



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
FACULTAD JURIDICA, SOCIAL Y ADMINISTRATIVA
CARRERA DE ADMINITRACION DE EMPRESAS

TÍTULO

“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN
DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y
COMERCIALIZADORA DE CERVEZA ARTESANAL A
BASE DE ARROZ, EN LA CIUDAD DE LOJA”

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

AUTOR:

Robinzon Leonel Encalada Sedamanos

DIRECTOR DE TESIS:

Ing. Juan Encalada Mg. Sc.

Loja – Ecuador

2020

CERTIFICACIÓN

Ing. Juan Roman Encalada Orozco M.A.E.

**DOCENTE DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA Y DIRECTOR DE LA
PRESENTE INVESTIGACIÓN**

CERTIFICO:

Que el presente trabajo de investigación denominado “**PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE CERVEZA ARTESANAL A BASE DE ARROZ, EN LA CIUDAD DE LOJA**”, ha sido elaborado bajo mi supervisión por el estudiante Robinzon Leonel Encalada Sedamanos, mismo que ha sido dirigido, orientado y revisado cuidadosamente en cada momento; por lo que autorizo su presentación.

Loja, 17 de enero del 2020



**Ing. Juan Roman Encalada Orozco M.A.E.
DIRECTOR DE TESIS**

AUTORIA

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

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

Autor: Robinzon Leonel Encalada Sedamanos

Firma: _____



Cedula: 1105079188

Fecha: Loja, 28 de febrero de 2020

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

Yo **Robinzon Leonel Encalada Sedamanos** autor de la tesis titulada: **“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE CERVEZA ARTESANAL A BASE DE ARROZ, EN LA CIUDAD DE LOJA”** como requisito para optar el grado de **Ingeniero en Administración de Empresas** autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos, muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera el Repositorio Digital Institucional:

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

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

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los 28 días del mes de febrero del 2020, firma el autor.

Autor: Robinzon Leonel Encalada Sedamanos

Firma:  _____

Cedula: 1105079188

Dirección: Av. Pio Jaramillo y John F Kennedy.

Correo Electrónico: roles_93@hotmail.com

Fecha: 16 de enero del 2020

DATOS COMPLEMENTARIOS

Director de tesis: Ing. Juan Román Encalada Orozco.

Tribunal de Grado: Ing. Raúl Ernesto Chávez Guamán Mg,
Ing. Elvia Lucía Valverde Marín Mg.,

Ec. Ángel Dionisio Aguilar Chamba Mg.

DEDICATORIA

El presente trabajo de investigación lo dedico a los pilares fundamentales en mi vida, quienes nunca han dejado de creer en mí y que con su entrega y sacrificio me han guiado por la vida de una manera única, a mis padres, mis hermanas, familia y amigos que siempre se han hecho presente con su apoyo, para poder lograr una carrera profesional,

El autor

AGRADECIMIENTO

Un agradecimiento especial a la Universidad Nacional de Loja por haberme permitido culminar una meta, al personal docente de la Carrera de Administración de Empresas por no solo guiarme académicamente, si no que muchos estuvieron apoyando con una amistad guiando de cerca con consejos que fueron tomados y los llevare presente por siempre. al Ing. Juan Encalada Orozco en su calidad de DIRECTOR del presente trabajo de investigación, me brindo sus conocimientos y paciencia para poder concluir este proyecto.

a. TÍTULO

“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADOR DE CERVEZA ARTESANAL A BASE DE ARROZ, EN LA CIUDAD DE LOJA”

b. RESUMEN

Para desarrollar el presente proyecto se realizaron estudios tales como el estudio de mercado donde se determinó una demanda total del mercado de cerveza en la ciudad de Loja de 10'897.348 botellas de 330ml al año, dentro de este mercado el mercado de oferente de cerveza artesanal alcanza el 17.31% creciendo meteóricamente por año, lo que muestra una oportunidad de inserción en este segmento de mercado. Se tomó un nicho del 1,97% del mercado total. Posteriormente se realizó un estudio técnico donde se da a conocer la localización de la planta, en este apartado también se establece cual es el proceso para elaboración de cerveza, y el lugar e infraestructura idónea para la elaboración de la misma, donde capacidad de producción es de 214500 unidades de 330ml al año.

Finalizando los estudios del proyecto, se realizó un estudio financiero donde se determinaron los siguientes parámetros. El monto requerido para poner en marcha la presente propuesta es de \$83.247,69 dólares americanos. Financiada a través de capital propio en un 70% que es la cantidad de \$58.247,69 y un 30% de una fuente externa BanEcuador con un crédito de \$25.000 con un interés del 12% anual. El costo de producción es de \$0.80 centavos, para el primer año, con un costo de venta unitario de \$1,25 incrementando anualmente \$0.05 por cada año de vida del proyecto. El valor actual neto del proyecto es de \$155.327,76, con una tasa interna de retorno del 93,20%. Por cada dólar de capital invertido, se obtendrá una retribución de \$0,54 centavos de utilidad. La inversión original se recupera en el lapso de 1 año y 6 meses y 14 días. Los valores de sensibilidad son menores a uno; por lo tanto, el proyecto no se ve afectado por un incremento del 45,65% en los costos ni por la disminución del 45,74% en los ingresos.

b. 1 SUMMARY

To develop this project, studies were carried out such as the market study where a total demand of the beer market in the city of Loja of 10'897.348 bottles of 330ml per year was determined, within this market the market for the offering of craft beer it reaches 17.31% growing meteorically per year, which shows an opportunity for insertion in this market segment. A niche of 1.97% of the total market was taken. Subsequently, a technical study was carried out where the location of the plant is known, in this section it is also established what is the process for brewing, and the place and infrastructure suitable for the production of the same, where production capacity is of 214500 units of 330ml per year.

Finalizing the studies of the project, a financial study was carried out where the following parameters were determined. The amount required to implement this proposal is \$ 83,247.69 US dollars. Financed through own capital at 70% which is the amount of \$ 58,247.69 and 30% from an external source BanEcuador with a loan of \$ 25,000 with an annual interest of 12%. The cost of production is \$ 0.80 cents, for the first year, with a unit sales cost of \$ 1.25 increasing annually \$ 0.05 for each year of project life. The net present value of the project is \$ 155,327.76, with an internal rate of return of 93.20%. For each dollar of capital invested, a compensation of \$ 0.54 cents will be obtained. The original investment is recovered within 1 year and 6 months and 14 days. Sensitivity values are less than one; therefore, the project is not affected by a 45.65% increase in costs or a 45.74% decrease in revenues.

c. INTRODUCCIÓN

La provincia de Loja a diferencia de muchas otras provincias del Ecuador, se ha caracterizado por tener una falta de desarrollo empresarial y ser una provincia consumidora de productos que se desarrollan en otras partes del país y muchas veces importados. Siendo una provincia que cuenta con muchos recursos agrícolas esta no ha optado por crear industrias y darles un valor agregado a estos, ayudando a la creación de fuentes de trabajo que tanto necesita la provincia y el País.

El presente proyecto es para ayudar a los pequeños productores de arroz del Cantón Macará de la Provincia de Loja, ayudando a estos a mejorar sus ingresos por venta de arroz en crudo; presentando como propuesta la creación de una empresa productora y comercializadora de cerveza artesanal de arroz en la ciudad de Loja, sirviendo de aporte para el sector económico generando fuentes de trabajo, y contribuir con la inversión en desarrollo y conocimiento, como lo propone el Gobierno Nacional por medio del Plan Nacional de Desarrollo.

Para efecto del presente proyecto de inversión se hizo necesario contar con la metodología idónea para obtener resultados acertados, fueron el método deductivo, inductivo que su aplicación fue importante en el desarrollo continuo del presente trabajo, además se utilizaron técnicas como la encuesta, bibliografía y la observación que fueron necesarias e importantes para recolectar información básica en esta parte del proyecto se detalla la elaboración del tamaño de la muestra.

En la discusión de los resultados se desarrollan los estudios que son parte fundamental en la formulación de proyectos como: estudio de mercado dentro del mismo se detalla la demanda potencial, demanda real ya la demanda insatisfecha

existente en el mercado de la ciudad de Loja, y además el plan comercial en donde se plantean estrategias de marketing.

El estudio técnico en donde se detalla el tamaño del proyecto en función de la producción que se cubrirá del total de la demanda insatisfecha, se muestra la localización exacta tanto macro y micro de la empresa seguido de la ingeniería del proyecto en donde se describen la parte tecnológica que se utilizará en la producción de cerveza y el respectivo proceso productivo. Otro de los parámetros que se detallan en el estudio técnico es la parte legal y organizacional de la empresa.

En el estudio financiero se desarrollan los respectivos presupuestos tanto para activos fijos, activos diferidos y activo circulante o capital de trabajo dando así el respectivo monto de la inversión, seguido del financiamiento de la misma. Luego se hace constar el análisis o determinación de costos como también para los ingresos en función de las ventas obtenidas estos resultados de desarrollan el estado de pérdidas y ganancias como también el punto de equilibrio con el método matemático y gráfico durante la vida útil del proyecto.

Para terminar en cuanto a la discusión se realizó la evaluación financiera con los distintos indicadores como: valor actual neto, tasa interna de retorno, relación beneficio costo, periodo de recuperación del capital y el análisis de sensibilidad tanto para incremento de costos como para disminución de ingresos Por último se mencionan las principales conclusiones y recomendaciones que se dan para la puesta en marcha del proyecto. Dando por terminado así la presente tesis de grado tratando de enriquecer el conocimiento de los lectores a través de esta investigación.

d. REVISIÓN DE LITERATURA

d.1. REFERENCIA DE INVESTIGACIONES SIMILARES AL TEMA

Se ha considerado como referencia trabajos investigativos de diferentes autores que aportaran a la presente investigación con información sobre: el estudio de mercado, estudio técnico, estudio financiero y los resultados obtenidos en la evaluación financiera, para la toma de decisiones en el presente proyecto de factibilidad.

En el estudio realizado por Maldonado (2014) **“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA MICROCERVECERÍA PRODUCTORA DE CERVEZA STOUT DEL TIPO ARTESANAL, EN LA CIUDAD DE LOJA”**. propone la conformación y puesta a prueba de una micro cervecería artesanal en la ciudad de Loja, en la cual se determinó que más del 78% del mercado objetivo estaría dispuesto a consumir una cerveza del tipo artesanal con un grado alcohólico del 12%, con esta información se han dado forma a las características que tendrá el producto y al segmento de mercado al cual estará dirigido, además de determinar la imagen que presentara la cerveza Cóndor, tales como etiqueta, envase, envase, etc. Ayudando a presentar un producto que sea aceptado por el segmento hacia el cual se enfoca el producto.

En definitiva, este estudio significa el aspecto clave del proyecto, ya que determina los bienes que demanda la comunidad; que en nuestro caso vendría a ser la cantidad de cerveza consumida por la ciudadanía lojana mayor a 18 años. Por tal motivo se necesita comprobar la existencia de agentes económicos que en ciertas condiciones de precios e ingresos ocasionen una demanda que justifique la puesta en marcha del presente proyecto.

Otro trabajo considerado es la investigación realizada por Zapata & Arteaga (2017) **“PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE CERVEZA ARTESANAL EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL”** en el cual manifiestan que el mercado de la cerveza artesanal en el Ecuador no llega ni al 1% de la participación de mercado en relación a la bebida tradicional; esto representa una gran oportunidad para ingresar a un mercado que aún no ha sido explotado. La investigación cuantitativa realizada a una muestra de 385 personas de la ciudad de Guayaquil concluyó que la mayoría de personas ha consumido cerveza, el sabor es el principal factor que incide al comprar la bebida artesanal, la botella personal de vidrio es la presentación preferida, los consumidores tienen una sensibilidad media al precio, las redes sociales son el medio favorito para obtener publicidad.

Mediante la información obtenida en esta investigación se deducen los elementos claves que perciben los consumidores de cerveza al momento de optar por la compra de este producto. Al tener un mercado amplio de consumidores potenciales representa una oportunidad de implementar una nueva empresa de cerveza artesanal.

Para finalizar se consideró, el trabajo realizado por Soria (2017) **“DISEÑO DE UN PROCESO INDUSTRIAL PARA LA ELABORACIÓN DE CERVEZA ARTESANAL A BASE DE CEBADA (*Hordeum Vulgare*) Y CACAO DE FINO AROMA (*Theobroma Cacao*)”** dan a conocer como diseñar un proceso industrial para la elaboración de cerveza artesanal a base de Cebada (*Hordeum Vulgare*) y Cacao fino de aroma (*Theobroma cacao*), la cual se realizó en dos etapas. En la primera etapa se determinó la formulación que permita obtener una cerveza con sabor y aroma a cacao, para esto se utilizó cacao en polvo, variando la cantidad (25% y 5%) y la etapa del proceso (maceración y cocción) en el que se incluye este ingrediente,

aplicando una prueba sensorial de aceptabilidad, se determinó la formulación que proporcione sabor y aroma a cacao. En la segunda etapa se elaboró un lote de 20L mejorando la formulación con base en los resultados del análisis sensorial, se aumentó la cantidad de cacao en polvo (50 g) y se colocó en la etapa de cocción (5 minutos antes de finalizar esta etapa), para de esta manera mejorar la textura, cuerpo y aroma de la bebida, finalmente se analizaron los parámetros físicos-químicos y microbiológicos del producto según la Norma INEN 2262;2013. El pH, grados de alcohol, acidez total, carbonatación, contenido de hierro, cobre, zinc, arsénico y plomo, cumplen con los requisitos de la norma indicada, mientras que el recuento microbiológico por ser una cerveza no pasteurizada sobrepasa lo permitido, coincidiendo con investigaciones similares. Se concluyó con el diseño de un proceso industrial para una microcervecería con una producción de 18000 litros al año. Para el presente estudio se consideró realizar un estudio de mercado de manera minuciosa para establecer la manera más óptima de presentación del producto. Se recomienda, además, realizar un estudio técnico para mejorar la calidad del agua que se ocupa en el proceso de elaboración de la cerveza.

d.2. ASPECTOS GENERALES DE LOS PROYECTOS DE INVERSIÓN

d.2.1. Definición-Proyecto de inversión.

“Es un conjunto de informaciones que permite tomar decisiones adecuadas para la asignación de recursos a una determinada actividad productiva que asegure una rentabilidad mayor que: la tasa de Interés de Oportunidad, el Costo de Oportunidad de la Inversión, o el Costo de Capital. (Pasaca, 2017)

d.2.2. Tipos de Proyectos.

Según Córdoba (2011) existen los siguientes tipos de proyectos de inversión:

a) De acuerdo a su naturaleza:

- *Independientes*, son los proyectos que se pueden realizar sin depender ni afectar ni ser afectados por otro proyecto.

b) De acuerdo al área que pertenece:

- *Productivos*: los que utilizan recursos para producir bienes orientados al consumo intermedio o final (proyectos de producción agrícola, ganadera, forestal, etc.

c) De acuerdo al fin buscado:

- *Proyectos de inversión privada*: en este caso el fin del proyecto es lograr una rentabilidad económica financiera, de tal modo que permita recuperar la inversión de capital puesta por la empresa o inversionistas diversos en la ejecución del proyecto.

d) Una clasificación de proyectos privados se puede establecer en función al impacto en la empresa:

- *Creación de nuevas unidades de negocios o empresas*: en este caso un proyecto se refiere a la creación de un nuevo producto o servicio. Estos proyectos típicos tienen flujos de ingresos y costos. Asimismo, tienen una inversión que permite iniciar la producción del nuevo bien o servicio, evaluándose la rentabilidad del producto. (Córdoba, 2011)

d.2.3. Importancia de la elaboración de proyectos.

Son importantes porque representan el motor del desarrollo de una región o país, razón por la cual las instituciones financieras del orden regional, nacional e internacional promueven su elaboración mediante créditos económicos. (Córdoba, 2011)

d.3. ESTUDIO DE MERCADO

(Pasaca, 2017) afirma:

En esta parte del proyecto se hace necesario un diagnóstico de los principales factores que inciden sobre el producto en el mercado, esto es: Precio, calidad, canales de comercialización, publicidad, plaza, promoción etc.; todo esto permitirá conocer el posicionamiento del producto en su fase de introducción en el mercado; cuando se trata de un nuevo producto permite medir el nivel de aceptación que tendrá el mismo en el mercado.

Este estudio constituye el aspecto clave del proyecto ya que determina los bienes o servicios demandados por parte de la comunidad, por tal motivo se necesita comprobar la existencia de un número cierto número de agentes económicos que en ciertas condiciones de precios e ingresos ocasionen una demanda que justifique la puesta en marcha del proyecto.

El estudio obliga por lo tanto a la realización de un análisis profundo de la oferta, demanda, precios, comercialización; es decir determinar: a quién, cuánto, cómo y dónde se venderá el producto o servicio. Puede considerarse como un estudio de oferta, demanda, calidad, mercado y precios tanto de los productos como de los insumos de un proyecto.

d.3.1. Información base.

Según (Pasaca, 2017) la constituye los resultados provenientes de fuentes primarias y que han sido recogidos mediante diferentes técnicas de investigación: encuestas, entrevistas observación, constatación física, etc., y con diferentes procedimientos: censo, muestreo, observación, etc.

Para la recolección de esta información es importante destacar que, para las entrevistas, la observación y la constatación física se hace necesario elaborar una guía que oriente sobre los aspectos claves que se desea conocer y cuyo aporte es fundamental para el proyecto.

- Tamaño de la muestra

Se debe tomar en consideración que un tamaño grande de muestra no siempre significa que proporcionará mejor información que un tamaño pequeño, la validez de la misma está en función de la responsabilidad con que se apliquen los instrumentos por parte de los investigadores; por otro lado, el aplicar mayor número de encuestas siempre requerirá la utilización de mayor tiempo y recursos. Para determinar el tamaño de la muestra se puede utilizar una de las siguientes fórmulas.

Cuando se utiliza o considera la población o universo:

$$a) \quad n = \frac{PxQ}{\left[\frac{e^2}{Z^2}\right] + \left[\left(\frac{PxQ}{N}\right)\right]}$$

$$b) \quad n = \frac{NxZ^2xPxQ}{[(n-1)e^2] + [(Z^2xPxQ)]}$$

En donde:

n= Tamaño de la muestra.

N= Población total.

e= Error experimental.

P= Probabilidad de éxito.

Q= Probabilidad de Fracaso.

Z= **Nivel** de confianza.

- Niveles de confianza y su valor Z

Nivel de confianza	Valor Z
50,00	0,6745
68,27	1,00
90,00	1,645
91,00	1,69
92,00	1,75
93,00	1,81
94,00	1,88
95,00	1,96
95,45	2,00
99,00	2,58
99,73	3,00

d.3.1.1. Producto Principal.

En la descripción pormenorizada del producto(S) que ofrecerá la nueva unidad productiva para satisfacer las necesidades del consumidor o usuario, destacando sus características principales, en lo posible deberá acompañarse con un dibujo a escala en el que se muestren las principales características. (Pasaca, 2017)

d.3.1.2. Producto secundario.

Según Pasaca (2017) aquí se describe los productos que se obtienen con los residuos de materia prima y cuya producción está supeditada a que el proceso lo permita.

d.3.1.3. Producto sustitutos.

Son los productos que pueden reemplazar al producto principal en la satisfacción de la necesidad. (Pasaca, 2017)

d.3.1.4. Productos complementarios.

Se describe en este punto a los productos que hacen posible se pueda utilizar al producto principal. Algunos no necesitan de un producto complementario para la satisfacción de las necesidades. (Pasaca, 2017)

d.3.1.5. Mercado demandante.

Son los consumidores o usuarios del producto, para ello es importante identificar las características comunes entre ellos mediante una adecuada segmentación del mercado en función de: sexo, edad, ingresos, residencia, educación, etc. (Pasaca, 2017)

d.3.1.6. Análisis de la demanda.

Según Ordoñez (2016) es un estudio que permite conocer claramente cuál es la situación de la demanda del producto, se analiza el mercado potencial a fin de establecer la demanda insatisfecha en función de la cantidad, no así en cuanto a la calidad o el precio por lo tanto seguirá existiendo la necesidad y por consiguiente la oportunidad para un nuevo proyecto.

Se concibe a la demanda como la cantidad de bienes o servicios que un mercado está dispuesto a comprar para satisfacer una necesidad determinada a un precio dado.

A la demanda se la debe considerar desde varios puntos de vistas, entre ellos por su cantidad:

- a. Demanda Potencial. - Está constituido por la cantidad de bienes o servicios que podrían consumir o utilizar de un determinado producto, en el mercado.

- b. Demanda Real. - Está constituida por la cantidad de bienes o servicios que se consumen o utilizan de un producto, en el mercado.
- c. Demanda Efectiva. - Está constituida por quienes tienen intención y capacidad de compra, además forma parte de la demanda insatisfecha.
- d. Demanda Insatisfecha. - Está constituida por la cantidad de bienes o servicios que hacen falta en el mercado para satisfacer las necesidades de la comunidad.

d.3.1.7. Estudio de la oferta.

La oferta es considerada como la cantidad de bienes o servicios que los productores están dispuestos a colocar en el mercado en un momento dado a un precio determinado

Es importante conocer las principales clases de oferta existentes y para ello vamos a distinguir las más utilizadas y que juegan papel fundamental en el mercado. (Ordoñez, 2016)

- De libre mercado. - En ella existe tal cantidad de oferentes del mismo producto que su aceptación depende básicamente de la calidad, el beneficio que ofrece y el precio.
- Oligopólica. - En la cual el mercado se encuentra dominado por unos pocos productores, los mismos que imponen sus condiciones de cantidad, calidad y precios.
- Monopólica. - La cual existe un productor que domina el mercado y por tanto el impone condiciones de cantidad, calidad y precio de producto.

d.4. ESTUDIO TÉCNICO

Este estudio tiene como objetivo determinar los requerimientos de recursos básicos para el proceso de producción, considera los datos proporcionados por el estudio de mercado para efectos de determinación de tecnología adecuada, espacio físico y recursos humanos. Este estudio se enfoca a tres aspectos fundamentales: Tamaño y localización, Ingeniería del Proyecto y Diseño Organizacional. (Pasaca, 2017)

d.4.1. Tamaño.

Hace relación a la capacidad de producción que tendrá la empresa durante un periodo de tiempo de funcionamiento considerado normal para la naturaleza del proyecto que se trate, y se mide en unidades producidas por año. (Pasaca, 2017)

- **Capacidad Teórica**

Es aquella capacidad diseñada para el funcionamiento de la maquinaria, su rendimiento óptimo depende de algunos factores propios como la temperatura, altitud, humedad, etc.; que componen el medio ambiente en el que se instala. Esta capacidad se denomina teórica por cuanto una vez salida de fábrica la maquinaria es muy difícil que se pueda instalar en lugares que reúnan las mismas condiciones en las que esta fue diseñada y construida. (Pasaca, 2017)

- **Capacidad Instalada**

Está determinada por el rendimiento o producción máxima que puede alcanzar el componente tecnológico en un periodo de tiempo determinado.

Se mide en el número de unidades producidas en una determinada unidad de tiempo. (Sebastian, 2010)

- **Capacidad Utilizada**

Constituye el rendimiento o nivel de producción con el que se hace trabajar la maquinaria, esta capacidad está determinada por el nivel de demanda que se desea cubrir durante un periodo determinado. (Pasaca, 2017)

- **Capacidad Real**

Según (Anónimo, Capítulo III - Capacidad de la planta, s.f.) “Es una reducción de la capacidad de diseño para reflejar condiciones típicas de funcionamiento.” (p.2)

Se debe considerar que, en las 8 horas disponibles o establecidas, no se puede esperar que se producirá todo el tiempo, se acumulan pequeños momentos de no producción. (Morales, 2017)

Para el autor (Villa, 2014, pág. 80) existen interrupciones que se puede agrupar en dos tipos:

- **Interrupciones sociales:** Aquí se incluyen periodos vacaciones, días festivos que paran la línea de producción, absentismo laboral motivado por enfermedades, etc.
- **Interrupciones técnicas:** Esta relacionado con características del proceso productivo, donde es pertinente mencionar, tiempo de preparación de la maquinaria, tiempo incurrido en reparaciones, pérdidas por demora en insumos del servicio, cambios imprevistos de pedidos, tiempos de reposamiento de trabajos, etc.

d.4.2. Localización.

Significa ubicar geográficamente el lugar en el que se implementará la nueva unidad productiva, para lo cual debe analizarse ciertos aspectos que son fundamentales y constituyen la razón de su ubicación; estos factores no son solamente económicos, sino también aquellos relacionados con el entorno empresarial y de mercado. (Pasaca, 2017)

- **Micro Localización**

En este punto y apoyados preferentemente en la representación gráfica, mapas y planos urbanísticos, se indica el lugar exacto en el cual se implementará la empresa dentro de un mercado local. (Porrás, 2015)

- **Macro Localización**

La ubicación de la empresa dentro de un mercado a nivel local, regional, nacional e internacional. Para su representación se recurre al apoyo de mapas geográficos y políticos. (Porrás, 2015)

d.4.3. Ingeniería del proyecto.

Esta parte del estudio tiene como función el acoplar los recursos físicos para los requerimientos óptimos de producción, tiene que ver fundamentalmente con la construcción de la nave industrial, su equipamiento y características del producto de la empresa. El objetivo de este estudio es dar solución a todo lo relacionado con: instalación y funcionamiento de la planta, indicando el proceso productivo, así como la maquinaria y equipo necesario. (Pasaca, 2017)

- **Componente Tecnológico**

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

Para su determinación es punto clave la información sobre la demanda insatisfecha y su porcentaje de cobertura.

La tecnología debe responder a ciertas condiciones propias de mercado, pues la misma no deberá ser ni muy alta ni elemental para el proceso, ya que; se debe evitar por un lado el desperdicio de capacidad instalada y por otro lado debe considerarse la posible expansión de la unidad productiva. (Biaus, 2013)

- **Infraestructura Física**

Se relaciona exclusivamente con la parte física de la empresa, se determinan las áreas requeridas para el cumplimiento de cada una de las actividades en la fase operativa. (Pasaca, 2017)

- **Distribución en Planta.**

Se define como la ordenación física de los elementos que constituyen una instalación sea industrial o de servicios. Esta ordenación comprende los espacios necesarios para los movimientos, el almacenamiento, y todas las actividades que tengan lugar en dicha instalación. Una distribución en planta puede aplicarse en una instalación ya existente o en una proyección. (Harris, 2016)

d.5. ESTUDIO ADMINISTRATIVO

d.5.1. Estudio legal y administrativo.

d.5.1.1. Filosofía empresarial.

Es el conjunto de ciertos elementos que nos van a permitir la identificación de la empresa con lo que es y lo que quiere lograr que, a su vez, permita desarrollar un núcleo de trabajo organizacional que identifica a todas las partes integrantes de la organización

d.5.1.2. Misión.

La misión es lo que la organización desea lograr en un periodo específico de tiempo. Si el propósito es el *Por qué* haces las cosas, la misión se trata del *Qué* cosas haces. Una buena misión debe de describir que es lo que hace la empresa y lo que no. Tanto el presente como en el futuro, debe de proveer un enfoque a la dirección y sus colaboradores.

d.5.1.3. Visión.

Según Espinosa (2013), a visión de una empresa describe sus planes, el mundo, sus clientes y sí misma. Es decir, indica cómo le gustaría que el mundo fuese en algunos años. Esto incluye una idea de que cambios quieren ver en el mundo. También como se imaginan que la vida de sus clientes mejora. Y por último describir que tipo de organización les gustaría ser, aunque esto es lo menos importante de la visión.

d.5.1.4. Valores

Los **valores** son principios éticos sobre los que se asienta la cultura de nuestra empresa, y nos permiten crear nuestras pautas de comportamiento. No olvidemos que los valores, son la personalidad de nuestra empresa y no pueden convertirse en una expresión de deseos de los dirigentes, sino que tienen que plasmar la realidad

d.5.1.5. Objetivos estratégicos

Los primeros, los objetivos estratégicos, son los que validan esa misión y esa visión que se han planteado como punto de partida. Pero, para poder alcanzar estos objetivos generales necesitamos lograr antes otros, los objetivos específicos.

d.5.1.6. Organización Legal y administrativa

“Toda organización sin importar su finalidad debe cumplir con lo que dispone la ley en los ámbitos legales, tributarios, sanitarios, etc. Para que sus operaciones sean reconocidas por las autoridades y especialmente por los clientes” (Varela, 2013)

d.5.1.7. Áreas funcionales.

Las áreas de la empresa, siempre serán indispensables, puesto que las actividades más importantes que se desempeñan para alcanzar los objetivos, son precisamente, planteadas y llevadas a cabo por cada departamento.

- Dirección General
- Auxiliar Administrativo
- Administración y Recursos Humanos
- Finanzas y Contabilidad

- Publicidad y Mercadotecnia
- Informática

d.5.1.8. Niveles Jerárquicos.

- **Nivel ejecutivo**

Este nivel toma decisiones sobre políticas generales y sobre las actividades básicas, ejerciendo la autoridad para garantizar su fiel cumplimiento. Además, planea, orienta y dirige la vida administrativa e interpreta planes, programas y más directivas técnicas y administrativas de alto nivel y los trasmite a los órganos operativos y auxiliares para su ejecución. Detenta el segundo grado de autoridad y es el responsable del cumplimiento de las actividades encomendadas a la unidad bajo su mando. Puede delegar la autoridad que considere conveniente, más no la responsabilidad. El nivel ejecutivo (conocido por otros autores como directivo) es unipersonal, cuando exista un Presidente, Director General o Gerente.

- **Nivel asesor**

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

Generalmente toda empresa cuenta con un asesor jurídico sin que por ello se descarte la posibilidad de tener asesoramiento de profesionales de otras áreas en caso de requerirlo. (Mora, 2017)

- **Nivel de Apoyo**

Está conformada por todos los puestos de trabajo que tiene relación directa con las actividades administrativas.

- **Nivel operativo**

Está conformado por todos los puestos de trabajo que tienen relación directa con la planta de producción, específicamente en labores de producción o el proceso productivo. (Mora, 2017)

d.5.1.9. Estructura Organizativa.

- **Organigrama Estructural.-** Es una representación gráfica de la estructura administrativa de la empresa con el cual se conoce y se visualiza los niveles de autoridad de la organización.
- **Organigrama Funcional.-** Especifica la relación de autoridad y dependencia de cada una de elementos administrativas y sus funciones básicas.
- **Organigrama Posicional.-** Es la distribución específica de las jerarquías de puesto desempeñados por el personal directivo, ejecutivo, y de operaciones de la empresa.

d.5.1.10. Manual de funciones.

Es un instrumento o herramienta de trabajo que contiene el conjunto de normas y tareas que desarrolla cada funcionario en sus actividades cotidianas y será elaborado técnicamente basados en los respectivos procedimientos, sistemas, normas y que resumen el establecimiento de guías y orientaciones para desarrollar las rutinas o labores cotidianas. (Hernandez, 2013)

d.6. ESTUDIO ECONÓMICO-FINANCIERO

d.6.1. Estudio Financiero.

d. 6.1.1. Inversiones.

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

Gran parte de estas inversiones deben realizarse antes de la fase de operación del proyecto, puede darse el caso de que aun en esta fase sea necesario el realizar inversiones, ya sea para renovar activos desgastados o porque sea necesario incrementar la capacidad de producción.

d.6.1.2. Financiamiento.

Una vez conocido el monto de la inversión se hace necesario buscar las fuentes de financiamiento, para ello se debe de tener una fuente interna como externa.

En la fuente interna sucede cuando se debe recurrir al financiamiento de inversionistas, donde existe monto de inversión para un número determinado de acciones.

En el segundo caso, cuando se debe recurrir al financiamiento externo, se hace necesario realizar un análisis del mercado financiero a efectos de conseguir un crédito en las mejores condiciones para la empresa. (Definiciones.com, 2019)

d.6.1.3. Fuentes fondos.

Las fuentes y el uso de fondos se agrupan de acuerdo a su origen, puede ser fuente interna cuando el capital es propio y fuente externa cuando el capital es prestado. (Trenza, 2018)

d.6.1.4. Análisis de costos.

Para este análisis se recurre a la contabilidad de costos, constituye un subsistema que se encarga del manejo de los costos totales de producción a efectos de determinar el costo real de producir o generar un bien o un servicio, para con estos datos fijar el precio con el cual se pondrá en el mercado el nuevo producto. (Definiciones.com, 2019)

- **Costo total de producción.**

Son estimaciones monetarias de todos los gastos que se han hecho dentro de la empresa para la elaboración de un bien. (Conceptodefinicion.es, 2019)

- **Costo Unitario De Producción**

Es el valor de un artículo en particular, es decir, cuanto nos cuesta elaborar un producto contabilizando todos los costos. (Sucari, 2016)

d.6.1.5. Determinación de ingresos.

Es un documento que se desarrolla a partir de las previsiones de ingresos y egresos monetarios para un cierto periodo. Su finalidad suele ser el cálculo del dinero necesario para poner en marcha un proyecto. (Definiciones.com, 2019)

- **Precio de venta**

Es el valor monetario sujeto a un producto o servicio, el cual se expresa en dinero. (Salesup.com, 2018)

d.6.1.6. Presupuesto proyectado.

Se estima el aumento de los costos en el tiempo de vida del proyecto, el presupuesto debe constar necesariamente de dos partes, los ingresos y los egresos. (Pasaca, 2017)

d.6.1.7. Estado pérdidas y ganancias.

Permite conocer la situación financiera de la empresa en un momento determinado, establece la utilidad o pérdida del ejercicio mediante la comparación de ingresos y egresos, se considera los valores a cubrir por efectos de cargas tributarias y otras obligaciones fiscales. (Pasaca, 2017)

d.6.1.8. Determinación del punto de equilibrio.

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

- a. Conocer el efecto que causa el cambio en la capacidad de producción, sobre las ventas, los costos y las utilidades.
- b. Para coordinar las operaciones de los departamentos de producción y mercadotecnia.
- c. Para analizar la relaciones existentes con grupos de interés.

d.6.1.9. Clasificación de costos.

La clasificación no es estandar ella depende de la actividad que se desarrolle, según Pasaca (2017) se clasifican en :

- **Costos Fijos.**

Representan aquellos valores monetarios en que incurre la empresa por el solo hecho de existir, independientemente de si existe o no producción, la empresa está en la obligación de cubrirlos puesto que de ello depende su operación.

- **Costos variables.**

Son aquellos valores en que incurre la empresa, en función de su capacidad de producción, están en relación directa con los niveles de producción de la empresa, aumentan o disminuyen proporcionalmente con el volumen de producción.

d.6.2. Evaluación Financiera.

Busca analizar el retorno financiero o rentabilidad que puede generar para cada uno de los inversionistas del proyecto tiene la función de medir tres aspectos fundamentales que son según: (Pasaca, 2017)

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

d.6.2.1. Flujo de caja.

Representa la diferencia entre los ingresos y los egresos, los flujos de caja inciden directamente en la capacidad de la empresa para pagar deudas o comprar activos. Para su cálculo no se incluyen como egresos las depreciaciones ni las amortizaciones de activos diferidos ya que ellos no significan desembolsos económicos para la empresa. (Pasaca, 2017)

d.6.2.2. Valor actual neto.

Representa el valor presente de los beneficios después de haber recuperado la inversión realizada en el proyecto más sus costos de oportunidad. Los valores obtenidos en el flujo de caja, se convierten en valores actuales mediante aplicación de una fórmula matemática. (Pasaca, 2017)

d.6.2.3. Tasa interna de retorno.

Según Pasaca (2017) constituye la Tasa de rendimiento que oferta el proyecto, se la considera también la tasa de interés que podría pagarse por un crédito que financie la inversión.

Utilizando TIR, como criterio para tomar decisiones de aceptación o rechazo de un proyecto se toma como marco referencial lo siguiente.

Si la TIR es mayor que el costo oportunidad o de capital, se acepta el proyecto.

Si la TIR es igual que el costo de oportunidad o de capital, la realización de la inversión es criterio del inversionista.

Si la TIR es menor que el costo de oportunidad o de capital, se rechaza el proyecto.

Para calcular la tasa interna de retorno se aplica la siguiente fórmula:

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

d.6.2.4. Análisis de sensibilidad.

Según Pasaca (2017), el **análisis de sensibilidad** es un término usado frecuentemente en las empresas para realizar una toma de decisiones acertadas acerca de la inversión de sus capitales, este análisis consiste en el cálculo de los nuevos **flujos de caja** y el valor actual neto, indicador para la viabilidad de un proyecto y negocios.

Cuando se hace un cambio en la variable (a la inversión inicial, ingresos, tasas de crecimiento, etc.) y obteniendo gracias a esto nuevos flujos de caja y un valor nuevo del VAN, se podrá hacer el cálculo de la sensibilidad y mejorar las estimaciones del proyecto que vaya a realizarse. (Duque, 2018)

d.6.2.5. Relación costo – beneficio.

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

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

Para encontrar la relación beneficio costo utilizamos la siguiente fórmula:

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

Para ello se procede de la siguiente manera:

- Se toman los valores de costos e ingresos del presupuesto y se procede actualizarlos a la tasa de descuento utilizada para el cálculo del VAN y la TIR.
- Se realiza sumatoria de valores actualizados
- Se divide la sumatoria de ingresos actualizados para la sumatoria de los costos actualizados
- A la resultante que es la RBC, se resta la unidad (1), que representa el desembolso realizado
- El resultado significa la cantidad de unidades monetarias que se obtiene de beneficio por cada unidad monetaria invertida.

d.6.2.6. Período de recuperación del capital.

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

Es convincente actualizar los valores por cuanto a ellos serán recuperados a futuro y aun con la dolarización en el Ecuador pierde su poder adquisitivo en el tiempo.

$$\mathbf{PRC} = \mathbf{ASI} + (\mathbf{INVERSIÓN} - \sum \mathbf{FASI} / \mathbf{FNASI})$$

ASI = Año que supera la inversión

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

FNASI = Flujo neto del año que supera la inversión

e. MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación se realizó a las personas mayores de 18 a 65 años de edad, de la ciudad de Loja, en la Región Sur del Ecuador. Las variables a medir fueron la demanda, oferta, gustos y preferencias, medios de comunicación que utilizan los oferentes para hacer conocer el producto, canales utilizados, precios, marcas y calidad de productos existentes en el mercado.

Técnicas para recolección de información

- **Encuesta**

Para la recolección de información del presente estudio se realizó la encuesta la que fue dirigida a una muestra de la población de la ciudad de Loja, la cual tuvo la disposición de preguntas cualitativas, cuantitativas, cerradas y de opción múltiple sobre el tema de investigación.

- **Población**

Para el estudio se consideró la población urbana de la ciudad de Loja, en la cual se tomaron las personas comprendidas entre las edades, de 18 a 65 años. Así mismo con los datos publicados por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censo INEC, en el 2019 la ciudad de Loja cuenta con 226.148 personas de todas las edades, del total de esta población el 57,6% representan a personas que tienen edades de 18 a 65 años, dando un total de 130.261 personas, siendo esta la población estimada para el presente estudio.

- **Muestra**

Para determinar la muestra se ha tomado el número de habitantes de 18 a 65 años de la ciudad de Loja del año 2018. Para el cálculo del tamaño de la muestra se emplea la siguiente fórmula:

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

$$m = \frac{130.261}{1 + 130.261 (0,05)^2}$$

$$m = \frac{130.261}{326,65}$$

$$m = 399 \text{ encuestas}$$

- **Procedimiento**

Se aplicaron 400 encuestas en las diferentes zonas de la ciudad, posteriormente se las tabulo y se fue graficando pregunta por pregunta de esta manera, se obtuvo información del mercado cervecero de la ciudad de Loja, para poder realizar los estudios correspondientes, al final se obtuvo conclusiones pertinentes del proyecto.

f. RESULTADOS

Resultados de las encuestas

Tabla 1.

Género de las personas encuestadas.

DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
MASCULINO	225	56,20%
FEMENINO	175	43,80%
TOTAL	400	100,00%

FUENTE: Encuesta aplicada

ELABORACIÓN: Robinzon Encalada.

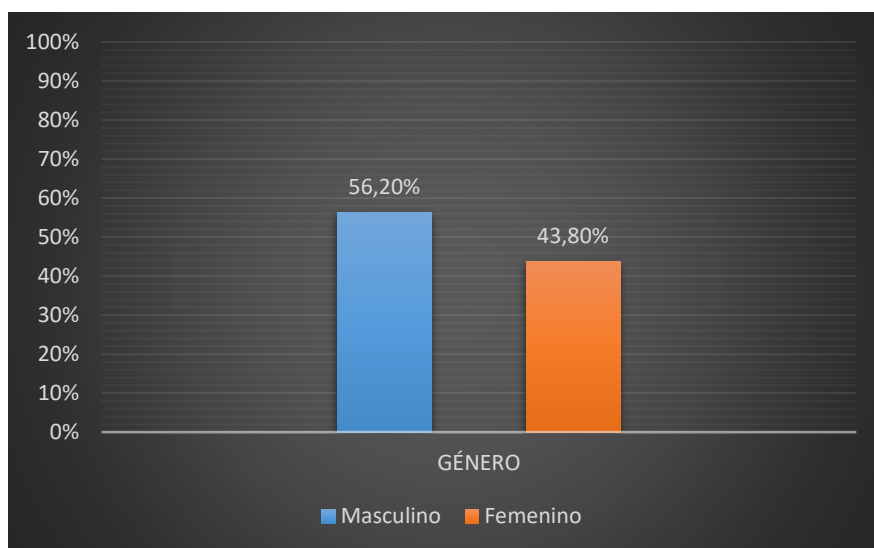


GRÁFICO 1. Género

FUENTE: Encuesta aplicada.

ELABORACIÓN: Robinzon Encalada.

INTERPRETACIÓN:

Del total de las personas encuestadas un 56,20% son de sexo masculino y el 43,80% al femenino. Lo que significa que del total de encuestados el mayor número corresponde al sector masculino.

Tabla 2.

Edad de las personas encuestadas.

DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE	XM	FR.XM
18-25	260	65,20%	21,5	5590
26-33	84	21%	29,5	2478
34-41	29	7,25%	37,5	1087.5
42-49	18	4,50%	45,5	819
50-57	5	1.25%	53,5	267.5
58-65	4	1%	61,5	246
TOTAL	400	100,00%		10488
			Edad promedio	26 años

FUENTE: Encuesta aplicada

ELABORACIÓN: Robinzon Encalada.

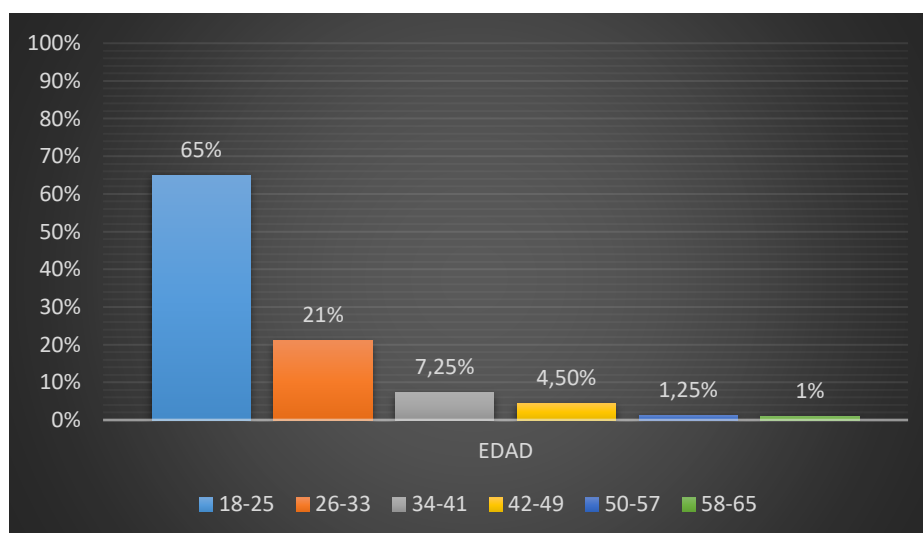


GRÁFICO 2. Edad

FUENTE: Robinzon Encalada

ELABORACIÓN: El Autor

INTERPRETACIÓN:

De acuerdo a lo que se relaciona con la edad el promedio de los encuestados es de 26 años, de los cuales el 62,20% se encuentran entre 18 y 25 años, el 21% entre 26 y 33 años, el 7,25% entre 34 y 41 años, el 4,50% entre 42 y 49 años, el 1,25% entre 50 y 57 años y el 1% entre 58 y 65 años. Resultados que nos permiten determinar que el mayor número de encuestados es gente joven.

Tabla 3.

¿USTED CONSUME BEBIDAS ALCOHÓLICAS?

DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	332	83,00%
NO	68	17,00%
TOTAL	400	100,00%

FUENTE: Encuesta aplicada

ELABORACIÓN: Robinzon Encalada.



GRÁFICO 3. Consumo de bebidas alcohólicas

FUENTE: Encuesta aplicada.

ELABORACIÓN: Robinzon Encalada.

Interpretación

En lo que respecta a la pregunta sobre el consumo de bebidas alcohólicas el 83% de las personas encuestadas consumen este tipo de bebidas, mientras que el 17% no lo hace. Por consiguiente, de acuerdo a estos resultados se puede determinar que existe un alto índice de personas que consumen bebidas alcohólicas y que pueden ser clientes de la nueva unidad productiva.

Tabla 4.

¿Usted consume cerveza?

DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	307	92,47%
NO	25	7,53%
TOTAL	332	100,00%

FUENTE: Encuesta aplicada

ELABORACIÓN: Robinzon Encalada.

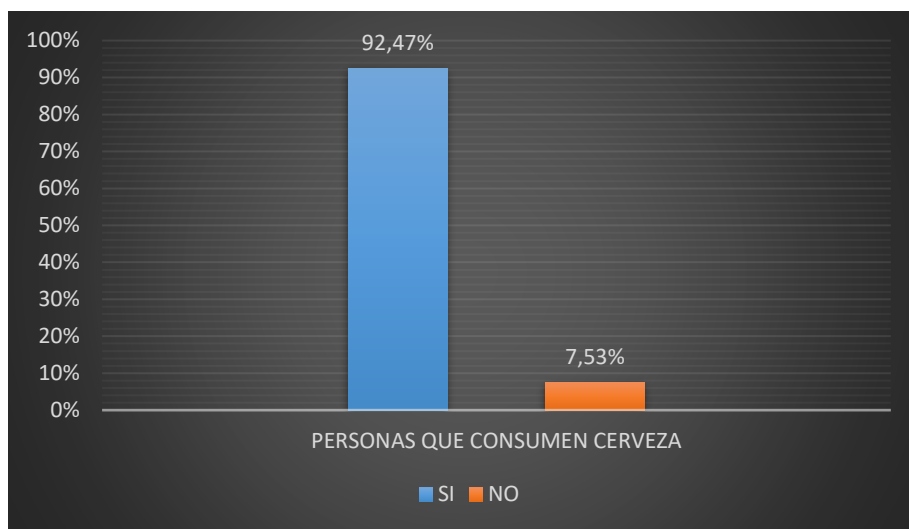


GRÁFICO 4. Consumo de cerveza

FUENTE: Encuesta aplicada.

ELABORACIÓN: Robinzon Encalada.

Interpretación

En relación al consumo de cerveza de las 332 personas que consumen bebidas alcohólicas, el 92,47% consumen cerveza mientras que el 7,53% no lo hace. Por lo tanto, al existir un porcentaje considerable de consumo de cerveza, existe la posibilidad de que estas personas se conviertan en clientes potenciales para la nueva unidad productiva.

Tabla 5.

¿Qué cantidad de cerveza consume al mes?

Detalle	Frecuencia	Porcentaje	Unidades/botella consumen al mes	Consumo al mes en mililitros	Consumo al año en mililitros
PERSONAL 330ml	144	46,91%	9	427680	5132160
GRANDE 600ml	71	23,12%	5	213000	2556000
GRADE 1litro	92	29,97%	3	276000	3312000
TOTAL	307	100,00%		916680	11000160

FUENTE: Encuesta aplicada

ELABORACIÓN: Robinzon Encalada.

Tabla 6. Consumo promedio anual

Σ DE CONSUMO ANUAL	FRECUENCIA	TOTAL (Σ DE CONSUMO ANUAL/FRECUENCIA)	UNIDADES DE 330ml
11000160	307	35831,1401	109

FUENTE: Encuesta aplicada

ELABORACIÓN: Robinzon Encalada.

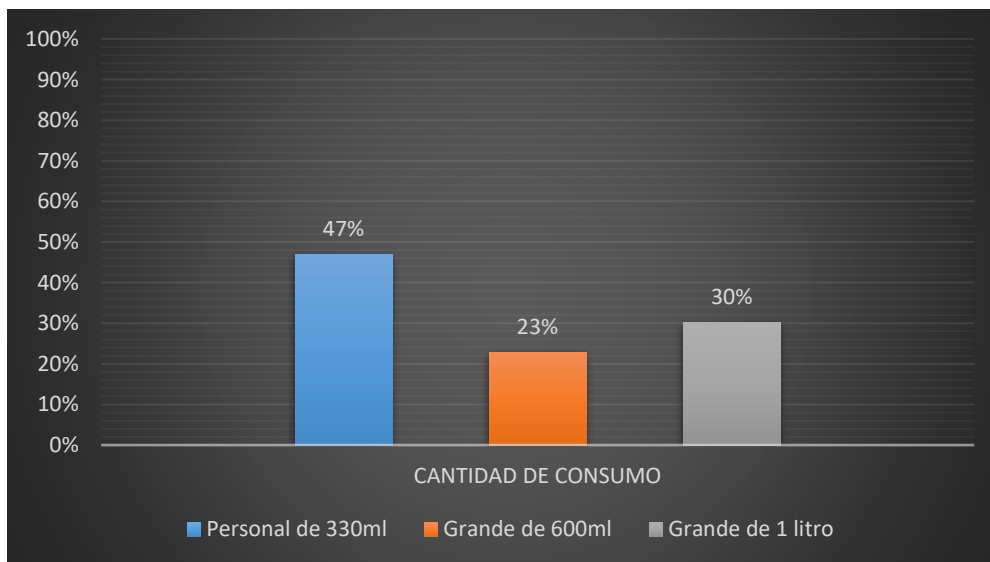


GRÁFICO 5. Consumo mensual de cerveza

FUENTE: Encuesta aplicada.

ELABORACIÓN: Robinzon Encalada.

Interpretación:

Del total de encuestados 144 que corresponde al 47% consumen 9 cervezas promedio mensual en una presentación de 330ml; 71 encuestados que corresponde al 23% consumen 5 cervezas mensuales en una presentación de 600ml y el 30% que equivale a 92 personas consumen 3 cervezas mensuales de 1000ml. Por consiguiente, anualmente consumen **11000160ml**.

El consumo promedio anual por persona es 35831ml lo que significa que cada uno de ellos consumiría 109 botellas de 330ml anuales.

Tabla 7.

En relación con la pregunta anterior ¿Cuál es el precio que paga usted por la cerveza que adquiere para su consumo?

	DETALLE	PORCENTAJE	FRECUENCIA	XM	XM.FR	PROMEDIO PRECIO
PERSONAL 330ML	1,01 - 2,25	52,56%	82	1,63	133,66	2,34
	2,26 - 3,50	38,46%	60	2,88	172,8	
	3,51 - 4,75	8,97%	14	4,13	57,82	
GRANDE 600 ML	1,01 - 2,00	85,53%	65	1,51	97,825	1,65
	2,01 - 3,00	14,47%	11	2,51	27,555	
	3,01 - 4,00	0,00%	0	3,51	0	
GRANDE 1 LITRO	1,76 - 2,25	97,00%	97	2,01	194,485	2,04
	2,26 - 3,75	3,00%	3	3,01	9,015	
	3,76 - 4,25	0,00%	0	4,01	0	

FUENTE: Encuesta aplicada

ELABORACIÓN: Robinzon Enacalada.

Interpretación

El precio promedio que los encuestados pagan por la adquisición de la cerveza son los siguientes:

Cerveza personal de 330ml el costo promedio es de 2.34 dólares, la cerveza de 600ml con un costo promedio de 1.65 dólares y la cerveza de un litro con un costo de 2.04 dólares. Información que nos permite tener un referente para la asignación del precio del nuevo producto en el mercado.

Tabla 8.

Dentro de las marcas de cerveza que se muestran a continuación. ¿Cuál prefiere usted consumir?

DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Pilsener	209	17,55%
Club Premium	193	16,20%
Latitud cero	73	6,13%
Budweiser	116	9,74%
Zarza	33	2,77%
Wilco	23	1,93%
Pilsener lighth	169	14,19%
La Huerta	13	1,09%
Corona	129	10,83%
Heineken	93	7,81%
Stella Artois	53	4,45%
Sol de Venado	48	4,03%
Vikingos	16	1,34%
Diabluna	6	0,50%
Mala Yerba	7	0,59%
Vilca Terra	10	0,84%
TOTAL		100%

FUENTE: Encuesta aplicada

ELABORACIÓN: Robinzon Encalada.

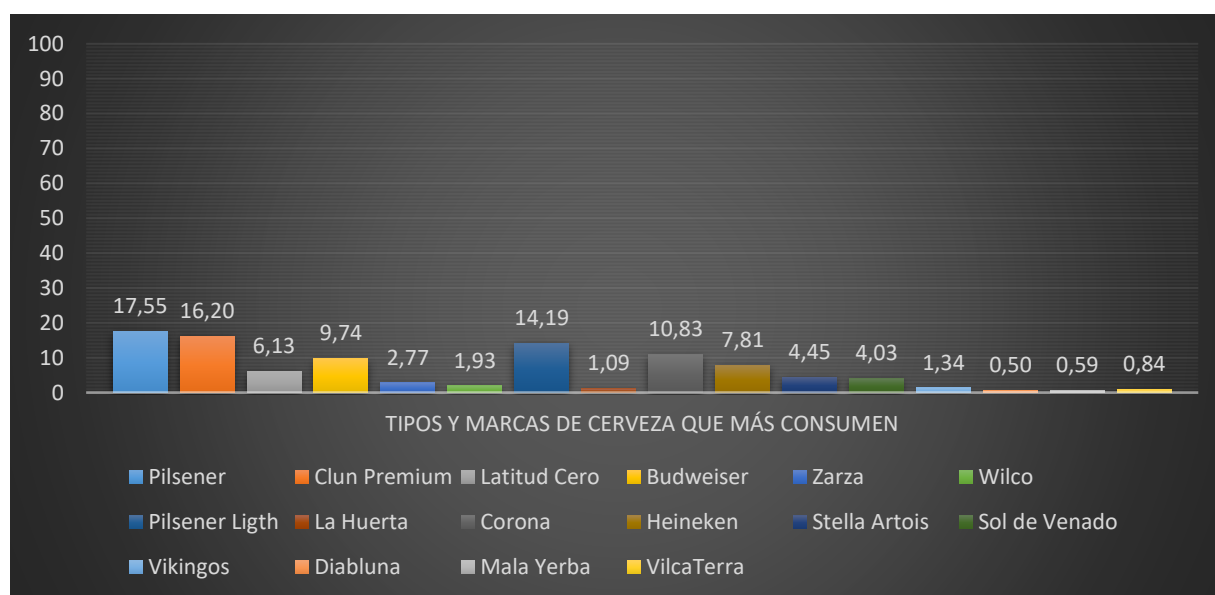


GRÁFICO 6. Frecuencia consumo de cerveza

FUENTE: Encuesta aplicada.

ELABORACIÓN: Robinzon Encalada.

INTERPRETACIÓN:

Dentro de las marcas Nacionales las cervezas que más se consumen en la ciudad de Loja son las que produce Cervecería Nacional, las cuales son Pilsener en un 17,55%, Club Premium en un 16,20%, y Pilsener Ligth en un 14,19%, siendo las preferidas por la ciudadanía. Dentro de las cervezas importadas las que más se consumen son, Cerveza Corona con un 10,83%, Budweiser en un 9,74%, Heineken en un 7,81%, Stella Artois en un 4,45%, siendo estas las importadas que más acaparan en el mercado de Loja. De las marcas de cerveza Artesanal la que más vende es Latitud Cero en un 6,13% de Cervecería La Paz de la Ciudad de Cuenca, seguida por la cerveza Sol de Venado de San Pedro de Vilcabamba con un 4,03%, Zarza de Loja con un 2,77%, Wilco con un 1,93%, y las demás cervecerías locales que promedian una participación en el mercado de un 1%.

Las cervezas favoritas de la ciudadanía Lojana son las industriales, muchos las prefieren porque están más relacionados, ya que estas se consumen eventualmente, y prefieren consumir lo conocido, también muchas personas consideran que el sabor de las cervezas artesanales es muy fuerte, por desconocimiento de la existencia de varios estilos, sin embargo, el mercado está creciendo y la aceptabilidad y gusto por las personas hacia este tipo de cerveza.

Tabla 9.

¿En qué lugares compra la cerveza habitualmente?

DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Bares	133	18,89%
Licorerías	202	28,69%
Tiendas	223	31,68%
Supermercados	93	13,21%
Depósitos	33	4,69%
Distribuidores	20	2,84%
TOTAL		100%

FUENTE: Encuesta aplicada

ELABORACIÓN: Robinzon Encalada.

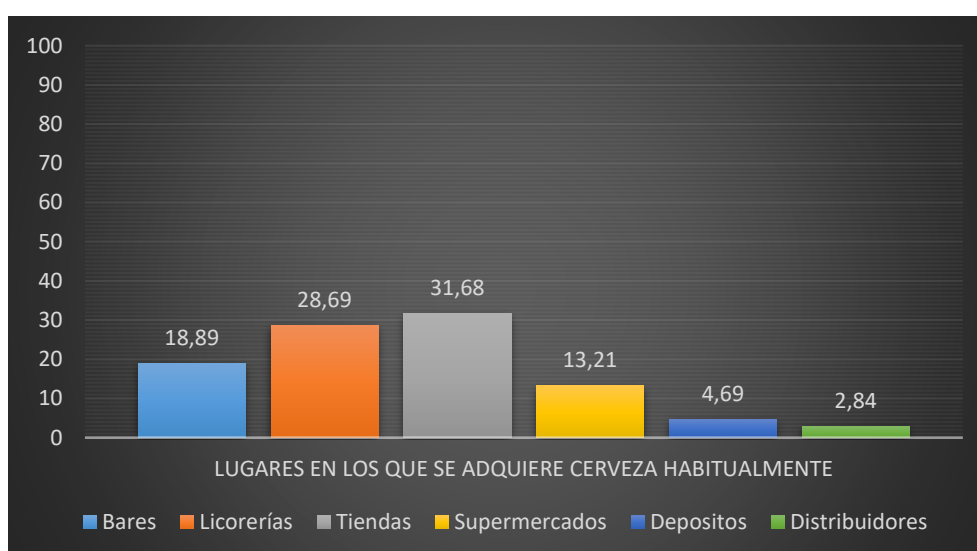


GRÁFICO 7. Lugares de adquisición

FUENTE: Encuesta aplicada.

ELABORACIÓN: Robinzon Encalada.

Interpretación:

Según las personas encuestadas, se determina que el 31,68% adquieren la cerveza en tiendas, puesto que casi en todos los barrios y mayoría de sectores cuentan con una, donde se expende por lo general cervezas nacionales comúnmente la Pilsener; un 28,69% adquiere la cerveza en licorerías; el 18,49% en bares; el 13,21% en supermercados y el 4,69% y 2,84% restante en depósitos y distribuidores por tener precios más asequibles para los consumidores. Por

consiguiente, esta información permitirá ubicar el producto en los lugares en donde más se expende el mismo.

Tabla 10.

¿Cuál es el factor que más incide al momento de comprar una cerveza?

DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Sabor	295	34,42%
Aroma	76	8,87%
Presentación	106	12,37%
Precio	209	24,39%
Marca	129	15,05%
Color	42	4,90%
TOTAL		100%

FUENTE: Encuesta aplicada

ELABORACIÓN: Robinzon Encalada.

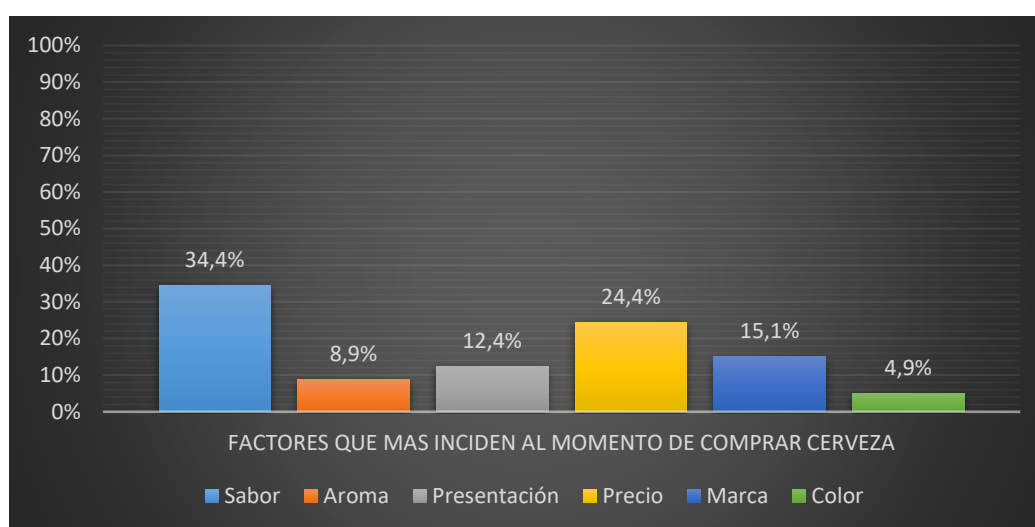


GRÁFICO 8. Factores de adquisición

FUENTE: Encuesta aplicada.

ELABORACIÓN: Robinzon Encalada.

Interpretación:

Las personas encuestadas consideraron que el factor principal, que más incide al momento de comprar una cerveza es su sabor con un 34,42%, la mayoría prefiere el sabor tradicional que no sean muy amargas, ni fuertes; como segundo lugar consideran al precio con 24,39% como factor para la adquisición, por ello prefieren las nacionales ya que estas tienen precios económicos en relación a las importadas y las artesanales que tienen precios más elevados; otro factor importante que consideran es la marca con un 15,05%, las personas siempre prefieren adquirir marcas reconocidas; como factores más bajos consideran a la presentación en un 12,37%, aroma en 8,87% y a color de la cerveza en un 4,90%, por desconocimiento en cerveza solo pocas personas creen a estos como factores importantes, sin embargo el aroma y el color va relacionado directamente con el sabor de la cerveza.

Tabla 11.

¿Por qué medios de comunicación digitales, se entera usted de los lugares en donde expenden la cerveza?

DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Youtube	45	6,76%
Instagram	190	28,53%
Facebook	301	45,20%
Twitter	102	15,32%
E-mailing	28	4,20%
TOTAL		100%

FUENTE: Encuesta aplicada

ELABORACIÓN: Robinzon Encalada.

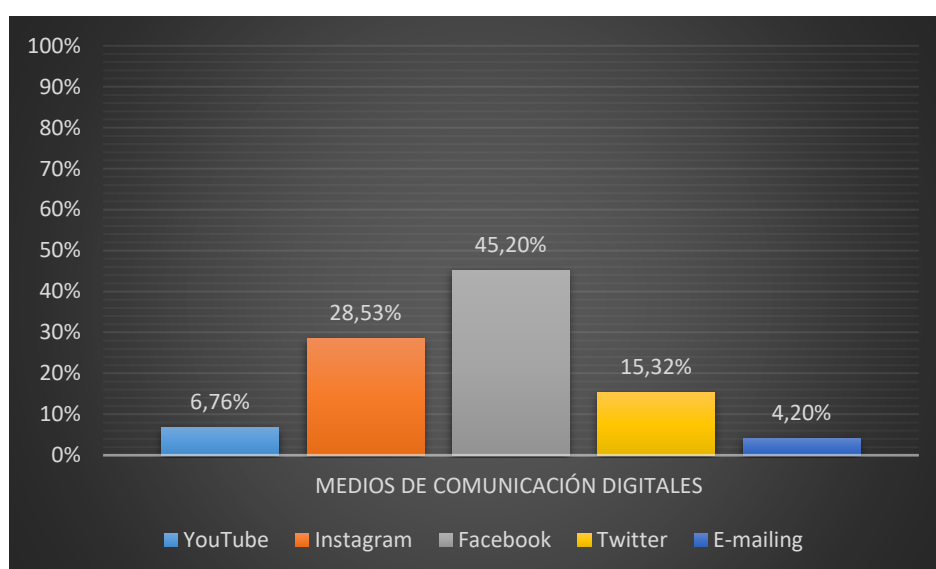


GRÁFICO 9. Medios de comunicación digitales

FUENTE: Encuesta aplicada.

ELABORACIÓN: Robinzon Encalada.

Interpretación

Del total de personas encuestadas, el 45,20% manifiestan que tienen conocimiento sobre los diferentes tipos de cerveza y los lugares donde se expende el mismo, es a través de los medios de comunicación digitales, como el Facebook, siendo esta la red social más popular y con aceptación en el mundo, seguida por Instagram con un 28,53%, es una red social que está subiendo en aceptación y seguidores por su interfaz igual a la anterior red mencionada, otras redes son Twitter con 15,32% y Youtube con un 6,76% a pesar de ser esta una red muy utilizada, no alcanza un promedio como Facebook, finalmente el uso de E-mailing con un 4,20%. Información que nos permitirá hacer la publicidad y promoción del producto en los medios más utilizados por las personas que consumen cerveza.

Tabla 12.

¿Por qué medios de comunicación tradicionales, se entera usted de los lugares en donde expenden la cerveza?

DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Radio	138	12,55%
Vallas Publicitarias	46	4,18%
Periódico	70	6,36%
Televisión	246	22,36%
Familiares	297	27,00%
Amigos	303	27,55%
TOTAL		100%

FUENTE: Encuesta aplicada

ELABORACIÓN: Robinzon Encalada.

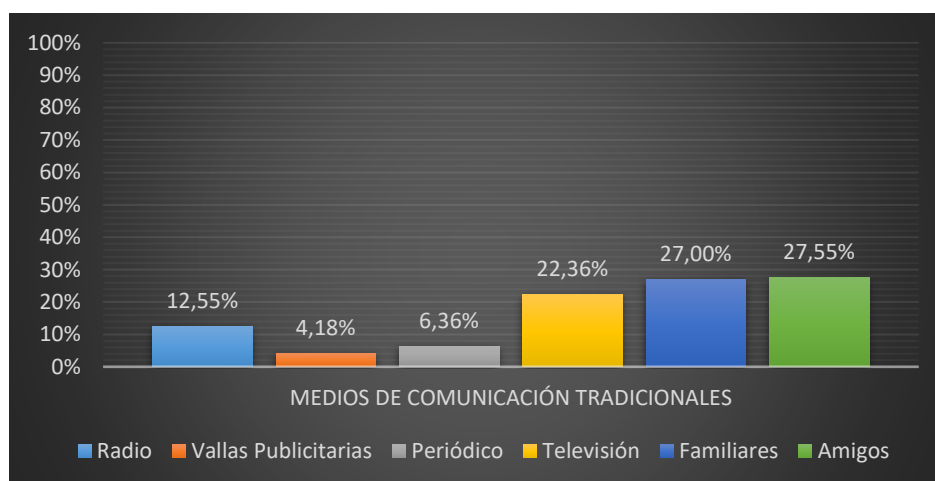


GRÁFICO 10. Medios de comunicación tradicionales

FUENTE: Encuesta aplicada.

ELABORACIÓN: Robinzon Encalada.

INTERPRETACIÓN

Para las personas encuestadas los medios de comunicación tradicionales más comunes por los que ellos se enteran del expendio de cerveza son, en un 27,55% por Amigos y 27% familiares, siendo conocido como el boca a boca el medio por el que más se enteran; seguido por la televisión en un 22,36% este es un medio muy utilizado por las cervecerías industriales nacionales e internacionales que comercializan sus bebidas en el País, ya que por sus costos no muchas microcervecerías hacen sus publicidades por este medio, seguido por la Radio con un 12,55%, finalmente están el periódico y las vallas publicitarias con un 6,36% y 4,18% respectivamente.

Tabla 13.

¿Al momento de adquirir la cerveza, usted ha recibido algún tipo de promoción?

DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Descuentos	79	18,72%
Ofertas especiales	46	10,90%
Llavero descorchador	21	4,98%
Vaso cervecero	12	2,84%
Gorra	6	1,42%
Camiseta	3	0,71%
Ninguna	255	60,43%
TOTAL		100%

FUENTE: Encuesta aplicada

ELABORACIÓN: Robinzon Encalada.

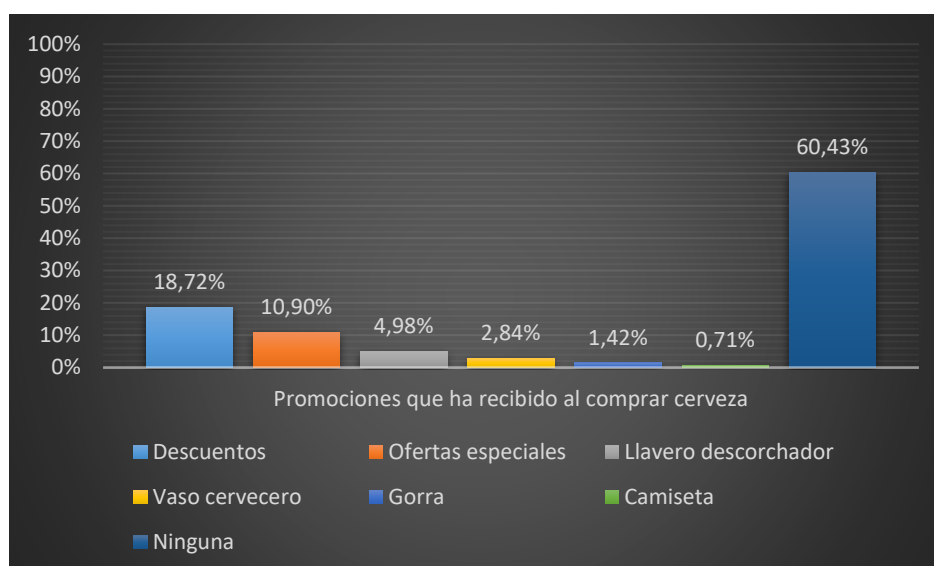


GRÁFICO 11. Promociones por la compra de cerveza

FUENTE: Encuesta aplicada.

ELABORACIÓN: Robinzon Encalada.

Interpretación

Según las personas encuestadas en un 60,43% manifiestan no haber recibido ningún tipo de promoción, el 18,72% les han realizado descuentos, el 10,90% han recibido ofertas especiales en precios, el 7% indican haber recibido souvenir como llaveros descorchadores, el 2,48 % vasos cerveceros, y el 1,42 y 0,71% consecutivamente gorras y camisetas. Esto permite tener una visión de cómo se puede promocionar la nueva unidad productiva.

Tabla 14

¿Si se implementara la empresa de producción de cerveza de arroz, usted sería nuestro cliente?

DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	184	59,93%
NO	123	40,07%
TOTAL	307	100,00%

FUENTE: Encuesta aplicada

ELABORACIÓN: Robinzon Encalada.

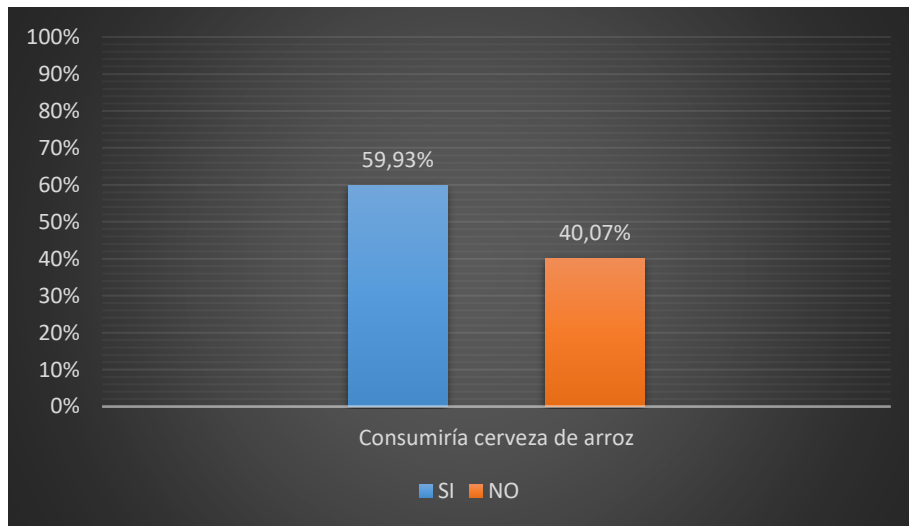


GRÁFICO 12. Consumiría cerveza de alcohol

FUENTE: Encuesta aplicada.

ELABORACIÓN: Robinzon Encalada.

Interpretación

En relación a la implementación de la nueva unidad productiva sobre la cerveza a base de arroz, el 59.93% manifiestan ser nuestros clientes, mientras que el 40,07% no adquirirían el producto. Por consiguiente, este porcentaje nos determina que si se podría implementar dicho emprendimiento en razón de que se considera un porcentaje significativo de las personas que van a adquirir el producto.

Tabla 15.

¿En qué presentación le gustaría consumir la cerveza artesanal de arroz?

DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Personal de vidrio (330ml)	184	54,28%
Grande de vidrio (600ml)	72	21,24%
Grande de vidrio (1 litro)	83	24,48%
TOTAL		100%

FUENTE: Encuesta aplicada

ELABORACIÓN: Robinzon Encalada.

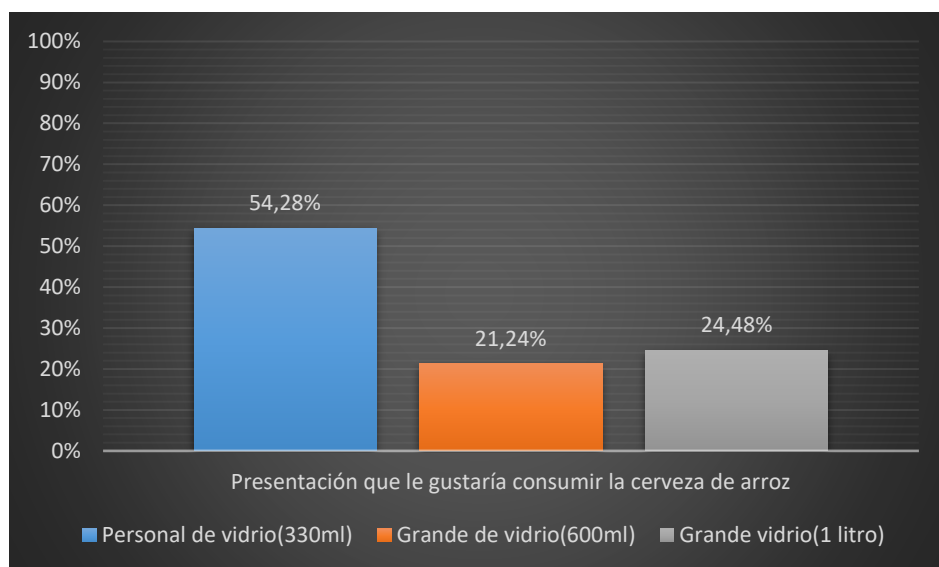


GRÁFICO 13. Presentación para la cerveza de alcohol

FUENTE: Encuesta aplicada.

ELABORACIÓN: Robinzon Encalada.

Interpretación

En lo que respecta a la presentación del producto los encuestados en un 54,28% manifiestan que les gustaría adquirir el producto en botellas de vidrio de 330ml, el 24,48% en presentación de un litro y el 21,24% en presentación de 600ml. Por lo tanto, dicha información permitirá ofertar el producto de mayor preferencia por parte de los clientes.

Tabla 16.

¿En qué lugares le gustaría adquirir el producto?

DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Bares	76	19,34%
Licorerías	126	32,06%
Tiendas	130	33,08%
Supermercados	51	12,98%
Depósitos	4	1,02%
Distribuidores	6	1,53%
TOTAL		100%

FUENTE: Encuesta aplicada

ELABORACIÓN: Robinzon Encalada.

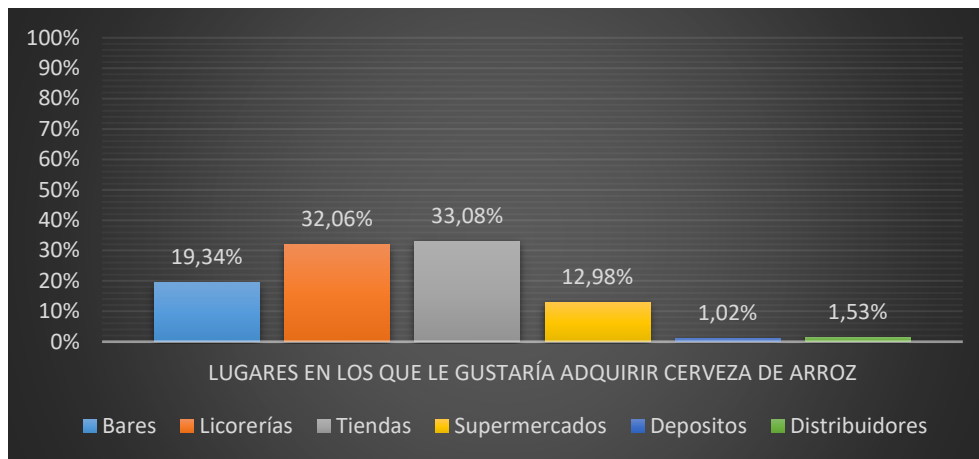


GRÁFICO 14. Lugares de adquisición

FUENTE: Encuesta aplicada.

ELABORACIÓN: Robinzon Encalada.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Según las personas encuestadas, el 33,08% prefiere adquirir la cerveza de arroz en tiendas; un 32,06% compraría la cerveza en licorerías; el 19,34% le gustaría consumir la cerveza de arroz en bares; un 12,98% la adquiriría en supermercados y el 1,53% y 1,02% restante en depósitos y distribuidores respectivamente. Información que nos permite visualizar los lugares en donde les gustaría adquirir el producto y que la nueva unidad productiva posicionara el mismo en estos locales.

Tabla 17.

¿Qué tipo de promociones le gustaría recibir por el lanzamiento del producto?

DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Sixpack de 7	80	22,66%
Gorra	28	7,93%
Camiseta	16	4,53%
Llavero descorchador	66	18,70%
Vaso cervecero	108	30,59%
Un sixpack por caja	55	15,58%
TOTAL		100%

FUENTE: Encuesta aplicada

ELABORACIÓN: Robinzon Encalada.

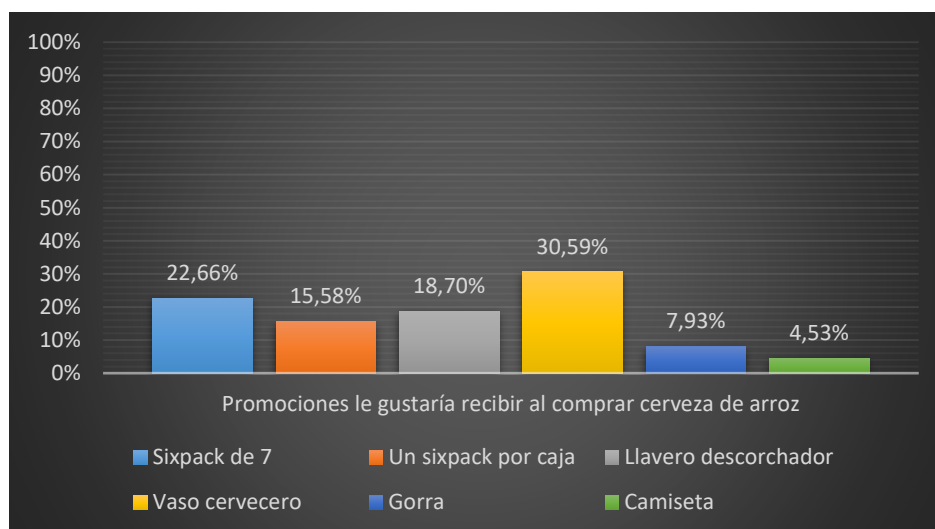


GRÁFICO 15. Promociones por la compra de cerveza

FUENTE: Encuesta aplicada.

ELABORACIÓN: Robinzon Encalada.

Interpretación

Del total de encuestados atribuyen un porcentaje mayor, a que les gustaría recibir un vaso cervecero en el lanzamiento con un 30,59% de aceptación con esta propuesta, seguido por un sixpack de 7 con el 22,66%, se entiende por sixpack de 7 al regalo de una botella más, por la compra de 6; un 18,70% desean un llavero descorchador, el 15,58% que le sigue quiere un sixpack por caja y los 7,93 y 4,53% esperan recibir una gorra y una camiseta respectivamente. Esto nos determina que es lo que le gustaría al cliente recibir como promoción de la nueva empresa, lo que permitirá realizar los presupuestos correspondientes sobre la opción que se elija.

Tabla 18.

¿Qué cantidad de cerveza artesanal de arroz consumiría al mes?

Detalle	Frecuencia	Porcentaje	Unidades/botella consumen al mes	Consumo al mes en mililitros	Consumo al año en mililitros
PERSONAL 330ml	89	48,21%	6	176220	2114640
GRANDE 600ml	31	16,96%	4	74400	892800
GRADE 1litro	64	34,82%	2	128000	1536000
TOTAL	184	100,00%		378620	4543440

FUENTE: Encuesta aplicada

ELABORACIÓN: Robinzon Encalada.

Tabla 19.

Consumo Promedio Anual

Σ DE CONSUMO ANUAL	FRECUENCIA	TOTAL (Σ DE CONSUMO ANUAL/FRECUENCIA)	UNIDADES DE 330ml
4543440	184	24693	75

FUENTE: Encuesta aplicada

ELABORACIÓN: Robinzon Encalada.

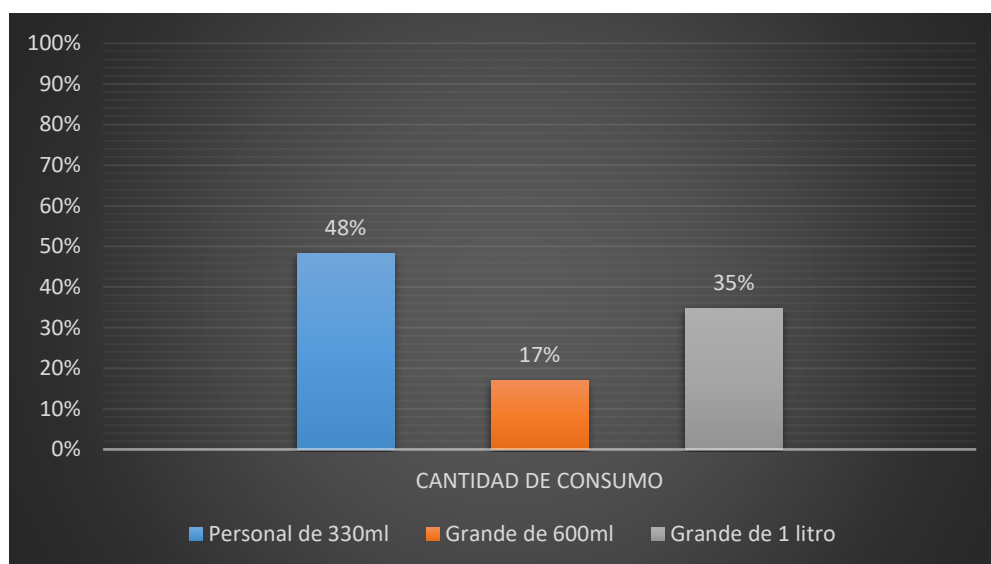


GRÁFICO 16. Consumo mensual

FUENTE: Encuesta aplicada.

ELABORACIÓN: Robinzon Encalada.

Interpretación:

En lo que respecta al consumo de cerveza artesanal de arroz, el 48,21% manifiestan que consumirían 6 cervezas de 330ml al mes, el 16,96%, 4 cervezas de

600ml y el 34.82%, 2 cervezas de un litro. Por lo tanto de acuerdo al consumo total y al existir el mayor porcentaje en la presentación de 330ml la empresa producirá solo en esta presentación

RESULTADOS DE LA OFERTA

Tabla 20.

¿Qué cantidad de cerveza vende al mes en la ciudad de Loja?

PRODUCTORES DE CERVEZA ARTESANAL EN LOJA					
DETALLE	FR	PORCENTAJE	XM	FR.XM	CANTIDAD ANUAL
500 a 2000	8	72,73	1250	10000	12000
2001 a 3500	3	27,27	2751	8253	99036
TOTAL	11	100,00%	4001	18253	219036

FUENTE: Encuesta aplicada

ELABORACIÓN: Robinzon Encalada.

Tabla 21.

COMERCIALIZADORES DE CERVEZA EN LOJA			
EMPRESA	CANTIDAD MENSUAL	CANTIDAD ANUAL	PORCENTAJE
CERVECERÍA NACIONAL	46214	554568	53%
ILELSA	12208	146496	14%
AMAVI	7848	94176	9%
JUAN ELJURI	20927	251124	24%
TOTAL	87197	1046364	100,00%

FUENTE: Encuesta aplicada

ELABORACIÓN: Robinzon Encalada.

Tabla 22.

TOTAL DE VENTA DE CERVEZA EN LA CIUDAD DE LOJA			
DETALLE	CANTIDAD MENSUAL EN LITROS	CANTIDAD ANUAL EN LITROS	PORCENTAJE
PRODUCTORES CERVEZA ARTESANAL LOCALES	18253	219036	17.31%
COMERCIALIZADORAS	87197	1046364	82.69%
TOTAL	105450	1265400	100%

FUENTE: Encuesta aplicada

ELABORACIÓN: Robinzon Encalada.

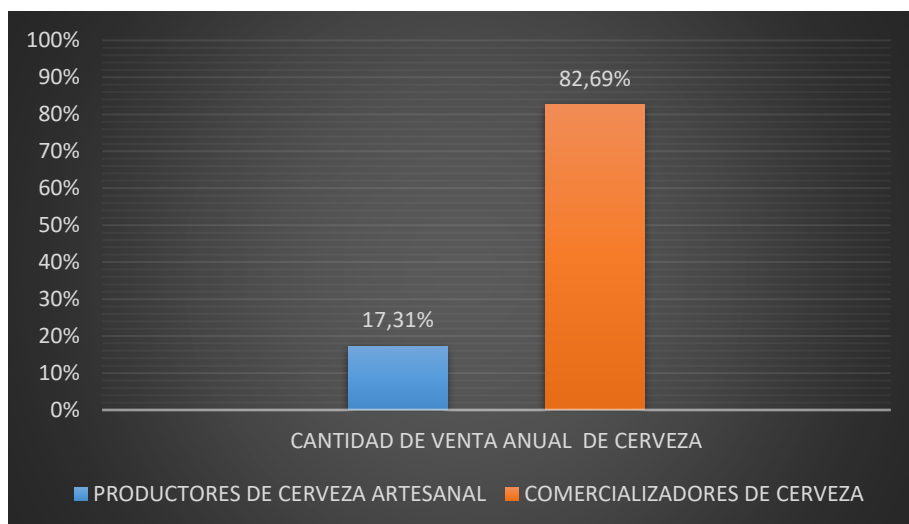


GRÁFICO 17. Cantidad de venta anual de cerveza

FUENTE: Encuesta aplicada.

ELABORACIÓN: Robinzon Encalada.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

De acuerdo a los resultados obtenidos de la encuesta aplicada a los productores y comercializadoras de cerveza, el 82,69% venden 1046364 litros de cerveza industrial al año; mientras que el 17,31% son productores de cerveza artesanal, los mismo que ofertan 219036 litros de este producto al año. Por consiguiente, en el año se estaría ofertando 1265400 litros de cerveza.

Tabla 23.

Dentro de los tipos de cerveza que la empresa produce y/o comercializa. ¿cuáles son las que más vende?

DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Lager	6	40%
Ale	9	60%
TOTAL	15	100,00%

FUENTE: Encuesta aplicada

ELABORACIÓN: Robinzon Encalada.

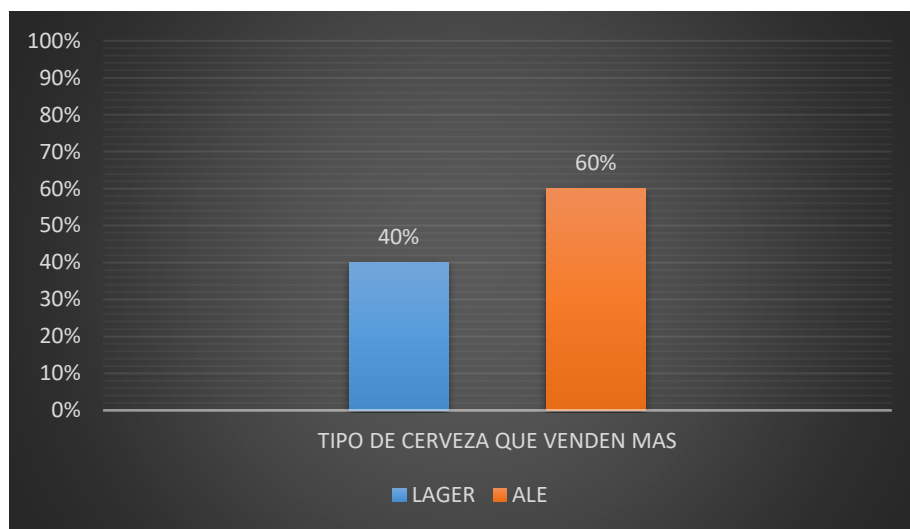


GRÁFICO 18. Tipo de cerveza que más se vende

FUENTE: Encuesta aplicada.

ELABORACIÓN: Robinzon Encalada.

INTERPRETACIÓN

Según las empresas encuestadas, en un 60% venden cervezas tipo ALE, y en un 40% LAGER, esto se debe a que la mayoría de empresas encuestadas fueron productoras de cerveza artesanal y por las condiciones utilizan tipo de levadura ALE, sin embargo, en su totalidad de las empresas comercializadoras manifestaron vender más de tipo lager, que por lo general es la que se produce de manera industrial.

Tabla 24.

¿A qué lugares vende más cantidad de cerveza habitualmente?

DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Bares	15	100,00%
Licorerías	8	53,33%
Tiendas	4	26,67%
Discotecas	5	33,33%
Hoteles	7	46,67%
Restaurantes	5	33,33%

FUENTE: Encuesta aplicada

ELABORACIÓN: Robinzon Encalada.

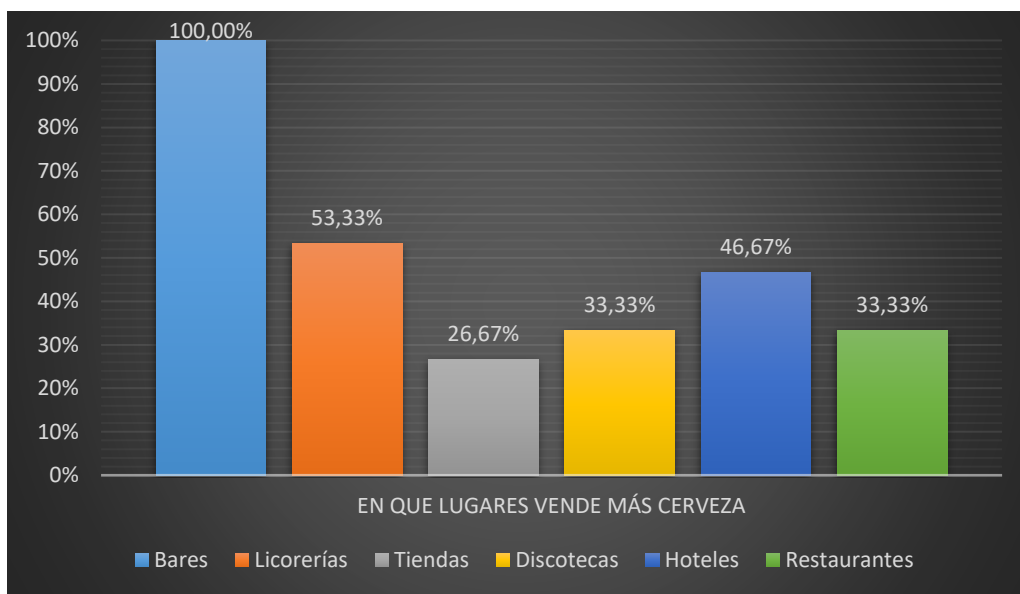


GRÁFICO 19. Lugares que más se vende la cerveza

FUENTE: Encuesta aplicada.

ELABORACIÓN: Robinzon Encalada.

INTERPRETACIÓN

De acuerdo a los resultados de la encuesta en lo que respecta a la pregunta, los lugares en donde más abastecen de cerveza el 100% manifestó que lo hacen en bares, el 53,33% en licoreras, 46,67% en hoteles, el 33,33% respectivamente en discotecas y restaurants y el 26,66% en tiendas. Información que nos permite tener una visión en donde se tiene que promocionar el producto.

Tabla 25.

¿Cuál cree que es el factor que más incide al momento de vender una cerveza?

DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Sabor	15	30,00%
Aroma	11	22,00%
Presentación	7	14,00%
Precio	9	18,00%
Marca	5	10,00%
Color	3	6,00%
TOTAL		100%

FUENTE: Encuesta aplicada

ELABORACIÓN: Robinzon Encalada.

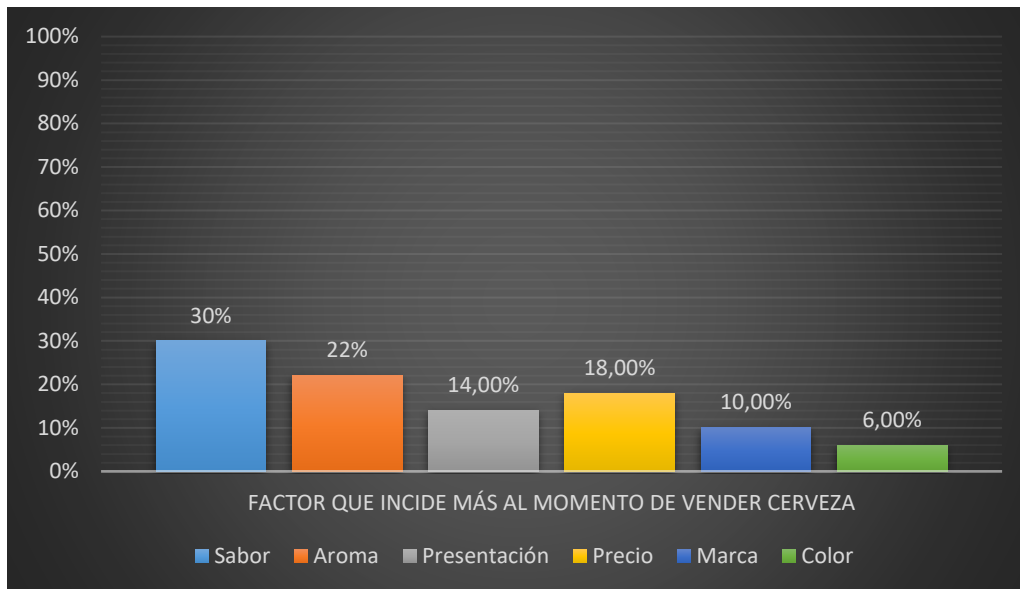


GRÁFICO 20. Factor que más incide al momento de vender

FUENTE: Encuesta aplicada.

ELABORACIÓN: Robinzon Encalada.

INTERPRETACIÓN

En relación al porqué adquieren la cerveza los encuestados manifiestan en un 30% que la realizan por el sabor, el 22% por su aroma, el 18% por el precio, el 14% por la presentación, el 10% por la marca y el 6% por el color.

Tabla 26

¿En qué presentación se vende más la cerveza que usted produce y/o comercializa?

DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Lata 330ml	1	4,35%
Personal de vidrio 330 ml	13	56,52%
Grande 600 ml	2	8,70%
Grande 1 litro	1	4,35%
Barril de metal de 20-30lts	3	13,04%
Barril de metal de 50lts	3	13,04%
TOTAL		100%

FUENTE: Encuesta aplicada

ELABORACIÓN: Robinzon Encalada.

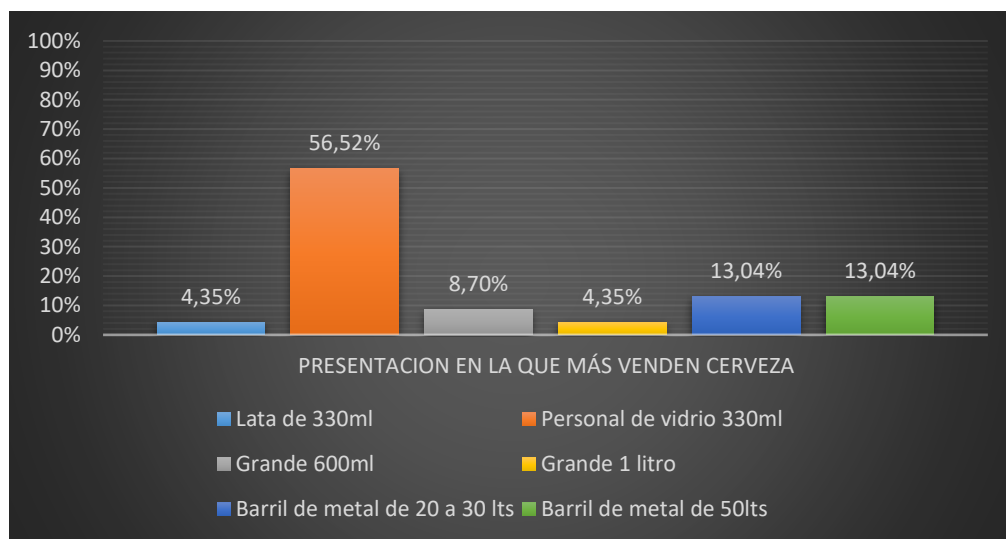


GRÁFICO 21. Presentación que más se vende

FUENTE: Encuesta aplicada.

ELABORACIÓN: Robinzon Encalada.

INTERPRETACIÓN

De acuerdo a los oferentes la presentación que más venden es la botella de vidrio de 330ml con un 56,52%, en esta presentación venden la mayoría de cervecerías artesanales, y comercializadoras por lo general las importadas vienen en esta medida, luego sigue con un 13,04% en barril de 20 a 30 litros y de 50 litros de metal, con un 13,04%, 3 cervecerías artesanales venden de esta manera su cerveza, con un 8,70% sigue la botella de vidrio grande de 600ml, y finalmente la botellas de un litro y la lata de 330ml con un 4,35% cada una.

Tabla 27.

¿Cuál es el precio por unidad de 330ml en que usted vende el producto?

DETALLE	PORCENTAJE	FRECUENCIA	XN	XN.FR
1,01-2,25	26,67%	4	1,63	6,52
2,26-3,50	60%	9	2,88	25,92
3,51-4,75	13,33%	2	4,13	8,26
TOTAL	100%	15		40,7
			PROMEDIO PRECIO	\$2,71

FUENTE: Encuesta aplicada

ELABORACIÓN: Robinzon Encalada.

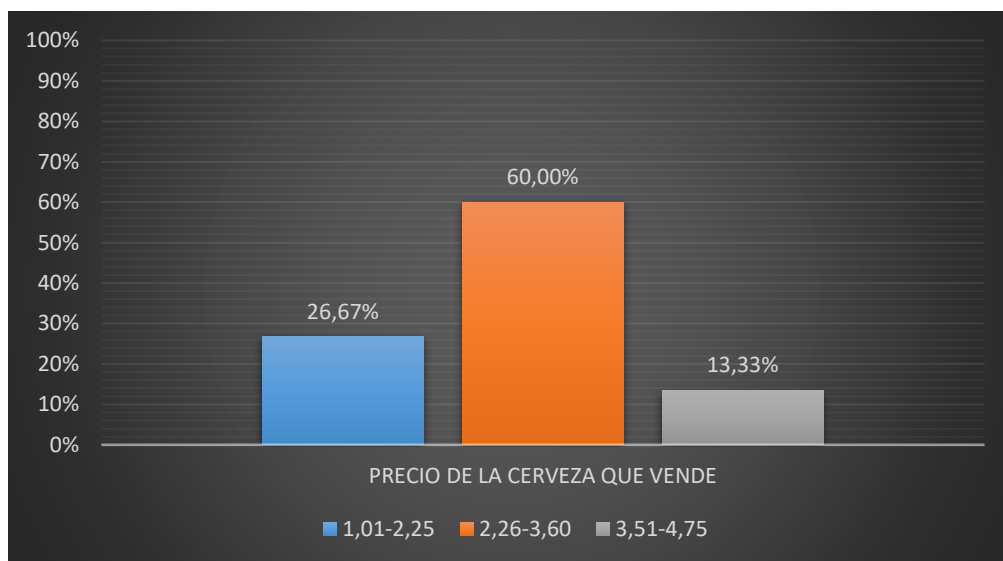


GRÁFICO 22. Precio de la cerveza

FUENTE: Encuesta aplicada.

ELABORACIÓN: Robinzon Encalada.

INTERPRETACIÓN

Según los oferentes, el precio promedio de cerveza de 330ml es de \$2,71 dólares por unidad. Esto permite al momento de considerar costos unitarios de producción más el respectivo margen de utilidad, consignar el precio de venta al público.

Tabla 28.

¿En qué color de envase vende más la cerveza que usted produce y/o comercializa?

DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Café oscuro	15	71,43%
Transparente	2	9,52%
Verde	3	14,29%
Negro	1	4,76%
TOTAL		100%

FUENTE: Encuesta aplicada

ELABORACIÓN: Robinzon Encalada.

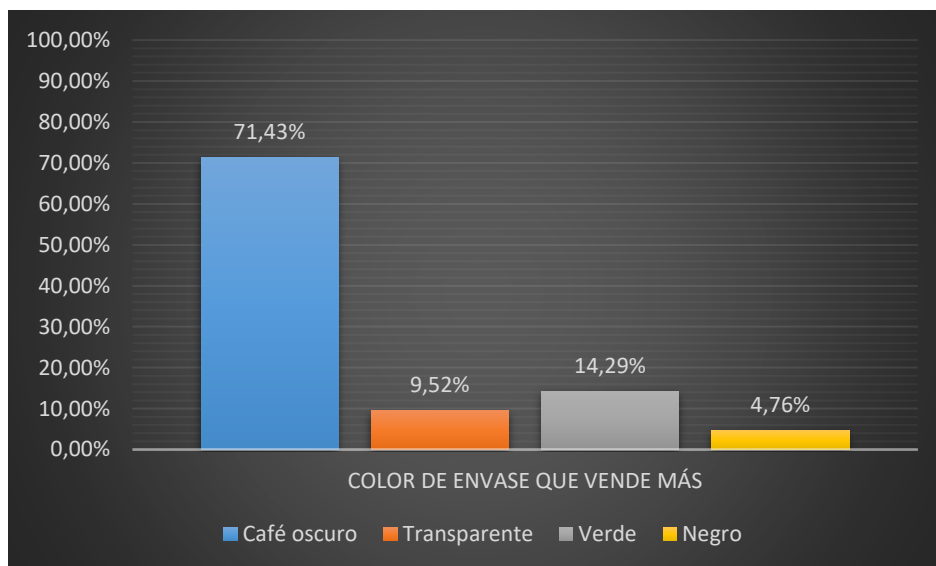


GRÁFICO 23. Color de encase

FUENTE: Encuesta aplicada.

ELABORACIÓN: Robinzon Encalada.

INTERPRETACIÓN

Para los oferentes, el color de envase en que más se vende la cerveza de 330ml que ellos producen o comercializan el envase es de café oscuro con un 71,43%, seguido en un 14,29% el envase color verde, transparente el 9,52% y finalmente en envase de color negro con un 4,76%. Información que nos permite tener un referente al momento de presentar el producto de la nueva unidad productiva.

Tabla 29.

¿Por qué medios de comunicación digitales, da a conocer la cerveza su empresa?

DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Youtube	6	15,79%
Instagram	11	28,95%
Facebook	13	34,21%
Twitter	5	13,16%
E-mailing	3	7,89%
TOTAL		100%

FUENTE: Encuesta aplicada

ELABORACIÓN: Robinzon Encalada.

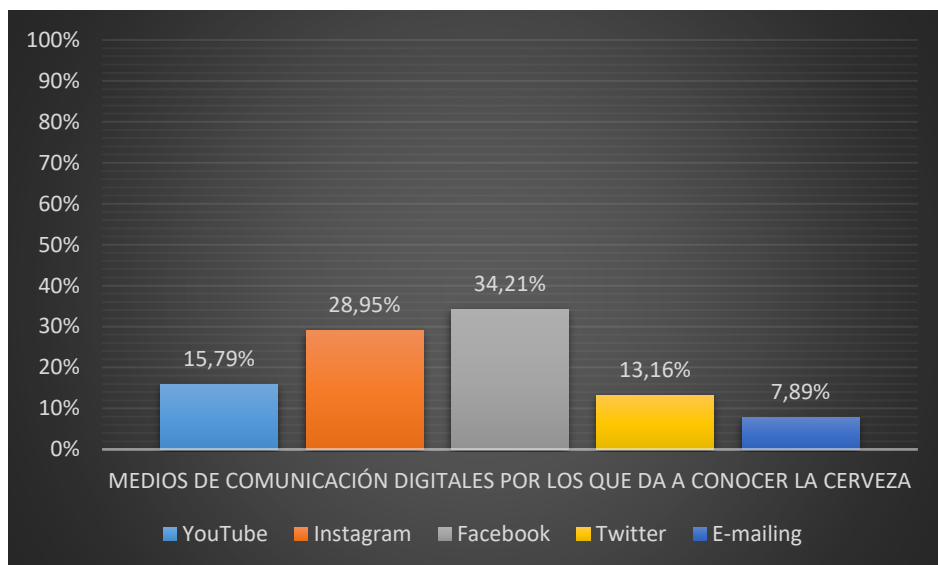


GRÁFICO 24. Medios de comunicación digitales

FUENTE: Encuesta aplicada.

ELABORACIÓN: Robinzon Encalada.

INTERPRETACIÓN

En lo que respecta a esta pregunta los proveedores de cerveza manifiestan en un 34,21% que lo hacen a través del Facebook, el 28,95% por Instagram, el 15,79% por youtube, el 13,16% por twitter y el 7,89% por E-mailing. Por consiguiente, esto nos permite tener una idea cual es el medio de comunicación digital que nos permitirá promocionar el producto.

Tabla 30.

¿Por qué medios de comunicación tradicionales, da a conocer la cerveza la empresa?

DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Radio	4	19,05%
Periódico	3	14,29%
Televisión	6	28,57%
Ninguno	8	38,10%
TOTAL		100%

FUENTE: Encuesta aplicada

ELABORACIÓN: Robinzon Encalada.

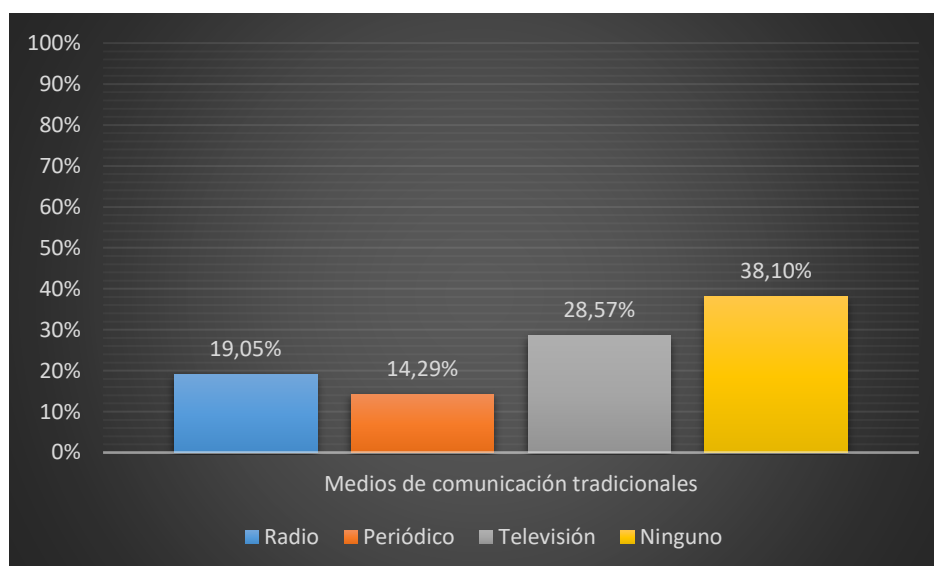


GRÁFICO 25. Medios de comunicación tradicionales

FUENTE: Encuesta aplicada.

ELABORACIÓN: Robinzon Encalada.

INTERPRETACIÓN

En lo que respecta a los medios de comunicación tradicionales el 38,10% manifiestan que no utilizan ninguno de estos medios, el 28,57% que lo hacen a través de la televisión, el 19,05% a través de la radio y el 14,29% por medio de la prensa escrita. Información que se la tomara como referente para promocionar el producto de la nueva unidad.

Tabla 31.

¿Qué tipo de promociones ofertan a los consumidores de la cerveza?

DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Descuentos	12	46,15%
Ofertas especiales	9	34,62%
Gorra	0	0%
Camiseta	0	0%
Llavero descorchador	2	7,69%
Vaso cervecero	3	11,54%
TOTAL		100%

FUENTE: Encuesta aplicada

ELABORACIÓN: Robinzon Encalada.



GRÁFICO 26. Promociones al consumir cerveza

FUENTE: Encuesta aplicada.

ELABORACIÓN: Robinzon Encalada.

INTERPRETACIÓN

Según los encuestados las promociones que más otorgan a los clientes, el 46,15% indican que lo hacen a través de descuentos, el 34,62% con ofertas especiales en los precios, el 14,54% con vasos cerveceros y el 7,69% con llaveros descorchador. Esto permite conocer como los distribuidores y productores de cerveza promocionan el producto.

g. DISCUSIÓN

ESTUDIO DE MERCADO

El estudio de mercado se considera la parte más importante para desarrollar el estudio de factibilidad, se considera como aquel proceso sistemático de recolección y análisis de datos e información acerca de la oferta y la demanda existente en la ciudad de Loja. De acuerdo al estudio de mercado se podrá a establecer un nuevo plan de comercialización o lanzar un nuevo producto al mercado que es lo que se desea a través del presente estudio.

Producto principal

Nuestro producto es una cerveza artesanal, elaborada con un 100% de malta de arroz, al ser artesanal es una cerveza libre de conservantes y químicos, una cerveza natural en su totalidad, con un contenido de alcohol de 6 grados, con un amargor leve siendo de tipo Pale Ale, de color rubio.

Lo que busca satisfacer la propuesta del producto denominado: cerveza **“MACAREÑA”**, es la necesidad de refrescarse con una bebida de moderación de las personas mayores de 18 años que consumen cerveza en general, con un rango general de edad que comprende la edad mencionada hasta los 65 años, de la ciudad de Loja, también satisfacer la necesidad del grupo de personas amantes de la cerveza que no pueden consumir por tener problemas gastrointestinales debido al gluten que poseen los cereales con los que se realizan la cervezas comunes. Al ser esta una cerveza 100% de malta de arroz, esta no contiene gluten y puede ser consumida incluso por las personas que sufren de algún tipo de enfermedad estomacal.

Producto secundario

De la malta ya utilizada para la elaboración de cerveza, se puede realizar harina, y de esta desarrollar galletas o pan integral, dando un aporte nutritivo a las personas y reduciendo el impacto ambiental que si solo se desechara estos residuos.

Productos sustitutos

- Bebidas gaseosas azucaradas con sabores artificiales
- Bebidas gaseosas malteadas
- Agua mineral
- Bebidas de malta sin gas
- Champagne

Mercado demandante

Para poder identificar cuál es el mercado demandante se realizó una segmentación de mercado apropiada, con esto se identificó a los consumidores del producto que se va elaborar. En el caso de la cerveza artesanal a base de arroz se consideró como mercado a la ciudad de Loja, tomando en cuenta a la población mayor de edad que comprende un rango de 18 a 65 años de edad, de la zona urbana de la ciudad de Loja que es de **138183** habitantes.

Análisis de la demanda

En este apartado se pretende conocer la realidad de la demanda, se determina la demanda potencial, real y efectiva, de esta manera obtener los datos más cercanos a la lo que vive el mercado cervecero actual en la ciudad de Loja. Para poder obtener esta información, se determinó una muestra de un total de 390 encuestas, sin embargo, se aplicó 400 a la población para precisar la recolección de datos, con

la encuesta se comprobó, los gustos y preferencias de los Lojanos hacia los diferentes tipos de cerveza, la cantidad que consumen mensual, el precio que pagan por adquirir esta bebida, y el deseo que tienen estos por adquirir el nuevo producto que es la cerveza artesanal a base de arroz, que se anhela desarrollar con este estudio.

Demanda potencial o total

La demanda potencial es el volumen máximo que podría alcanzar un producto en condiciones y tiempo determinado y estará expresado en términos monetarios o unidades físicas.

Tabla 32.

DEMANDA POTENCIAL		
AÑOS	POBLACIÓN	DEMANDA POTENCIAL BEBIDAS ALCOHÓLICAS 83%
0	130.261	108.117
1	132.728	110.165
2	135.252	112.259
3	137.824	114.394
4	140.445	116.569
5	143.115	118.786
6	145.837	121.044
7	148.610	123.346
8	151.436	125.692
9	154.315	128.082
10	157.249	130.517

FUENTE: Encuesta aplicada.

ELABORACIÓN: Robinzon Encalada.

Para calcular la demanda potencial para la empresa productora y comercializadora de cerveza se tomó los datos obtenidos a través de las encuestas realizadas a los posibles consumidores.

La demanda potencial se determinó a las personas de 18 a 65 años de edad de la zona urbana de la ciudad de Loja que es de **130.261** habitantes. Mediante las encuestas realizadas pregunta **No 2 la cual es, ¿usted consume bebidas**

alcohólicas?, de la cual se determinó que el 83,08% de las personas si consume siendo estos nuestros demandantes potenciales.

Demanda Real

La demanda real es la cantidad que actualmente se consume de cerveza en el mercado de la ciudad de Loja. De esta manera solo se consideró los que respondieron que si consumen cerveza.

Tabla 33.

DEMANDA REAL				
AÑOS	DEMANDA POTENCIAL BEBIDAS ALCOHÓLICAS 83%	DEMANDA REAL DE CERVEZA 92,47%	CONSUMO PROMEDIO DE CERVEZA EN BOTELLAS DE 330ml	TOTAL DE DEMANDA REAL DE CERVEZA
0	108.117	99.976	109	10'897.348
1	110.165	101.869	109	11'103.736
2	112.259	103.806	109	11'314.874
3	114.394	105.780	109	11'530.027
4	116.569	107.791	109	11'749.271
5	118.786	109.841	109	11'972.684
6	121.044	111.930	109	12'200.345
7	123.346	114.058	109	12'432.335
8	125.692	116.227	109	12'668.736
9	128.082	118.437	109	12'909.633
10	130.517	120.689	109	13'155.110

FUENTE: Encuesta aplicada.

ELABORACIÓN: Robinzon Encalada.

Para determinar la demanda real se ha tomado como base los datos obtenidos de la demanda Potencial, así también nos apoyamos en la pregunta **N° 3.- ¿Usted consume cerveza?** de las encuestas aplicadas a la demanda, las cuales reflejan que el 92,47% de la demanda potencial que representan a las 99.976 personas, son las que si consumen cerveza en la ciudad de Loja, esta cantidad de personas vienen a ser los demandantes reales, la cual se multiplica para el consumo promedio de botellas de 330ml y nos da la demanda potencial de cerveza la cual es

10'897.348 botellas anuales, lo que demuestra que este mercado puede ser factible para la comercialización de la misma.

Análisis de la oferta

Para el proyecto se tomó en cuenta la cantidad de empresas que oferta cerveza en la ciudad de Loja, dando un total de 4 comercializadoras de cerveza industrial e importadas y 8 microcervecías productoras y comercializadoras de cerveza artesanal, a las cuales se les aplicó una encuesta, donde se determinó que cantidad venden mensualmente , los lugares a los que más vende, tipos de promociones entre otras variables, que nos ayudaron a obtener la información necesaria para desarrollar este proyecto.

Tabla 35.

TOTAL DE OFERTA DE CERVEZA EN LA CIUDAD DE LOJA			
DETALLE	Cantidad mensual en litros	Cantidad anual en litros	Cantidad en botellas de 330ml
PRODUCTORES CERVEZA ARTESANAL LOCALES	18.253	219.036	722.819
COMERCIALIZADORAS	87.197	1.046.364	3.453.001
OFERTA TOTAL	105.450	1.265.400	4.175.820

FUENTE: Encuesta aplicada.
ELABORACIÓN: Robinzon Encalada.

Para obtener la oferta total, se tomó a consideración la pregunta N#1 de la encuesta aplicada a oferentes la cual es **¿Cuántos litros de cerveza vende mensual en la ciudad de Loja?**, sumando lo que venden las comercializadoras y productoras, se obtuvo la cantidad de 105450 litros mensual que multiplicado por 12 da un total de 1265400 litros anual, que en botellas de 330ml da un total de 4.175,820, que viene a ser la ofertar total.

NICHO DE MERCADO

Un nicho de mercado es un fragmento de un segmento de mercado, donde los individuos que lo comprenden tienen características y necesidades similares.

Después de analizar la oferta y la demanda del mercado de cerveza, para el presente proyecto se ha considerado tomar un nicho, en base a la capacidad de producción que se ha planteado.

Tomando en cuenta que según (Burjato, 2017) el mercado de cerveza artesanal en América Latina era de 4% para el 2008 el mismo que para el 2015 creció hasta llegar a un 12%, teniendo un ascenso meteórico, del cual se aprecia que tiene un crecimiento promedio anual de 1,2%; en relación a estos porcentajes se estima que para el 2019 el mercado de cerveza artesanal en América Latina es del 22,5% del mercado total de cerveza.

En Loja el mercado de cerveza artesanal comprende un 17.31% del mercado total de cerveza, el mismo que gracias a la Asociación de Cerveceros Artesanales del Sur del Ecuador va creciendo anualmente.

En base a los datos anteriores, el presente proyecto propone una producción anual de 65000 litros de cerveza artesanal a base de arroz que en unidades de 330ml son 214.500, cantidad que sería la misma para los 10 años de vida del proyecto. Esto representaría un nicho de mercado del 1,97% del mercado total de cerveza.

PLAN DE COMERCIALIZACIÓN

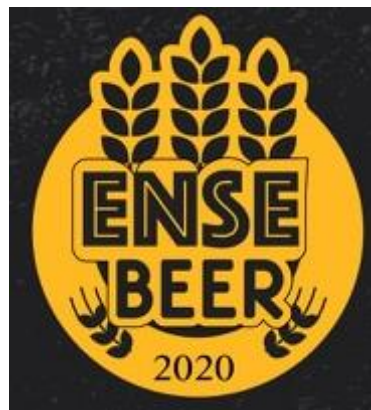
La comercialización es un proceso que nos permite determinar la manera o las directrices que se ejecutaran para hacer llegar nuestro servicio al consumidor final, por ello se debe tener un control y planificación estricta al momento de determinar estos factores:

Producto

Presentación del producto

Nombre de la empresa. – ENSE BEERS E.U.R.L

Logotipo de la empresa



*Figura 1. Nombre de la empresa
Elaboración: Robinzon Encalada.*

El logotipo de la empresa muestra el nombre de la misma en color dorado, con unas espigas que representan al arroz, lo cual es la base el producto a elaborar.

Marca

La empresa ENSE BEERS E.U.R.L utilizará la siguiente marca.



Figura 2. Marca
Elaboración: Robinzon Encalada.

Logotipo.

Con el nombre “La Macareña” la empresa desea dar a conocer a los consumidores el lugar de donde proviene la materia prima principal para poder producir esta cerveza, el cual es el cantón Macará.

Para la marca “La Macareña” se utilizará el siguiente logotipo.



Figura 3. Logotipo
Elaboración: Robinzon Encalada.

El logotipo se muestra principalmente y más sobresaliente, el nombre o marca del producto, que se encuentra en el centro, en la parte superior resaltan unas montañas con el sol en ocaso, representando así un atardecer en Macará, con las palabras “cerveza artesanal” que hacen alusión al producto; en la parte inferior se muestra el eslogan y el contenido alcohólico en grados.

Eslogan

Es una frase breve, expresiva y fácil de recordar, que se utiliza en publicidad comercial, propaganda política etc. “ENSE BEERS” E.U.R.L utilizará el siguiente eslogan en su producto.

“LA CERVEZA DEL SUR”

Figura 4. Eslogan
Elaboración: Robinzon Encalada.

Éste eslogan pretende proyectar al usuario, que el producto que ofertará es de una industria Lojana ubicada en el sur del País, el cual se elabora con mano de obra local y con la mayor cantidad de materia prima cultivada en la zona.

Envase y Presentación



Figura 5. Envase y Presentación
Elaboración: Robinzon Encalada.

Los ingredientes principales de la cerveza artesanal de arroz son: la malta de arroz, lúpulo, levadura y agua.

La presentación de la cerveza se realizará en botella de vidrio color café oscuro porque dar una mejor presentación para el cliente, los según la encuesta aplicada preferían en ese color de envase, este color también ayuda a conservar las propiedades de la cerveza

Precio

Con la información recopilada en las encuestas aplicadas a los ofertantes se presenta la siguiente información:

Tabla 38.

Encuesta aplicada – Ofertantes

PREGUNTA N° 6					
PRECIO POR LA CERVEZA DE 330ml					
DETALLE	PORCENTAJE	FRECUENCIA	XN		XN.FR
1,01-2,25	26,67%	4		1,63	6,52
2,26-3,50	60%	9		2,88	25,92
3,51-4,75	13,33%	2		4,13	8,26
TOTAL	100%	15			40,7
				PROMEDIO	\$2,71
				PRECIO	

FUENTE: Encuesta aplicada.

ELABORACIÓN: Robinzon Encalada.

Para el establecimiento del precio de venta del producto: fue necesario conocer el precio promedio de la competencia en la presentación de 330ml, el cual es de \$2,71 , también es necesario conocer los costos de producción y costos de operación para llegar a determinar el valor de nuestro producto, el cual a base del precio de la competencia se estableció en \$1,25 para el primer año, incrementado 5ctvs por cada año hasta llegar al décimo con un precio de \$1,70.

Plaza

La cerveza artesanal de arroz se venderá en bares, licorerías y tiendas de barrio, orientado el producto a toda persona consumidora de alcohol, de 18 a 65 años de edad.



Figura 6. Plaza
Elaboración: Robinzon Encalada.

Para el presente proyecto, debido al tipo de producto, el proceso de distribución va ser indirecta corta, el cual pasa desde el productor, a un detallista, en este caso, un bar, licorería o tienda de barrio y posteriormente al consumidor final.

Promoción

Para el lanzamiento del producto de acuerdo a la encuesta y a las promociones que quieren los posibles consumidores, se va a realizar la promoción principal, que por cada sixpack se le obsequia al consumidor un vaso cervecero, la segunda por cada compra de un sixpack se regala una cerveza, también por la compra de tres cervezas se les regala un llavero descorchador. Además del lanzamiento del producto se realizaran promociones, en fechas donde se celebren feriados como: Navidad, Fin de año, día del padre, carnaval; y fechas especiales como: El Oktoberfest, fechas donde se celebra a la cerveza a nivel mundial en los meses de septiembre y octubre, entre otras.

Publicidad

La publicidad se utilizará con el fin de dar a conocer al producto y llegar a captar nuevos clientes diariamente, para ello se utilizará los medios de comunicación no tradicionales como son: anuncios por medios de las diferentes redes sociales

Facebook, Instagram y YouTube, ya que estos son los medios por los que quieren recibir información los posibles consumidores. Estos medios nos permiten llegar a más personas por un costo menor al que de los medios tradicionales.



Figura 7. Envase y Presentación
Elaboración: Robinzon Encalada.

Afiches Publicitarios

Los afiches constituyen una parte fundamental en la difusión masiva de un producto, la empresa utilizara los afiches en todas las tiendas que se venda el producto, estos contarán con un mensaje corto y llamativo hacia los consumidores.



Figura 8. Afiches publicitarios
Elaboración: Robinzon Encalada.

Se destinará recursos para la realizar una publicidad más constante en los meses que contienen fechas en las cuales se consume mayor cantidad de cerveza, esos meses son los siguientes:

MESES	FESTIVIDAD
Febrero	Carnaval
Junio	Día del padre
Agosto	Feria de Loja
Septiembre	Feria de Loja
Octubre	Oktoberfest
Diciembre	Navidad y Fin de año

ESTUDIO TÉCNICO

El estudio técnico permite realizar un análisis minucioso del tamaño, localización e ingeniería del proyecto; así como realizar una propuesta de la estructura orgánica funciona de la nueva unidad productiva.

Tamaño

El tamaño del proyecto se determina por la capacidad de producción de la empresa durante el ciclo de vida del proyecto, tomando como base el equipo y maquinaria identificado para el proceso de producción y las unidades a producir por cada año. Para este proyecto se calculará la capacidad instalada y la utilizada de la maquinaria.

Capacidad

- **Capacidad Instalada.** La capacidad instalada es el rendimiento máximo que puede alcanzar el componente tecnológico para producir una determinada cantidad de productos en un determinado tiempo.

La capacidad instalada en el caso de la producción de Cerveza Artesanal “La Macareña” está definida por la cantidad de tanques de fermentación con los que se cuenta en la planta, teniendo en cuenta que las ollas para la maceración y cocción, su uso no es mayor a 12 horas de trabajo, y mediante limpieza y esterilización se las puede volver a utilizar a diario, este no es el caso con los tanques de fermentación ya que su uso es prolongado de por lo menos 15 días para volver a utilizar.

Por lo tanto, la capacidad instalada va estar función de: 5 tanques de fermentación con capacidad de 500ltrs cada uno, quincenalmente, esto multiplicado

por 26 quincenas, dando un total de 13000ltrs al año, por lo tanto, si son 5 tanques de fermentación se tendría 65000ltrs al año (13000 x 5 = 65000).

- **Capacidad Utilizada.** Esta capacidad constituye el rendimiento o nivel de producción con el que se hace trabajar a la maquinaria, esta capacidad está determinada por el nivel de demanda que se desea cubrir durante un periodo de tiempo determinado.

Por consiguiente, la capacidad utilizada la constituye la misma capacidad instalada, en este caso tenemos: 65000 litros de cerveza

La empresa ofertará cerveza en presentación de 330ml. Por lo tanto, los 65000ltrs de cerveza los multiplicamos por 3.3 cervezas de 330ml que sale de cada litro cerveza.

$$65000 \times 3.3 = 214500 \text{ unidades de 330ml}$$

Tabla 39.

AÑOS	CAPACIDAD INSTALADA Y UTILIZADA (LITROS)	CAPACIDAD INSTALADA Y UTILIZADA (330ml)
0	65000	214500
1	65000	214500
2	65000	214500
3	65000	214500
4	65000	214500
5	65000	214500
6	65000	214500
7	65000	214500
8	65000	214500
9	65000	214500
10	65000	214500

FUENTE: Encuesta aplicada.

ELABORACIÓN: Robinzon Encalada.

Participación en el mercado

La nueva unidad productiva satisface el 1,97% de la demanda en el mercado total de cerveza en la ciudad de Loja, porcentaje que es el nicho del mercado que se tomó para el proyecto, el mismo que varía en los años posteriores, debido a que la producción es una constante y el crecimiento del mercado aumenta con los años.

Tabla 40.

AÑOS	DEMANDA TOTAL DE CERVEZA	CAPACIDAD INSTALADA Y UTILIZADA EN UNIDADES DE 330ML	PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO
0	10'897.347	214500	1,97%
1	11'103.736	214500	1,93%
2	11'314.874	214500	1,90%
3	11'530.027	214500	1,86%
4	11'749.270	214500	1,83%
5	11'972.683	214500	1,79%
6	12'200.344	214500	1,76%
7	12'432.334	214500	1,73%
8	12'668.736	214500	1,69%
9	12'909.632	214500	1,66%
10	13'155.109	214500	1,63%

FUENTE: Encuesta aplicada.

ELABORACIÓN: Robinzon Encalada.

Localización

Entre los parámetros a ser analizados debe tenerse como alternativas de localización: materia prima, de mercados, disponibilidad de servicios básicos, entre otros. En la determinación de la localización intervienen dos aspectos muy influyentes como son la Macro y Micro localización la que detallan de manera precisa la localización geográfica del lugar de implementación de la nueva unidad de servicio. Para poder determinar la localización se debe considerar algunos factores.

Factores de localización

- **Mercado:** La comercialización será en la ciudad de Loja, ya que cuenta con número mayor de habitantes de toda la provincia, y haciendo énfasis a los

canales de distribución también esta cuenta con mayor cantidad de bares y licorerías.

- **Materia prima:** La materia prima principal se encuentra en Macará y sus alrededores la cual es el arroz para maltear, de aquí se comercializará hasta; a ciudad de Loja, una parte de la materia prima la cual es la levadura, el lúpulo se compraría en empresas nacionales que importan estos insumos, ya que por su propiedad haría que la cerveza sea de excelente calidad.
- **Servicios generales:** La planta se ubicará dentro de la ciudad de Loja por lo tanto contaría con todos los servicios necesarios para la producción.
- **Transporte y accesibilidad de los usuarios:** la logística para trasladar el producto dentro de la ciudad de Loja se lo hará mediante una alianza estratégica con una compañía de transporte, hasta que la empresa pueda adquirir sus propios vehículos para poder transportar.

Macro localización.

Esta geográficamente ubicado en el Ecuador, al sur de la región sierra, en la provincia de Loja.



Figura 9. Mapa político del Ecuador
Elaboración: Robinzon Encalada.
Fuente: mapsoworld.com

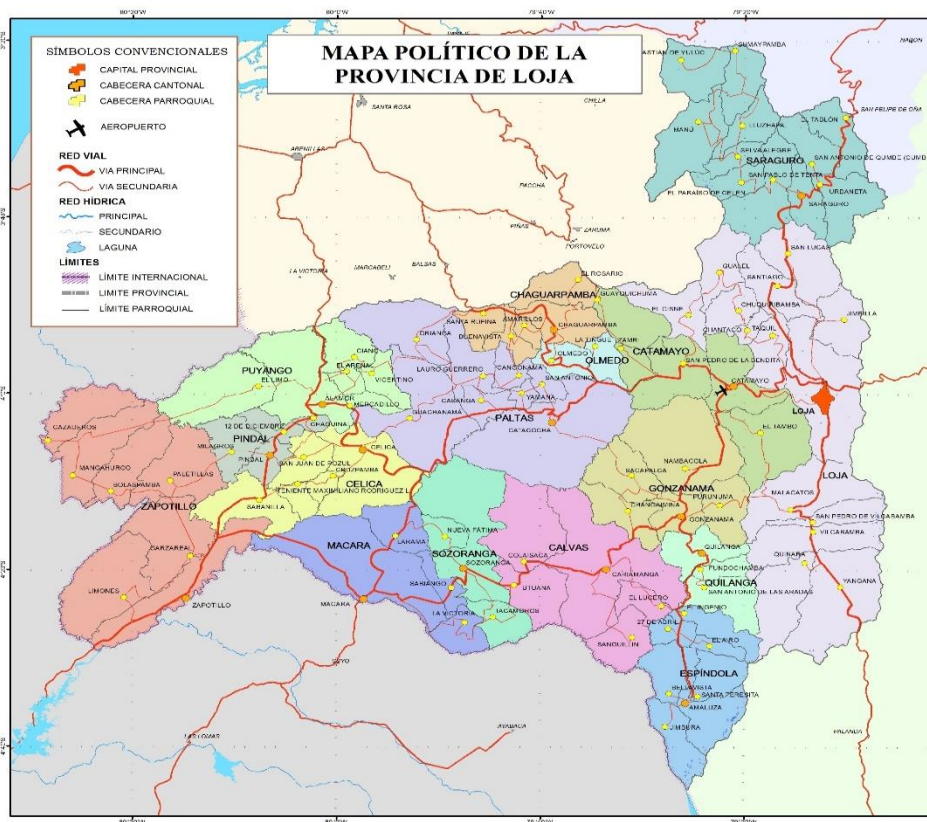


Figura 9. Mapa político den Loja
Elaboracion: Robinzon Encalada.
Fuente: Wikipedia

Micro localización

La empresa “ENSE BEERS” ubicada en:

Parroquia: Sucre **Barrio:** Menfi.

Calle principal. – Av de los Paltas. **Calles secundaria.** – Cuero y Caicedo

El local en donde se desarrollarán las actividades de la empresa será arrendado.



Figura 10. Planta de producción
Elaboración: Robinzon Encalada.



Figura 11. Mapa situacional
Elaboración: Robinzon Encalada.
Fuente: Google Earth.

Distribución de la planta

A continuación, se enseña el área de ubicación de maquinaria y repartimiento de las máquinas y equipos de producción, en el gráfico constan especificadas las diferentes áreas de trabajo:

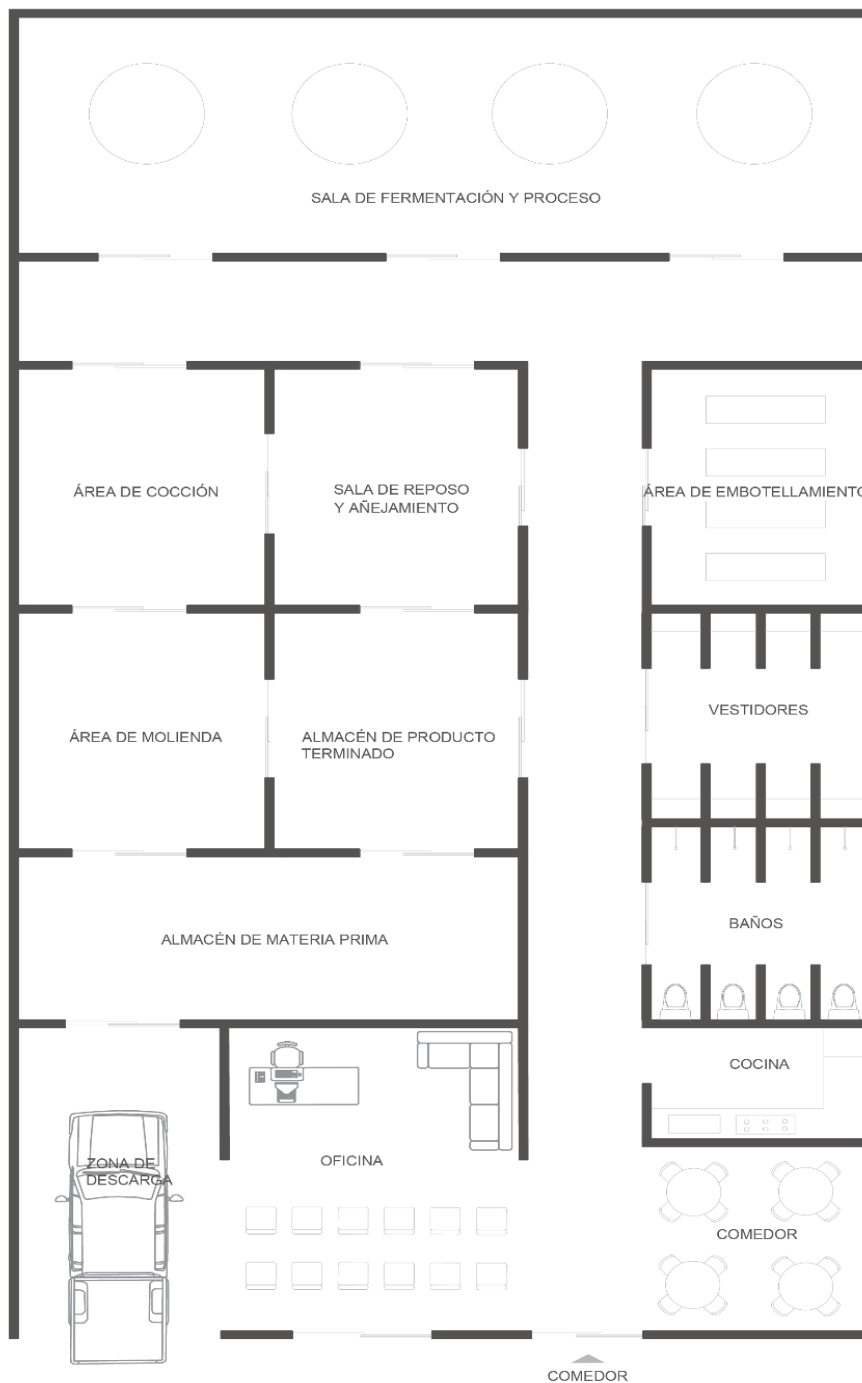


Figura 12. Plano de distribución física de la planta

Elaborado: Santiago Sedamanos, – Plano para lavandería [Plano], noviembre 15 de 2019

Ingeniería del producto

Descripción del producto

Cerveza “La Macareña” es una cerveza artesanal a base de arroz, con características similares a una cerveza Pale Ale, simulando el mismo amargor y el mismo nivel de grados de alcohol, los cuales son 6 grados, manteniéndose, así como una bebida de moderación, de color rubia.

La presentación de venta al público en general será de 330ml no retornable con tapilla metálica tipo corona, ya que según el estudio de mercado la población Lojana consume o adquiere cerveza con más frecuencia si es de ese tamaño, el envase será de color ambar, que ayuda a la cerveza a mantener sus propiedades.

Es un producto que por su resistencia es no duradera, ya que la vida útil del producto es de 6 meses, al ser un producto natural sin conservantes no se puede extender a más el tiempo de vida de producto.

Para la elaboración de 330ml de cerveza “La Macareña” se requieren 78 gramos de malta de arroz, 0,3 gramos de lúpulo 0.25 gramos de levadura.



Figura 13. Descripción del producto.
Elaboración: Robinzon Encalada.

Ingeniería del proyecto








Recursos Humanos

- **Gerente.** El gerente general es el responsable legal de la empresa y en ese sentido deberá velar por el cumplimiento de todos los requisitos legales que afecten los negocios y operaciones de ésta. La duración del cargo es indefinida pudiendo ser removido en cualquier momento por el Directorio o por la Junta General de Accionistas.
- **Secretaria.** Persona que estará en capacidad de brindar apoyo en la alimentación, análisis e interpretación de la información contable y financiera para la toma de decisiones, además de ejecutar funciones propias de la gestión de oficina como recepción, archivo, digitación, control de agenda, protocolo y servicio al cliente
- **Vendedor.** Elemento más importante de las ventas personales porque permite establecer una comunicación directa y personal con los clientes actuales y potenciales de la empresa, y además, porque tiene la facultad de cerrar la venta y de generar y cultivar relaciones personales a corto y largo plazo con los clientes.
- **Maestro cervecero.** Es el encargado de la producción quien elabora nuevos estilos de cerveza, quien mide la cantidad de materia prima se va necesitar para el tipo de cerveza que se quiere producir, es quien controla los tiempos de fermentación y maduración y da el visto bueno para que la cerveza se pueda comercializar.


Componente tecnológico

Tabla 41.

MAQUINARIA Y EQUIPO		
Planta cervecera	<ul style="list-style-type: none"> - Olla de cocción - Olla de maceración - Olla de lavado - Soporte de quemadores - Mangueras y conexiones - Enfriador de mosto - Bomba centrífuga 	
Fermentadores	<ul style="list-style-type: none"> - 5 fermentadores de 500lt acero inoxidable 	
Barriles de cerveza	<ul style="list-style-type: none"> - 50 barriles de acero inoxidable de 50 litros 	
Cilindro de gas	<ul style="list-style-type: none"> - 4 cilindros de gas licuado de petróleo 	
Cilindro de CO2	<ul style="list-style-type: none"> - 6 cilindros de CO2 	
Llenadora de líquido	<ul style="list-style-type: none"> - Llenadora de líquidos de acero inoxidable 	

<p>Balanza digital profesional</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Balanza digital 150kg 	
<p>Molino de rodillos</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Molino de rodillos acero inoxidable con motor 	
<p>IMPLEMENTOS PARA LA PRODUCCIÓN</p>		
<p>Cucharon paleta</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 1 cucharon paleta de acero inoxidable 	
<p>Probeta</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 1 probeta de vidrio, graduada 	
<p>Densímetro</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 1 Densímetro para alcohol 	
<p>Chapadora de botellas</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 2 chapadoras de botellas 	
<p>MUEBLES Y ENSERES</p>		
<p>Sillón Focus</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 2 sillas -Estructura metálica -Giratorio -Tapizado cuerina 	

<p>Escritorio oficina</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 2 escritorios - Con gaveta de dos lápices - Archivo - Medida: 120x60cm 	
<p>Mesa de trabajo</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 2 mesas de trabajo de acero inoxidable 	
<p>EQUIPO DE COMPUTO</p>		
<p>Pc Lenovo all in one</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 2 computadores todo en uno Lenovo - Core i5 8499, 1tb, 12gb, 24 pulg touch, ir camera 	
<p>Impresora Epson I4160</p>	<p>Impresora original tinta continua wifi</p>	
<p>EQUIPO DE SEGURIDAD</p>		
<p>Extintores</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 2 extintores de CO2 	
<p>Cámaras de seguridad</p>	<ul style="list-style-type: none"> - cámaras de seguridad 360 	
<p>Alarma de seguridad</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 1 juego de alarmas 	

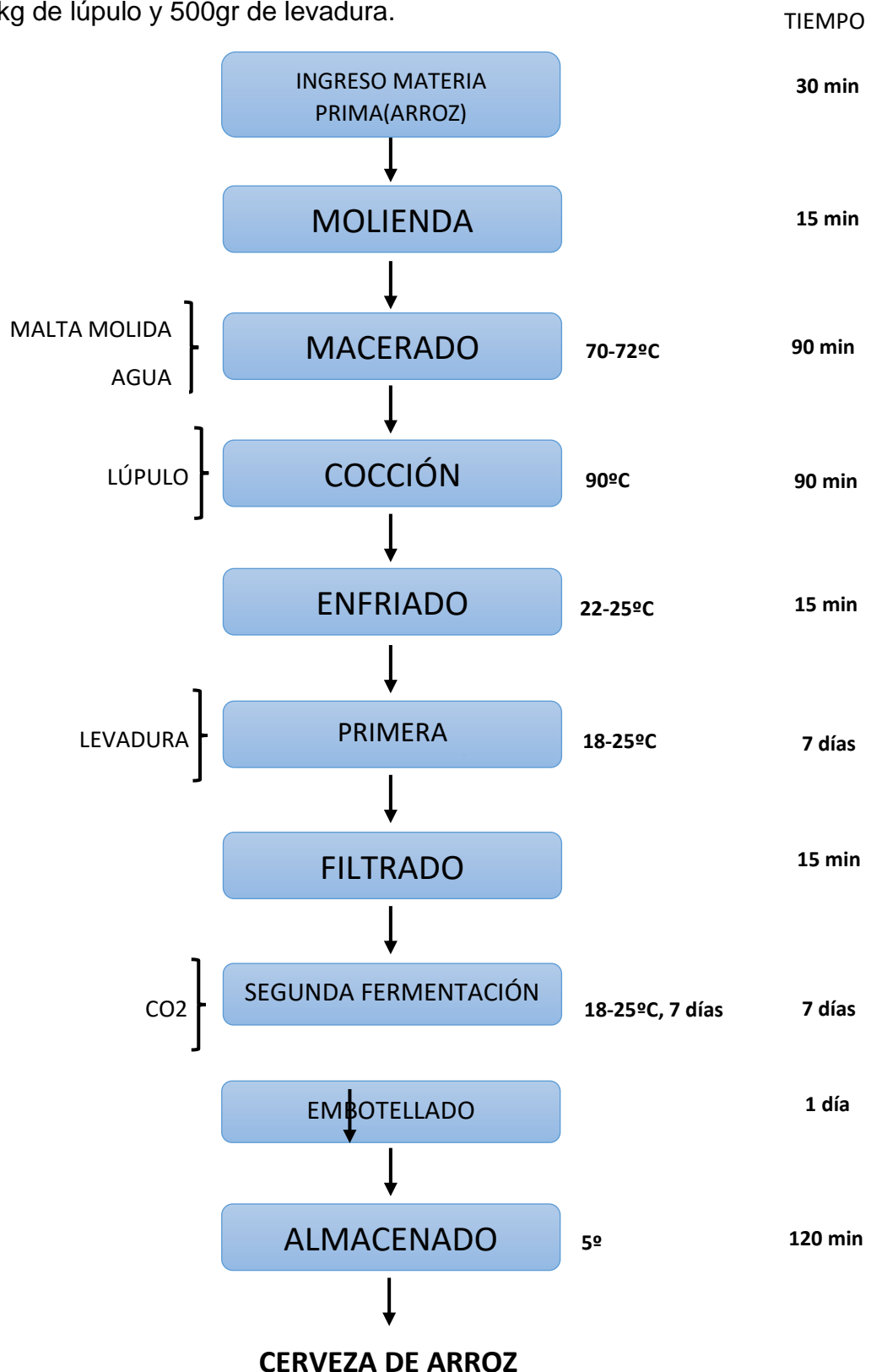
VEHÍCULO		
<p>Chevrolet N300 2013 MAX CARGO 1.2L TM AC</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Furgoneta Chevrolet 2013 max cargo - Color blanca 	

ELABORACIÓN: Robinzon Encalada

FUENTE: Páginas Web

Flujograma de procesos (Producción 500litr)

Cantidades para la producción de 500litr de cerveza de arroz: 4,4 quintales de malta, 1,4kg de lúpulo y 500gr de levadura.



ELABORACIÓN: Robinzon Encalada

Diagrama de flujo de operación.

Recepción de Materia Prima: Esta actividad consiste en recibir la carga proveniente de los proveedores y verificando que se encuentre en buen estado.

Transporte de Materia Prima: Consiste en trasladar la materia prima hacia el área de trituración de malta.

Molienda: Actividad en la cual se hace pasar la malta por el molino eléctrico, verificando de que simplemente se abra el grano para no obtener mucha harina.

Calentamiento de Agua de Maceración: Se procede a calentar el agua a 72° de temperatura.

Maceración: Consiste en mezclar el agua previamente calentada con la malta molida.

Recirculación: Esta actividad es el mezclar o batir suavemente el agua y la malta molida.

Extracción y Lavado: Consiste en extraer todo el mostoso o jugo de la maceración tratando de dejar los granos secos.

Cocción: Se procede a colocar en el recipiente de hervor para proceder a cocinar la cerveza cruda.

Agregar el Lúpulo: Durante el hervor se agrega el lúpulo para dar sabor y amargar a la cerveza verde.

Enfriado: Posteriormente a la finalización de la cocción de la cerveza se procede a enfriar rápidamente la cerveza.

Adición de Levadura: Una vez la cerveza fría se le agrega la levadura activada previamente en agua a 20°.

Fermentación: Se coloca la cerveza en los tanques de fermentación para dejarla fermentar por 7 días.

Clarificación o Decantación: En la mitad de la fermentación se realiza una decantación de las impurezas de la cerveza durante el fermentado.

Fermentación: Posterior a la limpieza de la cerveza se procede a fermentarla por 7 días más.

Envasado: Terminada la fermentación se procede a envasar en botellas de vidrio de 330ml.

Maduración: Encontrándose la cerveza en los envases se la deja madurar por 21 días.

ESTUDIO LEGAL Y ADMINISTRATIVO

DISEÑO ORGANIZACIONAL

Base legal

Acta constitutiva “ENSE BEERS”

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

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

- 1) Razón social:** La empresa llevará por nombre “ENSE BEERS” E.U.R.L.
- 2) Actividad:** La empresa se dedicará a la producción y comercialización de cerveza de arroz.
- 3) Domicilio:** La empresa se constituye en la ciudad de Loja, en la parroquia Sucre, en el barrio Celi Román en la calle Ramón Burneo que se encuentra entre las calles Pedro Víctor Falconí y Canónigo Bailón.
- 4) Duración:** La duración de empresa será de 10 años, pudiendo extender su vida útil posteriormente.
- 5) Capital social:** El capital inicial de la empresa unipersonal de responsabilidad limitada, estará constituido por el monto total del dinero que el gerente-propietario hubiera destinado para la actividad de la misma, según el artículo N°1 de la ley de compañías.

El capital propio será de \$58.085.17 y el capital externo será de: \$ 25.000,00
- 6) Administración y representante legal:** El representante legal de la empresa será Robinzon Leonel Encalada Sedamanos.

Estructura empresarial

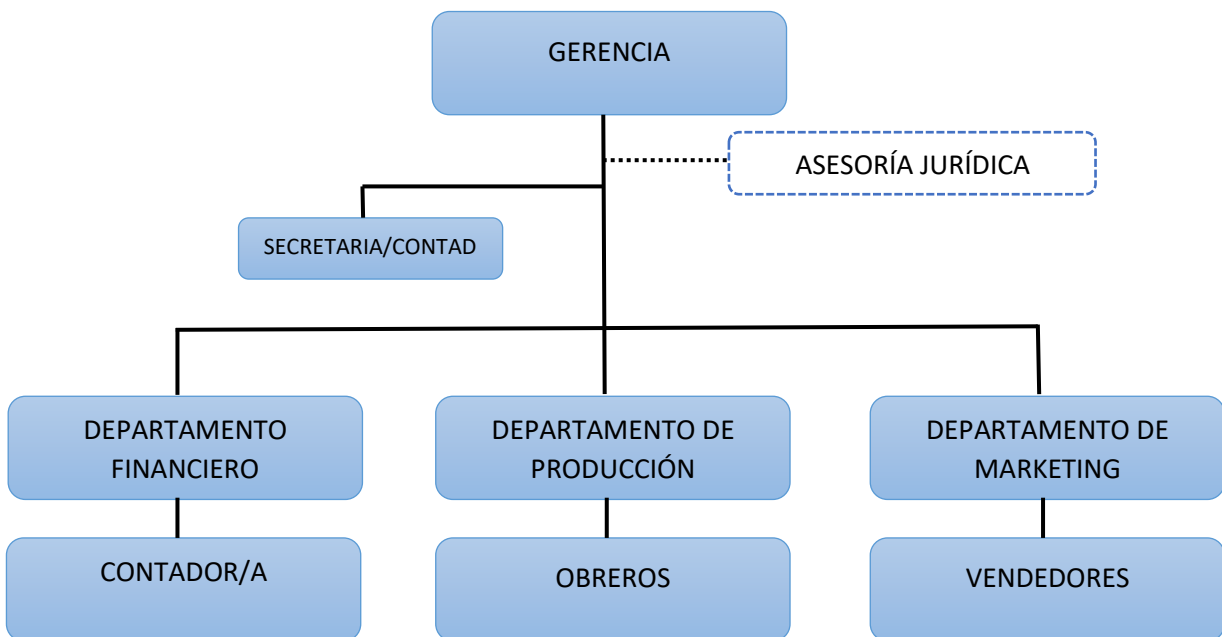
Niveles jerárquicos: Conforme lo determina la administración científica de la empresa contará con los siguientes niveles.

- 1) **Nivel Ejecutivo:** Constituido por el gerente-propietario.
- 2) **Nivel Asesor:** Se contará con un doctor en jurisprudencia ocasional, cuya remuneración será por servicios profesionales.
- 3) **Nivel Apoyo:** Constituido por la secretaria.
- 4) **Nivel Operativo:** Realiza las actividades principales de la empresa, está dividido por los siguientes departamentos: finanzas, producción y marketing.

Organigramas

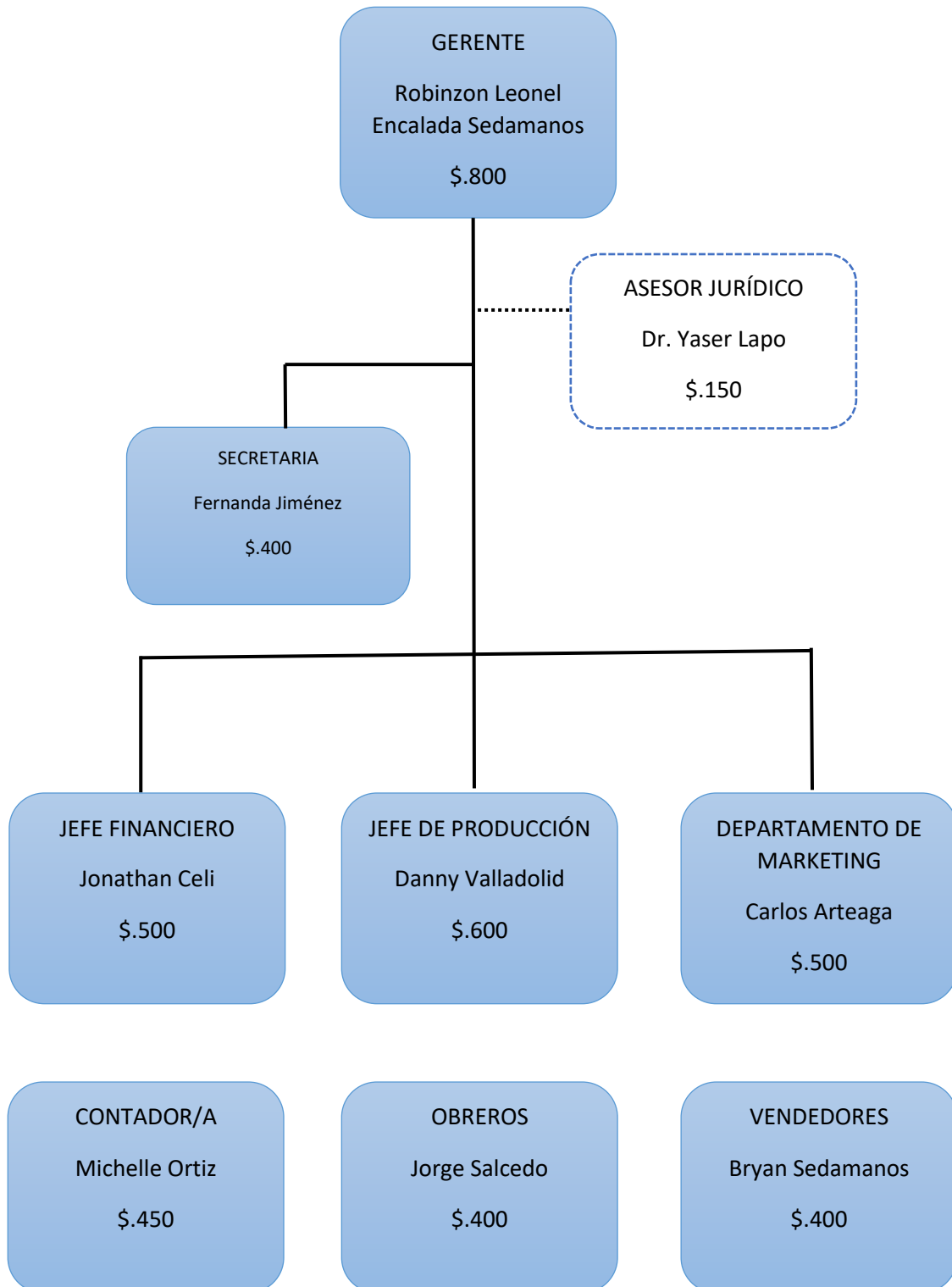
Los organigramas son representaciones gráficas de la estructura organizativa que posee la empresa.

Organigrama Estructural de la empresa de producción y comercialización de cerveza de arroz. "ENSE BEERS" E.U.R.L.



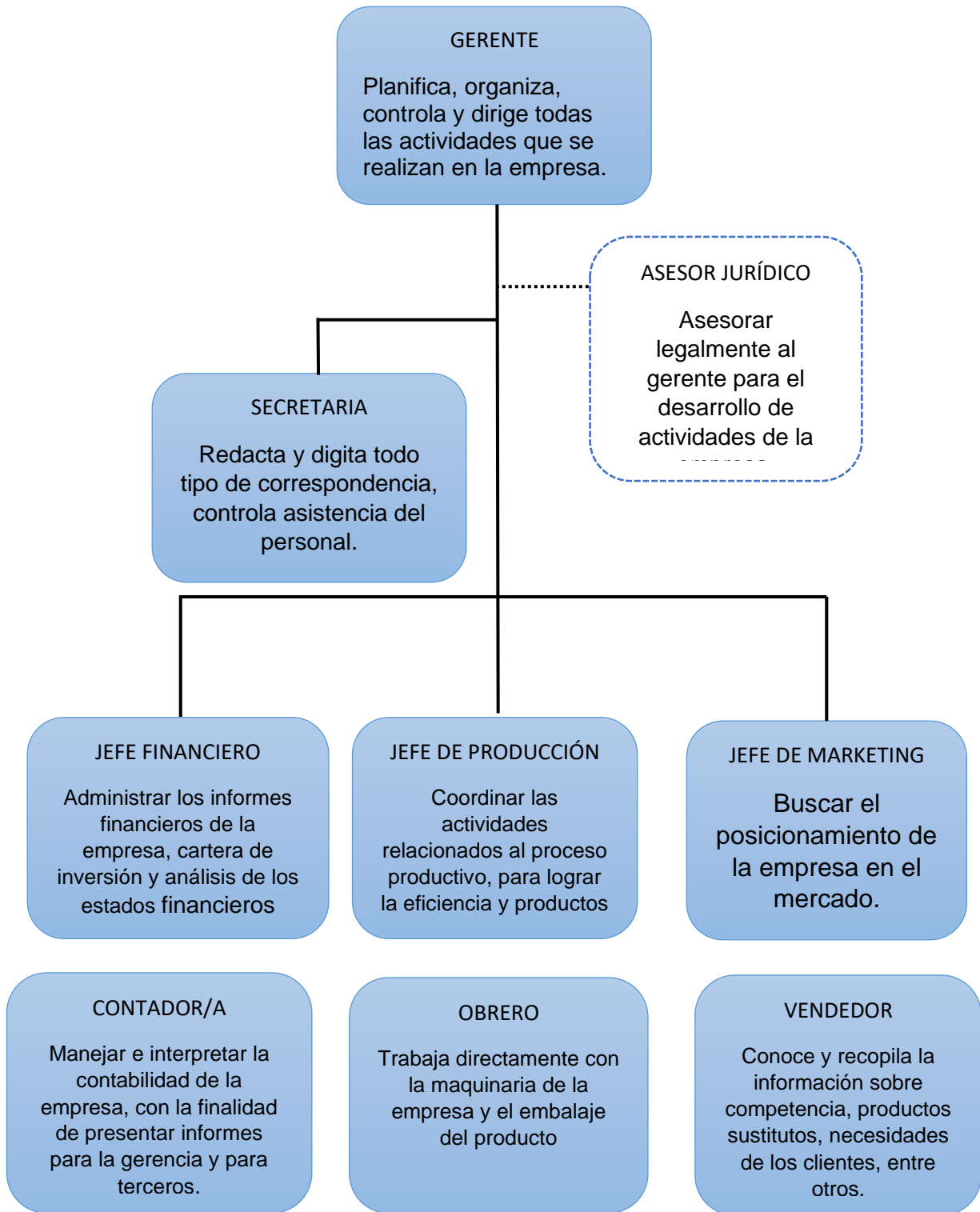
ELABORACIÓN: Robinzon Encalada.

**Organigrama Funcional de la empresa de producción y comercialización de
cerveza de arroz. "ENSE BEERS" E.U.R.L.**



ELABORACIÓN: Robinzon Encalada

Organigrama Posicional de la empresa de servicios de lavandería con entrega y recepción de prendas a domicilio. “ENSE BEERS” E.U.R.L.

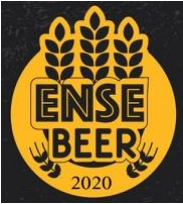


ELABORACIÓN: *Robinzon Encalada*

Manual de funciones

	Empresa: “ENSE BEERS” E.U.R.L DE LA CIUDAD DE LOJA	
	MANUAL DE FUNCIONES	Código: EB-001
➤ DESCRIPCIÓN DEL PUESTO		
Título de puesto:	Gerente	
Nivel:	Ejecutivo	
Supervisa a:	Todo el personal	
➤ NATURALEZA DEL PUESTO		
<ul style="list-style-type: none"> - Planifica, organiza, controla y dirige todas las actividades que se realizan en la empresa. - Representante legal de la empresa. 		
➤ FUNCIONES		
<ul style="list-style-type: none"> - Realizar actos de administración y gestión en la empresa. - Supervisar al personal - Representar a la empresa ante autoridades judiciales, administrativas, laborales, municipales, políticas y policiales, en todo el tiempo de vida de la empresa. - Coordinar y controlar las actividades de cada departamento de la empresa. - Informar a todos los niveles jerárquicos sobre la toma de decisiones que se den en la empresa. - Buscar futuras relaciones con grupos de interés. - Prevenir riesgos laborales. - Hacer cumplir a la empresa con los estándares de higiene y salud. 		
➤ RESPONSABILIDADES		
<ul style="list-style-type: none"> - Cumplimiento de los planes de la empresa - Responsable de daños y perjuicios que ocasione el incumplimiento de sus obligaciones. - La administración adecuada del capital de la empresa. 		
➤ REQUISITOS DEL PUESTO		
Educación	<ul style="list-style-type: none"> - Título de Ingeniero en Administración de Empresas. 	
Experiencia	<ul style="list-style-type: none"> - Dos años en funciones similares 	
Características necesarias	<ul style="list-style-type: none"> - Líder. - Comunicador. - Observador. - Eficiente. - Ordenado. 	

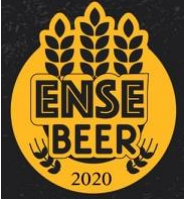
ELABORACIÓN: *Robinson Encalada*

	Empresa: “ENSE BEERS” E.U.R.L DE LA CIUDAD DE LOJA	
	MANUAL DE FUNCIONES	Código: EB-002
➤ DESCRIPCIÓN DEL PUESTO		
Título de puesto:	Asesor Jurídico	
Nivel:	Asesor	
Jefe inmediato:	Gerente	
➤ NATURALEZA DEL PUESTO		
<ul style="list-style-type: none"> - Asesora legalmente al gerente para el desarrollo de actividades de la empresa. 		
➤ FUNCIONES		
<ul style="list-style-type: none"> - Informar al gerente sobre cualquier incumplimiento legal. - Brindar asesoría jurídica en las diferentes gestiones de la empresa. - Revisar, redactar y negociar todos los contratos comerciales de la empresa. - Garantizar el cumplimiento de regulaciones y leyes. - Representar a la empresa en asuntos legales de diversa índole ante un tribunal judicial. - Asistir a las a las sesiones de la empresa cuando ésta lo solicite. 		
➤ RESPONSABILIDADES		
<ul style="list-style-type: none"> - Responsable de autorizaciones, concesiones administrativas y licencias necesarias para el desarrollo de actividades de la empresa. 		
➤ REQUISITOS DEL PUESTO		
Educación	<ul style="list-style-type: none"> - Título de Abogado 	
Experiencia	<ul style="list-style-type: none"> - Dos años ejerciendo la profesión 	
Características necesarias	<ul style="list-style-type: none"> - Tolerante - Atento - Negociador 	

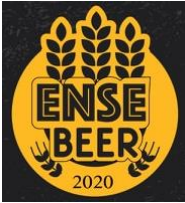
ELABORACIÓN: Robinzon Encalada

	Empresa: “ENSE BEERS” E.U.R.L DE LA CIUDAD DE LOJA	
	MANUAL DE FUNCIONES	Código: EB-003
➤ DESCRIPCIÓN DEL PUESTO		
Título de puesto:	Secretaria	
Nivel:	Auxiliar	
Supervisa a:	Asistencia del Personal	
➤ NATURALEZA DEL PUESTO		
<ul style="list-style-type: none"> - Redacta y digita todo tipo de correspondencia, controla asistencia del personal. 		
➤ FUNCIONES		
<ul style="list-style-type: none"> - Archivar la información proveniente de la gerencia. - Apoyar los diferentes niveles de la empresa - Llevar la agenda de actividades del gerente. 		
➤ RESPONSABILIDADES		
<ul style="list-style-type: none"> - Cumplimiento de la agenda del gerente. - los planes de la empresa - Responsable de daños, pérdidas o alteraciones en los documentos de la oficina. - Llevar el registro del personal. 		
➤ REQUISITOS DEL PUESTO		
Educación	<ul style="list-style-type: none"> - Título en Secretariado Ejecutivo o similares. 	
Experiencia	<ul style="list-style-type: none"> - Dos años en funciones a fines - Haber participado en cursos de relaciones humanas y atención al cliente. 	
Características necesarias	<ul style="list-style-type: none"> - Sociable - Eficiente - Ágil 	

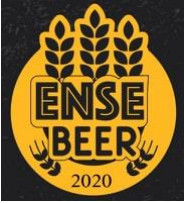
ELABORACIÓN: *Robinzon Encalada*

	Empresa: “ENSE BEERS” E.U.R.L DE LA CIUDAD DE LOJA	
	MANUAL DE FUNCIONES	Código: EB-004
➤ DESCRIPCIÓN DEL PUESTO		
Título de puesto:	Jefe Financiero	
Nivel:	Operativo	
Supervisa a:	No aplica	
➤ NATURALEZA DEL PUESTO		
<ul style="list-style-type: none"> - Administrar los informes financieros de la empresa, cartera de inversión y análisis de los estados financieros. 		
➤ FUNCIONES		
<ul style="list-style-type: none"> - Administrar informes financieros - Planificar, elaborar y gestionar el presupuesto de la empresa y sus departamentos a corto y largo plazo. - Elaborar estrategias para aprovechar los recursos de la empresa. - Gestionar la liquidez de la empresa. - Asesorar en la toma de decisiones al gerente. - Analizar financieramente la empresa para determinar su evolución - Analizar posibilidades de inversión. 		
➤ RESPONSABILIDADES		
<ul style="list-style-type: none"> - Responsable de los recursos de la empresa. - Elaborar estrategias para aprovechamiento de recursos. - Declaración de impuestos de la empresa - Desarrollo de actividades de la empresa. 		
➤ REQUISITOS DEL PUESTO		
Educación	<ul style="list-style-type: none"> - Título de Doctor en Contabilidad y Auditoría. 	
Experiencia	<ul style="list-style-type: none"> - Dos años en funciones afines 	
Características necesarias	<ul style="list-style-type: none"> - Sensato - Eficiente - Ordenado 	

ELABORACIÓN: Robinzon Encalada

	Empresa: “ENSE BEERS” E.U.R.L DE LA CIUDAD DE LOJA	
	MANUAL DE FUNCIONES	Código: EB-005
➤ DESCRIPCIÓN DEL PUESTO		
Título de puesto:	Jefe de Producción	
Nivel:	Operativo	
Supervisa a:	Operario – Chofer	
➤ NATURALEZA DEL PUESTO		
<ul style="list-style-type: none"> - Coordinar las actividades relacionados al proceso productivo, para lograr la eficiencia y productos de calidad 		
➤ FUNCIONES		
<ul style="list-style-type: none"> - Diseñar y desarrollar el plan de producción de acuerdo a la línea de acción. - Estimar la capacidad productiva disponible. - Realizar el plan agregado de producción. - Realizar el plan maestro de producción. - Planificación de recursos materiales. - Despachar diariamente los materiales necesarios para la producción. - Supervisar las líneas de producción, ajustes y mejoras puntuales, que se siguen los procedimientos determinados por el departamento de calidad y de igual manera los procesos de mantenimiento de las maquinas. - Gestionar el factor humano que tiene en su área. - Las demás que determine la ley. 		
➤ RESPONSABILIDADES		
<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo de la producción. - Calidad de los procesos productivos. - Disponibilidad de insumos para la producción. 		
➤ REQUISITOS DEL PUESTO		
Educación	- Título de Ingeniero en Industrias.	
Experiencia	- Dos años en puestos similares o afines.	
Características necesarias	<ul style="list-style-type: none"> - Responsable - Atento - Observador 	

ELABORACIÓN: Robinzon Encalada

	Empresa: “ENSE BEERS” E.U.R.L DE LA CIUDAD DE LOJA	
	MANUAL DE FUNCIONES	Código: EB-006
➤ DESCRIPCIÓN DEL PUESTO		
Título de puesto:	Jefe de Marketing	
Nivel:	Operativo	
Supervisa a:	Operario – Chofer	
➤ NATURALEZA DEL PUESTO		
<ul style="list-style-type: none"> - Buscar el posicionamiento de la empresa en el mercado. 		
➤ FUNCIONES		
<ul style="list-style-type: none"> - Definir estrategias de promoción y publicidad para posicionar la empresa en el mercado. - Hacer seguimiento a las estrategias de Marketing de la competencia para medir su impacto. - Estar al tanto de tendencias y cambios en el mercado. - Identificar a la competencia y a los mercados potenciales. - Informar al gerente sobre cualquier aspecto relacionado a la comercialización del producto. - Evaluar la viabilidad de la marca e imagen de la empresa para su posicionamiento en la mente del consumidor. 		
➤ RESPONSABILIDADES		
<ul style="list-style-type: none"> - Atención al cliente. - Posicionamiento de la empresa. - Publicidad de la empresa. 		
➤ REQUISITOS DEL PUESTO		
Educación	<ul style="list-style-type: none"> - Título en administración de empresas o similares 	
Experiencia	<ul style="list-style-type: none"> - Dos años de haber laborado en el área de ventas. - Haber realizado cursos en relaciones humanos y atención al cliente. 	
Características necesarias	<ul style="list-style-type: none"> - Responsable - Sociable - Adaptable - Observador 	

ELABORACIÓN: *Robinzon Encalada*

	Empresa: “ENSE BEERS” E.U.R.L DE LA CIUDAD DE LOJA	
	MANUAL DE FUNCIONES	Código: EB-007
➤ DESCRIPCION DEL PUESTO		
Título de puesto:	Obrero	
Nivel:	Operativo	
Supervisa a:	No se aplica.	
➤ NATURALEZA DEL PUESTO		
<ul style="list-style-type: none"> - Trabajar directamente con la maquinaria de la empresa y el embalaje del producto. 		
➤ FUNCIONES		
<ul style="list-style-type: none"> - Supervisa y controla la maquinaria. - Interviene en todos los procesos de producción de la cerveza. - Siguen instrucciones del jefe de producción. - Preparan y procesan materias primas, como cereales malteados, lúpulo y levadura. - Manejan ordenadores que controlan la maquinaria de la elaboración de la cerveza. - Embotellan o enlatan el producto. - Las que determine la ley. 		
➤ RESPONSABILIDADES		
<ul style="list-style-type: none"> - Ser una persona práctica. - Conocer los cálculos aritméticos elementales. - Consciente de las cuestiones relacionadas con la seguridad laboral. 		
➤ REQUISITOS DEL PUESTO		
Educación	<ul style="list-style-type: none"> - Tener título Bachiller 	
Experiencia	<ul style="list-style-type: none"> - Haber laborado por lo menos un año en actividades similares. 	
Características necesarias	<ul style="list-style-type: none"> - Responsable - Sociable - Carismático - Observador 	

ELABORACIÓN: Robinzon Encalada

	Empresa: "ENSE BEERS" E.U.R.L DE LA CIUDAD DE LOJA	
	MANUAL DE FUNCIONES	Código: EB-008
➤ DESCRIPCIÓN DEL PUESTO		
Título de puesto:	Chofer vehículo oficial de ENSE BEERS	
Nivel:	Operativo	
Supervisa a:	No se aplica.	
➤ NATURALEZA DEL PUESTO		
<ul style="list-style-type: none"> - Conducir el vehículo de la empresa para la recepción y de materias primas y entrega del producto - Participar en el mantenimiento del vehículo. 		
➤ FUNCIONES		
<ul style="list-style-type: none"> - Hacer de la ubicación de la empresa una ventaja al momento de receptor materias primas y entregar el producto. - Mantener su documentación personal al día y portar su licencia de conductor. - Conducir cumpliendo con las leyes de tránsito, con criterio y extremo cuidado. - Mantener el inventario de equipos e insumos del vehículo. - Mantener el aseo y cuidado del vehículo y su equipamiento. - Revisar continuamente las condiciones del vehículo. - Solicitar el mantenimiento preventivo del vehículo. - Dar una atención al cliente amable. - Apoyar al resto del personal en actividades que correspondan a su cargo. - Realizar otras tareas afines que se le indiquen de manera amable 		
➤ RESPONSABILIDADES		
<ul style="list-style-type: none"> - Funcionamiento del vehículo - Informar al gerente sobre documentos necesarios para la circulación del vehículo. - Responsable de todo daño/ alteración o modificación del vehículo. 		
➤ REQUISITOS DEL PUESTO		
Educación	<ul style="list-style-type: none"> - Tener licencia tipo C,D o E - Título de Bachiller 	
Experiencia	<ul style="list-style-type: none"> - Haber realizado cursos en atención al cliente y mecánica de vehículos - Cuatro años en labores afines 	
Características necesarias	<ul style="list-style-type: none"> - Responsable - Paciente - Prudente - Observador - Honesto. 	

ELABORACIÓN: Robinzon Encalada

	Empresa: “ENSE BEERS” E.U.R.L DE LA CIUDAD DE LOJA	
	MANUAL DE FUNCIONES	Código: EB-009
➤ DESCRIPCIÓN DEL PUESTO		
Título de puesto:	Contador/a	
Nivel:	Operativo	
Supervisa a:	No se aplica.	
➤ NATURALEZA DEL PUESTO		
<ul style="list-style-type: none"> - Manejar e interpretar la contabilidad de la empresa, con la finalidad de presentar informes para la gerencia y para terceros. 		
➤ FUNCIONES		
<ul style="list-style-type: none"> - Documentar informes financieros. - Revisar los libros contables de los clientes. - Redactar sobre estados financieros de los clientes. - Registrar las actividades comerciales diarias. - Realizar declaraciones del IVA, impuesto a la renta, entre otros. - Presentar estados financieros. - Los que determine la ley. 		
➤ RESPONSABILIDADES		
<ul style="list-style-type: none"> - Llevar la contabilidad y presentar estados financieros. 		
➤ REQUISITOS DEL PUESTO		
Educación	<ul style="list-style-type: none"> - Tener título de Doctor en Contabilidad y Auditoría. 	
Experiencia	<ul style="list-style-type: none"> - Dos años en puestos similares o afines. - Haber realizado cursos sobre programas contables. - Tener conocimiento óptimo sobre declaraciones al SRI. 	
Características necesarias	<ul style="list-style-type: none"> - Responsable - Paciente - Prudente - Observador - Honesto. 	

ELABORACIÓN: Robinzon Encalada

	Empresa: “ENSE BEERS” E.U.R.L DE LA CIUDAD DE LOJA	
	MANUAL DE FUNCIONES	Código: EB-010
➤ DESCRIPCIÓN DEL PUESTO		
Título de puesto:	Vendedor/a	
Nivel:	Operativo	
Supervisa a:	No se aplica.	
➤ NATURALEZA DEL PUESTO		
<ul style="list-style-type: none"> - Conoce y recopila la información sobre competencia, productos sustitutos, necesidades de los clientes, entre otros. 		
➤ FUNCIONES		
<ul style="list-style-type: none"> - Proporciona al cliente los productos que requieren. - Determinan estrategias para ofertar el producto a los clientes. - Busca nichos de mercado. - Mantiene una buena relación con los clientes. - Informa sobre las ventas realizadas diariamente. - Los demás que determina la ley. 		
➤ RESPONSABILIDADES		
<ul style="list-style-type: none"> - Entrega del producto oportunamente. - Abrir mercado. 		
➤ REQUISITOS DEL PUESTO		
Educación	<ul style="list-style-type: none"> - Tener título de técnico en marketing. 	
Experiencia	<ul style="list-style-type: none"> - Dos años en puestos similares o afines. - Haber realizado cursos sobre atención al cliente y de relaciones humanas. 	
Características necesarias	<ul style="list-style-type: none"> - Responsable - Paciente - Prudente - Observador - Honesto. 	

ELABORACIÓN: Robinzon Encalada

ESTUDIO FINANCIERO

INVERSIÓN Y FINANCIAMIENTO

- **INVERSIÓN**

Las inversiones del proyecto constituyen el tipo de recursos financieros que se requieren para la instalación y puesta en marcha del proyecto.

Activos: Son todos los bienes y derechos de propiedad de la empresa. El presente proyecto origina tres clases de activos: Activo Fijo, Activo Diferido y Activo Circulante (capital de trabajo)

Activo Fijo. Comprende las inversiones fijas sujetas a depreciación, a excepción del terreno, y se genera en la instalación de la empresa, entre estos activos:

- **MAQUINARIA Y EQUIPO**

Es la compra de la maquinaria que se propone para la elaboración del producto, que depende de la capacidad del proyecto.

Tabla 42.

MAQUINARIA Y EQUIPO					
Cantidad	Descripción	V/ unitario	V/ total	U/ medida	Categoría
1	Olla de maceración	\$7.000,00	\$7.000,00	Unidad	depreciable
1	Olla de cocción	\$5.000,00	\$5.000,00	Unidad	depreciable
2	Soporte con quemadores	\$190,00	\$380,00	Unidad	depreciable
1	Enfriador de mosto	\$200,00	\$200,00	Unidad	depreciable
5	Fermentador	\$5.200,00	\$26.000,00	Unidad	depreciable
50	barriles de acero inoxidable de 50lts	\$120,00	\$6.000,00	Unidad	depreciable
4	Cilindro de gas	\$50,00	\$200,00	Unidad	depreciable
2	Cilindro de CO2 20kg	\$270,00	\$540,00	Unidad	depreciable
1	Bomba centrífuga	\$230,00	\$230,00	Unidad	depreciable
1	llenadora de liquido	\$1.200,00	\$1.200,00	Unidad	depreciable
1	Balanza	\$130,00	\$130,00	Unidad	depreciable
1	Molino de rodillos	\$420,00	\$420,00	Unidad	depreciable
1	Mangueras y conexiones	\$180,00	\$180,00	Unidad	depreciable
Total			\$47.480,00		

Fuente: Bonaza.

Elaboración: Robinzon Encalada.

El costo total por maquinaria asciende a \$ 47.480,00.

- **HERRAMIENTAS**

Los complementos para la efectiva participación de la maquinaria son las siguientes herramientas.

Tabla 43.

HERRAMIENTAS					
Cantidad	Descripción	V/ unitario	V/ total	U/ medida	Categoría
1	kit de herramientas	\$120,00	\$120,00	Unidad	depreciable
Total			\$120,00		

FUENTE: Ferretería Salazar

ELABORACIÓN: Robinzon Encalada

El costo total por herramientas es de \$120,00

- **MUEBLES Y ENSERES (ÁREA ADMINISTRATIVA)**

Comprende todos los bienes que se necesita para la adecuación de cada una de las oficinas de acuerdo con la función para la que fueran diseñadas.

Tabla 44.

MUEBLES Y ENSERES (área administrativa)					
Cantidad	Descripción	V/ unitario	V/ total	U/ medida	Categoría
1	Escritorio tipo gerente	\$150,00	\$150,00	Unidad	depreciable
1	Escritorio tipo secretaria	\$100,00	\$100,00	Unidad	depreciable
2	Sillas de escritorio	\$120,00	\$240,00	Unidad	depreciable
2	Archivadores	\$80,00	\$160,00	Unidad	depreciable
Total			\$650,00		

FUENTE: Muebles Hogar

ELABORACIÓN: Robinzon Encalada

El costo total de muebles y enseres en el área administrativa es de \$650.

- **MUEBLES Y ENSERES (ÁREA DE PRODUCCIÓN)**

Comprende todos los bienes que permiten llevar actividades en el departamento de producción.

Tabla 45.

MUEBLES Y ENSERES (Área De Producción)					
Cantidad	Descripción	V/ unitario	V/ total	U/ medida	Categoría
2	Mesas de trabajo	\$50,00	\$100,00	Unidad	depreciable
Total			\$100,00		

FUENTE: Muebles Hogar

ELABORACIÓN: Robinzon Encalada

- **EQUIPO DE COMPUTO**

Son los bienes que se usan en oficina para el óptimo de funciones administrativas.

Tabla 46.

EQUIPO DE COMPUTO				
Cantidad	Descripción	V/ unitario	V/ total	U/ medida
2	Pc Lenovo all in one	\$650	\$1.300,00	unidad
1	Impresora Epson l4160	\$250,00	\$250,00	unidad
Total			\$1.550,00	

FUENTE: NOVICOMPU

ELABORACIÓN: Robinzon Encalada.

El costo total de equipo de cómputo es de \$1550,00 con una reinversión cada tres años.

- **EQUIPO DE SEGURIDAD**

Son aquellos que permiten la seguridad en la empresa, su monto total asciende a 870 dólares.

Tabla 47.

EQUIPO DE SEGURIDAD				
Cantidad	Descripción	V/ unitario	V/ total	U/ medida
2	Extintores	\$20,00	\$40,00	unidad
1	Cámaras	\$650,00	\$650,00	unidad
1	Alarmas	\$180,00	\$180,00	unidad
Total			\$870,00	

FUENTE: SEGURECC, VENTA DE EQUIPOS DE SEGURIDAD

ELABORACIÓN: Robinzon Encalada.

- **VEHÍCULO**

Para la operación de la empresa se necesita el transporte para la distribución del producto para ello se contará con un vehículo que se describe a continuación.

Tabla 48.

Vehículo				
Cantidad	Descripción	V/ unitario	V/ total	U/ medida
1	Chevrolet N300 MAX CARGO 1.2L TM AC	\$17.500,00	\$17.500,00	unidad
Total			\$17.500,00	

FUENTE: Página web oficial Chevrolet.

ELABORACIÓN: Robinzon Encalada.

El costo total de vehículo asciende a \$17.500,00 con una reinversión al año 5.

RESUMEN DE INVERSIÓN DE ACTIVOS FIJOS

Tabla 49.

RESUMEN ACTIVOS FIJOS	
Descripción	Valor total
Maquinaria y equipo	\$48.560,00
Herramientas	\$120,00
Muebles y enseres (área administrativa)	\$650,00
Muebles y enseres (área de producción)	\$100,00
Equipo de computo	\$1.550,00
Equipo de seguridad	\$870,00
Vehículo	\$17.500,00
TOTAL ACTIVOS FIJOS	\$69.350,00

ELABORACIÓN: Robinzon Encalada.

FUENTE: Tablas 42,43, 44, 45, 46, 47 y 48.

- **ACTIVOS DIFERIDOS:** Los activos diferidos de la empresa son:
- **PERMISOS DE FUNCIONAMIENTO:** Son los documentos entregados por las autoridades u organismos que regulan el buen uso y funcionamientos de las empresas.
- **GASTOS DE CONSTITUCIÓN:** Son los gastos necesarios para la constitución, inicio de actividad o ampliación de la actividad de la empresa.
- **ESTUDIO DE PROYECTO:** Son los gastos que se obtuvieron para realizar el presente estudio.
- **MARCAS Y PATENTES:** Son los registros que se deben utilizar para que la empresa pueda generar lealtad empresarial.

Tabla 50.

RESUMEN ACTIVOS DIFERIDOS	
Descripción	Valor total
Permisos de funcionamiento	\$500,00
Gastos de constitución	\$550,00
Estudio del proyecto	\$850,00
Marcas y patentes	\$300,00
Total	\$2.200,00

ELABORACIÓN: Robinson Encalada.

- **ACTIVO CIRCULANTE /CAPITAL DE TRABAJO**

Es el conjunto de recursos necesarios, en la forma de activos corrientes para la acción normal del proyecto durante un ciclo productivo en este caso mensual, para una capacidad y tamaño determinado.

- **COSTOS DE PRODUCCIÓN**

El presupuesto de producción deberá tomar en cuenta ciertos factores como son la capacidad productiva de la empresa, las limitaciones financieras, la suficiencia de la maquinaria, materia prima y mano de obra entre otros

Dentro de este presupuesto detallaremos el costo de producción y el costo operativo.

- **MATERIA PRIMA DIRECTA:** Es la materia principal, que se ocupa para elaborar cerveza.

Balance de materia prima directa:

Malta de arroz

5 litros 2kg

65.000 litros x

$65.000 \text{ litros} * 2\text{kg}/5\text{litros} = 26000\text{kg}$

Por lo tanto:

$26.000\text{kg} * 2.2 \text{ libras que tiene el kg} = 57.200\text{lbs}$

$57.200\text{lbs}/100\text{lbs} = 572 \text{ quintales}$

Lúpulo

5litros 14.95gr

65.000 litros x

$65.000 \text{ litros} * 14.95\text{gr}/ 5\text{litros} = 194.350\text{gr}$

$194.350\text{gr}/1000\text{gr} = 194.35\text{kg}$

$194.35 \text{ kg} * 2.2\text{libra que tiene el kg} = 427.57\text{lbs}$

Levadura

65.000 litros = 65.000gr

$65.000\text{gr}/1000\text{gr} = 65\text{kg}$

Tabla 51.

MATERIA PRIMA DIRECTA				
Cantidad	Descripción	V/ unitario	V/ total	U/ medida
572	Malta de arroz	\$35	\$20.020,00	Quintal
428	Lúpulo	\$15,8	\$6.762,40	Lbs
65	Levadura	\$48,9	\$3.178,50	Kg
Total anual			\$29.960,90	
Total mensual			\$2.496,74	

FUENTE: BEERLAND Y PRODUCTORES DE ARROZ
ELABORACIÓN: Robinzon Encalada.

El monto de materia prima para producir 65.000 litros anuales es de \$29.960,90 dólares y de 2.496,74 mensuales.

- **MANO DE OBRA DIRECTA:** Son las personas encargadas de producir la cerveza, en este caso un maestro cervecero y un obrero.

Tabla 52.

MANO DE OBRA DIRECTA							
Descripción	Sueldo	Décimo tercero	Décimo cuarto	Vacaciones 1/24	Aporte patronal 12,15%	Fondo de reserva 8,33% (2° año)	Total
Maestro cervecero	\$500,00	\$41,67	\$41,67	\$20,83	\$60,75	\$41,67	\$706,58
obrero 1	\$400,00	\$33,33	\$33,33	\$16,67	\$48,60	\$33,33	\$565,27
total mensual							\$1.271,85
total anual							\$15.262,20

FUENTE: CÓDIGO DE TRABAJO

ELABORACIÓN: Robinzon Encalada

El monto mensual para pagar el sueldo a los encargados de producir la cerveza es de 1.271,85\$, y anual es de \$15.262,20

- **MATERIA PRIMA INDIRECTA:** Es la materia prima que se incorpora al producto final.

Tabla 53.

MATERIA PRIMA INDIRECTA				
Cantidad	Descripción	V/ unitario	V/ total	U/ medida
215.000	Botella tipo corona de 330ml	\$0,1	\$21.500,00	unidad
215.000	Corcholatas	\$0,01	\$2.150,00	unidad
215.000	Autoadhesivo	\$0,20	\$43.000,00	unidad
Total Anual			\$66.650,00	
Total Mensual			\$5.554,17	

FUENTE: BEERLAND

ELABORACIÓN: Robinzon Encalada.

El costo total mensual para materia prima asciende a \$5.554,17 y anual de \$66.650,00

- **Energía Eléctrica:** es el valor que se cancela por consumo de luz para el desarrollo de las actividades de producción. El valor total asciende a \$264,00 dólares anuales.

Tabla 54.

Energía eléctrica				
Cantidad	Descripción	V/ unitario	V/ total	U/ medida
220	Energía eléctrica	\$0,10	\$22,00	Kw
Total anual			\$264,00	
Total mensual			\$22,00	

FUENTE: EERSSA

ELABORACIÓN: Robinzon Encalada.

- **Agua potable:** Es el valor que se cancela por consumo de agua potable para el procesamiento de la cerveza. El valor total anual es de \$189,00 dólares.

Tabla 55.

Agua potable				
Cantidad	Descripción	V/ unitario	V/ total	U/ medida
45	Agua potable	\$0,35	\$15,75	m3
Total anual			\$189,00	
Total mensual			\$15,75	

FUENTE: MUNICIPIO DE LOJA

ELABORACIÓN: Robinzon Encalada.

- **Gastos de combustión:** Son aquellos insumos que permiten llevar a efecto las actividades productivas. El monto total asciende a 1.516,80 dólares al año.

Tabla 56.

Gastos de combustión				
Cantidad	Descripción	V/ unitario	V/ total	U/ medida
6	Cilindros de CO2	\$20,00	\$120,00	Kg
4	Cilindros de Gas cocina	\$1,60	\$6,40	Cilindro
Total mensual			\$126,40	
Total anual			\$1.516,80	

FUENTE: LOJA GAS Y BEERLAND

ELABORACIÓN: Robinzon Encalada.

- **Indumentaria:** son aquellos desembolsos que se realizan por la adquisición de implementos que se utilizan para los empleados que laboran en el departamento de producción y de esa forma mantener higiénicamente el producto el monto total asciende a 384,00 dólares anuales.

Tabla 57.

INDUMENTARIA				
Cantidad	Descripción	V/ unitario	V/ total	U/ medida
8	Overoles	\$15,00	\$120,00	Unidad
8	Guantes de cocina	\$15,00	\$120,00	Unidad
8	Botas	\$10,00	\$80,00	Unidad
8	Gorros para cocina	\$8,00	\$64,00	Unidad
Total anual			\$384,00	
Total mensual			\$32,00	

FUENTE: BEERLAND

ELABORACIÓN: Robinzon Encalada.

- **SUELDOS ADMINISTRATIVOS:** Son sueldos que se pagan en áreas fuera del área de producción.

Tabla 58.

Descripción	Sueldos Administrativos						Total
	Sueldo básico unificado	Décimo tercero	Décimo cuarto	Vacaciones 1/24	Aporte patronal 12,15%	Fondo de reserva 8,33% (2°do año)	
Gerente/ vendedor	650,00	54,17	54,17	27,08	78,98	54,17	918,56
Secretaria/ contadora	450,00	37,50	37,50	18,75	54,68	37,50	635,93
Total mensual							1.554,48
Total anual							18.653,80

FUENTE: CÓDIGO DE TRABAJO.

ELABORACIÓN: Robinzon Encalada.

El monto mensual de sueldos administrativos es de \$1.554,48 y anual de 18.653,80.

- **SERVICIOS BÁSICOS DE ÁREA ADMINISTRATIVA:** Es el monto que se paga por los servicios que utilizan las áreas fuera del área de producción.

Tabla 59.

SERVICIOS BÁSICOS / ÁREA ADMINISTRATIVA				
Cantidad	Descripción	V/ unitario	V/ total	U/ medida
200	Energía eléctrica	\$0,10	\$20,00	Kw
40	Agua potable	\$0,15	\$6,00	m3
1	Internet	\$28,00	\$28,00	Gigas
150	Teléfono	\$0,12	\$18,00	Minutos
Total			\$72,00	

FUENTE: EERSSA, MUNICIPIO DE LOJA, CNT.

ELABORACIÓN: Robinzon Encalada.

El costo total mensual de este rubro es de \$72,00

- **ÚTILES DE OFICINA:** Es el monto que se gasta por instrumentos que se utilizan en las áreas administrativas.

Tabla 60.

ÚTILES DE OFICINA				
Cantidad	Descripción	V/ unitario	V/ total	U/ medida
1	Hojas papel bond	\$4,00	\$4,00	Resma
1	Esferos	\$2,40	\$2,40	Docena
2	Grapas	\$2,50	\$5,00	Caja
1	Lápices	\$1,80	\$1,80	Docena
2	Borradores	\$0,50	\$1,00	Unidad
2	Sellos	\$5,00	\$10,00	Unidad
2	Tinta impresora	\$10,00	\$20,00	Cartucho
6	Carpetas archivadora	\$2,50	\$15,00	Unidad
Total			\$59,20	

FUENTE: LA REFORMA.

ELABORACIÓN: Robinzon Encalada.

El monto mensual de para útiles de oficina es de \$59,20.

- **PUBLICIDAD:** Es el costo que se paga al mes por publicidad.

Tabla 61.

PUBLICIDAD				
Cantidad	Descripción	V/ unitario	V/ total	U/ medida
8	Redes sociales	\$20,00	\$160,00	-
100	Afiches publicitarios	\$0,50	\$50,00	Unidad
Total			\$210,00	

FUENTE: BARRICADA.

ELABORACIÓN: Robinzon Encalada

El costo mensual para este rubro asciende a \$210,00

- **ARRIENDO:** Es el monto que se paga por el arriendo del local donde se va a producir cerveza.

Tabla 62

ARRIENDO				
Cantidad	Descripción	V/ unitario	V/ total	U/ medida
1	Local	\$250,00	\$250,00	-
Total			\$250,00	

FUENTE: SANTIAGO BUELE.

ELABORACIÓN: Robinzon Encalada

El costo total que se paga por arriendo de local es de \$250,00.

- **IMPLEMENTOS DE ASEO:** Es lo que se paga al mes por materiales para tener limpio el local y la maquinaria.

Tabla 63.

IMPLEMENTOS DE ASEO				
Cantidad	Descripción	V/ unitario	V/ total	U/ medida
2	Escobas	\$3,00	\$6,00	Unidad
2	Trapeador	\$2,80	\$5,60	Unidad
5	Papel higiénico	\$0,30	\$1,50	Rollo
2	Desinfectante	\$5,00	\$10,00	Galón
3	Toallas	\$4,25	\$12,75	Unidad
1	Jabón de baño	\$1,35	\$1,35	Paquete (3)
1	Fundas de basura	\$1,50	\$1,50	Paquete
1	Recogedor de basura	\$2,50	\$2,50	Unidad
1	Balde escurridor	\$3,90	\$3,90	Unidad
2	Basurero	\$4,00	\$8,00	Unidad
Total			\$53,10	

FUENTE: LOJA LIMPIA.

ELABORACIÓN: Robinzon Encalada

Por este rubro se paga al mes un total de \$53,10.

RESUMEN DE LAS INVERSIONES

Tabla 64.

ACTIVOS FIJOS	
ACTIVO	VALOR
Maquinaria y Equipo	\$ 47.480,00
Muebles y Enseres administrativa	\$ 650,00
Muebles y Enseres trabajo	\$ 200,00
Equipo de computación	\$ 1.550,00
Vehículo	\$ 17.500,00
Equipo de Seguridad	\$ 870,00
TOTAL	\$ 68.250,00
ACTIVOS DIFERIDOS	
Permisos de funcionamiento	\$ 500,00
Gastos de constitución	\$ 550,00
Estudio del proyecto	\$ 850,00
Marcas y patentes	\$ 300,00
TOTAL ACTIVOS DIFERIDOS	\$ 2.200,00
ACTIVOS CIRCULANTES	
COSTO DE PRODUCCIÓN	VALOR(mensual)
Materia prima directa	\$ 2.496,74
Mano de obra directa (obreros)	\$ 1.271,85
Materia prima indirecta	\$ 5.554,17
Gastos de combustión	\$ 126,40
Indumentaria de trabajo	\$ 32,00
Agua potable	\$ 15,75
Energía eléctrica	\$ 22,00
TOTAL COSTO DE PRODUCCIÓN	\$ 9.518,91
GASTOS DE OPERACIÓN	
GASTOS ADMINISTRATIVOS	
Sueldos Administrativos	\$ 1.554,48
Agua potable	\$ 6,00
Energía Eléctrica	\$ 20,00
Teléfono	\$ 18,00
Internet	\$ 28,00
Suministros de Oficina	\$ 59,20
Suministros de Limpieza	\$ 53,10
Arriendo	\$ 250,00
TOTAL GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	\$ 1.988,78
GASTOS DE VENTAS	
Sueldos Ventas	\$ 565,00

Mantenimiento de Maquinaria y Equipo	\$ 30,00
Publicidad	\$ 210,00
Mantenimiento de Vehículo	\$ 100,00
Combustibles y lubricantes	\$ 250,00
Material de Embalaje	\$ 1.155,00
TOTAL GASTOS DE VENTA	\$ 1.290,00
TOTAL COSTOS OPERATIVOS	\$ 3.278,78
COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN	\$ 12.797,69
INVERSIÓN TOTAL	\$ 83.247,69

ELABORACIÓN: Robinzon Encalada.

FUENTE: Tablas de la Nro 49 a la 63.

- **DEPRECIACIONES:** En este cuadro se muestran las depreciaciones y las reinversiones.

Tabla 65.

Depreciaciones	Valor Total	% de Depreciación	Depreciación anual	Vida Útil	Valor. Residual
Maquinaria y equipo	\$47.480,00	10%	\$4.748,00	10	\$0,00
Muebles y enseres administrativa	\$650,00	10%	\$65,00	10	\$0,00
Muebles y enseres trabajo	\$200,00	10%	\$20,00	10	\$0,00
Equipo de computación	\$1.550,00	33%	\$516,62	3	\$0,15
Equip comp(4to año)	\$1.705,00	33%	\$568,28	3	\$0,17
Equip comp(7mo año)	\$1.875,50	33%	\$625,10	3	\$0,19
Equip comp(10mo año)	\$2.063,05	33%	\$687,61	1	\$1.375,44
Vehículo	\$17.500,00	20%	\$3.500,00	5	\$0,00
Vehículo (6to año)	\$19.250,00	20%	\$3.850,00	5	\$0,00
Equipo de seguridad	\$870,00	10%	\$87,00	10	\$0,00
TOTAL	\$93.143,55		\$14.667,61		\$1.375,95

ELABORACIÓN: Robinzon Encalada

- **FINANCIAMIENTO:** Se da a conocer el capital interno (propio) con que cuenta la empresa y el capital externo (ajeno) que se solicitará a la entidad bancaria con el objetivo de financiar la inversión de la empresa.

Tabla 66.

Fuentes	Monto	Porcentaje
Capital Prop	\$ 58.247,69	70%
Capital Externo	\$ 25.000,00	30%
TOTAL	\$ 83.247,69	100%

FUENTE: BanEcuador

ELABORACIÓN: Robinzon Encalada.

Capital Propio: Se contará con un capital propio de \$58.247,69 dólares que corresponde al 70% del total de la inversión que requiere la empresa.

Capital externo: Se hará un préstamo en BanEcuador por la cantidad de \$25.000,00 dólares correspondiente al 30% del total de la inversión, a un plazo de 5 años, cuyo interés será del 12%.

- **AMORTIZACIÓN DE CRÉDITO**

La amortización de crédito se hace referencia a la ecuación matemática donde se efectúa la forma de pago que se hará de acuerdo al monto que se ha pedido para completar el capital de trabajo del presente proyecto. A continuación, se muestra la tabla de amortización para el capital financiado por una institución financiera.

AMORTIZACIÓN DEL CAPITAL

Tabla 67. Amortización del préstamo

Años	Capital	Interés	Dividiendo	Capital Red
0				\$25.000,00
1	\$5.000,00	\$3.000,00	\$8.000,00	\$20.000,00
2	\$5.000,00	\$2.400,00	\$7.400,00	\$15.000,00
3	\$5.000,00	\$1.800,00	\$6.800,00	\$10.000,00
4	\$5.000,00	\$1.200,00	\$6.200,00	\$5.000,00
5	\$5.000,00	\$600,00	\$5.600,00	\$0,00

FUENTE: BanEcuador

ELABORACIÓN: Robinzon Encalada

Resumen de Gastos Financieros

Descripción	1	2	3	4	5	TOTAL
Interés	\$3.000,00	\$2.400,00	\$1.800,00	\$1.200,00	\$600,00	\$9.000,00

FUENTE: BanEcuador

ELABORACIÓN: Robinzon Encalada

Amortización de activos diferidos

Descripción	Total	Amortización (5años)
Activos Diferidos	\$2.200,00	\$440,00

FUENTE: BanEcuador

ELABORACIÓN: Robinzon Encalada

PRESUPUESTO PROFORMADO PROYECTADO

Se debe elaborar la proyección de los presupuestos de costos e ingresos considerando el tiempo de vida útil de la empresa en este caso 10 años, información necesaria para aplicar los diferentes indicadores de evaluación financiera y elaborar estados financieros.

Se ha establecido el 5% de inflación para la proyección de los demás años tomando en consideración los antecedentes económicos de años anteriores y en consecuencia, al ser una tasa que refleja la economía cambiante en nuestro país que en ocasiones disminuye y en otras veces tiende a incrementarse.

Tabla 68.

PRESUPUESTO PREFORMADO										
DETALLE	1 Año	2 Año	3 Año	4 Año	5 Año	6 Año	7 Año	8 Año	9 Año	10 Año
COSTOS DE PRODUCCIÓN										
COSTO PRIMO										
Materia Prima Directa	\$ 29.960,88	\$ 31.458,92	\$ 33.031,87	\$ 34.683,46	\$ 36.417,64	\$ 38.238,52	\$ 40.150,44	\$ 42.157,97	\$ 44.265,87	\$ 46.479,16
Mano de Obra Directa (obreros)	\$ 15.262,20	\$ 16.025,31	\$ 16.826,58	\$ 17.667,90	\$ 18.551,30	\$ 19.478,86	\$ 20.452,81	\$ 21.475,45	\$ 22.549,22	\$ 23.676,68
TOTAL COSTO PRIMO	\$ 45.223,08	\$ 47.484,23	\$ 49.858,45	\$ 52.351,36	\$ 54.968,94	\$ 57.717,38	\$ 60.603,25	\$ 63.633,42	\$ 66.815,09	\$ 70.155,84
COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCIÓN										
Materia prima indirecta	\$ 66.650,04	\$ 69.982,54	\$ 73.481,67	\$ 77.155,75	\$ 81.013,54	\$ 85.064,22	\$ 89.317,43	\$ 93.783,30	\$ 98.472,46	\$ 103.396,09
Gastos de combustión	\$ 1.516,80	\$ 1.592,64	\$ 1.672,27	\$ 1.755,89	\$ 1.843,68	\$ 1.935,86	\$ 2.032,66	\$ 2.134,29	\$ 2.241,00	\$ 2.353,05
Indumentaria de trabajo	\$ 384,00	\$ 403,20	\$ 423,36	\$ 444,53	\$ 466,75	\$ 490,09	\$ 514,60	\$ 540,33	\$ 567,34	\$ 595,71
Agua potable	\$ 189,00	\$ 198,45	\$ 208,37	\$ 218,79	\$ 229,73	\$ 241,22	\$ 253,28	\$ 265,94	\$ 279,24	\$ 293,20
Energía eléctrica	\$ 264,00	\$ 277,20	\$ 291,06	\$ 305,61	\$ 320,89	\$ 336,94	\$ 353,79	\$ 371,47	\$ 390,05	\$ 409,55
Mantenimiento maq. y equipo	\$ 360,00	\$ 378,00	\$ 396,90	\$ 416,75	\$ 437,58	\$ 459,46	\$ 482,43	\$ 506,56	\$ 531,88	\$ 558,48
Depreciación de maq. y equipo	\$ 4.748,00	\$ 4.748,00	\$ 4.748,00	\$ 4.748,00	\$ 4.748,00	\$ 4.748,00	\$ 4.748,00	\$ 4.748,00	\$ 4.748,00	\$ 4.748,00
Depreciación de equipo seguridad	\$ 87,00	\$ 87,00	\$ 87,00	\$ 87,00	\$ 87,00	\$ 87,00	\$ 87,00	\$ 87,00	\$ 87,00	\$ 87,00
TOTAL COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCIÓN	\$ 74.198,84	\$ 77.667,03	\$ 81.308,63	\$ 85.132,32	\$ 89.147,17	\$ 93.362,79	\$ 97.789,19	\$ 102.436,89	\$ 107.316,97	\$ 112.441,08
TOTAL COSTO PRODUCCIÓN	\$ 119.421,92	\$ 125.151,26	\$ 131.167,08	\$ 137.483,68	\$ 144.116,11	\$ 151.080,17	\$ 158.392,44	\$ 166.070,31	\$ 174.132,06	\$ 182.596,92
GASTOS DE OPERACIÓN										
GASTOS ADMINISTRATIVOS										
Sueldos Administrativos	\$ 18.653,80	\$ 19.586,49	\$ 20.565,81	\$ 21.594,11	\$ 22.673,81	\$ 23.807,50	\$ 24.997,88	\$ 26.247,77	\$ 27.560,16	\$ 28.938,17
Agua potable	\$ 72,00	\$ 75,60	\$ 79,38	\$ 83,35	\$ 87,52	\$ 91,89	\$ 96,49	\$ 101,31	\$ 106,38	\$ 111,70
Energía eléctrica	\$ 240,00	\$ 252,00	\$ 264,60	\$ 277,83	\$ 291,72	\$ 306,31	\$ 321,62	\$ 337,70	\$ 354,59	\$ 372,32
Teléfono	\$ 216,00	\$ 226,80	\$ 238,14	\$ 250,05	\$ 262,55	\$ 275,68	\$ 289,46	\$ 303,93	\$ 319,13	\$ 335,09
Internet	\$ 336,00	\$ 352,80	\$ 370,44	\$ 388,96	\$ 408,41	\$ 428,83	\$ 450,27	\$ 472,79	\$ 496,43	\$ 521,25

Suministros de Oficina	\$ 710,40	\$ 745,92	\$ 783,22	\$ 822,38	\$ 863,50	\$ 906,67	\$ 952,00	\$ 999,60	\$ 1.049,58	\$ 1.102,06
Suministros de Limpieza	\$ 637,20	\$ 669,06	\$ 702,51	\$ 737,64	\$ 774,52	\$ 813,25	\$ 853,91	\$ 896,60	\$ 941,43	\$ 988,51
Arriendo	\$ 3.000,00	\$ 3.150,00	\$ 3.307,50	\$ 3.472,88	\$ 3.646,52	\$ 3.828,84	\$ 4.020,29	\$ 4.221,30	\$ 4.432,37	\$ 4.653,98
Depreciación Muebles y Enseres	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 20,00
Depreciación Equipo de Computo	\$ 516,62	\$ 516,62	\$ 516,62	\$ 568,28	\$ 568,28	\$ 568,28	\$ 625,10	\$ 625,10	\$ 625,10	\$ 687,61
TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS	\$ 24.402,02	\$ 25.595,29	\$ 26.848,22	\$ 28.215,48	\$ 29.596,83	\$ 31.047,25	\$ 32.627,02	\$ 34.226,10	\$ 35.905,17	\$ 37.730,69
GASTOS DE VENTAS										
Sueldos de Ventas	\$ 6.780,00	\$ 7.119,00	\$ 7.474,95	\$ 7.848,70	\$ 8.241,13	\$ 8.653,19	\$ 9.085,85	\$ 9.540,14	\$ 10.017,15	\$ 10.518,01
Publicidad	\$ 2.520,00	\$ 2.646,00	\$ 2.778,30	\$ 2.917,22	\$ 3.063,08	\$ 3.216,23	\$ 3.377,04	\$ 3.545,89	\$ 3.723,19	\$ 3.909,35
Mantenimiento de Vehículo	\$ 1.200,00	\$ 1.260,00	\$ 1.323,00	\$ 1.389,15	\$ 1.458,61	\$ 1.531,54	\$ 1.608,11	\$ 1.688,52	\$ 1.772,95	\$ 1.861,59
Combustible y Lubricantes	\$ 3.000,00	\$ 3.150,00	\$ 3.307,50	\$ 3.472,88	\$ 3.646,52	\$ 3.828,84	\$ 4.020,29	\$ 4.221,30	\$ 4.432,37	\$ 4.653,98
Material de Empaque	\$ 3.600,00	\$ 3.780,00	\$ 3.969,00	\$ 4.167,45	\$ 4.375,82	\$ 4.594,61	\$ 4.824,34	\$ 5.065,56	\$ 5.318,84	\$ 5.584,78
Depreciación Vehículo	\$ 3.500,00	\$ 3.500,00	\$ 3.500,00	\$ 3.500,00	\$ 3.500,00	\$ 3.850,00	\$ 3.850,00	\$ 3.850,00	\$ 3.850,00	\$ 3.850,00
TOTAL GASTOS DE VENTAS	\$ 20.600,00	\$ 21.455,00	\$ 22.352,75	\$ 23.295,40	\$ 24.285,16	\$ 25.674,41	\$ 26.765,63	\$ 27.911,41	\$ 29.114,50	\$ 30.377,71
GASTOS FINANCIEROS										
Intereses sobre el crédito	\$ 3.000,00	\$ 2.400,00	\$ 1.800,00	\$ 1.200,00	\$ 600,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
TOTAL GASTOS FINANCIEROS	\$ 3.000,00	\$ 2.400,00	\$ 1.800,00	\$ 1.200,00	\$ 600,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
OTROS GASTOS										
Amortización de Activos Diferidos	\$ 440,00	\$ 440,00	\$ 440,00	\$ 440,00	\$ 440,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
Amortización del Crédito	\$ 5.000,00	\$ 5.000,00	\$ 5.000,00	\$ 5.000,00	\$ 5.000,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
TOTAL OTROS GASTOS	\$ 5.440,00	\$ 5.440,00	\$ 5.440,00	\$ 5.440,00	\$ 5.440,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
TOTAL COSTOS DE OPERACIÓN	\$ 53.442,02	\$ 54.890,29	\$ 56.440,97	\$ 58.150,87	\$ 59.921,99	\$ 56.721,66	\$ 59.392,64	\$ 62.137,51	\$ 65.019,67	\$ 68.108,39
Reinversión en equipo de computación				\$ 1.705,00			\$ 1.875,50			\$ 2.063,05
Reinversión en vehículo						\$ 19.250,00				
TOTAL COSTO DE PRODUCCIÓN	\$ 172.863,94	\$ 180.041,55	\$ 187.608,05	\$ 197.339,56	\$ 204.038,10	\$ 227.051,83	\$ 219.660,58	\$ 228.207,82	\$ 239.151,73	\$ 252.768,36

ELABORACIÓN: Robinzon Encalada.

COSTO UNITARIO DE PRODUCCIÓN E INGRESO POR VENTAS

En todo proyecto se hace necesario se lo obtiene dividiendo los costos totales de producción para el número de unidades producidas, los mismos que se obtuvieron de la capacidad utilizada sustentada en el estudio técnico. Para obtener el ingreso por ventas se multiplica las unidades producidas por el precio de venta establecido.

Tabla 69.

COSTO UNITARIO DE PRODUCCIÓN					
Año	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Descripción					
Costo Total de Producción	\$170.283,66	\$177.332,25	\$184.763,29	\$ 94.352,53	\$200.901,74
Número de Unidades Producidas	215000	215000	215000	215000	215000
Costo Unitario de Producción	\$ 0,80	\$ 0,84	\$ 0,87	\$ 0,92	\$ 0,95
Costo de Venta Unitario	\$ 1,25	\$ 1,30	\$ 1,35	\$ 1,40	\$ 1,45
Ingreso de Ventas	\$268.750,00	\$279.500,00	\$290.250,00	\$301.000,00	\$311.750,00

ELABORACIÓN: Robinzon Encalada.

Tabla 70.

COSTO UNITARIO DE PRODUCCIÓN					
Año	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Descripción					
Costo Total de Producción	\$223.758,67	\$216.202,78	\$224.577,13	\$235.339,47	\$248.765,50
Número de Unidades Producidas	215000	215000	215000	215000	215000
Costo Unitario de Producción	\$ 1,06	\$ 1,02	\$ 1,06	\$ 1,11	\$ 1,18
Costo de Venta Unitario	\$ 1,50	\$ 1,55	\$ 1,60	\$ 1,65	\$ 1,70
Ingreso de Ventas	\$322.500,00	\$333.250,00	\$344.000,00	\$354.750,00	\$365.500,00

ELABORACIÓN: Robinzon Encalada.

CLASIFICACIÓN DE COSTOS

Costos Fijos: Representan aquellos valores monetarios en que incurre la empresa por el solo hecho de existir, independientemente de si existe o no producción.

Costos Variables: Son aquellos valores en que incurre la empresa, en función de su capacidad de producción, están en relación directa con los niveles de producción de la empresa.

Tabla 71.

CLASIFICACIÓN DE COSTOS										
DENOMINACIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
COSTOS FIJOS										
Mano de Obra Directa (obreros)	\$ 15.262,20	\$ 16.025,31	\$ 16.826,58	\$ 17.667,90	\$ 18.551,30	\$ 19.478,86	\$ 20.452,81	\$ 21.475,45	\$ 22.549,22	\$ 23.676,68
Mantenimiento Maq. Y Equip	\$ 360,00	\$ 378,00	\$ 396,90	\$ 416,75	\$ 437,58	\$ 459,46	\$ 482,43	\$ 506,56	\$ 531,88	\$ 558,48
Depreciación de Maq. Y Equipo	\$ 4.748,00	\$ 4.748,00	\$ 4.748,00	\$ 4.748,00	\$ 4.748,00	\$ 4.748,00	\$ 4.748,00	\$ 4.748,00	\$ 4.748,00	\$ 4.748,00
Depreciación de Equipo seguridad	\$ 87,00	\$ 87,00	\$ 87,00	\$ 87,00	\$ 87,00	\$ 87,00	\$ 87,00	\$ 87,00	\$ 87,00	\$ 87,00
Sueldos Administrativos	\$ 18.653,80	\$ 19.586,49	\$ 20.565,81	\$ 21.594,11	\$ 22.673,81	\$ 23.807,50	\$ 24.997,88	\$ 26.247,77	\$ 27.560,16	\$ 28.938,17
Agua potable	\$ 72,00	\$ 75,60	\$ 79,38	\$ 83,35	\$ 87,52	\$ 91,89	\$ 96,49	\$ 101,31	\$ 106,38	\$ 111,70
Energía eléctrica	\$ 240,00	\$ 252,00	\$ 264,60	\$ 277,83	\$ 291,72	\$ 306,31	\$ 321,62	\$ 337,70	\$ 354,59	\$ 372,32
Teléfono	\$ 216,00	\$ 226,80	\$ 238,14	\$ 250,05	\$ 262,55	\$ 275,68	\$ 289,46	\$ 303,93	\$ 319,13	\$ 335,09
Internet	\$ 336,00	\$ 352,80	\$ 370,44	\$ 388,96	\$ 408,41	\$ 428,83	\$ 450,27	\$ 472,79	\$ 496,43	\$ 521,25
Suministros de Oficina	\$ 710,40	\$ 745,92	\$ 783,22	\$ 822,38	\$ 863,50	\$ 906,67	\$ 952,00	\$ 999,60	\$ 1.049,58	\$ 1.102,06
Suministros de Limpieza	\$ 637,20	\$ 669,06	\$ 702,51	\$ 737,64	\$ 774,52	\$ 813,25	\$ 853,91	\$ 896,60	\$ 941,43	\$ 988,51
Arriendo	\$ 3.000,00	\$ 3.150,00	\$ 3.307,50	\$ 3.472,88	\$ 3.646,52	\$ 3.828,84	\$ 4.020,29	\$ 4.221,30	\$ 4.432,37	\$ 4.653,98
Depreciación Muebles y Enseres	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 20,00
Depreciación Equipo de Computo	\$ 516,62	\$ 516,62	\$ 516,62	\$ 568,28	\$ 568,28	\$ 568,28	\$ 625,10	\$ 625,10	\$ 625,10	\$ 687,61
Sueldos de Ventas	\$ 6.780,00	\$ 7.119,00	\$ 7.474,95	\$ 7.848,70	\$ 8.241,13	\$ 8.653,19	\$ 9.085,85	\$ 9.540,14	\$ 10.017,15	\$ 10.518,01
Publicidad	\$ 2.520,00	\$ 2.646,00	\$ 2.778,30	\$ 2.917,22	\$ 3.063,08	\$ 3.216,23	\$ 3.377,04	\$ 3.545,89	\$ 3.723,19	\$ 3.909,35
Mantenimiento de Vehículo	\$ 1.200,00	\$ 1.260,00	\$ 1.323,00	\$ 1.389,15	\$ 1.458,61	\$ 1.531,54	\$ 1.608,11	\$ 1.688,52	\$ 1.772,95	\$ 1.861,59
Depreciación de Vehículo	\$ 3.500,00	\$ 3.500,00	\$ 3.500,00	\$ 3.500,00	\$ 3.500,00	\$ 3.850,00	\$ 3.850,00	\$ 3.850,00	\$ 3.850,00	\$ 3.850,00
Interés sobre crédito	\$ 3.000,00	\$ 2.400,00	\$ 1.800,00	\$ 1.200,00	\$ 600,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
Amortización Activos Diferidos	\$ 440,00	\$ 440,00	\$ 440,00	\$ 440,00	\$ 440,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
Amortización del crédito	\$ 5.000,00	\$ 5.000,00	\$ 5.000,00	\$ 5.000,00	\$ 5.000,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
Reinversión en equipo de computación				\$ 1.705,00			\$ 1.875,50			\$ 2.063,05
Reinversión en vehículo						\$ 19.250,00				

TOTAL COSTOS FIJOS	\$ 67.299,22	\$ 69.198,60	\$ 71.222,95	\$ 75.135,20	\$ 75.723,53	\$ 92.321,53	\$ 78.193,75	\$ 79.667,66	\$ 83.184,56	\$ 89.002,84
COSTOS VARIABLES										
Materia Prima Directa	\$ 29.960,88	\$ 31.458,92	\$ 33.031,87	\$ 34.683,46	\$ 36.417,64	\$ 38.238,52	\$ 40.150,44	\$ 42.157,97	\$ 44.265,87	\$ 46.479,16
Materia Prima Indirecta	\$ 66.650,04	\$ 69.982,54	\$ 73.481,67	\$ 77.155,75	\$ 81.013,54	\$ 85.064,22	\$ 89.317,43	\$ 93.783,30	\$ 98.472,46	\$ 103.396,09
gatos de combustión	\$ 1.516,80	\$ 1.592,64	\$ 1.672,27	\$ 1.755,89	\$ 1.843,68	\$ 1.935,86	\$ 2.032,66	\$ 2.134,29	\$ 2.241,00	\$ 2.353,05
Indumentaria de Trabajo	\$ 384,00	\$ 403,20	\$ 423,36	\$ 444,53	\$ 466,75	\$ 490,09	\$ 514,60	\$ 540,33	\$ 567,34	\$ 595,71
Agua potable	\$ 189,00	\$ 198,45	\$ 208,37	\$ 218,79	\$ 229,73	\$ 241,22	\$ 253,28	\$ 265,94	\$ 279,24	\$ 293,20
Energía eléctrica	\$ 264,00	\$ 277,20	\$ 291,06	\$ 305,61	\$ 320,89	\$ 336,94	\$ 353,79	\$ 371,47	\$ 390,05	\$ 409,55
Combustible y Lubricantes	\$ 3.000,00	\$ 3.150,00	\$ 3.307,50	\$ 3.472,88	\$ 3.646,52	\$ 3.828,84	\$ 4.020,29	\$ 4.221,30	\$ 4.432,37	\$ 4.653,98
Material de Empaque	\$ 3.600,00	\$ 3.780,00	\$ 3.969,00	\$ 4.167,45	\$ 4.375,82	\$ 4.594,61	\$ 4.824,34	\$ 5.065,56	\$ 5.318,84	\$ 5.584,78
TOTAL, COSTOS VARIABLES	\$ 105.564,72	\$ 110.842,95	\$ 116.385,10	\$ 122.204,36	\$ 128.314,57	\$ 134.730,30	\$ 141.466,83	\$ 148.540,16	\$ 155.967,17	\$ 163.765,52
COSTOS TOTALES	\$ 172.863,94	\$ 180.041,55	\$ 187.608,05	\$ 197.339,56	\$ 204.038,10	\$ 227.051,83	\$ 219.660,58	\$ 228.207,82	\$ 239.151,73	\$ 252.768,36

ELABORACIÓN: Robinzon Encalada.

PUNTO DE EQUILIBRIO

Punto de equilibrio es un concepto de las finanzas que hace referencia al nivel de ventas donde los costos fijos y variables se encuentran cubiertos. Esto supone que la empresa, en su punto de equilibrio, tiene un beneficio que es igual a cero (no gana dinero, pero tampoco pierde).

En el presente proyecto se calculará el punto de equilibrio utilizando el método matemático en función de las ventas y capacidad instalada.

En función de Ventas. - Se basa en el volumen de ventas y los ingresos monetarios de la empresa.

En función de la capacidad Instalada. - Se basa en la capacidad de producción de la planta, determina el porcentaje de capacidad al que debe trabajar la maquinaria para alcanzar el punto de equilibrio.

AÑO 1

PUNTO DE EQUILIBRIO EN FUNCIÓN DE LAS VENTAS

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

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{\$67.299,22}{1 - \frac{\$105.564,72}{\$268.750,00}}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{\$67.299,22}{1 - 0,39279895}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{\$67.299,22}{0,60720104} = \$110.835,15$$

Punto de Equilibrio = \$110.835,15

PUNTO DE EQUILIBRIO EN FUNCIÓN DE LA CAPACIDAD INSTALADA

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

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{\$67.299,22}{\$268.750,00 - \$105.564,72} \times 100$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{\$67.299,22}{\$163.185,28} \times 100$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = 0,412409869 \times 100$$

Punto de Equilibrio = 41,24%

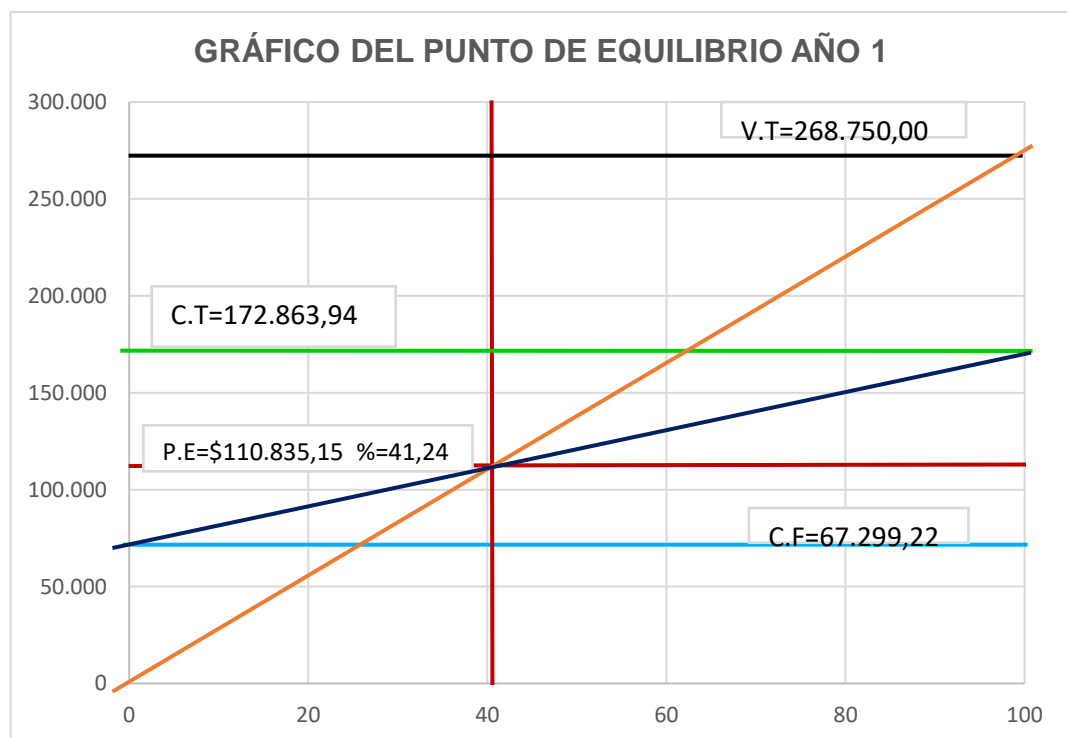


GRÁFICO 27. Punto de equilibrio año 1

FUENTE: Encuesta aplicada.

ELABORACIÓN: Robinzon Encalada.

ANÁLISIS. – Para que la empresa alcance su punto de equilibrio debe trabajar con una capacidad de producción del **41,24%** y realizar ventas por un monto de \$110.835,15.

AÑO 5

PUNTO DE EQUILIBRIO EN FUNCIÓN DE LAS VENTAS

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

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{\$75.723,53}{1 - \frac{\$128.314,57}{\$311.750,00}}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{\$75.723,53}{1 - 0,411594451}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{\$75.723,53}{0,588405549} = \$128.692,75$$

Punto de Equilibrio = \$128.692,75

PUNTO DE EQUILIBRIO EN FUNCIÓN DE LA CAPACIDAD INSTALADA

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

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{\$75.723,53}{\$311.750,00 - \$134.730,30} \times 100$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{\$75.723,53}{\$177019,7} \times 100$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = 0,42776894 \times 100$$

Punto de Equilibrio = 42,77%

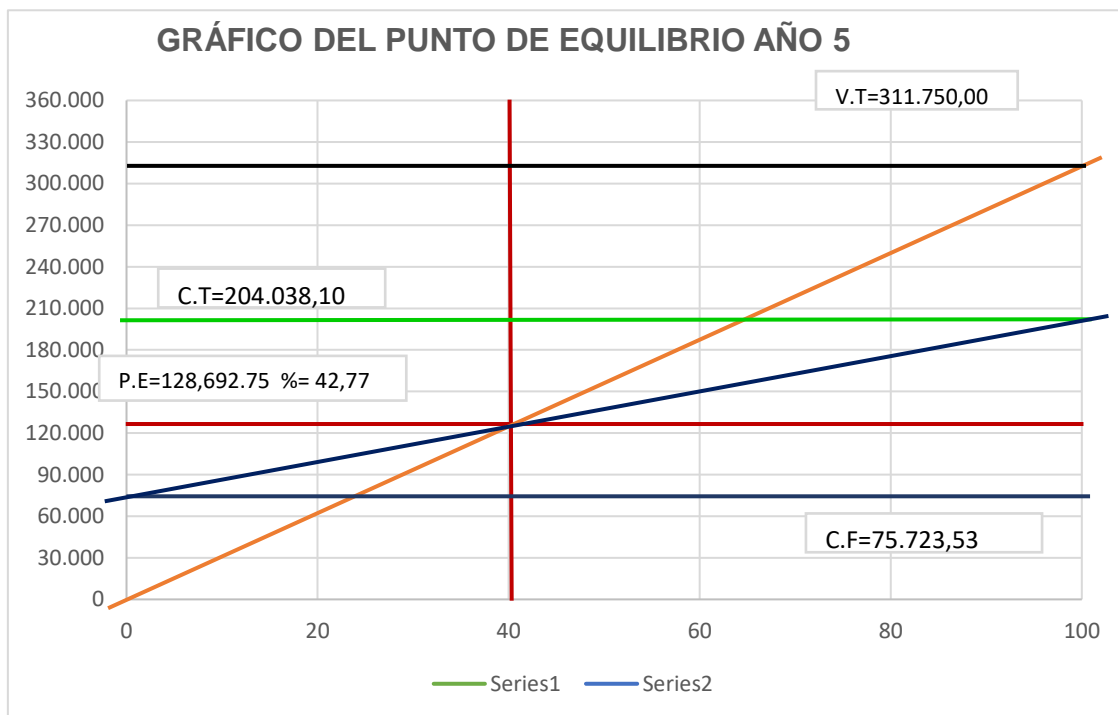


GRÁFICO 28. Punto de equilibrio año 5
FUENTE: Encuesta aplicada.
ELABORACIÓN: Robinzon Encalada.

ANÁLISIS. – Para que la empresa alcance su punto de equilibrio debe trabajar con una capacidad de producción del **42,77%** y realizar ventas por un monto de \$128,692.75.

AÑO 10

PUNTO DE EQUILIBRIO EN FUNCIÓN DE LAS VENTAS

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

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{\$89.002,84}{1 - \frac{\$163.765,52}{\$365.500,00}}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{\$89.002,84}{1 - 0.448058878}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{\$89.002,84}{0.551941122} = \$161.254,23$$

Punto de Equilibrio = \$161.254,23

PUNTO DE EQUILIBRIO EN FUNCIÓN DE LA CAPACIDAD INSTALADA

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

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{\$89.002,84}{\$365.500,00 - 163.765,52} \times 100$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{\$89.002,84}{\$201.734,48} \times 100$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = 0,441188041 \times 100$$

Punto de Equilibrio = 44,12%

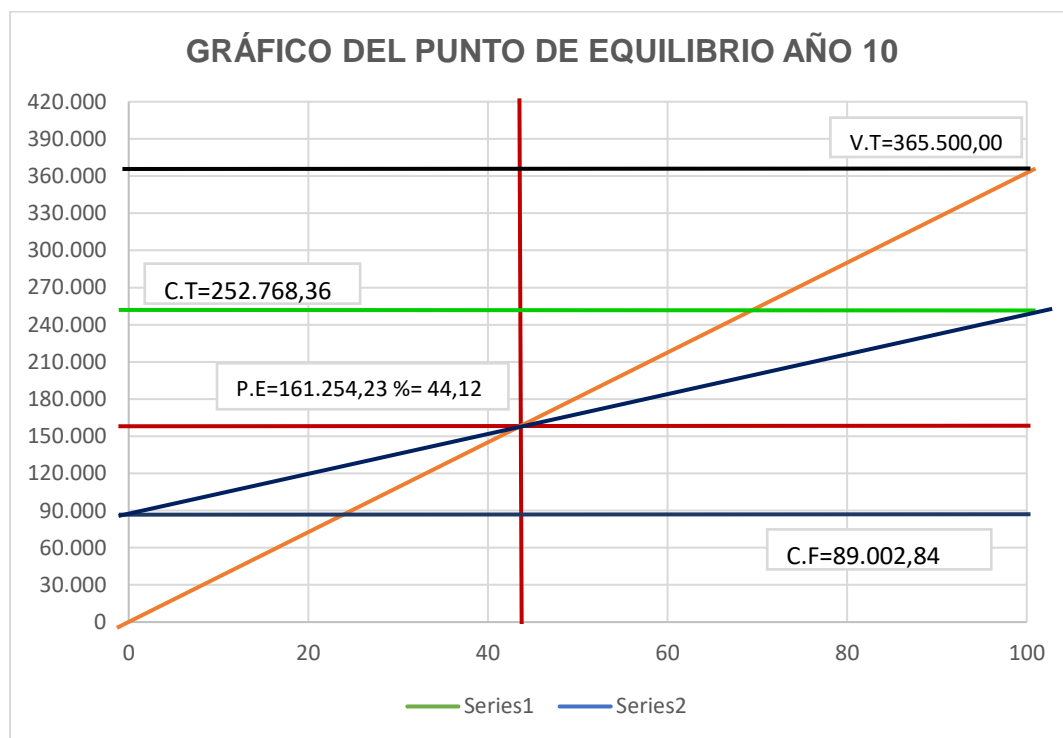


GRÁFICO 29. Punto de equilibrio año 10

FUENTE: Encuesta aplicada.

ELABORACIÓN: Robinzon Encalada.

ANÁLISIS. – Para que la empresa alcance su punto de equilibrio debe trabajar con una capacidad de producción del **44,12%** y realizar ventas por un monto de \$161.254,23.

ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS

Tabla 72.

Cuentas		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
	Ingreso por ventas	\$ 268.750,00	\$ 279.500,00	\$ 290.250,00	\$ 301.000,00	\$ 311.750,00	\$ 322.500,00	\$ 333.250,00	\$ 344.000,00	\$ 354.750,00	\$ 365.500,00
	Valor Residual			\$ 0,15			\$ 0,17			\$ 0,19	\$ 1.375,44
	Otros ingresos (Venta de activos dados de baja)										\$ 10.000,00
(=)	Total ingresos	\$ 268.750,00	\$ 279.500,00	\$ 290.250,15	\$ 301.000,00	\$ 311.750,00	\$ 322.500,17	\$ 333.250,00	\$ 344.000,00	\$ 354.750,19	\$ 376.875,44
(-)	Costos de Producción	\$ 119.421,92	\$ 125.151,26	\$ 131.167,08	\$ 137.483,68	\$ 144.116,11	\$ 151.080,17	\$ 158.392,44	\$ 166.070,31	\$ 174.132,06	\$ 182.596,92
(=)	Utilidad Bruta	\$ 149.328,08	\$ 154.348,74	\$ 159.083,07	\$ 163.516,32	\$ 167.633,89	\$ 171.420,00	\$ 174.857,56	\$ 177.929,69	\$ 180.618,13	\$ 194.278,52
(-)	Costos operativos	\$ 53.442,02	\$ 54.890,29	\$ 56.440,97	\$ 58.150,87	\$ 59.921,99	\$ 56.721,66	\$ 59.392,64	\$ 62.137,51	\$ 65.019,67	\$ 68.108,39
(=)	Utilidad Operativa	\$ 95.886,06	\$ 99.458,45	\$ 102.642,10	\$ 105.365,44	\$ 107.711,90	\$ 114.698,34	\$ 115.464,92	\$ 115.792,18	\$ 115.598,46	\$ 126.170,13
(-)	15% participación de trabajadores	\$ 14.382,91	\$ 14.918,77	\$ 15.396,32	\$ 15.804,82	\$ 16.156,78	\$ 17.204,75	\$ 17.319,74	\$ 17.368,83	\$ 17.339,77	\$ 18.925,52
(=)	Utilidad antes de impuesto	\$ 81.503,15	\$ 84.539,68	\$ 87.245,79	\$ 89.560,63	\$ 91.555,11	\$ 97.493,59	\$ 98.145,18	\$ 98.423,35	\$ 98.258,69	\$ 107.244,61
(-)	22% Impuesto a la renta	\$ 17.930,69	\$ 18.598,73	\$ 19.194,07	\$ 19.703,34	\$ 20.142,12	\$ 21.448,59	\$ 21.591,94	\$ 21.653,14	\$ 21.616,91	\$ 23.593,81
(=)	Utilidad antes a la reserva	\$ 63.572,46	\$ 65.940,95	\$ 68.051,71	\$ 69.857,29	\$ 71.412,99	\$ 76.045,00	\$ 76.553,24	\$ 76.770,22	\$ 76.641,78	\$ 83.650,79
(-)	10% Reserva legal	\$ 6.357,25	\$ 6.594,10	\$ 6.805,17	\$ 6.985,73	\$ 7.141,30	\$ 7.604,50	\$ 7.655,32	\$ 7.677,02	\$ 7.664,18	\$ 8.365,08
(=)	Utilidad neta	\$ 57.215,21	\$ 59.346,86	\$ 61.246,54	\$ 62.871,56	\$ 64.271,69	\$ 68.440,50	\$ 68.897,92	\$ 69.093,19	\$ 68.977,60	\$ 75.285,71

ELABORACIÓN: *Robinzon Encalada.*

* Los intereses van incluidos en los costos operativos.

EVALUACIÓN FINANCIERA

Flujo de Caja

Representa la diferencia entre los ingresos y los egresos, los flujos de caja inciden directamente en la capacidad de la empresa para pagar deudas o comprar activos. La proyección del flujo de caja es la base fundamental para la evaluación del proyecto.

Si el saldo es positivo: significa que los ingresos del periodo fueron mayores a los egresos.

Si el saldo es negativo: significa que los egresos fueron mayores a los ingresos.

Tabla 73.

CUADRO N°86: Flujo de Caja											
DENOMINACIÓN	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
INGRESOS											
Ventas		\$ 268.750,00	\$ 279.500,00	\$ 290.250,00	\$ 301.000,00	\$ 311.750,00	\$ 322.500,00	\$ 333.250,00	\$ 344.000,00	\$ 354.750,00	\$ 365.500,00
Valor Residual						\$ 0,00	\$ 0,17	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,19	\$ 1.375,44
Otros ingresos						\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 10.000,00
Crédito BanEcuador	\$25.000,00										
Capital propio	\$58.247,69										
TOTAL DE INGRESOS	\$83.247,69	\$ 268.750,00	\$ 279.500,00	\$ 290.250,00	\$ 301.000,00	\$ 311.750,00	\$ 322.500,17	\$ 333.250,00	\$ 344.000,00	\$ 354.750,19	\$ 376.875,44
EGRESOS											
Activo fijo	\$68.250,00										
Activo diferido	\$2.200,00										
Activos circulantes	\$12.797,69										
Presupuesto de Producción		\$ 172.863,94	\$ 180.041,55	\$ 187.608,05	\$ 197.339,56	\$ 204.038,10	\$ 227.051,83	\$ 219.660,58	\$ 228.207,82	\$ 239.151,73	\$ 252.768,36
Subtotal	\$83.247,69	\$ 95.886,06	\$ 99.458,45	\$ 102.641,95	\$ 103.660,44	\$ 107.711,90	\$ 95.448,34	\$ 113.589,42	\$ 115.792,18	\$ 115.598,46	\$ 124.107,08
15% Utilidad a los trabajadores		\$ 14.382,91	\$ 14.918,77	\$ 15.396,29	\$ 15.549,07	\$ 16.156,78	\$ 14.317,25	\$ 17.038,41	\$ 17.368,83	\$ 17.339,77	\$ 18.616,06
utilidad antes del impuesto a la renta		\$ 81.503,15	\$ 84.539,68	\$ 87.245,66	\$ 88.111,38	\$ 91.555,11	\$ 81.131,09	\$ 96.551,01	\$ 98.423,35	\$ 98.258,69	\$ 105.491,02
22% Impuesto a la Renta		\$ 17.930,69	\$ 18.598,73	\$ 19.194,04	\$ 19.384,50	\$ 20.142,12	\$ 17.848,84	\$ 21.241,22	\$ 21.653,14	\$ 21.616,91	\$ 23.208,02
utilidad neta		\$ 63.572,46	\$ 65.940,95	\$ 68.051,61	\$ 68.726,87	\$ 71.412,99	\$ 63.282,25	\$ 75.309,78	\$ 76.770,22	\$ 76.641,78	\$ 82.282,99
Depreciaciones		\$ 8.871,62	\$ 8.871,62	\$ 8.871,62	\$ 8.923,28	\$ 8.923,28	\$ 9.273,28	\$ 9.330,10	\$ 9.330,10	\$ 9.330,10	\$ 9.392,61
Amortizaciones		\$ 3.000,00	\$ 2.400,00	\$ 1.800,00	\$ 1.200,00	\$ 600,00					
FLUJO DE CAJA	\$ 0,00	\$75.444,08	\$77.212,57	\$78.723,23	\$78.850,15	\$80.936,27	\$72.555,53	\$84.639,88	\$86.100,32	\$85.971,88	\$91.675,60

ELABORACIÓN: Robinzon Encalada.

TASA MÍNIMA ACEPTABLE DE RENDIMIENTO

Para Obtener la Tasa Mínima Aceptable de Retorno (TMAR) se realiza la siguiente operación tomando en consideración los siguientes indicadores:

Tabla 74. INDICADORES

Tasa de Interés (Banco)	12,00%
Riesgo País	6,82%
Inflación	3,00%
Capital Interno	70%
Capital Externo	30%

FUENTE: Boletín Macro económico – 2018

ELABORACIÓN: Robinzon Encalada

$$\text{TMAR del proyecto} = (\text{TMAR} - 1) + (\text{TMAR} - 2)$$

$$\text{TMAR} - 1 = \text{Capital Interno} \times (\text{Tasa de Interés (Banco)} + \text{Riesgo País} + \text{Inflación})$$

$$\text{TMAR} - 1 = 70,00\% \times (12,00\% + 6,82\% + 3,00\%)$$

$$\text{TMAR} - 1 = 70,00\% \times (21,82\%)$$

$$\text{TMAR} - 1 = 15,27\%$$

$$\text{TMAR} - 2 = \text{Capital Externo} \times (\text{Tasa de Interés (Banco)})$$

$$\text{TMAR} - 2 = 30,00\% \times 12,00\%$$

$$\text{TMAR} - 2 = 3,60\%$$

$$\text{TMAR del proyecto} = (\text{TMAR} - 1) + (\text{TMAR} - 2)$$

$$\text{TMAR del proyecto} = 15,27\% + 3,60\%$$

$$\text{TMAR del proyecto} = 18,87\%$$

La **tasa mínima de rendimiento** para la evaluación del presente proyecto es de 18,87%. Dato fundamental para determinar el Valor Actual Neto.

VALOR ACTUAL NETO

El valor actual neto del proyecto representa el valor presente de los beneficios después de haber recuperado la inversión realizada en el proyecto más sus costos de oportunidad. El Van se define como la sumatoria de los flujos netos multiplicados por el factor de descuento, significa que se trasladan al año cero los gastos del proyecto para asumir el riesgo en la inversión.

Se toma como base la Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento TMAR, la cual se calcula tomando en cuenta la tasa de interés activa, el riesgo país y la inflación anual, dándonos como resultado 18,87%

Tabla 75.

VALOR ACTUAL NETO			
AÑOS	FLUJO DE CAJA	FACTOR DE ACTUALIZACIÓN	FLUJO DE CAJA ACTUALIZADO
		18,87%	
0	\$83.247,69		
1	\$ 75.444,08	0,841255153	\$63.467,72
2	\$ 77.212,57	0,707710232	\$54.644,13
3	\$ 78.723,23	0,595364879	\$46.869,05
4	\$ 78.850,15	0,500853772	\$39.492,40
5	\$ 80.936,27	0,421345817	\$34.102,16
6	\$ 72.555,53	0,354459339	\$25.717,98
7	\$ 84.639,88	0,298190746	\$25.238,83
8	\$ 86.100,32	0,250854501	\$21.598,65
9	\$ 85.971,88	0,211032642	\$18.142,87
10	\$ 91.675,60	0,177532297	\$16.275,38
Total			\$238.575,45
Inversión			\$83.247,69
VAN			\$155.327,76

ELABORACIÓN: Robinzon Encalada

- Si el VAN es positivo y mayor a 1 significa que es conveniente financieramente.
- Si el VAN es negativo y menor a 1 no es conveniente financieramente.

- Si el VAN es igual a cero, la decisión de invertir es indiferente.

De acuerdo al resultado obtenido nos da el referente de que en este caso es conveniente invertir; de acuerdo a los criterios de evaluación, puesto que el VAN es positivo o mayor a 1, debe aceptarse la inversión.

TASA INTERNA DE RETORNO

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

Tabla 76.

TASA INTERNA DE RETORNO					
AÑOS	FLUJO DE CAJA	FACTOR 80%	VALOR ACTUALIZADO	FACTOR 81%	VALOR ACTUALIZADO
0	-\$83.247,69	92,00%		93,00%	
1	\$ 75.444,08	0,520833	\$39.293,79	0,518135	\$39.090,20
2	\$ 77.212,57	0,271267	\$20.945,25	0,268464	\$20.728,76
3	\$ 78.723,23	0,141285	\$11.122,42	0,139100	\$10.950,43
4	\$ 78.850,15	0,073586	\$5.802,27	0,072073	\$5.682,94
5	\$ 80.936,27	0,038326	\$3.101,97	0,037343	\$3.022,43
6	\$ 72.555,53	0,019961	\$1.448,32	0,019349	\$1.403,87
7	\$ 84.639,88	0,010397	\$879,97	0,010025	\$848,54
8	\$ 86.100,32	0,005415	\$466,22	0,005194	\$447,25
9	\$ 85.971,88	0,002820	\$242,46	0,002691	\$231,39
10	\$ 91.675,60	0,001469	\$134,66	0,001395	\$127,84
			\$83.437,32		\$82.533,65
		VANtm	\$189,63	VAN MAYOR	-\$714,04

ELABORACIÓN: Robinzon Encalada

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

$$TIR = 92 + 1 \left(\frac{189,63}{189,63 - (-714,04)} \right)$$

$$TIR = 93,20\%$$

En este caso la **TIR=93.20%** es mayor al costo de oportunidad del capital 12%, por lo que se demuestra que la inversión ofrece rendimiento.

PERIODO DE RECUPERACIÓN DE CAPITAL

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

Es conveniente actualizar los valores por cuanto ellos serán recuperados a futuro y aún con la dolarización en el Ecuador el dinero pierde su poder adquisitivo en el tiempo.

Tabla 77.

PERIODO DE RECUPERACIÓN DE CAPITAL		
Año	Flujo de Caja	Flujo de Caja actualizado
Inversión (año 0)	83.247,69	
1	\$ 75.444,08	\$ 63.467,72
2	\$ 77.212,57	\$ 54.644,13
3	\$ 78.723,23	\$ 46.869,05
4	\$ 78.850,15	\$ 39.492,40
5	\$ 80.936,27	\$ 34.102,16
6	\$ 72.555,53	\$ 25.717,98
7	\$ 84.639,88	\$ 25.238,83
8	\$ 86.100,32	\$ 21.598,65
9	\$ 85.971,88	\$ 18.142,87
10	\$ 91.675,60	\$ 16.275,38

\$ 118.111,85

ELABORACIÓN: Robinzon Encalada

$$PRC = ASI + \left(\frac{INVERSIÓN - \text{âPrimeros Flujos}}{FLUJOS SUPERIOR A LA INVERSIÓN} \right)$$

$$PRC = 2 + \left(\frac{83,247,69 - 118,111,85}{75,444,08} \right)$$

$$PRC = 2 + (-0,46)$$

$$PRC = 1,54$$

$$PRC = 1 \text{ Año } 6 \text{ Meses } 14 \text{ Días}$$

RELACIÓN BENEFICIO COSTO

Permite decidir si el proyecto se acepta o no en base al siguiente criterio:

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

Tabla 78.

RELACIÓN BENEFICIO COSTO						
AÑOS	COSTO ORIGINAL	FACTOR 18,87%	COSTOS ACTUALIZADOS	INGRESOS ORIGINALES	FACTOR 18,87%	INGRESO ACTUALIZADO
0		18,87%				
1	\$ 172.863,94	0,841255153	\$145.422,68	\$ 268.750,00	0,841255153	\$226.087,32
2	\$ 180.041,55	0,707710232	\$127.417,25	\$ 279.500,00	0,707710232	\$197.805,01
3	\$ 187.608,05	0,595364879	\$111.695,24	\$ 290.250,00	0,595364879	\$172.804,66
4	\$ 197.339,56	0,500853772	\$98.838,26	\$ 301.000,00	0,500853772	\$150.756,99
5	\$ 204.038,10	0,421345817	\$85.970,60	\$ 311.750,00	0,421345817	\$131.354,56
6	\$ 227.051,83	0,354459339	\$80.480,64	\$ 322.500,00	0,354459339	\$114.313,14
7	\$ 219.660,58	0,298190746	\$65.500,75	\$ 333.250,00	0,298190746	\$99.372,07
8	\$ 228.207,82	0,250854501	\$57.246,96	\$ 344.000,00	0,250854501	\$86.293,95
9	\$ 239.151,73	0,211032642	\$50.468,82	\$ 354.750,00	0,211032642	\$74.863,83
10	\$ 252.768,36	0,177532297	\$44.874,55	\$ 365.500,00	0,177532297	\$64.888,05
			\$569.344,03			\$878.808,53

ELABORACIÓN: Robinzon Encalada

$$RBC = \left(\frac{\sum \text{INGRESOS ACTUALIZADOS}}{\sum \text{EGRESOS ACTUALIZADOS}} \right) - 1$$

$$RBC = \left(\frac{878.808,53}{569.344,03} \right) - 1$$

$$\text{RBC} = 1,54 - 1$$

$$\text{RBC} = 0,54$$

Esto significa que se obtiene 0,54ctvs, por dólar invertido.

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

Se lo realiza para determinar la vulnerabilidad del proyecto ante las alteraciones futuras de mayor incidencia como son los ingresos y los costos, considerando que los demás se encuentren constantes.

- Cuando el coeficiente es >1 el proyecto es sensible, los cambios reducen o anulan la rentabilidad
- Cuando el coeficiente de sensibilidad es < 1 , el proyecto no es sensible, los cambios no afectan la rentabilidad.
- Cuando el coeficiente es $= 1$, no hay efectos sobre el proyecto.

a) Análisis de sensibilidad con disminución de ingresos

Tabla 79.

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD CON LA DISMINUCIÓN DE INGRESOS %								
AÑOS	INGRESOS ORIGINALES	COSTOS ORIGINALES	% DE DISMINUCIÓN	FLUJO NETO	FACT. ACT. X %	VALOR ACTUAL	FACT. ACT. Y %	VALOR ACTUAL
			19,70%		44,00%		45,00%	
0				-\$83.247,69		-\$83.247,69		-\$83.247,69
1	\$268.750,00	\$172.863,94	\$215.806,25	\$42.942,31	0,6944444444	\$29.821,05	0,689655172	\$29.615,39
2	\$279.500,00	\$180.041,55	\$224.438,50	\$44.396,95	0,482253086	\$21.410,57	0,475624257	\$21.116,27
3	\$290.250,00	\$187.608,05	\$233.070,75	\$45.462,70	0,334897977	\$15.225,37	0,328016729	\$14.912,53
4	\$301.000,00	\$197.339,56	\$241.703,00	\$44.363,44	0,232568039	\$10.317,52	0,226218434	\$10.035,83
5	\$311.750,00	\$204.038,10	\$250.335,25	\$46.297,15	0,161505583	\$7.477,25	0,156012713	\$7.222,94
6	\$322.500,00	\$227.051,83	\$258.967,50	\$31.915,67	0,112156655	\$3.579,55	0,107594974	\$3.433,97
7	\$333.250,00	\$219.660,58	\$267.599,75	\$47.939,17	0,077886566	\$3.733,82	0,074203431	\$3.557,25
8	\$344.000,00	\$228.207,82	\$276.232,00	\$48.024,18	0,054087893	\$2.597,53	0,05117478	\$2.457,63
9	\$354.750,00	\$239.151,73	\$284.864,25	\$45.712,52	0,037561037	\$1.717,01	0,035292952	\$1.613,33
10	\$365.500,00	\$252.768,36	\$293.496,50	\$40.728,14	0,026084053	\$1.062,35	0,024339967	\$991,32
						\$1.004,06		-\$344,74

ELABORACIÓN: Robinzon Encalada

Tabla 80.

1) DIFERENCIA DE TIR		2) PORCENTAJE DE VARIACIÓN		3) SENSIBILIDAD	
Dif.Tir = Tir.Proy-NuevaTir		%Var.= (Dif.Tir/Tir.Proy)*100		Sensib. = % Var./NuevaTir	
Dif.Tir=	35,47	%Var=	44,22	Sensib=	0,99

FUENTE:

ELABORACIÓN: Robinzon Encalada

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

$$NTIR = 44 + 1 \left(\frac{1004,06}{1004,06 + 344,74} \right)$$

$$NTIR = 45,74\%$$

INTERPRETACIÓN

En base a los resultados se obtiene que el proyecto es sensible para su aplicación ya que aplicado una disminución en los ingresos de 45,74% el resultado es de 0,99%, que es menor a 1 y por lo tanto los cambios no afectan la rentabilidad de la inversión.

b) Análisis de sensibilidad con disminución en los ingresos

Tabla 81.

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD CON EL INCREMENTO DE COSTOS %								
AÑOS	INGRESOS ORIGINALES	COSTOS ORIGINALES	% DE INCREMENTO	FLUJO NETO	FACT. ACT. X %	VALOR ACTUAL	FACT. ACT. Y %	VALOR ACTUAL
			30,50%		44,00%		45,00%	
0				-\$83.247,69		-\$83.247,69		-\$83.247,69
1	\$268.750,00	\$172.863,94	\$225.587,44	\$43.162,56	0,6944444444	\$29.974,00	0,689655172	\$29.767,28
2	\$279.500,00	\$180.041,55	\$234.954,22	\$44.545,78	0,482253086	\$21.482,34	0,475624257	\$21.187,05
3	\$290.250,00	\$187.608,05	\$244.828,51	\$45.421,49	0,334897977	\$15.211,57	0,328016729	\$14.899,01
4	\$301.000,00	\$197.339,56	\$257.528,12	\$43.471,88	0,232568039	\$10.110,17	0,226218434	\$9.834,14
5	\$311.750,00	\$204.038,10	\$266.269,72	\$45.480,28	0,161505583	\$7.345,32	0,156012713	\$7.095,50
6	\$322.500,00	\$227.051,83	\$296.302,64	\$26.197,36	0,112156655	\$2.938,21	0,107594974	\$2.818,70
7	\$333.250,00	\$219.660,58	\$286.657,06	\$46.592,94	0,077886566	\$3.628,96	0,074203431	\$3.457,36
8	\$344.000,00	\$228.207,82	\$297.811,20	\$46.188,80	0,054087893	\$2.498,25	0,05117478	\$2.363,70
9	\$354.750,00	\$239.151,73	\$312.093,00	\$42.657,00	0,037561037	\$1.602,24	0,035292952	\$1.505,49
10	\$365.500,00	\$252.768,36	\$329.862,71	\$35.637,29	0,026084053	\$929,56	0,024339967	\$867,41
						\$875,70		-\$464,70

ELABORACIÓN: Robinzon Encalada

Tabla 82.

1) DIFERENCIA DE TIR		2) PORCENTAJE DE VARIACION		3) SENSIBILIDAD	
Dif.Tir = Tir.Proy-NuevaTir		%Var.= (Dif.Tir/Tir.Proy)*100		Sensib. = % Var./NuevaTir	
Dif.Tir=	35,56	%Var=	44,33	Sensib=	0,99

ELABORACIÓN: Robinzon Encalada

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

$$NTIR = 44 + 1 \left(\frac{875,70}{875,70 + 464,70} \right)$$

$$NTIR = 45,65\%$$

INTERPRETACIÓN

En base a los resultados se obtiene que el proyecto es sensible para su aplicación ya que aplicado un incremento en los costos del 45,65% el resultado es de 0,99%, que es menor a 1 y por lo tanto los cambios no afectan la rentabilidad de la inversión.

h. CONCLUSIONES

- En referente a la información secundaria recopilada a lo largo del estudio del proyecto se concluye que la edad de los consumidores de alcohol promedio en la ciudad de Loja es de entre 26 años, siendo un total del 83% de la población, de este segmento el 92,47% consumen cerveza y el 7,93% no consume debido a que no les agrada el sabor y porque es perjudicial para la salud, esto nos permitirá abarcar este nicho de mercado, brindándoles una cerveza con agradable sabor, diferente a la tradicional y un producto realmente natural el cual no afecte a la salud. Considerando además que el consumo per cápita es de 109 botellas de 330ml, evidenciándose una gran oportunidad en el mercado cervecero.
- La presente propuesta desde el punto de vista ambiental es una de las industrias que menos contaminación contiene ya que se utiliza exclusivamente productos agrícolas como materias primas además de que dicho proyecto es del tipo artesanal por lo que predominara la actividad humana sobre la maquinaria reduciendo de este modo las contaminaciones ambientales. Los desperdicios de la malta de arroz, se producirán productos secundarios como galletas o comida para ganado, y los desperdicios de lúpulo como abono.
- La información sobre la aceptación o no del producto en proyecto, se obtuvo un resultado favorable y alentador pues del total de encuestados que si consumen cerveza un 59,93% estaría dispuesto a consumir una cerveza de arroz, de tipo artesanal.
- Según el estudio de mercado se obtuvo como conclusión una demanda total del mercado de cerveza en la ciudad de Loja de 10'897.348 botellas de

330ml al año, dentro de este mercado el mercado de oferente de cerveza artesanal alcanza el 17.31% creciendo meteóricamente por año, lo que muestra una oportunidad de inserción en este segmento de mercado. Se tomó un nicho del 1,97% del mercado total aprovechando así este nicho, al cual ofreceremos un producto innovador, de mejor calidad y a un precio accesible.

- De acuerdo al estudio técnico se determinó la localización de la planta en dos aspectos, en lo referente a la macro localización la Empresa ENSE BEERS se encontrará situada en la ciudad de Loja por ser una zona atractiva de mercado y por la disponibilidad de mano de obra, en cuanto a la micro localización estará ubicada en el barrio Menfi, en las calles Av. De los Paltas y Cuero y Caicedo, de acuerdo a la ordenanza municipal.
- La capacidad de producción determinada en la presente propuesta es de 214500 unidades de 330ml al año. Representando esta capacidad a la instalada y al mismo tiempo la utilizada, ya que la producción será por lotes de 2500 litros quincenal, teniendo como resultado una producción anual de 65000 litros, equivalentes a 214500 unidades de 330ml, requiriendo para esta producción 1 maestro cervecero y 1 obrero.
- El monto requerido para poner en marcha la presente propuesta es de \$83.247,69 dólares americanos, con dicho capital se podrá iniciar las actividades, tomando en cuenta las inversiones necesarias en activos fijos, diferidos y el capital circulante. Financiada a través de capital propio en un 70% que es la cantidad de \$58.247,69 y un 30% de una fuente externa BanEcuador con un crédito de \$25.000 con un interés del 12% anual.

- El costo de producción es de \$0.80 centavos, para el primer año, con un costo de venta unitario de \$1,25 incrementando anualmente \$0.05 por cada año de vida del proyecto.
- Los ingresos por ventas que percibirá la empresa en el primer año será de \$268.750,00, en el quinto año de \$311.750,00 y para el décimo año de \$365.500,00.
- La utilidad líquida obtenida mediante el estado de pérdidas y ganancias para el primer año será de \$57.215,21, del quinto año \$64.271,69 y para el décimo año de \$75.285,71
- Para la tasa mínima aceptable de rendimiento se consideró: la tasa de interés, riesgo país, inflación y el porcentaje de fuentes de financiamiento, dando como resultado 18,87%.
- El valor actual neto del proyecto tiene un valor de \$155.327,76.
- La tasa interna de retorno del presente proyecto es de 93,20%, al ser superior a la tasa mínima aceptable de retorno, la decisión de invertir es factible.
- Por cada dólar de capital invertido, se obtendrá una retribución de \$0,54 centavos de utilidad.
- La inversión original se recuperará en el lapso de 1 año y 6 meses y 14 días.
- Se constata que los valores de sensibilidad son menores a uno; por lo tanto, el proyecto no se ve afectado por un incremento del 45,65% en los costos ni por la disminución del 45,74% en los ingresos.

i. RECOMENDACIONES

- Para el desarrollo de un proyecto de inversión es necesario apoyarse en métodos y técnicas coherentes al tema en estudio, con la finalidad de tener una perspectiva amplia y objetiva de la oferta y demanda del producto.
- El marketing es fundamental para el posicionamiento del producto en las personas que consumen cerveza al existir gran variación de estilos de cerveza y productos sustitutos, el establecer y mejorar continuamente las estrategias de marketing se podrá acaparar más mercado.
- Para la establecer el precio de venta al público se debe considerar los costos de producción y el precio de la competencia.
- Se debe considerar las regulaciones existentes en el país como: la tasa de interés, riesgo país e inflación.
- Se debe acaparar nuevos segmentos de mercado y ofrecer continuamente promociones y ofertas para posicionarse en el mercado y fidelizar a consumidores.
- Dar mantenimiento y limpieza constante a la maquinaria adquirida para garantizar su funcionamiento óptimo en la producción de cerveza artesanal.
- Se debe promover un ambiente laboral positivo para el desarrollo de actividades internas y externas de la empresa.

- Se recomienda aceptar la inversión del proyecto considerando los resultados obtenidos en la evaluación financiera.
- Se recomienda realizar eventos en lugares estratégicos que promuevan la creación y ejecución de ideas innovadoras para incentivar a los estudiantes y profesionales a optar por diferentes emprendimientos para contribuir con el desarrollo socio-económico de la ciudad.

j. BIBLIOGRAFÍA

- (2019). Obtenido de Conceptodefinicion.es: <https://conceptodefinicion.de/costos-de-produccion/>
- Anónimo. (s.f.). Capitulo III - Capacidad de la planta.
- Baca, G. (2010). *EVALUACIÓN DE PROYECTOS sexta edición*. MEXICO: MC GRAW HILL.
- Banco Central del Ecuador. (2017). *Banco Central del Ecuador*. Obtenido de <http://sintesis.bce.ec:8080/BOE/OpenDocument/1602171408/OpenDocument/pendoc/openDocument.faces?logonSuccessful=true&shareId=0>
- Biaus, J. M. (7 de Noviembre de 2013). <https://lamenteesmaravillosa.com>. Obtenido de <https://lamenteesmaravillosa.com>: <https://lamenteesmaravillosa.com/el-poder-magico-de-la-sonrisa/>
- Burjato, M. (20 de Junio de 2017). *Tknowledgeatwharton.com.es*. Obtenido de <https://www.knowledgeatwharton.com.es/article/cerveza-america-latina-una-historia-david-goliat/>
- Córdoba, M. (2011). *Formulación y Elaboración de Proyectos*. Bogotá: Ecoe Ediciones.
- Definiciones.com. (2019). <https://definicion.de/financiacion/>. Obtenido de <https://definicion.de/financiacion/>.
- Duque, N. J. (2018). Obtenido de <https://www.abcfinanzas.com/administracion-financiera/que-es-un-analisis-de-sensibilidad>
- Espinosa, R. (mayo de 2013).
- GRABIEL, S. B. (2015). EVALUACION DE PROYECTOS. En S. V. GRABIEL, *EVALUACION DE PROYECTOS* (pág. 362). ESPAÑA: PERAZON.
- Harris, M. (2016). <https://metodoss.com/>. Obtenido de <https://metodoss.com>: <https://metodoss.com/historico/>
- Hernandez, S. (2013). ADMINISTRACION DE EMPRESAS . En S. Hernandez, *ADMINISTRACION DE EMPRESAS* (pág. 25). ESPAÑA : WILLFFF.

- Macro, D. (2017). *Datos MAcro*. Obtenido de <https://www.datosmacro.com/comercio/balanza/ecuador>
- MAG. (2017). *MAG*. Obtenido de http://sinagap.agricultura.gob.ec/pdf/estudios_agroeconomicos/rendimiento_a_rroz_primer_quatrimestre2017.pdf
- Maldonado, G. (2014). *PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA MICROCERVECERÍA PRODUCTORA DE CERVEZA STOUT DEL TIPO ARTESANAL, EN LA CIUDAD DE LOJA*. Loja: UNL.
- Mora, M. E. (2017). *FORMULACION Y EVALUACION DE PROYECTOS DE INVERSION*. UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA : GRAFICPLUS.
- Morales Castro , A., & Morales Castro , J. A. (2010). *Proyectos de inversion evaluacion y formulacion*. México, D. F.: MCGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.
- Morales, A., & Morales, J. (2009). *PROYECTOS DE IVERSION EVALUACIÓN Y FORMULACIÓN*. México: Mc Graw Hill.
- Morales, J. C. (11 de Junio de 2017). <https://matematicasempresariales.wordpress.com>. Obtenido de https://matematicasempresariales.wordpress.com/2013/11/23/ejemplo-de-calculo-de-una-capacidad-de-produccion-en-estaciones-de-proceso/?fbclid=IwAR3jau_-GxvJQzXRmR3wbTW31qMdcQ7fzZ3-QISmCugw3jyEd-gAvNF7kyo
- Ordoñez, A. D. (2016). *"PROYECTO DE INVERSIÓN "*. Loja.
- Padilla, M. C. (2011). *Formulación y Evaluación de Proyectos*. En M. C. Padilla, *Formulación y Evaluación de Proyectos* (págs. 8-15). Bogotá: ECOE EDICIONES.
- Pasaca, M. (2017). *Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión*. Loja: Graficplus.

- Porras, M. X. (2015). <http://repositorio.uide.edu.ec>:. Obtenido de <http://repositorio.uide.edu.ec>:
<http://repositorio.uide.edu.ec:8080/xmlui/handle/37000/666>
- Prieto, Z. Z. (2011). admistracion general. En Z. Z. pietro, *admmistracion general* (pág. 5). perarta: pearzon.
- Reyes, Á. (2005). *Fabricación Artesanal de la Cerveza*. Málaga: SIC.
- Salesup.com. (2018). Obtenido de <https://www.salesup.com/diccionario-ventas/definicion/precio-de-venta.shtml>
- Salgado, P. (1998). *Curso sobre formulacion y evaluacion de proyectos*. Loja: UTPL-Conade-Bid.
- Sebastian, G. C. (2010). *PLAN DE NEGOCIO PARA EL MEJORAMIENTO DE LA PRODUCTIVIDAD*. Bogotá: PUJ.
- Soria, J. (2017). “*DISEÑO DE UN PROCESO INDUSTRIAL PARA LA ELABORACIÓN DE CERVEZA ARTESANAL A BASE DE CEBADA (Hordeum Vulgare) Y CACAO DE FINO AROMA (Theobroma Cacao)*”.
Riobamba: ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO.
- Sucari, I. M. (7 de 2016). <https://prezi.com/satmatkorbji/costo-unitario/>. Obtenido de <https://prezi.com/satmatkorbji/costo-unitario/>.
- Trenza, A. (2018). *Fuentes para una Empresa*.
- Varela, R. (2008). *INNOVACIÓN EMPRESARIAL, ARTE Y CIENCIA EN LA CREACIÓN DE EMPRESAS*. Bogotá: Pearson.
- Varela, R. (2008). *Innovacion empresarial, artre y ciencia en la creacion de empresa* (3ra ed.). (M. F. Castillo, Ed.) Bogota, Colombia: Pearson.
- Varela, R. (2013). *Innovacion Empresarial ,Arte y Ciencia en la Creacion de Empresas*. Colombia: Pearson.
- Zapata, W., & Arteaga, C. (2017). *PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE CERVEZA ARTESANAL EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL*. Guayaquil: UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL.

k. ANEXOS

Anexo 1.



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

“ENCUESTA DIRIGIDA A POTENCIALES CONSUMIDORES”

Como alumno de la carrera de Administración De Empresas, me encuentro empeñado en elaborar un “Estudio de factibilidad, para la creación de una empresa productora y comercializadora de cerveza artesanal a base de arroz en la ciudad de Loja”, para lo cual le solicito de la manera más respetuosa se digne a contestar las siguientes preguntas:

Sexo

MASCULINO

FEMENINO

Edad

- 18 – 25 años
- 26 – 33 años
- 34 – 49 años
- 50 – 57 años
- 58 – 65 años

1. ¿Usted consume bebidas alcohólicas?

SI

NO

2. ¿Usted consume cerveza?

SI

NO

3. ¿Qué cantidad consume al mes?

- Personal 330 ml
- Grande 600 ml
- Grande 1 litro

4. ¿Cuál es el precio que paga usted por la cerveza que adquiere para su consumo?

- Personal 330 ml
- Grande 600 ml
-

- Grande 1 litro

5. DENTRO DE LAS MARCAS DE CERVEZA QUE SE MUESTRAN A CONTINUACIÓN. ¿CUÁL PREFIERE USTED CONSUMIR?

- | | | | |
|----------------|--------------------------|-----------------|--------------------------|
| • Pilsener | <input type="checkbox"/> | • Aborigen | <input type="checkbox"/> |
| • Club Premium | <input type="checkbox"/> | • La Huerta | <input type="checkbox"/> |
| • Latitud cero | <input type="checkbox"/> | • Corona | <input type="checkbox"/> |
| • 593 | <input type="checkbox"/> | • Heineken | <input type="checkbox"/> |
| • Zarza | <input type="checkbox"/> | • Stella Artois | <input type="checkbox"/> |
| • Wilco | <input type="checkbox"/> | | |

1. ¿En qué lugares compra la cerveza habitualmente?

- | | | | |
|--------------|--------------------------|------------------|--------------------------|
| • Bares | <input type="checkbox"/> | • Supermercados | <input type="checkbox"/> |
| • Licorerías | <input type="checkbox"/> | • Depósitos | <input type="checkbox"/> |
| • Tiendas | <input type="checkbox"/> | • Distribuidores | <input type="checkbox"/> |

2. ¿Cuál es el factor que más incide al momento de comprar una cerveza?

- | | | | |
|----------------|--------------------------|-----------|--------------------------|
| • Sabor | <input type="checkbox"/> | • Precio | <input type="checkbox"/> |
| • Aroma | <input type="checkbox"/> | • Marca | <input type="checkbox"/> |
| • Presentación | <input type="checkbox"/> | • Colores | <input type="checkbox"/> |

3. ¿Qué medios de comunicación digitales, son los que más utiliza?

- Youtube
- Instagram
- Facebook
- Twitter
- E-mailing

4. ¿Qué medios de comunicación tradicionales, son los que más utiliza?

- Radio
- Pantallas
- Periódico
- Televisión

5. **¿Al momento de adquirir la cerveza, usted ha recibido algún tipo de promoción?**

- Descuentos
- ofertas especiales
- llavero descorchador
- Gorra
- Vaso cervecero por sixpack
- Camiseta
- Ninguna

6. **¿SI SE IMPLEMENTARA LA EMPRESA DE PRODUCCIÓN DE CERVEZA DE ARROZ, USTED SERÍA NUESTRO CLIENTE?**

N

7. **¿En qué presentación le gustaría consumir la cerveza artesanal de arroz?**

- Personal de vidrio (330ml)
- Grande de vidrio (600ml)
- Grande de vidrio (1 litro)

8. **¿En qué lugares compra la cerveza habitualmente?**

- | | |
|---------------------------------------|---|
| • Bares <input type="checkbox"/> | • Supermercados <input type="checkbox"/> |
| • Licorerías <input type="checkbox"/> | • Depósitos <input type="checkbox"/> |
| • Tiendas <input type="checkbox"/> | • Distribuidores <input type="checkbox"/> |

9. **¿De qué color le gustaría que fuera el envase para la cerveza artesanal de arroz?**

- Café oscuro
- Transparente
- Verde
- Negra

14. **¿Al momento de adquirir la cerveza, usted ha recibido algún tipo de promoción?**

- Sixpack de 7
- Gorra
- Camiseta
- Llaverito descorchado
- Vaso cervecero
- Sixpack por caja

15. ¿Qué cantidad consumiría de cerveza artesanal de arroz a la semana?

- Personal 330 ml
- Grande 600 ml
- Grande 1 litro

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

Anexo 2.



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

“ENCUESTA DIRIGIDA A OFERENTES DE CERVEZA”

Como alumno de la carrera de Administración De Empresas, me encuentro empeñado en elaborar un proyecto de investigación, para lo cual le solicito de la manera más respetuosa se digne a contestar las siguientes preguntas:

Nombre de empresa.....

1. ¿Qué cantidad de cerveza se vende al mes en la ciudad de Loja?

.....
.....

2. Dentro de los tipos de cerveza que la empresa produce y/o comercializa. ¿Cuáles son las que más se vende?

- Lager
- Ale

3. ¿A qué lugares vende más cantidad de cerveza habitualmente?

- Bares
- Licorerías
- Tiendas
- Hoteles
- Discoteca
- Restaurantes

4. ¿Cuál cree que es el factor que más incide al momento de vender cerveza?

- | | |
|---|-----------------------------------|
| • Sabor <input type="checkbox"/> | • Precio <input type="checkbox"/> |
| • Aroma <input type="checkbox"/> | • Marca <input type="checkbox"/> |
| • Presentación <input type="checkbox"/> | • Color <input type="checkbox"/> |

5. ¿En qué presentación se vende más la cerveza que usted distribuye?

- Lata (330 ml)
- Personal de vidrio (330ml)
- Grande de vidrio (600ml)
- Grande de vidrio (1 litro)
- Barril de metal (20-30litros)
- Barril de metal (50litros)

6. ¿Cuál es el precio por unidad de 330ml en que usted vende el producto?

.....
.....

7. ¿En qué color de envase vende más la cerveza que distribuye?

- Café oscuro
- Transparente
- Verde
- Negra

8. ¿A través de qué medios de comunicación digitales, da a conocer la empresa la cerveza que distribuye?

- Youtube
- Instagram
- Facebook
- Twitter
- E-mailing

9. ¿A través de qué medios de comunicación tradicionales, da a conocer la empresa la cerveza que distribuye?

- Radio
- Periódico
- Televisión
- Ninguno

10. ¿Qué tipo de promociones ofrecen por la venta de la cerveza que usted vende?

- Descuentos
- ofertas especiales
- llavero descorchador
- Gorra
- Vaso cervecero por sixpack
- Camiseta
- Ninguna

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

Anexo 3. Anteproyecto de tesis

1. TEMA

“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE CERVEZA ARTESANAL A BASE DE ARROZ, EN LA CIUDAD DE LOJA”

2. PROBLEMÁTICA

Ecuador, es la economía número 69 por volumen del PIB, a través de la historia ha obtenido un crecimiento económico significativo, mismo que le ha permitido aumentar en el ranking Doing Business, para el año 2017 se evidencia un monto de 71.139,236 millones de dólares correspondientes al PIB, misma cantidad que afirma el crecimiento económico, y a su presenta una variación del 3%, con referencia al año anterior. (Banco Central del Ecuador, 2017)

La Balanza Comercial ha empeorado, puesto que para el 2017 se registra un déficit de 903.2 millones de dólares, un 0,48% de su PIB, lo que supone un cambio importante en la balanza comercial, dicha variación se ha debido a un crecimiento de las importaciones frente a las exportaciones, las estadísticas ubican a Ecuador en el puesto 49 del ranking, tomando como referencia la balanza comercial con respecto al PIB. (Macro, 2017)

En 2013, la Organización Mundial de la Salud (OMS) publicó un estudio que indica que Ecuador ocupa el segundo lugar en América Latina con mayor consumo de bebidas alcohólicas. Se ingiere 9,4 litros de alcohol por habitante al año.

Los datos estadísticos sobre el consumo de bebidas alcohólicas el Ecuador es uno de los países que mayor consumen en Latinoamérica, cuyo consumo está legitimado en la vida cotidiana, atravesando todas las capas sociales, desde aquellos hogares con ingresos salariales mínimos hasta máximos. Los hogares con el menor ingreso gastan más de 545 mil dólares al mes en bebidas alcohólicas, obviamente aquellos con mayores ingresos les superan, empleando más de 2 millones 130 mil dólares para su consumo. La mayoría de la población que consumen bebidas alcohólicas, se encuentra en edades de 19 a 24 años, de

acuerdo al Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) el 12% de la población de este grupo adquirió alguna bebida alcohólica en el 2012.

De acuerdo a la Encuesta de Ingresos y Gastos del Hogar (ENIGHUR 2012), de las personas que consumen algún tipo de bebida alcohólica el 79% ingiere – exclusivamente- cerveza.

En Ecuador las principales provincias que siembran arroz son Guayas con un 53%, Los Ríos 38%, Manabí 4%, El Oro 3% y 2 % la provincia de Loja, el rendimiento nacional del cultivo de arroz en cascara fue de (20% de humedad y 5% de impureza) 3.92 t/ha, Loja aumento su rendimiento respecto al año 2016 con un rendimiento de 9,55t/ha, siendo así la provincia con mayor rendimiento a nivel nacional.

En la provincia de Loja, los cantones que representan la producción arroceras son: Zapotillo y Macará, dichos cantones poseen la mayor producción y tienen un rendimiento de 9,55 t/ha por hectárea, de tal manera que toda la provincia produce 1914,8t, de las cuales Zapotillo es el mayor productor con 1242,8t, mientras que Macará produce 672t dicha producción es comercializada directamente a intermediarios (piladoras).

Macará posee el mejor arroz del Ecuador, pues así lo determina el ministerio de agricultura tanto por su rendimiento como por su sabor y aroma, es por ello que a nivel nacional es reconocido, por ese motivo se han creado 3 comercializadoras de arroz en este cantón, mismas que compran la materia prima directamente a los agricultores, quienes en un 90% depende de esta actividad pues es su principal fuente de ingresos. (MAG, 2017)

Es por ello que en el cantón Macará se presenta la necesidad, de ayudar a los agricultores y pequeños productores de arroz a dar valor agregado a su producto y manejar sus desperdicios.

Partiendo de esta necesidad que existe en el cantón Macará, se cree beneficioso desarrollar proyectos en relación al sector agrícola, aprovechando la producción de arroz; ya que el cultivo a gran escala por los grandes productores del sector y el contrabando que viene desde el Perú, ha hecho que exista una inestabilidad en los precios, abaratando los mismos, haciendo que los pequeños agricultores

productores de arroz no obtengan ganancias al momento de vender su producto o muchas de las veces hasta pérdidas.

Para poder satisfacer algunas de las necesidades que existen en el cantón, y ayudar a los pequeños agricultores a que obtengan utilidades en sus cosechas y ayudar a mejorar sus procesos de producción, se propone un **“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE CERVEZA ARTESANAL A BASE DE ARROZ, EN LA CIUDAD DE LOJA”**, ya que al crear la empresa, se adquiriría la materia prima solo en dicho cantón y a los pequeños productores, ayudando así con el desarrollo agrícola del mismo, ayudando a resolver el problema que acontecen los pequeños agricultores.

3. JUSTIFICACIÓN

Los conocimientos adquiridos en mi formación académica en la Universidad Nacional de Loja, mediante la Carrera de Administración de Empresas me han permitido adquirir conocimientos que me servirán como medio o herramienta, para contribuir al desarrollo de la ciudad y el cantón de Macará, la provincia de Loja; cumpliendo así con la visión y misión que forja nuestra carrera, por ende lo que se manifestado anteriormente se constituye como base para el desarrollo propicio del presente trabajo de investigación.

Al ingresar desde el vecino País de Perú, una gran cantidad de arroz de contrabando, personas que se dedican a este oficio, junto con los grandes productores de arroz de Macará, han acaparado todo el mercado de la zona, dejando fuera del mismo a los pequeños productores, ya que estos no pueden competir con los precios bajos, haciendo que los agricultores que producen en pequeñas cantidades tengan pérdidas significativas al no tener utilidades en sus ventas.

A través del proceso de investigación a realizar se pretende brindar una estabilidad económica a los pequeños agricultores del cantón Macará, para dar cumplimiento a lo antes mencionado se toma en consideración la estabilidad de venta de arroz, ya que al desarrollar la empresa productora de cerveza a base de arroz, se le adquiriría el arroz en crudo, disminuyendo costes que generan las

piladoras y la logística, haciendo que estos los vendan a buen precio y en menor tiempo posible, esto ayudaría a generar ganancias a los agricultores e impulsar el crecimiento del sembrío de este producto. Por otro lado, la empresa generará fuentes de empleo, plazas que serían ocupadas por personas de la zona. Contribuyendo así a dar solución varios problemas, y satisfacer varias necesidades que tiene el cantón, ayudando a su desarrollo de manera satisfactoria.

4. OBJETIVOS

4.1. Objetivo General

- Elaborar un proyecto, el cual nos permita determinar la factibilidad sobre la creación de una empresa productora y comercializadora de cerveza artesanal a base de arroz, en la ciudad de Loja, mediante un estudio de mercado, técnico, financiero y administrativo en el año 2018.

4.2. Objetivos Específicos

- Realizar un estudio de mercado para determinar la oferta y demanda de la cerveza artesanal a base de arroz, en la ciudad de Loja.
- Realizar un plan de comercialización (precio, publicidad, plaza y promoción)
- Realizar el estudio técnico a través de la ingeniería del proyecto para la determinación de tecnología adecuada, proceso productivo, distribución física, la capacidad y recursos humanos de la empresa.
- Elaborar el organigrama estructural, funcional y de posicionamiento además de la asignación de funciones y responsabilidad al talento humano y los factores legales y reglamentarios que se necesitan para el adecuado funcionamiento de la empresa.
- Formular los presupuestos de inversión, de ingresos y gastos de cada uno de los recursos asignados activos fijos, activo diferido y activo circulante, así como el análisis del flujo de caja, el cálculo del periodo de recuperación de la inversión, TIR, VAR, RBC, punto de equilibrio y análisis de sensibilidad que se utilizaran para determinar la factibilidad del proyecto.

5. METODOLOGÍA

5.1. Población

La población de la ciudad de Loja, en la cual se tomó las personas comprendidas entre las edades, de 18 a 55 años. Así mismo con los datos publicados por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censo INEC en el año 2010, la ciudad de Loja cuenta con **97223 habitantes** y una tasa de crecimiento del 2,65%, cuya proyección se describe a continuación:

Formula

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

$$Pf\ 2018 = 97223(1 + 0,0265)^8$$

$$Pf\ 2018 = \mathbf{119850}$$

Para conocer el tamaño de la muestra se tomó la población proyectada para el año 2018, de **119850 habitantes**.

5.2. Muestra

Para determinar la muestra se ha tomado el número de habitantes de 18 a 55 años de la ciudad de Loja del año 2018. Para el cálculo del tamaño de la muestra se emplea la siguiente fórmula:

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

$$m = \frac{119850}{1 + 119850(0,05)^2}$$

$$m = \frac{119850}{1 + 119850(0,05)^2}$$

$$m = \frac{119850}{300625}$$

$$m = \frac{119850}{300625}$$

$$m = 398\ \text{encuestas}$$

CUADRO DE DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA

ESTRATOS	POBLACIÓN	PARTICIPACIÓN	MUESTRA
ZONA NORTE	21753	18,15	72
ZONA CENTRO 1	40629	33.90	135
ZONA CENTRO 2	38472	32.10	128
ZONA SUR	18996	15.85	63
TOTAL	119850	100%	398

Utilizando el muestreo estratificado con la finalidad de reunir las características de toda la población de la Ciudad de Loja, se estableció realizar el número de encuestas como se observa en el cuadro, realizando un total de 398.

5.3. Procedimiento

Primeramente, se definió el tema a través de una lluvia de ideas descritas en la pirámide de Maslow, de la cual se eligió a la idea mas propicia, para proceder a describir la problemática del trabajo de titulación. Para el trabajo de investigación se realizaran las siguientes actividades:

Un **Estudio De Mercado**, mediante la aplicación de las encuestas a las 398 personas de las distribuidas a las 4 zonas urbanas de la ciudad de Loja, mediante la cual se conocerá la oferta y demanda. Luego se realizará el plan de comercialización para ello se utilizará herramientas de marketing mix, que son producto, precio, plaza y promoción.

Luego se elaborará el **Estudio Técnico** con el objetivo de conocer el tamaño de la empresa que comprende la capacidad instalada y utilizada de la maquinaria, la localización, la distribución física de la microcervecería, además de detallar el flujograma de procesos de producción de cerveza artesanal de arroz.

Posteriormente se construirá el **Estudio Organizacional**, donde se determina el tipo de empresa que se va a construir, la estructura legal, la razón social y su domicilio, luego se realizará los organigramas y en base a ellos se diseñara el manual de funciones para los puestos de trabajo.

Culminando se realizará el **Estudio Financiero y Evaluación Financiera**, en el cual se investigará la información de los costos y gastos de los recursos necesarios para la producción de cerveza artesanal de arroz, luego se elaborará el presupuesto de ingresos y egresos además de los estados financieros pertinentes. Con el uso de unos indicadores financieros se conocerá la rentabilidad y factibilidad del proyecto.

6. CRONOGRAMA

CRONOGRAMA 2018-2020

MES	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO
ACTIVIDAD A REALIZAR	Semana 1 Semana 2 Semana 3 Semana 4	Semana 1 Semana 2 Semana 3 Semana 4	Semana 1 Semana 2 Semana 3 Semana 4	Semana 1 Semana 2 Semana 3 Semana 4	Semana 1 Semana 2 Semana 3 Semana 4	Semana 1 Semana 2 Semana 3 Semana 4	Semana 1 Semana 2 Semana 3 Semana 4	Semana 1 Semana 2 Semana 3 Semana 4	Semana 1 Semana 2 Semana 3 Semana 4
Revisión de fuentes bibliográficas	■								
Estudio de Mercado		■	■	■	■	■	■		
Análisis de la situación		■							
Análisis de la demanda			■						
Determinación del segmento			■						
Recolección de información a través de técnicas aplicadas			■	■	■	■			
Análisis de la información				■	■	■			
Análisis de la Oferta						■			
Determinación de las demandas						■	■		
Elaboración del plan de comercialización							■		
Estudio Técnico								■	■
Determinación de la localización								■	
Elaboración del proceso de producción									■

MES	JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE				ENERO				FEBRERO				MARZO							
ACTIVIDAD A REALIZAR	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4				
Estudio Técnico																																								
Determinación de la localización																																								
Elaboración del proceso de producción																																								
Determinación de los recursos disponibles a utilizar																																								
Diseño de la planta																																								
Fijación de costo de materia prima																																								
Estudio Administrativo																																								
Base legal de la empresa																																								
Estructura organizativa																																								
Definición de funciones del personal																																								
Estudio Financiero																																								
Presupuesto																																								
Inversión																																								
Financiamiento del proyecto																																								
Estado de resultado																																								
Flujo de caja																																								
Evaluación financiera																																								

ÍNDICE

CERTIFICACIÓN	II
AUTORIA	III
CARTA DE AUTORIZACIÓN	IV
DEDICATORIA.....	V
AGRADECIMIENTO.....	VI
a. TÍTULO.....	1
b. RESUMEN.....	2
b. 1 SUMMARY	3
c. INTRODUCCIÓN.....	4
d. REVISIÓN DE LITERATURA	6
d.1. REFERENCIA DE INVESTIGACIONES SIMILARES AL TEMA.....	6
d.2. ASPECTOS GENERALES DE LOS PROYECTOS DE INVERSIÓN	8
d.2.1. Definición-Proyecto de inversión.	8
d.2.2. Tipos de Proyectos.	9
d.2.3. Importancia de la elaboración de proyectos.	10
d.3. ESTUDIO DE MERCADO.....	10
d.3.1. Información base.	11
d.3.1.1. Producto Principal.	12
d.3.1.2. Producto secundario.....	12
d.3.1.3. Producto sustitutos.	12
d.3.1.4. Productos complementarios.	13
d.3.1.5. Mercado demandante.....	13
d.3.1.6. Análisis de la demanda.	13
d.3.1.7. Estudio de la oferta.....	14
d.4. ESTUDIO TÉCNICO	15
d.4.1. Tamaño.....	15

d.4.2. Localización.....	17
d.4.3. Ingeniería del proyecto.	17
d.5. ESTUDIO ADMINISTRATIVO.....	19
d.5.1. Estudio legal y administrativo.	19
d.5.1.1. Filosofía empresarial.	19
d.5.1.2. Misión.	19
d.5.1.3. Visión.....	19
d.5.1.4. Valores	20
d.5.1.5. Objetivos estratégicos	20
d.5.1.6. Organización Legal y administrativa.....	20
d.5.1.7. Áreas funcionales.....	20
d.5.1.8. Niveles Jerárquicos.	21
d.5.1.9. Estructura Organizativa.	22
d.5.1.10. Manual de funciones.	22
d.6. ESTUDIO ECONÓMICO-FINANCIERO	23
d.6.1. Estudio Financiero.	23
d. 6.1.1. Inversiones.	23
d.6.1.2. Financiamiento.	23
d.6.1.3. Fuentes fondos.....	24
d.6.1.4. Análisis de costos.....	24
d.6.1.5. Determinación de ingresos.....	24
d.6.1.6. Presupuesto proyectado.....	25
d.6.1.7. Estado pérdidas y ganancias.	25
d.6.1.8. Determinación del punto de equilibrio.	25
d.6.1.9. Clasificación de costos.	26
d.6.2. Evaluación Financiera.	26
d.6.2.1. Flujo de caja.	27

d.6.2.2. Valor actual neto.....	27
d.6.2.3. Tasa interna de retorno.	27
d.6.2.4. Análisis de sensibilidad.	28
d.6.2.5. Relación costo – beneficio.....	28
d.6.2.6. Período de recuperación del capital.	29
e. MATERIALES Y MÉTODOS	30
□ Población	30
□ Muestra	31
f. RESULTADOS.....	32
RESULTADOS DE LA OFERTA.....	53
g. DISCUSIÓN.....	64
ESTUDIO DE MERCADO.....	64
Precio	73
Plaza.....	74
Promoción	74
Pc Lenovo all in one	88
Impresora Epson l4160.....	88
Impresora original tinta continua wifi.....	88
Pc Lenovo all in one.....	110
h. CONCLUSIONES.....	149
i. RECOMENDACIONES.....	152
j. BIBLIOGRAFÍA.....	154
k. ANEXOS.....	157
1. TEMA.....	163
2. PROBLEMÁTICA.....	163
3. JUSTIFICACIÓN.....	165
4. OBJETIVOS.....	166

4.1. Objetivo General	166
4.2. Objetivos Específicos.....	166
5. METODOLOGÍA.....	167
5.1. Población	167
5.2. Muestra.....	167
5.3. Procedimiento	168
6. CRONOGRAMA	170
ÍNDICE	172