto

En el cuadro anterior se detalla la suma de productos vendidos por cada oferente en el año 2017 y en el año 2018, para luego de haber obtenido el total de los dos años sacar el porcentaje de incremento de un año a otro.

### **CÁLCULO DEL PORCENTAJE DE INCREMENTO DE LA OFERTA**

Para poder realizar el cálculo se consideró tomar la siguiente fórmula:

$$\% = \frac{X2 - X1}{X1}$$

$$\% = \frac{1090754 - 913918}{913918}$$

$$\% = 19\%$$

## PROYECCIÓN DE LA OFERTA

TABLA N° 26

AÑO	% DE INCREMENTO	OFERTA
0	19%	1.090.754
1	19%	1.297.997
2	19%	1.544.617
3	19%	1.838.094
4	19%	2.187.332
5	19%	2.602.925

FUENTE: Tabla N° 25

ELABORACIÓN: Dayanna Tocto

## BALANCE DE OFERTA Y DEMANDA

TABLA N° 27

AÑO	DEMANDA PROYECTADA	OFERTA PROYECTADA	DEMANDA INSATISFECHA
0	6.364.035	1.090.754	5.273.281
1	6.532.682	1.297.997	5.234.685
2	6.705.798	1.544.617	5.161.181
3	6.883.502	1.838.094	5.045.408
4	7.065.914	2.187.332	4.878.583
5	7.253.161	2.602.925	4.650.236

FUENTE: Tablas N° 24 y 26

ELABORACIÓN: Dayanna Tocto

Para obtener la demanda insatisfecha se resta los datos de la demanda proyectada de los datos de la oferta proyectada, obteniendo así un valor de 5.234.685 litros de chicha de linaza en el primer año.

## ANÁLISIS DE PROVEEDORES

Los proveedores que se han tomado en consideración son dos, en primer lugar, una asociación de agricultores y un agricultor independiente de la parroquia de Chuquiribamba, lugar ubicado a una distancia de una hora aproximadamente de la ciudad de Loja, con un clima templado que es adecuado para la siembra de linaza que es la planta que interesa para la investigación.

El cultivo de esta planta es durante todo el año, ya que siembran en escala para que la producción nunca falte, teniendo en cuenta que dichos agricultores utilizan ésta planta y otras para la elaboración de horchatas.

El mecanismo de adquisición sería con pedido previo según la cantidad de bebida que se vaya a elaborar, brindan facilidad de pago.

Al ser el lugar más cercano para la adquisición de la materia prima se la considera de calidad ya que tienen influencia de todos los factores necesarios para su cultivo.

### PLAN DE MERCADEO

Se aplicará la Matriz de Ansoff la cual relaciona los productos con los mercados, clasificando al binomio producto-mercado en base al criterio de novedad o actualidad.

Se tiene 4 cuadrantes con información para saber cuál es la mejor opción a seguir.

**GRÁFICO N° 19. Matriz de Ansoff**

		PRODUCTOS	
		ACTUALES	NUEVOS
MERCADO	ACTUALES	PENETRACIÓN DE MERCADOS	DESARROLLO DE NUEVOS PRODUCTOS
	NUEVOS	DESARROLLO DE NUEVOS MERCADOS	DIVERSIFICACIÓN

**FUENTE:** <https://robertoespinosa.es/2015/05/31/matriz-de-ansoff-estrategias-crecimiento/>

**ELABORACIÓN:** Dayanna Tocto

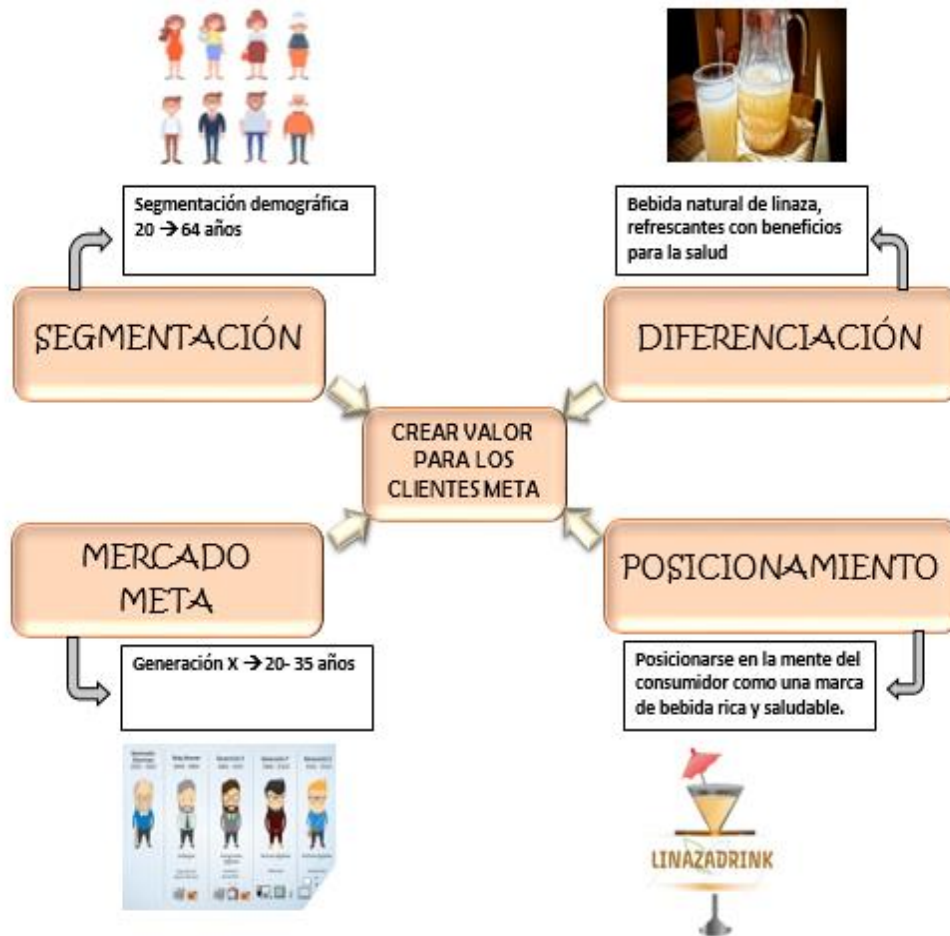
La bebida que se desea incursionar en el mercado se encuentra dentro del cuadrante de la estrategia de **DESARROLLO DE NUEVOS PRODUCTOS**, al ser un producto nuevo específicamente una bebida natural direccionada con una



materia prima diferente y saludable que se va a vender en un mercado existente que es el de bebidas naturales.

Para dar explicación a las estrategias del plan de marketing se detalla un gráfico donde se encuentra establecido como crear valor para los clientes meta:

**GRÁFICO N° 20.**



**FUENTE:** Libro de Marketing – Philip Kotler, Gary Amstromg

**ELABORACIÓN:** Dayanna Tocto

Teniendo como sustentación lo anterior se plantea estrategias para el plan de marketing:

## ➤ ESTRATEGIAS DEL PRODUCTO

### • Descripción del producto

La chicha de linaza es una bebida natural y saludable compuesta por 3 ingredientes que son; linaza, agua y panela; la cual será producida y comercializada en la ciudad de Loja.

La linaza es proveniente de la planta de lino y tiene gran contribución a la salud, ya que reduce los niveles de colesterol, es anti-inflamatoria y laxante, reduce los niveles de grasa, mejora el sistema inmune.

Se ha decidido que la bebida sea endulzada con panela por el poco efecto que este producto tiene a la salud en comparación al endulzante habitual que es el azúcar; y por el color que este aportará a la bebida.

### • Presentación:

**Envase:** se utilizará botella de vidrio, una de las características más importante de utilizar una botella así es su transparencia, ya que permite visualizar el contenido; es un envase ergonómico, permite conservar el sabor original de la bebida, permite mayor conservación del contenido, no tiene mayor impacto para el medio ambiente ya que puede ser reciclada.

**Tapa:** se utilizará una tapa a presión conocida como tapa twist off, resulta ser una tapa muy cómoda y fácil de manipular, así como también garantiza que la bebida llegue en óptimas condiciones debido a la seguridad que proveen dichas tapas.

**Cantidad:** su presentación será de 1 litro ya que en las encuestas aplicadas a los demandantes y promediando el consumo de los mismos, se obtuvo que es la cantidad predilecta para su adquisición y consumo.

## GRÁFICO N° 21



**FUENTE:** Frascos y Botellas de Vidrio – Ecuador (página online)

**ELABORACIÓN:** Dayanna Tocto.

### ETIQUETA

En la etiqueta se especificarán todas las características del producto, su contenido, información nutricional, la marca y la imagen.

**Parte frontal:** se informa el nombre del producto LINAZA DRINK el cual lleva como fondo una hoja y una gota de agua lo que significa que es una bebida natural, así como también se especifica su slogan y la cantidad de 1 litro que contiene el envase. El fondo que se eligió para la etiqueta es la semilla de la linaza ya que es el componente principal de la chicha.

## GRÁFICO N° 22



**FUENTE:** Canva (editor de logos)

**ELABORACIÓN:** Dayanna Tocto

**Parte posterior:** se detalla el nombre del producto, la barra de código, la fecha de elaboración y de vencimiento, la ciudad donde se encuentra ubicada la empresa y la información nutricional de la bebida.



GRÁFICO N° 23



FUENTE: Canva (editor de logos)

ELABORACIÓN: Dayanna Tocto

### ESLOGAN

“Una bebida refrescante y natural”, es el lema elegido que sintetiza y da a conocer las cualidades de la chicha de linaza.

GRÁFICO N° 24



FUENTE: Canva (editor de logos)

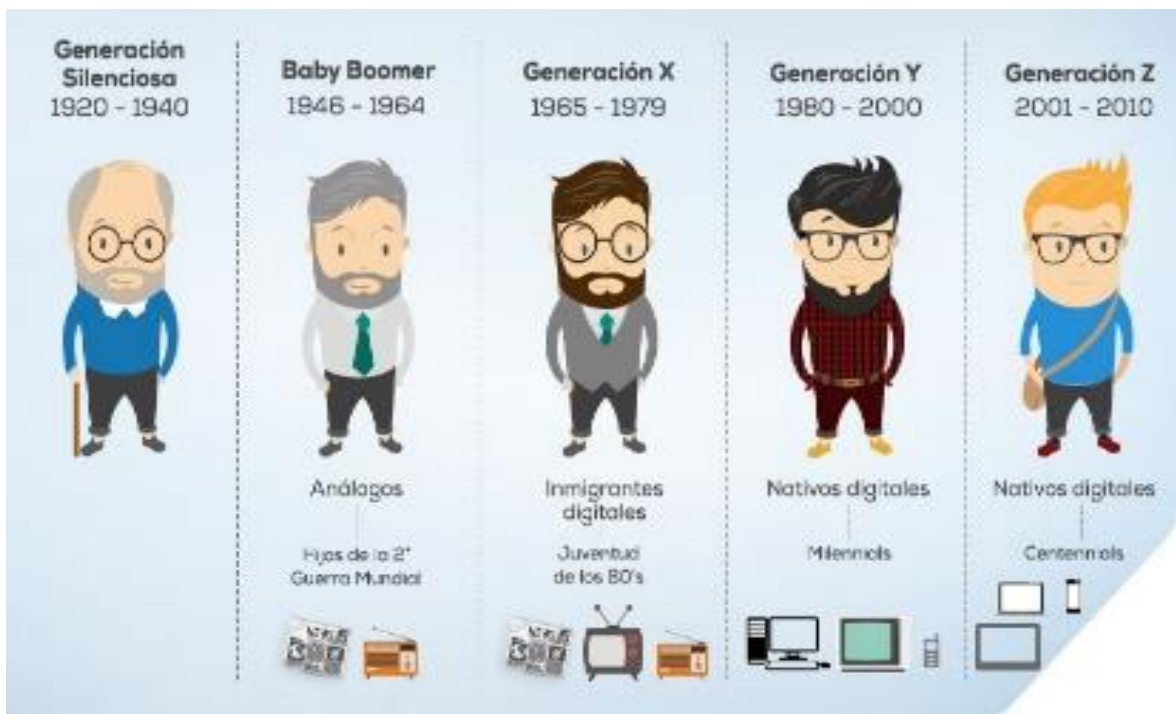
ELABORACIÓN: Dayanna Tocto

## ➤ ESTRATEGIA DE COMUNICACIÓN COMERCIAL

La manera de establecer contacto con los clientes en lo referente a medios de comunicación, según las opiniones de los encuestados se realizará mediante las redes sociales más utilizadas como son: Facebook e Instagram.

Se utilizará dichas plataformas ya que el mercado meta son las personas que se encuentran dentro de la generación Y, para mayor explicación se detalla un gráfico con sus características:

**GRÁFICO N° 25. GENERACIONES**



### **Estrategia para publicar en Facebook**

Se debe publicar en días y horas estratégicas para poder tener mayor acogida e interacción por parte de los usuarios de esta plataforma.

## GRÁFICO N° 26. Métricas de la página de Facebook LINAZADRINK



FUENTE: Facebook  
ELABORACIÓN: Dayanna Tocto

## Página de Facebook

## GRÁFICO N° 27



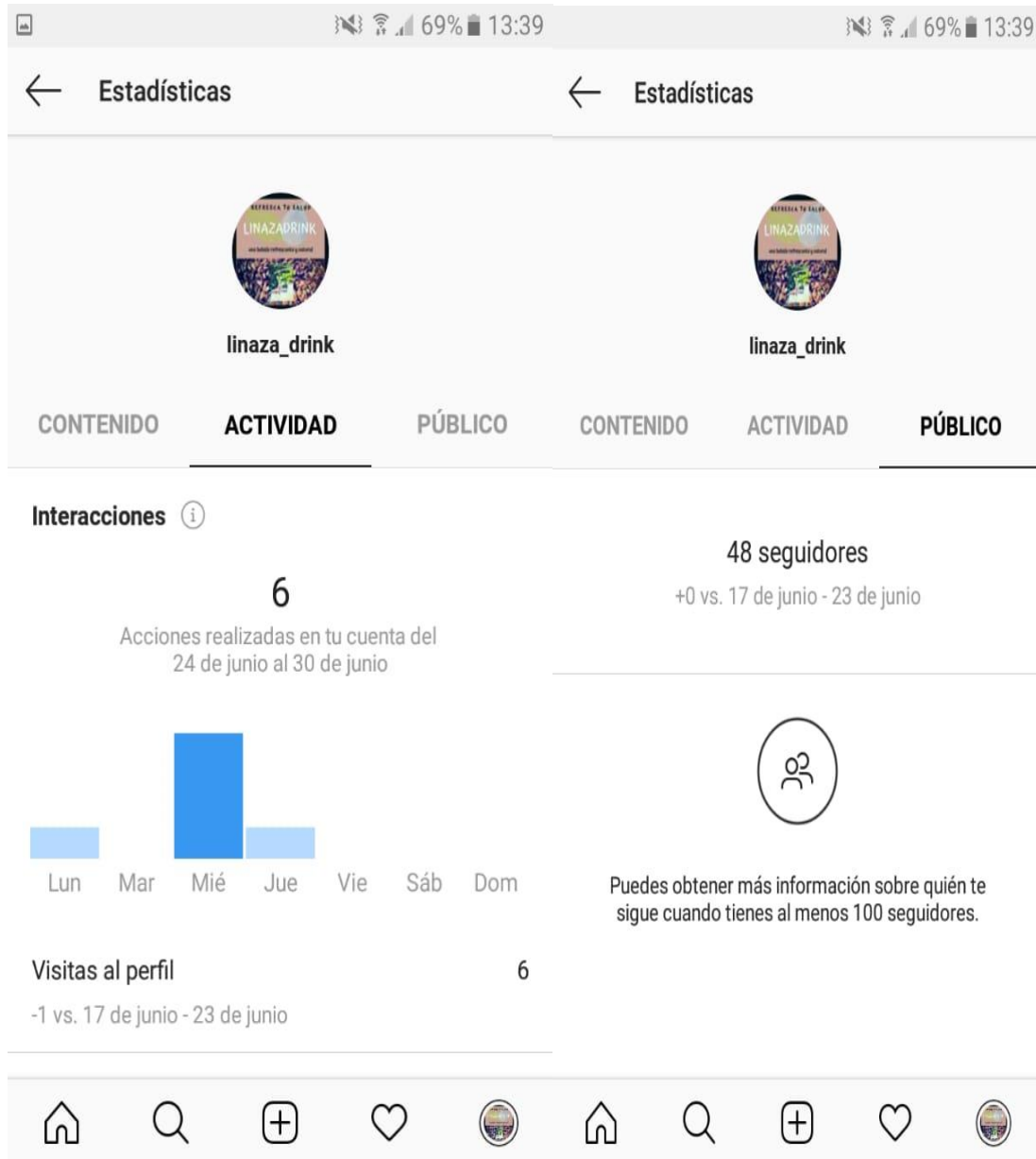
FUENTE: Facebook  
ELABORACIÓN: Dayanna Tocto

## Estrategia para publicar en Instagram

Se debe publicar en días y horas estratégicas para poder tener mayor interacción por parte de los usuarios de esta plataforma con el contenido que sea publicado

en la página y en las historias y así tengan mayor conocimiento de la chicha de linaza “LINAZADRINK”.

### GRÁFICO N° 28. Estadísticas de la página de Instagram LINAZADRINK



**FUENTE:** Instagram  
**ELABORACIÓN:** Dayanna Tocto



## Página de Instagram

GRÁFICO N° 29



FUENTE: Instagram

ELABORACIÓN: Dayanna Tocto

### ➤ ESTRATEGIA DE PRECIO

El precio de la chicha de linaza será determinado en el estudio económico de proyecto, teniendo en cuenta el precio de la competencia para no tener una desventaja competitiva.

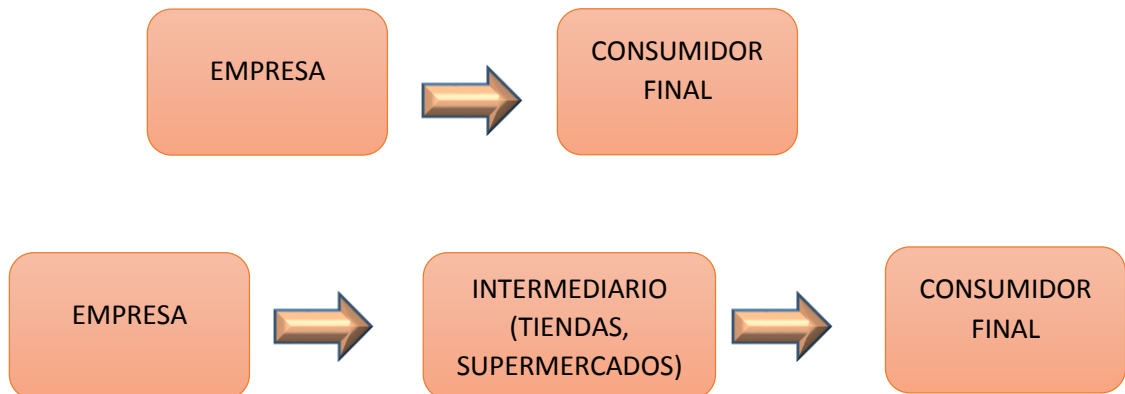
EL precio del producto para el intermediario será de 0,94 ctvs, con un porcentaje de utilidad del 23%, y el precio de venta al público de \$1,00. La forma de cobro a los intermediarios se la realizará al contado.

### ➤ ESTRATEGIA DE PLAZA

Se pretende utilizar los medios necesarios para llegar al consumidor final con un producto en óptimas condiciones y en tiempos oportunos. Primeramente, se utilizará un canal directo con el cliente para hacer efectiva la estrategia de venta de

puerta a puerta, luego se utilizará un canal indirecto que se detalla de la siguiente manera: empresa – distribuidor (tiendas, supermercados) – consumidor final.

**GRÁFICO N° 30**



**FUENTE Y ELABORACIÓN:** Dayanna Tocto

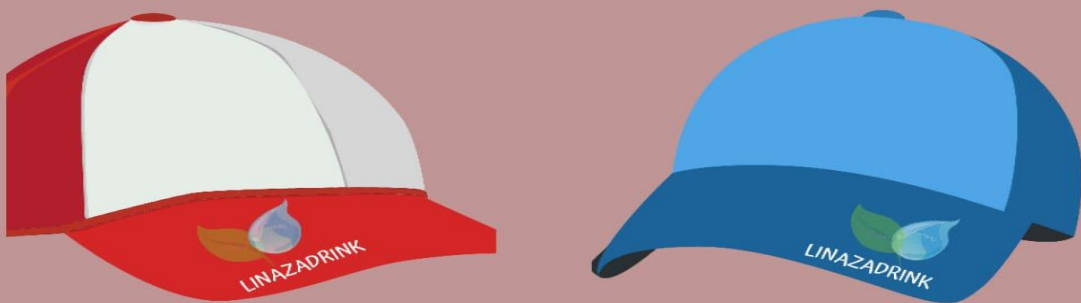
#### ➤ **ESTRATEGIA DE PROMOCIÓN**

Con la promoción se pretende impulsar al cliente a adquirir la chicha de linaza, de acuerdo a la encuesta realizada, la promoción predilecta de los demandantes son los canjes, la mecánica de dicha promoción será entregar una gorra o un llavero por 12 tapillas más \$1, así se estaría dando la iniciativa al cliente para que conozca la bebida y sus cualidades y convertirlo en un cliente frecuente.

La promoción de las gorras se la realizará en los meses de febrero, abril, julio y diciembre, 25 gorras por promoción; y en el caso de las camisas se realizará en los mismos meses 15 llaveros cada promoción

GRÁFICO N° 31

## Diseño de gorras para promoción



FUENTE Y ELABORACIÓN: Dayanna Tocto

GRÁFICO N° 32

## Diseño de camisetas para promoción



FUENTE Y ELABORACIÓN: Dayanna Tocto

## PRESUPUESTO DE PLAN DE MARKETING

TABLA N° 28

<b>Publicidad</b>				
<b>Estrategia</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor unitario</b>	<b>Valor Total</b>
Publicidad Facebook	Días	20 al mes	1,0	\$ 20,00
Publicidad Instagram	Días	20 al mes	0,7	\$ 14,40
TOTAL MENSUAL				\$ 34,40
TOTAL ANUAL				\$ 412,80
<b>Promoción</b>				
<b>Promoción</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor unitario</b>	<b>Valor Total</b>
Promoción gorras	Unidades	100	\$ 3,00	\$ 300,00
Promoción camisetas	Unidades	60	\$ 3,00	\$ 180,00
TOTAL ANUAL				480

**FUENTE:** Facebook, Instagram, alex sport, barrikada.

**ELABORACIÓN:** Dayanna Tocto

## 2. Estudio técnico

### Localización

### Macro localización

La empresa estará ubicada en la provincia de Loja, en el cantón Loja

**GRÁFICO N° 33. MAPA DE ECUADOR**



FUENTE: Google maps

ELABORACIÓN: Dayanna Tocto

**GRÁFICO N° 34. MAPA DE LA PROVINCIA DE LOJA**



FUENTE: Google maps

ELABORACIÓN: Dayanna Tocto

## Micro localización

Para determinar la localización precisa de la empresa industrializadora de chicha de linaza se analizó los siguientes factores: accesibilidad para conseguir materia prima, agua, luz, internet, servicio telefónico, disponibilidad de mano de obra, vías de acceso.

- **Disponibilidad de materia Prima.** - la materia prima esencial para realizar la chicha es la linaza la cual se la adquirirá en la parroquia de Chuquiribamba, que se encuentra a 40 min de la ciudad y es de fácil acceso a la empresa al encontrarse a un costado de la vía lateral de paso por la cual se accede a la vía principal hacia el destino de los proveedores.
- **Mano de Obra.** – La adquisición del personal no representa un problema ya que la ubicación de la empresa es de fácil acceso, y tan sólo se requiere un ingeniero en industrias y 2 obreros para realizar el proceso productivo. El adiestramiento y la capacitación constituirá un proceso sencillo que permitirá elaborar un producto de calidad.
- **Servicios básicos.** – el lugar donde se ubicará la empresa cuenta con todos los servicios básicos: energía eléctrica, agua potable, alcantarillado, internet.
- **Infraestructura vial:** Al estar ubicada dentro de la zona urbana cuenta con vías asfaltadas y con cercanía a la vía de acceso principal.
- **Disponibilidad de acceso para los clientes:** al encontrarse en una zona urbana, cuenta con vías asfaltadas y está cerca de la vía principal a 20 min del centro de la ciudad y con las referencias exactas, será de fácil acceso para los clientes que deseen adquirir ésta bebida.

Conociendo los factores antes mencionados la empresa se ubicará en la siguiente dirección:

**Ciudad:** Loja

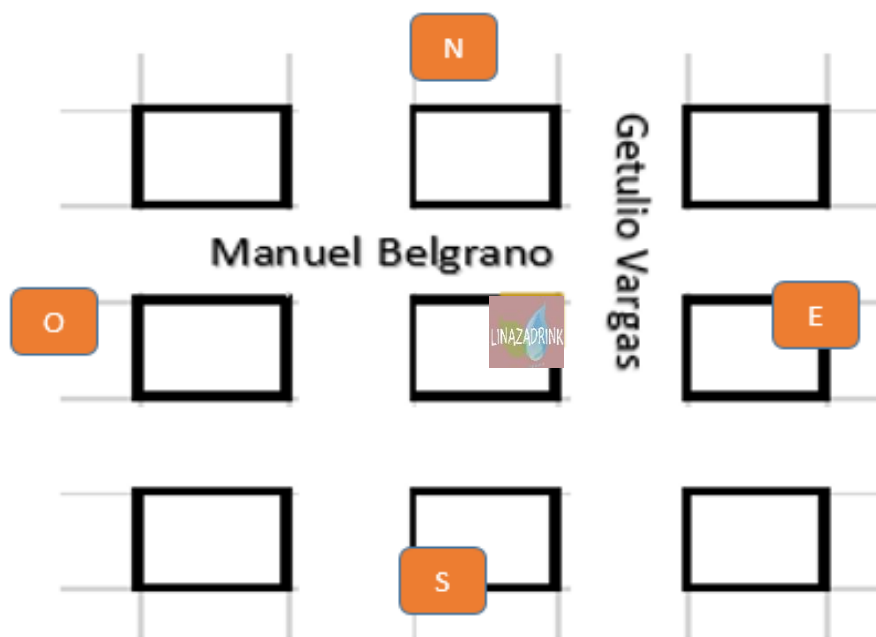
**Parroquia:** Punzara

**Barrio:** Los operadores

**Calles:** Getulio Vargas y Manuel Belgrano

**Referencias:** a 4 cuadras de la escuela Mater Dei y a 2 cuadras de la agencia nacional de tránsito.

**GRÁFICO N° 35**



**FUENTE Y ELABORACIÓN:** Dayanna Tocto

### **TAMAÑO DE LA PLANTA**

Para fijar el tamaño del proyecto existen algunas variables determinantes como son: el proceso productivo(tiempo), la tecnología, la mano de obra, la disponibilidad de insumos, la disponibilidad económica, la maquinaria, así como también va ligado a la demanda, a la oferta y al balance entre las dos que vendría a ser la demanda insatisfecha.

## **PROCESO PRODUCTIVO**

- **PURIFICACIÓN DEL AGUA.** – se requiere realizar la purificación del agua como primer paso ya que se la necesitará para realizar la chicha de linaza. Éste proceso tiene una duración de 1 hora por cada 500 litros, dicho tiempo no se lo tomará en cuenta ya que mientras se está realizando el pesado y tostado de la linaza el agua ya estará purificada para la trituration.
- **PESADO DE LA LINAZA.** - se pesa en la balanza digital la cantidad linaza que se vaya a utilizar, este paso se lo hace de forma manual, esta actividad tiene una duración de 10 minutos.
- **TOSTADO DE LA LINAZA.** - se requiere que la mitad de la cantidad necesaria de linaza sea tostada y la otra mitad se queda en el estado natural, la mitad de la linaza que va a ser tostada se la traslada a la tostadora que debe estar precalentada a 70 °C, ésta actividad tiene una duración de 40 min.
- **TRITURADO Y MEZCLADO DE LA LINAZA.** - luego de haber tostado la mitad de la linaza se procede a triturar junto con la mitad sobrante en la licuadora industrial, agregándole agua, este proceso tendrá una duración de 40min.
- **COLADO DE LA CHICHA.** - la mezcla anterior se cola para separar lo sólido de lo líquido, obteniendo así la chicha de linaza, empleando un tiempo de 80 min, ya que es un colador que no es industrial y es de gran tamaño.
- **FERMENTACIÓN DE LA CHICHA.** – para su fermentación se debe dejar reposar en un recipiente por 3 horas al ambiente.
- **ENVASADO.** – luego de haber culminado el proceso de fermentación se procede a embotellar la bebida para que seguidamente éstas pasen a la bodega donde reposarán hasta su venta, este proceso tendrá una duración de 60 min.
- **EMPAQUETADO.** – se empaquetará en cartón para su almacenamiento. 40 min















El tiempo total del proceso productivo es de 8 horas, incluyendo las 3 horas que se requieren para fermentar, si se busca la optimización de los recursos se puede realizar 2 procesos productivos en las 8 horas laborables.

➤ **DIAGRAMA DE PROCESOS**

**FLUJOGRAMA**

El Flujoograma está elaborado en función de laborar las 8 horas diarias, produciendo así 136 litros en un proceso, con 2 personas que realizaran el mismo.

**GRÁFICO N° 36**

PROCESO PRODUCTIVO	INSPECCIÓN	OPERACIÓN	DEMORA	TRANSPORTE	ALMACENAMIENTO	TIEMPO
						
1 Pesar la linaza						25 MIN
2 Tostar la linaza						40 MIN
3 Triturar y mezclar la linaza						40 MIN
4 Colar la linaza con el agua						40 MIN
5 fermentar						180 MIN
6 Envasado						40 MIN
7 Empaquetado						40 MIN
TOTAL						445 MIN

**FUENTE Y ELABORACIÓN:** Dayanna Tocto

Al fijar el tamaño del proyecto como un determinante de la capacidad, se hace necesario diferenciar la capacidad instalada y utilizada.

**Capacidad instalada**

Es la producción máxima que se puede obtener ocupando todos los recursos a su máximo nivel y de manera integrada, independientemente de los costos que se generen.

La capacidad instalada del proyecto en proceso estará determinada por el uso de maquinaria y por las horas de producción diarias obteniendo los siguientes cálculos:

6 PROCESOS DIARIOS

1 PROCESO → 275 LITROS EN 4 HORAS

275 \* 6 PROCESOS = 1650 LITROS DIARIOS

1650 \* 20 DIAS = 33000 LITROS MENSUALES

33000 \* 12 MESES = 396000LITROS ANUALES

CAPACIDAD INSTALADA ANUAL → 396.000 LITROS DE CHICHA DE LINAZA

### Capacidad utilizada

Es la cantidad que se puede producir teniendo en cuenta la capacidad instalada, definiendo el porcentaje mínimo y máximo que se puede producir. Donde se utilizará 2 obreros y se laborará 8 horas diarias, 5 días a la semana; para poder obtener el porcentaje se realizará el siguiente cálculo:

1 PROCESO 275 LITROS

275 \* 2 PROCESOS = 550 LITROS DIARIOS

550 \* 20 DÍAS = 11.000 LITROS MENSUALES

11.000 \* 12 MESES = 132000 LITROS ANUALES

**TABLA N° 29**

Años	Capacidad instalada	Capacidad utilizada	% capacidad utilizada
0	396.000	132.000	33%
1	396.000	132.000	33%
2	396.000	132.000	33%
3	396.000	132.000	33%
4	396.000	132.000	33%
5	396.000	132.000	33%

**FUENTE:** Proceso productivo

**ELABORACIÓN:** Dayanna Tocto.

## Participación en el mercado

**TABLA N° 30**

Años	Demanda insatisfecha	Capacidad utilizada	% participación en el mercado
0	5.273.281	132.000	2,50%
1	5.234.685	132.000	2,52%
2	5.161.181	132.000	2,56%
3	5.045.408	132.000	2,62%
4	4.878.583	132.000	2,71%
5	4.650.236	132.000	2,84%

**FUENTE:** Tabla N°28

**ELABORACIÓN:** Dayanna Tocto

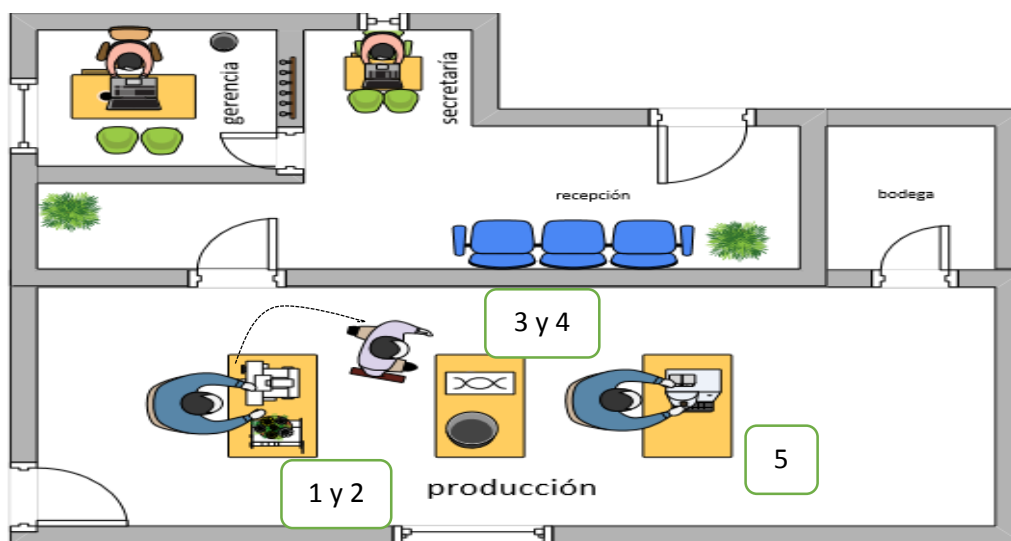
La participación obtenida de la división de la capacidad utilizada para la demanda insatisfecha en el primer año es de 2,34%, y se evidencia que va incrementando hacia el año cinco hasta llegar al 2,63%.

### **Ingeniería de la planta. Diseño de las instalaciones**

Es la forma técnica de ubicar la maquinaria, los equipos, la materia prima etc., para así facilitar la circulación de los materiales y las personas, optimizar los recursos y lograr una producción optimizando tiempos y movimientos.

Se optó por definir la planta de manera lineal, ya que la entrada de materia prima y la salida del producto final están al mismo nivel, y de la misma manera el proceso de producción lleva un orden secuencial.

**GRÁFICO N° 37**



**FUENTE Y ELABORACIÓN:** Dayanna Tocto

Para poder definir el proceso ubicado en la planta de producción en el paso número:

- 1 y 2 se realiza el pesado de la linaza, luego se realiza el tostado de la linaza, respectivamente.
- Paso 3 se realiza la trituración de la linaza.
- Paso 4 la mezcla de la linaza con el agua
- Paso 5 es donde se realiza el envasado de la chicha y posterior su empaquetado.

### **Ingeniería del proyecto**

Se determinará que la maquinaria, herramientas y mano de obra se debe utilizar, con sus especificaciones técnicas, y que cumpla los requerimientos que exige la empresa

#### ➤ **Materia prima**

- Linaza: se utilizará 200 g. por cada litro de agua, que significa por cada envase.
- Endulzante: se utilizará 10g. de endulzante por cada litro de agua.
- Agua: se utilizará 1 litro de agua por cada unidad.

➤ **Materiales**

- Ollas: donde se verterá el líquido para ser mezclado.
- Licuadora: donde se triturrará la linaza tostada.

➤ **Maquinaria**

- **Balanza digital**

**GRÁFICO N° 38**



**FUENTE:** mercado libre

**Descripción**

Batería de litio 4v/4ah

Capacidad: 40kg/5g

Función de kg/l

Pantalla led roja

Función de tara / cero

Función de ahorro de energía

Función de suma

Función de memoria m1-m4

3 ventanas frontales

Agregar / borrar decimal

Recordatorio por sobre peso

Voltaje: ac110v/60hz, con enchufe de 2 patas redondas

Botones y panel de control a prueba de agua

Bandeja en acero inoxidable

Componentes de alta precisión

- Purificador de agua

GRÁFICO N° 39



FUENTE: Alibaba

### Descripción

Descripción general

Tipo: Sistema de tratamiento de agua pura

Marca: LEVAO

Número de Modelo: LV-500LPH-2

Tasa de desalinización: 98%

Nombre del producto: Filtro de agua Industrial

Bomba: Nanfang

Material: Acero inoxidable

Capacidad: 500L

Aplicación: Agua potable

Tensión: 110 V/220 V/380 V

Control: Control automático

- Tostadora de granos.

**GRÁFICO N° 40**



**FUENTE:** Mercado libre

### **Descripción**

Tostadora de granos capacidad de 25 libras control, de temperatura de 10 a 400 grados centígrados.

- Licuadora industrial

**GRÁFICO N° 41**



**FUENTE:** Mercado libre

**Descripción:**

Licuada Industrial con motor de 1 caballo de fuerza de alta revolución, motor Marca Weeg. Capacidad 20 libras.

- **Envasadora**

**GRÁFICO N° 42**

**FUENTE:** Mercado libre

**Descripción**

Tiene capacidad para 25 litros de líquido y su tiempo de proceso es de 30 min por la cantidad antes mencionada.

**➤ RECURSOS HUMANOS**

- Personal de producción
  - 1 jefe de producción.
  - 2 obreros
- Personal administrativo
  - 1 gerente
  - 1 secretaria
- Personal de ventas
  - 1 vendedor
- Personal temporal
  - 1 Asesor jurídico
  - 1 contador



### **3. Estudio legal y administrativo**

#### **ESTRUCTURA LEGAL**

Se refiere a las bases legales con la que se va a constituir la empresa, nombres de los socios, capital con el que se constituye, valor de cada participación, número de participaciones pertenecientes a cada socio y demás normas establecidas para que la organización empiece a funcionar.

#### **CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA**

La empresa de industrialización y comercialización de chicha de linaza será constituida como una compañía de responsabilidad limitada, la cual señala en el

**Art. 92.-** La compañía de responsabilidad limitada es la que se contrae entre dos o más personas, que solamente responden por las obligaciones sociales hasta el monto de sus aportaciones individuales y hacen el comercio bajo una razón social o denominación objetiva, a la que se añadirá, en todo caso, las palabras "Compañía Limitada" o su correspondiente abreviatura...

**Art. 95.-** La compañía de responsabilidad limitada no podrá funcionar como tal si sus socios exceden del número de quince; si excediere de este máximo, deberán transformarse en otra clase de compañía o disolverse.

**Art. 102.-** El capital de la compañía estará formado por las aportaciones de los socios y no será inferior al monto fijado por el Superintendente de Compañías. Estará dividido en participaciones expresadas en la forma que señale el Superintendente de Compañías.

## **MINUTA DE CONSTITUCIÓN COMPAÑÍA DE RESPONSABILIDAD LIMITADA**

SEÑOR NOTARIO:

En el protocolo de escrituras públicas a su cargo, sírvase Insertar una de constitución de compañía de responsabilidad limitada, al tenor de las cláusulas siguientes:

PRIMERA. - COMPARECIENTES Y DECLARACIÓN DE VOLUNTAD. -  
Intervienen en la celebración de este contrato, los señores: DAYANNA MARIBEL TOCTO MINGA, BEATRIZ MARIANA PAUCAR RAMÓN, LENNIN OSWALDO RAMÓN MINGA; manifiestan ser ecuatorianos, mayores de edad, solteras las primeras, casado el tercero, domiciliados en esta ciudad; y, declaran su voluntad de constituir, como en efecto constituyen, la compañía de responsabilidad limitada «**LINAZADRINK CÍA. LTDA.**», la misma que se regirá por las leyes ecuatorianas; de manera especial, por la Ley de Compañías, sus reglamentos y los siguientes estatutos.

SEGUNDA. - «**LINAZADRINK CÍA. LTDA.**

CAPITULO PRIMERO

DENOMINACIÓN. NACIONALIDAD, DOMICILIO, FINALIDADES Y PLAZO DE DURACIÓN

ARTÍCULO UNO. - Constitúyase en la ciudad de Loja, con domicilio en el mismo lugar, provincia de Loja. República del Ecuador, de nacionalidad ecuatoriana, la compañía de responsabilidad limitada «**LINAZADRINK CÍA. LTDA.**

ARTÍCULO DOS. - La compañía tiene por objeto y finalidad, la producción y comercialización de chicha de linaza, la compañía podrá abrir dentro o fuera del país agencias o sucursales y para celebrar contratos con otras empresas que persigan finalidades similares sean nacionales o extranjeros.

ARTÍCULO TRES. - La compañía podrá solicitar préstamos internos o externos para el mejor cumplimiento de su finalidad.

ARTÍCULO CUATRO. - El plazo de duración del contrato social de la compañía es de cinco años, a contarse de la fecha de Inscripción en el Registro Mercantil del

domicilio principal de la compañía; puede prorrogarse por resolución de la junta general de socios, la que será convocada expresamente para deliberar sobre el particular.

## CAPÍTULO SEGUNDO DEL CAPITAL SOCIAL, DE LAS PARTICIPACIONES Y DE LA RESERVA LEGAL

ARTÍCULO CINCO. - El capital social de la compañía es de treinta dos mil ochocientos dieciséis participaciones de un dólar cada una, que estarán representadas por el certificado de aportación correspondiente de conformidad con la ley y estos estatutos, certificado que será firmado por el presidente y gerente de la compañía.

ARTÍCULO SEIS. - La compañía puede aumentar el capital social, por resolución de la Junta general de socios, con el consentimiento de las dos terceras partes del capital social, en la forma prevista en la Ley.

ARTÍCULO SIETE. - El aumento de capital se lo hará estableciendo nuevas participaciones y su pago se lo efectuará: en numerario, en especie, por compensación de créditos, por capitalización de reservas y/o proveniente de la revalorización pertinente y por los demás medios previstos en la ley.

ARTÍCULO OCHO.- La compañía entregará a cada socio el certificado de aportaciones que le corresponde; dicho certificado de aportación se extenderá en libretines acompañados de talonarios y en los mismos se hará constar la denominación de la compañía, el capital suscrito y el capital pagado, número y valor del certificado, nombres y apellidos del socio propietario, domicilio de la compañía, fecha de la escritura de constitución, notaría en la que se otorgó, fecha y número de inscripción en el Registro Mercantil, fecha y lugar de expedición, la constancia de no ser negociable, la firma y rúbrica del presidente y gerente de la compañía. Los certificados serán registrados e inscritos en el libro de socios y participaciones; y para constancia de su recepción se suscribirán los talonarios.

ARTÍCULO NUEVE. - Todas las participaciones son de igual calidad, los socios fundadores no se reservan beneficio especial alguno.

ARTÍCULO DIEZ. - Las participaciones de esta compañía podrán transferirse por acto entre vivos, requiriéndose para ello: el consentimiento unánime del capital social, que la cesión se celebre por escritura pública y que se observe las pertinentes disposiciones de la ley.

ARTÍCULO ONCE. - En las Juntas generales para efectos de votación cada participación dará al socio el derecho a un voto.

ARTÍCULO DOCE. - La responsabilidad de los socios de la compañía, por las obligaciones sociales, se limita únicamente al monto de sus aportaciones individuales a la compañía, salvo las excepciones de ley.

ARTÍCULO TRECE. - El gobierno y la administración de la compañía se ejerce por medio de los siguientes órganos: La Junta general de socios, el presidente y el gerente.

ARTÍCULO CATORCE. - La disolución y liquidación de la compañía se regla por las disposiciones pertinentes de la Ley de Compañías especialmente por lo establecido en la sección once; así como por el Reglamento pertinente y lo previsto en estos estatutos.

ARTÍCULO QUINCE. - No se disolverá la compañía por muerte interdicción o quiebra de uno o más de sus socios.

DECLARACIONES. - El capital con el que se constituye la compañía

(f) El Abogado

## **ESTUDIO ADMINISTRATIVO**

### **ESTRUCTURA**

La empresa «LINAZADRINK CÍA. LTDA., tiene definidos los niveles jerárquicos conforme lo establece la Ley de Compañías en cuanto a la administración, se detalla a continuación los niveles jerárquicos que tendrá la empresa.

#### **Nivel Legislativo**

Integrado por la Junta General de Socios, tiene la función de legislar sobre políticas y reglamentos bajo los cuales operará la empresa.

#### **Nivel Ejecutivo**

Representado por el Gerente General, el cual será elegido por el nivel Legislativo por unanimidad, es el representante legal de la empresa.

**Nivel Asesor**

Está constituido por el Asesor Jurídico y contable para asesorar a la Junta General de Accionistas, Gerente General en todos los aspectos legales que requiera la empresa.

**Nivel Auxiliar o de Apoyo**

Este nivel se lo conforma con todos los puestos de trabajo que tienen relación directa con las actividades administrativas de la empresa, su grado de autoridad es mínimo y su responsabilidad se limita a cumplir órdenes de los niveles ejecutivos.

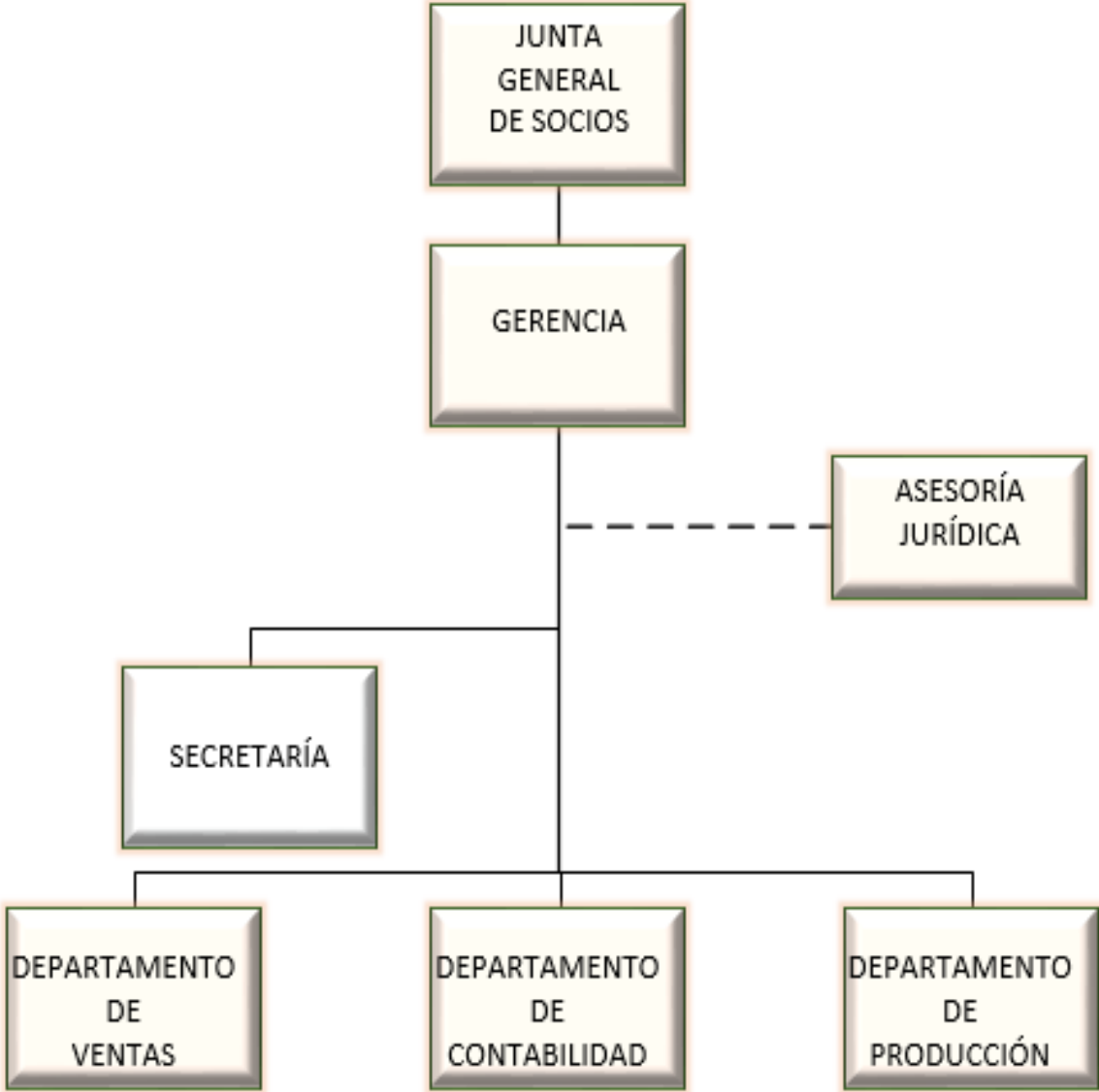
**Nivel Operativo**

Este nivel está representado por los puestos de trabajo que tienen relación directa con las actividades misionales de la empresa, es decir de producción y de venta.

**ORGANIGRAMAS**

**ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL – DEPARTAMENTAL**

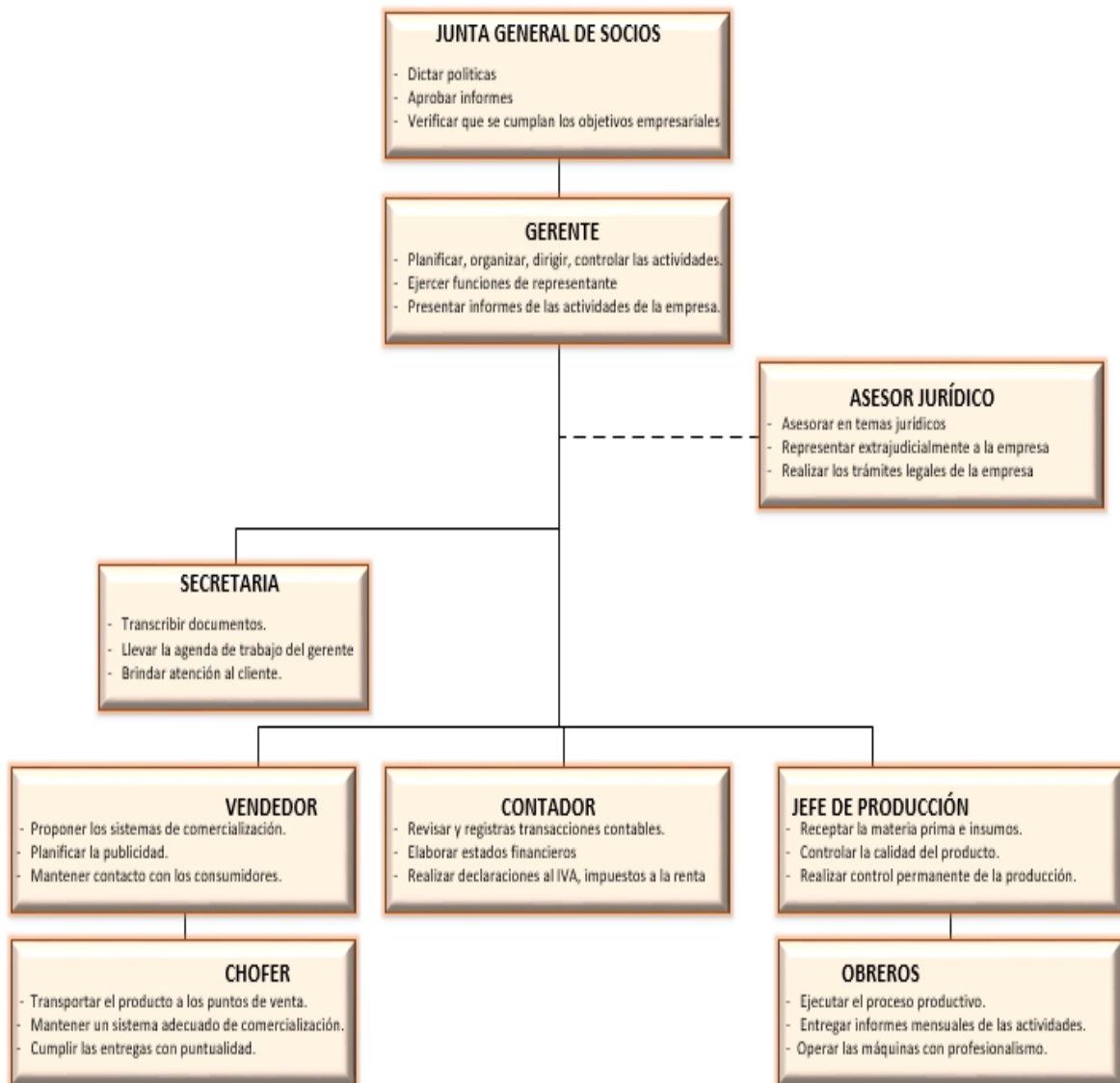
**GRÁFICO N° 43**



**ELABORACIÓN:** Dayanna Tocto

## ORGANIGRAMA FUNCIONAL

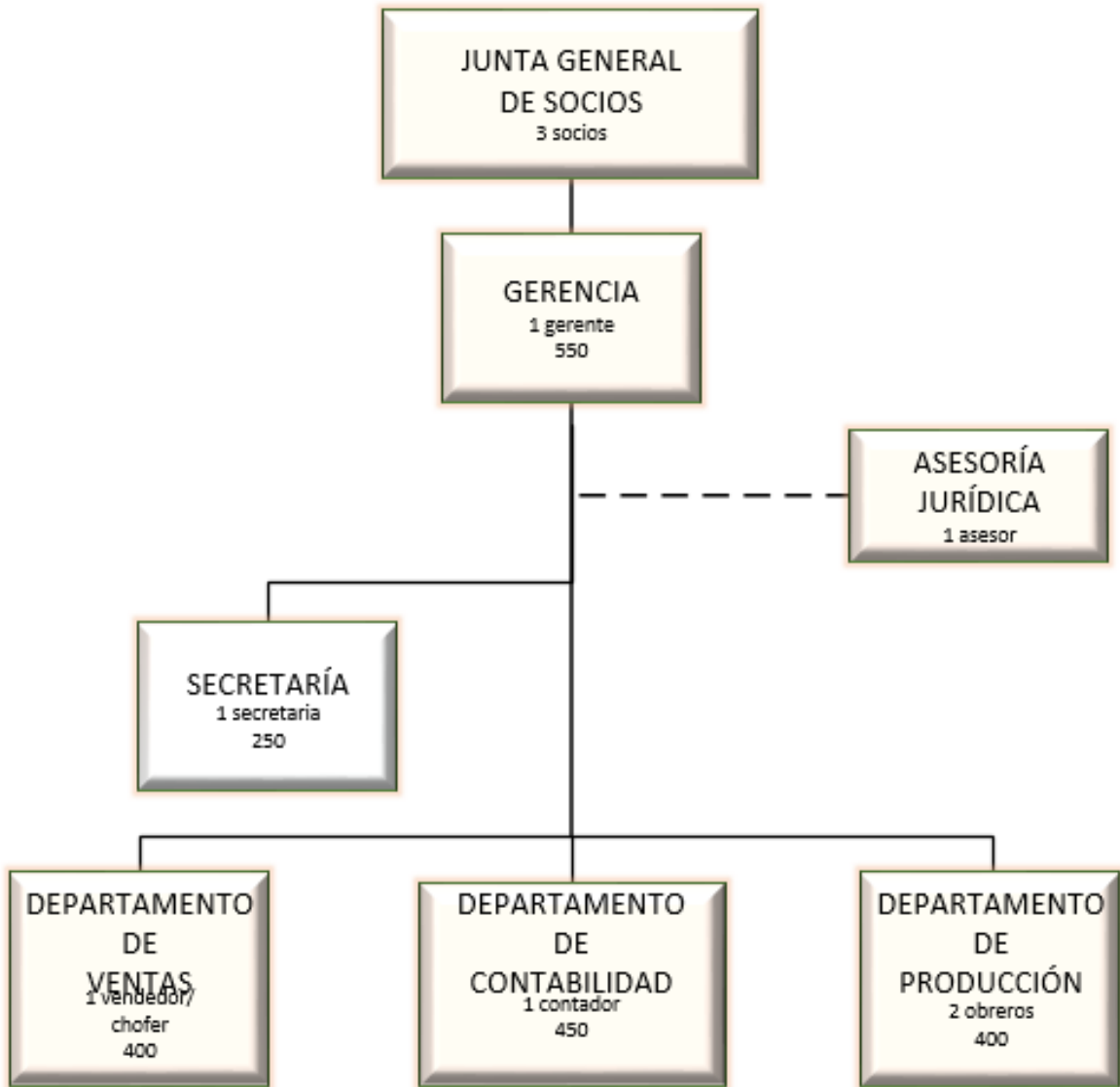
GRÁFICO N° 44



**ELABORACIÓN:** Dayanna Tocto

**ORGANIGRAMA POSICIONAL**


**GRÁFICO N° 45**



**ELABORACIÓN:** Dayanna Tocto




## MANUAL DE FUNCIONES


 Una bebida refrescante y natural	<b>“LINAZADRINK” Cía. Ltda.</b>
<b>CÓDIGO</b>	001
<b>TÍTULO DEL PUESTO</b>	Gerente
<b>JEFE INMEDIATO</b>	Junta General de Accionistas
<b>SUBALTERNOS</b>	El personal de la empresa
<b>NATURALEZA DEL PUESTO</b>	
Planificar, organizar, ejecutar, dirigir y controlar las actividades de la Empresa.	
<b>FUNCIONES PRINCIPALES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ejercer las funciones de representante legal de la empresa</li> <li>- Controlar la gestión económica - financiera de la compañía.</li> <li>- Formular planes y programas que deba cumplir la empresa.</li> <li>- Realizar capacitaciones al personal de acuerdo a los requerimientos.</li> <li>- Adquisición y visto bueno de productos.</li> <li>- Sectoriza el personal de ventas.</li> <li>- Planificar las actividades</li> <li>- Presentar al directorio programas de compra de productos, pronósticos de ventas y más documentos de trabajo para su aprobación.</li> <li>- Nombrar y contratar personal cumpliendo con los requisitos del caso</li> <li>- Organizar cursos de capacitación</li> <li>- Elaborar los reglamentos y manuales necesarios para el buen funcionamiento de la Compañía.</li> <li>- Presentar anualmente informe de labores ante la Junta General de Accionistas.</li> </ul>	
<b>REQUISITOS MÍNIMOS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Poseer título a nivel de pregrado en Administración de Empresas, Ingeniería Comercial o afines.</li> <li>- Acreditar 3 años de experiencia en puestos similares.</li> <li>- Acreditar experiencia en el manejo de personal</li> <li>- Manejo de programas básicos de informática.</li> <li>- Cursos en gestión y dirección de empresas.</li> </ul>	
<b>HORARIO ASIGNADO:</b> No aplica	
<b>TIPO DE CONTRATO:</b> Trabajo por resultados	


**ELABORACIÓN:** Dayanna Tocto

<b>CÓDIGO</b>	002
<b>TÍTULO DEL PUESTO</b>	Asesor Jurídico
<b>JEFE INMEDIATO</b>	Gerente
<b>NATURALEZA DEL PUESTO</b>	
Asesorar en temas legales a la Junta de Accionistas como al Gerente General.	
<b>FUNCIONES PRINCIPALES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Asesorar a los directivos y funcionarios de la empresa sobre asuntos de carácter jurídico.</li> <li>- Aconsejar e informar sobre proyectos en materia jurídica, para la empresa.</li> <li>empresa.</li> <li>- Formular planes y programas que deba cumplir la empresa.</li> <li>- Realizar los trámites legales de la empresa.</li> <li>- Elaborar contratos de trabajo, de compras, de ventas.</li> <li>- Elaborar reglamentos.</li> </ul>	
<b>REQUISITOS MÍNIMOS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abogado de los Tribunales de la República del Ecuador.</li> <li>- Experiencia 2 años. .</li> </ul>	
<b>HORARIO ASIGNADO:</b> Cuando se requiera	
<b>TIPO DE CONTRATO:</b> Servicios profesionales	


**ELABORACIÓN:** Dayanna Tocto


 Una bebida refrescante y natural	<b>“LINAZADRINK” Cia. Ltda.</b>
<b>CÓDIGO</b>	003
<b>TÍTULO DEL PUESTO</b>	Contador
<b>JEFE INMEDIATO</b>	Gerente
<b>NATURALEZA DEL PUESTO</b> Asesorar al Gerente respecto a decisiones económicas financieras Llevar la contabilidad de la empresa, responsable del manejo de trámites y operaciones contables y tributarias.	
<b>FUNCIONES PRINCIPALES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Revisar y registrar todas las transacciones contables .</li> <li>- Determinar el control previo sobre gastos .</li> <li>- Realizar declaraciones del IVA, impuesto a la renta.</li> <li>- Elaborar los estados financieros de la empresa .</li> <li>- Realizar análisis financieros.</li> </ul>	
<b>REQUISITOS MÍNIMOS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Título en Contabilidad y Auditoria</li> <li>- Experiencia mínima 1 años</li> <li>- Cursos de manejo de programas contables.</li> <li>- Conocimiento de Normas de Informática Financiera</li> </ul>	
<b>HORARIO ASIGNADO:</b> dos días antes de culminar el mes.	
<b>TIPO DE CONTRATO:</b> Servicios profesionales	
<b>ELABORACIÓN:</b> Dayanna Tocto	


 Una bebida refrescante y natural	<b>“LINAZADRINK” Cía. Ltda.</b>
<b>CÓDIGO</b>	004
<b>TÍTULO DEL PUESTO</b>	Secretaria
<b>JEFE INMEDIATO</b>	Gerente
<b>NATURALEZA DEL PUESTO</b> Llevar toda la correspondencia de la empresa, mantener en orden la documentación de la empresa, ejercer actividades de atención al cliente.	
<b>FUNCIONES PRINCIPALES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Transcribir documentos de acuerdo a las necesidades y requerimientos.</li> <li>- Llevar la agenda de trabajo del gerente de la empresa.</li> <li>- Mantener el archivo en orden secuencial y ordenado.</li> <li>- Preparar el informe de actividad con base a las informaciones dadas por el gerente.</li> <li>- Suministrar información solicitada por su jefe y público en general.</li> <li>- Brindar atención al cliente</li> </ul>	
<b>REQUISITOS MÍNIMOS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Especialización en seretariado</li> <li>- Curso de Informática</li> <li>- Cursos de Relaciones Humanas.</li> </ul>	
<b>HORARIO ASIGNADO:</b> 4 horas	
<b>TIPO DE CONTRATO:</b> indefinido	
<b>ELABORACIÓN:</b> Dayanna Tocto	

 Una bebida refrescante y natural	<b>“LINAZADRINK” Cía. Ltda.</b>
<b>CÓDIGO</b>	005
<b>TÍTULO DEL PUESTO</b>	Jefe de producción
<b>JEFE INMEDIATO</b>	Gerente
<b>SUBALTERNOS</b>	Operarios
<b>NATURALEZA DEL PUESTO</b> Administrar la producción de la chicha de linaza.	
<b>FUNCIONES PRINCIPALES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planificar de la producción.</li> <li>- Receptar la materia prima e insumos.</li> <li>- Controlar la calidad del producto.</li> <li>- Realizar el control permanente de la producción.</li> <li>- Elaborar inventario de bodega y despacho del producto.</li> <li>- Establecer técnicas de control, óptimas para mantener un grado de desperdicio que no sobre pase un 2%.</li> <li>- Participar en la selección del personal de producción.</li> <li>- Elaborar informes mensuales</li> <li>- Supervisar estado de maquinaria</li> <li>- Controlar el personal y velar por su seguridad.</li> <li>- Velar por la seguridad de la maquinaria y equipo de trabajo</li> </ul>	
<b>REQUISITOS MÍNIMOS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Formación profesional en agroindustrias.</li> <li>- Experiencia mínima 1 año en actividades similares.</li> </ul>	
<b>HORARIO ASIGNADO:</b> 8 horas	
<b>TIPO DE CONTRATO:</b> indefinido	

Elaboración: Dayanna Tocto

 Una bebida refrescante y natural	<b>“LINAZADRINK” Cía. Ltda.</b>
<b>CÓDIGO</b>	006
<b>TÍTULO DEL PUESTO</b>	Vendedor
<b>JEFE INMEDIATO</b>	Gerente
<b>NATURALEZA DEL PUESTO</b> Llevar todo el proceso de comercialización de la chicha de linaza de acuerdo a los planes de mercado.	
<b>FUNCIONES PRINCIPALES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Proponer los sistemas de comercialización y planificar la publicidad.</li> <li>- Mantener contacto con los consumidores e intermediarios a fin de determinar la información necesaria sobre calidad y precios.</li> <li>- Realizar las ventas de acuerdo a los sistemas de comercialización determinados por la empresa.</li> <li>- Sugerir y recomendar al encargado de la producción, sobre aspectos que dificulten ingresar al mercado la chicha de linaza.</li> <li>- Realizar estudios de mercado.</li> <li>- Medir la efectividad de la publicidad.</li> <li>- Realizar servicio postventa.</li> <li>- Entregar informes mensuales de las actividades.</li> </ul>	
<b>REQUISITOS MÍNIMOS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Poseer título de tercer nivel en Ingeniería Comercial, o Mercadotecnia.</li> <li>- Experiencia mínima 2 años.</li> <li>- Capacitación en mercadeo.</li> <li>- Cursos de relaciones humanas.</li> </ul>	
<b>HORARIO ASIGNADO:</b> 8 horas	
<b>TIPO DE CONTRATO:</b> indefinido	
<b>ELABORACIÓN:</b> Dayanna Tocto	

 Una bebida refrescante y natural	<b>“LINAZADRINK” Cía. Ltda.</b>
<b>CÓDIGO</b>	007
<b>TÍTULO DEL PUESTO</b>	Obreros
<b>JEFE INMEDIATO</b>	Jefe de producción
<b>NATURALEZA DEL PUESTO</b> Realizar actividades del proceso de elaboración del producto, además del manejo y cuidado de las máquinas dedicadas a la producción de la chicha de linaza.	
<b>FUNCIONES PRINCIPALES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ejecutar el proceso productivo.</li> <li>- Entregar informes mensuales de las actividades.</li> <li>- Realizar las ventas de acuerdo a los sistemas de comercialización determinados por la empresa.</li> <li>- Cuidar y custodiar los enseres a su cargo.</li> <li>- Operar las máquinas con profesionalismo.</li> <li>- Dar el mantenimiento permanente a la maquinaria a su cargo.</li> <li>- Controlar las cantidades de acuerdo a la capacidad de las máquinas.</li> <li>- Verificar los inventarios de materia prima y productos en proceso.</li> <li>- Informar sobre el requerimiento de materiales e insumos.</li> <li>- Evitar desperdicios de materiales y dejar el área de trabajo limpia.</li> <li>- Mantener ordenado el área de trabajo.</li> <li>- Almacenar el producto terminado en bodega.</li> </ul>	
<b>REQUISITOS MÍNIMOS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Título de Bachiller o técnico en Agroindustrias.</li> <li>- Un año de experiencia en actividades similares.</li> </ul>	
<b>HORARIO ASIGNADO:</b> 8 horas	
<b>TIPO DE CONTRATO:</b> indefinido	
<b>ELABORACIÓN:</b> Dayanna Maribel	

 Una bebida refrescante y natural	<b>“LINAZADRINK” Cía. Ltda.</b>
<b>CÓDIGO</b>	008
<b>TÍTULO DEL PUESTO</b>	Chofer
<b>JEFE INMEDIATO</b>	Jefe de ventas
<b>NATURALEZA DEL PUESTO</b>	
Cuidar el vehículo, transportar la materia prima y el producto.	
<b>FUNCIONES PRINCIPALES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cumplir las disposiciones emanadas por los superiores.</li> <li>- Conducir el vehiculo</li> <li>- Mantener registros del mantenimiento del vehiculo.</li> <li>- Cuidar el estado del vehículo.</li> <li>- Dar mantenimiento y conservar el vehículo.</li> <li>- Elaborar informe mensual de sus actividades</li> <li>- Transportar la materia prima.</li> <li>- Entregar el producto.</li> </ul>	
<b>REQUISITOS MÍNIMOS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Licencia tipo C</li> <li>- Dos años en funciones de chofer.</li> </ul>	
<b>HORARIO ASIGNADO:</b> 8 horas	
<b>TIPO DE CONTRATO:</b> indefinido	

**ELABORACIÓN:** Dayanna Tocto



#### 4. Estudio financiero

Mediante este estudio se pretende ordenar, sistematizar y cuantificar las necesidades financieras y los recursos necesarios para el correcto funcionamiento del proyecto.

#### INVERSIONES Y FINANCIAMIENTO

Constituye la inversión inicial del proyecto, donde se ven reflejados los activos: fijo, diferido y circulante, necesarios para operar, los cuales están detallados a continuación:

#### ACTIVOS FIJOS

**Maquinaria y equipo:** la maquinaria que se utilizará para la producción de chicha de linaza se detalla a continuación:

**TABLA N° 31**

<b>Maquinaria y equipo</b>				
<b>DETALLE</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor unitario</b>	<b>valor total</b>
Purificador de agua	unidad	1	782,00	782,00
Máquina tostadora	unidad	1	299,00	299,00
Máquina trituradora	unidad	1	670,00	670,00
Máquina envasadora	unidad	1	3.500,00	3.500,00
TOTAL				5.251,00

**FUENTE:** investigación directa

**ELABORACIÓN:** Dayanna Tocto

**Herramientas:** considerado como el complemento para llevar a cabo la producción de la chicha de linaza:

**TABLA N° 32**

<b>Herramientas</b>				
<b>DETALLE</b>	<b>U. de medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor unitario</b>	<b>valor total</b>
colador chino	unidad	2	31,50	63,00
balanza digital	unidad	1	39,98	39,98
juego de utensilios	unidad	3	130,00	390,00
TOTAL				492,98

**FUENTE:** investigación directa

**ELABORACIÓN:** Dayanna Tocto

**Muebles y equipos de oficina:** implementos a ser utilizados en el área administrativa de la empresa, para que el personal labore en las condiciones adecuadas:

**TABLA N° 33**

<b>Equipo de oficina</b>				
<b>DETALLE</b>	<b>U. de medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor unitario</b>	<b>valor total</b>
Escritorio tipo gerente	unidad	1	150,00	150,00
Sillón tipo gerente	unidad	1	70,00	70,00
Escritorio tipo Secretaria	unidad	1	140,00	140,00
Sillas	unidad	4	18,00	72,00
Archivadores	unidad	1	110,00	110,00
Estantes	unidad	2	210,00	420,00
Teléfono	unidad	1	47,32	47,32
<b>TOTAL</b>				<b>1.009,32</b>

**FUENTE:** investigación directa

**ELABORACIÓN:** Dayanna Tocto

**Equipo de cómputo:** es el componente tecnológico que se utilizará en el área administrativa:

**TABLA N° 34**

<b>Equipo de cómputo</b>				
<b>DETALLE</b>	<b>U. de medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor unitario</b>	<b>Valor total</b>
Computadora	unidad	2	800,00	1.600,00
impresora	unidad	1	250,00	250,00
<b>TOTAL</b>				<b>1.850,00</b>

**FUENTE:** investigación directa

**ELABORACIÓN:** Dayanna Tocto

**Reinversión de equipo de cómputo:** se realiza la reinversión del equipo de cómputo con un incremento del 1%, obteniéndolo de un promedio de la inflación de los últimos 3 años.

**TABLA N° 35 REINVERSIÓN 4TO AÑO**

REINVERSIÓN EQUIPO DE COMPUTO PARA CUARTO AÑO				
DETALLE	U. de medida	Cantidad	Valor unitario	valor total
Computadora	unidad	2	808,00	1.616,00
impresora	unidad	1	252,50	252,50
TOTAL				1.868,50

**FUENTE:** investigación directa

**ELABORACIÓN:** Dayanna Tocto

**Vehículo:** Es utilizado para transportar la materia prima y la entrega del producto.

**TABLA N° 36**

Vehículo				
DETALLE	U. de medida	Cantidad	Valor unitario	valor total
Chevrolet D-MAX 2007	unidad	1,00	13.000,00	13.000,00
TOTAL				13.000,00

**FUENTE:** investigación directa

**ELABORACIÓN:** Dayanna Tocto

**TABLA N° 37 Resumen de inversión de activos fijos**

ACTIVOS FIJOS	
Maquinaria y equipo	5070,00
Herramientas	492,98
Muebles y Equipo de oficina	1009,32
Equipo de computo	1850,00
Vehículo	13000,00
TOTAL	21422,30

**FUENTE:** investigación directa

**ELABORACIÓN:** Dayanna Tocto

### ACTIVOS DIFERIDOS

Se reflejan los gastos necesarios para que la empresa empiece su funcionamiento cumpliendo con algunos parámetros legales, éstos gastos se amortizan para 5 años; se encuentran los siguientes:

**TABLA N° 38 ACTIVOS DIFERIDOS**

<b>ACTIVOS DIFERIDOS</b>	
Estudios preliminares	1500,00
Registro sanitario	550,00
Registro marcas patentes de funcionamiento	1000,00
Gastos organizativos	500,00
<b>TOTAL</b>	<b>3550,000</b>

FUENTE: investigación directa

ELABORACIÓN: Dayanna Tocto

**TABLA N° 39 AMORTIZACIÓN ACTIVO DIFERIDO**

DETALLE	VALOR	VIDA ÚTIL	VALOR AMORTIZADO ANUAL
ACTIVO DIFERIDO	\$ 3.550,00	5	\$ 710,00

FUENTE: investigación directa

ELABORACIÓN: Dayanna Tocto

### ACTIVO CIRCULANTE

Son gastos necesarios que se deben realizar para dar inicio con las actividades de la elaboración de la chicha de linaza, calculados de forma mensual.

### Costos de operación

Comprende los materiales y mano obra esenciales para la elaboración de la chicha de linaza:

**Materia prima directa:** es el ingrediente primordial para la elaboración de la chicha, en este caso es la linaza, la cantidad se detalla en el cuadro a continuación:

**TABLA N° 40**

<b>Materia prima directa</b>				
DETALLE	U. de medida	Cantidad	Valor unitario	valor total
linaza	libras	4500	0,48	2160,00
Panela	unidades	560	0,3	168,00
Agua	cm3	115	0,45	51,75
<b>TOTAL MENSUAL</b>				<b>2379,75</b>
<b>TOTAL ANUAL</b>				<b>28557,00</b>

FUENTE: investigación directa

ELABORACIÓN: Dayanna Tocto

**Mano de obra directa:** compuesto por el personal que estará directamente relacionado con el proceso productivo de la chicha de linaza, en éste caso 2 obreros:

**TABLA N° 41**

<b>Mano de obra directa</b>	
<b>DENOMINACIÓN</b>	<b>Valor</b>
Básico	400,00
Décimo tercero 1/12	33,33
Décimo cuarto SBU/12	32,83
Vacaciones 1/24	16,67
Aporte patronal 11,15%	44,60
SECAP 0,5%	2,00
IFTH 0,5%	2,00
Fondo de Reserva 1/12 (Desde 2do. Año)	33,32
<b>Total</b>	<b>564,75</b>
Nº de Obreros	2,00
Total Mensual	1.129,51
Total anual	13554,08

**FUENTE:** investigación directa

**ELABORACIÓN:** Dayanna Tocto

**Materiales indirectos:** se refiere a los materiales complementarios para la elaboración de la chicha de linaza.

**TABLA N° 42**

<b>Materia prima indirecta</b>				
<b>DETALLE</b>	<b>U. de medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor unitario</b>	<b>valor total</b>
botellas de vidrio 1000ml	unidad	11099	0,35	3884,65
TOTAL MENSUAL				3884,65
TOTAL ANUAL				46615,8

**FUENTE:** investigación directa

**ELABORACIÓN:** Dayanna Tocto

**Mano de obra indirecta:** Es el personal que no participa directamente en el proceso de elaboración de la chicha de linaza, se refiere al jefe de producción:

**TABLA N° 43**

<b>Mano de obra indirecta</b>	
<b>DENOMINACIÓN</b>	<b>SUPERVISOR</b>
Básico	475,00
Décimo tercero 1/12	39,58
Décimo cuarto SBU/12	32,83
Vacaciones 1/24	19,79
Aporte patronal 12,15% de 1	57,71
Fondo de Reserva 1/12 (Desde 2do. Año)	39,57
<b>Total</b>	<b>664,49</b>
Nº de Personas	1,00
Total Mensual	664,49
<b>Tota anual</b>	<b>7.973,86</b>

**FUENTE:** investigación directa

**ELABORACIÓN:** Dayanna Tocto

**Energía eléctrica:** es la energía que se utilizará para que la maquinaria pueda operar de manera óptima:

**TABLA N° 44**

<b>Energía eléctrica</b>				
<b>DETALLE</b>	<b>U. de medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor unitario</b>	<b>valor total</b>
Energía eléctrica	Kw/h	130	0,18	23,4
TOTAL MENSUAL				23,4
TOTAL ANUAL				280,8

**FUENTE:** EERSSA

**ELABORACIÓN:** Dayanna Tocto

**Suministros de trabajo:** son los implementos que deben utilizar los obreros para realizar la producción:

**TABLA N° 45**

<b>Suministros de trabajo</b>				
<b>DETALLE</b>	<b>U. de medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor unitario</b>	<b>valor total</b>
Guantes	pares	2	7,00	14,00
Mascarillas	unidad	2	8,00	16,00
Mandiles	unidad	2	12,00	24,00
TOTAL MENSUAL				54,00
TOTAL ANUAL				648,00

**FUENTE:** investigación directa

**ELABORACIÓN:** Dayanna Tocto

**TABLA N° 46 Resumen de costos de operación**

ACTIVOS CIRCULANTE	
COSTOS DE OPERACIÓN	
Materia prima directa	2379,75
Materia prima indirecta	3850,00
Mano de obra directa	1129,53
Mano de obra indirecta	697,73
Suministros de trabajo	54,00
Energía eléctrica	234,00
<b>TOTAL</b>	<b>8345,01</b>

**FUENTE:** investigación directa

**ELABORACIÓN:** Dayanna Tocto

### Gastos administrativos

**Remuneraciones:** se refiere al valor que le corresponde al personal que labora en el área administrativa de la empresa. Teniendo en cuenta que la secretaria laborará medio tiempo.

**TABLA N° 47**

Remuneraciones administrativas			
RUBROS/PUESTOS	Gerente	Secretaria	Contador
Básico	600,00	250,00	450,00
Décimo tercero 1/12	50,00	20,83	37,50
Décimo cuarto SBU/12	32,83	16,42	16,42
Vacaciones 1/24	25,00	10,42	18,75
Aporte patronal 12,15% de 1	75,00	31,25	56,25
Fondo de Reserva 1/12 (desde 2do año)	49,98	20,83	37,49
<b>Total</b>	<b>832,81</b>	<b>349,74</b>	<b>616,40</b>
N° de Empleados	1,00	1,00	1,00
Total Mensual	832,81	349,74	616,40
<b>Tota anual</b>	<b>9.993,76</b>	<b>4.196,90</b>	<b>7.396,82</b>
<b>Total Sueldos Administrativos</b>			<b>21.587,48</b>

**FUENTE:** investigación directa

**ELABORACIÓN:** Dayanna Tocto

**Suministros de oficina:** son los elementos necesarios para que pueda laborar el personal administrativo, se detalla a continuación:

**TABLA N° 48**

<b>Suministros de oficina</b>						
<b>DENOMINACIÓN</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad Mensual</b>	<b>Cantidad Anual</b>	<b>valor Unitario</b>	<b>Total Mensual</b>	<b>Total Anual</b>
Papel bond	Resmas	1	12	2,90	2,90	34,80
Esferos	Unidades	5	10	0,40	2,00	4,00
Correctores	unidades	3	8	0,80	2,40	6,40
Grapadora	Unidades	2	4	3,00	6,00	12,00
Grapas	Caja	4	10	0,90	3,60	9,00
Perforadora	Unidades	2	4	3,00	6,00	12,00
Saca grapas	Unidades	2	3	1,20	2,40	3,60
Lápices	Unidades	5	10	0,33	1,65	3,30
Borradores	Unidades	3	8	0,21	0,63	1,68
Tinta negra de impresora	Cartucho	2	8	15,00	30,00	120,00
Tinta de color de impresora	Cartucho	2	8	25,00	50,00	200,00
Archivadores	Unidades	6	12	2,30	13,80	27,60
<b>total</b>					<b>121,38</b>	<b>434,38</b>

**FUENTE:** La Reforma

**ELABORACIÓN:** Dayanna Tocto

**Arriendo:** se refiere al arriendo del local para que la empresa tenga un lugar donde realizar sus operaciones:

**TABLA N° 49**

<b>Arriendo</b>				
<b>DENOMINACIÓN</b>	<b>U. medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor Unitario</b>	<b>Valor total</b>
Arriendo	unidad	1	500,00	500,00
<b>Total mensual</b>				<b>500,00</b>
<b>total anual</b>				<b>6000,00</b>

**FUENTE:** investigación directa

**ELABORACIÓN:** Dayanna Tocto

**Agua potable:** cantidad del servicio básico que será utilizado en el área administrativa de la empresa:



**TABLA N° 50**

<b>Agua potable</b>				
<b>DENOMINACIÓN</b>	<b>U. de medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor unitario</b>	<b>valor total</b>
Agua potable	m3	10	0,45	4,5
TOTAL MENSUAL				4,5
TOTAL ANUAL				54

**FUENTE:** investigación directa

**ELABORACIÓN:** Dayanna Tocto

**Energía eléctrica:** estimación promedio del consumo de energía eléctrica que será utilizada en ésta área:

**TABLA N° 51**

<b>Energía eléctrica</b>				
<b>DENOMINACIÓN</b>	<b>U. de medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor unitario</b>	<b>valor total</b>
Energía eléctrica	Kw/h	215	0,18	38,7
TOTAL MENSUAL				38,7
TOTAL ANUAL				464,4

**FUENTE:** investigación directa

**ELABORACIÓN:** Dayanna Tocto

**Servicio telefónico:** estimado en minutos que serán utilizados para la comunicación efectiva entre empresa-proveedores, empresa-intermediarios, empresa-cliente, y viceversa:

**TABLA N° 52**

<b>Servicio telefónico</b>				
<b>DENOMINACIÓN</b>	<b>U. de medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor unitario</b>	<b>valor total</b>
Servicio telefónico	minutos	525	0,04	21,00
TOTAL MENSUAL				21,00
TOTAL ANUAL				252,00

**FUENTE:** investigación directa

**ELABORACIÓN:** Dayanna Tocto

**Internet:** calculado en megas, proporcionado por una empresa local:

**TABLA N° 53**

<b>Servicio internet</b>				
<b>DENOMINACIÓN</b>	<b>U. de medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor unitario</b>	<b>valor total</b>
Servicio internet	Megas(2,5)	1	20,9	20,9
<b>TOTAL MENSUAL</b>				20,9
<b>TOTAL ANUAL</b>				250,8

**FUENTE:** investigación directa (CNT)

**ELABORACIÓN:** Dayanna Tocto

**Útiles de aseo y limpieza:** Se utilizarán para realizar el aseo de las instalaciones de la nueva empresa.

**TABLA N° 54**

<b>Útiles de aseo y limpieza</b>						
<b>DENOMINACIÓN</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad Mensual</b>	<b>Cantidad Anual</b>	<b>valor Unitario</b>	<b>Total Mensual</b>	<b>Total Anual</b>
Fundas para basura	paquete	1	9	1,5	1,5	13,5
Escobas	unidades	2	5	1,5	3	7,5
Trapeadores	unidades	1	5	5,5	5,5	27,5
Recipientes para basura	unidades	2	1	2	4	2
Guantes	caja	4	10	1,4	5,6	14
Desinfectantes	Galón	2	5	5,5	11	27,5
Recogedores	unidades	2	1	2,5	5	2,5
Dispensador de jabón líquido	unidades	2	1	12	24	12
jabón líquido	Litro	1	6	3	3	18
papel higiénico	rollo grande	3	10	3,5	10,5	35
Franelas	unidad	2	6	0,5	1	3
Toallas	unidad	2	4	3	6	12
Dispensador de papel h.	unidades	2	1	20	40	20
<b>TOTAL</b>					120,1	194,5

**FUENTE:** investigación directa

**ELABORACIÓN:** Dayanna Tocto

**TABLA N° 55 Resumen de gastos administrativos**

GASTOS ADMINISTRATIVOS	
Remuneraciones administrativas	1.798,96
Suministros de oficina	121,38
Agua potable	4,50
Energía eléctrica	23,40
Servicio telefónico	21,00
Servicio de internet	20,90
Útiles de aseo y limpieza	120,10
Arriendo	500,00
<b>TOTAL</b>	<b>2.610,24</b>

**FUENTE:** investigación directa

**ELABORACIÓN:** Dayanna Tocto

### Gatos de ventas

**Remuneraciones vendedor:** Es el valor a pagar a una persona que desempeñe las funciones de vendedor y chofer:

**TABLA N° 56**

Remuneración vendedor	
Denominación	Valor
Básico	400,00
Décimo tercero 1/12	33,33
Décimo cuarto SBU/12	33,33
Vacaciones 1/24	16,67
Aporte patronal 12,15% de 1	48,60
Fondo de Reserva 1/12 (Desde 2do. Año)	33,33
<b>Total</b>	<b>565,27</b>
Nº de Personas	1,00
Total Mensual	565,27
<b>Tota anual</b>	<b>6.783,20</b>

**FUENTE:** investigación directa

**ELABORACIÓN:** Dayanna Tocto

**Combustibles y lubricantes:** Se considera los gastos en los que se incurrirá en el vehículo para la comercialización del producto

**TABLA N° 57**

<b>Combustibles y lubricantes</b>				
<b>DETALLE</b>	<b>U. de medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor unitario</b>	<b>valor total</b>
Gasolina	galón	34	1,48	50,32
Aceite	galón	2	10	20
<b>TOTAL MENSUAL</b>				<b>70,32</b>
<b>TOTAL ANUAL</b>				<b>843,84</b>

**FUENTE:** investigación directa

**ELABORACIÓN:** Dayanna Tocto

**TABLA N° 58 Matrícula del vehículo**

<b>Matrícula del vehículo</b>				
<b>DETALLE</b>	<b>U. de medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor unitario</b>	<b>valor total</b>
Matrícula del vehículo	Unidad	1	170	170
<b>TOTAL ANUAL</b>				<b>170</b>

**FUENTE:** investigación directa

**ELABORACIÓN:** Dayanna Tocto

**Mantenimiento del vehículo:** se reconoce el valor del 1% del valor del vehículo que será designado para su mantenimiento:

**TABLA N° 59**

<b>Mantenimiento del vehículo</b>			
Valor del vehículo	\$ 13.000,00	valor mantenimiento	1%
<b>Denominación</b>	<b>Valor Mensual</b>		<b>Valor anual</b>
Mantenimiento 1% valor del vehículo	\$ 130,00		\$ 1.560,00

**FUENTE:** investigación directa

**ELABORACIÓN:** Dayanna Tocto

**Publicidad y promoción:** a publicidad será pagada en las redes sociales con mayor influencia en la actualidad y la promoción que se realizará para alcanzar un mayor porcentaje de ventas:

**TABLA N° 60**

<b>Publicidad</b>				
<b>Estrategia</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor unitario</b>	<b>Valor Total</b>
Publicidad Facebook	Días	20 al mes	1	\$ 20,00
Publicidad Instagram	Días	20 al mes	0,7	\$ 14,40
TOTAL MENSUAL				\$ 34,40
TOTAL ANUAL				\$ 412,80
<b>Promoción</b>				
<b>Promoción</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor unitario</b>	<b>Valor Total</b>
Promoción gorras	Unidades	100	\$ 3,00	\$ 300,00
Promoción camisetas	Unidades	60	\$ 3,00	\$ 180,00
TOTAL ANUAL				480

**FUENTE:** Alex Sports, Barrikada.

**ELABORACIÓN:** Dayanna Tocto

**TABLA 61 RESUMEN DE GASTOS DE VENTAS**

GASTOS DE VENTAS	
Remuneraciones vendedor	565,27
Mantenimiento	130,00
combustibles y lubricantes	70,32
Publicidad y promoción	34,40
TOTAL	799,99

**FUENTE:** investigación directa

**ELABORACIÓN:** Dayanna Tocto

**TABLA N° 62 Valor de las inversiones totales**

	VALOR
<b>ACTIVOS FIJOS</b>	
Maquinaria y equipo	5070,00
Herramientas	492,98
Muebles y Equipo de oficina	1009,32
Equipo de computo	1850,00
Vehículo	13000,00
TOTAL	21422,30
<b>ACTIVOS DIFERIDOS</b>	
Estudios preliminares	1500,00
Registro sanitario	550,00
Registro marcas patentes de funcionamiento	1000,00
Gastos organizativos	500,00
TOTAL	3550,00
<b>ACTIVOS CIRCULANTE</b>	
<b>COSTOS DE OPERACIÓN</b>	
Materia prima directa	2379,75
Materia prima indirecta	3850,00
Mano de obra directa	1129,53
Mano de obra indirecta	697,73
Suministros de trabajo	54,00
Energía electrica	234,00
TOTAL	8345,01
<b>GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>	
Remuneraciones administrativas	1.798,96
Suministros de oficina	121,38
Agua potable	4,50
Energía eléctrica	23,40
Servicio telefónico	21,00
Servicio de internet	20,90
Útiles de aseo y limpieza	120,10
Arriendo	500,00
TOTAL	2.610,24
<b>GASTOS DE VENTAS</b>	
Remuneraciones vendedor	565,27
Mantenimiento	130,00
combustibles y lubricantes	70,32
Publicidad y promoción	34,40
TOTAL	799,99
<b>TOTAL ACTIVO CIRCULANTE</b>	<b>11.755,24</b>
<b>TOTAL INVERSIÓN</b>	<b>36.727,54</b>

**FUENTE:** investigación directa

**ELABORACIÓN:** Dayanna Tocto

## **FINANCIAMIENTO**

Para financiar el monto total de la inversión de activos que asciende a \$36.726,94 se recurrirá a una fuente interna que será el capital propio y a una fuente externa que será una entidad financiera, detallando a continuación:

### **FUENTE INTERNA**

El monto que será financiado con aportaciones de los socios asciende a \$21.926,94 que corresponde al 60% del total de la inversión.

### **FUENTE EXTERNA**

Y el capital externo que asciende a \$14.800,00 correspondiente al 40% del total de la inversión, será financiado por BanEcuador en conjunto con el Mipro, siendo el tipo de crédito impulso joven con una tasa de interés del 11%, contando con la garantía de una persona económicamente solvente.

**TABLA N° 63**

FUENTE INTERNA	21.926,94	60%
FUENTE EXTERNA	14800,00	40%
TOTAL	36.726,94	100%

**FUENTE:** BAN Ecuador

**ELABORACIÓN:** Dayanna Tocto

## **Análisis de costos**

### **Costo total de producción**

Se obtiene mediante el cálculo del costo de producción y costo de operación.

Se utilizó un porcentaje de incremento del 2,63% para los salarios, porcentaje obtenido en relación a salarios de años anteriores, y en relación a los costos y gastos se consideró incrementar con un porcentaje del 1%.

**Costo de producción:** Se analizan los siguientes elementos:

- Materia prima directa: éste valor asciende a \$28.557,00 en el primer año.
- Mano de obra directa: el valor del primer año es de \$ 13.554,4 equivalente a 2 obreros.
- Materia prima indirecta: el valor por este concepto es de \$17.136,00 para el primer año
- Energía eléctrica: este valor para el primer año es de \$234,00

**Costos de operación:** se analizan los gastos de administración, de ventas y financieros.

### **Gastos de administración:**

- Remuneraciones: asciende a un valor anual de \$21.587,48 por concepto de sueldos para gerente y secretaria.
- Suministros de oficinas: este valor asciende a \$434,38 en el primer año.
- Energía eléctrica: este valor es de \$464,40 para el primer año.
- Agua potable: se considera un valor de \$54,00 anual.
- Internet: se incurrirá en un gasto de \$250,8 anual.
- Consumo telefónico: el valor de los minutos que se utilizará será de \$420,00



- Útiles de aseo y limpieza: el valor asciende a \$194,50 en el primer año.

**Gastos de ventas:**

- Remuneración: el valor del sueldo del vendedor es de \$ 6.777,2 proyectado de forma anual.
- Mantenimiento del vehículo: es el 1% del valor del vehículo que equivale a \$1.560,00.
- Combustibles y lubricantes: éste valor asciende a \$844,00 para el primer año.
- Publicidad y promoción: el valor de publicidad para el primer año es de \$892,80

**Gastos financieros:**

- Intereses por préstamo

**TABLA N° 64**

<b>INTERÉS:</b>	11%			
<b>TIEMPO:</b>	3 Años			
<b>SEMESTRES</b>	<b>CAPITAL</b>	<b>INTERÉS</b>	<b>DIVIDENDO</b>	<b>CAPITAL RED.</b>
0				14.800,00
1	2.466,67	833,24	3.299,91	12.333,33
2	2.466,67	694,37	3.161,03	9.866,67
3	2.466,67	555,49	3.022,16	7.400,00
4	2.466,67	416,62	2.883,29	4.933,33
5	2.466,67	277,75	2.744,41	2.466,67
6	2.466,67	138,87	2.605,54	0,00
	<b>14.800,00</b>	<b>2.499,72</b>	<b>12.366,39</b>	

**FUENTE:** BAN Ecuador

**ELABORACIÓN:** Dayanna Tocto

**Otros gastos:**

- Amortización de activos diferidos: es un valor constante de \$355,00, ya que el activo diferido está dividido para los 10 años de vida útil del proyecto.
- Amortización del crédito: asciende a un valor de \$4.333,33 para los 3 años del crédito.

## Presupuesto proformado

### TABLA N° 65

<b>PRESUPUESTO DE OPERACIÓN PARA LOS CINCO AÑOS</b>					
	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
<b>COSTO PRIMO</b>					
Materia Prima Directa	28.557,00	28.842,57	29.131,00	29.422,31	29.716,53
Mano de Obra Directa	13.554,40	13.910,88	14.276,74	14.652,22	15.037,57
<b>Total costo primo</b>	<b>42.111,40</b>	<b>42.753,45</b>	<b>43.407,73</b>	<b>44.074,52</b>	<b>44.754,10</b>
<b>COSTO INDIRECTO DE FABRICACIÓN</b>					
Materiales Indirectos	17.136,00	17.307,36	17.480,43	17.655,24	17.831,79
Mano de obra indirecta	7.872,05	8.079,08	8.291,56	8.509,63	8.733,44
Depreciación de maquinaria	456,30	456,30	456,30	456,30	456,30
Depreciación de herramientas	44,37	44,37	44,37	44,37	44,37
Suministros de Trabajo	648,00	654,48	661,02	667,64	674,31
Energía eléctrica	234,00	236,34	238,70	241,09	243,50
Agua potable	662,40	669,02	675,71	682,47	689,30
<b>Total costo indirecto de fabricación</b>	<b>27.053,12</b>	<b>27.446,96</b>	<b>27.848,11</b>	<b>28.256,74</b>	<b>28.673,00</b>
<b>TOTAL DE COSTO DE PRODUCCIÓN</b>	<b>69.164,52</b>	<b>70.200,41</b>	<b>71.255,84</b>	<b>72.331,26</b>	<b>73.427,10</b>
<b>COSTOS DE OPERACIÓN</b>					
<b>GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>					
Sueldos Administrativos	21.587,48	22.155,23	22.737,91	23.335,92	23.949,66
Depreciación equipo de cómputo	413,17	413,17	413,17	417,30	417,30
Depreciación de muebles y equipo de ofic.	90,84	90,84	90,84	90,84	90,84
Arriendos	6.000,00	6.060,00	6.120,60	6.181,81	6.243,62
Suministros de oficina	434,38	438,72	443,11	447,54	452,02
Útiles de aseo y limpieza	194,50	196,45	198,41	200,39	202,40
Energía eléctrica	464,40	469,04	473,73	478,47	483,26
Agua potable	54,00	54,54	55,09	55,64	56,19
Internet	250,80	253,31	255,84	258,40	260,98
Consumo telefónico	420,00	424,20	428,44	432,73	437,05
<b>Total gastos administrativos</b>	<b>29.909,57</b>	<b>30.555,50</b>	<b>31.217,14</b>	<b>31.899,03</b>	<b>32.593,32</b>
<b>GASTOS DE VENTAS</b>					
Sueldos vendedor	6.777,20	6.955,44	7.138,37	7.326,11	7.518,78
Depreciación de Vehículo	2.080,00	2.080,00	2.080,00	2.080,00	2.080,00
Mantenimiento de Vehículo	1.560,00	1.560,00	1.560,00	1.560,00	1.560,00
combustibles y lubricantes	843,84	852,28	860,80	869,41	878,10
Publicidad y Promoción	892,80	901,73	910,75	919,85	929,05
<b>Total gastos de ventas</b>	<b>12.153,84</b>	<b>12.349,45</b>	<b>12.549,91</b>	<b>12.755,37</b>	<b>12.965,94</b>
<b>GASTOS FINANCIEROS</b>					
Intereses por préstamo	1.527,61	972,11	416,62	0,00	0,00
<b>Total gastos financieros</b>	<b>1.527,61</b>	<b>972,11</b>	<b>416,62</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>OTROS GASTOS</b>					
Amortización de activos diferidos	710,00	710,00	710,00	710,00	710,00
<b>Total otros gastos</b>	<b>710,00</b>	<b>710,00</b>	<b>710,00</b>	<b>710,00</b>	<b>710,00</b>
<b>TOTAL DE COSTO DE OPERACIÓN</b>	<b>44.301,01</b>	<b>44.587,06</b>	<b>44.893,68</b>	<b>45.364,40</b>	<b>46.269,26</b>
<b>TOTAL COSTO DE PRODUCCION</b>	<b>113.465,53</b>	<b>114.787,46</b>	<b>116.149,52</b>	<b>117.695,66</b>	<b>119.696,36</b>

**ELABORACIÓN:** Dayanna Tocto

## Costos fijos y variables

**TABLA N° 66**

COSTOS FIJOS Y VARIABLES					
COSTOS FIJOS	1	2	3	4	5
Depreciación de maquinaria	456,30	456,30	456,30	456,30	456,30
Depreciación de herramientas	44,37	44,37	44,37	44,37	44,37
Depreciación de muebles y equipo de ofic.	90,84	90,84	90,84	90,84	90,84
Depreciación equipo de cómputo	413,17	413,17	413,17	417,30	417,30
Depreciación de Vehículo	2.080,00	2.080,00	2.080,00	2.080,00	2.080,00
Arriendos	6.000,00	6.060,00	6.120,60	6.181,81	6.243,62
Suministros de Trabajo	648,00	654,48	661,02	667,64	674,31
Sueldos Administrativos	21.587,48	22.155,23	22.737,91	23.335,92	23.949,66
Útiles de aseo y limpieza	194,50	196,45	198,41	200,39	202,40
Suministros de oficina	434,38	438,72	443,11	447,54	452,02
Energía eléctrica	464,40	469,04	473,73	478,47	483,26
Agua potable	54,00	54,54	55,09	55,64	56,19
Internet	250,80	253,31	255,84	258,40	260,98
Consumo telefónico	420,00	424,20	428,44	432,73	437,05
Sueldos vendedor	6.777,20	6.955,44	7.138,37	7.326,11	7.518,78
Mano de obra indirecta	7.872,05	8.079,08	8.291,56	8.509,63	8.733,44
Publicidad y Promoción	892,80	901,73	910,75	919,85	929,05
Intereses por préstamo	1.527,61	972,11	416,62	0,00	0,00
Amortización de activos diferidos	710,00	710,00	710,00	710,00	710,00
<b>TOTAL COSTOS FIJOS</b>	<b>50.917,89</b>	<b>51.409,01</b>	<b>51.926,13</b>	<b>52.612,93</b>	<b>53.739,57</b>
<b>COSTOS VARIABLES</b>					
Materia Prima Directa	28.557,00	28.842,57	29.131,00	29.422,31	29.716,53
Mano de Obra Directa	13.554,40	13.910,88	14.276,74	14.652,22	15.037,57
Materiales Indirectos	17.136,00	17.307,36	17.480,43	17.655,24	17.831,79
combustibles y lubricantes	843,84	852,28	860,80	869,41	878,10
Energía eléctrica	234,00	236,34	238,70	241,09	243,50
Agua potable	662,40	669,02	675,71	682,47	689,30
Mantenimiento de Vehículo	1.560,00	1.560,00	1.560,00	1.560,00	1.560,00
<b>TOTAL COSTOS VARIABLES</b>	<b>62.547,64</b>	<b>63.378,45</b>	<b>64.223,39</b>	<b>65.082,73</b>	<b>65.956,79</b>
<b>TOTAL COSTOS</b>	<b>113.465,53</b>	<b>114.787,46</b>	<b>116.149,52</b>	<b>117.695,66</b>	<b>119.696,36</b>

**ELABORACIÓN:** Dayanna Tocto

## Costo unitario de producción

Es el costo que se obtiene de la relación entre las unidades producidas y el costo total de producción, realizando el siguiente cálculo:

$$CUP = \frac{CTP}{\#U.PROD.}$$

$$CUP = \frac{113.465,53}{133.000} = 0,86$$

**TABLA N° 67**

Años	Costo Total	Unidades producidas	C.U.P.
1	113.465,53	132.000	\$ 0,86
2	114.787,46	132.000	\$ 0,87
3	116.149,52	132.000	\$ 0,88
4	117.695,66	132.000	\$ 0,89
5	119.696,36	132.000	\$ 0,91

ELABORACIÓN: Dayanna Tocto.

## Precio de venta al intermediario

$$PVI = CUP + (CUP * \%UTILI)$$

$$PVI = 0,86 + (0,76 * 28\%) = 1,10$$

**TABLA N° 68**

Años	C.U.P	% UTILIDAD	P.V. INTERMEDIARIO
1	0,86	28%	\$ 1,10
2	0,87	30%	\$ 1,13
3	0,88	32%	\$ 1,16
4	0,89	34%	\$ 1,19
5	0,91	35%	\$ 1,22

ELABORACIÓN: Dayanna Tocto.

### Precio de venta al público

$$PVP = PVI + (PVI * \%UTILI)$$

$$PVP = 1,10 + (1,10 * 14\%) = 1,25$$

**TABLA N° 69**

Años	P.V. INTERMEDIARIO	% UTILIDAD	P.V.P.
1	\$ 1,10	14%	\$ 1,25
2	\$ 1,13	15%	\$ 1,30
3	\$ 1,16	16%	\$ 1,35
4	\$ 1,19	17%	\$ 1,40
5	\$ 1,22	18%	\$ 1,44

ELABORACIÓN: Dayanna Tocto.

### Presupuesto de ingresos

Estos están dados por el precio unitario más el margen de utilidad que en este caso será del 23% en el primer año.

**TABLA N° 70**

PRESUPUESTO DE INGRESOS					
#UNIDADES PRODUCIDAS	132.000	132.000	132.000	132.000	132.000
Costo unitario	0,86	0,87	0,88	0,89	0,91
% de utilidad	0,28	0,30	0,32	0,34	0,35
Precio de venta a Intermediario	1,10	1,13	1,16	1,19	1,22
% de utilidad	0,14	0,15	0,16	0,17	0,18
Precio de venta al público	1,25	1,30	1,35	1,40	1,44
Total de ingresos	\$ 145.235,88	\$ 149.223,70	\$ 153.317,36	\$ 157.712,18	\$ 161.590,08

### Punto de equilibrio

Es un punto de balance entre los ingresos y los egresos, conocido también como punto muerto, se parte del cálculo de los costos fijos y variables y la cantidad de ventas en dólares por la chicha de linaza, existen dos métodos para calcular en punto de equilibrio:

## AÑO 1

- Método matemático

EN FUNCIÓN DE LAS VENTAS 106.541,22

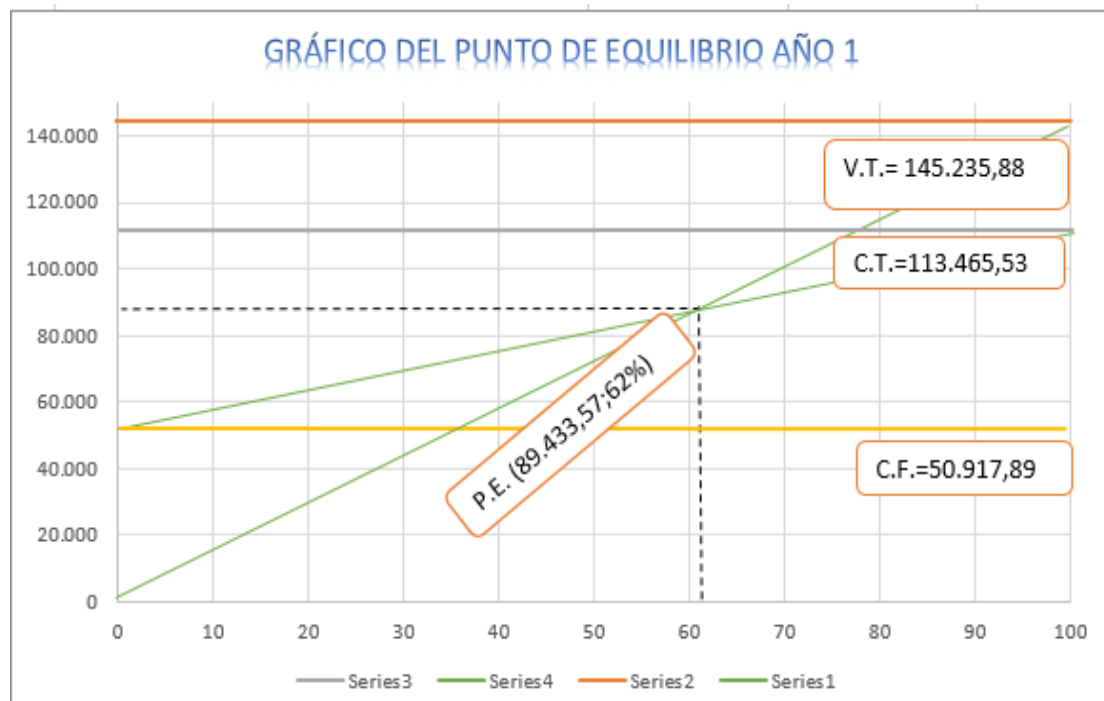
$$PE = \frac{CFT}{1 - (CVT/VT)}$$
$$PE = \frac{50.917,89}{1 - (50.917,89/145.235,88)}$$
$$PE = 89.433,57$$

EN FUNCIÓN DE LA CAPACIDAD

$$PE = \frac{CFT}{VT - CVT} \times 100$$
$$PE = \frac{50.917,89}{145.235,88 - 50.917,89} \times 100$$
$$PE = 62\%$$

- MÉTODO GRÁFICO

GRÁFICO N° 46



ELABORACIÓN: Dayanna Tocto.

## AÑO 3

- Método matemático

### EN FUNCIÓN DE LAS VENTAS

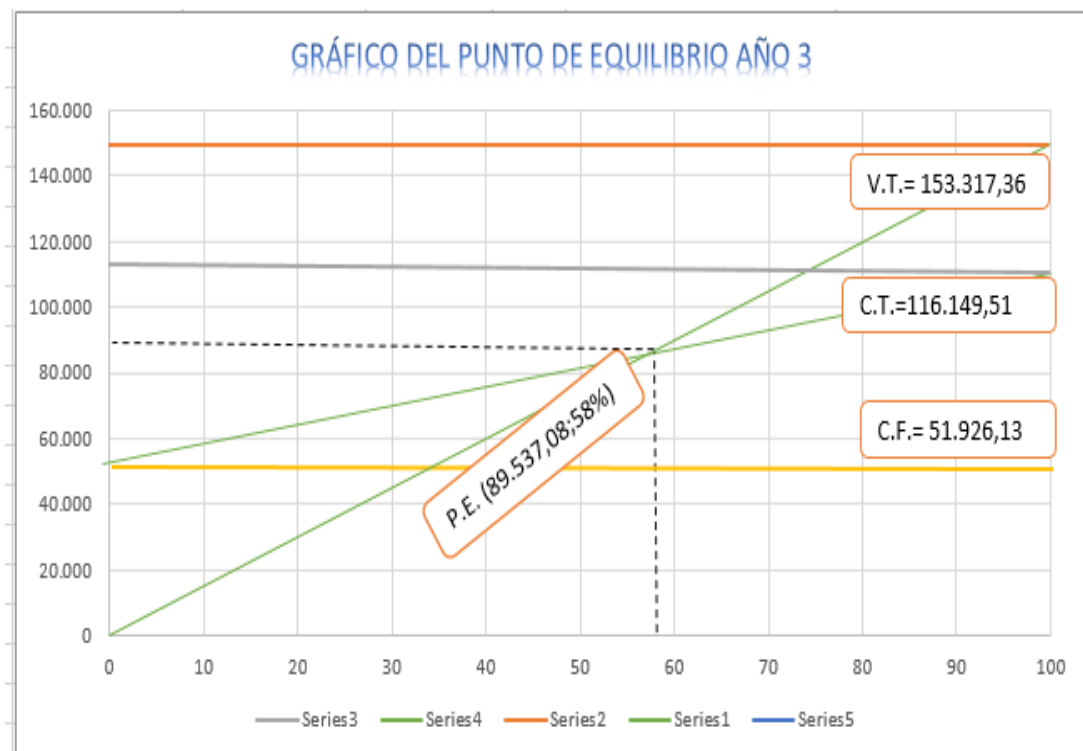
$$PE = \frac{CFT}{1 - (CVT/VT)}$$
$$PE = \frac{51.926,13}{1 - (64.223,39/153.317,36)}$$
$$PE = 89.537,08$$

### EN FUNCIÓN DE LA CAPACIDAD

$$PE = \frac{CFT}{VT - CVT} \times 100$$
$$PE = \frac{51.926,13}{153.317,36 - 64.223,39} \times 100$$
$$PE = 58\%$$

- Método gráfico

GRAFICO N° 47



ELABORACIÓN: Dayanna Tocto

## Año 5

- Método Matemático

### EN FUNCIÓN DE LAS VENTAS

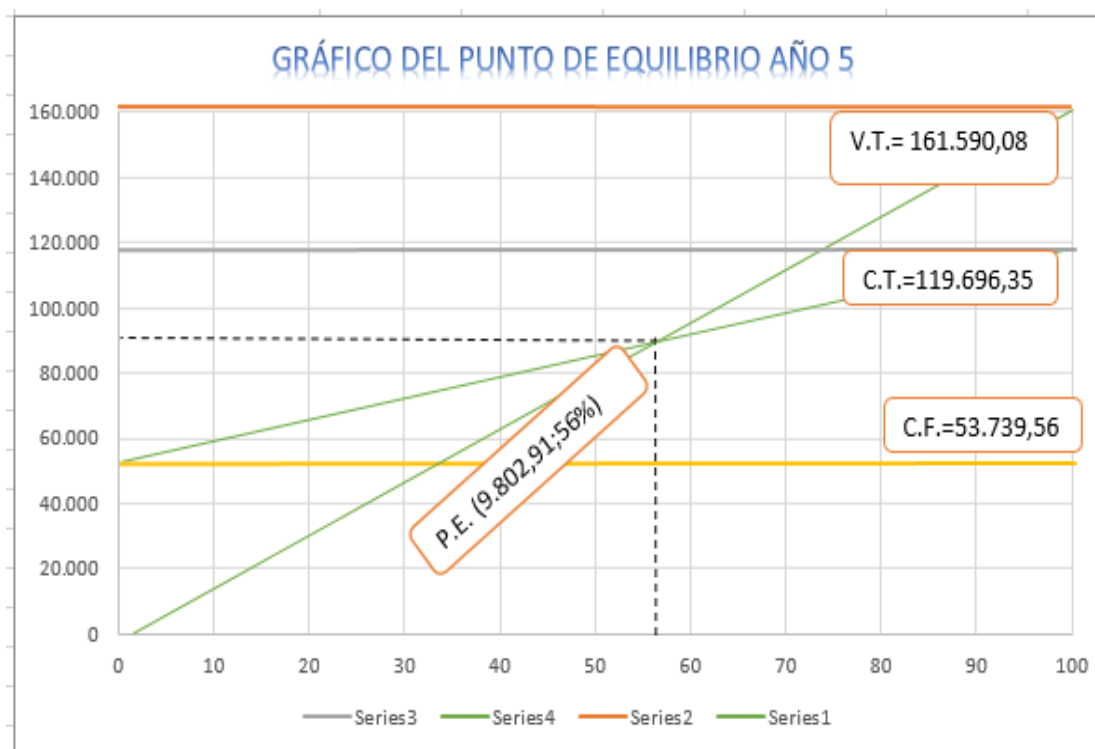
$$PE = \frac{CFT}{1 - (CVT/VT)}$$
$$PE = \frac{53.739,56}{1 - (65.956,7/161.590,08)}$$
$$PE = 90.802,91$$

### EN FUNCIÓN DE LA CAPACIDAD

$$PE = \frac{CFT}{VT - CVT} \times 100$$
$$PE = \frac{53.739,56}{161.590,08 - 65.956,7} \times 100$$
$$PE = 56\%$$

- Método Gráfico

GRÁFICO N° 48



ELABORACIÓN: Dayanna Tocto.



## Estado de pérdidas y ganancias

Se presentan los resultados obtenidos en un periodo económico ya sean pérdidas o ganancias, comparando los ingresos y egresos incurridos en un periodo determinado.

El Estado de Pérdidas y Ganancias llamado también Estado de Resultados demuestra cual es la utilidad o pérdida que se ha obtenido durante un período económico y cómo se ha producido, cuyos resultados sirven para obtener mediante un análisis, conclusiones que permitan conocer cómo se desenvuelve la empresa y hacer previsiones para el futuro.

**TABLA N° 71**

<b>ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS</b>						
		<b>1er AÑO</b>	<b>2do AÑO</b>	<b>3er AÑO</b>	<b>4to AÑO</b>	<b>5to AÑO</b>
	Ing. Ventas	145.235,88	149.223,70	153.317,36	157.712,18	161.590,08
-	Costo de Producción	69.164,52	70.200,41	71.255,84	72.331,26	73.427,10
=	Utilidad Bruta	76.071,36	79.023,30	82.061,52	85.380,93	88.162,98
-	Costo de Operación	44.301,01	44.587,06	44.893,68	45.364,40	46.269,26
=	Utilidad Neta	31.770,35	34.436,24	37.167,85	40.016,52	41.893,72
-	15% utilidad trabajadores	4765,55	5165,44	5575,18	6002,48	6284,06
=	Utilidad ante impuestos Rent.	27.004,80	29.270,80	31.592,67	34.014,05	35.609,67
-	25% impuestos renta	6751,20	7317,70	7898,17	8503,51	8902,42
=	Utilidad antes reserva legal	20.253,60	21.953,10	23.694,50	25.510,53	26.707,25
-	10% reserva legal	2025,36	2195,31	2369,45	2551,05	2670,72
=	Utilidad líquida	18.228,24	19.757,79	21.325,05	22.959,48	24.036,52

**ELABORACIÓN:** Dayanna Tocto.

## 5. Evaluación financiera

Luego de haber culminado el proceso anterior necesario para poner en marcha el proyecto se debe determinar la factibilidad del mismo, en base a indicadores como: el valor actual neto, la tasa interna de retorno, el periodo de recuperación de capital, relación beneficio costo, análisis de sensibilidad con incremento en los costos y disminución en los ingresos

### Flujo de caja

El flujo de caja reviste gran importancia en la evaluación de un proyecto, por lo tanto, se debe dedicar la mayor atención en su elaboración. Es un estado financiero que mide los movimientos de efectivo, excluyendo aquellas operaciones que, como la depreciación y amortización, constituyen una salida de dinero.

**TABLA N° 72**

FLUJO DE CAJA					
DENOMINACIÓN					
INGRESOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ingreso por Ventas	145.235,88	149.223,70	153.317,36	157.712,18	161.590,08
Valor residual	0	0	610,50	0	4648,67
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>145.235,9</b>	<b>149.223,7</b>	<b>153.927,9</b>	<b>157.712,2</b>	<b>166.238,8</b>
EGRESOS					
Costos de producción	69164,52	70200,41	71255,84	72331,26	73427,10
Costos de operación	44.301	44.587	44.894	45.364	46.269
Reinversiones			1868,50		13130,00
15% utilidad trabajadores	4765,55	5165,44	5575,18	6002,48	6284,06
25% impuesto a la renta	6.751	7.318	7.898	8.504	8.902
Amortización del Crédito	4.933	4.933	4.933	0	0
Total de egresos	124.982,28	127.270,60	131.491,36	132.201,65	148.012,83
<b>FLUJO NETO DE CAJA</b>	<b>20.253,60</b>	<b>21.953,10</b>	<b>22.436,50</b>	<b>25.510,53</b>	<b>18.225,92</b>
(+)Depreciaciones	3.085	3.085	3.085	3.089	3.089
(+)Amortización activo diferido	710	710	710	710	710
<b>FLUJO NETO DE CAJA</b>	<b>24.048,27</b>	<b>25.747,78</b>	<b>26.231,18</b>	<b>29.309,34</b>	<b>22.024,72</b>

ELABORACIÓN: Dayanna Tocto.

## Valor actual neto

Es valor monetario que resulta de restar la suma de los flujos descontados a la inversión inicial. Cuando el resultado es positivo representa el importe de dinero que se logra como ganancia adicional después de recuperar la inversión y la tasa mínima de rendimiento, si el resultado es cero es porque se recuperó solo la inversión y la tasa mínima de rendimiento que se estableció al inicio.

Para determinar la tasa mínima aceptable de rendimiento se debe tener los valores de tasa de oportunidad (17,30%), la tasa de inflación (0,27%) y el riesgo país (682), en primer lugar, se calcula el premio al riesgo (I) que es el resultado de la sumatoria del riesgo país más la tasa de oportunidad, teniendo en cuenta que para transformar el riesgo país a % cada 1000 de riesgo país es 1%, al saber esa relación se transforma obteniendo el resultado del premio al riesgo. Luego se suma los porcentajes obteniendo así la TMAR.

Y por último para obtener la TMAR global con la que se trabajará como factor de descuento, se multiplica el porcentaje del capital propio por la TMAR, y el % del capital externo por la tasa de oportunidad, y la suma de esos dos resultados será el factor de descuento que se empleará en la evaluación financiera.

$$TMAR = I + F + (F * I)$$

$$TMAR = 17,98\% + 0,27\% + (0,27\% * 17,98\%)$$

$$TMAR = 0,1798 + 0,0027 + (0,0027 * 0,1798)$$

$$TMAR = 18,3\%$$

**TABLA N° 73**

FINANCIAMIENTO	% FINANCIAMIENTO	TMAR	TMAR GLOBAL
CAPITAL PROPIO	60%	18,30%	10,98%
CAPITAL EXTERNO	40%	17,30%	6,92%
			17,90%

ELABORACIÓN: Dayanna Tocto.

$$TMAR_{global} = \% \text{ FINANCIAMIENTO} * TMAR$$

$$TMAR_{global} = 17,90\%$$

Se deben considerar algunos aspectos:

- Si el VAN es positivo el proyecto es aceptable
- Si el VAN es negativo el proyecto no es aceptable
- Si el VAN es igual a cero el proyecto queda a decisión del inversionista.

**TABLA N° 74**

VALOR ACTUAL NETO			
AÑOS	Flujo de caja	Actualización de factores 17,90%	Flujo de caja actualizado
0	-36.727,54		
1	24.048,27	0,8481764	20.397,18
2	25.747,78	0,7194032	18.523,03
3	26.231,18	0,6101809	16.005,76
4	29.309,34	0,5175410	15.168,79
5	22.024,72	0,4389661	9.668,11
<b>Suma</b>			<b>79.762,86</b>
<b>-Inversión</b>			<b>-36.727,54</b>
<b>VAN</b>			<b>43.035,33</b>

ELABORACIÓN: Dayanna Tocto.

$$VAN = \Sigma \text{flujos Actualizados} - \text{inversión}$$

$$VAN = 79.762,86 - 36.727,54$$

$$VAN = 43.035,33$$

**Análisis:** El resultado del VAN es positivo eso significa que el valor de la empresa ira creciendo año a año durante su vida útil, por lo tanto el proyecto es **factible**.

### Tasa interna de retorno

La tasa interna de retorno, conocida como la TIR, refleja la tasa de interés o de rentabilidad que el proyecto arrojará período a período durante toda su vida útil.

Se deben tener en cuenta los siguientes aspectos para aceptar o rechazar el proyecto:

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

**TABLA N° 75**

<b>TASA INTERNA DE RETORNO</b>					
<b>AÑO</b>	<b>Flujo de caja</b>	<b>Factor de actualización 46%</b>	<b>Valor actualizado</b>	<b>Factor de actualización 47%</b>	<b>Valor actualizado</b>
<b>0</b>	<b>-36.727,54</b>	<b>0,62</b>		<b>0,63</b>	
1	24.048,27	0,61728395	14.844,61	0,61349693	14.753,54
2	25.747,78	0,38103948	9.810,92	0,37637849	9.690,91
3	26.231,18	0,23520955	6.169,82	0,23090705	6.056,96
4	29.309,34	0,14519108	4.255,45	0,14166076	4.151,98
5	22.024,72	0,08962412	1.973,95	0,08690844	1.914,13
			37054,76		36567,53
VANtm			327,22	VANTM	-160,01

**ELABORACIÓN:** Dayanna Tocto.

$$TIR = Tm + Dt\left(\frac{VANtm}{VANtm - VANTM}\right)$$

$$TIR = 62 + 1\left(\frac{327,22}{327,22 - (-160,01)}\right)$$

$$TIR = 62,67$$

**Análisis:** el resultado de la TIR del proyecto es de 62,67%, lo que quiere decir que el proyecto es **factible** para su ejecución ya que es mayor que el porcentaje de oportunidad (17,90%)

### Periodo de recuperación de capital

Para calcular este indicador se descuentan los flujos de efectivo y se acumulan para identificar en cuánto tiempo se recupera la inversión inicial.

**TABLA N° 76**

PERIODO DE RECUPERACION DE CAPITAL			
AÑOS	Inversión	Flujo de caja	
0	-36727,54		
1		24048,27	
2		25747,78	<b>49796,05</b>
3		26231,18	
4		29309,34	
5		22024,72	

**ELABORACIÓN:** Dayanna Tocto.

$$PRC = Asi + (Inversión - suma primros flujos)/flujo supera la inversión$$

$$PRC = 2 + (36.727,54 - 49.796,05)/25.747,78$$

$$PRC = 2,51$$

2 años

$$0,51 \times 12 = 6,12 \rightarrow 6 \text{ meses}$$

$$0,12 \times 30 = 3,6 \rightarrow 3 \text{ días}$$

**Análisis:** los datos obtenidos indican que el capital se recuperará en dos años, 6 meses y 3 días.

## Relación beneficio costo

La razón beneficio costo, también llamada índice de productividad, es la razón presente de los flujos netos a la inversión inicial. Este índice se usa como medio de clasificación de proyectos en orden descendente de productividad.

Si la razón beneficio costo es mayor que 1, entonces acepte el proyecto

Se debe tomar en cuenta lo siguiente:

- Si la relación ingresos/egresos es igual a uno el proyecto es indiferente.
- Si la relación, es mayor a uno el proyecto es rentable.

Si la relación, es menor a uno el proyecto no es rentable

**TABLA N° 77**

RELACION BENEFICIO COSTO							
AÑO	Ingresos	17,90%	Valor actualizado	Egresos	17.90%	Valor actualizado	
1	145.235,88	0,848176	123185,65	113465,53	0,848176	96238,79	
2	149.223,70	0,719403	107352,02	114787,46	0,719403	82578,47	
3	153.317,36	0,610181	93551,32	116149,52	0,610181	70872,21	
4	157.712,18	0,517541	81622,52	117695,66	0,517541	60912,33	
5	161.590,08	0,438966	70932,57	119696,36	0,438966	52542,64	
			<b>476644,08</b>				<b>363144,45</b>

**ELABORACIÓN:** Dayanna Tocto.

$$RBC = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}}$$

$$RBC = \frac{476.644,08}{363.144,45} = 1,31$$

**Análisis:** de acuerdo al resultado obtenido se puede determinar que la empresa obtendrá una ganancia de 0,31 ctvs. por dólar invertido, lo que quiere decir que el proyecto es **factible**.

## Análisis de sensibilidad

El análisis se basa en los siguientes criterios:

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

## Sensibilidad en el incremento en los costos

Significa el porcentaje que soporta el proyecto si existiera un incremento en los costos.

**TABLA N° 78**

INCREMENTO DE COSTOS									
AÑO	Costo total	Costo Original	Ingreso Original	ACTUALIZACIÓN					
				Flujo neto	F. actualización	V. actualiz.	F. actualización	V. actualizado	
		15,43%		-36727,54	38,0%		39,0%		
1	113.465,53	130973,26	145.235,88	14.262,62	0,724637681	10335,23	0,71942446	10260,87566	
2	114.787,46	132499,17	149.223,70	16.724,53	0,525099769	8782,049	0,517571554	8656,14287	
3	116.149,52	134071,39	153.317,36	19.245,98	0,380507079	7323,23	0,372353636	7166,308868	
4	117.695,66	135856,10	157.712,18	21.856,08	0,275729767	6026,373	0,267880314	5854,814625	
5	119.696,36	138165,50	161.590,08	23.424,58	0,199804179	4680,328	0,19271965	4514,376302	
						37147,21		36452,51832	
						VAN MENOR	419,67	VAN MAYOR	-275,02

**ELABORACIÓN:** Dayanna Tocto.

NUEVA TIR= 38,60		
1) DIF. DE TIR	2) PORCENTAJE DE VARIACIÓN	3) SENSIBILIDAD
Dif. Tir= Tir. Proy. - Nueva Tir	% Var.= (Dif. Tir. / Tir. Proy.)*100	Sensib.= %Var. /Nueva Tir
Dif. Tir= 24,07	% Var.= 38,40	Sensib.= 0,99

**Análisis:** según los resultados obtenidos se indica que el proyecto no es sensible, y soporta un incremento en los costos del 15,43%.



## Sensibilidad en la disminución de ingresos

Significa el porcentaje que soporta el proyecto si los ingresos disminuyen.

**TABLA N° 79**

DISMINUCIÓN INGRESOS									
AÑO	INGRESO ORIGINAL	INGRESO ORIGINAL	COSTO ORIGINAL	ACTUALIZACIÓN					
				FLUJO NETO	FACT. ACT.	VAL. ACT.	FACT. ACT.	VAL. ACT.	
		11,80%		-36727,54	38,0%		39,0%		
1	145.235,88	128098,05	113.465,53	14.632,51	0,724637681	10603,2716	0,71942446	10526,98906	
2	149.223,70	131615,31	114.787,46	16.827,84	0,525099769	8836,29613	0,517571554	8709,612524	
3	153.317,36	135225,92	116.149,52	19.076,40	0,380507079	7258,70408	0,372353636	7103,165772	
4	157.712,18	139102,15	117.695,66	21.406,49	0,275729767	5902,40555	0,267880314	5734,376328	
5	161.590,08	142522,45	119.696,36	22.826,10	0,199804179	4560,74924	0,19271965	4399,037101	
						37161,4266		36473,18078	
						VAN MENOR	433,89	VAN MAYOR	-254,36

**ELABORACIÓN:** Dayanna Tocto.

NUEVA TIR=	38,63		
1) DIF. DE TIR		2) PORCENTAJE DE VARIACIÓN	3) SENSIBILIDAD
Dif. Tir= Tir. Proy. - Nueva Tir		% Var.= (Dif. Tir. / Tir. Proy.)*100	Sensib.= %Var. /Nueva Tir
Dif. Tir=	24,04	% Var.=	38,36
			Sensib.=
			0,99

**Análisis:** según los resultados obtenidos se indica que el proyecto no es sensible, y soporta una disminución en los ingresos del 11,80%.

## **h. Conclusiones**

Luego de haber culminado el presente proyecto de factibilidad, se presenta a continuación las respectivas conclusiones:

- Del estudio de mercado en cuanto a lo que compete al análisis de la demanda y la oferta y al balance de las mismas se obtuvo una demanda insatisfecha de 5.273.281,00 de litros de chicha de linaza en el primer año, de la cual la empresa cubrirá un 33% siendo ésta la capacidad utilizada.
- El producto que ofrece la empresa es un producto natural, diseñado para satisfacer al consumidor en cuanto a gustos y preferencias.
- Los medios de comunicación elegidos para realizar la publicidad de la empresa “LINAZADRINK” son dos plataformas digitales más utilizadas en la actualidad: Facebook e Instagram, en horarios estratégicos: tarde y noche ya que es cuando existe mayor interacción por parte de los usuarios de dichas plataformas.
- El precio será establecido para intermediarios con un precio de venta al intermediario de 1,10, y un precio de venta al público de 1,25 de esa manera obtendría una ganancia de 0,15 por botella.
- En cuanto a los canales de distribución primero se realizará la venta de puerta a puerta, ofreciendo así el producto hasta que llegue a ser conocido, entonces el canal será: Empresa – Consumidor final; y el otro canal utilizado será: Empresa – Intermediario – Consumidor final.
- La promoción que se realizará será el canje de tapillas por accesorios como gorras y llaveros, para incentivar a los clientes a consumir “LINAZADRINK” y convertirlos en clientes frecuentes.

- Del estudio técnico se concluye que la empresa estará ubicada en la ciudad de Loja en el sector sur occidental “Los operadores”, ya que es de fácil acceso para clientes y proveedores, se utilizará maquinaria precisa para la producción, se determinó la capacidad utilizada de 133.000 litros de chicha de linaza anual y 550 litros diarios en el cual se empleará 8 horas de producción y 2 personas, la distribución de la planta determinando que se realizará una producción lineal para reducir tiempos en los procesos.
- En cuando al estudio legal y administrativo de concluye que la empresa será de compañía de responsabilidad limitada, compuesta por 3 socios, se elaboró organigramas, estructural, posicional y funcional, así mismo detallando en el manual de funciones las actividades que debe desarrollar cada integrante de la empresa.
- En el estudio económico se determinó que cantidad se invertirá y la inversión final de proyecto; teniendo que en el activo fijo se tendrá una inversión de \$21,422,30, en el activo diferido \$ 3.550,000 y en el activo circulante una cantidad de \$ 11.755,24 obteniendo una inversión de \$36.727,54, financiada por una fuente externa el 40% del total de la inversión, y el 60% financiado con capital social.
- En el estudio financiero se realizó el valor actual neto, la relación beneficio costo, periodo de recuperación de capital, tasa interna de retorno, y análisis de sensibilidad, tiendo como resultado lo siguiente:
  - **Valor Actual Neto(VAN):** el valor obtenido es de 43.035,33, y al ser positivo indica que el proyecto es rentable.

- **Relación Beneficio Costo(RBC):** el valor obtenido en la operación es de 1,31, donde se entiende que por cada dólar invertido se recupera 0,31, lo que indica que el proyecto es rentable.
- **Periodo de Recuperación de Capital(PRC):** el tiempo que se estima recuperar el capital es de 2 años 6 meses y 3 días.
- **Tasa Interna de Retorno(TIR):** la TIR del presente proyecto es de 62,67% que supera el interés del crédito de la entidad bancaria, por lo tanto, el proyecto es rentable.
- **Análisis de sensibilidad:**
- **INCREMENTO EN LOS COSTOS:** De acuerdo a los cálculos efectuados este proyecto soporta un incremento en los costos de 15,43% en cualquier periodo de los cinco años y para comprobar esto tenemos la sensibilidad de 0,99. Es decir que este proyecto es una buena oportunidad de inversión.
- **DISMINUCIÓN EN LOS INGRESOS:** El presente proyecto soporta una disminución en los ingresos de 11,80% en cualquier periodo de los diez años y para comprobar esto tenemos la sensibilidad de 0,99.

## **i. Recomendaciones**

Al darse por culminado el proyecto se puede recomendar lo siguiente:

- Poner en acción el proyecto ya que se pudo evidenciar que es factible luego de realizar todos los estudios.
- Invertir en ésta empresa ya que se demostró que es factible y se obtendrá rentabilidad, para de esa manera contribuir al desarrollo local.
- Brindar empleo a personas de la localidad para así contribuir al desarrollo económico de las familias y por ende de la sociedad.
- Lograr que el producto sea reconocido utilizando de manera correcta las herramientas tecnológicas.
- Generar ideas de emprendimientos con las múltiples materias primas que se encuentran en la localidad.

## **j. Bibliografía**

- Baca, G. (2010). *Evaluación de proyectos*. México: McGraw Hill.
- Camacho, N. (2006). *ELABORACIÓN DE CHICHA DE QUINUA Y ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA INSTALACIÓN DE UNA PLANTA PROCESADORA EN LA CIUDAD DE QUITO* . Quito.
- Chicón, M. C. (s.f.). Beneficios de la Linaza para la Salud. *Lifeder*.
- Córdoba, M. (2011). *Formulación y evaluación de proyectos*. Colombia: Ecoe Ediciones.
- EKOS, r. (06 de Febrero de 2018). *Revista Ekos*. Obtenido de <http://www.ekosnegocios.com/negocios/verArticuloContenido.aspx?idArt=10182>
- Flores, N. J. (2014). *Proyecto de factibilidad para la elaboración y comercialización de chicha de avena en la provincia de Loja*. Loja.
- Morales, A., & Morales, J. A. (2009). *Proyectos de inversion evaluación y formulación*. Mexico: McGraw Hill.
- Oscar, R. (2004). *Evaluación preliminar de una bebida tradicional nicaragüense de linaza* .
- Revista, n. c. (Junio de 2013). *Scielo*. Obtenido de Sicelo: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0717-75182013000200010&script=sci\\_arttext](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0717-75182013000200010&script=sci_arttext)
- Varela, R. (2008). *Innovación Empresarial Arte y Ciencia en la creación de empresas*. Colombia: Pearson.

## **k. ANEXOS**

### **ANEXO N° 1**

#### **Ficha resumen del proyecto**

##### **TEMA**

PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA INDUSTRIALIZADORA Y COMERCIALIZADORA DE CHICHA DE LINAZA EN LA CIUDAD DE LOJA.

##### **PROBLEMÁTICA**

Para mantener una vida saludable intervienen varios factores tales como la alimentación sana que sea baja en azúcar, carbohidratos, grasas, sustituyéndola por alimentos naturales todo eso complementado con la actividad física eliminando el sedentarismo. Hay que tener en cuenta que no tener una vida saludable conlleva a las personas a adquirir enfermedades como, por ejemplo: la obesidad contribuyendo así al desarrollo de la diabetes, hipertensión entre otras.

Se estima que actualmente viven en el mundo alrededor de 246 millones de personas con diabetes y se espera que para el año 2025 esta cifra alcance los 380 millones. Cada año 3.8 millones de personas fallecen directamente o por una causa relacionada con la diabetes. Datos y estimaciones de la OMS revelan que el número de personas que sufren diabetes en América Latina podría llegar a 32,9 millones para el 2030.

En el año 2008, en Ecuador se registraron más de 3 500 defunciones por diabetes en los hospitales públicos, siendo la principal causa de fallecimientos. La prevalencia se incrementó de 63 a 488 por 100 mil habitantes entre 1999 y 2009, notificándose en 2009 un total de 68 635 casos. La provincia de Santa Elena es la que reporta la prevalencia más alta seguida de Cañar, Manabí y El Oro.

En el año 2012 se realizó un estudio a personas de entre 0 a 60 años donde se logró determinar que la mayor causa de diabetes e hipertensión es causada por la obesidad y la falta de actividad física.

Según el (INEC, 2010), en la actualidad la diabetes es considerada la segunda causa de muerte a nivel nacional con un porcentaje de 51%, el mayor de número de muertes se registra en hombres con un número de 2.628 en comparación a las mujeres con un número de 2.278.

En Loja, se calcula que el 5% de la población lojana sufre diabetes. Y la tasa de defunciones ocasionadas por esta enfermedad es de 18,1%. Al existir un elevado índice de personas con ésta enfermedad se han visto en la necesidad de crear un grupo para compartir vivencias, experiencias y así lograr que personas sean autosuficientes el cuál ha sido denominado “Amigos Dulces” fundado hace 10 años, siendo conformado por 220 hombres y mujeres desde los 50 años en adelante.

Todo lo mencionado anteriormente se debe principalmente a 2 factores tales como: la mala alimentación y la falta de actividad física; siendo la primera provocada por el consumo de 3 alimentos los cuales son: arroz blanco 19,88%, pan 12,67% y gaseosas con un porcentaje de 8,82%; y la segunda provocando la obesidad la cual según datos estadísticos 6 de cada 10 ecuatorianos tienen sobrepeso.

Según un estudio de Euromonitor(2016), Ecuador ocupa el décimo lugar en la lista de países que más ingieren gaseosas, donde el 81,5% de personas consumen sodas o bebidas azucaradas, y los mayores consumidores se ubican entre las edades de 15 a 19 años de edad.

Frente a esta problemática se ha encontrado un alimento natural con características medicinales conocido como linaza que proviene de la planta de lino el cuál encontramos que contiene omega 3, vitamina E, fibra, enzimas digestivas, alto contenido de proteínas, ayuda a prevenir enfermedades cardíacas, regula la tensión arterial, recomendado en épocas de estrés y un sinfín de propiedades medicinales que contiene la mismas.

Como futura profesional es mi deber contribuir con un aporte académico que me va a permitir poner en desarrollo todos los conocimientos adquiridos durante el proceso de aprendizaje el cual lo dejaré plasmado en la elaboración de un **PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA INDUSTRIALIZADORA Y COMERCIALIZADORA DE**



**CHICHA DE LINAZA EN LA CIUDAD DE LOJA** la cual es producida en grandes cantidades en la parroquia de Chuquiribamba, que se dedica al cultivo de varias plantas medicinales. Teniendo en cuenta si se hace un buen estudio y se encuentra que el proyecto es factible consiguiendo inversionistas y se logre llevar a cabo se beneficiará a un sector económico y social.

## **JUSTIFICACIÓN**

### **JUSTIFICACIÓN ACADÉMICA**

El presente proceso investigativo permitirá cumplir una meta que se ha venido trazando desde el inicio de la carrera profesional, así como también servirá como requisito indispensable para poder alcanzar el título profesional, ya que en el quedarán plasmados los conocimientos adquiridos durante varios ciclos en conjunto y es donde se verán reflejadas las habilidades, capacidades y destrezas que se posee como estudiante y futuro profesional.

Al aplicar los conocimientos adquiridos, se pretenderá que el mismo este lo más posible apegado a la realidad y así de esa manera se adquirirá pericia en el área profesional.

### **JUSTIFICACIÓN SOCIAL**

Con la presentación de un proyecto de factibilidad para la implementación de una empresa productora y comercializadora de una bebida de linaza con una variedad de nutrientes y vitaminas, como primera instancia se buscará concientizar a las personas para que no consuman gaseosas y como segunda instancia se busca dar un indicio para que las personas de la comunidad con mayor producción de la planta de lino puedan progresar en otros ámbitos diferentes a la agricultura, brindándole un valor agregado a la actividad productiva.

### **JUSTIFICACIÓN ECONOMICA**

La realización de este proyecto investigativo brindará información a las personas que deseen invertir en un negocio donde lo primordial será la transformación de la materia prima que es la linaza en una bebida

industrializada, lo cual servirá como impulso para generar ingresos económicos en base a una actividad diferente a la agricultura.

## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL**

- Determinar la factibilidad de implementar una empresa de producción y comercialización de chicha de linaza en la ciudad de Loja, mediante un estudio de mercado, estudio técnico, administrativo, legal y financiero, en el periodo 2018.

### **OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- Conocer las condiciones de la oferta y la demanda, las características del precio de los productos de la competencia y de los sustitutos o similares, establecer los canales de comercialización para la distribución del producto.... Proyectando para la vida útil del proyecto
- Establecer la localización, capacidades, recursos tecnológicos e ingeniería del proyecto.
- Desarrollar un estudio que permita establecer la conformación legal, estructura y las principales funciones del talento humano
- Establecer la inversión, presupuestos de costos y de ingresos, fuentes de financiamiento, estados financieros que es el punto de partida para la evaluación financiera.
- **METODOLOGÍA**

#### **○ POBLACIÓN**

Se delimitará la investigación al grupo de personas por edades desde los 20 años hasta los 64 años de la ciudad de Loja datos obtenidos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos teniendo los siguientes datos:

edades	2010		2018
20 a 24	19375	<b>tasa de crecimiento 2,65%</b>	23884
25 a 29	16759		20659
30 a 34	13053		16091
34 a 39	10853		13379
40 a 44	9662		11911
45 a 49	9348		11524
50 a 54	7470		9209
55 a 59	6087		7504
60 a 64	4616		5690
<b>TOTAL</b>	<b>97223</b>		

FUENTE: INEC 2010

ELABORACIÓN: Dayanna Tocto

#### FORMULAS APLICADAS:

#### PROYECCIÓN:

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

#### DONDE:

**Pf**= Año proyectado.

**Po**= Población inicial.

**1**= Constante.

**i**= Tasa de crecimiento de población anual.

**n**= Número de años.

$$PF = 105356(1 + 0,265)^8 = 129877$$

#### o TAMAÑO DE LA MUESTRA

Para determinar el tamaño de la muestra se utilizó la siguiente formula:

$$M = \frac{P}{1 + P(e)^2}$$

#### Donde:

**M**= Muestra

**P**= Población

**e**= error estándar

$$M = \frac{129877}{1 + 129877(0,05)^2} = 398 \text{ encuestas}$$

## **PROCEDIMIENTO**

Para realizar la investigación se va a realizar un proceso de 4 pasos que se los detallara a continuación:

Se iniciará con el estudio de mercado, para ello se elaborará un instrumento que sería como base para la toma de información la cual será obtenida de una encuesta realizada a las personas de las edades de 20 a 64 años de la ciudad de Loja, lo cual permitirá conocer la oferta y la demanda; y de estas determinar la demanda insatisfecha. Así mismo se elaborará un plan de comercialización donde consta las características del producto, el precio, la plaza y la promoción.

En el estudio técnico se analizará el tamaño de la empresa como es la capacidad instalada y la utilidad; en donde la participación de la empresa representa la capacidad instalada de las misma; también el lugar apropiado para su implementación, teniendo como referencia los factores que condicional la macro localización y la micro-localización; seguidamente se elaboran los procesos de producción, y la distribución de la planta y todo necesario para el mejor funcionamiento de la empresa. En el estudio organización se establecerá la estructura administrativa, la misma que permitirá determinar los diferentes puestos y funciones que tendrán dentro de la organización, a través de organigramas y el manual de funciones.

En lo que concierne a la estructura legal de la empresa se elaborará una Acta Constitutiva de la empresa señalando así la representación legal de la misma.

En lo referente al estudio financiero se realizaran las inversiones y el financiamiento; de la misma manera se obtendrá los diferentes presupuestos que permitirán detallar información de los costos, recursos necesarios y de los estados financieros para luego proceder a la evaluación financiera del

proyecto, donde se establecerá si el proyecto es rentable o no mediante algunos indicadores como son: valor actual neto, tasa interna de retorno, relación beneficio costo, periodo de recuperación de capital, análisis de sensibilidad.



## ➤ PRESUPUESTO DE FINANCIAMIENTO

### PRESUPUESTO

PRESUPUESTO			
Detalle	cantidad	valor unitario	valor total
ESTUDIO DE MERCADO	1	80	80
ESTUDIO TECNICO	1	20	20
ESTUDIO LEGAL ADMINISTRATIVO	1	70	70
ESTUDIO FINANCIERO	1	30	30
<b>TOTAL</b>			<b>280</b>
1 computadora	1	600	600
<b>TOTAL</b>			<b>520</b>
<b>OTROS GASTOS</b>			
Impresiones	100	0,5	50
Anillados	3	1	3
Copias	397	0,02	7,94
Trasporte	-	10	10
Internet	30	0,5	15
<b>TOTAL</b>			<b>85,94</b>
<b>TOTAL PRESUPUESTO</b>			<b>885,94</b>

**ELABORACIÓN:** autora

### FINANCIAMIENTO

El proyecto será financiado en su totalidad por la alumna.

## ANEXO N° 2

### ENCUESTA DEMANDANTES



### UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA FACULTAD JURIDICA SOCIAL Y ADMINISTRATIVA CARRERA DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS

En calidad de estudiante y para poder determinar la puesta en marcha de una empresa productora de Chicha de linaza en la ciudad de Loja, le solicitamos de la manera más comedida conteste la siguiente encuesta.

**Instrucciones:** 1) Marque con una X 2) Complete con letra clara en los espacios según corresponda) Utilice esferográfico.

**\*Los datos obtenidos son exclusivamente para uso académico\***

**1. ¿consume bebidas naturales?**

Si ( ) No ( )

¿Por qué?

.....  
.....  
.....

**2. ¿Qué cantidad de bebidas naturales consume mensualmente?**

½ litro ( ) 1 litro ( ) 1 ½ litro ( ) 2 litros ( )

**3. ¿Consume bebidas naturales con linaza?**

Si ( ) No ( )

¿Por qué?

.....  
.....  
.....

**4. ¿Qué tipo de bebida natural con linaza consume?**

Horchata ( ) Jugo ( ) Chicha ( )

**5. En relación a la respuesta anterior, ¿Qué cantidad consume mensualmente?**

½ litro ( ) 1 litro ( ) 1 ½ litro ( ) 2 litros ( )

**La chicha de linaza es una bebida refrescante natural, fermentada con un sinnúmero de beneficios para la salud.**

**6. Si se implementará una empresa industrializadora y comercializadora de chicha de linaza ¿Ud. Compraría?**

Si ( ) No ( )



¿Por qué?

.....  
.....

- 7. ¿Con qué frecuencia compraría chicha de linaza?**  
Diariamente ( )      Semanalmente ( )      Quincenalmente ( )  
Mensualmente ( )
- 8. ¿Qué cantidad estaría dispuesto a adquirir chicha de linaza de acuerdo a la frecuencia anterior?**  
½ litro ( )      1 litro ( )      1 ½ litro ( )      2 litros ( )
- 9. ¿Desearía que la bebida sea endulzada?**  
Si ( )      No ( )
- 10. Si la respuesta fue Si en la pregunta anterior, elija una opción:**  
Stevia ( )      Panela ( )      Azúcar ( )      Miel ( )
- 11. ¿Qué tomaría en cuenta para consumir chicha de linaza? Indique el grado de importancia, siendo 1 el más importante y 6 el menos importante.**  
Calidad ( )      Precio ( )      Sabor ( )  
Valor nutricional ( )      Ingredientes ( )      Envase ( )
- 12. ¿Cómo le gustaría que sea el envase de la chicha de linaza?**  
Envase de plástico ( )      Envase de vidrio ( )  
Tetrapack ( )
- 13. ¿A qué lugar acudiría a comprar la chicha de linaza? Indique el grado de importancia, siendo 1 el más importante y 5 el menos importante.**  
Tiendas ( )      Supermercados ( )      Micro-mercados ( )  
Bodegas ( )      Mercados ( )
- 14. ¿Mediante qué medios de comunicación le gustaría recibir información acerca de la chicha de linaza? Elija solo un medio de comunicación.**

TV	PLUS TV		ECOTEL TV		CANAL SUR	
RADIO						
REDES SOCIALES	FACEBOOK		INSTAGRAM			

**15. ¿En qué frecuencia le gustaría recibir la información según su preferencia de uso?**

TV	PLUS TV	M	T	N	ECOTEL TV	M	T	N	CANAL SUR	M	T	N
RADIO		M	T	N		M	T	N		M	T	N
REDES SOCIALES	FACEBOOK	M	T	N	INSTAGRAM	M	T	N				

**16. ¿Qué promociones le gustaría adquirir con la chicha de linaza?**

2x1 en fechas especiales ( )

Canje por accesorios (esferos, llaveros, gorras) ( )

## ANEXO N°3

### ENCUESTA OFERTA



### UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA FACULTAD JURIDICA SOCIAL Y ADMINISTRATIVA CARRERA DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS

En calidad de estudiante y para poder determinar la puesta en marcha de una empresa productora de Chicha de linaza en la ciudad provincia de Loja, le solicitamos de la manera más comedida conteste la siguiente encuesta.

1. **¿Vende en su establecimiento chichas o bebidas naturales embotelladas?**
2. **¿en qué tamaño ofrece el producto?**  
½ litro ( 2 )      1 litro ( 4 )      1 ½ litro ( )      2 litros ( )
3. **¿Cuántas unidades vendió en el año anterior?**
4. **¿Cuántas unidades vende en el año actual?**

## ANEXO N° 4

### PROFORMAS

#### GRÁFICO N° 49. Balanza digital



Nuevo - 664 vendidos

### Balanza Electronica Digital De 5g A 40kg Potente Profesional

U\$S 39<sup>48</sup>

[Pago a acordar con el vendedor](#)  
Acepta depósito bancario, efectivo, tarjeta de crédito.  
[Más información](#)


[Entrega a acordar con el vendedor](#)  
Quito, Pichincha ( Quito )  
[Consultar costos](#)

Cantidad: 1 unidad [v](#) (335 disponibles)

[Comprar](#)

Fuente: Mercado libre Ecuador.

#### GRÁFICO N° 50. Tostadora de granos



Nuevo - 8 vendidos

### Tostadora De Cafe Artesanal

U\$S 299

[Pago a acordar con el vendedor](#)  
[Más información](#)

[Entrega a acordar con el vendedor](#)  
Milagro, Guayas  
[Ver costos de envío](#)

¡Único disponible!

[Comprar](#)

Fuente: Mercado libre Ecuador.

## GRÁFICO N° 51. PURIFICADOR DE AGUA



[Ver imagen más grande](#)

CHINA fábrica al por mayor mejor calidad 500L/H industrial Sistema de osmosis inversa equipos de purificación de agua purificador de agua

1-4 Unidad **\$782,00** >=5 Unidad **\$740,00**

Cantidad:    Unidad

Asistencia del ... **Garantía comercial** – Para proteger sus pedidos del pago a la entrega

Pago: [Online Bank Payment](#) [Pay Later](#)

Servicios de valor agregado: [Vista de producción](#) [Servicio integral](#)

Fuente: Alibaba.com

## GRÁFICO N° 52. Licuadora industrial



Nuevo - 11 vendidos

**Licuadora Industrial 20 Litros. Envío Gratis.**



**U\$S 670**

Pago a acordar con el vendedor  
Acepta depósito bancario, efectivo, tarjeta de crédito.  
[Más información](#)

**Envío gratis a todo el país**  
Guayaquil, Guayas  
[Más información](#)

Cantidad: 1 unidad  (496 disponibles)

[Comprar](#)

Fuente: Mercado libre Ecuador.

## GRÁFICO N° 53. Máquina envasadora



Nuevo - 11 vendidos

**Llenadora Envasadora De Líquidos Varios Volúmenes Garantía** 

**U\$S 3,500**

 Pago a acordar con el vendedor  
Acepta depósito bancario, efectivo.  
[Más información](#)


 Envío gratis a todo el país  
Cayambe, Pichincha ( Quito )  
[Más información](#)

(Único disponible)

[Comprar](#)





Fuente: Mercado libre Ecuador.


## GRÁFICO N° 54. Botellas

A collection of various glass bottles and jars. There are several large jars with lids, and several smaller bottles of different shapes and sizes, some with lids and some without. The bottles are arranged on a white surface.

**Frascos y Botellas de Vidrio - Ecuador**  
@FrascosyBotellasDeVidrio Ecuador


Inicio  
Tienda  
Publicaciones  
Fotos  
Información  
Comunidad

 Me gusta  Seguir  Compartir 

[Comprar](#)  Enviar mensaje

Tienda > Botellas

Botellas



Fuente: Facebook.

## ANEXO N° 5

### DEPRECIACIONES

#### TABLA N° 80

DEPRECIACION DE MAQUINARIA			
V. activo	5070,00		
V. residual	507		
PERIODO	DEPRECIACIÓN ANUAL	DEPRECIACIÓN ACUMULADA	VALOR EN LIBROS
0			5070,00
1	456,3	456,3	4613,70
2	456,3	912,6	4157,40
3	456,3	1368,9	3701,10
4	456,3	1825,2	3244,80
5	456,3	2281,5	2788,50
6	456,3	2737,8	2332,20
7	456,3	3194,1	1875,90
8	456,3	3650,4	1419,60
9	456,3	4106,7	963,30
10	456,3	4563	507,00

#### TABLA N° 81

DEPRECIACIÓN DE HERRAMIENTAS			
V. activo	492,98		
V. residual	49,30		
PERIODO	DEPRECIACIÓN ANUAL	DEPRECIACIÓN ACUMULADA	VALOR EN LIBROS
0			492,98
1	44,4	44,37	448,61
2	44,4	88,74	404,24
3	44,4	133,10	359,88
4	44,4	177,47	315,51
5	44,4	221,84	271,14
6	44,4	266,21	226,77
7	44,4	310,58	182,40
8	44,4	354,95	138,03
9	44,4	399,31	93,67
10	44,4	443,68	49,30

**TABLA N° 82**

DEPRECIACIÓN DE MUEBLES Y OFICINA DE OFICINA			
V. activo	1009,32		
V. residual	100,93		
PERIODO	DEPRECIACIÓN ANUAL	DEPRECIACIÓN ACUMULADA	VALOR EN LIBROS
0			1009,32
1	90,8	90,84	918,48
2	90,8	181,68	827,64
3	90,8	272,52	736,80
4	90,8	363,36	645,96
5	90,8	454,19	555,13
6	90,8	545,03	464,29
7	90,8	635,87	373,45
8	90,8	726,71	282,61
9	90,8	817,55	191,77
10	90,8	908,39	100,93

**TABLA N° 83**

DEPRECIACIÓN DE EQUIPO DE CÓMPUTO			
V. activo	1850,00		
V. residual	610,50		
PERIODO	DEPRECIACIÓN ANUAL	DEPRECIACIÓN ACUMULADA	VALOR EN LIBROS
0			1850,00
1	413,2	413,17	1436,83
2	413,2	826,33	1023,67
3	413,2	1239,50	610,50

**TABLA N° 84**

DEPRECIACIÓN DE REINVERSIÓN DE COMPUTO			
V. activo	1868,50		
V. residual	616,61		
PERIODO	DEPRECIACIÓN ANUAL	DEPRECIACIÓN ACUMULADA	VALOR EN LIBROS
0			1868,50
1	417,3	417,30	1451,20
2	417,3	834,60	1033,90
3	417,3	1251,90	616,61



**TABLA N° 85**

DEPRECIACIÓN DE EQUIPO DE VEHÍCULO			
V. activo	13000,00		
V. residual	2600,00		
PERIODO	DEPRECIACIÓN ANUAL	DEPRECIACIÓN ACUMULADA	VALOR EN LIBROS
0			13000,00
1	2080,0	2080,00	10920,00
2	2080,0	4160,00	8840,00
3	2080,0	6240,00	6760,00
4	2080,0	8320,00	4680,00
5	2080,0	10400,00	2600,00

## ÍNDICE

CARÁTULA.....	i
CERTIFICACIÓN .....	ii
AUTORÍA .....	iii
CARTA DE AUTORIZACIÓN DE TESIS.....	iv
AGRADECIMIENTO.....	v
DEDICATORIA.....	vi
a. Título.....	1
b. Resumen .....	2
c. Introducción .....	6
d. Revisión de literatura .....	10
1. Marco Referencial .....	10
2. Teórico .....	12
e. Materiales y métodos.....	49
1. Materiales.....	49
2. Métodos y técnicas.....	49
f. Resultados.....	56
g. Discusión .....	79
1. Estudio de mercado.....	79
2. Estudio técnico .....	99
3. Estudio legal y administrativo .....	111
4. Estudio financiero .....	127
5. Evaluación financiera .....	152
h. Conclusiones .....	160
i. Recomendaciones .....	163
j. Bibliografía.....	164
k. Anexos.....	165
INDICE.....	184