



# **UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y  
ECONÓMICAS**

**CARRERA DE INGENIERÍA EN ECONOMÍA MENCIÓN  
FINANZAS**

**TRABAJO DE GRADO:**

**“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA  
MICROEMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE  
CERVEZA, EN EL CANTÓN COTACACHI, PROVINCIA DE  
IMBABURA”**

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERO EN  
ECONOMÍA MENCIÓN FINANZAS**

**AUTOR: CABRERA, M. Cristian L.**

**DIRECTOR: Ec. CHAMORRO, M. José**

**Ibarra, Febrero, 2012**

## **RESUMEN EJECUTIVO**

El presente proyecto está enfocado en dar una respuesta acertada y adecuada de la conveniencia o no sobre la ejecución del proyecto de Factibilidad para la Creación de una Microempresa Productora y Comercializadora de Cerveza, en la Parroquia Quiroga, Cantón Cotacachi, Provincia de Imbabura, teniendo en cuenta el cumplimiento de las expectativas que haya despertado en el medio y por supuesto que satisfaga las necesidades de los consumidores. Por ello a través de la presente investigación se contempla varios aspectos que contribuirán al correcto desarrollo del estudio de factibilidad, tales como la realización del marco teórico, basado en buscar información científica de los aspectos que se requiere para la conformación de la microempresa; el estudio de mercado, basado en determinar el mercado meta en función de la demanda; el estudio técnico necesario para identificar la macro y micro localización del proyecto, los procesos y el tamaño; la evaluación económica - financiera para determinar la rentabilidad de llevar a cabo la realización del proyecto; la estructura organizacional como punto importante en el cual se pudo establecer el nombre "CERVECERÍA ARTESANAL" misma que pasa a formar parte del sector industrial; y el estudio de impactos necesario para determinar la externalidad en el medio en que se desarrollará el proyecto, con todos estos aspectos considerados y explicados en cada uno de sus capítulos se determina la factibilidad de llevar a cabo el trabajo de grado. Por las consideraciones anteriormente expuestas se puede afirmar que el presente proyecto mejorará las condiciones de vida de los pobladores en la zona de estudio, y a la vez de ser rentable garantizara su permanencia en el tiempo, contribuyendo al dinamismo de la economía y a la generación de nuevas plazas de empleo con un equipo humano predispuesto a incrementar los niveles de productividad.

## **EXECUTIVE SUMMARY**

This project aims at giving a correct and appropriate response whether or not the project is feasible on the creation of a Micro-company that will produce and market beers, in the parish Quiroga, Canton Cotacachi, Imbabura Province, taking into account the compliance of expectations that have awakened in the middle and of course that meets the needs of consumers. That is why through this investigation covers several aspects that contribute to the proper development and feasibility study, such as the realization of the theoretical framework, based on seeking scientific aspects required for the formation of the Micro-company, the study of marketplace, based on determining the target market in terms of demand, the necessary technical studies to identify the macro and micro location of the project, processes and size, the economic evaluation - financial to determine the profitability on carrying out the project's organizational structure as an important point in which it was established the name "ARTISAN BREWERY" the same takes part of the industrial sector and the impact study is needed to determine the positive and or negative effects in the environment in which the project will be done, with all these aspects considered and explained in each of sections, it is determined the feasibility of carrying out the thesis work. By the considerations above, it can be said that this project will improve the living conditions of villagers in the study area, while being profitable ensure their permanence in time, contributing to the dynamism in the economy, and creation of new jobs sources with a human team ready to increase levels of productivity.

## AUTORÍA

Yo, Cristian Leonardo Cabrera Martínez, portador de la cédula de ciudadanía Nro. 040152094-5, declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría: **“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE CERVEZA, EN EL CANTÓN COTACACHI, PROVINCIA DE IMBABURA”**, que no ha sido previamente presentado para ningún grado, ni calificación profesional; y, se han respetado las diferentes fuentes y referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

.....  
Sr. Cristian Leonardo Cabrera Martínez

C.C. 040152094-5

## **CERTIFICACIÓN DEL TUTOR**

En mi calidad de Director del Trabajo de Grado presentado por el egresado Cristian Leonardo Cabrera Martínez para optar por el Título de INGENIERO EN ECONOMÍA MENCIÓN FINANZAS, cuyo tema es: **“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE CERVEZA, EN EL CANTÓN COTACACHI, PROVINCIA DE IMBABURA”**. Considero que el presente trabajo reúne requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del tribunal examinador que se designe.

En la ciudad de Ibarra a los 16 días del mes de enero del 2012.

.....  
Econ. José Chamorro Mayanquer  
**DIRECTOR DEL TRABAJO DE GRADO**



# UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

## CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

Yo, Cristian Leonardo Cabrera Martínez, con cédula de identidad Nro. 040152094-5, manifiesto mi voluntad de ceder a la Universidad Técnica del Norte los derechos patrimoniales consagrados en la Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador, Artículos 4, 5 y 6, en calidad de autor del trabajo de grado denominado: “Estudio de factibilidad para la creación de una microempresa productora y comercializadora de cerveza, en el cantón Cotacachi, provincia de Imbabura”, que ha sido desarrollado para optar por el título de INGENIERO EN ECONOMÍA MENCIÓN FINANZAS en la Universidad Técnica del Norte, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente. En mi condición de autor me reservo los derechos morales de la obra antes citada.

En concordancia suscribo este documento en el momento que hago la entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la Biblioteca de la Universidad Técnica del Norte.

(Firma): .....

Autor: Cristian Leonardo Cabrera Martínez

C.I.: 040152094-5

Ibarra, a los 16 días del mes de enero de 2012



# UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

## FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS

### BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

#### AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

#### 1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

La Universidad Técnica del Norte dentro del proyecto Repositorio Digital Institucional, determino la necesidad de disponer de textos completos en formato digital con la finalidad de apoyar los procesos de investigación, docencia y extensión de la Universidad.

Por medio del presente documento dejo sentada mi voluntad de participar en este proyecto, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS PERSONALES		
CÉDULA DE IDENTIDAD	040152094-5	
APELLIDOS Y NOMBRES	Cristian Leonardo Cabrera Martínez	
DIRECCIÓN	Calixto Miranda y José Miguel Leoro	
EMAIL	moshcris@yahoo.es	
TELEFONO FIJO	TELÉFONO MÓVIL	082806434

DATOS DE LA OBRA	
TÍTULO	"Estudio de factibilidad para la creación de una microempresa productora y comercializadora de cerveza, en el cantón Cotacachi, provincia de Imbabura"
AUTOR (ES)	Cristian Leonardo Cabrera Martínez
FECHA: AAMMDD	
PROGRAMA	PREGRADO POSGRADO
TÍTULO POR EL QUE OPTA	Ingeniero en Economía mención Finanzas
ASESOR/DIRECTOR	Ec. José Chamorro M.

## **2. AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD**

Yo, Cabrera Martínez Cristian Leonardo, con cédula de ciudadanía Nro. 040152094-5, en calidad de autor (a) (es) y titular (es) de los derechos patrimoniales de la obra o trabajo de grado descrito anteriormente, hago entrega del ejemplar respectivo en formato digital y autorizo a la Universidad Técnica del Norte, la publicación de la obra en el Repositorio Digital Institucional y uso del archivo digital en la Biblioteca de la Universidad con fines académicos, para ampliar la disponibilidad del material y como apoyo a la educación, investigación y extensión; en concordancia con la Ley de Educación Superior Artículo 143.

## **3. CONSTANCIAS**

El (La) autor (a) (es) manifiesta (n) que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto la obra es original y que es (son) el (los) titular (es) de los derechos patrimoniales, por lo que asume (n) la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá (n) en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

En la ciudad de Ibarra a los 16 días del mes de enero del 2012.

**EL AUTOR:**

**ACEPTACIÓN:**

Nombre: Cristian Leonardo Cabrera Martínez    Nombre: Lic. Ximena Vallejos

C.C.: 040152094-5

Cargo: JEFA DE BIBLIOTECA

Facultado por resolución del Concejo Universitario

---



## DEDICATORIA

*A mis queridos padres, quienes son mi vida entera y que gracias a sus consejos, apoyo y comprensión voy superando cada desafío de mi vida.*

*A mis queridos hermanos para que les sirva de ejemplo y vean que el prepararse día a día permite ser una persona de bien ante la sociedad.*

*A mis inolvidables amigos con quienes he compartido muchos instantes de mi vida, a ellos quienes estarán siempre en mi lista de la eterna amistad.*

*Cristian Cabrera*

## *AGRADECIMIENTO*

*A la Universidad Técnica del Norte, en particular a autoridades y docentes de la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas, por su valioso aporte académico y formación profesional.*

*Un agradecimiento especial al Econ. José Chamorro Mayanquer por su valiosa ayuda en el asesoramiento de este trabajo de investigación.*

*Cristian Cabrera*

# PRESENTACIÓN

## TEMA:

“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE CERVEZA, EN EL CANTÓN COTACACHI, PROVINCIA DE IMBABURA”

## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de grado pretende determinar la factibilidad o no de la nueva unidad productiva encargada de la producción y comercialización de cerveza, el cual se estructuro mediante la elaboración por capítulos que proveerán de información y resultados para la correcta elaboración de presente estudio. Por lo cual para la realización del presente proyecto, se debe dar cumplimiento a los siguientes capítulos, que se menciona a continuación:

**Capítulo I Diagnostico Situacional.-** En este capítulo se especifica los antecedentes, objetivos generales y específicos del diagnóstico, las variables del diagnóstico, sus indicadores y subaspectos, la matriz relación, en si información relevante para tener una idea clara acerca de la situación en la que se encuentra el área de influencia

**Capitulo II Marco Teórico.-** Es la recolección de información científica relacionada con el tema de estudio, que se la obtiene a partir de libros, páginas web, revistas, entre otros, con el motivo de que la información teórica científica sustente los diversos contenidos del proyecto de estudio.

**Capitulo III Estudio de Mercado.-** El estudio de mercado recopila y analiza los antecedentes que permiten decretar la conveniencia o no de ofrecer un bien o servicio, por lo que se presenta los resultados referentes

a la cuantificación y proyección de la oferta y demanda, la situación actual de distribución y comercialización.

**Capítulo IV Estudio Técnico.-** El capítulo permite determinar tanto la localización del proyecto como la macro y micro localización del proyecto y en si la ingeniería del proyecto en el que se da a conocer el flujograma de procesos, el presupuesto técnico y el tamaño de la empresa, ideal para determinar la vida útil de la empresa.

**Capítulo V Estudio Financiero.-** El estudio financiero busca el capital de trabajo necesario para la puesta en marcha de la empresa, establece las respectivas proyecciones que permiten determinar la viabilidad financiera de la producción y comercialización del producto.

**Capítulo VI Estructura Organizacional.-** Aquí se hace referencia la razón social de la empresa, el logotipo o imagen que represente a la misma, la constitución de la empresa, titularidad de propiedad, tipo de empresa, las estrategias de marketing que buscan que el producto sea conocido y preferido en el segmento del mercado.

**Capítulo VII Análisis de Impactos.-** El capítulo analiza los principales impactos que repercuten o amenazan el entorno donde se pretende instalar la unidad productiva, para ello se trata de minimizar cualquier ruido o impacto posible que cause externalidades benéficas, tanto para el ecosistema como para la población que puede verse afectada por motivos de procesos de elaboración del producto.

Una vez desarrollados exhaustivamente y de manera precisa cada una de las fases de los capítulos, se procede a realizar los posibles análisis que permitan a la vez concluir y recomendar sobre la investigación basada en la producción y comercialización de cerveza.

## **Problema o necesidad a satisfacer**

El Cantón Cotacachi, es considerado uno de los lugares más turísticos de la Provincia de Imbabura, su principal actividad económica es la agricultura y artesanía en la manufactura del cuero, la ciudad y el cantón llevan el nombre del majestuoso volcán más importante de esta región. En la época colonial Fraile Pedro de la Peña, proyecta la creación de un nuevo cantón, este acometido se materializa en 1.824 año en el que el territorio de Cotacachi es elevado a la categoría de cantón por Simón Bolívar, y finalmente el 6 de Julio de 1.861 se logra la cantonización, iniciando así, su vida política administrativa con el nombre de Santa Ana de Cotacachi; este cantón se encuentra a una altura de 1.939 m.s.n.m, se ubica en el suroccidente de la Provincia de Imbabura a unos 80 km. Limita al norte con el Cantón Urcuqui, al sur con el Cantón Otavalo, al este con el Cantón Antonio Ante y al Oeste con la Provincia de Esmeraldas. Su población es de 40.036 habitantes de acuerdo a cifras del censo 2.010, está conformada por varias parroquias y comunidades de la Zona Andina, Urbana e Intag.

Demográficamente, durante los últimos periodos se registraron tasas de crecimiento de la población que no sobrepasan el 1%, especialmente por las altas tasas de migración. El Cantón está distribuido en tres zonas, la primera que es la zona urbana conformada por las parroquias: Sagrario, y San Francisco, la segunda zona es la andina conformada por las parroquias de Quiroga e Imantag y por último la zona de Intag que contiene las parroquias de Cuellaje, Apuela, García Moreno, Vacas Galindo, Peñaherrera.

En la zona andina, la Parroquia Quiroga es considerada como uno de los lugares principales en biodiversidad, en esta zona al mantener una temperatura subtropical se da una diversidad de cultivos, entre ellos la

producción de cebada que por motivos de condiciones geográficas y climáticas permiten a los agricultores realizar siembras de este producto.

Tomando en cuenta la diversidad agrícola que posee el Cantón Cotacachi, el elaborar un producto que le permita la utilización de la materia prima es importante, ya que se fomenta el desarrollo industrial y económico permitiéndosele a la vez darle un valor agregado que de cómo resultante un producto terminado. Cabe manifestar que en la actualidad en la zona andina, en el sector de Italquí se produce cebada maltera (materia prima para la elaboración de la cerveza), la cual se comercializa a precios bajos, ya que el único demandante es la empresa Cervecería Nacional, CN S.A. en el Ecuador, por lo que se ha visto la facilidad de poder acceder con la materia prima adecuada que por muchos años fue escasa en territorio ecuatoriano, y a la vez pretender de que los agricultores de la localidad sean sus principales proveedores de la materia prima a precios accesibles para ambas partes; Además, hay que tomar en cuenta que la provincia de Imbabura carece de empresas productoras de cerveza, por lo que se ha visto la oportunidad de poder emprender una microempresa que se dedique a la producción y comercialización de cerveza, en función de la satisfacción de las necesidades y gustos de los clientes dándoles un producto innovador, de buena calidad que vayan a la par o llegue a ser a un mejor que la competencia; en un mercado donde el ser competitivo es fundamental para seguir en él.

### **Justificación**

La creación de la Microempresa productora y comercializadora de cerveza, es de gran importancia ya que la Parroquia Quiroga donde se va a ejecutar el proyecto, es cercana al sector donde se produce la materia prima, ya que al ser una zona explotable y tener las condiciones geográficas y climáticas adecuadas para la cebada maltera, presta un

gran beneficio en el proceso de elaboración de la cerveza, además el proyecto pretende implantar en el mercado un producto innovador que cumpla con los requerimientos y expectativas de los demandantes que necesitan de un producto de calidad y que por ende permita generar rentabilidad económica y financiera para el proyecto. Además, es necesario mencionar que la factibilidad de un proyecto se deriva de la innovación de nuevas ideas productivas que aporten al desarrollo económico, social y laboral del sector, por lo que son aceptables no solo desde el punto de vista político sino también desde el punto de vista legal, ya que la nueva unidad productiva estará sometida a las leyes y normativas que se aplican a las microempresas similares.

El proyecto tendrá beneficiarios tanto directos como indirectos, en el que los beneficiarios directos serán los agricultores porque van a proveer de la materia prima y por ende se beneficiarán del proyecto, de igual manera el dueño o el que desarrolla el proyecto se beneficiara ya que va a generar ingresos en función de las ventas, necesarios para generar rentabilidad y rendimientos para la consolidación de la empresa, y los beneficiarios indirectos son los consumidores, ya que van a adquirir un producto que esté acorde a sus necesidades, también los distribuidores del producto se beneficiarán ya que de la misma forma van a generar ingresos por intervenir en el mercado.

Una de las razones de interés que permitió llevar a cabo el estudio es para dar a conocer a la población un producto alternativo, que este basado en las necesidades de los consumidores y que este fijado a un precio acorde al mercado, de la misma forma es para permitir generar fuentes de empleo para los agricultores quienes serán los proveedores de la materia prima, mejorando en lo posible el bienestar económico y la calidad de vida de los pobladores del sector. La visión de la microempresa está enfocada en posesionarse del mercado de la región Sierra, ya que son los principales consumidores de bebidas cerveceras, por tal motivo se

debe establecer una planificación adecuada de estrategias de publicidad, promoción y marketing que garanticen el reconocimiento de la marca y prestigio de la misma.

El proyecto es apropiadamente original, ya que se pretende impulsar una nueva unidad productiva, que brindará un producto netamente nacional debido a que su proceso de producción requerirá de la materia prima existente en la localidad y además por ser una idea productiva que permitirá el desarrollo social del sector convirtiéndolo a su vez en una zona comercial y agrícola de calidad.

### **Objetivos**

**Objetivo general.-** Realizar la factibilidad para la creación de una microempresa productora y comercializadora de cerveza, en la parroquia Quiroga, cantón Cotacachi, provincia de Imbabura, en virtud de emprender una nueva unidad productiva en la región.

#### **Objetivos específicos**

- a. Realizar un diagnóstico situacional de la Parroquia Quiroga, Cantón Cotacachi de la Provincia de Imbabura, con el fin de caracterizar al área de influencia del Proyecto a elaborarse, en aspectos tales como antecedentes históricos, ubicación geográfica, aspectos socio-demográficos y actividades económicas. Un diagnóstico externo con el objetivo de identificar las características de las variables: aliados, oponentes, oportunidades y riesgos que tendrá en proyecto.
- b. Definir las bases teóricas-científicas que sustenten la realización del proyecto a través de una investigación bibliográfica.
- c. Realizar el estudio de mercado, con el fin de determinar la oferta y la demanda, los precios, la competencia y posibles canales de comercialización.



- d. Determinar el estudio técnico para identificar la localización, tamaño, aspectos de ingeniería, procesos de producción y ventas, e inversiones necesarias para la implantación del proyecto.
- e. Elaborar un estudio financiero que mida el grado de rentabilidad de la unidad productiva, a través de la determinación del ingreso por ventas, costos, gastos, flujos de efectivos y sus proyecciones.
- f. Determinar el estudio organizacional y funcional con el fin de darle el nombre o razón social de la futura microempresa, aspectos administrativos y estratégicos, orgánico estructural y funcional y los requisitos legales para iniciar su funcionamiento.
- g. Determinar los principales impactos que genera el proyecto en los ámbitos: social, ético, económico, y ambiental.

Una vez realizada la investigación en todas sus fases previstas, se puede afirmar haber cumplido con todos los objetivos inicialmente propuestos.

### **Metodología**

Para culminar con éxito la formulación del presente proyecto, todas sus fases fueron diseñadas siguiendo procedimientos metodológicos, como los siguientes: tipo de investigación, métodos y técnicas de recopilación de información.

**Tipo de investigación efectuada.-** Para desarrollar el presente estudio se utilizaron varios tipos de investigación: cualitativa, descriptiva, de campo y bibliográfica - documental; ya que incluye una variedad de concepciones, visiones, técnicas y estudio de caracteres, también se refiere al análisis profundo de las variables a través de técnicas de investigación de campo y científicas que permiten utilizar herramientas importantes como: entrevistas, encuestas y documentación, para establecer una perspectiva de análisis más específica del problema de investigación.

### **a. Investigación cualitativa**

Se utilizó la investigación cualitativa en el diagnóstico situacional, con el fin de poder conocer sus diversos comportamientos y actos de la realidad situacional, logrando a la vez obtener un mejor entendimiento de las condiciones en las que se pretende ejecutar el proyecto.

### **b. Investigación descriptiva**

Tiene una modalidad descriptiva ya que se identifica los aspectos esenciales del área de estudio, los mismos que serán necesarios para cada una de las fases siguientes del proyecto, logrando tener una mejor facilidad de manejo y comprensión de la necesidad a satisfacer.

### **c. Investigación de campo**

La modalidad utilizada es una investigación de campo, puesto permite describir de qué modo o por qué causas se produce una situación o acontecimiento en particular, de tal forma que se pueda visualizar nuevos conocimientos en el campo de la realidad social.

### **d. Investigación bibliográfica - documental**

Tiene una metodología bibliográfica – documental, ya que constituye el comienzo para la realización del proceso de investigación, por lo que permite analizar y evaluar el objeto fenómeno de estudio con la conceptualización de varios autores.

## ÍNDICE GENERAL

PORTADA	I
RESUMEN EJECUTIVO	II
SUMMARIZE EXECUTIVO	III
AUTORÍA	IV
CERTIFICACIÓN DEL TUTOR	V
CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR	VI
AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN	VII
DEDICATORIA	IX
AGRADECIMIENTO	X
PRESENTACIÒN	XI
ÍNDICE GENERAL	XIX
ÍNDICE DE CUADROS	XXVI
ÍNDICE DE GRÀFICOS	XXXI

### **CAPITULO I**

DIAGNÓSTICO SITUACIONAL	32
ANTECEDENTES DIAGNÓSTICOS	32
Objetivos del diagnóstico	32
VARIABLES DIAGNÓSTICAS	33
INDICADORES O SUBASPECTOS	33
Matriz de relación diagnóstica	35
Fuentes de Información	36
ANÁLISIS DE VARIABLES DIAGNÒSTICAS	36
Antecedentes históricos	36
Aspectos geográficos	38
Datos socio – demográficos	39
Actividades económicas	40

DIAGNÒSTICO EXTERNO	45
Aliados	45
Oponentes	46
Oportunidades	47
Riesgos	48
DETERMINACIÒN DE LA OPORTUNIDAD DE INVERSIÓN	48
 <b>CAPITULO II</b>	
 MARCO TEÓRICO	49
LA CERVEZA	49
Definición de la cerveza	49
Ingredientes	50
Etapas del malteado de cereal	53
Proceso de elaboración	55
Tipos de cerveza	58
LA EMPRESA	60
Definición de la empresa	60
Fundamento de importancia de la empresa	61
Tipos de empresa	61
Organigrama estructural de una empresa	62
Pequeña empresa	62
La microempresa	63
FUNDAMENTOS CONTABLES	65
Estado de pérdidas y ganancias	65
Estado de flujo de caja	65
Depreciaciones	66
Amortizaciones	66
EVALUADORES FINANCIEROS	67
Valor actual neto	67
Tasa interna de retorno	67

Costo de oportunidad	68
Periodo promedio de recuperación	68
<b>ELEMENTOS ADMINISTRATIVOS DE LA EMPRESA</b>	<b>68</b>
Definición de administración	68
Importancia de la administración	69
Proceso administrativo	69
Ética en la administración	71
<b>COMERCIALIZACIÓN</b>	<b>71</b>
Marketing	71
Producto	72
Promoción	72
Publicidad	73
Precio	73
Fijación de precios	74
Comercialización	74
Canales de comercialización	75

### **CAPITULO III**

<b>ESTUDIO DE MERCADO</b>	<b>76</b>
<b>ANTECEDENTES DEL ESTUDIO DE MERCADO</b>	<b>76</b>
Concepto y finalidad del estudio de mercado	76
Objetivos del Estudio de Mercado	78
Determinación de población y Muestra	79
Fuentes de Información	81
<b>PRESENTACIÓN DE RESULTADOS DE ENCUESTAS Y ENTREVISTAS APLICADAS</b>	<b>82</b>
Resultados de las encuestas a consumidores	82
Resultados de las encuestas aplicadas a productores	91
Resultado de la entrevista realizada al técnico del MAGAP	105

ANÁLISIS DE LA DEMANDA	107
Demanda actual	107
Proyección de la demanda	109
IDENTIFICACIÓN DE LA OFERTA	110
Oferta actual	110
Proyección de la oferta	111
IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO	114
ESTRUCTURA Y SEGMENTACIÓN DEL MERCADO	115
DETERMINACIÓN DEL PRECIO	116
Proyección de los precios	117
ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA	118
Monopolio	119
Oligopolio	119
Competencia perfecta	120
ANÁLISIS DE LA COMERCIALIZACIÓN Y PUBLICIDAD	120
CONCLUSIONES DEL ESTUDIO DE MERCADO	121

#### **CAPÍTULO IV**

ESTUDIO TÉCNICO – INGENIERÍA DEL PROYECTO	123
ANÁLISIS DE LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	123
Macrolocalización	125
Microlocalización	125
DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO	126
Factores para la determinación del tamaño	126
Factores de crecimiento	127
Capacidad productiva del proyecto	128
SELECCIÓN Y PROCESO DE PRODUCCIÓN	128
Materias primas	128
Proceso productivo	130

INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO	135
Distribución de la planta	135
Maquinaria y Equipo	137
Talento Requerido	139
PRESUPUESTO TÉCNICO E INVERSIONES REQUERIDAS	140
Requerimientos de producción	140
Requerimientos para proceso de ventas	144
Requerimientos administrativos	145
RESUMEN DE INVERSIÓN REQUERIDA	147

## **CAPITULO V**

ESTUDIO FINANCIERO	148
DETERMINACIÓN DE LA INVERSIÓN	148
Plan de inversión	148
Capital de trabajo	149
DETERMINACIÓN DE INGRESOS	152
Volumen de producción proyectado	152
Proyección de precios	152
Ingresos proyectados	153
DETERMINACIÓN DE EGRESOS	153
Costos de producción	153
Gastos administrativos	155
Gastos de ventas	157
Gastos financieros	158
Depreciaciones	159
Proyecciones de costos y gastos	159
ESTADOS FINANCIEROS	162
Estado de situación inicial	162
Estado de pérdidas y ganancias	163
Flujo de caja	164

EVALUACIÓN FINANCIERA	165
Tasa de redescuento	165
Valor actual neto (VAN)	166
Tasa interna de rendimiento (TIR)	167
Costo / Beneficio	168
Periodo de recuperación	169
Punto de equilibrio	170
Resumen de evaluación financiera	171

## **CAPITULO VI**

ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	172
DENOMINACIÓN DE LA EMPRESA	172
Nombre o razón social	172
Titularidad o propiedad de la empresa	172
Tipo de empresa	172
Logotipo	173
ELEMENTOS ESTRATÉGICOS	174
Misión	174
Visión	174
Objetivos	174
Principios y valores	175
ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	177
Niveles jerárquicos	177
Organigrama estructural	178
ESTRUCTURA FUNCIONAL	180
Descripción de Funciones	180
Perfil de Puestos	184
REQUISITOS PARA SU FUNCIONAMIENTO	189
Obtención del RUC	189
Obtención de la Patente Municipal	189



Permiso de Funcionamiento del Ministerio de Salud Pública	189
Trámites para el IESS	190
 <b>CAPITULO VII</b>	
ANÁLISIS DE IMPACTOS	191
INTRODUCCIÓN	191
IMPACTOS DEL PROYECTO	192
Impacto social	192
Impacto ético	194
Impacto económico	196
Impacto ambiental	198
MATRIZ GENERAL	200
 <b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	 201
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	204
<b>LINCONGRAFÍA</b>	206
<b>ANEXOS</b>	207

## ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N°.1.1.	Quiroga: Población según etnicidad	39
Cuadro N°.1.2.	Quiroga: Población, por género	40
Cuadro N°.1.3.	Quiroga: PEA por rama de actividad económica – rural	41
Cuadro N°.1.4.	Quiroga: PEA por categoría de ocupación – rural	41
Cuadro N°.1.5.	Quiroga: PEA - rural grupos principales de ocupación	42
Cuadro N°.1.6.	Quiroga: Actividad económica en la parroquia	43
Cuadro N°.1.7.	Quiroga: Ocupaciones en la cabecera parroquial	44
Cuadro N° 3.1.	Imbabura: Lugares de expendio de cerveza	80
Cuadro N° 3.2.	Imbabura: Número de negocios, según autorización para vender bebidas alcohólicas	82
Cuadro N° 3.3.	Imbabura: Maneras de adquisición de la cerveza	83
Cuadro N° 3.4.	Imbabura: Frecuencia de venta de cerveza	84
Cuadro N° 3.5.	Imbabura: Modalidad de venta de cerveza	85
Cuadro N° 3.6.	Imbabura: Aceptación por otro tipo de cerveza	86
Cuadro N° 3.7.	Imbabura: Aspectos considerados importantes al momento de vender la cerveza	87
Cuadro N° 3.8.	Imbabura: Venta semanal de jabs de cerveza	88
Cuadro N° 3.9.	Imbabura: Aceptación en la adquisición de cerveza artesanal por barriles	89

Cuadro N° 3.10.	Imbabura: Aceptación porcentual dispuesta a ser sustituida por cerveza de barril	90
Cuadro N° 3.11.	Italquí: Número de agricultores, dedicados a la producción de cebada	91
Cuadro N° 3.12.	Italquí: Agricultores, según aceptación para producir cebada maltera	92
Cuadro N° 3.13.	Italquí: Agricultores, según tenencia de la tierra	93
Cuadro N° 3.14.	Italquí: Agricultores, según sus formas del cultivo de cebada	94
Cuadro N° 3.15.	Italquí: Inversión utilizada en el cultivo de cebada	95
Cuadro N° 3.16.	Italquí: Opciones utilizadas como fuentes de financiamiento	96
Cuadro N° 3.17.	Italquí: Hectáreas utilizadas para la producción de cebada	97
Cuadro N° 3.18.	Italquí: Variedad de cebada cultivadas en el sector	98
Cuadro N° 3.19.	Italquí: Puntos considerados importantes para mejorar sus cultivos	99
Cuadro N° 3.20.	Italquí: Aspectos considerados necesarios en los cultivos	100
Cuadro N° 3.21.	Italquí: Clientes actuales de cebada Metcalfe	101
Cuadro N° 3.22.	Italquí: Precio del quintal de cebada Metcalfe	102
Cuadro N° 3.23.	Italquí: Criterio de la implementación de la microempresa cervecera	103
Cuadro N° 3.24.	Italquí: Aceptación para abastecimiento de materia prima	104
Cuadro N° 3.25.	Imbabura: Consumo anual de cerveza en centros de expendio de Imbabura 2011	108

Cuadro N° 3.26.	Imbabura: Consumo en litros, considerando el 80% de los 85 negocios como mercado seguro	109
Cuadro N° 3.27.	Imbabura: Proyección de la demanda	110
Cuadro N° 3.28.	Imbabura: Fomento del cultivo de cebada maltera Metcalfe	111
Cuadro N° 3.29.	Imbabura: Proyección de la oferta – hectáreas	111
Cuadro N° 3.30.	Imbabura: Proyección de la oferta – quintales (qq)	102
Cuadro N° 3.31.	Imbabura: Proyección de la oferta – malta (qq)	112
Cuadro N° 3.32.	Imbabura: Proyección de la oferta – malta (kg)	113
Cuadro N° 3.33.	Imbabura: Proyección de la oferta – cerveza (litros)	113
Cuadro N° 3.34.	Nivel nacional: Precios referenciales de la cerveza	116
Cuadro N° 3.35.	Nivel nacional: Serie histórica de la inflación	117
Cuadro N° 3.36.	Nivel nacional: Proyección de los precios	117
Cuadro N° 3.37.	Nivel nacional: Participación del mercado	119
Cuadro N° 3.38.	Imbabura: Promoción	120
Cuadro N° 3.39.	Imbabura: Publicidad	121
Cuadro N° 4.1.	Metodología de localización en el cantón Cotacachi	123
Cuadro N° 4.2.	Capacidad instalada de la tecnología a ocupar de la planta de cerveza	127
Cuadro N° 4.3.	Especificaciones de máquinas y equipos de la planta	137
Cuadro N° 4.4.	Especificaciones de los insumos de la planta	138

Cuadro N° 4.5.	Imbabura: Talento requerido	140
Cuadro N° 4.6.	Maquinaria y herramientas de la planta	140
Cuadro N° 4.7.	Mano de obra	141
Cuadro N° 4.8.	Construcción de local de fábrica	142
Cuadro N° 4.9.	Cebada	142
Cuadro N° 4.10.	Lúpulo	143
Cuadro N° 4.11.	Levadura	143
Cuadro N° 4.12.	Requerimientos de materia prima	143
Cuadro N° 4.13.	Personal de ventas	145
Cuadro N° 4.14.	Personal administrativo	145
Cuadro N° 4.15.	Requerimientos de suministros de oficina	146
Cuadro N° 4.16.	Muebles y enseres - equipo de computación.	146
Cuadro N° 4.17.	Requerimientos para constituir la empresa	147
Cuadro N° 4.18.	Resumen de inversión requerida	147
Cuadro N° 5.1.	Plan de inversión	148
Cuadro N° 5.2.	Capital propio	149
Cuadro N° 5.3.	Estructura de la inversión	150
Cuadro N° 5.4.	Amortización del crédito	150
Cuadro N° 5.5.	Volumen de producción proyectado	152
Cuadro N° 5.6.	Proyección de precios	152
Cuadro N° 5.7.	Ingresos proyectados	153
Cuadro N° 5.8.	Clasificación de los costos de producción	154
Cuadro N° 5.9.	Costo salarios mano de obra directa	154
Cuadro N° 5.10.	Provisiones beneficios mano de obra	154

Cuadro N° 5.11.	Gasto honorarios profesionales técnico en mantenimiento (mano de obra indirecta)	154
Cuadro N° 5.12.	Gasto requerimientos de suministros de oficina	155
Cuadro N° 5.13.	Gasto sueldos gerente/secretaria	155
Cuadro N° 5.14.	Provisión sueldos administrativos	156
Cuadro N° 5.15.	Gasto servicios básicos	156
Cuadro N° 5.16.	Gasto honorarios profesionales contabilidad	156
Cuadro N° 5.17.	Gasto sueldos – vendedor	157
Cuadro N° 5.18.	Provisiones sueldos de ventas	157
Cuadro N° 5.19.	Gasto combustible	158
Cuadro N° 5.20.	Gasto intereses	158
Cuadro N° 5.21.	Depreciaciones	159
Cuadro N° 5.22.	Proyección de costo de materia prima	160
Cuadro N° 5.23.	Proyección de costos y gastos	161
Cuadro N° 5.24.	Estado de situación inicial	162
Cuadro N° 5.25.	Estado de pérdidas y ganancias proyectado	163
Cuadro N° 5.26.	Flujo de caja	164
Cuadro N° 5.27.	Costo de la inversión	165
Cuadro N° 5.28.	Valor actual neto	167
Cuadro N° 5.29.	Tasa interna de retorno	168
Cuadro N° 5.30.	Periodo de recuperación de la inversión	169
Cuadro N° 5.31.	Clasificación de costos fijos y variables	170
Cuadro N° 5.32.	Indicadores de evaluación financiera	171
Cuadro N° 6.1.	Perfil del gerente – propietario	185

Cuadro N° 6.2.	Perfil del maestro cervecero	185
Cuadro N° 6.3.	Perfil del ayudante del maestro cervecero	186
Cuadro N° 6.4.	Perfil del vendedor	186
Cuadro N° 6.5.	Perfil de la secretaria	187
Cuadro N° 6.6.	Perfil del contador	188
Cuadro N° 6.7.	Perfil del técnico en mantención	188
Cuadro N° 7.1.	Valoración cualitativa y cuantitativa de impactos	191
Cuadro N° 7.2.	Impacto social	192
Cuadro N° 7.3.	Impacto ético	194
Cuadro N° 7.4.	Impacto económico	196
Cuadro N° 7.5.	Impacto ambiental	198
Cuadro N° 7.6.	Matriz general	200

## **ÍNDICE DE GRÁFICOS**

Gráfico No. 1.	Mapa político del cantón Cotacachi	125
Gráfico No. 2.	Ubicación de la planta – Quiroga	126
Gráfico No. 3.	Materias primas	129
Gráfico No. 4.	Grano de cebada germinado	130
Gráfico No. 5.	Proceso de molienda	131
Gráfico No. 6.	Proceso de maceración	131
Gráfico No. 7.	Proceso de cocción	132
Gráfico No. 8.	Proceso de enfriamiento	132
Gráfico No. 9.	Proceso de fermentación	133
Gráfico No. 10.	Proceso de almacenamiento	133
Gráfico No. 11.	Ciclo de producción de la cerveza	134
Gráfico No. 12.	Distribución de la planta	136

# **CAPÍTULO I**

## **1. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL**

Con el diagnóstico situacional desarrollado se trata de caracterizar objetivamente el área donde se implementará el proyecto, enfocando aspectos como: históricos, geográficos, socio-demográficos y actividades económicas de la Parroquia Quiroga en el Cantón Cotacachi. Se trata de un diagnóstico situacional general, puesto que el diagnóstico técnico se efectuara previo al desarrollo del capítulo relacionado al Estudio de Mercado.

### **1.1 ANTECEDENTES DIAGNÓSTICOS**

Metodológicamente, se iniciara planificando el proceso del diagnóstico situacional, determinando los objetivos diagnósticos, variables, indicadores, matriz de relación diagnóstico y determinando las fuentes de información. A continuación detallamos los aspectos señalados.

#### **1.1.1. Objetivos del diagnóstico**

##### **1.1.1.1 Objetivo general**

Realizar un diagnóstico situacional de la Parroquia Quiroga, Cantón Cotacachi de la Provincia de Imbabura, con el fin de caracterizar al área de influencia del Proyecto a elaborarse, en aspectos tales como antecedentes históricos, ubicación geográfica, aspectos socio-demográficos y actividades económicas. Un diagnóstico externo con el



objetivo de identificar las características de las variables: aliados, oponentes, oportunidades y riesgos que tendrá el proyecto.

#### **1.1.1.2 Objetivos específicos**

- a. Determinar los antecedentes históricos de la parroquia de Quiroga.
- b. Establecer la ubicación geográfica de la zona de investigación pertinente.
- c. Analizar los aspectos socio - demográficos del área de estudio.
- d. Examinar las actividades económicas a la que se dedican sus pobladores.
- e. Efectuar un diagnóstico externo, con el fin de la incidencia de aliados, oponentes, oportunidades y riesgos que tendría la nueva unidad productiva a implantarse.

#### **1.1.2. VARIABLES DIAGNÓSTICAS**

- a. Antecedentes históricos
- b. Ubicación geográfica
- c. Aspectos socio – demográficas
- d. Actividades económicas
- e. Factores externos

#### **1.1.3. INDICADORES O SUBASPECTOS**

##### **1.1.3.1 Antecedentes históricas**

- a. Fundación de la parroquia Quiroga

### **1.1.3.2 Ubicación geográfica**

- a. Límites
- b. Ubicación
- c. Altitud
- d. Extensión
- e. Población

### **1.1.3.3 Aspectos socio – demográficas**

- a. Población según etnicidad
- b. Distribución por género de la población de la parroquia Quiroga

### **1.1.3.4 Actividades económicas**

- a. PEA por rama de actividad económica – rural
- b. PEA por categoría de ocupación – rural
- c. PEA - Rural grupos principales de ocupación
- d. Diversificación de las actividades económicas en la parroquia

#### 1.1.4. Matriz de relación diagnóstica

OBJETIVOS	VARIABLES	INDICADORES	TÉCNICAS
Determinar los antecedentes históricos de la parroquia de Quiroga	Antecedentes históricos	Fundación de la parroquia Quiroga	Documentos
Establecer la ubicación geográfica del sitio de investigación pertinente.	Ubicación geográfica	Limites Ubicación Altitud Extensión Población	Documentos Documentos Documentos Documentos Documentos
Analizar los aspectos socio - demográficos del área de estudio	Aspectos socio – demográficas	Población según etnicidad	Registros de información, Documentos
		Distribución por genero de la población de la parroquia Quiroga	Registros de información, Documentos
Examinar las actividades económicas a la que se dedican sus pobladores	Actividades económicas	PEA por rama de actividad económica – rural	Registros de información, Documentos
		PEA por categoría de ocupación – rural	Registros de información, Documentos
		PEA - Rural grupos principales de ocupación	Registros de información, Documentos
		Diversificación de las actividades económicas en la parroquia	Documentos

**FUENTE:** Formulación de Objetivos, Variables e Indicadores

**ELABORACIÓN:** El Autor

### **1.1.5. Fuentes de Información**

La información que se analiza a continuación, fue previamente investigada en el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC - 2010) y en el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) 2011 – Quiroga.

## **1.2 ANÁLISIS DE VARIABLES DIAGNÓSTICAS**

### **1.2.1 Antecedentes históricos**

En el período prehispánico, la población de Quiroga, estaba asentada en los territorios de la planicie geográfica, Tiopamba, cuyo nombre cambió al de caserío El Arenal, debido a la gran cantidad de arena volcánica caída del cerro Cotacachi.

Una vez instaurada en el país la división política administrativa, la población se integró a la parroquia urbana de San Francisco y el 28 de junio de 1913 se erige a categoría de parroquia rural con el nombre de Manuel Quiroga. Según informantes claves del grupo de la tercera edad, junio 2002, los primeros pobladores fueron las familias: Terán, Arana, Morales, Vaca, Haro, Ruiz, Sarzosa, Lozano, descendientes de apellidos españoles.

El cantón Cotacachi en el año 1997 elaboró su primer Plan Participativo de Desarrollo Cantonal "...a fin de dinamizar la actividad social, cultural y económica de todos los sectores organizados, con el objetivo de buscar las soluciones a los múltiples problemas de Cotacachi en forma concertada y participativa" (Plan de Desarrollo del Cantón Cotacachi. 1.997)

En esta perspectiva de planificación participativa, en la que se involucraría a todos los actores sociales por género y generación, se realizaron en el año 2001, en su orden, los planes parroquiales de: Imantag, Apuela, Plaza Gutiérrez, Selva Alegre, Vacas Galindo, Cuellaje, Peñaherrera y García Moreno, obteniendo como productos los Planes Participativos de Desarrollo Local de cada una de las 8 parroquias, como un instrumento guía de su propio desarrollo, realizado por un equipo consultor contratado por el Consejo de Desarrollo y Gestión de la Asamblea de la Unidad Cantonal de Cotacachi.

Esta tarea se ha dinamizado a partir de la promulgación de la Ley Orgánica de Juntas Parroquiales Rurales, promulgada el 27 de octubre del 2000 (Registro Oficial No. 193) y 17 de septiembre del 2001 (Registro Oficial No. 421) respectivamente, las cuales exigen elaborar el Plan de Desarrollo Parroquial. En el cantón Cotacachi la parroquia Quiroga no cuenta aún con este instrumento de planificación y gestión.

En mayo del 2002, las entidades antes citadas y la Junta Parroquial de Quiroga, suscriben un Convenio de Cooperación Interinstitucional para el financiamiento y ejecución del Plan Participativo de Desarrollo de la parroquia Quiroga, con los siguientes cofinanciadores: Consejo de Desarrollo y Gestión, Municipio de Cotacachi – Gobierno Local, Fundación Ayuda en Acción Cotacachi, Unión de Organizaciones Campesinas e Indígenas de Cotacachi – UNORCAC, Programa FOES – Cotacachi, Proyecto Sistema descentralizado de Salud del CIS y DRI – Cotacachi, para la elaboración del Plan de Desarrollo de la Parroquia Quiroga.

## **1.2.2 Aspectos geográficos**

Al igual que la mayoría de las parroquias rurales andinas del país, Quiroga cuenta con una vasta área periférica habitada mayoritariamente por campesinos indígenas, estos últimos asentados en catorce comunidades: Ucshapungo, San Nicolás, Arrayanes, San Antonio del Punge, San José del Punge, Cumbas Conde, Cuicocha Pana, Cuicocha centro, Domingo Sabio, Guitarra Uko, San Martín, Cóndor Loma, San Bartolo y Wakra Korral, su estructura organizativa se basa en el cabildo, siendo filiales de la UNORCAC, cuyas características de la parroquia de Quiroga se menciona a continuación:

### **Límites**

Limita al norte y al este con la parroquia urbana de San Francisco, al sur con la parroquia de San Luis de Quichinche (Otavalo), y al oeste con la parroquia Plaza Gutiérrez (Intag).

### **Ubicación**

Quiroga está ubicada en la parte sur de la cabecera cantonal, a 2 Km. de distancia, de la vía al lago Tsuicocha (Cuicocha) al oriente del volcán Cotacachi, rodeada de dos ríos: El Pichaví y Pitzambitze.

### **Altitud**

La parroquia de Quiroga se encuentra a una altitud de 2.450 m.s.n.m. y esta aledaña a la comunidad de Ucshapungo que se encuentra a una altura de 3.380 m.s.n.m., en tanto que la comunidad de San Martín, es considerada la más baja con una elevación de 2.450 m.s.n.m.

## Extensión

Su extensión aproximada es de 65 Km<sup>2</sup>

## Población

6.454 habitantes aproximadamente

### 1.2.3. Datos socio - demográficos

Es importante conocer detalladamente sobre la población de la parroquia Quiroga, por lo que a continuación se detalla ciertas características socio demográficas de la población. La parroquia está constituida en su mayoría por asentamientos indígenas y mestizos, que marcan claramente la práctica de una interculturalidad vivida y denotan el fortalecimiento de una identidad cultural.

#### CUADRO Nº.1.1.

##### QUIROGA: POBLACIÓN SEGÚN ETNICIDAD

No.	Comunidad	Población indígena %	Población mestiza %
1	Cuicocha pana	5	95
2	Cuicocha Centro	4	96
3	San José del Punge	2	98
4	Cumbas Conde	65	35
5	Domingo Sabio	2	98
6	San Antonio del Punge	57	43
7	San Martín	57	43
8	Arrayanes	64	36
9	San Nicolás	65	35
10	Ukshapunko	64	36
11	Cóndor Loma	65	35
12	Guitarra Uko	7	93
13	San Bartolo	47	53
14	Wakra Korral	65	35
	<b>PROMEDIO</b>	<b>40,86%</b>	<b>55,90%</b>

**FUENTE:** Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2011 – Quiroga.

**ELABORACIÓN:** El Autor

En el territorio rural parroquial, existen 9 comunidades con población mayoritariamente indígena y 5 comunidades con población de mayoría mestiza. El promedio étnico, según datos del PDOT – 2011, del área rural es de 40,86% de la población indígena y el 55,90% de población mestiza.

### **1.2.3.1. Distribución por género de la población de la parroquia Quiroga**

De acuerdo a los datos obtenidos durante el último censo, la población de la parroquia según el Censo de Población 2010, es de 6.454 habitantes, de los cuales 3.210 son hombres y 3.244 son mujeres, siendo el 49,7% de habitantes del género masculino y el 50,3% restante del género femenino.

**CUADRO Nº.1.2.  
QUIROGA: POBLACIÓN, POR GÉNERO**

<b>Población Parroquial</b>		
<b>Género</b>	<b>Habitantes</b>	<b>% Total</b>
Hombres	3.210	0,497
Mujeres	3.244	0,503
<b>Total</b>	<b>6.454</b>	<b>1,00</b>

**FUENTE:** INEC. Censo de Población y Vivienda 2010

**ELABORACIÓN:** El Autor

### **1.2.4. Actividades económicas**

Es de gran importancia conocer cuáles son las actividades económicas que se realizan en el sector para satisfacer sus necesidades primarias, por lo cual inicialmente analizaremos ciertas características de la población económicamente activa de la parroquia.



### 1.2.4.1 Características de población económicamente activa (PEA)

Los siguientes cuadros demuestran ciertas particularidades de la parroquia Quiroga, cifras porcentuales que están caracterizadas por su rama de actividad, categoría de ocupación y grupos principales de ocupación de la población económicamente activa respectivamente.

#### CUADRO Nº.1.3.

##### QUIROGA: PEA POR RAMA DE ACTIVIDAD ECONÓMICA – RURAL

<b>PEA por rama de actividad económica – rural</b>	
Actividades	Porcentual (%)
Agricultura y a fines	24
Industria manufacturera	20
Construcción	11
Comercio	9
Transporte y almacenamiento	6
Otros	9
TOTAL	100

**FUENTE:** Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2011 – Quiroga.  
**ELABORACIÓN:** El Autor

La población económicamente activa del área rural de la parroquia Quiroga, el 24% se ubica en la agricultura y afines, en tanto que el resto se ubica en: industria manufacturera, construcción, comercio, transporte y almacenamiento y otros.

#### CUADRO Nº.1.4.

##### QUIROGA: PEA POR CATEGORÍA DE OCUPACIÓN

<b>PEA por categoría de ocupación – rural</b>	
Categoría de ocupac.	Porcentual (%)
Asalariado	43
Cuenta propia	40
Patrón o socio	5
Trabaj. familiar S/R	5
Otros	7
TOTAL	100

**FUENTE:** Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2011 – Quiroga.  
**ELABORACIÓN:** El Autor

La población económicamente activa, ubicada entre 15 a 59 años, equivale al 48,14% de la población. De la población económicamente activa del área rural equivalente a 1.234 personas, el 43% pertenece a la condición de asalariado y el 40% a trabajador a cuenta propia, en tanto que el 17% restante se ubican en patrono o socio, trabajador familiar sin remuneración y otros.

### CUADRO Nº.1.5.

#### QUIROGA: PEA - RURAL GRUPOS PRINCIPALES DE OCUPACIÓN

<b>PEA - Rural grupos principales de ocupación</b>	
Grupos princ. Ocupac.	Porcentual (%)
Trabaj. no calificados	38
Operarios	25
Agricultura	24
Otros	14
TOTAL	100

**FUENTE:** Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2011 – Quiroga.

**ELABORACIÓN:** El Autor

Los grupos de ocupación rurales principales son, en primer lugar, trabajador agrícola no calificado, siguiéndolo en importancia operarios 25% y agricultura con 24%. Esto determina la condición de mano de obra asalariada sin ningún nivel de formación profesional o artesanal que predomina en el sector rural de la parroquia.

#### 1.2.4.2 Generalizaciones de las actividades económicas

Los sectores de la economía van teniendo un notable crecimiento en sus diversas modalidades, por lo que a continuación se destacan los porcentajes de las principales actividades relevantes en la parroquia Quiroga:

### CUADRO Nº.1.6.

#### QUIROGA: ACTIVIDAD ECONÓMICA EN LA PARROQUIA

<b>Actividad económica en la parroquia</b>	
Actividad económica	Porcentaje
1. Agricultura	20
2. Ganadería	20
3. Turismo	35
4. Artesanía	10
5. Industria	2
6. Avicultura	3
7. Minería	10
Total	100

**FUENTE:** Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2011 – Quiroga.

**ELABORACIÓN:** El Autor

El siguiente cuadro nos indica que las actividades de mayor importancia económica en la parroquia son: la artesanía, el comercio y el empleo público o privado, que en su conjunto alcanza a un 39% de la población, distribuida uniformemente cada actividad en un 13%.

Las ocupaciones de chofer y textilera siguen en importancia en un 11% y 6% respectivamente. Este dato, identifica la tendencia nacional de elegir esta ocupación como una fuente relativamente fácil y segura de ingresos. Las labores de menor porcentaje como los agricultores, ganaderos y trabajadores agrícolas tienen importancia en la economía local, al igual que las de comerciantes y vendedores.

Con relación a los datos ocupacionales correspondientes a la parroquia, se determina que la mayoría de los empleados públicos o privados reside en la cabecera parroquial.

### CUADRO Nº.1.7.

#### QUIROGA: OCUPACIONES EN LA CABECERA PARROQUIAL

Ocupaciones en la cabecera parroquial	
Ocupación	Porcentaje
1. Agricultura	3
2. Ganadería	2
3. Turismo	2
4. Artesanía	13
5. Textilería	6
6. Empleado	13
7. Chofer	11
8. Comerciante	13
9. Jornalero	8
10. Otros	19
Total	100

**FUENTE:** Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2011 – Quiroga.

**ELABORACIÓN:** El Autor

En la población mestiza sus principales actividades económicas son: la agricultura, el comercio y empleados. A partir de la década del 90, la actividad florícola se constituye en factor importante de la economía, absorbiendo gran cantidad de mano de obra de la parroquia, del cantón y de la provincia, de manera especial mujeres.

La mayor parte de la población indígena se dedica a la agricultura produciendo, ya sea en sus minifundios o como jornaleros, maíz como el principal producto agrícola, excepto en la comunidad de Uksha Punko, que producen en sistema rotativo papa con quinua, cebada, habas y melloco. Gran parte de la población de esta comunidad se dedica a la ganadería bovina.

Cumbas Conde, San Antonio, San José, San Martín, Domingo Sabio, Guitarra Urco, Cuicocha Centro, se dedican al cultivo de maíz, fréjol, zambo, zapallo, quinua, chocho, como cultivos asociados, cuya siembra inicia en agosto y es cosechado entre marzo y abril. En mayo de todos los años, las tierras cultivables son utilizadas mayormente en el cultivo de arveja. En Arrayanes y parte de Cuicocha, los cultivos predominantes son: trigo, cebada y maíz.

### **1.3. DIAGNÒSTICO EXTERNO**

#### **1.3.1. Aliados**

- a.** Uno de los principales aliados para el proyecto son los agricultores de la localidad, debido a que proveerán específicamente la cebada maltera, materia prima que es el ingrediente primordial para la ejecución del proceso de elaboración de cerveza.
- b.** Los accionistas representan otro aliado importante para la institución, ya que son socios capitalistas que participan de la gestión de la sociedad en la misma medida en que aportan capital para la misma.
- c.** Las buenas condiciones geográficas y climáticas van de la mano para obtener una excelente producción de la materia prima, por lo que esta zona se convierte en un buen aliado debido a que se encuentra a unos 2.500 a 3.000 m.s.n.m siendo óptimo para el proceso de producción.
- d.** Los datos estadísticos del consumo de cerveza que brinda el internet de páginas confiables como fuente de información, permiten medir la alta aceptación del producto dentro del mercado nacional e internacional, convirtiéndose por ende el internet en un aliado propicio para la creación de la organización.
- e.** Por último, como aliado significativo para toda empresa son las políticas estatales que garantizan la inversión nacional y promueven la innovación de nuevas ideas productivas que aporten al desarrollo económico, social y laboral.

### **1.3.2. Oponentes**

- a.** Uno de los factores a considerar es la competencia existente a nivel nacional e internacional, por lo que cabe mencionar que en nuestro medio ecuatoriano existe una diversidad de bebidas, en especial la empresa líder del mercado cervecero Cervecería Nacional, CN S.A., del Ecuador.
  
- b.** Al haber un número reducido de oferentes de producción de cerveza en el mercado nacional, la nueva unidad productiva estará sometida a las diversas fluctuaciones de precios establecidas por los mismos, por lo que se convertiría en el principal oponente para el crecimiento y desarrollo de la misma.
  
- c.** Los canales de comercialización pueden volverse deficientes, al no cumplir con la función de facilitar la distribución y entrega del producto al consumidor final, por lo que puede convertirse en un oponente trascendental para la consecución del crecimiento de la empresa.
  
- d.** El difícil acceso a las líneas de crédito, simboliza otro de los oponentes para toda empresa o individuo, impidiéndoles obtener una inyección de capital, que permita refortalecer su capacidad instalada para ser cada vez más competitivas en el mercado.
  
- e.** Otro de los oponentes sería la falta de mantenimiento de las vías de acceso por parte del Ministerio de Obras Públicas en la zona, generándose por ende retrasos en el proceso de producción y comercialización del producto.

### **1.3.3. Oportunidades**

- a.** La empresa a implantarse para la producción y comercialización de cerveza se desarrollará en un mercado de libre competencia, lo que permite ser una oportunidad de completa libertad para entrar y salir de este, sin que persona alguna pueda en forma individual o grupal imponer alguna condición en las relaciones de intercambio.
- b.** Tomando en cuenta que a nivel local no existen empresas productoras de cerveza, se le considera como una ventaja con relación a la distribución, ya que la competencia se maneja por medio de distribuciones desde otros lugares del país y no de manera directa como lo sería en nuestro caso.
- c.** Se ha visto la oportunidad en la ejecución de una nueva unidad productiva, la implantación de un producto alternativo e innovador, que busque satisfacer las necesidades y gustos del cliente con un producto de buena calidad.
- d.** Una de las ventajas del proyecto, es que exclusivamente en la zona de Italquí – parroquia de Quiroga se cultiva la cebada maltera como uno de los ingredientes principales para producir la cerveza, misma que será aprovechada de buena manera para dotarle de valor agregado.
- e.** Al crear esta empresa también se crea nuevas alternativas de trabajo a fin de disminuir la tasa de migración existente en el país y proporcionar en lo posible el bienestar económico y la calidad de vida de las personas.

#### **1.3.4. Riesgos**

- a.** Uno de los riesgos que se les puede presentar a los inversionistas, es la probabilidad de pérdida de inversión, debido a la incorrecta manipulación de información llevada a cabo en el proyecto.
- b.** Un serio problema para la empresa sería el incumplimiento de las normas de calidad, normas contractuales que deberían ser cumplidas a cabalidad para un buen sistema de calidad en el producto.
- c.** El riesgo de inestabilidad política que en el país se genera por la ineficiente gobernabilidad e irrespeto del marco constitucional de la nación, por lo que crea un ambiente de incertidumbre para invertir en el país.
- d.** La capacidad instalada de la empresa no solo influye sobre la oferta y determina el tamaño de la empresa, sino que también dependerá de la demanda existente, ya que si no existe demanda de que serviría tener una capacidad instalada amplia, por ende se podría convertir en un riesgo inminente si no se analiza adecuadamente el mercado.

#### **1.4. DETERMINACIÓN DE LA OPORTUNIDAD DE INVERSIÓN**

Después de haber efectuado el diagnóstico situacional y externo, el cantón Cotacachi y particularmente de la Parroquia Quiroga, poseen suficientes características ambientales para implantar un proyecto económico - productivo, con el siguiente tema:

**“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE CERVEZA, EN EL CANTÓN COTACACHI, PROVINCIA DE IMBABURA”**



## CAPITULO II

### 2. MARCO TEÓRICO

Para el desarrollo del Marco Teórico se han respetado las citas bibliográficas de conceptos y opiniones científicas, que se las ha incorporado en cada tema o subtema a lo largo de toda la investigación realizada. A continuación se presenta una síntesis de lo abordado en cada uno de ellos.

#### 2.1 LA CERVEZA

##### 2.1.1 Definición de la cerveza

Existen varias definiciones de este producto, al respecto se considera importante lo siguiente:

**HUGHES, P (2007), manifiesta: “Una bebida resultante de fermentar mediante levaduras seleccionadas, el mosto procedente de malta de cebada sólo o mezclado con otros productos amiláceos transformables en azúcares por digestión enzimática, cocción y aromatizado con flores de lúpulo”. Disponible en: [www.elaboración-cerveza-cerveza.com](http://www.elaboración-cerveza-cerveza.com) (Enero 2011)**

En el medio de producción de cerveza se puede encontrar una gran variedad o tipos de cervezas con diferentes componentes, pero entre los más destacados se encuentra la producción de cerveza a base de cebada, pero en si está bebida alcohólica viene hacer el resultado de fermentar los cereales germinados en agua, en presencia de levadura.

## 2.1.2 Ingredientes

### 2.1.2.1 Malta

El ingrediente malta para la producción de la cerveza, la define el siguiente autor de la posterior manera:

**LENSA, Karl (2008), manifiesta: “Está constituida por granos de cebada germinados durante un periodo limitado de tiempo, y luego desecados. Generalmente la malta utilizada en la fabricación de la cerveza, no es elaborada en la propia fábrica sino obtenida directamente de proveedores externos”. Disponible en: [www.cerveza.pdf.com](http://www.cerveza.pdf.com) (Enero 2011)**

Resultante de la planta germinada, se obtiene los granos de cebada que constituyen la malta, esta malta es utilizada en todo el mundo y producida de diferentes tipos ya que de la malta depende el tono del color y sabor en la elaboración de la cerveza.

### 2.1.2.2 Agua

Según el autor el ingrediente agua que interviene en las mezclas de elaboración de la cerveza, es definido de la siguiente forma:

**LENSA Karl, (2008), manifiesta: “Es otro elemento principal, interviene no sólo en los momentos iniciales de mezclado con la malta, sino que en algunos de los filtrados posteriores, introduce un sabor característico (es famoso el dicho que dice que una pilsener de Dörtmund sabe diferente de una de Munich). Entre el 85 y 92% de la cerveza es agua”. Disponible en: [www.cerveza.pdf.com](http://www.cerveza.pdf.com) (Enero 2011)**

Es de gran importancia el agua, ya que es un ingrediente que debe ser utilizado adecuadamente ya que constituye un alto grado de porcentaje en la elaboración del mismo, por lo que es un componente fundamental que permite dar el sabor característico de la bebida a través de sus aguas blandas y puras.

### 2.1.2.3 Lúpulo

Al ser un elemento insustituible en el proceso de elaboración, el siguiente autor manifiesta el concepto del lúpulo de la siguiente manera:

**LENSA, Karl (2008), manifiesta: "El lúpulo es un ingrediente insustituible en la elaboración de la cerveza y no tiene ningún sucedáneo. El lúpulo es indispensable para la elaboración de la cerveza, su sabor amargo agradable y su aroma suave característico, contribuye además, a su mejor conservación y a dar más permanencia a la espuma". Disponible en: [www.cerveza.pdf.com](http://www.cerveza.pdf.com) (Enero 2011)**

El lúpulo representa otro ingrediente importante en la elaboración de la cerveza, ya que este genera sabor, amargor y aroma dependiendo de tiempo en que el lúpulo está en contacto con el mosto en ebullición.

### 2.1.2.4 Levadura

Existe una variedad de levaduras que podrían ser utilizadas para el respectivo proceso, por lo que el concepto de levadura es expresado de la siguiente forma, según el autor:

**LENSA, Karl (2008), manifiesta: "Son hongos microscópicos unicelulares que transforman los glúcidos y los aminoácidos en alcohol y CO<sub>2</sub>. Las cervezas elaboradas con levaduras flotantes (es decir, aquellas que floan en la superficie del mosto en fermentación) reciben el nombre de tipo ale; las cervezas que se elaboran con levaduras que fermentan en el fondo de la cuba reciben el nombre de tipo lager. En el caso de las cervezas tipo lager, el hongo utilizado es el *Saccharomyces carlsbergensis*". Disponible en: [www.cerveza.pdf.com](http://www.cerveza.pdf.com) (Enero 2011)**

Estas levaduras pertenecen al reino de los hongos, entre las levaduras más comunes se tiene la Ale y la Lager, estas se fermentan a temperaturas diferentes dando como resultado sabores diferentes para la cerveza.

### 2.1.2.5 Grits (Adjuntos)

El ingrediente Grits es un adjunto que puede considerarse para mejorar la estabilidad en la elaboración, por lo que es importante considerar el siguiente concepto, definido según el autor:

**LENSA, Karl (2008), manifiesta: "Son añadidos que hacen más estable la elaboración, generalmente otro tipo de cereales, tales como trigo, avena, maíz e incluso centeno. Además de la estabilización de espuma, estos cereales añaden distintos sabores a la cerveza y aumentan la percibida 'densidad' de la bebida misma". Disponible en: [www.cerveza.pdf.com](http://www.cerveza.pdf.com) (Enero 2011)**

Los diferentes tipos de cervezas son característicos o similares por utilizar los mismos elementos, pero en si se puede caracterizar también por el hecho de añadir o adicionar otro tipo de cereal que puede influir en los sabores, olores o la densidad del producto.

### 2.1.2.6 Azúcar

El ingrediente Azúcar para la producción de la cerveza, la define según el autor:

**LENSA, Karl (2008), manifiesta: "A veces, el azúcar se añade durante la fase de ebullición para aumentar la cantidad de alcohol en el producto final o incluso para diluirlo". Disponible en: [www.cerveza.pdf.com](http://www.cerveza.pdf.com) (Enero 2011)**

La utilización del azúcar se puede entender como un elemento adicional que puede como no ser utilizado como parte de los ingredientes en la elaboración de la cerveza.

### 2.1.3 Etapas del malteado de cereal

#### 2.1.3.1 Selección del grano

El autor manifiesta que el proceso de selección del grano es sumamente importante, por lo que se debe considerar la siguiente definición:

**LENSA, Karl (2008), manifiesta: “Este proceso es delicado ya que debe observarse con sumo cuidado que los granos tengan una textura homogénea, cualquier defecto afecta a la estabilidad del producto final”. Disponible en: [www.cerveza.pdf.com](http://www.cerveza.pdf.com) (Enero 2011)**

Para que el proceso de elaboración sea excelente, se debe contar con la materia prima adecuada para que no afecte el proceso del producto terminado y se obtenga como resultado un producto de calidad y excelencia con el consumidor final.

#### 2.1.3.2 Remojado del grano

El remojado del grano es un proceso que conlleva una adecuada ejecución, por ello se describe el siguiente contexto expresado por el siguiente autor:

**LENSA, Karl (2008), manifiesta: “Se pone a remojar el cereal en diferentes ciclos de remojo llegando a reblandecer e hinchar el grano por la absorción del agua. Durante el primer remojo se suele añadir algo de cal con el objeto de desinfectar y limpiar el cereal”. Disponible en: [www.cerveza.pdf.com](http://www.cerveza.pdf.com) (Enero 2011)**

Los granos de cebada son remojados hasta que adquieran la humedad determinada, permitiendo darse la germinación pertinente claro que para mejorar la calidad del grano se le puede añadir el elemento cal, que le permite mejorar la transformación de almidón.

### **2.1.3.3 Germinado**

El próximo autor pone en consideración la siguiente definición, ya que este proceso debe realizarse minuciosamente para una favorable germinación:

**LENSA, Karl (2008), manifiesta: "En este momento de los granos sale un diminuto brote verde (plúmula y la radícula) de unos centímetros de longitud, en este momento (previo a la aparición de la raíz), la planta emite un enzima que convierte el almidón en azúcar para alimentarse, en este justo instante se interrumpe el germinado. El proceso se hace siempre removiendo para que la germinación sea homogénea en todos los granos. Esta fase suele durar unos días". Disponible en: [www.cerveza.pdf.com](http://www.cerveza.pdf.com) (Enero 2011)**

El remojo del grano de cebada permite que se dé la germinación, que consiste en que se dé el brote hasta que tenga el mismo tamaño del grano aproximadamente, además permite la transformación de almidón insoluble en soluble.

### **2.1.3.4 Secado del grano**

Por último se concluye con el secado del grano, como final etapa del malteado del cereal, por ello se pone a consideración la siguiente definición, expresada según el autor:

**LENSA, Karl (2008), manifiesta: "Se seca el grano con el objeto de eliminar el germen, el intervalo de tiempo dedicado al secado puede variar dependiendo de la receta". Disponible en: [www.cerveza.pdf.com](http://www.cerveza.pdf.com) (Enero 2011)**

Luego de la germinación se procederá al secado del grano y tostado del grano con el objeto de eliminar todos los gérmenes posibles para la elaboración de la cerveza.

## 2.1.4 Proceso de elaboración

Todas las cervezas se elaboran mediante los procesos descritos por una fórmula simple, generalmente la elaboración de la cerveza se divide en tres fases principales:

### 2.1.4.1 Obtención del mosto de la cerveza

#### a. Maceración de la malta

Para macerar la malta se requiere seguir una serie de procedimientos, que son indicados a continuación según el criterio del autor:

**WIESBADEN, Verlag (2007), manifiesta: "Los ingredientes tamizados (malta y el grit) se introducen en unos grandes recipientes en los que se introduce agua y se remueve hasta que se forma una pasta consistente. La proporción entre la malta y el grit dependerá de la receta del maestro cervecero, pero generalmente suele ser aproximadamente de un 1/3 de malta. A la mezcla acuosa se la hace hervir durante unos minutos para favorecer el ataque sobre el almidón de las enzimas. En paralelo se está calentando una mezcla ligeramente acuosa de malta hasta aproximadamente 55° C, se detiene la temperatura para activar los enzimas y se sube hasta 90° C para ser mezcladas las dos en un solo recipiente. La mezcla anterior a una serie de operaciones destinadas a activar diversas enzimas que reducen las cadenas largas de azúcares en otras más simples y fermentables. Principalmente, se trata de hacer pasar la mezcla por diversas etapas más o menos largas de temperatura, cada etapa siendo óptima para enzimas diferentes. De este proceso de maceración de la malta se obtiene, un líquido claro y azucarado que se denomina "mosto". El proceso completo dura unas horas". Disponible en: [www.cerveza.pdf.com](http://www.cerveza.pdf.com) (Enero 2011)**

La maceración de la malta se empieza una vez terminado de secar el mosto (líquido un poco espeso resultante de la cocción del grano molido), se introducen en un recipiente con agua caliente para que desprendan los azúcares fermentables y se toma cierta muestra para determinar el grado de densidad que tendrá en el segundo mosto, repitiendo este proceso hasta que se dé la densidad aproximada y se obtenga el mosto listo para la cocción.

## **b. Filtración previa**

Para un mosto libre de impurezas se requiere de una filtración previa, que expresada por el siguiente autor se define:

**WIESBADEN, Verlag (2007), manifiesta: "El mosto, que tiene muchas partículas en suspensión, debe ser filtrado convenientemente para que quede un mosto limpio libre de impurezas que molesten a la fermentación, es por esta razón por la que la malta remojada que existe al final del proceso anterior con forma de masa espesa sobrante (denominada "afrecho") se retira y se emplea como subproducto para la elaboración de alimento para los animales. Antiguamente se hacía con unas cubas especiales con perforaciones en el fondo que se denominaban: "cubas de filtración". A esta fase de la filtración se la suele denominar primera filtración, la segunda se hace tras la fermentación. El mosto filtrado y esterilizado no debe ponerse en contacto con el aire". Disponible en: [www.cerveza.pdf.com](http://www.cerveza.pdf.com) (Enero 2011)**

Este proceso de filtración se realiza para eliminar la capa de residuos que se forma durante la fermentación, con el fin de obtener una cerveza más cristalina.

## **c. Cocción del mosto**

Luego de la filtración se procede a la cocción del mosto, que contextualizando el proceso, es definido según el autor:

**WIESBADEN, Verlag (2007), manifiesta: "Tras el filtrado se introduce el mosto filtrado en una olla y se pone a hervir durante algún tiempo (puede durar casi una hora) con el objeto de esterilizarlo de bacterias que hayan podido aparecer durante los procesos anteriores, en este momento se añade el lúpulo con un doble objetivo: proporcionar un aroma característico y al mismo tiempo frenar los procesos enzimáticos anteriores. El tiempo de cocción tiene dependencias de la receta cervecera, pero suele durar algunas horas". Disponible en: [www.cerveza.pdf.com](http://www.cerveza.pdf.com) (Enero 2011)**

Este es otro de los procesos de elaboración, que consiste en hervir durante determinado tiempo y consiste en poner el lúpulo adecuado para la evolución de los mismos.



## 2.1.4.2 Obtención de la cerveza

### a. Inyección de las levaduras

El proceso de la inyección de las levaduras es definida según el autor:

**WIESBADEN, Verlag (2007), manifiesta: "Antes de entrar en las cubas de fermentación se enfría el mosto a una temperatura de 15°C a 20°C para que al inyectar la levadura (que son organismos vivos) tenga efecto. Llegados a este punto se introduce una mezcla de aire y de levadura para que comience la fermentación, ésta suele durar varios días (entre cinco y diez, dependiendo de receta). Este proceso de fermentación del mosto es exotérmico y libera grandes cantidades de calor que hacen que las cubas deban ser refrigeradas constantemente para que sea posible la estabilización de la temperatura. La temperatura estabilizada dependerá en gran medida del tipo de fermentado y éste depende del empleo de levaduras". Disponible en: [www.cerveza.pdf.com](http://www.cerveza.pdf.com) (Enero 2011)**

En este proceso se debe dar el enfriamiento para poder reducir a las temperaturas pertinentes, se debe también colocar la levadura para que comience la fermentación.

### b. Envejecimiento de la cerveza

Según el autor el envejecimiento de la cerveza, es definido de la siguiente manera:

**WIESBADEN, Verlag (2007), manifiesta: "La cantidad de tiempo y la temperatura empleada en el envejecimiento de la cerveza dependerá del tipo de fermentación por el que se haya elaborado la cerveza. Esta fase suele ser opcional en algunas cervezas, que suelen pasar directamente a envasado". Disponible en: [www.cerveza.pdf.com](http://www.cerveza.pdf.com) (Enero 2011)**

El envejecimiento de la cerveza consiste en que trascorra cierto periodo de tiempo para que se produzca la adecuada fermentación y poder proceder a la siguiente etapa del proceso de elaboración.

### **c. Fermentaciones secundarias**

Las fermentaciones son un proceso que requieren una excelente elaboración, por ende se denota a continuación la definición expresada según el autor:

**WIESBADEN, Verlag (2007), manifiesta: “Esta fase es completamente opcional y depende de la receta de elaboración de la cerveza, en algunos casos se puede necesitar más fermentaciones tras la "fermentación primaria". Algunas cervezas pueden llegar a tener hasta tres fermentaciones”. Disponible en: [www.cerveza.pdf.com](http://www.cerveza.pdf.com) (Enero 2011)**

Se puede entender que en esta fase del proceso la aplicación es opcional, ya que depende del maestro cervecero en realizar o no una segunda fermentación en la elaboración de la cerveza.

#### **2.1.4.3 Envase y embotellado**

Según el autor después del envejecimiento de la cerveza, se procede al envase y embotellado, que es definida de la siguiente manera:

**WIESBADEN, Verlag (2007), manifiesta: “Tras el envejecimiento, suele filtrarse el líquido y envasarse en unas cubas especiales que se envían a la planta de embotellado y enlatado. Durante esta fase son importantes dos parámetros: la hermeticidad (que no se introduzca aire) y el movimiento de los envases”. Disponible en: [www.cerveza.pdf.com](http://www.cerveza.pdf.com) (Enero 2011)**

Se entiende que una vez pasado por todas las fases de procesamiento de la cerveza, no queda más que complementar con el envase y embotellado y dejarlas al ambiente para su posterior consumo.

#### **2.1.5 Tipos de cerveza**

Existen los siguientes tipos principales de cervezas o estilos de cervezas determinados en parte por la cantidad de levadura usada durante su elaboración.

### **2.1.5.1 Ale (fermentación alta)**

Este estilo de cerveza denominada Ale (fermentación alta) es definido según el autor:

**JACKSON, M. (2009), manifiesta: "Las cervezas de fermentación alta o de tipo Ale fermentan a temperaturas más altas, entre los 15°C y los 20°C, y ocasionalmente por encima de los 24°C. Las cervezas de levadura pura ale se elaboran con la espuma de la parte superior de la cerveza, es por esta razón por la que se denominan como cervezas de fermentación alta de la levadura. Las cervezas de tipo Ale se pueden beber generalmente a las tres semanas tras el comienzo de la fermentación, sin embargo algunas variedades pueden ofrecer envejecimientos que van desde algunos meses hasta años. Pueden variar en color, desde ser muy pálidas hasta alcanzar colores negros opalescentes. Inglaterra es el mejor ejemplo de cerveza de tipo Ale". Disponible en: [www.cerveza.pdf.com](http://www.cerveza.pdf.com) (Enero 2011)**

Este tipo de cerveza se realiza en base a una fermentación alta y en un periodo de tres semanas pudiendo ya servirse cerveza, esta cerveza puede tomar un color negro opalescente debido a su fermentación alta.

### **2.1.5.2 Lager (fermentación baja)**

Según el autor el estilo Lager (fermentación baja) es claramente fermentada a bajas temperaturas, por lo que para un claro entendimiento se denota a continuación su definición:

**JACKSON, M. (2009), manifiesta: "Las levaduras de tipo Lager tienden a ser recolectadas del fondo del cubo de fermentación y es esta la razón por la que se suelen denominar como cervezas de fermentación baja. Las cervezas Lager son fermentadas a muchas más bajas temperaturas, alrededor de 10 ° C, comparado con una fermentación normal a temperaturas de 18 ° C. Durante el proceso se almacena la cerveza durante treinta días en condiciones muy cercanas al punto de fusión. Durante el almacenaje o proceso de "Lagering" la cerveza recobra un aroma y sabor especial. Los componentes de azufre desarrollados durante el proceso de fermentación se disipan. La popularidad de la cerveza lager creció bastante cuando se desarrollaron de manera eficiente los sistemas de refrigeración a comienzos del siglo XX". Disponible en: [www.cerveza.pdf.com](http://www.cerveza.pdf.com) (Enero 2011)**

Este tipo de cerveza se realiza en base a una fermentación baja en un periodo de treinta días y a través del proceso de Lagering se mejora su aroma y sabor, dando como resultado una cerveza que puede ser recomendable para el consumo y degustación de la misma.

### **2.1.5.3 Cervezas de fermentación espontánea**

Este tipo de cerveza de fermentación espontánea es definida según el autor:

**JACKSON, M. (2009), manifiesta: “Estas cervezas se elaboran con mezclas de cervezas de fermentación espontánea y cervezas de tipo Ale y Lager, todo ello se hace al arte de cada maestro cervecero”. Disponible en: [www.cerveza.pdf.com](http://www.cerveza.pdf.com) (Enero 2011)**

Toda elaboración de la cerveza depende del maestro cervecero, la puede realizar con una alta o baja fermentación, todo está en darle a la cerveza el mejor aroma, sabor y color.

## **2.2 LA EMPRESA**

### **2.2.1 Definición de la empresa**

Existe una pluralidad de definiciones de empresa, al respecto se considera trascendental lo siguiente:

**SARMIENTO, Rubén (2010), manifiesta: “Empresa es la entidad u organización que se establece en un lugar determinado; con el propósito de desarrollar actividades relacionadas con la producción y comercialización de bienes y/o servicios en general, para satisfacer diversas necesidades de la sociedad”. Pág. 1**

La definición de empresa se le puede entender como una organización social, que requiere del compromiso mutuo entre las personas que lo conforman para desempeñar las actividades de producción, comercialización y prestación de bienes y servicios a la colectividad.

## 2.2.2 Fundamento de importancia de la empresa

Se ha escogido la mejor conceptualización, que especifique claramente el significado de la importancia de la empresa:

**SOTO, Lauro (2007), expresa: “Es de carácter continuo; jamás se puede decir que ha terminado, dado que la empresa y sus recursos están sujetos a cambios constantes (expansión, contracción, nuevos productos, etc.), lo que obviamente redundará en la necesidad de efectuar cambios en la organización”. Disponible en: [www.monografias.com](http://www.monografias.com) (Febrero 2011)**

La creación de una entidad u organización estará siempre sujeta a cambios constantes ajustados a las necesidades de la sociedad en general, por ende se debe implantar empresas que no esperen que el problema se suscite a futuro, sino que sean empresas innovadoras y que estén al servicio de la sociedad.

## 2.2.3 Tipos de empresa

Existe una diversidad de tipos de empresa, que pueden definirse de la siguiente manera:

**ANZOLA, Sérvulo (2010), manifiesta: “Hay tres tipos de empresa que se debe considerar: De comercialización: compra y venta de productos y/o servicios, De transformación: producción de bienes, De servicio: prestan servicio a la comunidad (producción de servicios)”. Pág. 81**

Las empresas pueden ser de muy diversos tipos, a saber; por la compra y venta de productos y/o servicios, por la producción de bienes y por la prestación de servicios a la comunidad, por lo que sus objetivos siempre estarán en función de la perspectiva del plan estratégico de la empresa.

## **2.2.4 Organigrama estructural de una empresa**

El organigrama estructural para el siguiente autor es definido de la siguiente forma:

**VELÁSQUEZ, Frank (2009), expresa: "El organigrama constituye la expresión, bajo forma de documento de la estructura de una organización, poniendo de manifiesto el acoplamiento entre las diversas partes componente". Disponible en: [www.monografias.com](http://www.monografias.com) (Febrero 2011)**

El organigrama estructural de una empresa se la puede entender como un instrumento metodológico de la administración, que permite observar la estructura interna de la organización, los niveles jerárquicos existentes en ella y la forma como se integran las diversas partes que lo conforman.

## **2.2.5 Pequeña empresa**

Entre la variedad de definiciones de pequeña empresa se considera importante la siguiente:

**ROBBINS, Stephen (2009), manifiesta: "Es una compañía de propiedad independiente, operada para obtener utilidades, y que tiene menos de 500 empleados. Una pequeña empresa puede ser de tamaño pequeño, y sin embargo, tener un efecto enorme en la economía mundial". Pág. 11**

En la medida de que las pequeñas empresas se dedican a la actividad comercial, se entiende por hecho de que compran productos hechos por otras, y se encargan de venderlo en forma directa al consumidor o cliente o también de darle su valor agregado al producto para que sea más atractivo y competitivo y genere las utilidades esperadas para la misma.

### 2.2.5.1 Importancia de la pequeña empresa

Con el fin de fundamentar un concepto importante, se selecciono la siguiente definición:

**MONTEROS, Edgar (2007), dice: "La pequeña empresa representa un soporte para el desarrollo de las grandes empresas, ya que de ella depende que sus productos lleguen en condiciones satisfactorias a su mercado y sirve de enlace para actividades que difícilmente la gran empresa podría cumplir debido a su compleja estructura". Pág. 5**

Pues como se define la importancia de la microempresa está en el hecho de que sirve como enlace de la variedad de actividades que se generan entre pequeñas y grandes empresas, en el hecho de que contribuye de manera directa e indirecta con la empresa para brindar productos de buena calidad en el mercado, y cuyo fin de cumplir con los respectivos propósitos y objetivos en función de la satisfacción del cliente.

### 2.2.6 La microempresa

Según el autor la microempresa es definida de la siguiente forma:

**MONTEROS, Edgar (2007), manifiesta: "Una microempresa puede ser definida como una asociación de personas que operando en forma organizada, utiliza sus conocimientos y recursos: humanos, materiales, económicos y tecnológicos para la elaboración de productos y/o prestación de servicios que se suministran a consumidores, obteniendo un margen de utilidad luego de cubrir sus costos fijos, costos variables y gastos de fabricación". Pág. 15**

Una microempresa totalmente constituida con sus respectivos socios y accionistas, aportan al crecimiento de la misma a través de aportaciones destinadas a cubrir los gastos que incurren la contratación de personal calificado y no calificado, y los diferentes instrumentos o elementos que requiere el personal para desarrollar toda su capacidad de trabajo, todo esto con el objeto de mejorar el margen de utilidad y la prestación del servicio al consumidor.

### **2.2.6.1 Importancia de la microempresa**

Muchas de las definiciones denotan la importancia de la microempresa, entre las más importantes se expresa la más propicia.

**SALAZAR, Germán (2009), manifiesta: “Es una de las principales fuentes de empleo, permite una inversión inicial pequeña y permite el acceso a estratos de bajos recursos, y puede potencialmente constituirse en apoyo importante a la gran empresa”. Disponible en: [www.monografias.com](http://www.monografias.com) (Febrero 2011)**

La importancia de la microempresa se manifiesta satisfactoriamente, ya que en nuestro medio la microempresa se ha constituido en un factor muy importante y trascendental, no solo por el hecho de que es fuente generadora de empleo, sino que permite mejorar el desarrollo y la situación económica del país.

### **2.2.6.2 Base legal**

Las medidas jurídicas son de gran importancia en todo emprendimiento empresarial, por lo cual para un mayor énfasis de entendimiento se expresa la siguiente definición:

**MONTEROS, Edgar (2007), expresa: “Desde el momento que nace la idea de emprender una actividad económica es importante analizar factores que inciden en su funcionamiento y desarrollo, tales como el tipo de organización, los medios con que cuenta, la localización de su sede y sobre todo la forma jurídica que regirá los destinos en la vida de la sociedad”. Pág. 16**

Se puede entender como base legal a las formas jurídicas, que permiten dejar la informalidad y someterse a los requerimientos, deberes o derechos de las leyes que rigen al país, pero en si la forma jurídica que se adopte deberá estar en función directa de los intereses de los propietarios y la legislación vigente.



## **2.3 FUNDAMENTOS CONTABLES**

### **2.3.1 Estado de pérdidas y ganancias**

Según el autor define el estado de pérdidas y ganancias de la siguiente manera:

**BESLEY, Scott (2009), manifiesta: "El estado de pérdidas y ganancias presenta los resultados de las operaciones de negocios durante un periodo específico, como un trimestre o un año. Resume los ingresos generados y los gastos en que la empresa incurrió durante un periodo contable". Pág. 41**

Representa un documento contable en el que se resumen todos los resultados de una sociedad a lo largo de un periodo de tiempo, mediante el cual se determina el resultado global de la gestión.

### **2.3.2 Estado de flujo de caja**

Las definiciones de flujo de caja son importantes al momento de medir la capacidad financiera de la empresa, por ende se considera trascendental la siguiente:

**BESLEY, Scott (2009) manifiesta: "El estado de flujo de caja está diseñado para mostrar cómo las operaciones de la empresa han afectado sus flujos de efectivo al revisar sus decisiones de inversión (usos de efectivo) y financiamiento (fuentes de efectivo)". Pág. 44**

El objetivo del estado es presentar información pertinente y concisa relativa a los recursos y desembolsos de efectivo de un ente económico, durante un período para que los usuarios de los estados financieros tengan elementos adicionales para determinar el indicador importante de la liquidez de una empresa.

### 2.3.3 Depreciaciones

Contablemente las depreciaciones son definidas de la siguiente forma, según el autor:

**CHANABA, Joaquín (2010), expresa: "La depreciación es la pérdida de valor contable que sufren los activos fijos por el caso u obsolescencia, a que se les somete y su función productora de renta. En la medida en que avance el tiempo de servicio, decrece el valor contable de dichos activos". Pág. 107**

La depreciación es el mecanismo mediante el cual se reconoce el desgaste que sufre un bien por el uso que se haga de él, el desgaste del activo que al final durante su vida útil permite generar un determinado ingreso.

### 2.3.4 Amortizaciones

Las amortizaciones durante un periodo contable son definidas según el autor:

**SARMIENTO, Rubén R (2010), expresa: "Es la cuota fija que se establece por periodo contable, como consecuencia de inversiones o gastos anticipados, los que no son imputables en un solo año (período contable); permitiendo de esta manera a la empresa la racionalización o prorrateo del gasto en función del tiempo estipulado por la ley". Pág. 224**

La amortización se refiere a la recuperación de valor de un elemento inmovilizado material o inmaterial, para incorporarle el coste de fabricación de los productos o de prestación de los servicios propios de la empresa en cuyo patrimonio se incluye dicho Inmovilizado.

## 2.4 EVALUADORES FINANCIEROS

### 2.4.1 Valor actual neto

Según el autor este evaluador financiero mide la rentabilidad del proyecto, por ello para un mejor entendimiento se contextualiza el siguiente concepto, expresado:

**DIAZ, Flor (2009), manifiesta: "El VPN de un proyecto de inversión no es otra cosa que su valor medido en dinero de hoy, y el equivalente en valores actuales de todos los ingresos y egresos, presentes y futuros que constituyen el proyecto". Pág. 302**

El VAN permite determinar la valoración de una inversión, en función de la diferencia entre el valor actual de la inversión menos el valor actual de la recuperación de fondos, por lo que la inversión podrá ser aconsejable si el VAN es positivo.

### 2.4.2 Tasa interna de retorno

La tasa interna de retorno resultante de la evaluación financiera, es definida según el autor:

**CHAIN, Reinaldo S. (2008), dice: "Representa la tasa de interés más alta que un inversionista podría pagar sin perder dinero, si todos los fondos para el financiamiento de la inversión se tomaran prestados y el préstamo (principal e interés acumulado) se pagara con las entradas en efectivo de la inversión a medida que se fuesen produciendo". Pág. 323**

La TIR representa un método de evaluación de la inversión, el cual establece la tasa de descuento que sería necesario aplicar para balancear los costos presentes y futuros con las utilidades, empleando técnicas de flujo de caja rebajado.

### **2.4.3 Costo de oportunidad**

Según el autor el costo de oportunidad es definido de la subsiguiente forma:

**MURCIA, Jairo (2009), expresa: "Se define el costo de oportunidad CO como la totalidad de los beneficios que se dejan de percibir cuando se selecciona una, de entre dos o varias alternativas de inversión". Pág. 301**

El costo de oportunidad puede manifestarse como consecuencia de haber identificado una alternativa de inversión, que a futuro con el adecuado uso de los recursos disponibles le permitan alcanzar resultados positivos o beneficios de una determinada acción frente al costo que implica llevar a cabo dicha acción.

### **2.4.4 Periodo promedio de recuperación**

El periodo promedio de recuperación de la inversión es definida según el autor:

**FONTAINE, Ernesto R. (2008), manifiesta: "El periodo de recuperación R, mide el número de los años requeridos para recuperar el "capital" invertido en el proyecto". Pág. 111**

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

## **2.5 ELEMENTOS ADMINISTRATIVOS DE LA EMPRESA**

### **2.5.1 Definición de administración**

Varias definiciones de administración llevaron a elegir la más adecuada, considerando importante el siguiente concepto:

**COULTER, Robbins (2010), expresa: "La administración involucra la coordinación y supervisión de las actividades de otros, de tal forma que éstas se lleven a cabo de forma eficiente y eficaz". Pág. 6**

En todo tipo de organizaciones bien sean pequeñas o grandes empresas, el concepto de administración se entiende como el proceso que permite diseñar y mantener un ambiente en el que las personas trabajando en grupo alcanzan eficientemente las metas seleccionadas, por lo que las funciones y actividades laborales de los administradores están ligadas al cumplimiento de los objetivos de la empresa.

### **2.5.2 Importancia de la administración**

Según el autor la importancia de la administración, es definida del siguiente modo:

**ANZOLA, Sérvulo (2010), expresa: "La administración representa una herramienta vital en todos los cambios de la moderna, aunque en muchas ocasiones su importancia suele pasarse por alto". Pág. 53**

La administración es de gran importancia para las actividades de toda empresa, ya que se refiere al establecimiento, búsqueda y logro de los objetivos; permite mantenerse al frente de las condiciones cambiantes que se suscitan en el entorno organizacional, por ende cabe manifestar que la práctica de la administración se encuentra en cada una de las facetas de la actividad humana, negocios, escuelas, gobierno, familia, etc.

### **2.5.3 Proceso administrativo**

El proceso administrativo principal que parece más aplicable a las organizaciones modernas son planeación, organización, aplicación, dirección, control y evaluación (CANTÚ, 2010). Pág. 20

**2.5.3.1 Planeación:** Todas las funciones y operaciones de la compañía se deben planear antes de su ejecución y desarrollo. La planeación comprende básicamente el establecimiento de metas a corto, mediano y largo plazo, la planeación de objetivos de operación para cada departamento y la planeación de estrategias para el cumplimiento de cada uno de estos objetivos.

**2.5.3.2 Organización:** Las funciones departamentales deben definirse en una estructura orgánica integrada por un sistema de comunicación que permita la interacción total de sus operaciones. La organización comprende la actualización de los sistemas y procedimientos que habrán de normar las operaciones de la compañía.

**2.5.3.3 Aplicación:** No bastaría con una excelente planeación y una organización actualizada y bien definida en un manual de administración si todos sus componentes no han sido aplicados, es decir, si no funcionan con normas de eficiencia establecidas.

**2.5.3.4 Dirección:** Es de esperar que lo planteado, organizado y aplicado tenga variaciones en su desempeño. La dirección toma las decisiones oportunamente para corregir el rumbo de la ejecución cada vez que estas variaciones se presentan. Es responsabilidad del jefe dirigir las operaciones de su área hacia los resultados esperados.

**2.5.3.5 Control:** El concepto de control ha cambiado: el antiguo consistía en controlar cosas y gente, el nuevo concepto controla resultados; es decir, coteja las metas deseadas en la planeación, organización, aplicación y dirección con los resultados obtenidos.

**2.5.3.6 Evaluación:** A través del control de los resultados se evalúa el progreso, en porcentaje, de las metas y objetivos establecidos en las fases de planeación, organización, aplicación, dirección, control y

evaluación. Al terminar el ciclo se vuelve a planear y seguir todas las demás fases hasta una nueva evaluación.

A este círculo se le llama proceso administrativo; mientras gire en su ciclo completo se dice que la empresa está viva, cuando se estanca, la empresa no puede sobrevivir en el mundo actual de los negocios, que avanza de forma continua.

#### **2.5.4 Ética en la administración**

Relacionados con la verdad y la justicia se define a la ética en la administración del siguiente modo, según el autor:

**KOONTZ, Harold (2007), expresa: "La ética de los negocios se relaciona con la verdad y la justicia e incluye una variedad de aspectos como las expectativas de la sociedad, la competencia justa, la publicidad, las relaciones públicas, las responsabilidades sociales, la autonomía del consumidor y la conducta corporativa en el país de origen, así como en el extranjero". Pág. 42**

Una adecuada administración empresarial es el resultado del liderazgo, carácter, responsabilidad y desempeño ético en los negocios; una serie de valores que concierne buenas intenciones y conducta honorable.

### **2.6 COMERCIALIZACIÓN**

#### **2.6.1 Marketing**

Los requerimientos del consumidor están ligados al cumplimiento de marketing, conceptualización que expresa la importancia de mercadeo, expresada según el autor:

**PÉREZ, Fernando (2008) manifiesta: "El marketing debe ser entendido como un sistema de pensamiento, es decir, un conjunto de creencias; valores, opiniones y actitudes respecto al modo más correcto de enfocar la actividad de intercambio entre una empresa u otra entidad y su entorno, y como conjunto de técnicas que permiten ejecutar las acciones que se deriven de este sistema de pensamiento". Pág. 23**

Se puede entender por marketing a la serie de actividades que se establecen con el fin de satisfacer las necesidades o deseos del mercado meta, o en si crear estrategias que puedan combatir a la competencia, puedan mejorar los niveles de aceptabilidad del bien/servicio y puedan cumplir con las necesidades del consumidor a cambio de una utilidad o beneficio para la empresa.

### **2.6.2 Producto**

La contextualización del producto, conlleva a la definición expresada por el siguiente autor:

**KLOTNER, Philip (2008), expresa: "Un producto es cualquier cosa que se pueda ofrecer en un mercado para recibir atención, ser adquirido, utilizado o consumido y que pueda satisfacer una necesidad o deseo". Pág. 274**

El producto o servicio debe contener las características adecuadas para que sea aceptable para el consumidor en mercado de competencia perfecta, debe contemplar con los requisitos mínimos establecidos por las normas de calidad y en si beneficiarse con las utilidades que le generen las ventas.

### **2.6.3 Promoción**

La razón de promocionar está fundamentada en el consiguiente concepto, expresada según el autor:

**STATON, William (2007), manifiesta: "Definimos la promoción como todos los esfuerzos personales e impersonales de un vendedor o representante del vendedor para informar, persuadir o recordar a una audiencia objetivo ". Pág. 506**



La promoción del producto se refiere exclusivamente a que los consumidores conozcan y demanden los productos o servicios, ser los que logren posesionarse de ese segmento de mercado a través de las excelentes estrategias de promoción establecidas en el sector y en si generar un gran impacto de calidad y excelencia.

#### **2.6.4 Publicidad**

Según el autor la publicidad de un producto es definida de la siguiente manera:

**TREVIÑO, Rubén (2010), manifiesta: "Método técnico que da a conocer, ya sea un concepto, una idea, una proposición de compra o simplemente un recordatorio, a través de medios de comunicación (directos y/o masivos), por un patrocinador habitualmente identificado, en un periodo determinado y con un fin meramente comercial". Pág. 8**

La publicidad se manifiesta de manera directa e indirecta, ya sea a través de los diferentes medios de comunicación, medios que son los oportunos informantes que estimulan la demanda del producto o servicio, los que dan a conocer al público que se promocionan uno o varios productos o servicios con estándares de calidad.

#### **2.6.5 Precio**

Considerado el precio como un factor importante de un bien o servicio, se pone en consideración la siguiente definición, propuesta según el autor:

**STATON, William, (2007), manifiesta: "El precio es la cantidad de dinero u otros elementos de utilidad que se necesitan para adquirir un producto". Pág. 338**

La definición del precio está expresada en dinero resultante de la compra y venta de cierto producto o servicio, pues el dinero representa los ingresos que se obtienen en el transcurso del ejercicio económico de determinado periodo, y como resultado de las transacciones existentes se espera obtener una rentabilidad provechosa que beneficie a la empresa.

### **2.6.6 Fijación de precios**

Pueden existir muchos factores que puedan influir en la fijación de precios, para una idea clara de su conceptualización, se expresa lo siguiente:

**LONGENECKER, Justin (2010), expresa: "La primera lección sobre la fijación de precios es recordar que el total de los ingresos provenientes de las ventas depende solo de dos componentes, el volumen de ventas y el precio al que se vende el producto o servicio, y que un cambio en el precio, aunque sea pequeño, puede influir de forma drástica en los ingresos". Pág. 398**

La fijación de precios depende exclusivamente de la competencia, ya que en un mercado de competencia perfecta los precios se establecen en función de la oferta y demanda, pues el intercambio llamado compra-venta es la cantidad de dinero acordado entre ambas partes para la adquisición del bien o servicio.

### **2.6.7 Comercialización**

Figuran diversas definiciones de comercialización, al respecto se prevé importante la siguiente:

**"La comercialización, es la planificación y control de los bienes y servicios para favorecer el desarrollo adecuado del producto y asegurar que el producto solicitado esté en el lugar, en el momento, al precio y en la cantidad requeridos, garantizando así unas ventas rentables". Disponible en: Enciclopedia Microsoft Encarta, (Febrero 2011)**

La comercialización implica identificar las múltiples necesidades de los clientes, determinar los tipos de mercado donde se desea distribuir el producto, planificar de la mejor manera la colocación de bienes-servicios, satisfacer al cliente cumpliendo con las obligaciones demandadas y lograr la rentabilidad deseada para la empresa.

### **2.6.8 Canales de comercialización**

Los canales de comercialización son definidos según el autor:

**BACA, Gabriel (2010), expresa: “Un canal de distribución es la ruta que toma un producto para pasar del productor a los consumidores finales, aunque se detiene en varios puntos de esa trayectoria”. Pág. 49**

Como la definición lo especifica se involucra a una serie de intermediarios que intervienen en el proceso de fabricación; es decir sirven como canales de comercialización que se establecen entre los centros de producción y los centros de consumo.

## **CAPITULO III**

### **3. ESTUDIO DE MERCADO**

**MOCHON, F. (2010) manifiesta: “Es la función que vincula a consumidores, clientes y público con el mercadólogo a través de la información, la cual se utiliza para identificar y definir las oportunidades y problemas de mercado; para generar, refinar y evaluar las medidas de mercadeo y para mejorar la comprensión del proceso del mismo” (Pág. 53)**

Para diseñar un proyecto es indispensable realizar un estudio de mercado, con el fin de cuantificar la demanda, la oferta y precios, con la información suficiente del mercado. Efectuar las proyecciones para la vida útil del proyecto, destacando el comportamiento de las variables presentes en el mercado de producción de cebada y su procesamiento para obtener cerveza en el entorno geográfico y social. Es necesaria también buscar el espacio de mercado del producto que se pretende elaborar y poner a disposición de los consumidores. En esta parte del proyecto también se hará un análisis de la competencia y los posibles canales de distribución del bien a fabricar.

#### **3.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO DE MERCADO**

##### **3.1.1. Concepto y finalidad del estudio de mercado**

En la actualidad el mercado y su estructura son factores predominantes para el desarrollo del proyecto, el estudio de mercado consiste en determinar la cantidad de bienes y servicios que las empresas están en posibilidad de producir para atender las necesidades de la población a un nivel de precio fijado por la competencia.

El estudio de mercado es fundamental para la recopilación de información y para la toma de decisiones y con la finalidad de contribuir con el desarrollo económico, social y nutricional en la zona de Cotacachi y de la provincia de Imbabura en general, inicia la idea de crear una microempresa productora de cerveza como un ente de producción, comercialización y de una bebida poco difundida a nivel casero.

La microempresa a instalarse será ubicada en la parroquia de Quiroga, pues se ha considerado aspectos de orden de producción, siendo la cebada a consumir la producida en el sector de Italquí, de manera que esto puede disminuir costos de adquisición de materia prima. Cabe indicar que se posee el apoyo del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP-IM), siendo el organismo que impulsa un proyecto de apoyo a la producción de cebada maltera en la zona de Cotacachi.

Afortunadamente dentro de la provincia de Imbabura y el Ecuador entero se conoce de la bebida como es la cerveza, sin embargo prima en el caso del presente estudio establecer las preferencias de gustos en cuanto al sabor y colores de la misma, lo cual nos establecerá la pauta para obtener la diferenciación de nuestro producto.

Por otra parte la cerveza es considerada como una bebida de consumo social lo cual no diferencia entre el consumo de género, en la actualidad el comportamiento de los consumidores se inclina a la adquisición de bebidas alcohólicas con bajos grados de alcohol, por lo cual se establece que los hábitos de compra de los mismos se desarrollan en forma continua y en lugares fijos de expendio como supermercados, tiendas de productos de consumo y ferias.

En vista de que es un producto bastante difundido los canales de distribución serán los mismos empleados por los fabricantes de la cerveza actual, mismos que son los de entrega directa al consumidor y en los locales o lugares que ellos elijan siempre y cuando estén dentro del perímetro de la provincia y que cubra nuestro recorrido habitual, sin dejar de lado que al momento el mercado que abarca la competencia es prácticamente un monopolio en cuanto a ventas y producción; sin embargo no se debe descartar la posibilidad de llegar a futuros clientes presentando innovaciones en el producto que se ofertará.

El producto final de esta actividad contará con índices de calidad, con un valor adicional relacionado con el sabor y la presentación, lo cual creará mayor interés en el consumidor.

### **3.1.2. Objetivos del Estudio de Mercado**

#### **3.1.2.1. Objetivo General**

Realizar el estudio de mercado, con el fin de determinar la oferta, la demanda, los precios, la competencia y los posibles canales de comercialización de cebada y cerveza.

#### **3.1.2.2. Objetivos Específicos**

- a. Conocer la oferta existente de bebidas cerveceras en la provincia de Imbabura.
- b. Establecer la máxima cantidad de la demanda posible en el mercado meta.
- c. Identificar las características, gustos y preferencias de los consumidores del producto.
- d. Determinar los canales de distribución del producto en la zona respectiva del estudio de mercado.

### 3.1.3. Determinación de población y muestra

Considerando que la población es todo conjunto de elementos, finito o infinito, definido por una o más características, de las que gozan todos los elementos que lo componen, se determina como población del presente estudio a la Provincia de Imbabura, donde se analizarán tres grupos el primero que corresponde a los agricultores - productores de cebada maltera ubicados en la zona de Italquí, por otra parte al técnico encargado de la producción de cebada del MAGAP – Imbabura, y por último a los posibles clientes del producto a elaborar que son los centros de expendio de cerveza de la provincia de Imbabura, tomando en cuenta los 6 cantones pertenecientes a la misma.

- **AGRICULTORES (CEBADA CERVECERA):** Son agricultores que se dedican específicamente a la producción de cebada.
- **TÉCNICOS:** Se refiere al personal calificado que posee los conocimientos adecuados para la ejecución del proyecto
- **CENTROS DE EXPENDIO DE CERVEZA** de Imbabura.

La población de agricultores especializados en la producción de cebada cervecera, son menores a 100 unidades, por lo que se procede a realizar la técnica de censo y a utilizar el método no probabilístico opinático o intencional cuyo fin permita investigar a la población que se encuentre inmersa en la actividad a realizar. Además según datos proporcionados por el MAGAP, en la comunidad de Italquí existen 25 productores de Cebada.

Consecuentemente se considera como población estratégica de estudio a los técnicos, para la zona de Cotacachi, sector de Itaquí, ya que existe un técnico asignado que viabiliza el proceso productivo, por ende se procederá con la técnica de la entrevista.

Según datos proporcionados por el Gobierno Provincial de Imbabura, la guía de servicios turísticos de la Dirección Provincial de Turismo de Imbabura y la Dirección Provincial de Salud de Imbabura, se permitió clasificar los lugares según el tipo de bebidas que expenden, de manera que hemos tomado como referencia bares, discotecas, peñas, cafetería y casas de tolerancia por cantón.

Dentro de los datos obtenidos se verificó que son 98 lugares dentro de la Provincia de Imbabura a los cuales pretendemos llegar con nuestro producto, distribuidos de la siguiente manera:

**CUADRO N° 3.1**  
**IMBABURA: LUGARES DE EXPENDIO DE CERVEZA**

Detalle	Ibarra	Antonio Ante	Cotacachi	Pimampiro	Otavalo	Urcuqui
Bares	22	1	0	0	9	0
Discotecas	7	3	0	0	3	0
Peñas	2	0	0	0	3	0
Cafeterías	18	1	3	0	15	0
Casas de tolerancia	7	0	2	2	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>56</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>30</b>	<b>0</b>

**FUENTE:** Gobierno Provincial de Imbabura, Dirección Provincial de Turismo de Imbabura, Dirección Provincial de Salud de Imbabura.

**ELABORACIÓN:** El Autor

Considerando el número de negocios por cantón se considera preciso aplicar un censo, lo cual nos permitirá obtener datos exactos sobre la posible demanda de producto.



#### **3.1.4. Fuentes de Información**

Para poder recolectar los datos se necesitó de una serie de instrumentos, tales como: Aplicación de encuestas que fueron realizadas a los agricultores, a los proveedores de materia prima y específicamente entrevistas a los técnicos especializados en el tema del proyecto, así como a los propietarios o administradores de lugares de expendio de cerveza de los 6 cantones de la Provincia de Imbabura sin dejar de lado el instrumento de observación que permite obtener datos adicionales para el estudio. También se recurrió a obtener información de fuentes secundarias, en este punto se procedió a usar fuentes bibliográficas, revistas, periódicos, y una serie de documentaciones científicas que permitieron recolectar la información necesaria de años anteriores fundamentales para nuestro tema de estudio.

### 3.2. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS DE ENCUESTAS Y ENTREVISTAS APLICADAS.

#### 3.2.1. RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS A CONSUMIDORES

**Pregunta 1. ¿Su negocio tiene autorización para vender bebidas alcohólicas?**

**CUADRO Nº 3.2**  
**IMBABURA: NÚMERO DE NEGOCIOS, SEGÚN AUTORIZACIÓN**  
**PARA VENDER BEBIDAS ALCOHÓLICAS**

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Si	98	100%
No	0	0%
Total	98	100%

**FUENTE:** Encuesta a Negocios que expenden cerveza, Julio 2011

**ELABORACIÓN:** El Autor

#### **Análisis**

El número seleccionado como marco muestral de centros de expendio de bebidas alcohólicas registrados en la provincia de Imbabura, demuestran claramente a través de las encuestas realizadas que todos son legalmente constituidos y por ende tienen la autorización correspondiente para la venta de la misma, por lo que se ha visto la oportunidad de poderles ofertar legítimamente la cerveza, producto que para los consumidores representen una degustación con características propias de la región.

**Pregunta 2. ¿Cuál es la manera de adquisición de la cerveza?**

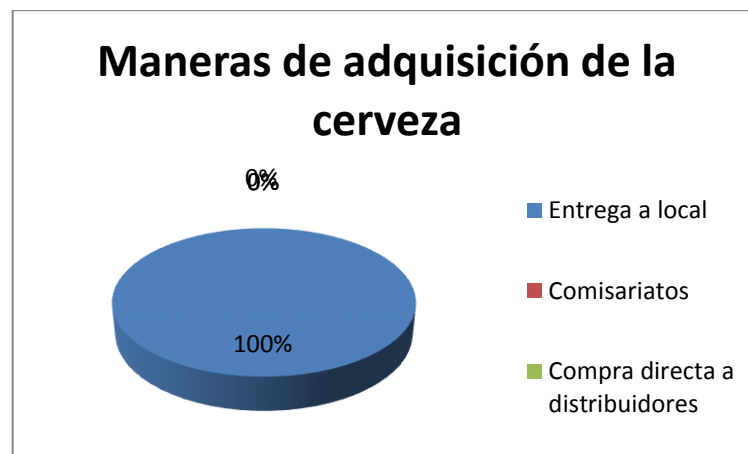
**CUADRO N° 3.3**

**IMBABURA: MANERAS DE ADQUISICIÓN DE LA CERVEZA**

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Entrega a local	98	100%
Comisariatos	0	0%
Compra directa a distribuidores	0	0%
Otros	0	0%
Total	98	100%

**FUENTE:** Encuesta a Negocios que expenden cerveza, Julio 2011

**ELABORACIÓN:** El Autor



**Análisis**

Las encuestas realizadas a los dueños de los centros de expendio de cerveza, manifiestan en su totalidad que la adquisición de la misma es entregada a cada uno de los locales, por lo que creen conveniente se siga distribuyendo de la misma manera para una mayor facilidad de adquisición de la misma. De manera que se cree conveniente seguir comercializando de acuerdo a las sugerencias del cliente, para mejora de la relación entre las partes.

### Pregunta 3. ¿Cuál es la frecuencia de venta de cerveza?

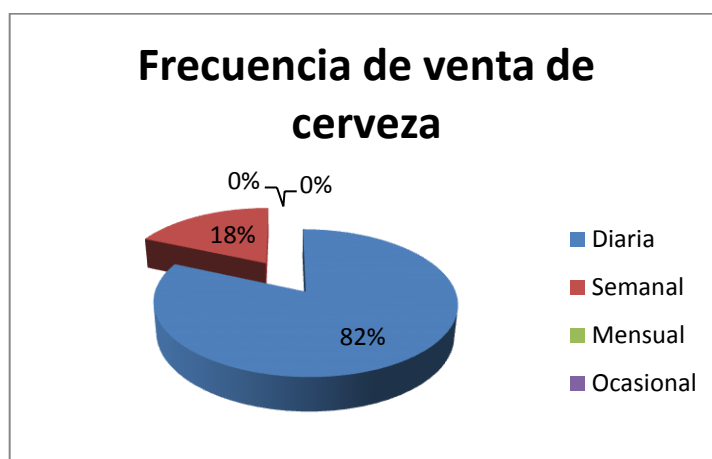
**CUADRO N° 3.4**

**IMBABURA: FRECUENCIA DE VENTA DE CERVEZA**

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Diaria	80	82%
Semanal	18	18%
Mensual	0	0%
Ocasional	0	0%
Total	98	100%

**FUENTE:** Encuesta a Negocios que expenden cerveza, Julio 2011

**ELABORACIÓN:** El Autor



### Análisis

Estos datos recopilados de las encuestas realizadas a los diferentes centros de expendio de cerveza, produjo como resultado la evidencia de un porcentaje alto en la venta diaria de cerveza, que es expendida diariamente en los bares, cafeterías y casas de tolerancia; además se demuestra un porcentaje menor de consumo semanal de cerveza, que es expendido semanalmente en las peñas y las discotecas.

**Pregunta 4. ¿Cuál es la modalidad de venta de cerveza?**

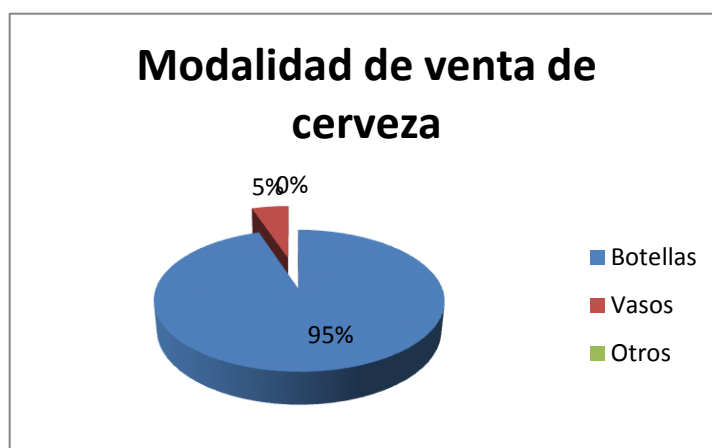
**CUADRO N° 3.5**

**IMBABURA: MODALIDAD DE VENTA DE CERVEZA**

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Botellas	93	95%
Vasos	5	5%
Otros	0	0%
Total	98	100%

**FUENTE:** Encuesta a Negocios que expenden cerveza, Julio 2011

**ELABORACIÓN:** El Autor



**Análisis**

Las encuestas demuestran mayormente que la modalidad de venta de cerveza en los diferentes lugares de expendio de la provincia de Imbabura, son vendidas en sus envases, ya que comúnmente la preferencia de sus consumidores está dada en la adquisición en botellas; de la misma forma existe una minoría que manifiesta que expende la cerveza en vasos ya que se cree es una innovadora forma de venderla.

**Pregunta 5. ¿Estaría dispuesto a adquirir otro tipo de cerveza que le permita venderla en diferentes modalidades/cantidades?**

**CUADRO Nº 3.6**

**IMBABURA: ACEPTACIÓN POR OTRO TIPO DE CERVEZA**

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Si	95	97%
No	3	3%
Total	98	100%

**FUENTE:** Encuesta a Negocios que expenden cerveza, Julio 2011

**ELABORACIÓN:** El Autor



**Análisis**

Según los datos de la encuesta se puede observar que la mayoría de los encuestados, exponen que estarían dispuestos a adquirir otro tipo de cerveza, para ser expendida en diferentes modalidades/cantidades, constituyéndose para los consumidores en una nueva idea creativa de venta de la misma; mientras que otra minoría considera que es no tan aceptable la idea de adquirir otro tipo de cerveza, ya que creen que no puede ser tan acogida por sus consumidores, debido a que están habitualmente acostumbrados a la cerveza tradicional del país.

**Pregunta 6. ¿Cuál de los siguientes aspectos considera importante al momento de vender la cerveza?**

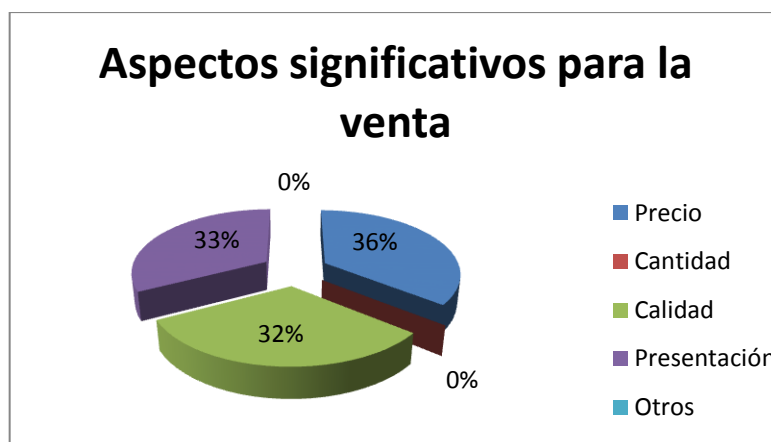
**CUADRO Nº 3.7**

**IMBABURA: ASPECTOS CONSIDERADOS IMPORTANTES AL MOMENTO DE VENDER LA CERVEZA**

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Precio	35	36%
Cantidad	0	0%
Calidad	31	32%
Presentación	32	33%
Otros	0	0%
Total	98	100%

**FUENTE:** Encuesta a Negocios que expenden cerveza, Julio 2011

**ELABORACIÓN:** El Autor



**Análisis**

Resultante de las encuestas a los dueños de los diferentes puntos de venta, se pudo determinar que le dan mayor importancia al precio (36%) por la ventaja que representaría al momento de expenderle; posteriormente toman en consideración en porcentajes similares a la presentación (33%) y a la calidad (32%), debido a que son aspectos considerados como primordiales para sus consumidores.

**Pregunta 7. ¿Cuál es la cantidad de venta semanal de jabas de cerveza?**

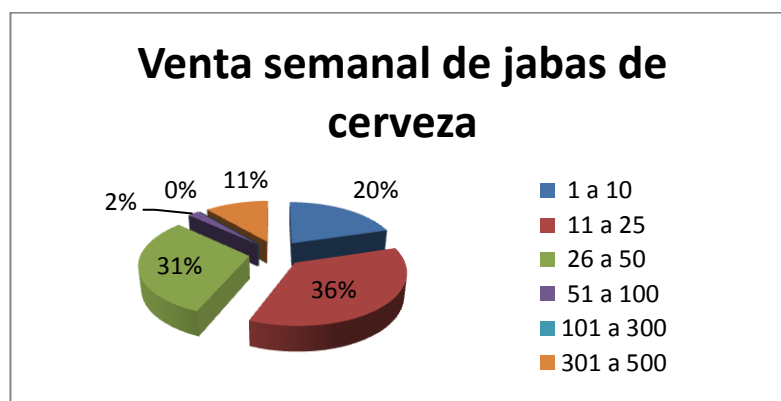
**CUADRO Nº 3.8**

**IMBABURA: VENTA SEMANAL DE JABAS DE CERVEZA**

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
1 a 10	20	20%
11 a 25	35	36%
26 a 50	30	31%
51 a 100	2	2%
101 a 300	0	0%
301 a 500	11	11%
Total	98	100%

**FUENTE:** Encuesta a Negocios que expenden cerveza, Julio 2011

**ELABORACIÓN:** El Autor



**Análisis**

En esta pregunta cabe analizar los tipos de negocios y sus respuestas, pues según el gráfico se observa que un mayor porcentaje se ubica en la frecuencia de 11 a 25 jabas que representa un 36% por semana seguido de 26 a 50 jabas que es el 31%; lo que llama la atención son los locales que venden más de trescientas jabas por semana que luego de analizar cada encuesta son las casas de tolerancia quienes venden aproximadamente 500 jabas semanales, esto implica un foco de atención en cuanto a captación de clientes.



**Pregunta 8. ¿Estaría dispuesto a comprar cerveza artesanal por barriles y expenderla?**

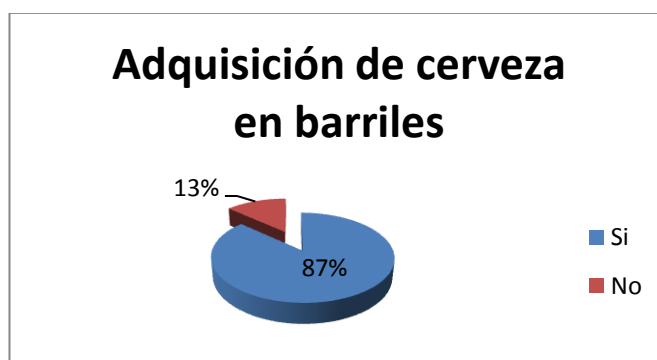
**CUADRO Nº 3.9**

**IMBABURA: ACEPTACIÓN EN LA ADQUISICIÓN DE CERVEZA ARTESANAL POR BARRILES**

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Si	85	87%
No	13	13%
Total	98	100%

**FUENTE:** Encuesta a Negocios que expenden cerveza, Julio 2011

**ELABORACIÓN:** El Autor



**Análisis**

De acuerdo a los datos representados en la tabla resultante de las encuestas, se puede evidenciar que la mayoría de los encuestados manifiestan que si estarían dispuestos a comprar cerveza artesanal en barriles, debido a que consideran que sería una nueva alternativa de adquisición de la cerveza, ya que la venta de la misma se la podría vender en diferentes cantidades de acuerdo a los envases seleccionados para el debido expendio; mientras que un menor porcentaje no están dispuestos a comprar cerveza en barril, ya que consideran que es más aceptable para sus consumidores la presentación en botellas que ninguna otra modalidad de venta de cerveza.

**Pregunta 9. ¿En qué porcentaje de la cerveza que actualmente expende estaría dispuesto a sustituir por la cerveza de barril?**

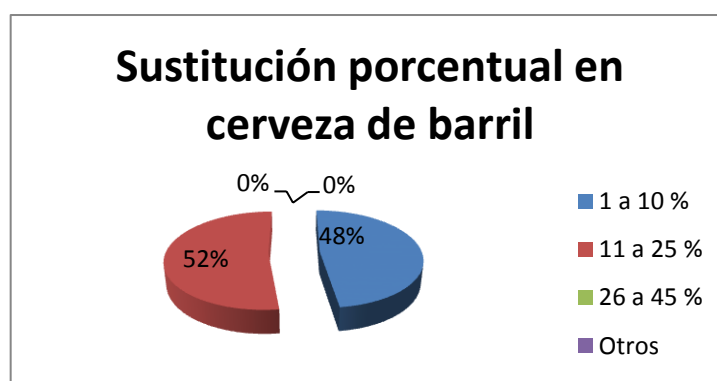
**CUADRO N° 3.10**

**IMBABURA: ACEPTACIÓN PORCENTUAL DISPUESTA  
A SER SUSTITUIDA POR CERVEZA DE BARRIL**

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
1 a 10 %	47	48%
11 a 25 %	51	52%
26 a 45 %	0	0%
Otros	0	0%
Total	98	100%

**FUENTE:** Encuesta a Negocios que expenden cerveza, Julio 2011

**ELABORACIÓN:** El Autor



**Análisis**

Las encuestas realizadas a los distintos lugares de expendio de cerveza, denotan en un porcentaje del 52% de encuestados, que estarían dispuestos a sustituir en un rango porcentual del 11 al 25% en cerveza que se expende actualmente por la cerveza de barril, ya que consideran es un porcentaje adecuado para comenzar a proveer de cerveza de barril; mientras que un menor rango porcentual del 1 al 10% consideran adecuado para comenzar con la venta, ya que consideran que la adquisición de la misma se incrementara cuando la demanda así lo requiera.

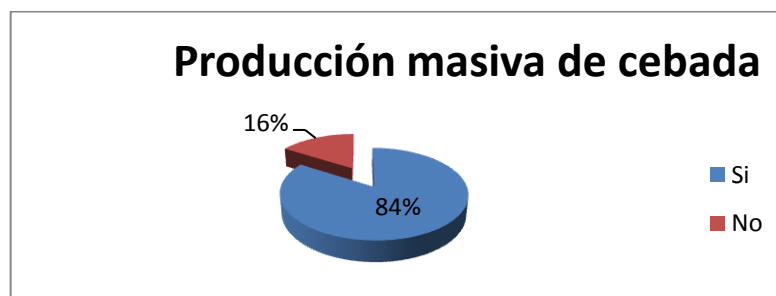
### 3.2.2. RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS APLICADAS A PRODUCTORES

Pregunta 1. ¿Se dedican a la producción masiva de cebada?

**CUADRO N° 3.11**  
**ITALQUI: NÚMERO DE AGRICULTORES, DEDICADOS**  
**A LA PRODUCCIÓN DE CEBADA**

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Si	21	84%
No	4	16%
Total	25	100%

**FUENTE:** Encuesta a Agricultores de la comunidad de Itaquí, Marzo 2011  
**ELABORACIÓN:** El Autor



#### Análisis

En la Comunidad de Itaquí según datos establecidos a través de las encuestas realizadas, se pudo determinar que los agricultores si se dedican al cultivo de cebada en varios tipos de variedades, pero actualmente debido a que en el sector se está desarrollando un proyecto que es emprendido por el MAGAP, se siembra mayormente cebada maltera con los agricultores que trabajen conjuntamente con el mismo, para ser expendida al único demandante Cervecería Nacional, CN S.A en el Ecuador.

**Pregunta 2. ¿Consideraría importante que se produzca exclusivamente cebada maltera?**

**CUADRO Nº 3.12**  
**ITALQUI: AGRICULTORES, SEGÚN ACEPTACIÓN PARA PRODUCIR**  
**CEBADA MALTERA**

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Si	22	88%
No	3	12%
Total	25	100%

**FUENTE:** Encuesta a Agricultores de la comunidad de Italquí, Marzo 2011  
**ELABORACIÓN:** El Autor



### **Análisis**

Este gran porcentaje de aceptación de la producción exclusiva de cebada cervecera, se produjo por motivo de darles a conocer de la implantación de la microempresa cervecera, ya que se convertirían en los únicos proveedores de la materia prima de la empresa y a la vez porque los agricultores de la zona podrían mejorar sus ingresos económicos.

**Pregunta 3. ¿En qué espacio físico realiza el cultivo de cebada?**

**CUADRO N° 3.13**

**ITALQUI: AGRICULTORES, SEGÚN TENENCIA DE LA TIERRA**

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Propio	25	100%
Arrendado	0	0%
Total	25	100%

**FUENTE:** Encuesta a Agricultores de la comunidad de Italquí, Marzo 2011  
**ELABORACIÓN:** El Autor



**Análisis**

La mayoría de los encuestados manifestaron que su producción la realizan en un espacio físico propio, ya que para poder reducir costos de producción y para que su inversión sea rentable no recurren mayormente al arrendamiento del terreno.

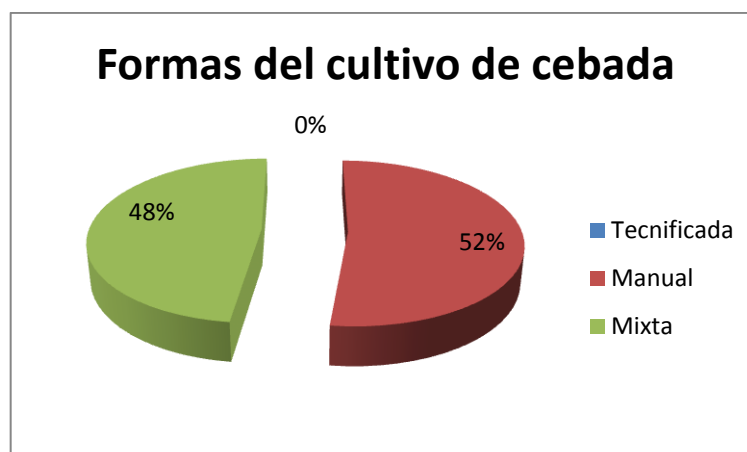
**Pregunta 4. ¿De qué forma realiza el cultivo de cebada?**

**CUADRO N° 3.14**

**ITALQUI: FORMAS DEL CULTIVO DE CEBADA**

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Tecnificada	0	0%
Manual	13	52%
Mixta	12	48%
Total	25	100%

**FUENTE:** Encuesta a Agricultores de la comunidad de Italquí, Marzo 2011  
**ELABORACIÓN:** El Autor



**Análisis**

Los agricultores supieron manifestar que los cultivos mayormente se los realiza manualmente, ya que no cuentan con la tecnología necesaria y sofisticada para producir sus cultivos, pero a la vez también existen en menor proporción ciertos agricultores que producen a partir de la combinación tecnificada y manual.

### Pregunta 5. ¿Cuánto invierte en el cultivo de cebada?

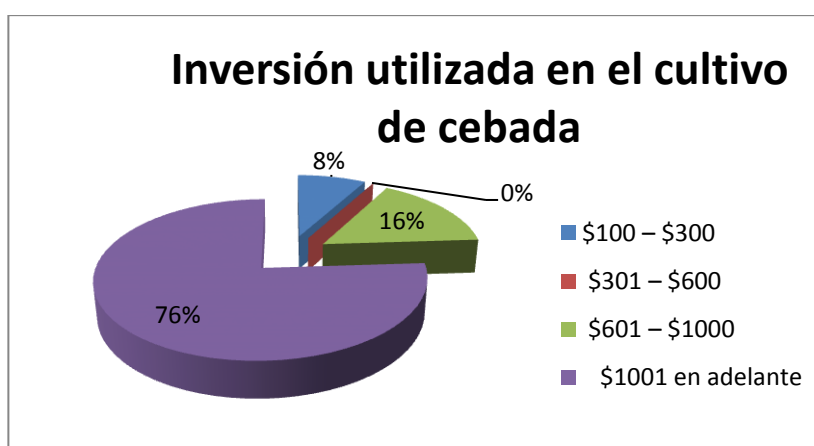
**CUADRO N° 3.15**

**ITALQUI: INVERSIÓN UTILIZADA EN EL CULTIVO DE CEBADA**

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
\$100 – \$300	2	8%
\$301 – \$600	0	0%
\$601 – \$1000	4	16%
\$1001 en adelante	19	76%
Total	25	100%

**FUENTE:** Encuesta a Agricultores de la comunidad de Italquí, Marzo 2011

**ELABORACIÓN:** El Autor



### Análisis

Un gran porcentaje de los agricultores del sector manifestaron que realizan inversiones que sobre pasa los \$1000, ya que al ser un espacio físico propio pueden realizar dichas inversiones, al igual que pueden endeudarse ya que pueden reducir sus costos al no arrendar terreno ajeno, pero existe un menor porcentaje que informa que los cultivos son menores a \$300 ya que no cuentan con la capacidad del terreno ni el capital adecuado para producir.

**Pregunta 6. ¿Cuál es su fuente de financiamiento para realizar su actividad agrícola?**

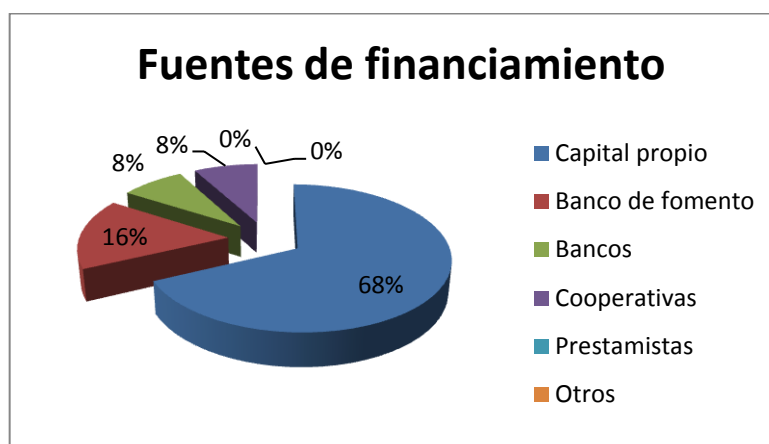
**CUADRO Nº 3.16**

**ITALQUI: FUENTES DE FINANCIAMIENTO**

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Capital propio	17	68%
Banco de fomento	4	16%
Bancos	2	8%
Cooperativas	2	8%
Prestamistas	0	0%
Otros	0	0%
Total	25	100%

**FUENTE:** Encuesta a Agricultores de la comunidad de Italquí, Marzo 2011

**ELABORACIÓN:** El Autor



**Análisis**

Los agricultores de la localidad manifestaron que sus fuentes de financiamiento provienen en un bajo porcentaje de las cooperativas y bancos, prefieren en su mayoría realizar sus inversiones con capital propio, debido no únicamente a que las entidades financieras establecen tasas de interés altas, sino también por el miedo de incurrir en la morosidad en el caso de pérdida del producto debido a los posibles cambios en las condiciones climáticas o fenómenos naturales.



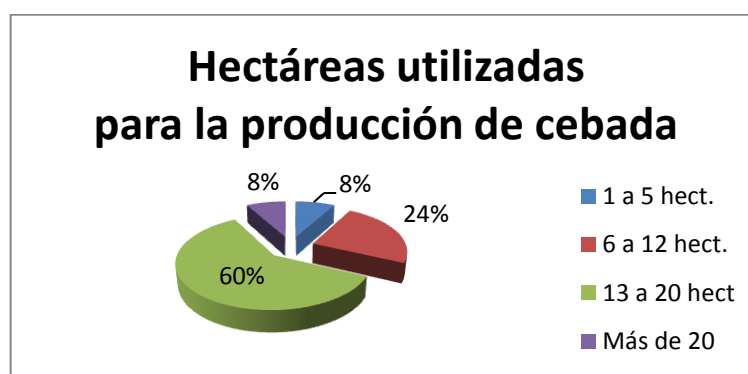
### Pregunta 7. ¿Cuántas hectáreas utilizan para cultivar la cebada?

**CUADRO N° 3.17**  
**ITALQUI: HECTÁREAS UTILIZADAS**  
**PARA LA PRODUCCIÓN DE CEBADA**

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
1 a 5 hect.	2	8%
6 a 12 hect.	6	24%
13 a 20 hect.	15	60%
Más de 20	2	8%
Total	25	100%

**FUENTE:** Encuesta a Agricultores de la comunidad de Italquí, Marzo 2011

**ELABORACIÓN:** El Autor



### Análisis

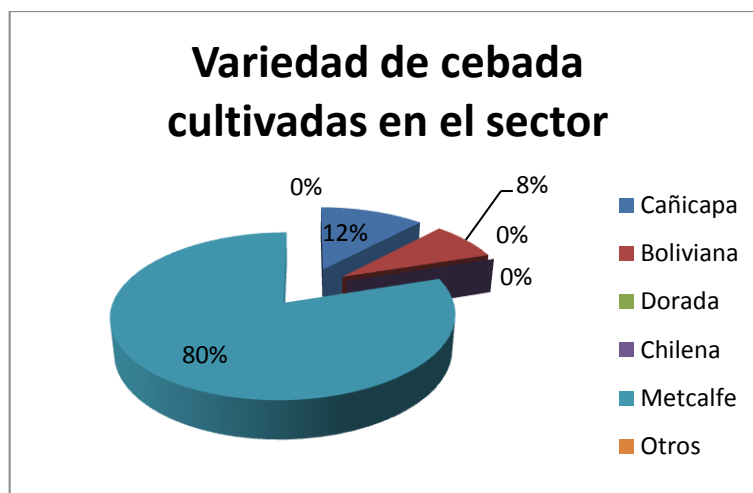
De acuerdo a los resultados obtenidos podemos mencionar que la mayor parte de los agricultores se dedican en grandes cantidades a la producción de cebada, cabe recalcar que la producción masiva de cebada se la realiza cuando existe una gran demanda en el mercado, pero además ciertos productores manifestaron que para la producción utilizan menos de seis hectáreas por la falta de espacio físico o por la falta de la disponibilidad de capital, sin embargo 15 de los agricultores manifiestan que utilizan un espacio físico de entre 13 y 20 hectáreas, sin dejar de lado los requerimientos o necesidades que también tienen.

**Pregunta 8. ¿Qué variedad de cebada utilizan para sus cultivos?**

**CUADRO N° 3.18**  
**ITALQUI: VARIEDAD DE CEBADA**  
**CULTIVADAS EN EL SECTOR**

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Cañicapa	3	12%
Boliviana	2	8%
Dorada	0	0%
Chilena	0	0%
Metcalfe	20	80%
Otros	0	0%
Total	25	100%

**FUENTE:** Encuesta a Agricultores de la comunidad de Italquí, Marzo 2011  
**ELABORACIÓN:** El Autor



**Análisis**

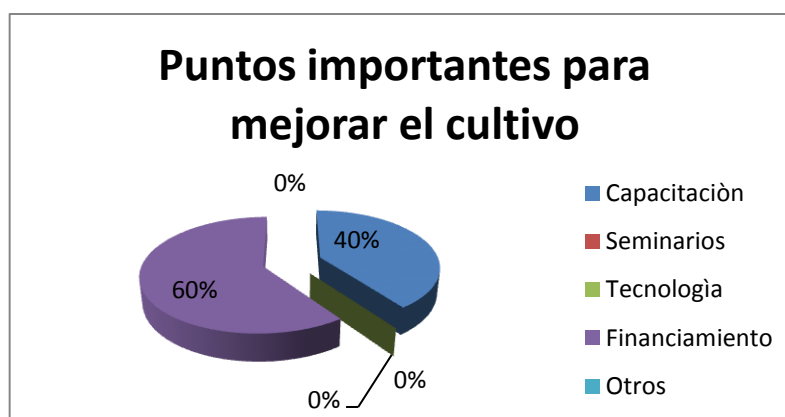
Resultante de estas encuestas se observa una mayor producción de tipo de cebada Metcalfe debido a la demanda del producto y con el objeto de poder proveer de materia prima a productores de cerveza, especialmente a la Cervecería Nacional, cabe aclarar que la producción de este tipo de cebada es reciente.

**Pregunta 9. ¿Cuál de los siguientes puntos considera importante para mejorar sus cultivos?**

**CUADRO Nº 3.19**  
**ITALQUI: PUNTOS CONSIDERADOS**  
**IMPORTANTES PARA MEJORAR LOS CULTIVOS**

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Capacitación	10	40%
Seminarios	0	0%
Tecnología	0	0%
Financiamiento	15	60%
Otros	0	0%
Total	25	100%

**FUENTE:** Encuesta a Agricultores de la comunidad de Italquí, Marzo 2011  
**ELABORACIÓN:** El Autor



### **Análisis**

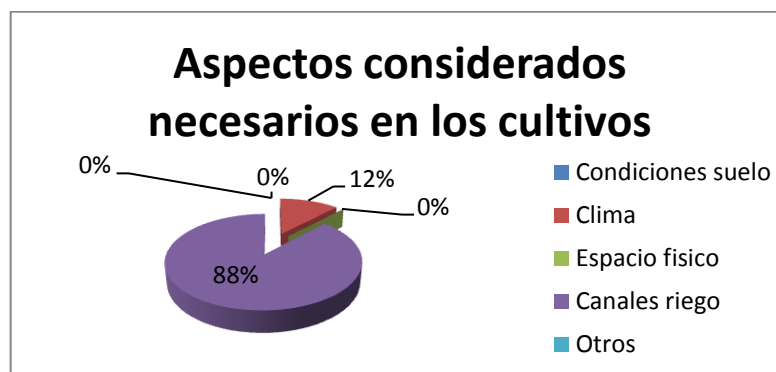
La mayoría de los agricultores del sector consideran como punto importante para mejorar sus cultivos una capacitación adecuada por parte de técnicos especializados en la producción agrícola, al igual que un fácil acceso de financiamiento que les permita poder adquirir los instrumentos tecnológicos necesarios para poder poner en práctica lo aprendido por los expertos en el cultivo de productos.

**Pregunta 10. ¿Cuál de los siguientes aspectos considera es primordial para mejorar sus cultivos?**

**CUADRO Nº 3.20**  
**ITALQUI: ASPECTOS CONSIDERADOS**  
**NECESARIOS EN LOS CULTIVOS**

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Condiciones suelo	0	0%
Clima	3	12%
Espacio físico	0	0%
Canales riego	22	88%
Otros	0	0%
Total	25	100%

**FUENTE:** Encuesta a Agricultores de la comunidad de Italcú, Marzo 2011  
**ELABORACIÓN:** El Autor



### **Análisis**

De igual forma las encuestas realizadas en Italcú a los agricultores, demuestran resultados que consideran como aspecto mayormente primordial para el cultivo a la falta de existencia de canales de riego, ya que la inexistencia de la misma genera efectos negativos de desarrollo y crecimiento para la planta; pero previo a las capacitaciones dadas a los agricultores por parte del MAGAP, se ha minimizado el problema de la falta de canales de riego y los efectos que se podrían dar en los cultivos. Además, las condiciones climáticas en su minoría creen es un aspecto que no es trascendente pero si importante, ya que las condiciones del clima en el sector son consideradas adecuadas para los cultivos.

**Pregunta 11. ¿Cuáles son los lugares de expendio suficientemente favorables para la venta del producto?**

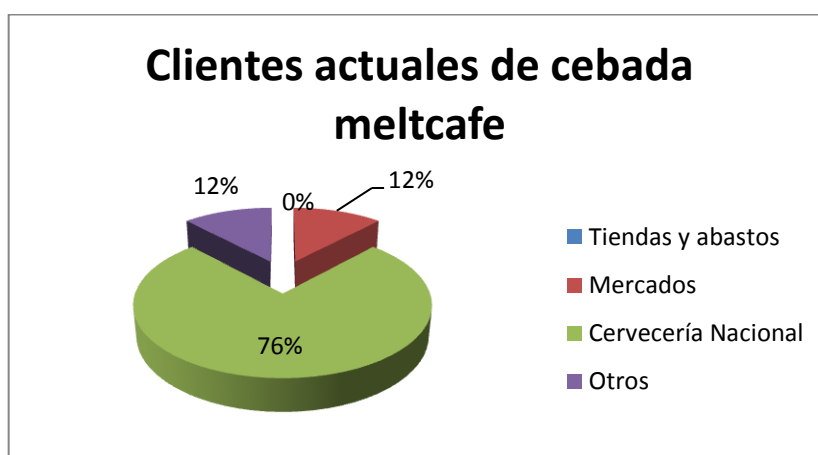
**CUADRO N° 3.21**

**ITALQUI: CLIENTES ACTUALES DE CEBADA METCALFE**

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Tiendas y abastos	0	0%
Mercados	3	12%
Cervecería Nacional	19	76%
Otros	3	12%
Total	25	100%

**FUENTE:** Encuesta a Agricultores de la comunidad de Itaquí, Marzo 2011

**ELABORACIÓN:** El Autor



**Análisis**

A partir del proyecto emprendido por el MAGAP en el año 2010 los agricultores en su mayoría prefirieron la siembra de la cebada Metcalfe, ya que consideran el lugar de expendio suficientemente favorable para la venta de su producto a la empresa Cervecería Nacional, CN S.A. en el Ecuador; mientras que en una menor proporción de los encuestados responden que la venta de su producto la realizan en mercados pues el tipo de cebada que producen es diferente a la Metcalfe.

**Pregunta 12. ¿Cuál es el precio del quintal de cebada Metcalfe?**

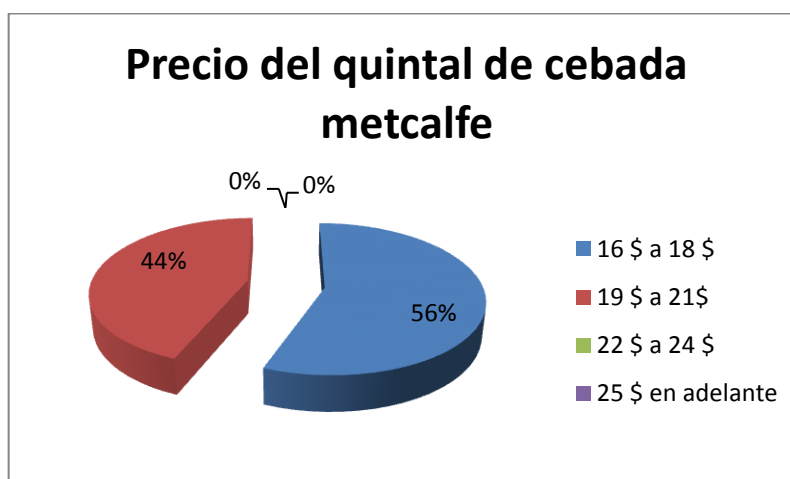
**CUADRO N° 3.22**

**ITALQUI: PRECIO DEL QUINTAL DE CEBADA METCALFE**

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
\$ 16 a \$18	14	56%
\$ 19 a \$ 21	11	44%
\$ 22 a \$ 24	0	0%
\$ 25 en adelante	0	0%
Total	25	100%

**FUENTE:** Encuesta a Agricultores de la comunidad de Italquí, Marzo 2011

**ELABORACIÓN:** El Autor



**Análisis**

Las encuestas demuestran que los agricultores venden cada quintal de cebada en un promedio de \$18.50, debido a que el quintal de cebada es relativo dependiendo de la demanda del mercado por el producto, ya que por efectos de la oferta y demanda se podría aumentar como disminuir el precio, por lo que los agricultores consideran que es un precio considerable para la venta y para generar ganancias.

**Pregunta 13. ¿Cómo considera la implementación de una microempresa productora y comercializadora de cerveza a base de cebada cervecera?**

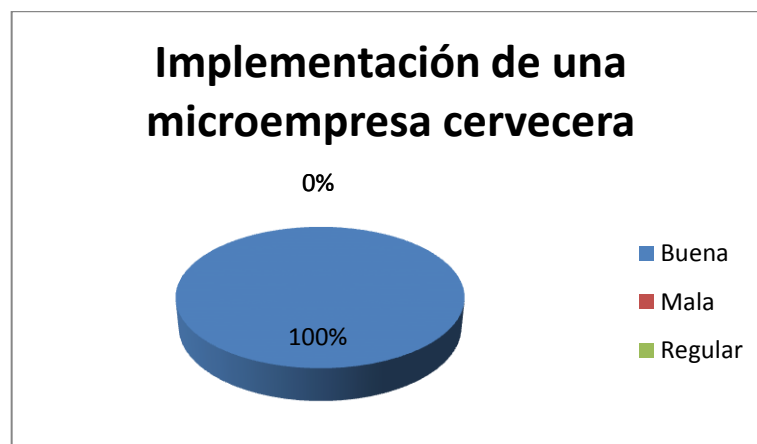
**CUADRO N° 3.23**

**ITALQUI: CRITERIO DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA MICROEMPRESA CERVECERA**

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Buena	25	100%
Mala	0	0%
Regular	0	0%
Total	25	100%

**FUENTE:** Encuesta a Agricultores de la comunidad de Italquí, Marzo 2011

**ELABORACIÓN:** El Autor



**Análisis**

Por medio de la encuesta realizada a los agricultores y por los resultados obtenidos se pudo determinar que en su totalidad se encuentran de acuerdo en que se implante una microempresa productora y comercializadora de cerveza, debido a que generaría fuentes de ingreso provenientes del cultivo mismo en el sector a base de la producción de la materia prima que requeriría la empresa para producir la cerveza.

**Pregunta 14. ¿Estaría dispuesto en proveer con la cebada de su producción a una nueva microempresa productora de cerveza?**

**CUADRO N° 3.24**

**ITALQUI: ACEPTACIÓN PARA ABASTECIMIENTO DE MATERIA PRIMA**

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Si	25	100%
No	0	0%
Total	25	100%

**FUENTE:** Encuesta a Agricultores de la comunidad de Italquí, Marzo 2011

**ELABORACIÓN:** El Autor



### **Análisis**

Las respuestas de los productores de cebada de la zona son alentadoras para la producción de cerveza de manera artesanal, más aún cuando el 100% de los encuestados están predispuestos a proveernos del producto.



### **3.2.3. RESULTADO DE LA ENTREVISTA REALIZADA AL TÉCNICO DEL MAGAP.**

**NOMBRE:** Ingeniero Carlos Rosales Rivadeneira

**CARGO:** Técnico MAGAP – IM.

**FECHA:** Marzo de 2011

**Pregunta 1. ¿Cuál es el proyecto que se lleva a cabo en la comunidad de Italquí?**

En la Comunidad de Italquí se está desarrollando un plan piloto para el fomento de la cebada maltera

**Pregunta 2. ¿Considera que los productores adoptan la tecnología adecuada para producir cebada maltera?**

Sin ningún inconveniente ya que existe capacitación previa, por lo que se trabaja tanto manualmente, con instrumentos tecnificados o a la vez de forma mixta.

**Pregunta 3. ¿Considera que los agricultores están debidamente capacitados para producir cebada maltera, o se les debería capacitar para mejorar su producción y buen manejo del cultivo?**

El manejo de las diferentes variedades de cebada es igual al proceso de producción de la cebada maltera, con pocos cambios, especialmente en la fertilización.

**Pregunta 4. ¿Considera que las condiciones demográficas son las adecuadas para la producción de cebada maltera?**

Las condiciones demográficas son las adecuadas debido a que se encuentra a una altitud de 2500 a 3000 m.s.n.m, siendo óptimas para el proceso de producción.

**Pregunta 5. ¿Considera que a los agricultores se les debe facilitar el acceso a financiamientos adecuados?**

Es de suma importancia que se les facilite el acceso al financiamiento, aunque el plan piloto para la producción de cebada maltera contempla la financiación por hectárea sin intereses y su cobro al final de la cosecha.

**Pregunta 6. ¿Cree que el MAGAP, debe invertir en la adquisición de semilla para facilitar a los agricultores la disponibilidad de semilla garantizada para el cultivo de cebada maltera?**

Es lógico que se les disponga de semilla garantizada para los agricultores, aunque en nuestro país no existe una buena cultura para la utilización de semilla certificada para los cultivos.

**Pregunta 7. ¿Existe alguna proyección de crecimiento de producción de cebada maltera en la provincia de Imbabura?**

Actualmente se maneja un proyecto que establece un crecimiento del 15% anual en producción de cebada maltera en toda la provincia de Imbabura, siendo proporcional al crecimiento por cantones.

### 3.3. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Si consideramos que la demanda es la cantidad de bienes y servicios que el mercado requiere o solicita, ya sea para cubrir una necesidad o un gusto a un precio determinado, y se mide por el consumo, la misma se podría clasificar en:

- Su oportunidad:  $\left\{ \begin{array}{l} \text{Demanda satisfecha} \\ \text{Demanda insatisfecha} \end{array} \right.$
  
- Su necesidad:  $\left\{ \begin{array}{l} \text{Demanda de bienes necesarios} \\ \text{Demanda de bienes no necesarios} \end{array} \right.$
  
- Su temporalidad:  $\left\{ \begin{array}{l} \text{Demanda continua} \\ \text{Demanda estacional} \end{array} \right.$
  
- Su destino:  $\left\{ \begin{array}{l} \text{Demanda de bienes finales} \\ \text{Demanda de bienes intermedios} \end{array} \right.$

Dentro de la clasificación la cerveza vendría a estar en la **demanda de bienes no necesarios** o de gusto que es prácticamente el llamado consumo suntuario, como la adquisición de perfumes, ropa fina y otros bienes de otro tipo, por otra parte la demanda de cerveza se realiza con la intención de satisfacer un gusto más no una necesidad.

#### 3.3.1. Demanda actual

Los resultados de encuestas aplicadas, establecen un consumo promedio semanal de cerveza en jabs (Cuadro N° 3.8), que es lo más común entre los negocios que compran y venden cerveza. Según estas premisas, se puede determinar la demanda actual de la siguiente manera: primero se obtiene el promedio en cantidad (C) de (A) para ser

multiplicado por la frecuencia (B), la cual da como resultado un promedio global de consumo semanal (D) y posteriormente se multiplicará por las 52 semanas que tiene el año para obtener el promedio de demanda anual en jabas (E).

Considerando que cada jaba de cerveza contiene 12 botellas de 600 cm<sup>3</sup> cada una, que multiplicados por 12 botellas nos da como resultado 7.200 cm<sup>3</sup> que equivale a 7.2 litros, teniendo en cuenta que en medidas de volumen 1 litro equivale a 1.000 cm<sup>3</sup>, lográndose obtener el consumo en litros en el año (F).

**CUADRO N° 3.25**  
**IMBABURA: CONSUMO ANUAL DE CERVEZA EN**  
**CENTROS DE EXPENDIO DE IMBABURA 2011**

A	B	C	D = B*C	E = D * 52	F = E * 7,2
Opciones	Frecuencia	Promedio	Jabas sem.	Jabas año	Cons. Lts.
1 a 10	20	5	100	5.200	37.440
11 a 25	35	18	630	32.760	235.872
26 a 50	30	38	1.140	59.280	426.816
51 a 100	2	76	151	7.852	56.534
101 a 300	0	0	0	0	0
301 a 500	11	401	4.406	229.086	1.649.419
Total	98	537	6.427	334.178	2.406.082

**FUENTE:** Cuadro Estadístico N° 3.8

**ELABORACIÓN:** El Autor

Por otra parte es importante saber el número de posibles clientes que están dispuestos a consumir la cerveza artesanal y expenderla en sus locales (Cuadro N° 3.9), actualmente 85 encuestados están dispuestos a consumir lo que representan el 87% del total de encuestados; sin embargo por seguridad y sesgo de cálculos se considera como mercado seguro un 80% de los 85 negocios, lo cual establece 68 comercios con los cuales se empezara las ventas de cerveza artesanal.

Según el consumo anual en litros de cerveza se determina el 87% de posibles clientes de los cuales tomamos el 80% como clientes seguros a consumir, lo cual nos establece 1.674.633 litros anuales.

Es también oportuno aclarar que los datos del CUADRO N° 3.10, son considerados en el análisis para la determinación del tamaño del proyecto, ya que la capacidad instalada de la tecnología a ocupar en la planta para producir cerveza de barril, está dentro del rango porcentual (11 al 25%) de aceptación de los demandantes dispuestos a sustituir por la bebida que actualmente expenden.

### CUADRO N° 3.26

#### IMBABURA: CONSUMO EN LITROS, CONSIDERANDO EL 80% DE LOS 85 NEGOCIOS COMO MERCADO SEGURO

OPCIONES	A	B = a * 87%	C = B * 80%
	Cons. Lts.	Desean adq.	Inicio vts.
1 a 10	37.440	32.573	26.058
11 a 25	235.872	205.209	164.167
26 a 50	426.816	371.330	297.064
51 a 100	56.534	49.185	39.348
101 a 300	0	0	0
301 a 500	1.649.419	1.434.995	1.147.996
Total	2.406.082	2.093.291	1.674.633

FUENTE: Cuadro Estadístico N° 3.25

ELABORACIÓN: El Autor

### 3.3.2. Proyección de la demanda

Dentro de los cálculos anteriores se tomó como referencia el consumo total en litros de cerveza, convirtiéndose la columna C en el 100% de ventas anuales en litros de cerveza que será el punto de partida para la proyección.

Para el primer año se espera cubrir el 100% de la demanda inicial que son los 2.093.291 litros y posteriormente se tomará como referencia la tasa

de crecimiento poblacional anual que según el INEC censo 2010 para Imbabura, establece el 1.63% anual; obteniéndose el siguiente cálculo de demanda en litros.

**CUADRO N° 3.27**  
**IMBABURA: PROYECCIÓN DE LA DEMANDA**

<b>OPCIONES</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
<b>1 a 10</b>	26.058	32.573	33.104	33.643	34.192
<b>11 a 25</b>	164.167	205.209	208.554	211.953	215.408
<b>26 a 50</b>	297.064	371.330	377.383	383.534	389.786
<b>51 a 100</b>	39.348	49.185	49.987	50.801	51.629
<b>101 a 300</b>	0	0	0	0	0
<b>301 a 500</b>	1.147.996	1.434.995	1.458.385	1.482.157	1.506.316
<b>Total</b>	<b>1.674.633</b>	<b>2.093.291</b>	<b>2.127.412</b>	<b>2.162.088</b>	<b>2.197.330</b>

**FUENTE:** Cuadro Estadístico N° 3.26

**ELABORACIÓN:** El Autor

### **3.4. IDENTIFICACIÓN DE LA OFERTA**

La materia prima de la cerveza es la cebada Metcalfe, de manera que es importante conocer los lugares de mayor producción de este tipo de cebada dentro de la provincia de Imbabura, pues es conveniente adquirir la materia prima dentro de la zona donde se producirá la cerveza con la finalidad de abaratar costos.

#### **3.4.1. Oferta actual**

Actualmente la cebada Metcalfe se produce en la Provincia de Imbabura, que según datos obtenidos por el MAGAP (Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca) en esta provincia se producen 223 hectáreas anuales de cebada Metcalfe, considerando que en la zona de Italquí se producen 50 hectáreas de este tipo de cebada.

Por cada hectárea de cebada sembrada se cosechan aproximadamente 1.5 toneladas de cebada en grano, que calculado mediante la regla de

tres para las 50 y 173 hectáreas se obtendrá 75 y 259,5 toneladas de cebada en grano respectivamente; y considerando que de cada tonelada de cebada en grano se obtiene 20qq (quintales), se calcula los 1.500 y 5.190 quintales anuales en la provincia de Imbabura.

### CUADRO N° 3.28

#### IMBABURA: FOMENTO DEL CULTIVO DE CEBADA MALTERA METCALFE

LUGAR	HECTÁREAS	COSECHA	
		TONELADAS	QUINTALES
Italquí	50	75	1.500
Imbabura	173	259,5	5.190
Producción total Imbabura	223	334,50	6.690

**FUENTE:** MAGAP (Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca), Enero 2011

**ELABORACIÓN:** El Autor

#### 3.4.2. Proyección de la oferta

De acuerdo a la entrevista aplicada al Ing. Carlos Rosales, técnico que lleva a cabo el proyecto de producción de cebada Metcalfe emprendido por el MAGAP en la comunidad de Italquí (Pregunta 7), la producción de cebada Metcalfe se incrementará en la Provincia de Imbabura en un 15% en proporción a cada cantón.

### CUADRO N° 3.29

#### IMBABURA: PROYECCIÓN DE LA OFERTA – HECTÁREAS

Siembra hct.	2012	2013	2014	2015	2016
Italquí	50	58	66	76	87
Imbabura	173	199	229	263	303
Total producción Imbabura	223	256	295	339	390

**FUENTE:** Cuadro Estadístico N° 3.28

**ELABORACIÓN:** El Autor

### CUADRO N° 3.30

#### IMBABURA: PROYECCIÓN DE LA OFERTA – QUINTALES (qq)

Produce qq	2012	2013	2014	2015	2016
Italquí	1.500	1.725	1.984	2.281	2.624
Imbabura	5.190	5.969	6.864	7.893	9.077
Total producción Imbabura	6.690	7.694	8.848	10.175	11.701

**FUENTE:** Cuadro Estadístico N° 3.28

**ELABORACIÓN:** El Autor

Consecutivamente se considera la transformación de la cebada en malta mediante reacciones bioquímicas, cuyo proceso de malta consiste en una primera fase en la que el grano se deja remojando, para posteriormente proceder al germinado del mismo. Una vez que tiene el producto germinado, se procede a su secado o deshidratación, para ser almacenado para su uso posterior. Por lo que se manifiesta que de cada kilogramo de cebada Metcalfe cosechado y durante el proceso de cebada a malta se pierde un 15% en peso, dando como resultado la siguiente tabla:

### CUADRO N° 3.31

#### IMBABURA: PROYECCIÓN DE LA OFERTA – MALTA (qq)

Produce qq	2012	2013	2014	2015	2016
Italquí	1.304	1.500	1.725	1.984	2.281
Imbabura	4.513	5.190	5.969	6.864	7.893
Total producción Imbabura	5.817	6.690	7.694	8.848	10.175

**FUENTE:** Cuadro Estadístico N° 3.30

**ELABORACIÓN:** El Autor



Para la obtención de cerveza en litros se requiere de la relación de kilogramos (kg) a litros (lt), por lo que se procedió a transformar la malta de quintales (qq) a kilogramos (Kg), teniendo en cuenta que cada quintal contiene 46 kilogramos, obteniéndose como resultado la siguiente tabla:

**CUADRO N° 3.32**  
**IMBABURA: PROYECCIÓN DE LA OFERTA – MALTA (Kg)**

<b>Produce Kg.</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Italquí	60.000	69.000	79.350	91.252	104.940
Imbabura	207.600	238.740	274.551	315.734	363.094
Total producción Imbabura	267.600	307.740	353.901	406.986	468.034

**FUENTE:** Cuadro Estadístico N° 3.31  
**ELABORACIÓN:** El Autor

La transformación a kilogramos (Kg) se realizó, ya que según la tesis de Elaboración de cerveza artesanal Carvajal L., Insuasti M. de la Universidad Técnica del Norte, 2010; manifiestan que por cada 4 kilogramos de malta se obtienen 15 litros de cerveza, por lo que se pudo determinar los siguientes datos expresados en litros de cerveza.

**CUADRO N° 3.33**  
**IMBABURA: PROYECCIÓN DE LA OFERTA – CERVEZA (Litros)**

<b>Litros</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Italquí	225.000	258.750	297.563	342.197	393.527
Imbabura	778.500	895.275	1.029.567	1.184.001	1.361.601
Total producción Imbabura	1.003.500	1.154.025	1.327.130	1.526.198	1.755.128

**FUENTE:** Cuadro Estadístico N° 3.32  
**ELABORACIÓN:** El Autor

### 3.5. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

La cerveza es una de las bebidas más antiguas del mundo, junto con el vino. Desde hace miles de años el ser humano viene disfrutando de cervezas de todo tipo, sabores y colores.

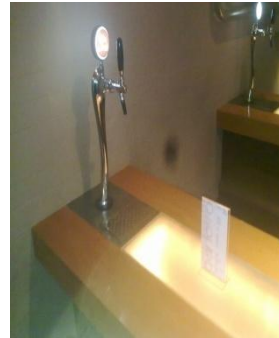
No existen datos sobre quienes inventaron la cerveza, pero los registros más antiguos sobre este sabroso producto, nos remontan a 6.000 años atrás, en la zona de la Mesopotamia, específicamente en Sudan, los Sumerios ya hacían cerveza e incluso dejaron registros escritos sobre la elaboración de este producto.

Es importante recalcar que no serán de idéntico sabor las cervezas industriales y las artesanales pues la tecnología química para la elaboración y/o conservación permiten sabores más suaves con aromas poco intensos y liviandad de cuerpo que sumando a su ingesta helada las hacen poco atractivas a los sentidos, por otra parte en las cervezas artesanales se puede decir todos estos aspectos se encuentran de manifiesto y las pueden hacer más agradables a los sentidos al beberlas a temperaturas adecuadas.

Para la obtención de la cerveza se requiere de los siguientes productos:

- Agua potable
- Cereales malteados o malta (cebada procesada)
- Lúpulo
- Levadura

La presentación para este tipo de cerveza artesanal se la distribuirá con sus respectivos dispensadores de cerveza de barril, como lo demuestran las siguientes imágenes del equipo completo a utilizar.



Cada barril con un volumen en contenido de 50 litros de cerveza.

### **3.6. ESTRUCTURA Y SEGMENTACIÓN DEL MERCADO**

La segmentación del mercado permite analizar las oportunidades de segmento a los que se enfrenta la microempresa, para esto es muy importante evaluar las categorías de los diferentes segmentos, a fin de poder identificar al grupo de consumidores potenciales a quienes se puede ofrecer el producto.

La cerveza que se pretende elaborar está dirigida a bares, discotecas, peñas, cafeterías, y casas de tolerancia de la provincia de Imbabura, que deseen probar una nueva bebida de moderación de buen sabor y a un costo conveniente.

La segmentación se realizó del catastro del Gobierno Provincial de Imbabura, la guía de servicios turísticos de la Dirección Provincial de Turismo de Imbabura, de los cuales se seleccionaron a los bares, discotecas, peñas y cafeterías que expenden bebidas alcohólicas; mientras que las casas de tolerancia fueron seleccionadas del catastro de la Dirección Provincial de Salud de Imbabura.

### 3.7. DETERMINACIÓN DEL PRECIO

Para poder determinar un precio adecuado se realizó un sondeo por medio de la observación, donde se verificaron los precios de variedades de cervezas que se encuentran en el mercado nacional y provincial obteniéndose los siguientes datos:

**CUADRO N° 3.34**

**NIVEL NACIONAL: PRECIOS REFERENCIALES DE LA CERVEZA**

<b>Detalle</b>	<b>Costo 600 cm<sup>3</sup> (0.6 lt)</b>	<b>Costo 1000 cm<sup>3</sup> (1lt)</b>
Pilsener	0,70	1,20
Pilsener Light	0,80	1,30
Club Premium	1,00	1,70
Dorada	0,60	1,00
Clausen	0,60	1,00
Zenda	0,60	1,00
<b>TOTAL</b>	<b>4,30</b>	<b>7,20</b>

**FUENTE:** Investigación Directa.

**ELABORACIÓN:** El Autor.

Realizando un breve análisis económico mediante el cálculo de promedio ponderado sobre los precios de 1000 cm<sup>3</sup> referenciales de las cervezas, se llegó a establecer el precio de \$1.02 por 1 litro.

Claro que posteriormente el precio del producto estará sujeto a los siguientes aspectos:

- Costos totales de producción.
- Costos operativos.
- Costos referentes de la competencia.

### 3.7.1. Proyección de los precios

Los datos mencionados a continuación representan la serie histórica de la inflación hasta septiembre del 2011, obteniéndose como promedio de inflación anual el 4,17%.

**CUADRO N° 3.35**  
**NIVEL NACIONAL: SERIE HISTÓRICA DE LA INFLACIÓN**

<b>Años</b>	<b>Inflación</b>
2005	0,0314
2006	0,0287
2007	0,0333
2008	0,0851
2009	0,0431
2010	0,0333
2011	0,0370
Total	0,2919

**FUENTE:** BCE (Banco Central del Ecuador)

**ELABORACIÓN:** El Autor.

Tomando en cuenta el precio promedio de los datos referenciales de cerveza (\$1.02) y la tasa promedio anual de inflación (4,17%.) ya calculados anteriormente, se realiza la proyección de precios mediante la fórmula del monto para cinco años futuros.

**CUADRO N° 3.36**  
**NIVEL NACIONAL: PROYECCIÓN DE LOS PRECIOS**

<b>Años</b>	<b>Precios por c/litro (USD)</b>
2012	1,06
2013	1,11
2014	1,15
2015	1,20
2016	1,25

**FUENTE:** Cuadro Estadístico N° 3.34

**ELABORACIÓN:** El Autor.

### 3.8. ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA

Actualmente existen tres competidores de cerveza en el Ecuador, sin embargo ninguno de los tres es productor de cerveza artesanal, dichas empresas son:

- Cervecería Nacional
- Ambev
- Cervezas Importadas

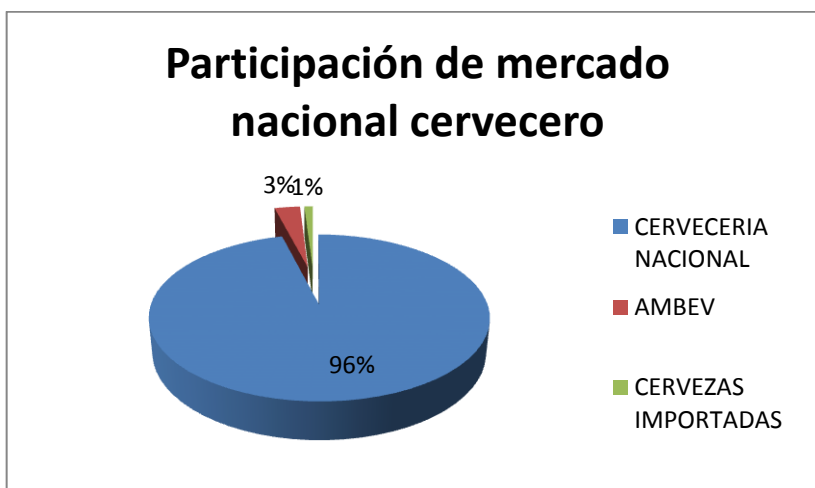
**Cervecería Nacional.-** Es el productor más grande de cerveza dentro del Ecuador pues actualmente produce cerca de 3'000.000 de hectolitros anuales, se dedica a la elaboración de un alto portafolio de bebidas que van desde cervezas hasta refrescos, sin embargo dentro de la producción de cerveza se encuentran Pilsener, Pilsener light, Club Premium, Dorada, Clausen. Hace 5 años aproximadamente empezó a exportar su cerveza Premium "Club Verde".

**Ambev.-** Anteriormente se llamaba "Compañía de Bebidas de las Américas" siendo una empresa privada de Brasil que nació de la fusión en julio de 1999 entre las compañías Antartica y Brahma. El 3 de marzo del 2004 sella una alianza con InBev (Interbrew), actualmente se llama AmBev tiene operaciones propias en Venezuela, Guatemala, Perú, Ecuador, Nicaragua, El Salvador y República Dominicana; además tiene asociaciones estratégicas en Argentina, Uruguay, Paraguay, Bolivia y Chile.

Esta empresa produce una cerveza de tipo Pilsen llamada Zenda que se sumará a Brahma, la cual no abarca mayor parte del mercado con relación a la anteriormente citada.

**Cervezas Importadas.-** Algunas marcas de cerveza importada han inundado el mercado nacional, tales como: Heineken, Budweiser y otros. Pero ya que la cerveza nacional es tan buena (Al menos es mucho mejor que la cerveza gringa), la gente todavía prefiere las marcas nacionales.

**CUADRO N° 3.37**  
**NIVEL NACIONAL: PARTICIPACIÓN DEL MERCADO**



**FUENTE:** Informe Anual Cervecería Nacional 2007  
**ELABORACIÓN:** El Autor

### 3.8.1. Monopolio

Al existir el producto en el mercado de la producción de cerveza a nivel nacional, se puede manifestar que la nueva unidad productiva no representa un monopolio que pueda imponerse en el mercado.

### 3.8.2. Oligopolio

Al existir un número reducido de oferentes de producción de cerveza en el mercado nacional, la nueva unidad productiva estará sometida a las diversas fluctuaciones de los precios establecidas por los mismos, con el fin de lograr mantenerse en el mercado.

### 3.8.3. Competencia perfecta

El mercado en que se desarrollará el proyecto de factibilidad para la creación de una microempresa productora y comercializadora de cerveza, será de libre competencia, ya que tendrán completa libertad de entrar y salir del mercado, sin que existan impedimentos de forma individual o grupal con condiciones en las relaciones de intercambio.

### 3.9. ANÁLISIS DE LA COMERCIALIZACIÓN Y PUBLICIDAD

Uno de los factores importantes que la microempresa ha tomado en cuenta para la gestión comercial en lo que se refiere a la promoción y la inversión en publicidad indispensable para difundir los beneficios de nuestro producto está dado a través de anuncios por diversos medios que den a conocer la imagen y producto que se oferta.

La estrategia promocional está dirigida a los consumidores de la provincia de Imbabura mismos que corresponden a bares, discotecas, peñas, cafeterías y casas de tolerancia. A continuación se detalla el plan de acción anual de promoción de la microempresa.

**CUADRO N° 3.38**  
**IMBABURA: PROMOCIÓN**

Promoción	Estrategia	Lugar	Tiempo	Responsable
* Descuentos por volumen	Incremento de productos por volumen.	Centros de expendio.	Todo el año	Gerente
*Descuentos por pago en efectivo	Captar efectivo.	Centros de expendio.	Todo el año	Gerente
*Atención personalizada	Afianzamiento de clientes	Centros de expendio.	Todo el año	Gerente

**FUENTE:** Investigación Directa.

**ELABORACIÓN:** El Autor.



A continuación se presentan los medios publicitarios locales a utilizarse en la campaña.

**CUADRO N° 3.39**  
**IMBABURA: PUBLICIDAD**

<b>Actividad</b>	<b>Estrategia</b>	<b>Lugar</b>	<b>Tiempo</b>	<b>Responsable</b>	<b>Costo Mensual</b>	<b>Costo Anual</b>
*RADIO	Dar a conocer el producto.	Imbabura	12 veces al año	Gerente	\$200	\$2.400
*PRENSA	Dar a conocer el producto.	Imbabura	12 veces al año	Gerente	\$600	\$7.200
*TV	Dar a conocer el producto.	Imbabura	12 veces al año	Gerente	\$800	\$9.600

**FUENTE:** Investigación Directa.

**ELABORACIÓN:** El Autor.

### **3.10. CONCLUSIONES DEL ESTUDIO DE MERCADO**

Considerando que el estudio de mercado permite conocer la viabilidad inicial del proyecto se establecieron encuestas y entrevistas a realizar, mismas que según su estructura permitieron conocer los posibles consumidores o clientes para el caso de la demanda, las encuestas fueron aplicadas a manera de censo a 98 negocios con autorización de venta de bebidas alcohólicas y específicamente a los de cerveza, lo cual permitió conocer cómo y cuánto venden dichos comercios, información que nos sirvió para determinar la demanda de un producto de mucho consumo pero en una diferente presentación y manera de venta.

Se identificó los diversos problemas que involucren realizar el diagnóstico técnico situacional, una vez recabada toda información a través de los diferentes instrumentos de investigación.

Como resultante del uso del instrumento de investigación de encuesta para realizar el diagnóstico técnico situacional, se pudo determinar que en

la Comunidad de Italquí existen al menos 25 agricultores que se dedican a una serie de variedades de cebada que pueden darse en una mayor proporción en el momento en que la demanda del mercado aumente, claro que para poder desarrollar estos cultivos el agricultor considera como uno de los puntos importantes el fácil acceso al financiamiento para poder realizar los cultivos ya que las condiciones demográficas del sector son propicias; además en el sector se está desarrollando un proyecto que es emprendido por el MAGAP, para la producción de cebada maltera (Metcalf), que está siendo ejecutado conjuntamente con los agricultores de la zona, para proveer de la materia prima al único demandante Cervecería Nacional, CN S.A en el Ecuador; resultado de la investigación, la población estaría dispuesta a sembrar y a proveernos de la materia prima necesaria, para poder ejecutar el proyecto de implementación de la microempresa cervecera en el Cantón Cotacachi y a la vez también aclarar que la implementación de la misma favorecerá indirectamente a los agricultores de la zona, ya que existirá las fuentes de empleo e ingresos necesitados en vista de mejoras en sus condiciones de vida provenientes del cultivo mismo en el sector.

Otro de los elementos utilizados para complemento del diagnóstico técnico situacional es la entrevista que fue llevada a cabo a uno de los técnicos encargados en llevar a cabo el proyecto de producción de cebada Metcalfe y en si encargado de capacitar a todos los demás agricultores de cebada en general de la zona, quien supo manifestar que los agricultores no tendrían ningún inconveniente ya que existe la capacitación previa en la producción de cebada Metcalfe y en si porque son pocos los cambios especialmente en la fertilización, al igual que las condiciones demográficas son consideradas adecuadas ya que se encuentra a 2500 a 3000 m.s.n.m siendo óptimo para el proceso de la producción. Por otra parte nos permitió determinar el crecimiento de producción de cebada y por ende de la oferta según las planificaciones del MAGAP.

## CAPÍTULO IV

### 4. ESTUDIO TÉCNICO – INGENIERÍA DEL PROYECTO

El Estudio Técnico tiene como objetivo principal determinar la función óptima de producción, la utilización y distribución de forma eficiente y eficaz de los recursos necesarios, las condiciones de tamaño y localización ideal de la planta, ingeniería del proceso, costos y gastos implícitos durante la vida útil del proyecto.

#### 4.1. ANÁLISIS DE LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

A continuación se presenta un cuadro que establece parámetros de análisis que servirían para determinar la ubicación más adecuada del mismo, tomando en cuenta que se proponen criterios de calificación de 1 a 10, siendo 10 el puntaje más alto y por lo tanto más conveniente.

#### CUADRO N° 4.1.

##### METODOLOGÍA DE LOCALIZACIÓN EN EL CANTÓN COTACACHI

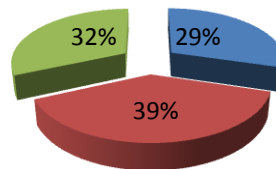
Factores Determinantes	Alternativas de Localización		
	Italquí	Quiroga	Cotacachi
Proximidad a la materia prima	10	9	5
Proximidad al mercado laboral.	6	10	10
Costos operativos	8	9	8
Proximidad al mercado de consumo	5	10	8
<b>Total por Alternativa</b>	<b>29</b>	<b>38</b>	<b>31</b>

**FUENTE:** Investigación Directa.

**ELABORACIÓN:** El Autor.

## Análisis de ubicación de la planta

■ ITALQUI ■ QUIROGA ■ COTACACHI



Según los datos que arroja el cuadro de análisis elaborado anteriormente se concluye que el lugar más adecuado para ubicar la planta de elaboración de cerveza artesanal es Quiroga; mientras que referente a la proximidad de la materia prima se ubica con mayor puntaje Italquí, ya que es la comunidad donde se cosecha el tipo de cebada que se requiere, subsiguiente se ubica Quiroga con una proximidad de 15 min a la comunidad, finalmente Cotacachi con menor puntuación ya que está más alejado de Italquí.

En cuanto a la proximidad al mercado laboral en caso de requerir ayudantes en producción, y alguien que colabore en el área administrativa será más fácil ubicar personal capacitado dentro de Quiroga o Cotacachi, razón por la cual los dos tienen alta puntuación.

Dentro de los costos operativos considerados están la movilización, transporte de materia prima, pago de arriendo y servicios básicos, por lo que se consideró a Quiroga con el mejor puntaje de 9, especialmente por el transporte de materia prima.

La proximidad al mercado de consumo es mejor en Quiroga pues se encuentra mucho más cerca de Otavalo, Ibarra y Urcuqui especialmente para el momento de salir con el producto terminado.

#### 4.1.1. Macrolocalización

La localización del proyecto será básicamente en la provincia de Imbabura, pues es el mercado al cual pretendemos llegar, por otra parte la producción actualmente está enmarcada y posicionada en el cantón Cotacachi, puntualmente en la parroquia de Quiroga en la comunidad de Italquí por lo cual la microempresa está cerca del productor y por lo tanto se facilita la adquisición del producto.

**GRÁFICO No. 1**  
**MAPA POLÍTICO DEL CANTÓN COTACACHI**



**FUENTE:** [www.google.com](http://www.google.com)  
**ELABORACIÓN:** El Autor.

#### 4.1.2. Microlocalización

Por otra parte la microlocalización se determina sobre el asentamiento de las familias productoras de cebada Metcalfe, es decir la microempresa estará ubicada en la parroquia de Quiroga con la finalidad de estar cerca de los productores.

**GRÁFICO No. 2**  
**UBICACIÓN DE LA PLANTA - QUIROGA**



**FUENTE:** Investigación Directa.  
**ELABORACIÓN:** El Autor.

## 4.2. DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO

### 4.2.1. Factores para la determinación del tamaño

Existen varios factores que determinan el tamaño del proyecto, en primera instancia estaría la inversión o el capital actual con el que se cuenta para realizar el proyecto, por otra parte las ventas esperadas y el número de empleados con los que se pretende iniciar la microempresa.

Sin embargo la capacidad productiva de la planta será la que determine el volumen de producción y por lo tanto el tamaño del proyecto; de manera que para este proyecto se determinan 27.200 litros de cerveza artesanal mensuales y 326.400 litros anuales lo que nos da un aproximado en ingresos de \$345.984 dólares anuales (precio referencial \$1.06 para 1 litro) lo que lo convierte en una pequeña empresa industrial.

#### 4.2.2. Factores de crecimiento

El crecimiento del proyecto se define en primera instancia por la demanda, sin embargo la demanda actual es difícil de cubrir totalmente, otro de los factores es la tasa de crecimiento poblacional, pero para este proyecto nos basaremos en la capacidad productiva de la planta, pues la capacidad máxima es de 470.400 litros de cerveza anuales de producción, y empezaremos con 326.400 litros anuales, por lo tanto el objetivo es utilizar el 100% de la planta, subiendo la producción en 36.000 litros anuales.

**CUADRO Nº 4.2.**  
**CAPACIDAD INSTALADA DE LA TECNOLOGÍA A OCUPAR DE LA PLANTA DE CERVEZA**

<b>AÑO</b>	<b>% CAPACIDAD UTILIZADA Anual</b>	<b>PRODUCCIÓN Anual (litros)</b>
1	69	326.400
2	77	362.400
3	85	398.400
4	92	434.400
5	100	470.400

**FUENTE:** Investigación Directa.

**ELABORACIÓN:** El Autor.

Según el estudio de mercado la demanda es lo suficientemente grande como para cubrir dicha producción, de manera que se espera captar aproximadamente 8 nuevos clientes al año, que representan un incremento de 36.000 litros anuales de producción de cerveza, con lo cual en el quinto año se espera utilizar el 100% de la capacidad productiva de la planta.

#### **4.2.3. Capacidad productiva del proyecto**

La capacidad productiva del proyecto depende de la capacidad de producción de la planta a instalarse, actualmente la planta que se pretende adquirir tiene una capacidad máxima de producción de 470.400 litros anuales de cerveza, por lo tanto esta sería nuestra capacidad productiva.

### **4.3. SELECCIÓN Y PROCESO DE PRODUCCIÓN**

La planta de producción del proyecto va a elaborar la cerveza rubia o dorada con sabores muy suaves, ya que es la más preferida por sus consumidores en mercado nacional; Incluir otras variedades, solo dependerá del crecimiento de la demanda del producto y de la disponibilidad de los diferentes insumos y materias primas.

#### **4.3.1. Materias primas**

La materia prima a utilizarse para la elaboración de cerveza artesanal son el agua, la cebada malteada, el lúpulo, y la levadura, estos cuatro elementos son indispensables para la producción por lo cual cabe analizar cada uno.



- a. **El agua.-** El agua constituye el 95% del contenido de la cerveza, por lo tanto se requiere analizar el contenido de la misma así como las características más adecuadas para la producción de cerveza. Una recomendación importante es utilizar aguas blandas y con poco contenido de sales.
  
- b. **La cebada.-** Es un cereal similar al trigo, que se cultiva ancestralmente, y de la misma existen algunas variedades, sin embargo para la elaboración de la cerveza se utilizará la cebada Metcalfe, de la cual se obtiene la malta a través de un proceso al que se somete la cebada mediante remojo, germinación y secado, esto se hace para poder activar las enzimas, las cuales permiten un proceso natural de degradación de azúcares para la fermentación durante la etapa de maceración.
  
- c. **El lúpulo.-** Su nombre científico es *Humulus Lupulus*, es una planta enredadera o trepadora que se utiliza en la fabricación de la cerveza por contener propiedades que dan el amargor a la bebida, también puede agregar sabor y aroma en algunos casos. Las flores de esta planta se separan en masculinas y femeninas, y para el uso cervecero se usan únicamente las femeninas que son llamada conos de lúpulo, las hojas crecen y dan la forma de una piña pero sin colores diferentes al verde; la producción de esta flor es en los meses de julio a septiembre y para conservarla se debe secarla y prensarla.
  
- d. **Levadura.-** La levadura es un hongo que tiene varios usos en la gastronomía desde la antigüedad, se ha utilizado para la elaboración del pan, el vino y la cerveza.

### GRÁFICO No. 3 MATERIAS PRIMAS

Solo Materias Primas Seleccionadas  
Agua - Cebada - Lúpulo - Levadura



#### 4.3.2. Proceso productivo

El proceso de producción de cerveza artesanal debe seguir rigurosos procedimientos, para que se pueda mantener el sabor y aroma de la cerveza en cada proceso terminado, dicho procedimiento es el siguiente:

- a. **Malteado de la cebada.**- El malteado se refiere en poner en remojo el grano para que se produzca la germinación necesaria, posteriormente se pone a secar para detener la germinación, luego se procede a tostar el producto de manera que se obtiene el grano con las especificaciones necesarias de almidón. Una vez terminado este proceso se obtiene la malta básica.

### GRÁFICO No. 4 GRANO DE CEBADA GERMINADO



- b. **Molienda.**- En este proceso se muele la malta obtenida en el proceso anterior, donde lo óptimo es obtener un 20% de harina, un 50% de grano partido y un 30% de grano entero.

**GRÁFICO No. 5**  
**PROCESO DE MOLIENDA**



- c. **Maceración.**- La maceración se da al momento de encuentro del grano molido con el agua a temperaturas óptimas, en este proceso el almidón se transforma en azúcares fermentables, es aquí donde se obtiene un líquido un poco espeso y dulce llamado mosto.

**GRÁFICO No. 6**  
**PROCESO DE MACERACIÓN**



- d. **Cocción.**- La cocción del mosto dura aproximadamente 2 horas, momento en el cual se le agrega el lúpulo, ingrediente que le da el amargor, sabor y aroma característico de la cerveza.

**GRÁFICO No. 7**  
**PROCESO DE COCCIÓN**



- e. **Enfriamiento.**- Una vez terminada la cocción se procede a enfriar el producto, para incluir la levadura, que será la encargada de transformar los azúcares del mosto en gas carbónico y alcohol, mediante un proceso de fermentación.

**GRÁFICO No. 8**  
**PROCESO DE ENFRIAMIENTO**



- f. **Fermentación.**- La fermentación se la realiza en dos partes la primera fermentación dura aproximadamente 15 días tiempo en el cual se obtiene la cerveza joven, se continúa con el proceso por 15 o 20 días más lo que dura la fermentación secundaria tiempo en el cual se asienta el sabor de la cerveza.

**GRÁFICO No. 9**  
**PROCESO DE FERMENTACIÓN**

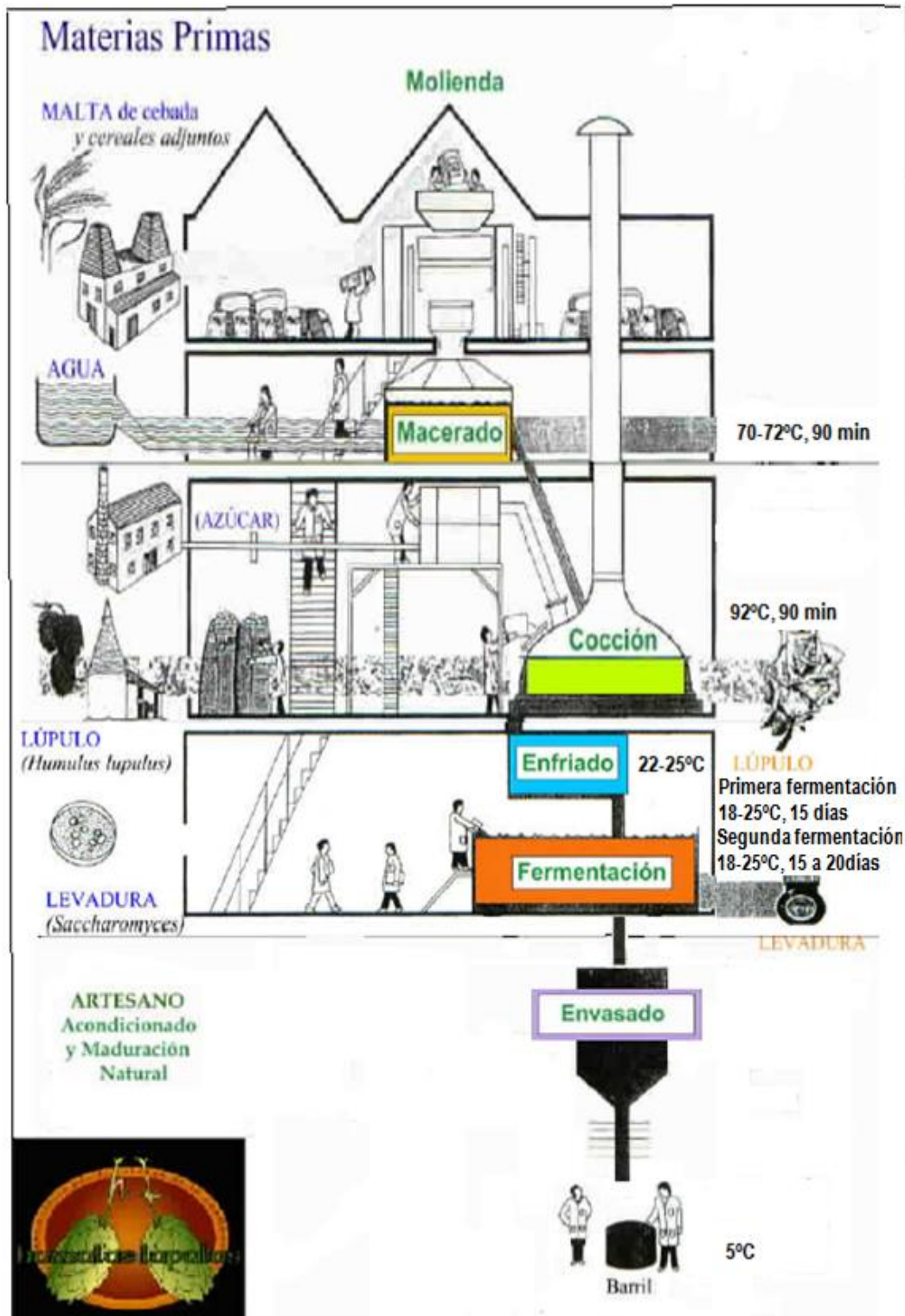


- g. Filtrado y almacenamiento.-** Es el último proceso donde se ciernen las impurezas para dejar solo líquido y posteriormente almacenar en los barriles que se expendrán.

**GRÁFICO No. 10**  
**PROCESO DE ALMACENAMIENTO**



**GRÁFICO No. 11**  
**CICLO DE PRODUCCIÓN DE LA CERVEZA**



FUENTE: Investigación Directa.  
ELABORACIÓN: El Autor.

## **4.4. INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO**

### **4.4.1. Distribución de la planta**

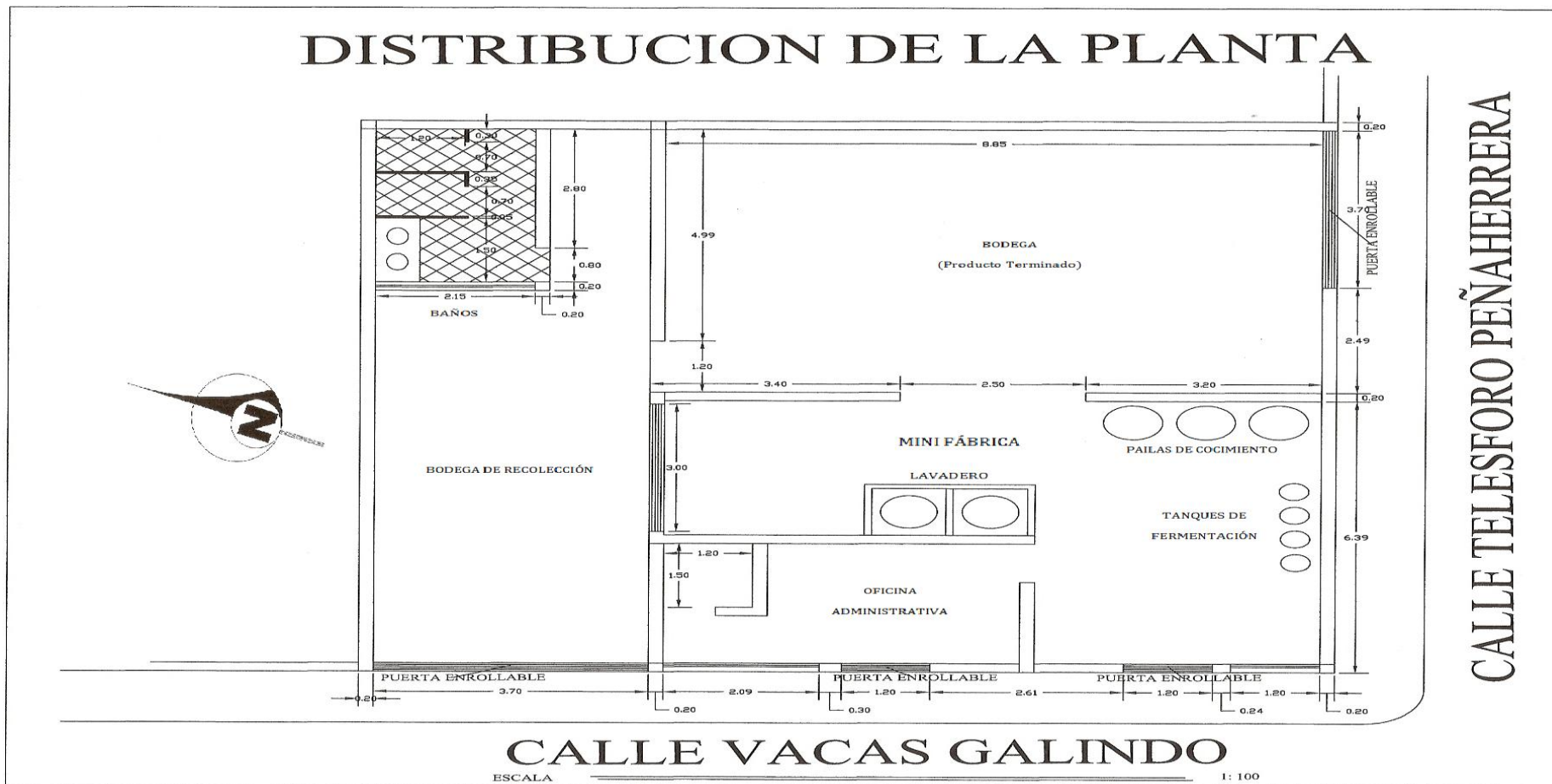
La distribución de la planta debe ser de acuerdo a las necesidades y magnitud del proyecto, por lo tanto se cree conveniente contar con una oficina, que será el lugar dónde se recibirán a los clientes y desde donde se contactarán a proveedores de la materia prima y otros materiales necesarios, dicho lugar deberá presentar un buen aspecto, deberá permanecer en orden pues esto induce respeto.

Además contara con una bodega para el producto terminado y área de descarga de materia prima con garaje pues este es indispensable ya que será el lugar dónde llegarán los carros para la entrega del producto es importante que el garaje tenga el tamaño necesario para la entrada de camiones o camionetas grandes.

Por otra parte el espacio para la mini fábrica deberá contener acceso directo a los servicios básicos, en especial al agua y conectores de luz, deberá tener fácil acceso a las dos bodegas de almacenamiento tanto a la de materia prima como a la de producto terminado.

Por cuestiones de costo y de control de producción se considera necesario que la oficina de atención al cliente, como la bodega se encuentre dentro de la misma planta de producción, según el gráfico que se muestra a continuación:

GRÁFICO No. 12  
DISTRIBUCIÓN DE LA PLANTA



FUENTE: Investigación Directa.  
ELABORACIÓN: El Autor.



#### 4.4.2. Maquinaria y Equipo

La maquinaria requerida responde a las especificaciones técnicas para la elaboración de la cerveza, lo cual se especifica en el cuadro siguiente:

El costo por adquisición de la maquinaria completa más las capacitaciones, armada y puesta en marcha, y manuales de funcionamiento, mantenimiento y sanitización, asciende a \$110.000,00 (Ciento diez mil dólares americanos).

La capacidad máxima de producción de la planta a instalar es de 27.200 litros mensuales, lo que representa 326.400 litros de producción en el año. Es importante recalcar que inicialmente se utilizará el 69% de la capacidad instalada, para luego según el crecimiento de ventas llegar al 100%.

#### CUADRO Nº 4.3.

##### ESPECIFICACIONES DE MÁQUINAS Y EQUIPOS DE LA PLANTA

MINI PLANTA	DETALLE
Molienda	Molino de malta: incluye estructura de soporte, motor, encendido. Capacidad: 100 kg de malta por hora. 220 volts.
Equipo de Cocción	Depósito de agua cervecera: construcción en acero inoxidable AISI 304L, 120 lts, pulido interior sanitario, exterior 2B, tapa plana, conexiones para entrada y descarga de agua, medidor de nivel y termómetro de acero inoxidable con vaina protectora.
Cocedor	Construido en acero inoxidable AISI 304L 170 lts, pulido interior sanitario, exterior 2B, conexiones para entrada y descarga de mosto/agua, tapa plana, fondo con dique de contención sedimentos, medidor de nivel y sistema whirlpool.
Macerador	Construido en acero inoxidable AISI 304L 170lts, pulido interior sanitario, exterior 2B, tapa plana, conexiones para carga y descarga de agua/mosto y recirculación de mosto, filtro falso fondo acero inoxidable AISI 304, rociador de granos de acero inoxidable desmontable, termómetro acero inoxidable con vaina protectora, medidor de nivel.

Sistema Estructural	Construido con tres quemadores de alta potencia, regulador especial para funcionamiento con gas licuado, ruedas incluidas para fácil movimiento y limpieza de la sala, controles para bomba de proceso, bandeja escurrido accesorios, cañerías de alimentación de gas dadas con aleación fuerte, sistema único de alimentación.
Intercambiador de Calor	Construido con placas de acero inoxidable sanitarias para enfriar el mosto durante la transferencia desde el tanque de cocción a los fermentadores, diseño compacto y de alta eficiencia.
Bomba de Transferencia	Bomba de trasvase de mosto, de alta temperatura, acero inoxidable, para uso en las etapas requeridas, 220 volts.
Fermentadores/ Maduradores	Tipo cilindrocónicos, 170 lts, plástico sanitario HDPE, conexiones para entrada y descarga de mosto/cerveza, válvulas de acero inoxidable para entrada/descarga de mosto/cerveza/levadura, estructura de soporte, ruedas.
Barriles	Barril de cerveza de acero inoxidable con grifo compensador skf, armazón de acero inoxidable, con capacidad de 50 litros.

**FUENTE:** Proforma Proveedor

**ELABORACIÓN:** El Autor.

#### CUADRO Nº 4.4.

##### ESPECIFICACIONES DE LOS INSUMOS DE LA PLANTA

INSUMOS	
Accesorios	Mangueras Sanitarias de Alta Temperatura
	Conectores Rápidos de Acero Inoxidable
	Filtro Agua: Retención Cloro, Sedimentos, Ablandador.
Instrumental	Densímetro Profesional
	Probeta Graduada
	Balanza Digital Peso Lúpulos y Microingredientes
	Balanza Digital Peso Maltas
	Aireador de Mosto
	Termómetro Digital
	Phmetro Digital
	Soluciones Calibración
	Fermentador/Madurador de 170 ltrs
	Sistema frío para Control de T° Fermentación/Maduración
Equipo de Filtración Profesional 100 ltrs./hr., Acero Inoxidable	

**FUENTE:** Proforma Proveedor

**ELABORACIÓN:** El Autor.

#### **4.4.3. Talento Requerido**

Para poner en marcha el proyecto se requerirá del siguiente personal, tomando en cuenta que son dos personas que trabajarán bajo la modalidad de honorarios profesionales, los demás tendrán un sueldo que dependerá de las funciones y responsabilidades asignadas.

La contratación del personal será simple, por recomendación o mediante avisos en periódicos, prensa o internet.

Existen dos tipos de contrataciones la una que es bajo la modalidad Staff, u honorarios profesionales, bajo la cual se consideran dos personas, el contador y el técnico en mantenimiento de maquinaria, un aspecto importante es que el contador laborará bajo la modalidad de honorarios pues únicamente se encargará del control externo de la contabilidad y cumplir con las obligaciones fiscales tanto con el SRI, como con el Municipio tomando en cuenta que el vector fiscal de una microempresa no es muy extenso.

El personal de planta considera 5 personas de las cuales se puede dividir en tres partes o departamentos, el primero administrativos a la cual corresponden el administrador y la secretaria, el segundo personal de ventas al que corresponden el vendedor-cobrador y en el tercero de producción donde se tendrá al maestro cervecero y al ayudante de producción.

Dicho personal puede modificarse según las necesidades de la planta y el crecimiento empresarial esperado.

## CUADRO Nº 4.5.

### IMBABURA: TALENTO REQUERIDO

Cargo	Modalidad de trabajo
Contador @	Honorarios
Técnico en mantenimiento	Honorarios
Administrador	Sueldo
Secretaria	Sueldo
Vendedor	Sueldo
Maestro cervecero	Sueldo
Ayudante de producción	Sueldo
<b>Total</b>	

**FUENTE:** Investigación Directa.  
**ELABORACIÓN:** El Autor.

## 4.5. PRESUPUESTO TÉCNICO E INVERSIONES REQUERIDAS

### 4.5.1. Requerimientos de producción

#### 4.5.1.1. Máquinas y herramientas de la planta

La maquinaria y herramientas consideradas son los que se detallan en los cuadros 4.3 y 4.4, mismos que ascienden a un total de \$110.000,00 dólares. Por otra parte cabe aclarar que la maquinaria e insumos incluyen 98 barriles de acero inoxidable, sin embargo se requieren 98 barriles más para mantenerlos con el producto lleno y luego proceder al cambio, cada barril tiene un costo de 60 dólares.

## CUADRO Nº 4.6.

### MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS DE LA PLANTA

Detalle	Costo
Maquinaria	93.500,00
Insumos	16.500,00
Barriles adicionales	6.585,60
<b>Total (\$)</b>	<b>116.585,60</b>

**FUENTE:** Cuadro Estadístico Nº 4.3, 4.4  
**ELABORACIÓN:** El Autor.

#### 4.5.1.2. Mano de obra

La mano de obra directa que incluye la producción de cerveza hace referencia al personal especializado en la producción, para lo cual consideramos 2 personas, un maestro cervecero y un ayudante de producción.

El siguiente cuadro muestra los valores a pagar por concepto de sueldos y salarios, así como la provisión de beneficios sociales por el año, lo cual sumado nos da el total en costos por concepto de talento humano a utilizar en el proyecto. Por otra parte se considera como mano de obra indirecta a un técnico en mantenimiento, mismo que prestará sus servicios profesionales bajo concepto de honorarios.

**CUADRO Nº 4.7.**  
**MANO DE OBRA**

<b>Cargo</b>	<b>Modalidad de trabajo</b>	<b>Valores mensuales</b>	<b>Provisión Ben. Soc.</b>	<b>Valores anuales</b>
Maestro cervecero	Sueldo	800,00	2.630,40	12.230,40
Ayudante de producción	Sueldo	600,00	2.038,80	9.238,80
Técnico en mantenimiento	Honorarios	150,00	-	1.800,00
Total		1.550,00	4.669,20	23.269,20

**FUENTE:** Investigación Directa.

**ELABORACIÓN:** El Autor.

#### 4.5.1.3. Construcciones civiles

El requerimiento de local se refiere al lugar donde se instalará la planta de producción, dicho lugar será arrendado, por lo cual se cancelará \$ 240,00 dólares mensuales.

**CUADRO Nº 4.8.**  
**CONSTRUCCIÓN DE LOCAL DE FÀBRICA**

Detalle	Valor mensual	12% IVA	Total anual
Área 171 m <sup>2</sup>	240,00	28,80	3.225,60
Total (\$)	240,00	28,80	3.225,60

**FUENTE:** Investigación Directa.  
**ELABORACIÓN:** El Autor.

**4.5.1.4. Materia prima**

Para la producción se consideran 27.200 litros mensuales, tomando en cuenta la capacidad de producción de la planta.

- a. Cebada.-** Según especificaciones técnicas se utilizan 4 kg. de malta para producir 15 litros de cerveza, pero al momento de transformar la cebada a malta pierde un 15% de peso, por lo tanto el cálculo de relación es de 27.200 litros de cerveza a producir mensualmente por 4 kg. de malta y a eso se le deberá restar el 15% de peso que pierde la cebada en el proceso de transformación a malta, como se explica en el siguiente cuadro.

**CUADRO Nº 4.9.**  
**CEBADA**

Malta Kg.	Litros	15% pérdida de peso	Cebada
4,00	15,00	0,60	4,60
7253,33	27.200,00	1.088	8.341,33

**FUENTE:** Investigación Directa.  
**ELABORACIÓN:** El Autor.

- b. Lúpulo.-** Para la producción de 1 litro de cerveza se utilizan 0,7 gramos de lúpulo, por lo tanto la relación de cálculo es de 27.200 litros a producir en un mes por 0,7 gr (gramos), con lo cual obtenemos 19.040 gramos necesarios para la producción requerida.

**CUADRO N° 4.10.****LÚPULO**

Lúpulo g.	Litros	Costo g.	Costo mens.
0,70	1,00	0,43	0,30
19.040,00	27.200,00	0,43	8.187,20

**FUENTE:** Investigación Directa.**ELABORACIÓN:** El Autor.

- c. **Levadura.-** La levadura a utilizar es en mínimas cantidades de manera que según las especificaciones técnicas se usan 0,11 gramos en 20 litros producidos y al hacer la relación con los 27.200 que produciremos al mes nos arroja 149,60 gramos a utilizar cada mes.

**CUADRO N° 4.11.****LEVADURA**

Levadura g.	Litros	Costo g.	Costo mens.
0,11	20,00	0,54	0,06
149,60	27.200,00	0,54	80,78

**FUENTE:** Investigación Directa.**ELABORACIÓN:** El Autor.

A continuación se muestra el cuadro resumen de requerimientos de materia prima con cantidades y valores mensuales y anuales.

**CUADRO N° 4.12.****REQUERIMIENTOS DE MATERIA PRIMA**

Detalle	Medida	Costo Unitario	Cantidad	Valor mensual	Total Anual
Cebada	qq	18,50	181,33	3.354,61	40.255,26
Levadura	g	0,54	149,60	80,78	969,41
Lúpulo	g	0,43	19.040	8.187,20	98.246,40
<b>Total (\$)</b>		19,47	19.370,93	11.622,59	139.471,07

**FUENTE:** Investigación Directa.**ELABORACIÓN:** El Autor.

Posteriormente se encuentra el requerimiento de materia prima para los cinco años, el incremento de la producción se da en base a la capacidad productiva de la planta, sin dejar de lado que ni aun así la demanda puede ser cubierta.

Es importante explicar que el agua es también un elemento considerado dentro de la materia prima, sin embargo por el bajo costo del metro cúbico no se toma en cuenta como costo necesario para la producción pero sin dejar de lado que es un elemento primo necesario en la producción de cerveza.

#### **4.5.2. Requerimientos para proceso de ventas**

##### **4.5.2.1. Transporte de producto terminado**

Para transportar los barriles de cerveza hasta los centros de expendio necesitamos un camión de carga mínima de 50 qq, lo cual es el peso aproximado de 30 barriles de cerveza que se transportarán a diario.

Es necesario recalcar que el camión será parte del aporte del autor del proyecto, el cual es un Chevrolet NHR, con capacidad de carga de 70 qq, mismo que es suficiente para el trabajo antes expuesto.

El costo del vehículo asciende a \$ 20.000,00 (veinte mil dólares).

##### **4.5.2.2. Personal para ventas**

Inicialmente las ventas serán realizadas por el autor del proyecto y la ayuda de un vendedor, una vez que se hayan captado los clientes iniciales, el vendedor será el encargado de la entrega y cobro del producto.



**CUADRO N° 4.13.  
PERSONAL DE VENTAS**

<b>Cargo</b>	<b>Modalidad de trabajo</b>	<b>Valores mensuales</b>	<b>Provisión Ben. Soc.</b>	<b>Valores anuales</b>
Vendedor	Sueldo	450,00	1.595,10	6.995,10
<b>Total</b>		450,00	1.595,10	6.995,10

**FUENTE:** Investigación Directa.  
**ELABORACIÓN:** El Autor.

#### **4.5.3. Requerimientos administrativos**

##### **4.5.3.1. Personal administrativo**

Para la correcta ejecución y evaluación de avance del proyecto se requiere un administrador o gerente, un contador encargado del cumplimiento de todas las obligaciones fiscales, mismo que no necesitará permanecer todo el día en la planta, por lo cual se cancelará en base a honorarios, lo cual beneficia a la empresa y una secretaria para el control de materia prima y recepción de pedidos y archivo.

**CUADRO N° 4.14.  
PERSONAL ADMINISTRATIVO**

<b>Cargo</b>	<b>Modalidad de trabajo</b>	<b>Valores mensuales</b>	<b>Provisión Ben. Soc.</b>	<b>Valores anuales</b>
Gerente	Sueldo	1.000,00	3.222,00	15.222,00
Contador @	Honorarios	300,00	-	3.600,00
Secretaria	Sueldo	400,00	1.447,20	6.247,20
<b>Total</b>		1.700,00	4.669,20	25.069,20

**FUENTE:** Investigación Directa.  
**ELABORACIÓN:** El Autor.

#### 4.5.3.2. Suministros de oficina

Los suministros de oficina a gastar mensualmente son de \$50,00 lo cual multiplicado por los 12 meses nos da 600,00 dólares anuales.

**CUADRO N° 4.15.**

#### **REQUERIMIENTOS DE SUMINISTROS DE OFICINA**

<b>Detalle</b>	<b>Valor mens.</b>	<b>Total anual</b>
Suministros de oficina	50,00	600,00
<b>Total (\$)</b>	50,00	600,00

**FUENTE:** Investigación Directa.

**ELABORACIÓN:** El Autor.

#### 4.5.3.3. Muebles y enseres - equipo de computación.

Los muebles y enseres, así como el computador a utilizar serán ubicados en la oficina de administración, para lo cual se requerirán los siguientes productos:

**CUADRO N° 4.16.**

#### **MUEBLES Y ENSERES - EQUIPO DE COMPUTACIÓN.**

<b>Detalle</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor mens.</b>	<b>Valor total</b>
Escritorios	2	250,00	500,00
Computador	2	800,00	1.600,00
<b>Total (\$)</b>		1.050,00	2.100,00

**FUENTE:** Investigación Directa.

**ELABORACIÓN:** El Autor.

#### 4.5.3.4. Requerimientos para la constitución de la empresa y gastos

Los gastos mencionados a continuación se realizarán para iniciar la actividad económica, a pesar de que estos servicios son gratuitos, se consideran valores por concepto de compra de formularios y viáticos en cada trámite.

**CUADRO N° 4.17.**  
**REQUERIMIENTOS PARA CONSTITUIR LA EMPRESA**

Descripción	Valor anual
Patente bomberos	10,00
Patente municipal	20,00
Permisos sanitarios	10,00
SRI	10,00
<b>Total</b>	<b>50,00</b>

**FUENTE:** Investigación Directa.  
**ELABORACIÓN:** El Autor.

#### 4.6. RESUMEN DE INVERSIÓN REQUERIDA

La inversión total requerida se clasifica en fija que corresponde a la maquinaria y herramienta, muebles y enseres, equipo de cómputo y el camión, lo cual posee un costo fijo de adquisición; por otra parte los costos variables corresponden a la mano de obra y materia prima que variará según el volumen de producción. Además contamos con inversión diferida dentro de lo cual consideramos los gastos de constitución por ser amortizables y el costo del proyecto de factibilidad, lo cual incluye tiempo e insumos utilizados durante la investigación.

**CUADRO N° 4.18.**  
**RESUMEN DE INVERSIÓN REQUERIDA**

DETALLE	INVERSIÓN			TOTAL
	FIJA	VARIABLE	DIFERIDA	
Maquinaria y herramienta	116.585,60			116.585,60
Muebles eq. de cómputo	2.100,00			2.100,00
Camión	20.000,00			20.000,00
Materia prima		139.471,07		139.471,07
Mano de obra		21.298,40		21.298,40
Gastos de constitución			50,00	50,00
Proyecto de factibilidad			2.000,00	2.000,00
<b>Total</b>	<b>138.685,60</b>	<b>160.769,47</b>	<b>2.050,00</b>	<b>301.505,06</b>

**FUENTE:** Investigación Directa.  
**ELABORACIÓN:** El Autor.

## CAPITULO V

### 5. ESTUDIO FINANCIERO

El estudio financiero busca determinar la factibilidad económica o viabilidad financiera del proyecto, para esto se recopiló toda la información necesaria durante el desarrollo de cada uno de los capítulos anteriores.

#### 5.1. DETERMINACIÓN DE LA INVERSIÓN

Para determinar el valor requerido y ejecutar el proyecto a través de asignaciones óptimas de los recursos, es necesario realizar el estudio y análisis del nivel de factibilidad del proyecto; por lo tanto a continuación se detalla los valores que no son parte de los costos de producción.

##### 5.1.1. Plan de inversión

**CUADRO N° 5.1**  
**PLAN DE INVERSIÓN**

DETALLE	TOTAL
Maquinaria y herramienta	116.585,60
Muebles de oficina	500,00
Equipo de computación	1.600,00
Camión	20.000,00
Materia prima	139.471,07
Mano de obra	21.298,40
Gastos de constitución	50,00
Proyecto de factibilidad	2.000,00
Total	301.505,06

**FUENTE:** Cuadro Estadístico N° 4.18

**ELABORACIÓN:** El Autor.

### 5.1.2. Capital de trabajo

Para cumplir con el plan de inversión anteriormente establecido se cuenta con los recursos distribuidos de la siguiente manera:

#### 5.1.2.1. Capital propio

Son los bienes y valores con los que cuenta el autor del proyecto para iniciar la microempresa, para lo cual el aporte es en bienes más el costo del proyecto de factibilidad, e incluye el aporte de materia prima en este caso únicamente de cebada que abastecerá para un año de producción, según el siguiente detalle.

**CUADRO Nº 5.2**  
**CAPITAL PROPIO**

Descripción	V.Unit.	Total \$
Camión	20.000,00	20.000,00
Equipo de computación	800,00	1.600,00
Muebles de oficina	250,00	500,00
Caja-bancos		25.000,00
Materia prima (cebada)	3.354,61	40.255,32
Proyecto de factibilidad		2.000,00
Total		89.355,32

**ELABORACIÓN:** El Autor.

#### 5.1.2.2. Estructura de la inversión

Según el plan de inversión se estima que se requiere \$301.505,06 distribuidos de la siguiente manera:

### CUADRO N° 5.3

#### ESTRUCTURA DE LA INVERSIÓN

Descripción	Parcial	Total \$	%
Recursos propios		89.355,32	29,64%
Bienes	64.355,32		
Efectivo	25.000,00		
Recursos de terceros		212.149,74	70,36%
Total		301.505,06	100,00%

ELABORACIÓN: El Autor.

#### 5.1.2.3. Amortización del crédito

La amortización del crédito financiero requerido para la puesta en marcha de la Sociedad es de 212.149,74 crédito que será financiado por Banco de Fomento, entidad que mantiene su tasa Activa en 10 % para este caso y por el tiempo de 5 años el crédito se amortiza de la siguiente manera:

### CUADRO N° 5.4

#### AMORTIZACIÓN DEL CRÉDITO

N°	Cuota	Interés	Capital	Amortizado	Saldo
0					212.149,74
1	4.507,56	1.767,91	2.739,64	2.739,64	209.410,10
2	4.507,56	1.745,08	2.762,47	5.502,11	206.647,63
3	4.507,56	1.722,06	2.785,49	8.287,60	203.862,14
4	4.507,56	1.698,85	2.808,70	11.096,31	201.053,44
5	4.507,56	1.675,45	2.832,11	13.928,42	198.221,33
6	4.507,56	1.651,84	2.855,71	16.784,13	195.365,62
7	4.507,56	1.628,05	2.879,51	19.663,64	192.486,11
8	4.507,56	1.604,05	2.903,50	22.567,14	189.582,60
9	4.507,56	1.579,86	2.927,70	25.494,84	186.654,90
10	4.507,56	1.555,46	2.952,10	28.446,94	183.702,81
11	4.507,56	1.530,86	2.976,70	31.423,64	180.726,11
12	4.507,56	1.506,05	3.001,50	34.425,14	177.724,60
13	4.507,56	1.481,04	3.026,52	37.451,66	174.698,09
14	4.507,56	1.455,82	3.051,74	40.503,39	171.646,35
15	4.507,56	1.430,39	3.077,17	43.580,56	168.569,18
16	4.507,56	1.404,74	3.102,81	46.683,38	165.466,37
17	4.507,56	1.378,89	3.128,67	49.812,04	162.337,70
18	4.507,56	1.352,81	3.154,74	52.966,79	159.182,96

19	4.507,56	1.326,52	3.181,03	56.147,82	156.001,93
20	4.507,56	1.300,02	3.207,54	59.355,35	152.794,39
21	4.507,56	1.273,29	3.234,27	62.589,62	149.560,12
22	4.507,56	1.246,33	3.261,22	65.850,84	146.298,90
23	4.507,56	1.219,16	3.288,40	69.139,24	143.010,50
24	4.507,56	1.191,75	3.315,80	72.455,04	139.694,70
25	4.507,56	1.164,12	3.343,43	75.798,47	136.351,27
26	4.507,56	1.136,26	3.371,29	79.169,77	132.979,98
27	4.507,56	1.108,17	3.399,39	82.569,16	129.580,59
28	4.507,56	1.079,84	3.427,72	85.996,88	126.152,87
29	4.507,56	1.051,27	3.456,28	89.453,16	122.696,59
30	4.507,56	1.022,47	3.485,08	92.938,24	119.211,51
31	4.507,56	993,43	3.514,13	96.452,37	115.697,38
32	4.507,56	964,14	3.543,41	99.995,78	112.153,97
33	4.507,56	934,62	3.572,94	103.568,71	108.581,03
34	4.507,56	904,84	3.602,71	107.171,43	104.978,32
35	4.507,56	874,82	3.632,74	110.804,16	101.345,58
36	4.507,56	844,55	3.663,01	114.467,17	97.682,57
37	4.507,56	814,02	3.693,53	118.160,71	93.989,04
38	4.507,56	783,24	3.724,31	121.885,02	90.264,73
39	4.507,56	752,21	3.755,35	125.640,37	86.509,38
40	4.507,56	720,91	3.786,64	129.427,01	82.722,73
41	4.507,56	689,36	3.818,20	133.245,21	78.904,53
42	4.507,56	657,54	3.850,02	137.095,23	75.054,52
43	4.507,56	625,45	3.882,10	140.977,33	71.172,42
44	4.507,56	593,10	3.914,45	144.891,78	67.257,96
45	4.507,56	560,48	3.947,07	148.838,85	63.310,89
46	4.507,56	527,59	3.979,96	152.818,82	59.330,93
47	4.507,56	494,42	4.013,13	156.831,95	55.317,80
48	4.507,56	460,98	4.046,57	160.878,52	51.271,22
49	4.507,56	427,26	4.080,29	164.958,82	47.190,93
50	4.507,56	393,26	4.114,30	169.073,11	43.076,63
51	4.507,56	358,97	4.148,58	173.221,70	38.928,05
52	4.507,56	324,40	4.183,15	177.404,85	34.744,89
53	4.507,56	289,54	4.218,01	181.622,87	30.526,88
54	4.507,56	254,39	4.253,16	185.876,03	26.273,71
55	4.507,56	218,95	4.288,61	190.164,64	21.985,11
56	4.507,56	183,21	4.324,35	194.488,98	17.660,76
57	4.507,56	147,17	4.360,38	198.849,37	13.300,38
58	4.507,56	110,84	4.396,72	203.246,08	8.903,66
59	4.507,56	74,20	4.433,36	207.679,44	4.470,30
60	4.507,56	37,25	4.470,30	212.149,74	0,00

**FUENTE:** Banco Nacional de Fomento  
**ELABORACIÓN:** El Autor.

## 5.2. DETERMINACIÓN DE INGRESOS

### 5.2.1. Volumen de producción proyectado

La producción de cerveza artesanal se da bajo los parámetros de capacidad productiva de la planta, por lo tanto según el estudio de mercado realizado la demanda en litros es de 1.674.633 litros misma que permite el incremento de producción anual de 36.000 litros, con lo cual para el quinto año se cubre la capacidad máxima de la planta que es de 470.400 litros.

**CUADRO N° 5.5**  
**VOLUMEN DE PRODUCCIÓN PROYECTADO**

Producción	2012	2013	2014	2015	2016	Total
Cerveza	326.400	362.400	398.400	434.400	470.400	1.992.000
Total	326.400	362.400	398.400	434.400	470.400	1.992.000

**FUENTE:** Cuadro Estadístico N° 4.2

**ELABORACIÓN:** El Autor.

### 5.2.2. Proyección de precios

La proyección de precios se da en base a los datos históricos de incremento en marcas comerciales a nivel de Imbabura, lo cual nos arroja una inflación del 4.17% lo cual nos sirve de referencia para la siguiente proyección.

**CUADRO N° 5.6**  
**PROYECCIÓN DE PRECIOS**

Precios	2012	2013	2014	2015	2016
	1,062534	1,106841	1,152996	1,201076	1,251161

**FUENTE:** Cuadro Estadístico N° 3.36

**ELABORACIÓN:** El Autor.



### 5.2.3. Ingresos proyectados

Los ingresos esperados se dan en función de la multiplicación de la proyección de precios y producción de cada año, con lo cual se obtienen los siguientes datos.

**CUADRO Nº 5.7**  
**INGRESOS PROYECTADOS**

<b>Produc.</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>Total</b>
Cerveza	346.811,10	401.119,42	459.353,99	521.747,82	588.546,53	2.317.578,86
Total	346.811,10	401.119,42	459.353,99	521.747,82	588.546,53	2.317.578,86

**ELABORACIÓN:** El Autor.

## 5.3. DETERMINACION DE EGRESOS

### 5.3.1. Costos de producción

Los costos de producción considerados son aquellos que intervienen directamente en la producción y que se los ha clasificado en directo e indirectos, dentro de los directos están la materia prima, el arriendo de la planta y la depreciación de la maquinaria y herramientas, y como indirecto se consideran los honorarios de inspecciones especializadas o mantenimiento de la maquinaria, lo cual es de gran importancia para el correcto funcionamiento de las mismas.

El arriendo es un costo mensual, la materia prima es un costo que varía en función a la cantidad de producción, la depreciación es un costo fijo y las inspecciones especializadas pueden variar según la frecuencia de las visitas, sin embargo se considera una visita mensual que cuesta \$50,00 dólares cada una.

**CUADRO Nº 5.8**  
**CLASIFICACIÓN DE LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN**

<b>Directo</b>	-Arriendo planta de producción
	-Materia prima
	-Mano de Obra
	-Depreciación maquinaria y herramientas
<b>Indirecto</b>	-Honorarios inspecciones especializadas

ELABORACIÓN: El Autor.

**CUADRO Nº 5.9**  
**COSTO SALARIOS MANO DE OBRA DIRECTA**

Cargo	Ingresos			Descuentos			Valor a Pagar	Valor a Pagar Anual
	S.B.U	F. Reser.	Total	9,35%	Otros	Total Egresos		
Maestro Cervecerero	800,00	66,67	866,67	74,80	0,00	74,80	791,87	9.502,40
Ayudante de Producción	600,00	50,00	650,00	56,10	0,00	56,10	593,90	7.126,80
Total	1.400	116,67	1.516,67	130,90	0,00	130,90	1.385,77	16.629,20

ELABORACIÓN: El Autor.

**CUADRO 5.10**  
**PROVISIONES BENEFICIOS MANO DE OBRA**

Ap. Pat. 12,15%	XIII	XIV	Vacaciones	Total
1166,4	800	264	400	2.630,4
874,8	600	264	300	2.038,8
Total				4.669,2

ELABORACIÓN: El Autor.

**CUADRO Nº 5.11**  
**HONORARIOS PROFESIONALES TÉCNICO EN MANTENIMIENTO**  
**(MANO DE OBRA INDIRECTA)**

Detalle	Valor mens.	Total anual
Honorarios profesionales Técnico en mantenimiento	150,00	1.800,00
Total	150,00	1.800,00

ELABORACIÓN: El Autor.

### 5.3.2. Gastos Administrativos

Dentro de los gastos administrativos se encuentran los requerimientos de suministros de oficina a gastar mensualmente \$50,00 lo cual multiplicado por los 12 meses nos da 600,00 dólares anuales.

**CUADRO Nº 5.12**

**GASTO REQUERIMIENTOS DE SUMINISTROS DE OFICINA**

Detalle	Valor mens.	Total anual
Suministros de oficina	50,00	600,00
Total (\$)	50,00	600,00

**ELABORACIÓN:** El Autor.

Por otra parte se consideran dos sueldos uno del gerente o administrador y otro de la secretaria, también se toma en cuenta las provisiones de pago de IESS patronal y los demás beneficios de ley, todos estos rubros se detallan a continuación.

**CUADRO Nº 5.13**

**GASTO SUELDOS GERENTE/SECRETARIA**

Cargo	Ingresos			Descuentos			Valor a Pagar	Valor a Pagar Anual
	S.B.U	F. Reser.	Total	9,35%	Otros	Total Egresos		
Gerente	1.000,00	83,33	1.083,33	93,50	0,00	93,50	989,83	11.878,00
Secretaria	400,00	33,33	433,33	37,40	0,00	37,40	395,93	4.751,20
Total	1.400,00	116,66	1.516,66	130,90	0,00	130,90	1.385,76	16.629,20

**ELABORACIÓN:** El Autor.

**CUADRO N° 5.14**  
**PROVISION SUELDOS ADMINISTRATIVOS**

<b>Ap. Pat. 12,15%</b>	<b>XIII</b>	<b>XIV</b>	<b>Vacaciones</b>	<b>Total</b>
1458,00	1.000,00	264,00	500,00	3.222,00
583,20	400,00	264,00	200,00	1.447,20
Total				4.669,20

**ELABORACIÓN:** El Autor.

Los gastos de servicios básicos que incluyen agua, luz, teléfono e internet suman \$160,00 dólares al mes lo cual en el año es \$1.920,00.

**CUADRO N° 5.15**  
**GASTO SERVICIOS BÁSICOS**

<b>Detalle</b>	<b>Valor mens.</b>	<b>Total anual</b>
Servicios básicos	160,00	1.920,00
Total (\$)	160,00	1.920,00

**ELABORACIÓN:** El Autor.

La determinación de la depreciación se da en base a lo establecido en el código tributario para cumplir con la legalidad de este tipo de gasto.

Por otra parte los honorarios por concepto de la contabilidad contemplan a un profesional en el área y el pago mensual de \$300,00 dólares lo cual en el año nos da 3.600,00 dólares.

**CUADRO N° 5.16**  
**GASTO HONORARIOS PROFESIONALES CONTABILIDAD**

<b>Detalle</b>	<b>Valor mens.</b>	<b>Total anual</b>
Honorarios profesionales contabilidad.	300,00	3.600,00
Total	300,00	3.600,00

**ELABORACIÓN:** El Autor.

### 5.3.3. Gastos de ventas

Uno de los gastos importantes para que las ventas pudieran efectuarse con facilidad es la publicidad y promoción lo cual se detalló en el capítulo III de estudio donde constan un gasto anual de \$19.200,00 dólares anuales.

Inicialmente las ventas serán realizadas por el autor del proyecto y la ayuda de un vendedor, una vez que se hayan captado los clientes iniciales, el vendedor será el encargado de la entrega y cobro del producto con un sueldo de \$450,00 dólares y adicional se calculan las provisiones de beneficios sociales y aporte patronal.

**CUADRO N° 5.17**  
**GASTO SUELDOS – VENDEDOR**

CARGO	Ingresos			Descuentos			Valor a Pagar	Valor a Pagar Anual
	S.B.U	F. Reserva	Total	9,35%	Otros	Total Egresos		
Vendedor	450	37,50	487,50	42,08	0,00	42,08	445,43	5.345,10

**ELABORACIÓN:** El Autor.

**CUADRO N° 5.18**  
**PROVISIONES SUELDOS DE VENTAS**

Ap. Pat. 12,15%	XIII	XIV	Vacaciones	Total
656,1	450	264	225	1.595,1
Total				1.595,1

**ELABORACIÓN:** El Autor.

Para transportar los barriles de cerveza hasta los centros de expendio necesitamos un camión de carga mínima de 50 qq, lo cual es el peso aproximado de 30 barriles de cerveza que se transportarán a diario.

Es necesario recalcar que el camión será parte del aporte del autor del proyecto, el cual es un Chevrolet NHR, con capacidad de carga de 70 qq, mismo que es suficiente para el trabajo antes expuesto.

El costo del vehículo asciende a \$ 20.000 (veinte mil dólares), dicho vehículo será parte del capital propio o aporte personal para la ejecución del proyecto, sin embargo se considera el gasto por combustible lo cual establece \$300,00 dólares al mes Y \$40,00 por concepto de mantenimiento.

**CUADRO N° 5.19  
GASTO COMBUSTIBLE**

<b>Detalle</b>	<b>Valor mens.</b>	<b>Total anual</b>
Combustible y mantenimiento	340,00	4080,00
<b>Total</b>	<b>340,00</b>	<b>4080,00</b>

**ELABORACIÓN:** El Autor.

#### **5.3.4. Gastos financieros**

Los gastos financieros hacen referencia a los pagos por concepto de intereses del crédito a solicitar.

Los cuales están en base a la tabla de amortización antes expuesta y determinan los siguientes valores:

**CUADRO N° 5.20  
GASTO INTERESES**

<b>Detalle</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Intereses	19.665,52	16.060,76	12.078,53	7.679,31	2.819,44

**ELABORACIÓN:** El Autor.

### 5.3.5. Depreciaciones

Las depreciaciones consideran los bienes tanto de producción como administrativos y de ventas, y tomando en cuenta los porcentajes que constan en el código tributario.

**CUADRO N° 5.21  
DEPRECIACIONES**

Bien	%	Valor	Producción	Administración
Muebles	10%	500,00		50,00
Maquinaria y herramientas	10%	110.000,00	11.000,00	
Eq. de computo	33,30%	1.600,00		532,80
Vehículos	20%	20.000,00	4.000,00	
Total			15.000,00	582,80

**ELABORACIÓN:** El Autor.

### 5.3.6. Proyecciones de costos y gastos

En primera instancia la proyección de costos se da según el incremento de la producción en cuanto a cantidades y a la inflación de 4.17% para los precios.

Por otra parte según la fórmula del monto  $M = c (1 + i)^{n-1}$  que toma como referencia los valores históricos para el caso de los sueldos y salarios, se determina que para sueldos y salarios se deberá tomar en cuenta un incremento del 9,7% anuales.

#### 5.3.6.1. Proyección de Materia prima

Para la realización de la proyección de la materia prima se requiere tomar en cuenta 2 conceptos, el primero corresponde a la inflación de precios, y el segundo al crecimiento de la producción según las expectativas para llegar a utilizar el 100% de la capacidad productiva de la planta, lo cual nos da los siguientes datos.

**CUADRO Nº 5.22**  
**PROYECCIÓN DE COSTO DE MATERIA PRIMA**

<b>Detalle</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Cebada	40.255,26	46.555,35	53.309,15	60.544,29	68.289,14
Levadura	969,41	1.009,74	1.283,74	1.457,97	1.644,48
Lúpulo	98.246,40	102.333,45	130.103,14	147.760,80	166.662,42
Total (\$)	139.471,07	149.898,54	184.696,03	209.763,06	236.596,04

**ELABORACIÓN:** El Autor.

Los costos y gastos diferentes a la materia prima se ajustan al 4,17% de inflación por subida de precios, sin tomar en cuenta intereses financieros y depreciaciones; por otra parte los rubros que corresponden a sueldos y salarios tanto de mano de obra como administrativos y de ventas, se basan el incremento de la serie estadística de sueldos lo cual arroja un 9,7% de incremento anual.



**CUADRO Nº 5.23**  
**PROYECCIÓN DE COSTOS Y GASTOS**

<b>DETALLE</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
<b>1. COSTO PRODUCTO</b>	<b>180.795,07</b>	<b>193.597,27</b>	<b>230.992,40</b>	<b>258.901,31</b>	<b>288.843,76</b>
1.1. DIRECTO	178.995,07	191.622,67	228.826,27	256.525,06	286.237,01
Arriendo planta de producción	3.225,60	3.359,78	3.499,55	3.645,13	3.796,77
Materia prima	139.471,07	149.898,54	184.696,03	209.763,06	236.596,04
Mano de Obra	21.298,40	23.364,34	25.630,69	28.116,86	30.844,20
Depreciación maquinaria y herramientas	15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00
1.2. INDIRECTO	1.800,00	1.974,60	2.166,14	2.376,25	2.606,75
Honorarios inspecciones especializadas	1.800,00	1.974,60	2.166,14	2.376,25	2.606,75
<b>2.GASTOS DE ADMINISTRACION</b>	<b>28.001,20</b>	<b>30.521,18</b>	<b>33.279,78</b>	<b>36.299,93</b>	<b>39.606,72</b>
Suministros de oficina	600,00	624,96	650,96	678,04	706,24
Sueldos y salarios	21.298,40	23.364,34	25.630,69	28.116,86	30.844,20
Gastos servicios (Agua, luz, teléfono)	1.920,00	1.999,87	2.083,07	2.169,72	2.259,98
Depreciación mobiliario y equipos	582,80	582,80	582,80	582,80	582,80
Honorarios contabilidad	3.600,00	3.949,20	4.332,27	4.752,50	5.213,50
<b>3. GASTO DE VENTAS</b>	<b>33.294,30</b>	<b>35.234,14</b>	<b>37.308,48</b>	<b>39.528,16</b>	<b>41.904,93</b>
Publicidad y Promoción	19.200,00	19.998,72	20.830,67	21.697,22	22.599,83
Sueldos y salarios ventas	10.014,30	10.985,69	12.051,30	13.220,27	14.502,64
Combustible y mantenimiento camión	4.080,00	4.249,73	4.426,52	4.610,66	4.802,46
<b>4. GASTO FINANCIERO</b>	<b>19.665,52</b>	<b>16.060,76</b>	<b>12.078,53</b>	<b>7.679,31</b>	<b>2.819,44</b>
INTERES A LARGO PLAZO	19.665,52	16.060,76	12.078,53	7.679,31	2.819,44

**ELABORACIÓN:** El Autor.

## 5.4. ESTADOS FINANCIEROS

### 5.4.1. Estado de situación inicial

Para determinar la situación inicial de la empresa tomamos como referencia la inversión requerida para iniciar las actividades de la empresa, además del valor considerado como préstamo bancario, de lo cual se obtiene la siguiente información.

**CUADRO N° 5.24**  
**ESTADO DE SITUACIÓN INICIAL**

Cuentas	Subtotal	Total
<b><u>ACTIVOS</u></b>		301.505,06
<b>Activo corriente</b>	160.769,47	
Caja – Bancos	21.298,40	
Inventario de materia prima	139.471,07	
<b>Activo diferido</b>	2.050,00	
Estudio de factibilidad	2.000,00	
Inversiones de constitución	50,00	
<b>Activo fijo</b>	138.685,60	
Equipo de oficina	500,00	
Equipo de computación	1.600,00	
Maquinaria y equipo	116.585,60	
Vehículos	20.000,00	
<b><u>PASIVOS</u></b>		212.149,74
<b>Préstamos bancarios</b>	212.149,74	
Crédito Banco Nacional de Fomento	212.149,74	
<b><u>PATRIMONIO</u></b>		89.355,32
Capital social	89.355,32	
<b>TOTAL PASIVOS + PATRIMONIO</b>		301.505,06

**FUENTE:** Cuadro Estadístico N° 4.18

**ELABORACIÓN:** El Autor.

#### 5.4.2. Estado de pérdidas y ganancias

Según lo anteriormente citado en cuanto a costos y gastos se determina el estado de resultados o pérdidas y ganancias incluyendo las proyecciones a cinco años.

**CUADRO N° 5.25**  
**ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS PROYECTADO**

	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
	Ingreso por Ventas	346.811,10	401.119,42	459.353,99	521.747,82	588.546,53
(-)	Costo de Ventas	180.795,07	193.597,27	230.992,40	258.901,31	288.843,76
(=)	<b>Utilidad Bruta en Ventas</b>	<b>166.016,03</b>	<b>207.522,15</b>	<b>228.361,59</b>	<b>262.846,51</b>	<b>299.702,77</b>
(-)	Gastos de venta	33.294,30	35.234,14	37.308,48	39.528,16	41.904,93
(=)	<b>Utilidad en Ventas</b>	<b>132.721,73</b>	<b>172.288,02</b>	<b>191.053,11</b>	<b>223.318,36</b>	<b>257.797,84</b>
(-)	Gastos Administrativos	28.001,20	30.521,18	33.279,78	36.299,93	39.606,72
(=)	<b>Utilidad Operacional</b>	<b>104.720,53</b>	<b>141.766,84</b>	<b>157.773,32</b>	<b>187.018,43</b>	<b>218.191,12</b>
(-)	Gastos Financieros	19.665,52	16.060,76	12.078,53	7.679,31	2.819,44
(=)	<b>Utilidad Antes de Particip.</b>	<b>85.055,01</b>	<b>125.706,08</b>	<b>145.694,79</b>	<b>179.339,12</b>	<b>215.371,68</b>
(-)	15% PTU	12.758,25	18.855,91	21.854,22	26.900,87	32.305,75
(=)	<b>Utilidad antes de Impuestos</b>	<b>72.296,76</b>	<b>106.850,17</b>	<b>123.840,57</b>	<b>152.438,25</b>	<b>183.065,93</b>
(-)	Impuestos a la Renta (24%, 23%, 22%)	17.351,22	24.575,54	27.244,93	33.536,42	40.274,50
(=)	<b>Utilidad del Ejercicio</b>	<b>54.945,54</b>	<b>82.274,63</b>	<b>96.595,65</b>	<b>118.901,84</b>	<b>142.791,42</b>

**ELABORACIÓN:** El Autor.

### 5.4.3. Flujo de caja

**CUADRO Nº 5.26**

**FLUJO DE CAJA**

	<b>DESCRIPCION</b>	<b>0</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
A	INGRESOS OPERACIONALES		346.811,10	401.119,42	459.353,99	521.747,82	588.546,53
	Recursos propios	89.355,32					
	Recursos ajenos	212.149,74					
	Ingreso por ventas del producto		346.811,10	401.119,42	459.353,99	521.747,82	588.546,53
B	EGRESOS OPERACIONALES		226.507,77	243.769,78	285.997,87	319.146,59	354.772,61
	Costo del producto		165.795,07	178.597,27	215.992,40	243.901,31	273.843,76
	Gastos de ventas		33.294,30	35.234,14	37.308,48	39.528,16	41.904,93
	Gastos de administración		27.418,40	29.938,38	32.696,98	35.717,13	39.023,92
	Gastos por inversión inicial	301.505,06					
C	FLUJO OPERACIONAL (A-B)		120.303,33	157.349,64	173.356,12	202.601,23	233.773,92
D	INGRESOS NO OPERACIONALES		0,00	0,00	0,00	0,00	99.000,00
	Recuperación de activos						99.000,00
E	EGRESOS NO OPERACIONALES		54.377,54	54.407,58	54.440,76	54.477,42	50.010,37
	Pago de intereses		19.665,52	16.060,76	12.078,53	7.679,31	2.819,44
	Pago de créditos		34.712,02	38.346,82	42.362,23	46.798,11	47.190,93
	Pago participación de utilidades		12.758,25	18.855,91	21.854,22	26.900,87	32.305,75
	Pago de impuestos		17.351,22	24.575,54	27.244,93	33.536,42	40.274,50
F	FLUJO NO OPERACIONAL (D-E)		-54.377,54	-54.407,58	-54.440,76	-54.477,42	48.989,63
G	FLUJO NETO GENERADO (C+F)		65.925,79	102.942,06	118.915,36	148.123,81	282.763,55
H	SALDO INICIAL DE CAJA		0,00	65.925,79	168.867,85	287.783,22	435.907,02
I	SALDO FINAL DE CAJA (G+H)		65.925,79	168.867,85	287.783,22	435.907,02	718.670,57

**ELABORACIÓN:** El Autor

## 5.5. EVALUACIÓN FINANCIERA

La evaluación de proyectos es una técnica que permite disminuir el riesgo de la inversión, por tal razón es indispensable conocer las tasas y valores que despliegan los indicadores más importantes como: el Valor Actual Neto, la Tasa Interna de Retorno, el Tiempo de Recuperación de la Inversión y el Punto de Equilibrio; dichos indicadores permitirán realizar la toma de decisiones en cuanto a puesta en práctica del proyecto con seguridad de obtener dentro de un plazo determinado la rentabilidad.

### 5.5.1. Tasa de redescuento

Considerando que esta tasa es el porcentaje de interés que se pagará por el préstamo a obtener y luego de haber analizado la mejor oportunidad se decidió por el Banco Nacional de Fomento que es el que tiene una tasa de interés del 10%; considerada a criterio personal baja con relación a otras instituciones financieras privadas.

Para el cálculo de este indicador se toma como referencia las tasas activas y pasivas manejadas en la institución financiera que nos concederá el crédito; de manera que son el 10% y 6% respectivamente. Tasa de redescuento que muestra teóricamente cuanto generara el proyecto, siendo esta tasa de descuento igual a la Tasa activa – Tasa de inflación.

**CUADRO N° 5.27**  
**COSTO DE LA INVERSIÓN**

Rubro	Valor	Porcentaje	Tasa de Ponderación		Valores Ponderados
			Elemento	Tasa	
Inversión Financiada	212.149,74	70,36%	Pasiva	6,20%	4,36%
Inversión Propia	89.355,32	29,64%	Activa	10%	2,96%
<b>Total</b>	<b>301.505,06</b>	<b>100%</b>			<b>7,33%</b>
<b>Tasa de Interés Inflación</b>	4,17%				

**FUENTE:** Banco Nacional de Fomento

**ELABORACIÓN:** El Autor.

**Formula a aplicarse:**

Dónde:

Costo de oportunidad (**Ck**)

Inflación promedio de los últimos cinco años (**Rp**)

$$\begin{aligned} \text{TMRA} &= (1+\text{Ck}) (1+\text{Ti}) -1 \\ &= (1+7,33\%) (1+4,17\%) -1 \\ &= 11,80\% \end{aligned}$$

De acuerdo a la Tasa Mínima de Redescuento obtenemos que el proyecto rendirá al 11,80 %.

### **5.5.2. Valor actual neto (VAN)**

El valor presente neto representa la rentabilidad en términos de dinero con poder adquisitivo presente que permite avizorar si es o no pertinente la inversión en el horizonte de la misma.

**Formula a aplicarse para el cálculo del VAN:**

$$VAN = -I + \frac{FE1}{1+i} + \frac{FE2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{FEn}{(1+i)^n}$$

Dónde:

Flujos de Caja Proyectados (**FE**)

Tasa de Redescuento (**i**)

Tiempo u horizonte de la vida útil del proyecto o inversión (**n**)

**CUADRO N° 5.28**  
**VALOR ACTUAL NETO**

<b>Años</b>	<b>Flujos Netos</b>	<b>Flujos Actualizados</b>
2012	65.925,79	58.966,72
2013	102.942,06	82.356,17
2014	118.915,36	85.092,82
2015	148.123,81	94.805,05
2016	282.763,55	161.875,70
	<b>417.165,51</b>	<b>483.096,46</b>

**FUENTE:** Cuadro Estadístico N° 5.23

**ELABORACIÓN:** El Autor.

$$\text{VAN} = \$181.591,40$$

Este resultado demuestra que se tiene un Valor Actual Neto de \$181.591,40 siendo este valor la rentabilidad adicional que se genera sobre la tasa del 11,80%, en cuanto se considera viable desde el punto de vista del proyecto.

### 5.5.3. Tasa interna de rendimiento (TIR)

Es la rentabilidad que devuelve la inversión durante su vida útil, tomando en cuenta los flujos de caja proyectados o el momento en que el VAN es igual a cero (0), se trata por tanto de una medida de la rentabilidad relativa de una inversión.

**Formula a aplicarse para el cálculo de la TIR:**

$$TIR = TRi + (TRs - TRi) \left[ \frac{VANi}{VANi - VANs} \right]$$

**CUADRO N° 5.29**  
**TASA INTERNA DE RETORNO**

<b>Años</b>	<b>Flujos Netos</b>	<b>Flujos Actualizados</b>
2012	65.925,79	42.808,96
2013	102.942,06	43.406,17
2014	118.915,36	32.559,36
2015	148.123,81	26.335,53
2016	282.763,55	32.645,24
		<b>177.755,24</b>

**FUENTE:** Cuadro Estadístico N° 5.23

**ELABORACIÓN:** El Autor.

TIR = 28,90%

Los Flujos Netos de Efectivo permiten realizar el respectivo cálculo de la Tasa Interna de Retorno, considerando el valor de la inversión inicial de \$301.505,06 y una tasa de rendimiento media del 54%. El resultado de la TIR= 28,90% al ser mayor que la tasa de descuento TMRA = 11,80 % permite afirmar que el proyecto es considerado viable.

#### **5.5.4. Costo / Beneficio**

Este método sirve para juzgar como retorna los ingresos en relación a los egresos, para éste cálculo se utiliza la relación entre los ingresos sobre la inversión inicial

Para el cálculo del Costo/Beneficio se utilizó el método de flujos netos actualizados, expresado en la siguiente formula:

$$RB/C = \frac{\sum \text{Ingresos Netos Actualizados}}{\text{Inversión Inicial}}$$

$$= \$ 1,60$$



La relación Costo/Beneficio es de \$1,60 lo que significa que por cada dólar invertido en el proyecto se genera \$0,60 centavos de dólar.

### 5.5.5. Periodo de recuperación

Este indicador de evaluación financiera determina el tiempo en el que se recuperará la inversión inicial considerando los flujos acumulados y la inversión inicial realizada.

Formula a aplicarse para el cálculo del periodo de recuperación de la inversión, tenemos:

$$PR = N^{\circ} \text{ años antes de cubrir la } I_0 + \frac{I_0 - \text{Flujo de año cubierto}}{\text{Flujo del año en que se cubre}}$$

### CUADRO N° 5.30

#### PERIODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN

Años	Flujos	Flujos Acumulados
2012	65.925,79	65.925,79
2013	102.942,06	168.867,85
2014	118.915,36	287.783,22
2015	148.123,81	435.907,02
2016	282.763,55	718.670,57

**FUENTE:** Cuadro Estadístico N° 5.23

**ELABORACIÓN:** El Autor.

El periodo en que se recupera la inversión inicial del presente proyecto es de 2,46 años.

### 5.5.6. Punto de equilibrio

El punto de equilibrio es el punto en el cual las ganancias igualan a las pérdidas; es decir, el punto de equilibrio define cuándo una inversión genera una rentabilidad positiva.

Para el cálculo del punto de equilibrio se debe tomar en cuenta los siguientes rubros:

**CUADRO N° 5.31**  
**CLASIFICACIÓN DE COSTOS FIJOS Y VARIABLES**

<b>Costo Fijo</b>	<b>76.295,50</b>
Gasto Administrativos	27.418,40
Gastos de Ventas	33.294,30
Depreciaciones	15.582,80
<b>Costo Variable</b>	<b>162.569,47</b>
Materia Prima Directa	139.471,07
Mano de Obra directa	21.298,40
Costos Indirectos de Producción	1.800,00
<b>Total</b>	<b>238.864,97</b>
<b>Ventas</b>	<b>346.811,10</b>

**FUENTE:** Cuadro Estadístico N° 5.20

**ELABORACIÓN:** El Autor.

A partir del punto de equilibrio, cualquier nivel de producción y ventas adicionales le dejarán a la empresa un nivel de ganancias.

El cálculo de esta cifra se la realiza por medio de la siguiente fórmula:

$$PE.dólares = \frac{Costos\ Fijos}{1 - \frac{Costo\ Variable}{Ventas}}$$

$$PE.unidades = \frac{Costos\ Fijos}{PVu - CVu}$$

Los cálculos anteriores determinan que para que la empresa no tenga pérdidas debe vender 135.164,08 litros de cerveza anuales o \$143.616,44 dólares.

### 5.5.7. Resumen de evaluación financiera

Al realizar la evaluación financiera del proyecto obtenemos los siguientes resultados, mismos que permiten establecer si el proyecto es viable o no de ejecutar.

**CUADRO N° 5.32**  
**INDICADORES DE EVALUACIÓN FINANCIERA**

<b>Indicador</b>	<b>Valor</b>	<b>Conclusión</b>
Valor Actual Neto	\$181.591,40	VIABLE
Tasa Interna de Retorno	28,90%	VIABLE
Costo/Beneficio	\$1,60	VIABLE
Periodo de R. Inversión	2,46 años	
Punto de Equilibrio	135.164,08 unidades \$143.616,44	VIABLE

**FUENTE:** Cuadro Estadístico N° 5.25, 5.26, 5.27, 5.28

**ELABORACIÓN:** El Autor.

## **CAPITULO VI**

### **6. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL**

#### **6.1.DENOMINACIÓN DE LA EMPRESA**

##### **6.1.1. Nombre o razón social**

La nueva unidad productiva tendrá como nombre comercial: "CERVECERÍA ARTESANAL", esperando que este nombre busque impactar la atención del consumidor.

##### **6.1.2. Titularidad o propiedad de la empresa**

"CERVECERÍA ARTESANAL" es una microempresa unipersonal privada, en el cual el gerente propietario es el encargado de las obligaciones y toma de decisiones que contraiga la microempresa, ya sea tanto económicamente como legalmente.

##### **6.1.3. Tipo de empresa**

"CERVECERÍA ARTESANAL" realiza la actividad que comprende la producción y comercialización de cerveza a base de cebada cervecera, cabe mencionar que es un producto de moderación por su bajo grado alcohólico, y que es una empresa que vendría a formar parte del sector industrial.

#### 6.1.4. Logotipo

A continuación se demuestra el logotipo del nombre comercial de la nueva unidad productiva, y el logotipo etiqueta del producto respectivamente.

##### LOGOTIPO EMPRESA



##### LOGOTIPO ETIQUETA PRODUCTO



## **6.2. ELEMENTOS ESTRATÉGICOS**

### **6.2.1. Misión**

“Ofrecer al mercado una bebida de moderación que garantice la satisfacción del consumidor con un producto de buena calidad, de nuevo sabor y presentación, empleando adecuadamente los recursos humanos y tecnológicos disponibles y manteniendo así el prestigio empresarial”.

### **6.2.2. Visión**

Ser en la provincia de Imbabura una empresa líder de producción y comercialización de cerveza, mediante la implementación de un producto innovador, a precios accesibles y de buena calidad, siempre cumpliendo con las exigencias del mercado meta.

### **6.2.3. Objetivos**

- Los siguientes objetivos permiten visualizar los resultados que se desea alcanzar en cierto período de tiempo y expresado en forma cuantitativa.
- Ofrecer un producto de calidad con buena imagen que le permita ser conocido y así conseguir prestigio en el mercado.
- Optimizar los recursos de la empresa y buscar nuevas alternativas que resulten beneficiosas a fin de poder incursionar en nuevos mercados.
- Actualizar los sistemas contables y de información para llevar un control minucioso y permanente de las actividades de la empresa.

- Dar a los trabajadores un buen trato y motivación salarial a fin de lograr eficiencia y crecimiento de la organización.

#### **6.2.4. Principios y valores**

##### **6.2.4.1. Principios**

- **Lealtad**

Crear una conciencia de compromiso y fidelidad de los empleados hacia la empresa, contribuyendo al desarrollo de los objetivos propuestos por la misma. Logrando no solo una satisfacción consigo mismo sino con los demás miembros que constituyen la organización.

- **Respeto**

Crear en la organización un ambiente cálido y de respeto, de tal forma que todos trabajen a gusto y desempeñen eficientemente sus tareas y que exista una buena comunicación entre el personal y los altos directivos de la empresa.

- **Liderazgo**

Guiar a todos los miembros y colaboradores de la empresa a la excelencia y al trabajo en equipo, creando un clima laboral adecuado que permita generar el respeto mutuo, y la confianza con el alto nivel jerárquico de la empresa.

- **Servicio**

Ofrecer al cliente una atención de calidad, que satisfaga las necesidades y que le permita tener un alto grado de admiración y confianza al momento de adquirir el producto.

- **Perseverancia**

Mejorando continuamente los procesos a través de la predisposición del personal por contribuir al logro de los objetivos planteados por la empresa.

#### **6.2.4.2. Valores**

- **Responsabilidad**

Cada miembro de la empresa debe cumplir sus obligaciones y tareas con responsabilidad, promoviendo el progreso y respondiendo cabalmente por las decisiones y acciones propias que se realiza.

- **Honestidad**

Demostrar compostura y moderación en las acciones que se realicen, honestidad y justicia para con el cliente y la empresa, ya que de esto depende el buen funcionamiento de la empresa.



- **Ética**

Ética, los trabajadores deberán trabajar con eficiencia, con un trato respetuoso para sus compañeros como para los clientes, desempeñando sus funciones con rectitud y disciplina.

- **Cooperación**

Cooperación, es importante la ayuda y compañerismo dentro de la empresa que permitirá la obtención de buenos resultados y la solución de problemas de manera más ágil al trabajar en conjunto.

- **Calidad**

Calidad, en el desempeño administrativo, organizacional y de producción ya que esto se reflejará en el producto y en la satisfacción del cliente.

### **6.3. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL**

#### **6.3.1. Niveles jerárquicos**

La Estructura Orgánica está conformada por los siguientes niveles administrativos:

- Nivel Directivo
- Nivel Ejecutivo
- Nivel Operativo

**Nivel Directivo.-** El nivel directivo está compuesta por el Gerente, quien representa la máxima autoridad siendo el responsable de la planificación, normativa y toma de decisiones de la microempresa.

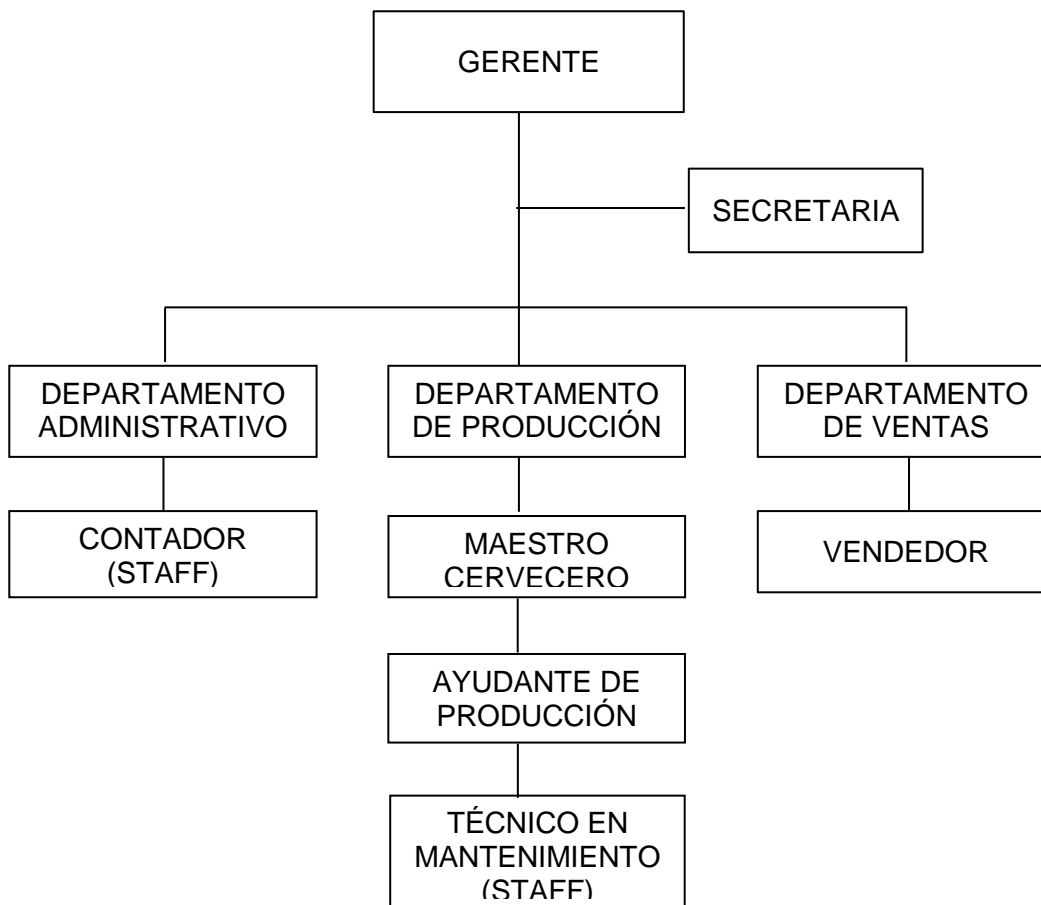
**Nivel Ejecutivo.-** Este nivel ejecutivo está comprendido por el departamento administrativo y de ventas, mismos que trabajarán conjuntamente para dirigir, orientar, conducir y supervisar la ejecución de las actividades a realizar, en vista de lograr los objetivos planteados.

**Nivel Operativo.-** Nivel que lo integra el departamento de producción, el cual es el responsable de la fabricación y actividades acordes de este, garantizándose la calidad de los productos. A este nivel corresponde en realidad la responsabilidad de la ejecución directa del proyecto.

### **6.3.2. Organigrama estructural**

La estructura administrativa "CERVECERÍA ARTESANAL", estará representada a través del organigrama estructural, el cual facilitará el conocimiento de departamentos, niveles de autoridad, líneas de mando, etc. La microempresa requerirá de poco personal en sus operaciones debido a las características del proyecto, puntualizando de esta manera la siguiente estructura administrativa:

## ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL “CERVECERÍA ARTESANAL”



Esta estructura organizativa, se basó en proveer la necesidad de personal óptimo e idóneo para desempeñar los distintos puestos de trabajo, por lo que el proyecto constará de dos áreas que son las siguientes:

- Personal de planta
- Personal de Staff. (Honorarios)

Está organización constará de cinco cargos de planta y dos cargos de Staff, como se muestra en el respectivo organigrama estructural.

La selección y contratación del personal se realizará en base a un proceso simple, el cual involucra recomendación de conocidos y en caso

de que no sean idóneos, se procederá a colocar avisos en medios de comunicación masivos (Radio, Prensa).

La selección de una administración competente es de crucial importancia para el éxito de la empresa, por lo anterior se deberán seleccionar a las personas que tengan las aptitudes adecuadas para operar en este tipo de proyecto, cabe destacar que el cargo de administrador puede ser desempeñado por el mismo inversionista.

## **6.4. ESTRUCTURA FUNCIONAL**

### **6.4.1. Descripción de Funciones**

“CERVECERÍA ARTESANAL”. Las ordenes y decisiones en todo nivel medio e inferior en la empresa se harán a cargo del nivel directivo y de gerencia.

#### **GERENTE**

##### **Funciones:**

- Ordenar compra de materiales e insumos.
- Seleccionar y contratar personal.
- Programar la producción.
- Ejecutar transacciones comerciales con los clientes.
- Planificar, organizar dirigir, controlar y evaluar la gestión financiera, de mercado, producción y recursos humanos de la empresa para garantizar la toma de decisiones.
- Representar a la empresa ante el gobierno, la banca, el comercio y demás entidades que se requiera.
- Revisar cuidadosamente las cuentas.

- Responsabilizarse sobre las obligaciones fiscales que implique el funcionamiento de la empresa.
- Ejecutar las demás actividades de su cargo.

## **CONTADOR**

### **Funciones:**

- Recopilar toda la información financiera efectuada, que se originan en un documento legalmente constituido y aprobado.
- Llevar un registro cantable y financiero de las operaciones efectuadas dentro y fuera de la organización, que permita observar su situación económica.
- Emplear todos los principios, normas y leyes que sustenten el proceso contable y económico al que se sujetará la empresa.
- Presentar los estados financieros pertinentes en el lapso comprendido.

## **TÉCNICO EN MANTENIMIENTO**

### **Funciones:**

- Llevar a cabo un mantenimiento preventivo y correctivo de la maquinaria.
- Cuidar el buen funcionamiento de los equipos y el estado de los diversos componentes.
- Evitar males mayores preferentemente reparando piezas en lugar de sustituirlas.
- Demás actividades acorde a su cargo.

## **DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN**

### **MAESTRO CERVECERO**

#### **Funciones:**

- Revisar permanentemente los resultados, para estar siempre en condiciones de hacer sugerencias de mejoras.
- Controlar el buen desarrollo de todas y cada una de las etapas del proceso de producción.
- Garantizar el adecuado y buen uso de los materiales de trabajo.
- Realizar el control de calidad del producto terminado.
- Supervisar la calidad y cantidad, así como el adecuado manejo de las materias bajo su responsabilidad.
- Notificar cualquier anomalía en su área.
- Controlar el trabajo del ayudante de producción.
- Las demás funciones inherentes al cargo que se le asignen.

### **AYUDANTE DE PRODUCCIÓN**

#### **Funciones:**

- Prestar apoyo al maestro cervecero en la producción de cerveza artesanal.
- Solicitar los materiales e insumos que se requieren para la producción de la bebida a fin de evitar retrasos.
- Velar por el buen uso de la maquinaria e insumos.
- Controlar entrada y uso de materia prima en la producción.
- Notificar la mercancía que haya expirado.
- No permitir la entrada a personas ajenas a la zona.

## **DEPARTAMENTO DE VENTAS**

### **VENDEDOR**

#### **Funciones:**

- Garantizar la entrega del producto.
- Llevar el control sobre las ventas realizadas y las que se han cancelado para dar un informe de actividades y novedades al gerente.
- Identificar las razones o problemas que se susciten o puedan suscitarse que disminuyan las ventas del producto.
- Cuidar el buen estado del vehículo
- Ejecutar la presentación y venta de nuestro producto en nuevos clientes.

## **DEPARTAMENTO ADMINISTRACIÓN**

### **SECRETARIA**

#### **Funciones**

- Atender al público personal y telefónicamente que solicite los servicios de la empresa.
- Redactar la correspondencia siguiendo las instrucciones generales.
- Tomar dictados y transcribir las comunicaciones y demás documentos de la oficina.
- Llevar el registro y archivo de los diversos documentos de la organización.
- Colaborar en la organización y atención de las reuniones de trabajo que deban llevarse a cabo.

- Tener un orden general en la oficina para facilitar la ejecución de las labores.
- Coordinar personalmente las reuniones con el fin de preparar la documentación pertinente.
- Velar por el buen uso y conservación del equipo y los elementos bajo su custodia.
- Ser honesta en el manejo económico y de información como de desembolsos de los créditos.
- Archivar las carpetas de los usuarios vinculados a la entidad.
- Recibir los recaudos que hacen los clientes.
- Contactarse con los proveedores de la materia prima para realizar adquisiciones previas a la autorización del gerente.
- Llevar el control de inventario de materia prima e insumos.
- Realizar otras tareas afines.

#### **6.4.2. Perfil de Puestos**

A continuación se detalla el personal idóneo, mismo que constará de dos áreas que son las siguientes:

##### **6.4.2.1. Personal de planta**

El perfil del personal de planta requerido para realizar las diferentes tareas para la puesta en marcha del proyecto se especifica a continuación mediante plantillas para cada cargo.



**CUADRO Nº 6.1  
PERFIL DEL GERENTE – PROPIETARIO**

CARGO	
Tipo de Cargo	Gerente
Descripción del cargo	Estará a cargo de la supervisión y del control del personal de la Cervecería, administrando en forma eficiente los recursos asignados a ésta, sus responsabilidades comerciales serán generar y mantener el negocio rentable. Su función será planificar, diseñar, coordinar y controlar la empresa tanto en su parte administrativa como en su aspecto productivo. Se requieren habilidades de liderazgo, motivación y conocimientos del negocio de la cerveza.
Número de vacantes	Uno
Área	Gerencial
Actividad empresa	Fábrica de cerveza
Lugar de trabajo	Planta de elaboración
REQUISITOS	
Según especificaciones del cargo	Este cargo debe ser ocupado por un administrador de empresa o ingeniero con especialización en económicas y/o financieras con experiencia mínima de dos años en actividades similares. Sin embargo no se descarta la posibilidad de que el mismo inversionista (dueño) sea el administrador de la empresa.
CONTRATO	
Jornada	Completa

**ELABORACIÓN:** El Autor

**CUADRO Nº 6.2  
PERFIL DEL MAESTRO CERVECERO**

CARGO	
Tipo de cargo	Maestro Cervecerero
Descripción del cargo	Será quien realice todo el proceso y control de la fabricación de la cerveza artesanal
Número de vacantes	Uno
Área	Operativa
Actividad empresa	Fábrica de cerveza
Lugar de trabajo	Planta de elaboración
REQUISITOS	
Según especificaciones del cargo	Este cargo debe ser ocupado por un Ingeniero en agroindustrias, una persona con amplios conocimientos en el proceso productivo de la cerveza, control de calidad y análisis bioquímicos del producto. Cabe destacar que no será excluyente la posibilidad de la contratación de ex - trabajadores de empresas cerveceras industriales.
CONTRATO	
Jornada	Completa

**ELABORACIÓN:** El Autor

**CUADRO N° 6.3**  
**PERFIL DEL AYUDANTE DEL MAESTRO CERVECERO**

CARGO	
Tipo de Cargo	Ayudante del Maestro Cervecerero
Descripción del cargo	Tendrá a su cargo prestar apoyo al maestro cervecerero en la producción de la cerveza artesanal. Deberá además, velar por el buen uso de las maquinarias e instrumental a lo largo de toda la línea productiva.
Número de vacantes	Uno
Área	Operativa
Actividad empresa	Fábrica de cerveza
Lugar de trabajo	Planta de elaboración
REQUISITOS	
Según especificaciones del cargo	El ayudante deberá ser un joven ágil y atento, dispuesto a aprender el proceso de elaboración de cerveza.
CONTRATO	
Jornada	Completa

**ELABORACIÓN:** El Autor

**CUADRO N° 6.4**  
**PERFIL DEL VENDEDOR**

CARGO	
Tipo de cargo	Vendedor
Descripción del cargo	Será quien realice el proceso de entrega del producto terminado a los clientes y demás funciones acorde con el cargo.
Número de vacantes	Uno
Área	Operativa
Actividad empresa	Fábrica de cerveza
Lugar de trabajo	Planta de elaboración
REQUISITOS	
Según especificaciones del cargo	Este cargo debe ser ocupado de preferencia por una persona que posea licencia profesional en conducción
CONTRATO	
Jornada	Completa

**ELABORACIÓN:** El Autor

## CUADRO N° 6.5

### PERFIL DE LA SECRETARIA

CARGO	
Tipo de Cargo	Secretaria
Descripción del cargo	Deberá colaborar eficientemente con la gestión de la gerencia y manejar adecuadamente las relaciones humanas, trato con el personal, clientes, debe saber administrar adecuadamente la agenda diaria de la gerencia, jerarquizar aquellas acciones, compromisos prioritarios de acuerdo a las exigencias que el cargo origina en su operatividad, debe saber jerarquizar las necesidades, darles preferencias a las más prioritarias, ser objetiva en su planificación. También tendrá a cargo el manejo de la agenda y correspondencia interna y externa, soporte en tareas administrativas, en conjunto con la organización de reuniones, viajes, archivos, etc.
Número de vacantes	Uno
Área	Administrativa
Actividad empresa	Fábrica de cerveza
Lugar de trabajo	Planta de elaboración
REQUISITOS	
Según especificaciones del cargo	Debe contar con un título de Secretariado Administrativo nivel superior o similar. Tener experiencia por lo menos 1 años en este tipo de cargo y atención a clientes. Conocimiento de Office a nivel medio- avanzado
CONTRATO	
Jornada	Completa

ELABORACIÓN: El Autor

#### 6.4.2.2. Personal de Staff.

Con respecto al área de personal de Staff, su función será solo en asesoramiento y mantenimiento en las actividades relacionadas con el rendimiento del proyecto. No obstante, esto podría sufrir algunas modificaciones a través del tiempo, según las necesidades que requiere la empresa, por lo que podría repercutir en el personal o cambios en ellos.

**CUADRO N° 6.6**  
**PERFIL DEL CONTADOR**

CARGO	
Tipo de Cargo	Contador
Descripción del cargo	Deberá realizar las funciones propias de la contabilidad para la empresa, como la contabilidad interna, supervisión de los dineros entregados, de manera que no se generen desvíos de fondos o mal uso de estos y confección de los Estados financieros. Cabe destacar, que este cargo estará bajo evaluación absoluta del respectivo Gerente General (Administrador).
Número de vacantes	Uno
Área	Staff
Actividad empresa	Fábrica de cerveza
Lugar de trabajo	Planta de elaboración
REQUISITOS	
Según especificaciones del cargo	Este cargo debe ser ocupado por una persona que tenga el título de contador público autorizado, con experiencia mínima de un año, en actividades propiamente contables.
CONTRATO	
Jornada	A honorarios

**ELABORACIÓN:** El Autor

**CUADRO N° 6.7**  
**PERFIL DEL TÉCNICO EN MANTENIMIENTO**

CARGO	
Tipo de Cargo	Técnico en Mantención
Descripción del cargo	Tendrá a su cargo el mantenimiento y cuidado de los equipos, es decir, deberá velar por el buen funcionamiento de éstos y el perfecto estado de sus diversos componentes.
Número de vacantes	Uno
Área	Staff
Actividad empresa	Fábrica de cerveza
Lugar de trabajo	Planta de elaboración
REQUISITOS	
Según especificaciones del cargo	Este cargo debe ser ocupado por una persona que tenga el título de Técnico en Mantenimiento de la Maquinaria (Técnico Mecánico), con conocimientos y especialización en maquinarias de cervecerías. Se debe contar con una experiencia mínima de dos años en actividades similares.
CONTRATO	
Jornada	A Honorarios

**ELABORACIÓN:** El Autor

## **6.5. REQUISITOS PARA SU FUNCIONAMIENTO**

### **6.5.1. Obtención del RUC**

- Original y copia de la cedula vigente
- Original del certificado de votación
- Planilla de Servicios Básicos actualizada
- Estado de cuenta bancario, tarjeta de crédito o telefonía celular
- Factura por el servicio de televisión pagada o de internet
- Cualquier documento emitido por una institución pública que detalle la dirección del contribuyente
- Contrato de arrendamiento

### **6.5.2. Obtención de la Patente Municipal**

- Copia de la cedula vigente
- Copia del certificado de votación
- Copia de planilla de Servicios Básicos actualizada
- Nombre completo del dueño de casa donde funciona la actividad económica.

### **6.5.3. Permiso de Funcionamiento del Ministerio de Salud Pública**

- Copia del registro único del contribuyente (RUC)
- Copia de la cedula de identidad y copia del certificado de votación del propietario del establecimiento
- Permiso del cuerpo de bomberos
- Copia del certificado de salud conferido por el Centro de Salud del MSP
- Pago de tasa

#### **6.5.4. Trámites para el IESS**

Posteriormente se da a conocer los requisitos que debe cumplir el empleador para la afiliación pertinente al Instituto de Seguridad Social.

##### **6.5.4.1. Requisitos del Empleador**

- Copia del RUC
- Copia de cedula vigente
- Copia del certificado de votación
- Copia de Planilla de servicios Básicos actualizada

Una vez que el patrono haya abierto el historial laboral de su actividad económica en el IESS, es obligación del mismo afiliar a sus trabajadores desde el primer día que empiezan a desempeñar las funciones laborales a ellos encomendadas.

##### **6.5.4.2. Requisitos de afiliación para trabajadores**

- Copia de la cedula vigente
- Copia del certificado de votación
- Algún tipo de documento donde se identifique la dirección y el teléfono del trabajador

Requisitos que son indispensables para el funcionamiento de la actividad económica según lo dispone la ley, sin que se efectuara ningún impedimento de labor de la misma.

## CAPITULO VII

### 7. ANÁLISIS DE IMPÁCTOS

#### 7.1. INTRODUCCIÓN

En este capítulo se señala las posibles consecuencias que pueden acarrear la implementación del proyecto, de tal forma que es necesario analizar los efectos de forma cuantificada y cualitativamente, logrando determinar los posibles aciertos o fallas que pueda poseer el proyecto. Las técnicas para diseñar y valorar el nivel de impactos se la realiza usando la matriz de impactos; esto se puede llevar a cabo gracias a la aplicación de la escala de valoración cualitativa y cuantitativa.

El diseño y evaluación de la matriz de impactos se desarrolla, aplicando la siguiente escala de valoración:

**CUADRO N° 7.1**  
**VALORACIÓN CUALITATIVA Y CUANTITATIVA DE IMPACTOS**

<b>Valoración Cualitativa</b>	<b>Valoración Cuantitativa</b>
Impacto Alto Positivo	3
Impacto Medio Positivo	2
Impacto Bajo Positivo	1
No hay impacto	0
Impacto Bajo Negativo	-1
Impacto Medio Negativo	-2
Impacto Alto Negativo	-3

**ELABORACIÓN:** El Autor

Es importante recalcar que los valores pueden ser positivos o negativos, según los posibles resultados favorables o desfavorables que atraerán el proyecto en cuestión. Se considera que las filas sirven para mostrar los impactos con el tipo de indicador que posee; las columnas se emplearán para el análisis del desarrollo del proyecto y ejecución.

## 7.2. IMPACTOS DEL PROYECTO

### 7.2.1. Impacto social

**CUADRO Nº 7.2  
IMPACTO SOCIAL**

<b>NIVELES DE IMPACTO</b> <b>INDICADOR</b>	<b>-3</b>	<b>-2</b>	<b>-1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
-Mejora de la calidad de vida							x
-Generación de fuentes de empleo							x
-Migración						x	
-Marginalidad						x	
-Bienestar comunitario					x		
<b>Total</b>					<b>1</b>	<b>4</b>	<b>6</b>

**ELABORACIÓN:** El Autor

$\Sigma = 11$

Nivel de impacto social =  $\frac{\Sigma}{\text{Número de indicadores}}$

Número de indicadores

$$= \frac{11}{5}$$

5

$$= 2.2$$

Nivel de impacto social = Medio positivo



## **Análisis:**

- En cuanto al ámbito social se considera que el impacto es medio positivo, ya que la ejecución del proyecto permitirá mejorar la calidad de vida y por ende la mejora de los ingresos económicos de cada productor de la zona y de sus familias.
- Esta ejecución del proyecto dará lugar a la generación de empleo a todos y cada uno de los productores de la zona, a personal calificado y no calificado que se dediquen al funcionamiento y desarrollo de la microempresa.
- El proyecto permitirá satisfacer las necesidades de falta de empleo y con ello se tratará de evitar en lo posible el efecto migración, efecto que de alguna manera se podrá eliminar ya que la ejecución del mismo permitirá contrarrestar la migración de la zona.
- La realización del proyecto de una u otra forma dará lugar a la disminución de la marginalidad de la zona, ya que se pretende es la integración o colectividad en las normas sociales comúnmente admitidas.
- El proyecto asume la responsabilidad de crear el bienestar comunitario, a través de la buena comunicación y estabilidad laboral con beneficios de ley para cada uno de los que se involucran en el desarrollo y ejecución del proyecto.

## 7.2.2. Impacto ético

**CUADRO Nº 7.3**  
**IMPACTO ÉTICO**

<b>NIVELES</b>	<b>-3</b>	<b>-2</b>	<b>-1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>DEIMPACTO INDICADOR</b>							
-Honestidad						x	
-Beneficios de ley					X		
-Responsabilidad							x
-Honradez						x	
-Lealtad Empresarial							x
<b>Total</b>					<b>1</b>	<b>4</b>	<b>6</b>

ELABORACIÓN: El Autor

$\Sigma=11$

Nivel de impacto ético =  $\frac{\Sigma}{\text{Número de indicadores}}$

$$= \frac{11}{5}$$

$$= 2.2$$

Nivel de impacto ético = Medio positivo

## **Análisis:**

- La honestidad se centra en el verdadero desempeño de cada una de las acciones que se ejecute en la empresa, por lo que cuya estructura funcional será llevada a cabo con el fin de que se ejecuten de la mejor manera para un buen funcionamiento microempresarial.
- El proyecto deberá cumplir por ética y moral con todos los beneficios de ley que el código de trabajo así lo manifiesta, ya que el cumplimiento del mismo permitirá mejorar el estado de ánimo y el desempeño laboral para con la microempresa.
- La responsabilidad será sometida a cada uno de los miembros de la empresa ya que su cumplimiento permitirá la adecuada ejecución de las actividades diarias, fomentándose el crecimiento y desarrollo para la microempresa.
- De igual manera la honradez representa el yo interior de cada persona, por lo que es considerada como la transparencia al ejecutar cada una de las funciones que se elabora.
- El proyecto lo que pretende incidir directamente, es el compromiso consigo mismo y con los diferentes miembros de la empresa, ya que en función de la lealtad se puede desempeñar a cabalidad todas las funciones que se les designe.

### 7.2.3. Impacto económico

**CUADRO Nº 7.4  
IMPACTO ECONÓMICO**

<b>NIVELES DE IMPACTO</b> <b>INDICADOR</b>	<b>-3</b>	<b>-2</b>	<b>-1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
-Oferta de empleo							x
-Demanda de la mano de obra						x	
-Ingreso per cápita					X		
-Capacidad de compra						x	
-Estabilidad económica del sector						x	
<b>Total</b>					<b>1</b>	<b>6</b>	<b>3</b>

**ELABORACIÓN:** El Autor

$\Sigma=10$

$$\text{Nivel de impacto económico} = \frac{\Sigma}{\text{Número de indicadores}}$$

$$= \frac{10}{5}$$

$$= 2$$

Nivel de impacto ético = Medio positivo

## **Análisis:**

- En cuanto a la oferta de empleo se considera que se abrirá las debidas plazas de trabajo, ya que se requerirá del personal idóneo y calificado que se encargue del proceso de producción y comercialización del producto.
- En el proyecto tanto los agricultores de la materia prima como el personal capacitado en la producción del producto y el personal calificado en estrategias de ventas sean los que permitan que se genere el efecto multiplicador, con el fin de poder abastecer un producto de calidad y muy rentable en sus utilidades.
- Las fuentes de empleo resultantes de la implementación del proyecto permitirán mejorar el ingreso per cápita de cada persona de la zona, mejorar la condición social de sus familias y por ende mejorar su calidad de vida.
- El empleo genera que se obtenga mayor dinero en manos de las personas, ya que la capacidad de compra está en función de la disponibilidad de dinero, permitiéndoles con la posibilidad de compra reactivar el sector productivo de la zona.
- La ejecución del proyecto permitirá que se genere una estabilidad económica del sector, ya que la posibilidad de empleo permitirá mejorar las condiciones de vida y con ello tratar de contrarrestar el desempleo y marginalidad en el sector.

#### 7.2.4. Impacto ambiental

**CUADRO Nº 7.5  
IMPACTO AMBIENTAL**

NIVELES DE IMPACTO INDICADOR	-3	-2	-1	0	1	2	3
-Contaminación climática					X		
-Contaminación auditiva					X		
-Erosión de la tierra						x	
-Manejo adecuado de los recursos							x
Total					2	2	3

**ELABORACIÓN:** El Autor

$\Sigma = 7$

Nivel de impacto ambiental =  $\frac{\Sigma}{\text{Número de indicadores}}$

$$= \frac{7}{4}$$

$$= 1.75$$

Nivel de impacto ambiental = Bajo positivo

## **Análisis:**

- En cuanto a la contaminación climática se puede manifestar que la elaboración del producto no generará efectos externos, tales como la emanación de gases que perjudiquen al medio ambiente, ya que será debidamente controlado.
- El producto elaborado y ofertado en la microempresa serán realizados de tal forma que el proceso de elaboración evite en lo posible emanar una contaminación auditiva, es decir reducir el ruido que la maquinaria ocasionaría hacia los pobladores cercanos.
- El proyecto deberá ser un trabajo que permita utilizar los recursos de la manera más adecuada, cuyo fin será el de aprovechar de la mejor manera la materia prima existente en el medio, al igual que tratar de reducir los costos de producción con el buen manejo de los mismos.
- La ejecución de este proyecto deberá adecuadamente utilizar los recursos disponibles, ya que para la producción de la materia prima los agricultores deberán de evitar toda clase de químicos que sean demasiado contaminantes en la erosión de la tierra.

### 7.3. MATRIZ GENERAL

**CUADRO N° 7.6  
MATRIZ GENERAL**

<b>IMPACTO ÁMBITO</b> \ <b>NIVELES DE</b>	<b>-3</b>	<b>-2</b>	<b>-1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>TOTAL</b>
Impacto social						x		2
Impacto ético						x		2
Impacto económico						x		2
Impacto ambiental						x		2
Total						8		Σ 8

**ELABORACIÓN:** El Autor

$$\text{Impacto General} = \frac{\Sigma \text{ Nivel de Impacto}}{\text{Número de indicadores}}$$

$$= \frac{8}{4}$$

$$= 2$$

Nivel de Impacto General = Medio positivo

Por lo mencionado en relación a los impactos que tendrá el proyecto y que es valorado con 2 puntos como promedio en la matriz general, el estudio de factibilidad para la creación de una microempresa productora y comercializadora de cerveza, tendrá un Impacto Positivo por lo que plantea una expectativa de implantar la propuesta, en tanto se mantengan las condiciones dadas.



## **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

En la realización de los diferentes capítulos que conforma el presente proyecto se ha tratado de incluir aspectos importantes de cada tema para así demostrar de manera más clara y comprensible, la problemática o necesidad a satisfacer mediante la presente propuesta.

Por lo que, después de haber diseñado el ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE CERVEZA, se puede manifestar que se ha logrado alcanzar todos los objetivos propuestos, mismos que son sintetizados en las siguientes conclusiones:

### **CONCLUSIONES:**

- Las bases teórico-científicas desarrolladas proporcionaron la información suficiente sobre el estado de la investigación del tema propuesto, lo que permitió sustentar científicamente cada una de las fases del proyecto realizado.
- En el estudio de mercado se señala a la nueva variedad de cerveza como un producto sustitutivo, ya que la demanda ya está cubierta totalmente por lo que no existe demanda insatisfecha, por ende se creyó conveniente tomar como mercado meta a ciertos centros de expendio de cerveza de Imbabura, ya que se considera como mejor alternativa de poder llegar directamente a los consumidores.
- En el estudio técnico se estableció que "CERVECERÍA ARTESANAL", es una empresa unipersonal que cuenta con el 29,64% de la inversión y requirió un financiamiento del 70,36% de la inversión inicial. También se estableció que es una empresa

pequeña, que requiere solamente de 7 personas para su normal funcionamiento. El proyecto se basará en la capacidad productiva de la planta, pues la capacidad máxima es de 470.400 litros de cerveza anuales de producción.

- A través del estudio financiero se concluyó que la inversión se recupera en 2 años con 5 meses, considerado como un tiempo aceptable en lo que lleva la vida del proyecto. Los índices de evaluación económica y financiera son favorables y atractivos para mantenerse en el mercado, por lo que se puede concluir que el proyecto es viable.
- La estructura organizacional para la conformación de la microempresa, está determinada por personal administrativo y operativo, mismo que constará de dos áreas estipuladas por personal de planta y personal de Staff, encaminados en el cumplimiento de la visión proactiva de mejoramiento empresarial.
- En cuanto al estudio de impactos se determinó que el proyecto tendrá en general un impacto medio positivo, por lo que la expectativa de implantar la nueva unidad productiva es viable.

## **RECOMENDACIONES**

El desarrollo del proyecto permitió analizar cuidadosamente cada uno de los capítulos, alcanzando una información valiosa que debe ser tomada en consideración para invertir, ya que el respaldo de las estimaciones financieras permite notar que el proyecto es rentable; por lo que me permito recomendar los siguientes ítems para un correcto desarrollo del proyecto.

- Para una buena sustentación científica en cada una de las fases del proyecto, se debe poner mucho énfasis en la búsqueda adecuada de las fuentes bibliográficas y lincográficas.
- Hacer de la Investigación de Mercado una política permanente, ya que de esta manera se podrá obtener información sobre los cambios de mercado, gustos y preferencias, como de la competencia.
- Para una mejor consolidación y ampliación en el mercado se cree conveniente exista cierto apoyo por parte del estado para el sector microempresarial, para que exista el necesario sustento financiero que permita tener los suficientes recursos de capital para invertir en el mejoramiento empresarial.
- Debido a que las condiciones futuras son inciertas y pueden variar, se cree conveniente implantar el proyecto en el corto plazo ya que es viable dada la factibilidad en los evaluadores financieros.
- La adecuada aplicación de una estructura organizacional permite trabajar con altos niveles de eficiencia y eficacia lo que influirá a futuro en un alto porcentaje de utilidades.
- Para el análisis de impactos es recomendable reforzar y ampliar los aspectos positivos que tendría el proyecto, al igual que se considera al máximo contrarrestar los impactos negativos que podrían producir efectos nocivos para el medio ambiente.

Por tales razones, las perspectivas de desarrollo para el presente proyecto son buenas, quedando las posibilidades futuras de expansión de operaciones de la planta a otros segmentos del mercado.

## BIBLIOGRAFÍA

- ANZOLA, Sérvulo, "Administración de Pequeñas Empresas", Editorial Mc. Graw Hill, Tercera Edición, México DF, 2010.
- BACA, Gabriel, "Evaluación de Proyectos", Editorial Mc. Graw Hill, Sexta Edición, México, 2010.
- BESLEY, Scott, "Administración Financiera", Editorial Cengage Learning, Catorceava Edición, México, 2009.
- CANTÚ, García, "Almacenes: Planeación, Organización y Control", Editorial Trillas, Cuarta Edición, México, 2010.
- COULTER, Robbins, "Administración", Editorial Prentice Hall, Décima edición, México, 2010.
- CHAIN, Reinaldo S, "Preparación y Evaluación de Proyectos", Editorial Mc Graw Hill, Quinta edición, México, 2008.
- CHANABA, Joaquín, "Contabilidad General", Editorial EDINUN, Segunda Edición, Quito – Ecuador, 2010.
- DIAZ, Flor, "Proyectos Formulación y Criterios de Evaluación", Editorial Alfa Omega, Bogotá – Colombia, 2009.
- FONTAINE, Ernesto R, "Evaluación Social de Proyectos", Editorial Pearson Prentice Hall, Decimotercera Edición, México, 2008.
- KOONTZ, Harold, HEIHRICH, Heinz, "Elementos de Administración", Editorial Mc Graw Hill, Séptima Edición, México, 2007.

- KOTLER, Philip, ARMSTRONG, Gary, "Principios de Marketing", Pearson Educación, Duodécima Edición, Madrid – España, 2008.
- LONGENECKER, Justin, "Administración de Pequeñas Empresas", Editorial CENGAGE Learning, Catorceava Edición, México, 2010.
- MENDEZ, Rosemary, CID, Alma, SANDOVAL, Franco, "Investigación Fundamentos y Metodología", Editorial Pearson Prentice Hall, Primera Edición, Naucalpán de Suarez – México, 2007.
- MONTEROS, Edgar, "Manual de Gestión Microempresarial", Editorial Universitaria, Segunda Edición, Ecuador, 2007.
- MURCIA, Jairo, 'Proyectos: Formulación y Criterios de Evaluación', Editorial ALFAOMEGA, Primera Edición, México 2009.
- PÉREZ, Fernando, "Marketing", ESIC Editorial, Madrid – 2008.
- ROBBINS, Stephen, "Fundamentos de Administración", Editorial Pearson Prentice Hall, Sexta Edición, México, 2009.
- SARMIENTO, Rubén R, "Contabilidad de Costos", Segunda Edición, Quito – Ecuador, 2010.
- STATON, William, "Fundamentos de Marketing", Editorial Mc. Graw Hill, Decimocuarta Edición, México D.F., 2007.
- TREVIÑO, Rubén, "Publicidad: Comunicación Integral en Marketing", Editorial Mc. Graw Hill, Tercera Edición, México, 2010.

## LINCOGRAFÍA

- <http://www.monografias.com>
- [http://www.elaboración-cerveza-cerveza.](http://www.elaboración-cerveza-cerveza)
- <http://www.cerveza.pdf.com>
- [http://Enciclopedia Microsoft Encarta, \(2011\)](http://Enciclopedia Microsoft Encarta, (2011))
- <http://www.bce.gov.ec>
- <http://www.inec.gov.ec>
- <http://www.turismo.gov.ec>
- <http://www.google.com>

# ANEXOS

## ANEXO Nº 1

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS**  
**CARRERA DE INGENIERÍA EN ECONOMÍA MENCIÓN FINANZAS**

**ENCUESTA**  
**A CONSUMIDORES DE LA PROVINCIA DE IMBABURA**

- a. **OBJETIVO:** La presente encuesta tiene por objeto recolectar información del grado de consumo de cerveza de los centros de expendio (bares, discotecas, peñas, cafeterías, y casas de tolerancia) de la provincia de Imbabura, información relevante que servirá como base para la elaboración del estudio de mercado.

**Instrucciones:** Señale con una x en el paréntesis la respuesta que considere conveniente.

b. **CUESTIONARIO**

1. ¿Su negocio tiene autorización para vender bebidas alcohólicas?

Si ( )  
No ( )

2. ¿Cuál es la manera de adquisición de la cerveza?

Entrega a local ( )  
Comisariatos ( )  
Compra directa a distribuidores ( )  
Otros.....



3. ¿Cuál es la frecuencia de venta de cerveza?

Diaria ( ) Semanal ( )  
Mensual ( ) Ocasional ( )

4. ¿Cuál es la modalidad de venta de cerveza?

Botellas ( )  
Vasos ( )  
Otros.....

5. ¿Estaría dispuesto a adquirir otro tipo de cerveza que le permita venderla en diferentes modalidades/cantidades?

Si ( )  
No ( )

6. ¿Cuál de los siguientes aspectos considera importante al momento de vender la cerveza?

Precio ( ) Cantidad ( )  
Calidad ( ) Presentación ( )  
Otros.....

7. ¿Cuál es la cantidad de venta semanal de jabs de cerveza?

1 a 10 ( ) 51 a 100 ( )  
11 a 25 ( ) 101 a 300 ( )  
26 a 50 ( ) 301 a 500 ( )

8. ¿Estaría dispuesto a comprar cerveza artesanal por barriles y expendirla?

Si ( )

No ( )

9. ¿En qué porcentaje de la cerveza que actualmente expende estaría dispuesto a sustituir por la cerveza de barril?

1 a 10 % ( )

11 a 25 % ( )

26 a 45 % ( )

Otros.....

**c. DATOS GENERALES:**

Nombre: ..... Género: ..... Edad: .....

Nivel de Instrucción: ..... Ocupación: .....

Domicilio Sector: .....

**d. OBSERVACIONES:**

.....

.....

.....

ENCUESTADOR(A): .....

FECHA: .....

## ANEXO Nº 2

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS**  
**CARRERA DE INGENIERÍA EN ECONOMÍA MENCIÓN FINANZAS**

**ENCUESTA**  
**A PRODUCTORES DE LA COMUNIDAD DE ITALQUÍ, CANTÓN**  
**COTACACHI, PROVINCIA DE IMBABURA.**

- a. **OBJETIVO:** La presente encuesta está dirigida a los agricultores de la Comunidad de Italquí, Cantón Cotacachi, Provincia de Imbabura, cuyo fin es el de recolectar información respecto a la producción de cebada maltera, la misma que servirá como base para la elaboración del estudio de mercado.

**Instrucciones:** Señale con una x en el paréntesis la respuesta que considere conveniente.

b. **CUESTIONARIO**

1. ¿Se dedican a la producción masiva de cebada?

Si ( )

No ( )

2. ¿Consideraría importante que se produzca exclusivamente cebada maltera?

Si ( )

No ( )

3. ¿En qué espacio físico realiza el cultivo de cebada?

Propio ( ) Arrendado ( )

4. ¿De qué forma realiza el cultivo de cebada?

Tecnificada ( )

Manual ( )

Mixta ( )

5. ¿Cuánto invierte en el cultivo de cebada?

\$100 – \$300 ( ) \$601 – \$1000 ( )

\$301 – \$600 ( ) \$1001 en adelante ( )

6. ¿Cuál es su fuente de financiamiento para realizar su actividad agrícola?

Capital propio ( )

Crédito con el Banco del Fomento ( )

Crédito con bancos ( )

Crédito con cooperativas ( )

Prestamistas ( )

Otros.....

7. ¿Cuántas hectáreas utilizan para cultivar la cebada?

1 a 5 hect. ( )

6 a 12 hect. ( )

13 a 20 hect. ( )

Más de 20 hect. ( )

8. ¿Qué variedad de cebada utilizan para sus cultivos?

- |            |     |          |     |
|------------|-----|----------|-----|
| Cañicapa   | ( ) | Chilena  | ( ) |
| Boliviana  | ( ) | Metcalfe | ( ) |
| Dorada     | ( ) |          |     |
| Otros..... |     |          |     |

9. ¿Cuál de los siguientes puntos considera importante para mejorar sus cultivos?

- |                |     |
|----------------|-----|
| Capacitación   | ( ) |
| Seminarios     | ( ) |
| Tecnología     | ( ) |
| Financiamiento | ( ) |
| Otros.....     |     |

10. ¿Cuál de los siguientes aspectos considera es primordial para mejorar sus cultivos?

- |                       |     |
|-----------------------|-----|
| Condiciones del suelo | ( ) |
| Clima                 | ( ) |
| Espacio físico        | ( ) |
| Canales de riego      | ( ) |
| Otros.....            |     |

11. ¿Cuáles son los lugares de expendio suficientemente favorables para la venta del producto?

- |                     |     |
|---------------------|-----|
| Tiendas y abastos   | ( ) |
| Mercados            | ( ) |
| Cervecería Nacional | ( ) |
| Otros.....          |     |

12. ¿Cuál es el precio del quintal de cebada Metcalfe?

\$ 16 a \$18 ( )

\$ 19 a \$ 21 ( )

\$ 22 a \$ 24 ( )

\$ 25 en adelante ( )

13. ¿Cómo considera la implementación de una microempresa productora y comercializadora de cerveza a base de cebada cervecera?

Buena ( )

Mala ( )

Regular ( )

14. ¿Estaría dispuesto en proveer con la cebada de su producción a una nueva microempresa productora de cerveza?

Si ( )

No ( )

**c. DATOS GENERALES:**

Nombre: ..... Género: ..... Edad: .....

Domicilio Sector: .....

**d. OBSERVACIONES:**

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

ENCUESTADOR(A): .....

FECHA: .....

## ANEXO N° 3

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS**  
**CARRERA DE INGENIERÍA EN ECONOMÍA MENCIÓN FINANZAS**

### ENTREVISTA

#### DIRIGIDA AL TÉCNICO ESPECIALIZADO EN LA PRODUCCIÓN DE CEBADA METCALFE

a. **OBJETIVO:** La presente entrevista está dirigida al Ing. Carlos Rosales, ya que es el técnico que lleva a cabo el proyecto de producción de cebada maltera (Metcalf) emprendido por el MAGAP en la comunidad de Italquí, cuyo fin es el de recolectar la información necesaria para poder complementar el estudio de mercado.

b. **CUESTIONARIO**

1. ¿Cuál es el proyecto que se lleva a cabo en la comunidad de Italquí?
2. ¿Considera que los productores adoptan la tecnología adecuada para producir cebada maltera?
3. ¿Considera que los agricultores están debidamente capacitados para producir cebada maltera, o se les debería capacitar para mejorar su producción y buen manejo del cultivo?
4. ¿Considera que las condiciones demográficas son las adecuadas para la producción de cebada maltera?

5.- ¿Considera que a los agricultores se les debe facilitar el acceso a financiamientos adecuados?

6.- ¿Cree que el MAGAP, debe invertir en la adquisición de semilla para facilitar a los agricultores la disponibilidad de semilla garantizada para el cultivo de cebada maltera?

7. ¿Existe alguna proyección de crecimiento de producción de cebada maltera en la provincia de Imbabura?

**c. DATOS GENERALES:**

Nombre: ..... Género: ..... Edad: .....

Nivel de Instrucción: ..... Ocupación: .....

Domicilio Sector: .....

**d. OBSERVACIONES:**

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

ENCUESTADOR(A): .....

FECHA: .....



## ANEXO N° 4

### CERTIFICACIÓN DE APROBACIÓN DE ENCUESTA DIRIGIDA AL OS PRODUCTORES DE LA COMUNIDAD DE ITALQUÍ.



#### CERTIFICADO

A petición verbal del interesado Señor Cristian Leonardo Cabrera Martínez. Portador de la cedula de ciudadanía 040152094-5. Certifico que he revisado y analizado los instrumentos de la encuesta en las cuales se ha reforzado con más preguntas y su vez, tiene relación entre los objetivos planteados.

Es todo cuanto puedo certificar pudiendo el interesado hacer uso del presente, como creyera conveniente.

Ibarra, 20 de Mayo del 2011

  
**Ing. Carlos Rosales Rivadeneira**  
**Técnico MAGAP-IM.**

## ANEXO Nº 5

### INFORMACIÓN CATASTRAL DE CASAS DE TOLERANCIA DE LA PROVINCIA DE IMBABURA.



Dirección Provincial de Salud de Imbabura

Oficio Nº. 157-PVSP  
Ibarra Agosto del 2011

Señor  
Cristian Cabrera M.  
Ciudad.

De mi consideración.

De acuerdo a los catastros de la Dirección Provincial de Salud de Imbabura, me permito informar sobre el número de Casas de Tolerancia, existentes en la provincia de Imbabura.

Atentamente.



ING. ANA BELÉN JARAMILLO CH.  
COORDINADORA DE VIGILANCIA SANITARIA

MA

Oviedo 577 y Sucre (esquina) - Telef.: 06 2950 053 - 2950 011 - Telefax: (ext) 3182  
[www.msp.gov.ec](http://www.msp.gov.ec) - [dpsi@andinanet.net](mailto:dpsi@andinanet.net)  
Ibarra - Ecuador

CASAS DE TOLERANCIA EXISTENTES EN LA PROVINCIA DE IMBABURA JULIO 2011

PROPIETARIO	RAZON SOCIAL	CATEGORIA	DIRECCION	CANTON	CIUDAD	PARROQUIA	TELEFONO
Andrade Tarquino Salomón	Andaluz Casa de Tolerancia	3) Segunda	Panamericana Norte Km. 4	Ibarra	Ibarra	Priorato	92065867
Calderón Chulde Edison Emilio	Mar de las Sirenas	4) Tercera	Chapí Vía Juncal	Pimampiro	Pimampiro	Pimampiro	88724221
Calderón Vallejos Cruz María	Sala VIP el Triangulo	3) Segunda	Panamericana Norte Km. 6	Ibarra	Ibarra	Priorato	2953-371
Calderón Vallejos Cruz María	El Triangulo	3) Segunda	Panamericana Norte Km. 6	Ibarra	Ibarra	Priorato	2953-371
De la Cruz Quintanchala Marco Antonio	Club Nocturno el Bosque Private Club	2) Primera	Panamericana Norte Km. 7	Ibarra	Ibarra	Priorato	89896890
De la Cruz Quistanchala Jorge Santiago	Toke Toke Sala VIP	3) Segunda	Panamericana Norte Km.5 1/2	Ibarra	Ibarra	Priorato	99618252
De la Cruz Quistanchala Jorge Santiago	Toke Toke	3) Segunda	Panamericana Norte Km.5 1/2	Ibarra	Ibarra	Priorato	99618252
De la Cruz Quistanchala Marco Antonio	Club Nocturno el Bosque	3) Segunda	Panamericana Norte Km 6	Ibarra	Ibarra	Priorato	89896890
Garzón Alvarado Rosa María	Night Club Arenas	4) Tercera	Comunidad de Pilchibuela	Cotacachi	Cotacachi	El Sagrario	2915-963
Guarnizo Correa Carlos Antonio	Brisas del Guayllabamba	4) Tercera	Barrio Manantial	Cotacachi	García Moreno	Las Golondrinas	2670-084
Osorio Salinas Consuelo Leonilde	El Chaparral	4) Tercera	Sector Chapí Vía a Juncal	Pimampiro	Pimampiro	Pimampiro	2937-622

## ANEXO N° 6

### CALCULOS DE PROYECCIÓN DE LA DEMANDA

#### a. Demanda actual

#### CONSUMO ANUAL DE CERVEZA EN CENTROS DE EXPENDIO DE IMBABURA 2011

A	B	C	D = B*C	E = D * 52	F = E * 7,2
Opciones	Frecuencia	Promedio	Jabas sem.	Jabas año	Cons. Lts.
1 a 10	20	5	100	5.200	37.440
11 a 25	35	18	630	32.760	235.872
26 a 50	30	38	1.140	59.280	426.816
51 a 100	2	76	151	7.852	56.534
101 a 300	0	0	0	0	0
301 a 500	11	401	4.406	229.086	1.649.419
Total	98	537	6.427	334.178	2.406.082

#### CONSUMO EN LITROS, CONSIDERANDO EL 80% DE LOS 85 NEGOCIOS COMO MERCADO SEGURO

OPCIONES	A	B = a * 87%	C = B * 80%
	Cons. Lts.	Desean adq.	Inicio vts.
1 a 10	37.440	32.573	26.058
11 a 25	235.872	205.209	164.167
26 a 50	426.816	371.330	297.064
51 a 100	56.534	49.185	39.348
101 a 300	0	0	0
301 a 500	1.649.419	1.434.995	1.147.996
Total	2.406.082	2.093.291	1.674.633

#### b. Proyección de la demanda

#### PROYECCIÓN DE LA DEMANDA

OPCIONES	2012	2013	2014	2015	2016
1 a 10	26.058	32.573	33.104	33.643	34.192
11 a 25	164.167	205.209	208.554	211.953	215.408
26 a 50	297.064	371.330	377.383	383.534	389.786
51 a 100	39.348	49.185	49.987	50.801	51.629
101 a 300	0	0	0	0	0
301 a 500	1.147.996	1.434.995	1.458.385	1.482.157	1.506.316
Total	1.674.633	2.093.291	2.127.412	2.162.088	2.197.330

## ANEXO Nº 7

### CALCULOS DE PROYECCIÓN DE LA OFERTA

#### a. Oferta actual

#### FOMENTO DEL CULTIVO DE CEBADA MALTERA METCALFE POR PARTE DEL MAGAP EN LA PROVINCIA DE IMBABURA 2011

LUGAR	HECTÁREAS	COSECHA	
		TONELADAS	QUINTALES
Italquí	50	75	1500
Imbabura	173	259,5	5190
Producción total Imbabura	223	334,50	6690

#### b. Proyección de la oferta

#### PROYECCIÓN DE LA OFERTA – HECTÁREAS

Siembra hct.	2012	2013	2014	2015	2016
Italquí	50	58	66	76	87
Imbabura	173	199	229	263	303
Total producción Imbabura	223	256	295	339	390

#### PROYECCIÓN DE LA OFERTA – QUINTALES (qq)

Produce qq	2012	2013	2014	2015	2016
Italquí	1.500	1.725	1.984	2.281	2.624
Imbabura	5.190	5.969	6.864	7.893	9.077
Total producción Imbabura	6.690	7.694	8.848	10.175	11.701

**PROYECCIÓN DE LA OFERTA – MALTA (qq)**

<b>Produce qq</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Italquí	1.304	1.500	1.725	1.984	2.281
Imbabura	4.513	5.190	5.969	6.864	7.893
Total producción Imbabura	5.817	6.690	7.694	8.848	10.175

**PROYECCIÓN DE LA OFERTA – MALTA (Kg)**

<b>Produce Kg.</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Italquí	60.000	69.000	79.350	91.252	104.940
Imbabura	207.600	238.740	274.551	315.734	363.094
Total producción Imbabura	267.600	307.740	353.901	406.986	468.034

**PROYECCIÓN DE LA OFERTA – CERVEZA (Litros)**

<b>Litros</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Italquí	225.000	258.750	297.563	342.197	393.527
Imbabura	778.500	895.275	1.029.567	1.184.001	1.361.601
Total producción Imbabura	1.003.500	1.154.025	1.327.130	1.526.198	1.755.128

## ANEXO Nº 8

### PROFORMAS

<h1 style="margin: 0;">LA COMPAÑIA.</h1>				
<p><b>MICROCERVECERIA - CUENCA</b>  <b>MAQUINARIA PARA LA INDUSTRIA CERCERA</b>  <b>DIRECCIÓN:</b> Calle Borrero y Honorato Vásquez <b>FECHA:</b> 03/08/2011  <b>CONTACTO:</b> pedromolinamartin@hotmail.com <b>COTIZACIÓN:</b> 129</p>				
COD.	CANT.	DESCRIPCION	SUBTOTAL	TOTAL
<b>ESPECIFICACIONES DE MAQUINAS Y EQUIPOS</b>				
<b>SALA DE COCIMIENTO</b>				
M.1	1	MOLIENDA	0	0
		Molino de malta: incluye estructura de soporte, motor, encendido. Capacidad: 100 kg de malta por hora. 220 volts.		
E. C.	1	EQUIPO DE COCCIÓN	0	0
		Depósito de agua cervecera: construcción en acero inoxidable AISI 304L, 120 lts, pulido interior sanitario, exterior 2B, tapa plana, conexiones para entrada y descarga de agua, medidor de nivel y termómetro de acero inoxidable con vaina protectora.		
C.R.	1	COCEDOR	0	0
		Construido en acero inoxidable AISI 304L 170 lts, pulido interior sanitario, exterior 2B, conexiones para entrada y descarga de mosto/agua, tapa plana, fondo con dique de contención sedimentos, medidor de nivel y sistema whirlpool.		
O. M.	1	MACERADOR	0	0
		Construido en acero inoxidable AISI 304L 170lts, pulido interior sanitario, exterior 2B, tapa plana, conexiones para carga y descarga de agua/mosto y recirculación de mosto, filtro falso fondo acero inoxidable AISI 304, rociador de granos de acero inoxidable desmontable, termómetro acero inoxidable con vaina protectora, medidor de nivel.		
S. E.	1	SISTEMA ESTRUCTURAL	0	0
		Construido con tres quemadores de alta potencia, regulador especial para funcionamiento con gas licuado, ruedas incluidas para fácil movimiento y limpieza de la sala, controles para bomba de proceso, bandeja escurrido accesorios, cañerías de alimentación de gas dadas con aleación fuerte, sistema único de alimentación.		
O. C.	1	INTERCAMBIADOR DE CALOR	0	0
		Construido con placas de acero inoxidable sanitarias para enfriar el mosto durante la transferencia desde el tanque de cocción a los fermentadores, diseño compacto y de alta eficiencia.		
S. T.	1	BOMBA DE TRANSFERENCIA	0	0
		Bomba de trasvase de mosto, de alta temperatura, acero inoxidable, para uso en las etapas requeridas, 220 volts.		
F. M.	4	FERMENTADORES/MADURADORES	0	0
		Tipo cilindrocónicos, 170 lts, plástico sanitario HDPE, conexiones para entrada y descarga de mosto/cerveza, válvulas de acero inoxidable para entrada/descarga de mosto/cerveza/levadura, estructura de soporte, ruedas.		

B. A.	98	BARRILES	0	0
		Barril de cerveza de acero inoxidable con grifo compensador skf, armazón de acero inoxidable, con capacidad de 50 litros.		
<b>ESPECIFICACIONES DE INSUMOS DE LA PLANTA</b>				
<b>ACCESORIOS</b>				
M.S.	1	MANGUERAS SANITARIAS DE ALTA TEMPERATURA	0	0
C.A.	1	CONECTORES RÁPIDOS DE ACERO INOXIDABLE	0	0
F.A.	1	FILTRO AGUA: Retención Cloro, Sedimentos, Ablandador	0	0
<b>INSTRUMENTAL</b>				
D.P.	1	DENSÍMETRO PROFESIONAL	0	0
P.G.	1	PROBETA GRADUADA	0	0
B.D.		BALANZA DIGITAL PESO LÚPULOS Y MICROINGREDIENTES	0	0
B.M.	1	BALANZA DIGITAL PESO MALTAS	0	0
A.M.	1	AIREADOR DE MOSTO	0	0
T.D.	1	TERMÓMETRO DIGITAL	0	0
P.D.	1	PHMETRO DIGITAL	0	0
S.C.	1	SOLUCIONES CALIBRACIÓN	0	0
F.E.	1	FERMENTADOR/MADURADOR DE 170 LTRS	0	0
S.C.	1	SISTEMA FRÍO PARA CONTROL DE T° FERMENTACIÓN/MADURACIÓN	0	0
E.F.	1	EQUIPO DE FILTRACIÓN PROFESIONAL 100 LTRS./HR., ACERO INOXIDABLE	0	0
			<b>TOTAL</b>	<b>110.000,00</b>
P.F	<b>EL PRECIO INCLUYE IVA</b>			
G.T	<b>GARANTIA 2 AÑOS</b>			
P.Z	<b>PLAZO DE ENTREGA 60 DIAS</b>			
C.A	LA CAPACITACION TIENE EFECTO EN EL SITIO DE LA PLANTA			



Señor:

**Cristian Leonardo Cabrera Martínez**

**Presente.-**

Esto es Radio Sónica 93.9

<b>Medio</b>	Radio Sónica 93.9
<b>Formato</b>	Pop, Rock, Tropical, Noticias y Deportes.
<b>Target</b>	Hombres y mujeres mayores de 21 años - 55%H 45%M
<b>Nivel de Educación</b>	Media y Superior
<b>N.S.E</b>	Medio - Medio alto y alto.
<b>Horario</b>	24 horas de programación.
<b>Cobertura</b>	Imbabura, Sur del Carchi, norte de Pichincha y parte de Esmeraldas.

A **continuación** ponemos a su consideración nuestra propuesta publicitaria para que sea parte de nuestro gran proyecto llamado **"Los hijos de la Madre Tierra"** que se transmite en Radio Sónica 93.9 de Lunes a Viernes en Horario estelar de **10am a 13pm**, además contamos con 2 repeticiones más en el día, donde tratamos temas de interés como: sexualidad, psicología, belleza, adicciones, deportes y mucho más, amenizados con música y buen humor. Actualmente contamos con 33,56 puntos en ratings de sintonía en la provincia de Imbabura.

A continuación presentamos una excelente promoción publicitaria que ayudara a promocionar su producto o marca.

<b>Programa</b>	<b>Cuñas diarias</b>	<b>Precio</b>
El Pato y los animales de la radio.	4 grabadas y 4 menciones en vivo	\$200,00 sin IVA

El costo de la grabación del comercial será de \$50.00

Esperando llegar a ser su mejor aliado y no el de su competencia, me despido de Ud. muy atentamente,

**Ingrid Reyes A.**  
Ejecutiva de Ventas  
Sónica 93.9 FM  
Moví: 082721625