

**FORMULACIÓN DE PLAN DE NEGOCIOS PARA UNA EMPRESA
PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE CERVEZA ARTESANAL EN LA
CIUDAD DE BUCARAMANGA**

CAMILO ANDRÉS MENA GALVIS

**UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA
FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
ESCUELA DE INGENIERÍA Y ADMINISTRACIÓN
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA
BUCARAMANGA
2010**

**FORMULACIÓN DE PLAN DE NEGOCIOS PARA UNA EMPRESA
PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE CERVEZA ARTESANAL EN LA
CIUDAD DE BUCARAMANGA**

CAMILO ANDRÉS MENA GALVIS

Monografía como requisito para optar el título de Especialista en Gerencia

Director

ALEJANDRO VILLARRAGA PLAZA

**UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA
FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
ESCUELA DE INGENIERÍA Y ADMINISTRACIÓN
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA
BUCARAMANGA
2010**

*A mis padres, hermanos, novia y amigos,
colaboradores incondicionales, quienes
con su apoyo y dedicación, contribuyeron
a que alcanzara esta meta.*

CAMILO ANDRÉS

AGRADECIMIENTOS

A Alejandro Villarraga Plaza por sus consejos, recomendaciones y apoyo en momentos claves.

A la Unidad de Emprendimiento de la Universidad Pontificia Bolivariana.

Al cuerpo docente y administrativo de la Especialización en Gerencia.

Y a todas aquellas personas que de una u otra forma, dieron su aporte para llevar a feliz termino este trabajo.

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	
1. PLAN DE NEGOCIOS DE CHICAMOCHA BEER	10
1.1 RESUMEN EJECUTIVO	11
1.1.1 Objetivos	11
1.1.2 Justificación	12
1.1.3 Potencial del mercado en cifras	12
1.1.4 Ventajas competitivas	13
1.1.5 Propuesta de valor	13
1.1.6 Resumen de inversiones	13
1.1.7 Proyección de ventas y rentabilidad	14
1.1.8 Conclusiones financieras	15
1.1.9 Evaluación de viabilidad	15
1.2 ESTUDIO DE MERCADO	16
1.2.1 Investigación de mercados	16
1.2.2 Estrategias de mercado	40
1.2.3 Proyección de ventas	50
1.3 ESTUDIO TECNICO	52
1.3.1 Operación	52
1.3.2 Proyección de compras	63
1.3.3 Costos de producción	64
1.4 ESTUDIO ORGANIZACIONAL	68

1.4.1 Estrategia organizacional	68
1.4.2 Estructura organizacional	72
1.4.3 Aspectos legales	79
1.5 ESTUDIO FINANCIERO	80
1.5.1 Ingresos	80
1.5.2 Egresos	81
1.5.3 Capital de trabajo	82
1.5.4 Evaluación financiera	83
1.6 IMPACTO	85
1.6.1 Impacto social	85
1.6.2 Impacto ambiental	85
1.6.3 Impacto económico	86
2. CONCLUSIONES	87
3. BIBLIOGRAFIA	88
4. ANEXOS	89

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Resumen de las inversiones a realizar	14
Tabla 2. Proyección de ventas	14
Tabla 3. Variación anual de la producción y las ventas	21
Tabla 4. Exportaciones	22
Tabla 5. Importaciones	22
Tabla 6. Producción de cerveza por países.	30
Tabla 7. Resumen cifras de mercado potencial	32
Tabla 8. Volúmenes de venta de cerveza en establecimientos encuestados	33
Tabla 9. Intención y cantidad de compra de cerveza artesanal	33
Tabla 10. Resumen cifras demanda potencial de cerveza	34
Tabla 11. Análisis de productos de la competencia	35
Tabla 12. Fortalezas y debilidades del producto	42
Tabla 13. Análisis competitivo de precios	45
Tabla 14. Precios de los diferentes productos	47
Tabla 15. Costo de las copas	49
Tabla 16. Descuentos por volúmenes de compra	49
Tabla 17. Costo degustaciones	50
Tabla 18. Presupuesto impulsador	50
Tabla 19. Presupuesto publicidad	50
Tabla 20. Gastos de ventas	51
Tabla 21. Precios materia prima por volúmenes	51

Tabla 22. Proyección de ventas en unidades.	52
Tabla 23. Proyección de ingresos, Plataforma Fondo Emprender	52
Tabla 24. Materia prima Chicamocha Golden	61
Tabla 25. Materia prima Chicamocha Red	61
Tabla 26. Materia prima Chicamocha Black	62
Tabla 27. Insumos para unidad de cerveza	63
Tabla 28. Proyección de compras de insumos y materia prima	64
Tabla 29. Costos de producción materia prima e insumos	65
Tabla 30. Costo total mano de obra	66
Tabla 31. Determinación del costo de mano de obra unitario	66
Tabla 32. Costo anual agua de proceso	67
Tabla 33. Costo anual combustible	67
Tabla 34. Costo anual energía eléctrica	67
Tabla 35. Costo anual transporte materia prima	68
Tabla 36. Costo anual mantenimiento y reparaciones	68
Tabla 37. Elementos de dotación de los operadores	68
Tabla 38. Costo anual dotaciones	68
Tabla 39. Costo anual arrendamiento	69
Tabla 40. Total Costos indirectos de fabricación	69
Tabla 41. Estrategias DOFA para los productos	71
Tabla 42. Distribución de utilidades	81
Tabla 43. Proyección de ingresos por ventas	81
Tabla 44. Aportes del emprendedor, plataforma Fondo Emprender	82
Tabla 45. Inversiones necesarias para el proyecto	82
Tabla 46. Gastos de puesta en marcha	83

Tabla 47. Gastos de administración	83
Tabla 48. Capital de trabajo.	84
Tabla 49. Criterios de decisión para la inversión	84
Tabla 50. Flujos de caja proyectados	85
Tabla 51. Indicadores de rentabilidad	85

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Volumen en ventas de cerveza en Colombia	20
Figura 2. Estructura simplificada de la cadena productiva	24
Figura 3. Producción cerveza Santander	30
Figura 4. Canal de distribución	45

RESUMEN GENERAL DE MONOGRAFÍA

TITULO: FORMULACIÓN DE PLAN DE NEGOCIOS PARA UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE CERVEZA ARTESANAL EN LA CIUDAD DE BUCARAMANGA.

AUTOR: Camilo Andrés Mena Galvis

FACULTAD: Especialización en Gerencia

DIRECTOR: Alejandro Villarraga Plaza

RESUMEN

El objetivo principal de este documento es evidenciar las labores realizadas con el propósito de crear una empresa rentable en el tiempo a partir del desarrollo de una idea de negocios contado como experiencia y apoyando el proceso de gestión en las herramientas académicas de la especialización en gerencia.

El cuerpo del documento está compuesto por la formulación del plan de negocios para la creación de la empresa productora y comercializadora de cerveza artesanal, realizado con la estructura metodológica del Fondo Emprender del SENA.

Con el desarrollo de la formulación del plan de negocios, se observaron las perspectivas del negocio, la demanda y oferta existente en la ciudad de Bucaramanga, determinando la competencia, sus precios, además del perfil del consumidor. Partiendo del análisis anterior, se propone una empresa productora de cerveza artesanal para satisfacer las necesidades crecientes que se reflejan en la ciudad.

PALABRAS CLAVES: Cerveza artesanal, microcervecería, plan de negocios, Fondo Emprender

GENERAL ABSTRACT MONOGRAPH

TITLE: **BUSSINESS PLAN FORMULATION FOR CRAFT BEER PRODUCER AND MARKETER COMPANY IN THE CITY OF BUCARAMANGA**

AUTHOR: Camilo Andrés Mena Galvis

FACULTY: Specialization in Management

DIRECTOR: Alejandro Villarraga Plaza

ABSTRACT

The main goal of this paper is to highlight the work undertaken with the aim of creating an over time profitable company from developing a business idea counted as experience and supporting the management process on academic tools of the specialization in management.

The document consists on formulating the business plan for the creation of the craft beer producer and marketer company, made with the methodological structure of the "Fondo Emprender" from SENA.

With the development of the business plan formulation, there are observed prospects of business, existent demand and supply in the city of Bucaramanga, determining the competence, theirs prices, as well the customer profile. Based on the previous analysis, there is proposed a craft beer producer company to satisfy the growing needs that are reflected in the city.

KEYWORDS: Craft beer, microbrewery, business plan, Fondo Emprender

INTRODUCCIÓN

Una de las razones más importantes por las cuales se realiza un posgrado, como el de Gerencia, es para desarrollar habilidades gerenciales y desempeñarse como empresario, creando y desarrollando empresas, pero muchas veces esa razón o ese sueño, es interrumpido principalmente por la consecución de recursos para llevar a cabo un proyecto o plan de negocio de la empresa.

El presente documento recopila el trabajo realizado en el último año por su autor en pro de la puesta en marcha de una empresa productora y comercializadora de cerveza artesanal, no con el fin de optar por el título de especialista en gerencia sino hacerlo un proyecto de vida.

Con el propósito de obtener recursos para la financiación de la creación de la empresa se formuló el plan de negocios para una empresa productora y comercializadora de cerveza artesanal denominada "Chicamocha Beer" con la estructura del Fondo Emprender del SENA.

Se realizaron otras actividades importantes para asegurar el éxito de la futura empresa, como la capacitación en elaboración de cervezas, manipulación de alimentos y seminarios de ingeniería de mercados. Se realizaron ensayos productivos en búsqueda de la estandarización de los procesos productivos.

1. PLAN DE NEGOCIOS DE CHICAMOCHA BEER

A partir de la metodología del Fondo Emprender del SENA, el autor formuló el plan de negocios de una empresa de elaboración de cerveza artesanal, para su presentación a la VIII convocatoria nacional de dicho fondo y de esta forma acceder a capital semilla para su futura constitución. El plan de negocios se denominó Chicamocha Beer. El plan fue evaluado como viable y a la fecha se encuentra en la etapa de jerarquización y priorización de los recursos por parte de la Comisión Técnica Nacional de los planes viables.

1.1 RESUMEN EJECUTIVO

Chicamocha Beer elaborará y comercializará cervezas artesanales para el público mayor de edad en la ciudad de Bucaramanga con la idea de presentar a los habitantes un nuevo concepto cervecero donde se le proporcionen nuevas opciones al consumidor con características como sabores, texturas y aromas diferentes que sean agradables e innovadoras

Los productos a comercializar son:

- ✓ Chicamocha Golden: Cerveza dorada en presentación de 330 ml.
- ✓ Chicamocha Red: Cerveza roja en presentación de 330 ml.
- ✓ Chicamocha Black: Cerveza negra en presentación de 330 ml.

La cerveza es una bebida de compleja y cuidada elaboración. En su producción intervienen solo productos naturales cuidadosamente cultivados y procesados. Se denomina cerveza a una bebida alcohólica, no destilada, de sabor amargo que se fabrica con granos de cebada u otros cereales cuyo almidón, una vez modificado, es fermentado en agua y frecuentemente aromatizado con lúpulo.

Con base en la realización de una investigación de mercados por parte del autor del proyecto, se pudieron llegar a conclusiones respecto al mercado potencial, comercialización y promoción de los productos. Se optará por los bares, café-bares y restaurantes de los estratos medio, medio-alto y alto de la ciudad.

1.1.1 Objetivos

El objetivo primordial de Chicamocha Beer es manufacturar cerveza artesanal y distribuirla por medio de bares, café-bares y restaurantes en la ciudad de Bucaramanga, que sea rentable en el tiempo y que se convierta en una fuente de

trabajo e ingresos para las personas y organizaciones relacionadas en la cadena productiva del sector de bebidas.

Como organización Chicamocha Beer se compromete a:

- ✓ Ofrecer a los consumidores una cerveza diferente a las que existen actualmente en el mercado, que les permita crear nuevos hábitos de consumo, dándoles nuevas y variadas opciones.
- ✓ Crear 6 empleos directos y 6 indirectos en el primer año.
- ✓ Vender como mínimo las unidades proyectadas en el análisis financiero.
- ✓ Aprovechar todos los recursos humanos, naturales y de capital empleados de manera eficiente para generar una mayor productividad y aumentar el ingreso nacional per cápita.

1.1.2 Justificación

La principal razón que justifica a este proyecto para ser llevado a cabo es ofrecer a los santandereanos una cerveza diferente a las que existen actualmente en el mercado, que les permita crear nuevos hábitos de consumo, dándoles nuevas y variadas opciones donde los clientes puedan elegir el producto que se ajuste mejor a sus preferencias y que pueda satisfacer sus necesidades. La falta de nuevos productos en el departamento no ha permitido que se desarrolle una cultura cervecera como la que ha venido creciendo en Bogotá ó la que existe en otras ciudades del mundo donde se encuentran cervezas de todos los estilos y variedades para todas las opciones de consumo. Con la futura empresa se busca generar un crecimiento en la industria departamental y nacional que se refleja en la economía global. Nuestro país necesita empresas y profesionales que generen fuentes de empleo o propuestas de solución al desempleo, que tengan ganas, motivación de cambiar y ayudar a la sociedad para contribuir en el desarrollo del país.

1.1.3 Potencial del mercado en cifras

El total del mercado potencial de Chicamocha Beer es de 52.613 personas mayores de edad de estrato medio-medio, medio-alto y alto, que acostumbra a consumir en bares, cafés-Bares y restaurantes, las cuales están dispuestas a comprar cada cerveza artesanal a producir. Haciendo la segmentación del mercado por el número de establecimientos que están dispuestos a comprar el producto, el nicho quedó reducido a 5.626 personas.

De acuerdo con el análisis de los resultados de la encuesta realizada por el Autor, se estableció una demanda de 1.061,28 litros semanales equivalentes a 3216 unidades de 330 ml de capacidad.

El análisis anterior se realizó para la ciudad de Bucaramanga, no incluye la potencialidad en mercados cercanos como el área metropolitana u otras ciudades importantes del departamento que pueden representar en un mediano plazo oportunidades de ventas.

1.1.4 Ventajas Competitivas y Propuesta de Valor:

1. Productos 100% naturales, sin aditivos químicos, con los mejores ingredientes importados de la mejor calidad.
2. Nuevas y variadas opciones donde los clientes puedan elegir el producto que se ajuste mejor a sus preferencias y que pueda satisfacer sus necesidades.
3. Una imagen exclusiva del producto, la cerveza se servirá en copas de vidrio marcadas con el logo de la empresa e irán acompañadas con un portavasos para mejorar su presentación.
4. Son cervezas frescas, en la botella continua un pequeño proceso de fermentación y maduración, lo que es muy benéfico para el desarrollo de sus características.

1.1.5 Propuesta de valor

Ofrecer a los consumidores cervezas artesanales frescas y naturales, elaboradas con los mejores ingredientes importados de alta calidad y diferentes a las que existen actualmente en el mercado, que les permita crear nuevos hábitos de consumo, dándoles nuevas y variadas opciones, donde los clientes puedan elegir el producto que se ajuste mejor a sus preferencias y que pueda satisfacer sus necesidades.

1.1.6 Resumen de inversiones

La inversión que se requiere en Maquinaria y equipo, equipos de oficina, muebles y enseres, y Adecuación de instalaciones es la que se expone en la tabla 1:

Tabla 1. Resumen de las inversiones a realizar.

INVERSIONES	VALOR (\$)
Maquinaria y equipos	85.900.000
Equipos de Oficina	2.300.000
Muebles y Enceres	700.000
Adecuaciones Instalación	5.000.000
Capital de Trabajo	34.915.700
TOTAL (\$)	128.815.700

Fuente: Cálculo del autor.

1.1.7 Proyección de ventas y rentabilidad

Las ventas se proyectaron linealmente con un crecimiento anual del 10% en las unidades vendidas para los dos primeros años y del 5% para los siguientes. El crecimiento de las ventas en un 10% para los dos primeros años obedece a la incursión del producto en nuevo puntos de venta en el área metropolitana de Bucaramanga y a otras ciudades importantes del departamento y el crecimiento para los siguientes años del 5% por nuevos consumidores que van conociendo e identificando el producto además del crecimiento poblacional en la ciudad.

Tabla 2. Proyección de ventas

Concepto	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Crecimiento Ventas	0%	10%	10%	5%	5%
Chicamocha Golden	77.184	84.902	93.393	98.062	102.965
Chicamocha Red	46.310	50.941	56.036	58.837	61.779
Chicamocha Black	30.874	33.961	37.357	39.225	41.186
TOTAL UNIDADES	154.368	169.805	186.785	196.125	205.931
Precio venta unit. (\$)	1.558,44	1.620,78	1.673,45	1.723,82	1.775,88
Ingresos x ventas (\$)	240.572.896	275.215.393	312.575.883	338.083.638	365.708.452

Fuente: Cálculos del Autor

La tasa interna de retorno de la inversión para las ventas proyectadas es de 30.83% frente a la tasa mínima de rendimiento esperada establecida como 20,64%, siendo superior en un 10.19%, lo que significa que el proyecto es rentable, haciéndolo atractivo frente a las expectativas del Autor del presente proyecto.

1.1.8 Conclusiones Financieras

1. El Valor Presente Neto es el valor monetario que resulta de restar la suma de los flujos descontados a la inversión inicial. El VPN es de \$32.529.021 para una tasa de descuento de 20,64%, lo que indica que la inversión está incrementando su valor y rentando por encima de la tasa de rentabilidad esperada por el inversionista. El proyecto es atractivo y una muy buena opción para invertir.
2. La tasa interna de retorno es de 30.83% superior en 10.19% a la tasa de rendimiento esperado, lo que significa que el proyecto sigue siendo atractivo.
3. La recuperación de la inversión se da en 2.25 años.

1.1.9 Evaluación Viabilidad

1. El proyecto es viable comercialmente porque existe una demanda insatisfecha sobre otras opciones de cerveza diferentes a las que se encuentran en el mercado según la encuesta realizada, además de la intención de compra por parte de los establecimientos donde el mercado objetivo frecuenta consumir cerveza.
2. El proyecto es viable técnicamente porque la maquinaria y equipo necesarios para la producción son fabricados con mano de obra de la región con materiales de alta calidad y bajo la normatividad para la elaboración de alimentos.
3. El proyecto es viable operativamente porque se encuentra en la región mano de obra preparada para la elaboración de cerveza y a que la materia prima para el funcionamiento de la empresa se ofertan en el mercado nacional.
4. El proyecto es viable ambientalmente porque no se generarán impactos ambientales negativos, debido a que los residuos del proceso son orgánicos y pueden ser utilizados como fuente energética para animales, además no se contaminarán las fuentes hídricas o efluentes porque no se utilizarán químicos nocivos para el ambiente en la producción de cerveza.
5. El proyecto es viable legalmente porque se cumplirán y respetarán todas las leyes y normas vigentes establecidas por la legislación nacional que rigen la actividad de producción de cervezas.

1.2 ESTUDIO DE MERCADO

1.2.1 Investigación de mercados

1.2.1.1 Justificación y antecedentes del proyecto

La idea de negocio nació a partir de un trabajo de clase de Gerencia de Proyectos de la Especialización en Gerencia en la Universidad Pontificia Bolivariana, cursada por el autor del proyecto, el cual se presentaba como idea de montar una microcervecería en la ciudad de Bucaramanga y su área metropolitana.

La principal razón que justifica a este proyecto para ser llevado a cabo es ofrecer a los santandereanos una cerveza diferente a las que existen actualmente en el mercado, que les permita crear nuevos hábitos de consumo, dándoles nuevas y variadas opciones donde los clientes puedan elegir el producto que se ajuste mejor a sus preferencias y que pueda satisfacer sus necesidades. La falta de nuevos productos en el departamento no ha permitido que se desarrolle una cultura cervecera como la que ha venido creciendo en Bogotá ó la que existe en otras ciudades del mundo donde se encuentran cervezas de todos los estilos y variedades para todas las opciones de consumo. Con la futura empresa se busca generar un crecimiento en la industria departamental y nacional que se refleja en la economía global. Nuestro país necesita empresas y profesionales que generen fuentes de empleo o propuestas de solución al desempleo, que tengan ganas, motivación de cambiar y ayudar a la sociedad para contribuir en el desarrollo del país.

Con la necesidad de información para realizar el estudio de prefactibilidad de este proyecto, se encontró la siguiente información:

La cerveza es una bebida de compleja y cuidada elaboración¹. En su producción intervienen solo productos naturales cuidadosamente cultivados y procesados. Se denomina cerveza a una bebida alcohólica, no destilada, de sabor amargo que se fabrica con granos de cebada u otros cereales cuyo almidón, una vez modificado, es fermentado en agua y frecuentemente aromatizado con lúpulo.

1. Los Cereales: componente básico de la cerveza, aportan el almidón y en consecuencia los azúcares que permiten la transformación en alcohol y dióxido de carbono a lo largo del proceso de elaboración.

Cebada: es el cereal mas utilizado con un porcentaje de 60% a 65% de almidón, aporta un sabor suave y dulce. Las diversas variedades de cebada, la tierra donde se cultiva, el agua con que se riega, el sol que recibe hace que este grano aporte según estas variables una personalidad determinada.

¹ Asociación de Cerveceros Latinoamericanos. Disponible en:
<http://www.cerveceroslatinoamericanos.com>

Trigo: nos da una cerveza diferente, desarrollada en Bélgica, pero que hoy día cuenta con muchos y entusiastas consumidores en todo el mundo.

El Arroz y el Maíz: llamados en el argot cervecero adjunto, son granos que aportan almidón y permiten la elaboración de un excelente producto. Su adición en la producción de cerveza se debe fundamentalmente a la investigación desarrollada en México siendo que hoy día forman parte de la fórmula de producción de la mayoría de las cervezas que se consumen masivamente a nivel mundial.

2. El Lúpulo: durante siglos se ha desarrollado y tecnificado el cultivo de esta trepadora silvestre cuya producción requiere de unas muy definidas condiciones climatológicas, lo que hace que se produzca en pocas y seleccionadas regiones en todo el mundo. La flor de lúpulo da a la cerveza su amargor característico y aroma propio, hoy día se utiliza básicamente en forma de extracto.

3. La Levadura: Es un microorganismo natural que ayuda especialmente al proceso de fermentación. Actualmente cada empresa cultiva su propia levadura. Durante el proceso de elaboración toda la levadura es extraída del producto deteniéndose así el proceso de fermentación una vez alcanzado el nivel requerido.

4. Agua: Entre el 85 y 92% de la cerveza es agua. Aparte de las características bacteriológicas y minerales de potabilidad, cada tipo o estilo de cerveza requerirá una calidad diferente de agua.

Tipos de cerveza

La mayoría de las cervezas en el mundo se clasifican en dos grandes grupos: las cervezas tipo Ale (levadura de fermentación de superficie) y Lager (levadura de fermentación de fondo). La característica principal de las levaduras de fondo es que pueden fermentar a bajas temperaturas, entre 0 y 4 grados centígrados, y con ello producen sabores muy limpios con un nivel de subproductos de fermentación muy bajos, estas levaduras también pueden fermentar a temperaturas más altas pero producen sabores más desagradables y ásperos. Las levaduras de fermentación de superficie fermentan a temperaturas entre 15 y 24 grados centígrados sin producir sabores desagradables pero produciendo más esteroides, que son componentes que producen aromas más frutados. A diferencia de las levaduras de fermentación de fondo, no pueden fermentar un tipo de azúcares contenidos en el mosto, en pequeñas cantidades, pero que dejan un resto dulce en la cerveza final. Estas levaduras por debajo de los 13 grados tienden a invernarse y a parar su capacidad de fermentación².

Es importante resaltar que el término "Ale" ó "Lager" solo hace referencia al tipo de fermentación, no tiene nada que ver con el color, estilo o cuerpo de la cerveza, estas características dependen exclusivamente del tipo y cantidad de ingredientes usados en su elaboración.

² Manual Práctico Cervecero de Boris de Mesones.

Algunos estilos de cerveza tipo Ale y lager son los siguientes³:

Tipo Ale: India Pale, Bitter, Brown Ale, Golden o Blonde Ale, Irish's red, Old, Scotch, Stout, Barley Wine, Porter, Kölsch, Altbier, Weizen, etc.

Tipo Lager: Pilsner (Pilsen), Munich, Bock, Mürzen, Dortmund, Eisbock, Keller bier, Oktoberfest, etc.

Beneficios del consumo moderado de cerveza⁴

La cerveza es una bebida natural y con bajo contenido en calorías (aprox. 42 Kcal. por 100 ml), bajo grado de alcohol, no contiene grasas ni azúcares y sí una cantidad importante de hidratos de carbono, vitaminas y proteínas; por lo que su consumo con moderación (de 1 a 3 vasos de 250 ml para los hombres y de 1 a 2 vasos para las mujeres al día de cerveza con un porcentaje de alcohol del 5% aproximadamente) puede traer beneficios para la salud humana como son:

- ✓ Tasas más bajas de enfermedades del corazón. El consumo moderado de alcohol puede reducir el riesgo de enfermedad coronaria en algunas personas un 30 y un 60 por ciento, incluso las de alto riesgo debido a la diabetes, la hipertensión o un ataque cardíaco previo.
- ✓ El consumo moderado de bebidas alcohólicas puede ser bueno para su corazón. Numerosos estudios en todo el mundo han demostrado que existe una fuerte evidencia de que las personas que son bebedores moderados de cerveza, vinos y licores tienen un riesgo significativamente reducido de enfermedad coronaria, infarto de miocardio, en comparación con los abstemios y bebedores.
- ✓ Ayuda en la formación de hueso. La cerveza contiene silicio, un mineral que ayuda a construir masa ósea. Dieta a base de silicio en un estudio ha demostrado mejorar la densidad ósea en las caderas de los hombres y de las mujeres premenopáusicas.
- ✓ Previene el daño celular que puede conducir al cáncer y enfermedades del corazón. El lúpulo y la malta utilizada para hacer la cerveza son fuentes ricas de antioxidantes para combatir enfermedades. La cerveza también contiene polifenoles, los mismos antioxidantes encontrados en el vino, frutas, verduras y el té verde y negro. Cervezas tipo Ale y Lager generalmente contienen más antioxidantes que las cervezas light y sin alcohol.

³ Beer Styles Guidelines 2009. Brewers Association. Disponible en: http://www.brewersassociation.org/attachments/0000/0406/BA_Beer_Style_2009.pdf

⁴ Beneficios del consumo moderado de cerveza. The Brewers of Europe 2002. Disponible en: http://www.brewersofeurope.org/docs/publications/moderate_2002.pdf

- ✓ Tasas mas bajas de diabetes. En un estudio de 12 años, La ingesta regular a moderada de alcohol se asoció con un 36 por ciento menos de riesgo de diabetes. El consumo moderado se ha asociado con que reduce la resistencia a la insulina y a la diabetes (por el contrario, consumo excesivo de alcohol y dependencia del alcohol se asocia con resistencia a la insulina y la diabetes aumenta).
- ✓ Protege contra el ictus cerebral (responsables del 80 por ciento de todos los accidentes cerebrovasculares), la enfermedad de Alzheimer y la demencia. El consumo moderado se ha vinculado a mejorar la cognición y la memoria.
- ✓ Beber igual contenido de alcohol equivalente en una cerveza, contiene más de dos veces la cantidad de antioxidantes que el vino blanco, aunque sólo la mitad de la cantidad de vino tinto. Sin embargo, muchos de los antioxidantes en el vino tinto son moléculas grandes y pueden ser menos fácilmente absorbidas por el cuerpo que las pequeñas moléculas que se encuentran en la cerveza.
- ✓ La cerveza no contiene grasa ni colesterol y es baja en azúcares libres. Las calorías en la cerveza provienen en gran parte del contenido de alcohol.

1.2.1.2 Análisis del sector

Como empresa que comercializara cervezas artesanales se pertenecerá al sector de producción de bebidas, este sector comprende las actividades relacionadas con:

Bebidas alcohólicas y alcohol etílico; Alcohol etílico y otros alcoholes; Aguardiente y ron; Whisky; Otras bebidas alcohólicas destiladas; Vinos de uvas, sidra y otras bebidas fermentadas; Cerveza, licores de malta y mezclas a base de cerveza o malta; Cerveza, licores de malta y mezclas a base de cerveza o malta; Bebidas no alcohólicas; Gaseosas, aguas minerales naturales gasificadas o no y otras bebidas no alcohólicas; Hielo y nieve; Servicios relacionados con la manufactura de bebidas.

En la Clasificación Industrial Internacional Uniforme – Revisión 3 adaptada para Colombia (CIIU Rev. 3 A.C.) las anteriores actividades están contempladas en la División 15 Elaboración de productos alimenticios y de bebidas, que comprende, entre otras, las actividades de:

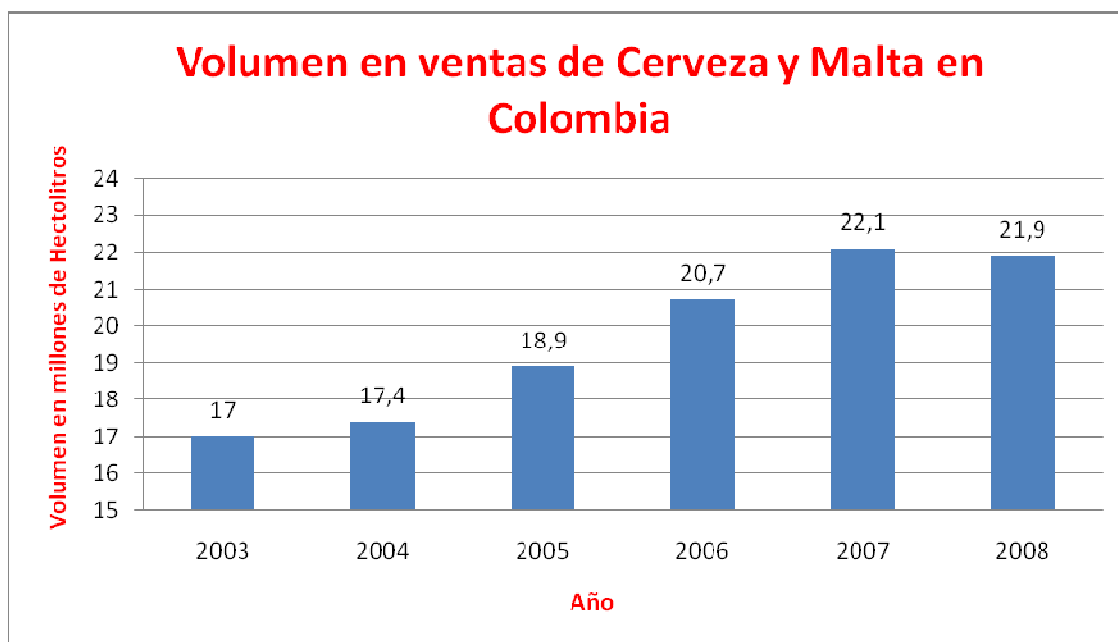
Destilación, rectificación y mezcla de bebidas alcohólicas, producción de alcohol etílico a partir de sustancias fermentadas; Elaboración de bebidas fermentadas no destiladas; Producción de malta, elaboración de cervezas y otras bebidas malteadas; Elaboración de bebidas no alcohólicas; producción de aguas minerales.

TAMAÑO Y DINÁMICA DEL SECTOR

Crecimiento en ventas

El volumen en ventas de cerveza y malta en Colombia ha tenido una tendencia alcista desde el año 2003 hasta el 2007, en el año 2008 disminuyó en 0.2 millones de hectolitros en comparación con el año 2007⁵. Estas disminuciones se presentaron debido a que en el ámbito externo, se intensificó la crisis financiera global, lo cual generó una profundización de la desaceleración económica en Estados Unidos de América, Asia y en varios países de Europa, que se convirtió en recesión y se materializó en una sustancial reducción de la liquidez, la demanda, el consumo y el empleo, lo cual originó una gran contracción del comercio mundial.

Figura 1. Volumen en ventas de cerveza en Colombia



Fuente: Bavaria. Informes Financieros año 2003-2008.

Evolución 2009

Para mayo de 2009 la tasa anualizada de crecimiento de las ventas en el sector de bebidas según el DANE es de 12.4% en valores nominales y de 3.1% en valores reales, evidenciando así una recuperación del sector.

⁵ Disponible en: http://www.bavaria.com.co/espanol/informes_financieros.php

Tabla 3. Variación anual de la producción y las ventas

Muestra Mensual Manufacturera					
Variación anual (%) de la producción y las ventas					
Códigos					
CIU	Clases industriales	Producción		Ventas	
(Rev.3)		Nominal	Real ^a	Nominal	Real ^a
TOTAL NACIONAL					
1500	a - Total con trilla	-5,2	-6,9	-3,0	-5,3
1501	b - Total sin trilla	-6,0	-6,5	-3,6	-4,7
1590	Bebidas	11,7	1,8	12,4	3,1

Fuente: DANE

Comercio Exterior

Exportaciones

Se exportaron en Bebidas US\$ 57.8 millones en el 2008, un 8.9% más que en el 2007.

Tabla 4. Exportaciones

Exportaciones según CIU Rev. 3 Total nacional				
		Enero - diciembre		
CIU	Descripción	Valor FOB (miles de dólares)		
		2008 ^p	2007 ^p	Variación%
	Total sectores	37 625 882	29 991 332	25,5
159	Elaboración de bebidas	57.831	53.089	8,9
				Part. (%)
				100,0

Fuente: DIAN - DANE Cálculos: DANE

Importaciones

El país importó en Bebidas US\$ 128.4 millones en el 2008, el año anterior el valor había sido de US\$ 139.6 millones, lo que indica una disminución de 8.05%.

Tabla 5. Importaciones

Exportaciones - Importaciones y Balanza comercial según CIU Rev. 3 (miles de dólares FOB)						
Total nacional						
Enero - diciembre 2008 - 2007						
CIU Descripción	Exportaciones		Importaciones		Balanza	
	2008^p	2007^p	2008^p	2007^p	2008^p	2007^p
Total productos	37.625.882	29.991.332	37.155.392	30.815.653	470.491	-824.321
159 Elaboración de bebidas	57.831	53.089	128.441	139.680	-70.610	-86.590

Fuente: DIAN- DANE Cálculos: DANE

^p provisional

Balanza Comercial

La balanza comercial del sector ha sido negativa entre el 2007 y 2008, para el año 2008 genera un déficit de US\$ 70.6 millones, un 18.5% menor al registrado en el 2007.

CADENA PRODUCTIVA

Solamente el estudio de las cadenas productivas de los diferentes subsectores industriales y agroindustriales, permiten un cabal entendimiento de los riesgos y oportunidades sectoriales, cuantificar y evaluar el impacto de las medidas gubernamentales, cambios coyunturales y más recientemente del impacto que en ellas puede producir el TLC acordado con los Estados Unidos.

El eslabón industrial del sector bebidas hace parte de la cadena productiva de frutas (jugos), de la cadena de lácteos (bebidas lácteas) y azúcar (la mayoría de bebidas).

De acuerdo con los estudios del DNP sobre cadenas productivas, la cadena productiva de cerveza, malta y licores en Colombia comprende la fabricación de cerveza y otras bebidas alcohólicas como aguardiente y vino⁶. En la producción de cerveza, la industria se caracteriza por un nivel elevado de concentración industrial, diferenciación de productos y explotación de economías de escala.

La cadena de cerveza, licores y vinos reúne 28 productos desde el punto de vista de la nomenclatura arancelaria con correspondencia de 25 productos en la Clasificación CIIU. La mayor desagregación se registra en el eslabón de licores, donde se encuentran 10 productos. Desde el punto de vista de la producción, el eslabón que mayor valor de producción aporta a la cadena es el de cerveza con 67%. Le sigue en importancia el de licores, con 22% de la producción total de la cadena.

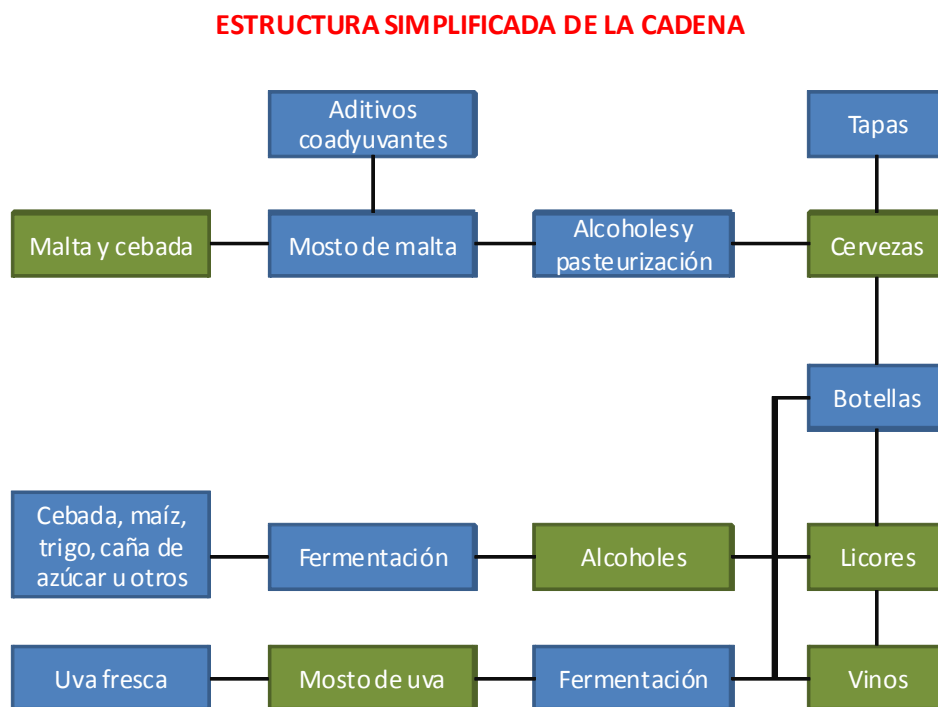
Principales características de la cadena

- ✓ La mayor planta de cerveza en Colombia tiene una capacidad de producción de 7,2 millones de hectolitros, lo cual en comparación con las capacidades de producción de otras plantas ubicadas en Latinoamérica es una cantidad modesta.
- ✓ Los países que cuentan con grandes empresas de la industria cervecera en el hemisferio americano son Estados Unidos, México, Venezuela, Colombia y Brasil. La principal empresa cervecera de Colombia, Bavaria S.A., ocupa el puesto 10 entre las principales cerveceras a nivel mundial.
- ✓ Las bebidas a base de frutas pueden clasificarse como jugos, néctares y refrescos, entre otros, y se diferencian entre sí básicamente por el contenido de fruta en el producto final.
- ✓ El proceso común a las tres líneas de producción es el de la fermentación, y se diferencian en cuanto a insumos y procesos subsiguientes. En la línea de producción de la cerveza, se tienen los siguientes procesos productivos: malteado, maceración, fermentación.
- ✓ En la línea de producción de los vinos, la materia prima es la uva fresca y madura que posteriormente es procesada para producir el mosto de uva.

⁶ Disponible en: www.dnp.gov.co/archivos/documentos/DDE.../Cerveza.pdf

- ✓ En la línea de producción de los licores, además del proceso de fermentación, se tiene el proceso de destilación. Los licores se obtienen de cereales como la cebada, el maíz o el trigo (utilizados en la fabricación de whisky) o del jugo de la caña de azúcar (utilizados en la fabricación de ron y aguardiente). Estos productos son sometidos a procesos similares a los descritos en el caso de la cerveza y difieren a partir de la fermentación, ya que pasan a destilación.

Figura 2. Estructura simplificada de la cadena productiva



- ✓ En cítricos como la naranja gran parte de esta fruta se procesa para producir concentrado de naranja que se comercializa en el mercado internacional para ser mezclado con jugos dulces y aportarles acidez.
- ✓ Dentro de los ingredientes de las gaseosas, el agua es el principal y constituye hasta un 90% de la gaseosa. Dentro de los edulcorantes se utiliza el azúcar refinada, razón por la cual la industria de gaseosas ve afectada su estructura de costos según se comporten los precios del azúcar en el mercado

- ✓ En el Valle del Cauca se ha desarrollado un clúster azucarero conformado por más de cuarenta empresas de alimentos y bebidas y once productores de alcohol y licores, entre otras de diferentes sectores.
- ✓ El subsector de cervezas y gaseosas tiene un nivel de contracción relativamente alto, tradicionalmente ha estado dominado por el Grupo Bavaria y Ardila Lulle, se caracterizan por efectuar importantes inversiones en la renovación y lanzamiento de nuevos productos y mantener un alto nivel de competencia.
- ✓ El grupo Bavaria que concentra 96% de la producción nacional y tiene un importante nivel de integración; administra las 7 plantas existentes, tiene su propia empresa productora de malta y fábrica productora de envases de aluminio, su propia empresa encargada de la producción y los medios de difusión propios para hacer publicidad a sus productos.
- ✓ En el país el grupo Ardila Lulle concentra cerca de 60% de la producción y venta de bebidas gaseosas, posee 30 de las 60 plantas existentes en el país, es propietario del ingenio del Cauca para la producción de azúcar, tiene una importante participación en Peldar, (envases de vidrio). Posee además sus propias plantas para la producción de troqueles y envases de plástico, y medios de difusión para sus productos.
- ✓ El sector presentó hechos significativos en el 2005 y según Proexport se consolida su tendencia con la compra de Bavaria por parte de SABMiller y el lanzamiento de diferentes nuevos productos por parte de Coca-Cola, Postobón y Bavaria, con el lanzamiento de cerveza Brava; cambio de imagen de la botella de Brisa PET de 500 a 600 centímetros cúbicos; renovación de la presentación de algunas marcas entre las que se cuentan Club Colombia, Póker, Pilsen, Águila Imperial. Nuevas presentaciones al consumidor: foil, empaque termoencogido y full body; lanzamiento Brisa Spa, sabores mandarina, manzana, lima limón.

GRADO DE CONCENTRACIÓN DEL SECTOR

La empresa con el mayor volumen de ventas en el año 2008 es BAVARIA S.A. con \$3.66 billones, un 1.2% más alto que las efectuadas el año anterior; INDUSTRIA NACIONAL DE GASEOSAS S.A. con ventas por \$1.25 billones, 28.4% de crecimiento; y GASEOSAS POSASA TOBON S.A., con ventas por \$662.833 millones, con un 1,2% de decrecimiento⁷.

⁷ Informe sectorial Gaseosas, Cervezas y Bebidas Alcohólicas Benchmark Julio 2009.

BAVARIA S.A. empresa fundada en 1989, Bavaria, S. A. es la mayor compañía de bebidas de Colombia. Sus marcas de cerveza Águila, Águila Light, Póker, Costeña, Pilsen, Club Colombia, Brava, Costeñita, Peroni, Barena, Cola y Pola, Pony Malta, Malta Leona, Agua Brisa, Agua Brisa con gas, Agua Brisa Spa, son líderes en Colombia.

En 1902 se fundó Cerviunión en la ciudad de Medellín, en el 2002 el Grupo Empresarial Bavaria (GEB) adquiere el 91.5% de Cervecería Nacional de Panamá, en el 2004 lanza al mercado Agua Brisa con Gas y Malta Leona Cool, desde octubre de 2005, Bavaria es parte de SABMiller, segunda cervecera mundial en volumen, con operaciones en cuatro continentes y una producción que supera los 170 millones de hectolitros de cerveza anuales en más de 170 marcas.

De acuerdo con la información de la empresa, en el primer semestre del 2008 las ventas de cerveza aumentaron 13.6%, mientras que el total del portafolio de bebidas lo hizo al 9.6%.

Después del lanzamiento de Peroni y del relanzamiento de Club Colombia en el 2008, se realizó durante los últimos seis meses el lanzamiento de Barena, marca regional de SABMiller, y el relanzamiento de Pilsen, Brava, y su marca líder, Águila.

Para el primer semestre del 2008 el incremento en sus utilidades operacionales fue del 11%, señala igualmente la empresa que las utilidades netas se vieron impactadas fuertemente por la revaluación del peso, el cual arrojó un resultado de menos ganancias no realizadas sobre las inversiones en dólares. Bavaria realizó inversiones de capital por 238 mil millones de pesos, relacionadas con las capacidades de producción, logística y con sus envases retornables, en parte debido a la necesidad de mantenerse actualizada, acorde con el significativo incremento en la demanda.

Así las cosas, competir en un mercado donde casi no hay espacio parece complicado. Pero existen dos frentes por los cuales se intenta contrarrestar el monopolio de Bavaria: las cervezas importadas y las artesanales. Según datos de la Asociación Colombiana de Importadores de Licores y Vinos (Acodil), el mercado de los importados viene creciendo durante los últimos cinco años, a una tasa promedio cercana al 15% anual en volumen⁸. De igual manera, el auge que la cerveza artesanal ha tenido en los últimos años, unido a la proliferación de los pubs o Public Houses, han hecho que este nicho haya tenido un crecimiento notorio.

El encanto de la cerveza artesanal radica en los ingredientes utilizados para producirla y en su proceso de elaboración. Al contrario de lo que ocurre con las industriales, la cerveza artesanal está hecha con productos totalmente naturales,

⁸ Tomado de Revista La Barra. <http://www.revistalabarra.com.co/larevista/edicion-25/cerveza-2.htm>

sin estabilizantes, etanol o cualquier otro tipo de químico; no se les agrega azúcares, ya que estos surgen durante la cocción de la cebada malteada, y tampoco se pasteuriza, pues al calentar y enfriar el líquido para eliminar las bacterias también se matan sabores y aromas agradables.

En zonas de tradición cervecera como Alemania, Austria, Baviera, Inglaterra, etc., siempre existieron las "casas cerveceras" que eran ventas que elaboraban su propia cerveza artesanal. Las Microcervecerías actuales nacen en Inglaterra en los años 70 como un movimiento que busca rescatar los métodos tradicionales de fabricación, de aquí se extienden hacia otros países especialmente a Estados Unidos, donde existe la Brewers Association que reúne a las 1.525 cervecerías y más de 19.000 cerveceros caseros y tienen sus propias escuelas, concursos y catas⁹.

La primera cervecería artesanal en Colombia o microcervecería según el concepto moderno, es la Cervecería De la Casa fundada en 1992 en Bogotá por Aleida de Espinoza y Camilo Espinoza. Producen cervezas tipo Ale cuyas marcas son la "Cerveza De la Casa Blanca, Negra y Roja"¹⁰.

Se inicia en esta forma una nueva cultura cervecera para un mercado que es relativamente pequeño de cervezas tipo Ale, principalmente en las ciudades de Bogotá y Medellín, en donde se encuentran las únicas ocho microcervecería en funcionamiento en el año 2009.

El 1997 Berny Silberwasser y varios socios construyen en la ciudad de Cali, utilizando una tecnología moderna, la Cervecería Colón S.A., también se inauguran los restaurantes Palos de Moguer en las ciudades de Cali, Bogotá, Medellín, Cartagena y se otorga una franquicia en la ciudad de Lima, Perú. En el año 2004 la empresa sufre una reorganización total, se cierra la planta en Cali, que se traslada a la ciudad de Bogotá y se cierran varios de los restaurantes Palos de Moguer. En estos últimos años se han ido abriendo nuevos restaurantes. Producen desde sus inicios las cervezas "Colón Rubia (Golden Ale), Negra (Brown Ale), Roja (Pale Ale) y Light (Ale tipo alemán)", en presentación en botellas y en barriles.

Berny Siberwasser se retira de la sociedad en la Cervecería Colón y en año 2002 con nuevos socios construye en Bogotá una nueva cervecería, Cerveceros Artesanos S.A. y los Pub Bogotá Beer Company de gran éxito. Producen una gran variedad de cervezas tipo Ale en barriles y desde hace un año tres de sus productos en envase de vidrio. Utilizan para sus cervezas "Bogotá Beer Company" marcas con nombres de zonas de la ciudad o poblaciones cercanas. Las seis cervezas tipo Ale de fabricación permanente son: de tipo ingles la "Candelaria

⁹ Disponible en: <http://www.brewersassociation.org/pages/business-tools/craft-brewing-statistics/number-of-breweries>.

¹⁰ Disponible en: <http://www.historiacocina.com/historia/cerveza/colombia1.htm>

Clásica”, “Monserrate Roja”, “Chapinero Porter” y “Tequendama Negra”, de tipo irlandés la “Usaquén Stout” y la cerveza de trigo tipo Munich “Chía Weiss”. Sacan ocasionalmente cervezas de temporada como las: “Chía Dunkel, Chicó Brown, Zipaquirá de Abadía, Usaquén Oatmeal Stout (con Avena), Usaquén Coffe Stout (con Café), Stout Bogotá Lager, Bogotá Oktoberfest, Cajicá Miel y Policarpa Fuerte”.

En el año 2004 nace una pequeña Cervecería y Pub en el centro de la Ciudad de Bogotá, al Pitia Beer Pub Cervecería, solo en barril, cuyas marcas son “Pitia Pilsen”, “Pitia Mestiza Venus”, “Pitia Hades”, “Pitia Delfos”, “Pitia Red” y “Pitia Stout”.

En la ciudad de Medellín José Moreno y Sergio Rendón fundan en el año 2005 la Cervecería Artesanal Juana Morena, también producen cervezas tipo Ale en envase de botella y barril, llamadas inicialmente como marcas “Juana Morena Blanca (Pale Ale)” y “Juana Morena Negra (Stout)”, hoy renombradas como “Juana Morena Dorada” y “Juana Morena Chocolate”.

También en Medellín en el año 2008, Juanchi Vélez y asociados montan otra microcervecería, Artesana Beer Company, como las demás para producir cerveza tipo Ale, en envase de barril y botella. Las marcas “3 Cordilleras Blanca”, “3 Cordilleras Multa” y “3 Cordilleras Mestiza”.

En el año 2008 en Bogotá nace en las manos de José Jara la Colombian Beers Ltda., una pequeña empresa que comienza a consolidarse poco a poco en el mercado con sus cervezas “Colombian Beers Caleña Negra”, “Colombian Beers Paisa Roja” y “Colombian Beers Rola Blanca”.

Por último tenemos a Inducerv Ltd. la Cervecería mas moderna de todas, fundada por Juan Camilo Salazar Pineda en el año 2009, el Municipio de Sabaneta cercano a Medellín. Esta es la primera y única microcervecería que produce cerveza tipo Lager, que son más del gusto general de los consumidores. Sus marcas son las cervezas tipo Lager “San Tomas estilo de la casa” y “San Tomas Märzen” y las cerezas tipo Ale “San Tomas Eefe Weisen” y “San Tomas Dubbel”.

Actualmente en la ciudad de Bucaramanga no existe una microcervecería artesanal, es por ello que las primeras que aparezcan serán las que acaparen una mayor cantidad de público.

1.2.1.3 Análisis del mercado

Diagnostico de la estructura actual del mercado.

La cerveza continúa siendo uno de los productos más rentables dentro del mercado de las bebidas alcohólicas en Colombia, según cifras entregadas por Bavaria que concentra el 96% de la producción nacional y gobierna las 7 plantas

existentes, el 73% de los hombres toma cerveza, lo que genera un consumo anual de 66 litros por persona, mientras que el 41% de las mujeres hace lo propio y consume, en promedio, 24 litros al año¹¹.

Según la Regional Latinoamericana de la Unión Internacional de Trabajadores de la Alimentación, Agrícolas, Hoteles, Restaurantes, Tabaco y Afines (Rel-UITA), con sede en Uruguay, el país experimentó un continuo crecimiento en los cuatro trimestres del período marzo 2006- marzo 2007 de 8%, 10%, 11,5% y 16%, respectivamente, para alcanzar un crecimiento anual promedio cercano al 11%.

Para la Asociación de Cerveceros Latinoamericanos, Colombia es el decimonoveno mercado cervecero del mundo con una producción de 19.183 millones de hectolitros¹². En materia cervecera, según la entidad, el país experimentó un crecimiento en el período 2004-2008 del 48.5%.

Tabla 6. Producción de cerveza por países.

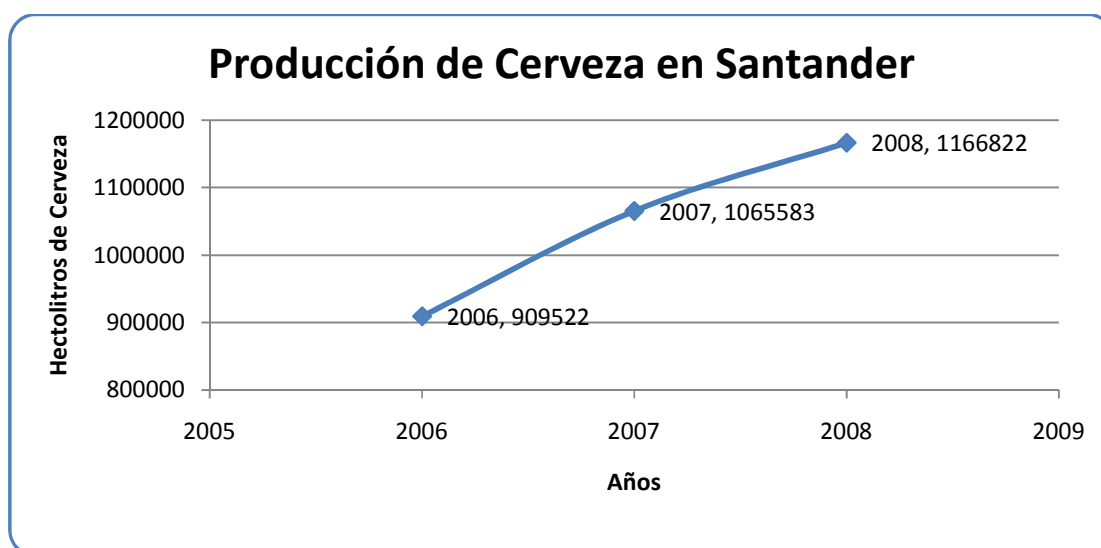
POSICIÓN	PAÍS	PRODUCCIÓN (Millones Hectolitros)
1	China	410.301
2	Estados Unidos	231.772
3	Rusia	114.000
4	Alemania	103.970
5	Brasil	103.400
6	México	83.181
7	Japón	61.111
8	Reino Unido	49.469
9	Polonia	35.600
10	España	33.400
11	Ucrania	32.030
12	Países Bajos	26.500
13	Sudáfrica	25.900
14	Venezuela	24.457
15	Canadá	23.662
16	Rumania	20.774
17	Tailandia	20.725
18	República Checa	19.806
19	Colombia	19.183
20	Corea del Sur	18.615
21	Vietnam	18.499
22	Bélgica	17.796
23	Australia	17.080
24	Argentina	16.410
25	Francia	14.430
Producción Mundial 2008		1.802.885

Fuente: Cerveceros Latinoamericanos

Las cifras demuestran que Colombia ha sido y es, por naturaleza, un país cervecero. Según el informe de Bavaria S.A. para el segundo semestre de 2008, la utilidad operativa ascendió a \$520,914 millones con un incremento del 33,7% frente al primer semestre del año, y representó un margen operativo del 26,9%, frente a un 22,5% del primer semestre¹³. Un dato revelador que muestra el alto consumo de la bebida en el país, más si se tiene en cuenta que esta compañía según un análisis reciente encargado por el diario Estrategia de Chile a la consultora internacional Euromonitor, afirma que la cervecera anglosurafricana SABMiller, a través de Bavaria, controla el 92,6 por ciento de la categoría de cervezas en Colombia, el nivel más alto de América¹⁴, representado en sus marcas Águila, Águila Light, Póker, Club Colombia, Costeña, Pilsen, Peroni y ahora Reed's, una cerveza para el mercado femenino.

Según datos obtenidos de la Gobernación de Santander el consumo de cerveza departamental es el siguiente:

Figura 3. Producción cerveza Santander



Fuente: Transferencias al sector salud IVA de cervezas SUPERSALUD

¹¹ Tomado de Revista La Barra. <http://www.revistalabarra.com.co/larevista/edicion-25/cerveza-2.htm>

¹² Información estadística de la industria cervecera 2009. Asociación de Cerveceros Latinoamericanos. Disponible en: <http://www.cerveceroslatinoamericanos.com/Indice2009.pdf>

¹³ Informe Financiero Bavaria S.A. Segundo Semestre 2008. Disponible en: http://www.bavaria.com.co/admin/galeria/informes_financieros/informes_financieros4_Bavaria%20nforme%202008.pdf

¹⁴ Tomado Revista Portafolio. http://www.portafolio.com.co/bienestar/sondeo/ARTICULO-WEB-NOTA_INTERIOR_PORTA-5295549.html

Como se puede apreciar la producción de cerveza en Santander presenta una tendencia alcista y los volúmenes de consumo son considerables ubicándolo dentro de los departamentos con mayor producción del país.

Mercado objetivo

El proyecto se llevará a cabo en la ciudad de Bucaramanga. Según la encuesta de hábitos de consumo elaborada por la Cámara de Comercio de Bucaramanga, el 29% de la población en la ciudad pertenece a los estratos medio-medio, medio-alto y alto (estrato 4, 5 y 6).

Chicamocha Beer orientará sus esfuerzos hacia este 29% de la población bumanguesa debido a que cuenta con un mayor poder adquisitivo para la compra de la cerveza artesanal ya que los precios de este producto son mayores a los de la cerveza industrial.

Según el censo general de 2005 del DANE, la población entre 20 y 69 años en Bucaramanga representa aproximadamente el 60% de la población total, esta información es muy importante para tomar decisiones en el proyecto debido a que la Ley 124 de 1994 prohíbe el expendio de bebidas embriagantes a menores de edad.

Estimación del mercado potencial

Con el fin de obtener información directamente del público objetivo se llevó a cabo una encuesta en la ciudad de Bucaramanga llamada Perfil Consumidor de Cerveza (ver anexo resultados encuestas).

El mercado objetivo de la cerveza artesanal estará conformado por el 29% de la población de Bucaramanga (150.800 personas aprox., estratos 4, 5 y 6) que se supone tienen un mayor poder adquisitivo.

El 60% de la población ($150.800 \times 60\% = 90.480$ personas) se encuentra en la edad legal para consumir bebidas alcohólicas.

Para seleccionar el mercado potencial se utilizarán los siguientes criterios:

- a. En los resultados de la encuesta se encontró que el 90 % de las personas en Bucaramanga consumen cerveza regularmente ($90.480 \times 90\% = 81.432$)
- b. De las personas que regularmente consumen cervezas se tendrán en cuenta las que acostumbran hacer las compras en Bares, café-bares y restaurantes que corresponde al 71% de los encuestados ($81.432 \times 71\% = 57.816$)

c. De este número de personas se excluirán al 9% de éstos ya que, según los resultados de la encuesta, estas personas no estarían dispuestas a comprar cerveza artesanal $(57.816 \times (100\% - 9\%) = 52.613$ personas.

Los resultados se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 7. Resumen cifras de mercado potencial

DETALLE	Nº DE PERSONAS
Estrato 4, 5 y 6	150.800
Edad Legal para consumir bebidas alcohólicas	90.480
Personas que consumen cerveza regularmente	81.432
Preferencia por realizar compras en bares y restaurantes	57.816
Personas dispuestas a comprar cerveza artesanal	52.613

Fuente: Autor

En conclusión, 52.613 personas son el mercado potencial de Chicamocha Beer para cada cerveza artesanal a producir.

Nicho de mercado

Para estimar el segmento o nicho de mercado se realizó una encuesta (ver anexo encuesta) a 40 establecimientos entre bares, cafés-bares y restaurantes más representativos de la ciudad de Bucaramanga para conocer la cantidad de compra de cerveza nacional e importada que actualmente se encuentra en el mercado, debido a que estos lugares son los que frecuentan en su mayoría las personas del mercado potencial.

Los resultados se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 8. Volúmenes de venta de cerveza en establecimientos encuestados

Número encuestados	Cerveza nacional	Cerveza Importada	Total cerveza
	Litros/semana	Litros/semana	Litros/semana
40	9306	618	9924

Fuente: Consulta del Autor

La intención y cantidad de compra de la cerveza artesanal a producir para la empresa según los resultados de la encuesta son los siguientes:

Tabla 9. Intención y cantidad de compra de cerveza artesanal

Número encuestados	Número dispuestos a comprar	Cerveza artesanal dispuestos a comprar Cajas*/semana	Cerveza artesanal litros/semana
40	35	134	1.061,28

Fuente: Consulta del Autor

*Cajas de 24 botellas de 330 cm³

Inicialmente se contará con 1.061,28 litros de cerveza artesanal semanal para la venta, los cuales atenderán 10,69 % de la demanda potencial de cerveza (1.061,28/9924 x 100%) y representan un nicho de mercado de 5626 personas.

Tabla 10. Resumen cifras demanda potencial de cerveza

Detalle	
Demanda potencial de cerveza (litros)	9.924
Demanda potencial N° personas	52.613
Cerveza artesanal a vender (litros)	1.061,28
Demanda potencial a atender (%)	10,69
N° de personas a atender	5.626

Fuente: Cálculo del Autor

Perfil del consumidor y/o del cliente

Con base en la información obtenida a partir del estudio de inteligencia de mercados, presentado en este proyecto como anexo, se pueden relacionar hallazgos relevantes con la finalidad de caracterizar los clientes que tendría la empresa y enfocar esfuerzos en la adopción y en la permanencia de ellos.

El estudio se limitó a las personas de estratos 4, 5 y 6 por su alto poder adquisitivo. La siguiente característica importante de los compradores del producto que se va a ofertar, está representada por la edad y agrupa a las personas mayores de 18 años porque están con facultad legal de consumir bebidas alcohólicas.

Otra característica importante de los clientes, es el grado de insatisfacción con las cervezas que actualmente encuentran en el mercado. (Ver anexo Resultados de la pregunta 9), aunque esta característica no es definitiva porque existen personas que están satisfechas pero tienen curiosidad de probar nuevos productos

En general se puede concluir que el perfil del consumidor de los productos de Chicamocha Beer serán las personas mayores de edad con un alto poder adquisitivo (estrato 4, 5 y 6), que generalmente frecuentan bares y restaurantes exclusivos de la ciudad de Bucaramanga además estos consumidores buscan nuevas sensaciones a la hora de probar nuevos productos, son cada vez más exigentes y quieren que los productos que se les ofrezca sean de alta calidad y que además sean tratados de forma natural.

Productos sustitutos

Los productos sustitutos de la cerveza artesanal que presentan similitudes en sus usos y beneficios son las siguientes bebidas alcohólicas:

Vino, Aguardiente, Ron, Whiskey, Vodka, Tequila, Cócteles y cualquier bebida alcohólica que se pueda comercializar

1.2.1.4 Análisis de la competencia

Identificación de los principales participantes y competidores potenciales

El mercado cervecero en Colombia ofrece una amplia variedad de productos competidores, en primer lugar está la gran variedad ofrecida por el grupo Bavaria S.A., que son las que dominan el mercado Santandereano y en segundo lugar están las cervezas importadas que han ido ganando mercado en los últimos años. Estos competidores cuentan con la experiencia, reconocimiento y cobertura del mercado, así como la logística de distribución desarrollada que representa una de las mayores dificultades para ingresar a competir.

Otros competidores potenciales son aquellas microcervecerías artesanales como Bogotá Beer Company, Cervecería Colon y Colombian Beers que se encuentran en la ciudad de Bogotá y en la ciudad de Medellín Inducerv S.A. y Tres Cordilleras, estas microcervecerías cuentan con más trayectoria y reconocimiento y pueden decidir entrar a competir con sus cervezas artesanales en el mercado santandereano.

Análisis de empresas competidoras

El producto estará destinado a consumidores mayores de 18 años de estratos 4, 5 y 6 por su alto poder competitivo. La competencia directa serán las cervezas que su mercado objetivo sea el mismo. Sin embargo se ha observado que existe público que compra el producto que no pertenece a su mercado objetivo por razones de costumbre ó gusto a ese tipo de cerveza, dando así que la

competencia para la futura empresa sean todas las marcas de cervezas conocidas que se encuentren en el mercado.

Los productos de la competencia son los siguientes:

Tabla 11. Análisis de productos de la competencia

PRODUCTO	CARACTERISTICAS	MERCADO OBJETIVO
ÁGUILA	La marca más representativa de todas las cervezas nacionales. Cerveza rubia tipo Lager elaborada con malta, arroz, lúpulo y agua. Dulce y amargor intermedio, contenido de alcohol de 4.0 % volumen.	Personas mayores de 18 años de estrato 2, 3 y 4.
PILSEN	Cerveza tipo Lager con un contenido de alcohol de 4.0 %, elaborada con cebada malteada, arroz y lúpulos especialmente seleccionados. Cerveza suave y refrescante.	Hombres y mujeres mayores de 18 años de estrato 2, 3 y 4.
COSTEÑA	Cerveza Lager, tipo Pilsen elaborada con malta, arroz, lúpulo y agua. Un poco amarga, suaves aromas de lúpulo, sabor seco y cuerpo medio. Contenido de alcohol de alcohol 4.0% en volumen.	Su público objetivo son los jóvenes universitarios mayores de 18 años de estrato 2, 3 y 4.
POKER	Cerveza tipo Lager elaborada con cebada malteada, arroz, azúcar, lúpulo y agua. La menos amarga dentro de los productos de Bavaria S.A., suave y dulce. Contenido de alcohol 4.0% en volumen.	Hombres y mujeres mayores de 18 años de los estratos 2, 3 y 4.
ÁGUILA LIGHT	Cerveza que heredó el nombre e ingredientes de la cerveza Águila pero se diferencia por ser mas ligera y suave de pasar, menos amargor y con un contenido de alcohol de 3.39% en volumen.	Personas mayores de 18 años de estrato 2, 3 y 4.
CLUB COLOMBIA	Cerveza Premium colombiana de Bavaria S.A. con altos estándares internacionales de calidad. Tipo Lager elaborada con malta, lúpulo Saaz y agua. Su contenido de alcohol es de 4,7°.	Personas alrededor de los 30 años de estrato 6, conocedoras de cerveza
REDD´S	Cerveza Premium de Bavaria diseñada para mujeres. Tipo Lager elaborada con Malta, adjuntos, lúpulo y agua. Bajo amargor, contenido de alcohol 4,5°	Mujeres entre los 25 y 35 años de estrato 4, 5 y 6.
PERONI	Cerveza Superpremium italiana importada por el grupo Bavaria. Tipo	Hombres y mujeres profesionales de

	Lager elaborada con malta de cebada, maíz, lúpulo, levadura y Agua. Alto amargor. Contenido de alcohol de 5,1 ^o .	estrato 6. Entre 25 y 35 años.
HEINEKEN	Cerveza Premium holandesa conocida y apreciada a nivel mundial. Tipo lager, de color rubio con un 5% de alcohol. Los ingredientes son el agua, cebada, lúpulo y levadura.	Su mercado objetivo son los jóvenes adultos mayores de 22 años, estrato 4,5 y 6.
CORONA	Cerveza Extra mexicana tipo lager de color rubio y sabor muy suave. Los ingredientes son la cebada malteada, cereales no malteados, agua, lúpulo y levadura, Contenido de alcohol 4,6 ^o .	Hombres y mujeres mayores de 18 años de estrato 4, 5 y 6.
BUDWEISER	Cerveza Americana con el calificativo king of beers (rey de las cervezas), tipo lager, elaborada con 5 ingredientes; Malta, arroz, lúpulo, levadura y agua. Su contenido de alcohol es de 5,0 ^o .	Jóvenes adultos mayores de 25 años de estrato 6.

Fuente: Páginas web de las marcas de cerveza descritas.

Del cuadro anterior podemos observar que todas las marcas de la competencia son cervezas tipo lager rubias con características similares y con un porcentaje de alcohol de 4,0% en volumen para las nacionales y de 4,5% a 5,1% de alcohol para las Premium nacionales e importadas, no existe una variedad de sabores, olores, colores y texturas.

El Lager Internacional es lo que podríamos llamar el estilo común. Es el estilo más utilizado por las fábricas de cerveza de todo el mundo. Es una subestilo del Pilsen, resultado de las políticas de abaratamiento de costos de las fábricas para convertirse en lo que se podría definir, como el estilo que abarca un mayor espectro del sabor de cerveza aceptado por las masas. Se ha convertido en lo que los economistas llaman una comodidad, un producto que sólo se diferencia entre los producidos por diferentes fabricantes en el precio. Por ello las grandes fábricas invierten grandes cantidades de capital en crear una imagen para sus cervezas y poderlo diferenciar así de los de la competencia. Son cervezas que usan cantidades altas de maíz y arroz para su elaboración, de precios más bajos que la malta. Se les añaden encimas artificiales para la sacarificación de los almidones. Usan lúpulos sin aroma y producen cervezas con apenas amargor. Son cervezas sin casi color aparente, sin aroma, con un nivel de amargor muy bajo y con muy poco cuerpo. El ejemplo más representativo es la cerveza Bud (Budweisser en América, que no es la misma que la Budweisser checa de estilo Pilsen)¹⁵.

¹⁵ Tomado del Manual Práctico Cerveceros de Boris de Mesoës.

Para entrar al mercado de cerveza y ganar una parte de ella se necesita ofrecer productos diferentes pero afines a la categoría. Es decir, productos como cervezas artesanales o cervezas Premium. Es muy importante que la gente sienta que al consumir esta cerveza está siendo diferente, ó que el producto que consume compite en categoría con un Martini, un Gin Tonic o un whisky 12 años. Y es apenas lógico que esta persona también sienta un incremento sustancial en el costo del producto que consume, ya que está pagando por un producto muy singular y de categoría superior.

Sin embargo, traer cervezas artesanales del exterior no solo resulta muy costoso, tanto para los importadores como para los consumidores, sino que implica el riesgo de que la cerveza haya perdido su calidad y su frescura durante el viaje, pues desde el momento en que sale del puerto hasta que llega a un paladar colombiano pueden pasar entre cuatro y seis meses.

Por todas estas razones y teniendo en cuenta la tendencia actual de la gente a los productos naturales, se tiene como idea de negocio montar una microcervecería en Bucaramanga y su área metropolitana para elaborar cervezas artesanales con productos totalmente naturales, sin conservantes, sin estabilizantes, o cualquier otro tipo de químico, sin pasteurizar pues al calentar y enfriar el líquido para eliminar bacterias también se matan se eliminan sabores y aromas agradables producto de las fermentaciones, que sean muy buenas para acompañar comidas y a la vez que sean un intento para competir contra las cervezas importadas.

Análisis del costo de los productos frente a la competencia

Por ser una cerveza artesanal que cumple con la ley Alemana (Solo malta, lúpulo y agua en la elaboración de la cerveza) el costo de las materias primas será más alto en comparación con los competidores directos debido a que los productores utilizan en su proceso adjuntos como arroz, maíz y otros cereales diferentes a la malta que son más baratos y así disminuyen sus costos de producción. Además el mayor nivel de desarrollo y organización de los grandes productores hace que se minimicen sus costos por los grandes volúmenes de producción y comercialización que manejan y les permite lograr economías de escala para mayor disminución de sus costos.

Análisis de productos sustitutos

Vino: Es el producto obtenido por la fermentación alcohólica normal del mosto de uvas frescas y sanas. Dentro de estas bebidas se pueden encontrar una gran variedad de clases, los cuales atienden segmentos diferentes de consumidores según su precio y sabores. Se pueden encontrar en bares, restaurantes, licorerías y supermercados.

Licores: Son bebidas alcohólicas con una graduación mayor de 20°, que se obtiene por destilación de bebidas fermentadas, entre los licores podemos encontrar el Aguardiente, Ron, Whiskey, Vodka, Tequila etc. Estas bebidas son consumidas por personas que buscan sabores fuertes y altos contenidos de alcohol. Se pueden encontrar en licorerías, bares, restaurantes, supermercados y discotecas.

Cócteles: Es una preparación a base de una mezcla de diferentes bebidas en diferentes proporciones, que contiene por lo general unos o más tipos de bebidas alcohólicas junto a otros ingredientes, generalmente jugos, frutas, salsas, miel, leche o crema, especias, etc. Son bebidas alcohólicas para un segmento específico de personas que buscan otras alternativas a las acostumbradas por los consumidores. Se pueden encontrar en bares y en algunos restaurantes.

Los costos de estos productos sustitutos para los compradores y consumidores son más altos que los costos de la cerveza, existiendo así una ventaja para la cerveza artesanal por su menor costo de adquisición.

Análisis de precios de venta de los productos y de la competencia

Se tendrá un precio de venta superior frente a las cervezas nacionales debido a los costos de producción y a la imagen que se le va a dar a los productos como alternativos y diferenciados. Sin embargo tendrán menor precio que las cervezas importadas ya que se elaborarán en la ciudad.

Imagen de la competencia ante los clientes

Con base en la información recolectada en la encuesta, se puede percibir que la mayoría de los entrevistados (76%) se encuentra satisfecho con las cervezas que se encuentran actualmente en el mercado, esto debido a que los consumidores se adaptaron y tienen una tradición a las marcas ofrecidas por el grupo empresarial Bavaria S.A. Sin embargo existe un grupo de encuestados (17%) que no están conformes con las cervezas del mercado debido a que no encuentran otras opciones o alternativas diferentes para consumir.

Segmento al cual esta dirigida la competencia

Las productoras y comercializadoras de cerveza tratan de cubrir todos los segmentos de consumidores que se presentan:

- ✓ Nivel socioeconómico
- ✓ Cantidad de alcohol
- ✓ Exclusividad
- ✓ Mercado femenino (cervezas dulces y con un bajo amargor).

Posición de los productos frente a la competencia

Frente a las empresas productoras de cerveza industrial se tiene por una parte la desventaja de entrar a obtener un segmento debido a que estas empresas cuentan con una larga trayectoria y reconocimiento en el mercado. Sin embargo, se ingresará a competir con productos claramente diferenciados con propiedades particulares. Además la idea no es acaparar el mercado de las grandes empresas sino tener una porción de mercado con consumidores satisfechos que prefieran nuestros productos por sus características diferenciadoras. Según la encuesta aplicada a los consumidores, el 91% de los encuestados estarían dispuestos a comprar cerveza artesanal.

1.2.2 Estrategias de mercado

1.2.2.1 Concepto del producto

Descripciones básicas y características

Las cervezas artesanales Chicamocha Beer son un producto alternativo que cumplen con la normativa de la ley de pureza Alemana de 1516¹⁶ que establece que la cerveza solamente se debe elaborar a partir de 3 ingredientes: Cebada malteada, lúpulo y agua. Las cervezas que cumplen con esta normativa son una garantía de calidad y no contienen aditivos químicos añadidos.

Se elaboraran tres (3) tipos de cervezas artesanales con diferentes características según los aspectos más importantes que eligieron las personas según el resultado de la encuesta¹⁷. Los productos son los siguientes: *Chicamocha Beer Golden*, *Chicamocha Beer Red* y *Chicamocha Beer Black*.

Chicamocha Beer Golden: Cerveza con un color dorado, tiene un paladar seco y nítido, de cuerpo ligero a medio, sabor dulce suave a malta. Mediano amargor. Bajo aroma de lúpulo floral, algunos esteres frutales pueden ser percibidos. Contiene 4,5 grados de alcohol.

Chicamocha Beer Red: Cerveza de un color que va desde rojo claro-ámbar-cobre a marrón claro. Esta cerveza tiene un amargor de lúpulo bajo. Este estilo tiene sabor bajo de caramelo dulce con un cuerpo medio. Puede tener niveles medios de aroma a esteres afrutados. Contiene 4 grados de alcohol.

Chicamocha Beer Black: Cerveza de un color oscuro marrón-negro y con un sabor a malta tostada. Con un cuerpo alto. Amargor alto, con aroma de lúpulo. Los aromas de esteres frutales son evidentes. Contiene 5 grados de alcohol.

¹⁶ Ley de pureza Alemana Reinheitsgebot. http://es.wikipedia.org/wiki/Ley_de_pureza_de_1516

¹⁷ Ver resultados de la encuesta. Estudio de Mercado.

Cada una de las variedades posee un sabor único y característico que les brindan un toque especial e innovador, dando así una gran variedad de productos para nuestros clientes y usuarios finales del mismo. Estas cervezas artesanales tienen todos los atributos de una cerveza tradicional así como los beneficios adicionales para la salud, debido a la carencia de conservantes.

Las cervezas artesanales Chicamocha Beer son un producto de consumo especializado dirigido principalmente a bares y restaurantes de estrato 4, 5 y 6 de la ciudad de Bucaramanga y su área metropolitana, los cuales van a estar encargados de vender este producto en sus propios establecimientos solamente a mayores de edad.

Usos del producto

La cerveza es un producto que puede ser consumido diariamente con moderación y bajo responsabilidad para calmar la sed, acompañar comidas o pasabocas y para compartir, hablar en eventos u ocasiones especiales con amigos o colegas.

Diseño

La marca Chicamocha Beer nació en Santander con la inspiración de una de nuestras grandes insignias del departamento el cual es el majestuoso *Cañón del Chicamocha* que según la crítica es uno de los atractivos turísticos recientemente explotados en nuestro país y que actualmente está siendo reconocido a nivel mundial ya que entró a hacer parte del grupo de los 261 lugares nominados en la campaña que busca elegir las Siete Maravillas Naturales del Mundo¹⁸.

El logo principal (Ver anexo 2) es representado por las montañas del *Gran Cañón del Chicamocha* y por el Río del mismo nombre que lo atraviesa. El color del fondo de este logo fue inspirado en el mismo que tienen nuestras características hormigas culonas, bien conocidas en nuestro territorio Colombiano; el *color dorado* representa la cebada con la cual está hecha nuestra cerveza artesanal, mostrando así el color típico de la cerveza su delicioso sabor, su exquisito olor, y por supuesto su espuma tan suave y refrescante.

La cerveza artesanal es un producto 100% natural, sin conservantes. Serán vendidas al consumidor final en botellas de 330 cm³ y serán servidas por medio de copas de vidrio con capacidad de 330 cm³, la cuales tendrán el logo de la empresa marcado (Ver anexo 3).

¹⁸ Portal Oficial del Turismo en Colombia. Disponible en: <http://www.colombia.travel/es/turista-internacional/destino/destinos-recomendados-esta-semana/canon-del-chicamocha>

La copa será de cabida suficiente, amplia de cáliz, con un pie lo suficientemente largo, sin exagerar, para que la mano no entre en contacto con el cáliz y caliente en exceso la cerveza.

Calidad

Chicamocha Beer garantizará la absoluta pureza de nuestros productos, basados en la ley de pureza alemana, se usarán ingredientes naturales importados de la mejor calidad, la malta y los lúpulos serán importados de Chile, Argentina, Estados Unidos o de Europa. Además, se acatarán y cumplirán las normas referentes a las expuestas en la licencia y registro sanitario de la planta y del producto respectivamente, los controles sanitarios, calidad microbiológica, los inventarios y entregas se realizarán de manera muy rigurosa, verificando la perfecta calidad del producto y su presentación. Dentro de los planes de la empresa se encuentran obtener los certificados con las normas ISO 9000, Buenas prácticas de manufactura BPM, HASSAP para asegurar la calidad e inocuidad del producto.

Se tendrá especial cuidado en el envasado y la manipulación de los productos terminados con el fin de que el envase y empaque de los productos no sufran daños y se asegure la calidad y excelente presentación de los mismos.

Empaque y Embalaje

La cerveza artesanal Chicamocha Beer será envasada inicialmente en botellas con capacidad de 330 cm³ y empacadas en caja por 24 unidades, para luego ser distribuidas a bares y restaurantes reconocidos de la ciudad donde serán servidas por medio de copas de vidrio con capacidad de 330 cm³.

Fortalezas y debilidades

Tabla 12. Fortalezas y debilidades del producto

CERVEZA ARTESANAL CHICAMOCHA BEER	
FORTALEZAS	Es un producto con características diferentes que lo diferencian de lo que actualmente se vende en el mercado, hecho de manera artesanal y natural, sin aditivos químicos, con ingredientes de la más alta calidad.
	La marca puede posicionarse con mayor facilidad ya que no se va a competir con un producto igual a los que ofrece el mercado.
	Nuevas y variadas opciones donde los clientes puedan elegir el producto que se ajuste mejor a sus preferencias y que pueda satisfacer sus necesidades.
	Las cervezas artesanales son un producto gourmet. Los

	<p>Europeos y americanos consumen la cerveza artesanal relacionándola con calidad y status.</p> <p>Los productos llegarán a lugares que frecuentan las personas para comer o reunirse con amigos para hablar, compartir y fortalecer lazos de amistad.</p>
DEBILIDADES	<p>El posicionamiento de las empresas cerveceras que comercializan sus productos en la región.</p> <p>El precio va a ser mayor que el de la cerveza tradicional.</p> <p>La variedad de productos sustitutos de marcas reconocidas en el mercado.</p> <p>La vida útil del producto es muy corta.</p> <p>La población santandereana tiene preferencias por las marcas nacionales.</p> <p>El desconocimiento de las personas del producto al no existir una oferta formal en la región.</p>

Fuente: Autor

1.2.2.2 Estrategias de distribución

La distribución consistirá en el estudio, selección y negociación de alternativas para canales de distribución de pequeño y mediano tamaño, que permitan dirigirse al público seleccionado como nicho de mercado, obtener un margen de ganancia competitivo que conlleve a un precio justo al consumidor final y por último que permita mostrar los productos como una oferta diferente, natural y de excelente calidad. La organización se compromete a la entrega de pedidos en las condiciones pactadas con el cliente, basados en el conocimiento de la capacidad y calidad productiva y en medios de entrega que aseguren la calidad de los productos.

Comercialización de los productos

Según el resultado de la encuesta, el lugar que gusta más para consumir la cerveza es el de los bares y café-bares con un 64% de preferencia de los encuestados. Con el fin de ampliar las posibilidades de consumo de los productos se utilizarán otros canales alternos para distribuir selectivamente las cervezas artesanales como:

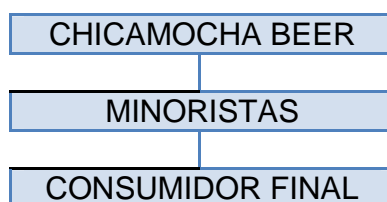
- ✓ Restaurantes
- ✓ Sitios de comida Gourmet
- ✓ Locales propios. Es una alternativa que será desarrollada en el mediano-largo plazo.

Se ofrecerá el producto a los establecimientos que accedan a exhibir y vender el producto, preferiblemente que:

- ✓ El perfil del cliente de dichos establecimientos se ajuste al perfil del cliente objetivo de la futura organización.
- ✓ Se permita un margen de ganancia competitivo que conlleve a un precio justo al consumidor final
- ✓ Se de oportunidad de mostrar los productos como una oferta diferenciada, de alta pureza, natural, innovador y de excelente calidad.

La empresa tendrá contacto directo con los distintos establecimientos donde se oferte el producto. El canal de distribución será el siguiente:

Figura 4. Canal de distribución



Fuente: Autor

Distribución física

Con la finalidad de asegurar el éxito en la entrega de los productos en la cantidad y calidad pactadas con el cliente, se prestará especial atención a las siguientes áreas:

- ✓ Almacenamiento: Debido a las condiciones de refrigeración que requieren los productos para su tiempo de vida se empleará el menor tiempo de almacenamiento como producto terminado.
- ✓ Transporte: Se emplearán motocicletas con una nevera adaptada para mantener la refrigeración y con rutas programadas para cubrir las entregas.
- ✓ Gestión de la información: Para mantener control de las operaciones de ventas, distribución y abastecimiento de los puntos de venta por parte de la administración, los medios empleados en la distribución física permitirán el registro de la información pertinente para atender necesidades de manera eficiente y tomar acciones preventivas y correctivos, si es el caso.

Mediante hojas de registro y planillas se recolectará información como:

- ✓ Nombre del cliente.
- ✓ Fecha de inicio de la relación comercial.
- ✓ Pedidos (cantidad, fecha, precio de venta, contado, crédito).
- ✓ Devoluciones (cantidad, motivos).
- ✓ Observaciones.
- ✓ Sugerencias.

La información será recopilada por las personas integrantes de la fuerza de ventas. Posteriormente se ingresará a una base de datos para facilitar su análisis y la posterior toma de decisiones por parte de la administración.

Costos de distribución

La distribución se llevara a cabo por medio del Auxiliar de Servicios, estará dentro de sus funciones. No se contratará los servicios de distribución con un particular.

1.2.2.3 Estrategias de precio

El precio del producto se fijará teniendo en cuenta ciertas consideraciones en torno a los costos, la demanda, el mercado y las conveniencias tanto de tipo económico como social. Es necesario tener conocimiento de los precios que maneja la competencia y de los productos sustitutos del bien que se quiere comercializar. El precio de venta fijado a cada uno de los productos de Chicamocha Beer responderá a los siguientes objetivos:

- ✓ Obtener rentabilidad sobre la inversión
- ✓ Mostrar productos diferenciados con respecto a las cervezas tradicionales industriales.
- ✓ Buscar participación importante en el mercado local frente a productos competidores provenientes de otros países o regiones como las cervezas importadas.

Análisis competitivo de precios

La siguiente tabla muestra los precios de las cervezas que actualmente se venden en el mercado de la ciudad y que son competencia para los productos de Chicamocha Beer:

Tabla 13. Análisis competitivo de precios

PRODUCTO	CARACTERÍSTICAS	PRESENTACIÓN	PRECIO* (\$/presentación)
Cerveza Nacional	Cerveza dorada tipo lager, elaborada con malta, arroz, lúpulo y agua. Pasteurizada	Botella 330 cm ³	661
Cerveza Nacional Premium	Cerveza dorada tipo lager, elaborada con malta, lúpulo y agua. Pasteurizada.	Botella 330 cm ³	803
Cerveza Importada	Cerveza dorada tipo Lager. La mayoría provenientes de países como USA, México, Holanda e Italia	Botella 330 cm ³	1.894

Fuente: Consulta del Autor. Precios sin impuestos al consumo de cerveza, ni IVA.

Como se puede observar la diferencia entre los precios de las cervezas nacionales es mínima, la importada maneja un precio más elevado pero su participación en el mercado es más bajo. Lo anterior da una guía para la fijación del precio basada en el precio del mercado, además teniendo en cuenta los costos de la empresa y el margen de ganancia deseado.

Método para la fijación de precio

Luego de analizar los precios de venta en el mercado y considerando que se quiere vender a los consumidores una cerveza artesanal elaborada con las mejores materias primas, sin adjuntos cerveceros, 100% natural, el precio se puede ubicar entre las cervezas nacionales e importadas, de manera que el consumidor por un costo mayor que el de las cervezas nacionales pero menor al de las importadas pueda obtener un producto con un valor agregado y características diferenciadas como son el sabor, color y textura. El precio se determinó de la siguiente manera:

1. Se determinó el costo unitario de producto.
2. Se consideraron los precios de la competencia y de productos similares.
3. Se analizó la capacidad de producción al 70% con el fin de plantear un escenario menos favorable y estimar la capacidad máxima de vender y la posibilidad de competir.
4. Se determinó el precio teniendo en cuenta todos los factores anteriores y agregando un margen deseado de ganancia.

El precio que se definió para cada uno de los productos el primer año de su salida al mercado se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 14. Precios de los diferentes productos.

Producto	Precio (\$) * salida al mercado
Chicamocha Golden 330 ml	1.558
Chicamocha Red 330 ml	1.558
Chicamocha Black 330 ml	1.558

Fuente: Cálculo del Autor. No incluye impuestos de consumo de cerveza, ni IVA.

1.2.2.4 Estrategias de promoción

Las promociones que se llevarán a cabo son las siguientes:

1. *Distribución de copas:* Se distribuirán copas de 330 ml para los sitios donde se comercialice la cerveza artesanal con el fin de que sea servida y consumida en ellas, y no directamente de la botella, esto a su vez para generar una elegancia y exclusividad en la imagen que se le quiere dar al producto. Las copas tendrán marcado el logo de la empresa y se destinarán inicialmente un total de 20 unidades por establecimiento
2. *Descuento por volúmenes:* A los clientes que superen un volumen de compra semanal a las 10 cajas de 24 unidades de 330 ml de cerveza, se les dará un descuento del 5% con el fin de recompensarlos y fidelizarlos. Se prevé que un 10% de las ventas accederán a este descuento.
3. *Degustaciones en restaurantes y bares:* por tratarse de un bien de consumo es necesario dar a conocer el producto a la población por medio de muestras gratuitas. Las degustaciones se realizaran en los bares y restaurantes los fines de semana, ya que es cuando hay mayores consumidores en estos espacios. La idea es poner un stand móvil con un barril de cerveza, que recorra los bares y restaurantes para que el consumidor conozca las cualidades y propiedades del producto y a su vez lo deguste fresco y frío en el instante que se sirve. Se destinará un 1% de la producción mensual durante el primer año para que la impulsadora ofrezca en los diferentes sitios.

1.2.2.5 Estrategias de comunicación

Chicamocha Beer como empresa que comercializará sus cervezas en el mercado Colombiano se acogerá voluntariamente al “Código de Prácticas Responsables para la Publicidad y Mercadeo de Bebidas con Contenido Alcohólico”¹⁹ suscrito en Diciembre de 2007 por ACIL (Asociación Colombiana de Industrias Licoreras), ACODIL (Asociación Colombiana de Importadores de Licores y Vinos) y Bavaria.

Además de cumplir con las leyes que reglamentan a las bebidas alcohólicas como son la Ley 30 de 1986 Artículo 16 “El exceso de alcohol es perjudicial para la salud”²⁰ y la Ley 124 de 1994 “Prohíbese el expendio de bebidas embriagantes a menores de edad”²¹.

La empresa se comprometerá a incluir lo estipulado en las normas y códigos mencionados en sus estrategias de comunicación además de invitar a los consumidores a disfrutar con responsabilidad.

Las estrategias de comunicación de la cerveza artesanal serán las siguientes:

- ✓ *Colocación de carteles y volantes:* en bares y restaurantes de la ciudad con el logo de la empresa y los productos donde se comuniquen las características de ellos.
- ✓ *Creación de una página web:* donde informe sobre la empresa, sus productos, características y en los lugares que puede encontrarlos haciendo así mismo publicidad para el punto de venta.

Relación de costos

El costo de la publicidad será el siguiente:

Colocación de carteles y volantes: Se distribuirán en los puntos de venta 35 carteles de 40 cm X 60 cm a un costo de \$ 7500 c/u y 10.000 volantes del tamaño ¼ carta por un valor de \$ 400.000

Creación de una página web: La inversión será de \$ 1.160.000 el cual incluye su diseño y mantenimiento durante el primer año, para los siguientes años el costo del hosting es de \$ 250.000 anual.

1.2.2.6 Estrategias de servicio

Garantías y servicios postventa

Chicamocha Beer garantiza la absoluta pureza de nuestro producto, basándonos en la ley de pureza alemana Reinheitsgebot de 1516, los controles sanitarios, de calidad microbiológica, de inventarios y de entregas del producto se realizarán de manera muy rigurosa, verificando la perfecta calidad del producto y su presentación.

¹⁹ <http://www.cerveceroslatinoamericanos.com/Codigos%20Autorregulacion/codigoColombia.pdf>

²⁰ Disponible en: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=2774>

²¹ Disponible en: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=291>

Los servicios que ofrece la empresa a sus clientes en general es la revisión permanente de sus inventarios para rotar y abastecer los productos en los casos que sea necesario, buscando que el producto se conserve fresco y refrigerado, que el empaque se encuentre en buen estado, se asesora de la misma manera sobre como almacenar y realizar labores de merchandising. Se tendrá una línea telefónica para atender los pedidos, sugerencias y reclamos para que el cliente se sienta bien respaldado con el servicio.

1.2.2.7 Presupuesto de la mezcla de mercadeo

Los siguientes son las estrategias de mercadeo y sus respectivos costos, los precios se aumentarán de acuerdo a la inflación proyectada por el Banco de la República

1. Distribución de copas: Se distribuirán 20 copas de capacidad 330 ml y marcadas con el logo de la empresa para cada sitio donde se comercialice la cerveza artesanal para generar una imagen de elegancia y exclusividad en el producto. El primer año se iniciará con los 35 establecimientos que están dispuestos a comprar según la encuesta realizada. Para los siguientes dos años se comprará un 20% del total de las copas y un 10% para los demás años por motivo de nuevos puntos o sitios donde se comercialice la cerveza. Cada copa marcada tendrá un costo inicial de \$ 4.000 y se aumentará por la inflación. El presupuesto será el siguiente:

Tabla 15. Costo de las copas

Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costo Copas (\$)	4.000	4.160	4.295	4.424	4.558	4.696
% Compra	0%	20%	20%	10%	10%	10%
Unidades a comprar	700	140	168	101	111	122
Presupuesto (\$)	2.800.000	582.400	721.594	445.988	505.403	572.732

Fuente: Cálculo del Autor

2. Descuento por volumen de compra: se presupuesta que un 10% de las ventas obtendrán un 5% de descuento por compras mayores a 10 cajas de 24 unidades de cerveza de 330 ml a la semana. Este descuento se realizará con la finalidad de recompensar y fidelizar a los clientes.

Tabla 16. Descuentos por volúmenes de compra

Concepto	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Descuento por volumen (\$)	1.202.864	1.376.077	1.562.879	1.690.418	1.828.542

Fuente: Cálculo del Autor

3. Degustaciones: Para estimular y motivar a los consumidores a comprar inicialmente el producto, se destinará el primer año el 1% y para los siguientes años el 0.5% de la producción para la degustación. La siguiente tabla muestra los costos de las degustaciones:

Tabla 17. Costo degustaciones

Concepto	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Degustaciones	1,00%	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%
Costo (\$)	1.543.518	859.176	951.323	1.016.343	1.086.396

Fuente: Cálculo del Autor.

4. Impulsador (a): Esta persona se encargará de promover el producto mediante degustaciones además de comunicar las cualidades y propiedades de la cerveza artesanal. La siguiente tabla muestra el presupuesto anual.

Tabla 18. Presupuesto impulsador

Presupuesto (\$)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	3.090.000	3.213.600	3.318.042	3.417.915	3.521.136

Fuente: Cálculo del Autor

5. Publicidad:

- a. Colocación de carteles y volantes: tendrán el logo de la empresa e imagen de los productos y serán distribuidos a los bares y restaurantes de la ciudad. Inicialmente se distribuirán 30 carteles con un costo total de \$ 225.000 y 10.000 volantes tamaño ¼ carta por un valor de \$ 400.000.
- b. Creación de una página web: donde se informe sobre la empresa, productos con sus características y en los lugares que puede encontrarlos. La inversión será de \$ 1.160.000 el cual incluye su diseño y mantenimiento durante el primer año, para los siguientes años el costo del hosting es de \$ 250.000.

En total se destinará el 1% de las ventas anual para invertir en publicidad.

Tabla 19. Presupuesto publicidad.

Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Publicidad (\$)	1.785.000	2.405.729	2.752.154	3.125.759	3.380.836	3.657.085

Fuente: Cálculo del Autor.

Los gastos de ventas totales que tendrá la empresa son los siguientes:

Tabla 20. Gastos de ventas

GASTOS	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
VENTAS (\$)	4.585.000	8.824.511	8.922.601	9.403.991	10.010.916	10.665.891

Fuente: Cálculos del autor

1.2.2.8 Estrategias de aprovisionamiento

Se comprará mensualmente la materia prima para no acumular demasiado inventario y no correr el riesgo de que se deteriore el producto. Se pagará de contado ya que los proveedores no otorgan crédito. Para los volúmenes de producción deseados solo obtendríamos descuentos por volúmenes de compra para la cebada malteada.

Tabla 21. Precios materia prima por volúmenes

Tipo Cebada	50-450 Kg	500-950 Kg	+ 1000 Kg
Malta Pisen (\$)	5500	5200	5000
Malta Caramelo (\$)	7800	6550	6200

Fuente: Consulta del Autor. Precios por kg de producto.

1.2.3 Proyección de ventas

Las ventas se proyectaron linealmente con un crecimiento anual del 10% en las unidades vendidas para los dos primeros años y del 5% para los siguientes. El crecimiento de las ventas en un 10% para los dos primeros años obedece a la incursión del producto en nuevos puntos de venta en el área metropolitana de Bucaramanga y a otras ciudades importantes del departamento y el crecimiento para los siguientes años del 5% por nuevos consumidores que van conociendo e identificando el producto además del crecimiento poblacional.

El cálculo de la proyección de ventas para los diferentes productos se realizó teniendo en cuenta la cantidad semanal de 1.061,28 litros dispuestos a comprar por los bares, cafés-bares y restaurantes de la ciudad para el año 1. De esta cantidad se procedió a calcular el número de unidades (3216 botellas de 330 ml) que se podrían producir para poner a la venta semanalmente. Como se planea poner en venta tres (3) estilos o tipos de cerveza artesanal, se calcularon las diferentes proporciones a producir según las siguientes apreciaciones:

1. Un 50% de la producción (1608 botellas/semana) será para la cerveza artesanal Chicamocha Golden ya que esta cerveza presenta un color dorado al igual que todas las cervezas que se encuentran en el mercado pero con diferentes características, además de ser el icono más común en el mercado cervecero.
2. Un 30% (965 botellas/semana) para la cerveza artesanal Chicamocha Red por ser una cerveza de color roja y un sabor suave, va dirigida a las personas que buscan cervezas no tan amargas.
3. Un 20% (643 botellas/semana) para la cerveza artesanal Chicamocha Black por ser esta la cerveza más amarga de todas y con un fuerte sabor tostado e iría dirigida a los consumidores que buscan cervezas con más cuerpo y características.

Cabe destacar que estas son simples apreciaciones del autor, la planta puede producir diferentes proporciones, no es necesario adecuarla con otros equipos además los costos para producir los diferentes estilos son similares. El comportamiento del mercado por los diferentes estilos definirá las proporciones a elaborar.

El precio de venta se incrementó para los siguientes años en relación con la inflación proyectada por el Banco de la República

La tabla 22 contiene la proyección de ventas en unidades para el alcance del proyecto.

Tabla 22. Proyección de ventas en unidades.

Concepto	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Crecimiento en Ventas	0%	10%	10%	5%	5%
Chicamocha Golden	77.184	84.902	93.393	98.062	102.965
Chicamocha Red	46.310	50.941	56.036	58.837	61.779
Chicamocha Black	30.874	33.961	37.357	39.225	41.186
TOTAL UNIDADES	154.368	169.805	186.785	196.125	205.931

Fuente: Cálculos del autor

1.2.3.1 Proyecciones de ingresos

Las proyecciones de ingresos basadas en las ventas planeadas se muestran a continuación en la tabla 23.

Tabla 23. Proyección de ingresos

Concepto	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Chicamocha Golden	120.286.632	137.607.463	156.286.842	169.041.236	182.855.260
Chicamocha Red	72.186.940	82.581.982	93.793.525	101.446.807	109.735.176
Chicamocha Black	48.099.692	55.025.481	62.496.663	67.597.877	73.120.083
TOTAL EN PESOS (\$)	240.573.265	275.214.927	312.577.031	338.085.921	365.710.520

Fuente: Cálculos del autor

1.2.3.2 Política de cartera

Las condiciones de pago que se maneja en el mercado de la cerveza son en forma de contado al recibo del producto.

1.3 ESTUDIO TÉCNICO

1.3.1 Operación

1.3.1.1 Características de los productos a desarrollar

Cualidades del producto:

La cerveza es una bebida natural y con bajo contenido en calorías (aprox. 42 Kcal. por 100 ml), bajo grado de alcohol, no contiene grasas ni azúcares y sí una cantidad importante de hidratos de carbono, vitaminas y proteínas; por lo que su consumo con moderación (de 1 a 3 vasos de 250 ml para los hombres y de 1 a 2 vasos para las mujeres al día de cerveza con un porcentaje de alcohol del 5% aproximadamente) puede traer beneficios para la salud²² humana como son:

- ✓ Tasas más bajas de enfermedades del corazón. El consumo moderado de alcohol puede reducir el riesgo de enfermedad coronaria en algunas personas un 30 y un 60 por ciento, incluso las de alto riesgo debido a la diabetes, la hipertensión o un ataque cardíaco previo.

²² Beneficios del consumo moderado de cerveza. The Brewers of Europe 2002. Disponible en: http://www.brewersofeurope.org/docs/publications/moderate_2002.pdf

- ✓ El consumo moderado de bebidas alcohólicas puede ser bueno para su corazón. Numerosos estudios en todo el mundo han demostrado que existe una fuerte evidencia de que las personas que son bebedores moderados de cerveza, vinos y licores tienen un riesgo significativamente reducido de enfermedad coronaria, infarto de miocardio, en comparación con los abstemios y bebedores.
- ✓ Ayuda en la formación de hueso. La cerveza contiene silicio, un mineral que ayuda a construir masa ósea. Dieta a base de silicio en un estudio ha demostrado mejorar la densidad ósea en las caderas de los hombres y de las mujeres premenopáusicas.
- ✓ Previene el daño celular que puede conducir al cáncer y enfermedades del corazón. El lúpulo y la malta utilizada para hacer la cerveza son fuentes ricas de antioxidantes para combatir enfermedades. La cerveza también contiene polifenoles, los mismos antioxidantes encontrados en el vino, frutas, verduras y el té verde y negro. Cervezas tipo Ale y Lager generalmente contienen más antioxidantes que las cervezas light y sin alcohol.
- ✓ Tasas mas bajas de diabetes. En un estudio de 12 años, La ingesta regular a moderada de alcohol se asoció con un 36 por ciento menos de riesgo de diabetes. El consumo moderado se ha asociado con que reduce la resistencia a la insulina y a la diabetes (por el contrario, consumo excesivo de alcohol y dependencia del alcohol se asocia con resistencia a la insulina y la diabetes aumenta).
- ✓ Protege contra el ictus cerebral (responsables del 80 por ciento de todos los accidentes cerebrovasculares), la enfermedad de Alzheimer y la demencia. El consumo moderado se ha vinculado a mejorar la cognición y la memoria.
- ✓ Beber igual contenido de alcohol equivalente en una cerveza, contiene más de dos veces la cantidad de antioxidantes que el vino blanco, aunque sólo la mitad de la cantidad de vino tinto. Sin embargo, muchos de los antioxidantes en el vino tinto son moléculas grandes y pueden ser menos fácilmente absorbidas por el cuerpo que las pequeñas moléculas que se encuentran en la cerveza.
- ✓ La cerveza no contiene grasa ni colesterol y es baja en azúcares libres. Las calorías en la cerveza provienen en gran parte del contenido de alcohol.

Diseño de los productos

La cerveza artesanal es un producto 100% natural, sin conservantes, serán envasadas en botellas retornables de capacidad de 330 ml y servidas por medio

de copas de vidrio con capacidad de 330 ml, y tendrán el logo de la empresa marcado (Ver anexo 3). La copa será de cabida suficiente, amplia de cáliz, con un pie lo suficientemente largo, sin exagerar, para que la mano no entre en contacto con el cáliz y caliente en exceso la cerveza. Se diseñaran portavasos para las copas con el logo de la empresa y las políticas sobre el consumo de alcohol como son la Ley 124 de 1994 “Prohíbese el expendio de bebidas embriagantes a menores de edad” y la Ley 30 de 1986 “El exceso de alcohol es perjudicial para la salud” leyendas que deben estar en las publicidades que se hagan en las bebidas alcohólicas a comercializar. Estas copas y portavasos le darán un estatus de calidad y elegancia a la cerveza artesanal, reflejándole al consumidor una satisfacción por el producto que esta comprando para su posterior consumo.

Características fisicoquímicas del producto

Se elaborará tres (3) clases de cervezas artesanales tipo ALE (cervezas que utilizan levaduras de superficie para su fermentación): *Chicamocha Golden*, *Chicamocha Red* y *Chicamocha Black*. Cada una de las variedades posee un sabor único y característico dando así una gran variedad de productos para nuestros clientes y usuarios finales del mismo.

1. *Chicamocha Golden*

- *Ingredientes:*

- a. *Granos:* Malta base tipo Pilsen y Malta tipo Caramelo (opcional).
- b. *Lúpulo:* Cascade
- c. *Levadura:* Safale (*Saccharomyces Cerevisiae*)
- d. *Agua.*

- *Sabor y color:* Es una cerveza de un color dorado pálido por la combinación de maltas pálidas y de caramelo, con un cuerpo bajo, sabor ligero a malta con terminación suave y seca, poco aroma.
- *Índice de amargor (IBU):* Niveles bajos-medios de amargor entre 15-22 IBU.
- *Rango de alcohol (Vol.):* 4.5 y 5.0 % grados de alcohol.
- *Rango de densidad específica original:* 1.042 – 1.054.
- *Rango de densidad específica final:* 1.009 – 1.013.

2. *Chicamocha Red*

- *Ingredientes:*

- a. *Granos:* Malta base tipo Pilsen y Malta tipo Caramelo
- b. *Lúpulo:* Cascade, Saaz
- c. *Levadura:* Safale (*Saccharomyces Cerevisiae*)
- d. *Agua*

- *Sabor y color:* Cerveza de un color ámbar a cobre rojizo profundo por la combinación de maltas acarameladas claras y oscuras. Espuma de blanca a tostada. Sabor a malta caramelo y dulce, ocasionalmente con carácter a miel espesa. Termina con un ligero gusto a grano tostado, que proporciona la característica sequedad a la terminación. Generalmente sabor suave a lúpulos ingleses. Cuerpo medio liviano a medio.
- *Índice de amargor (IBU):* Amargor medio-bajo, 13-20 IBU, aunque el discreto uso de granos tostados puede acentuar la sensación de amargor a un rango a un rango medio.
- *Rango de alcohol (Vol.):* 4.0 y 4.5 % grados de alcohol.
- *Rango de densidad específica original:* 1.044 – 1.060.
- *Rango de densidad específica final:* 1.010 – 1.014.

3. *Chicamocha Black*

- *Ingredientes:*

- a. *Granos:* Malta base tipo Pilsen, Malta tipo Caramelo y Malta tipo chocolate.
- b. *Lúpulo:* Cascade, Saaz
- c. *Levadura:* Safale (*Saccharomyces Cerevisiae*)
- d. *Agua.*

- *Sabor y color:* Cerveza de color que va del marrón rojizo oscuro al negro, posee un cuerpo de medio a fuerte y se caracteriza por un perfil de sabor cremoso y suave que puede variar desde sutiles maltas oscuras a completamente tostadas y hasta toques de ahumado.
- *Índice de amargor (IBU):* Amargor medio 20-32 IBU
- *Rango de alcohol (Vol.):* 5.0 y 5.5 % grados de alcohol.
- *Rango de densidad específica original:* 1.046 – 1.065.
- *Rango de densidad específica final:* 1.010 – 1.016.

Características de Empaque

La cerveza artesanal Chicamocha Beer será envasada en botellas retornables de color ámbar con capacidad de 330 ml y empacadas en cajas por 24 unidades, para luego ser distribuidos a bares y restaurantes reconocidos de la ciudad donde serán servidas por medio de copas de vidrio con capacidad de 330 ml. Las botellas tendrán una etiqueta con el logo de la empresa, capacidad, ingredientes, grados de alcohol, fecha de vencimiento, registro sanitario y las leyendas de las políticas de Ley 30 de 1986 “El exceso de alcohol es perjudicial para la salud” y Ley 124 de 1994 “Prohíbese el expendio de bebidas embriagantes a menores de edad”. La implementación de botellas no retornables para el envasado de la cerveza artesanal se tendrá como un objetivo a largo plazo.

Almacenaje

La cerveza artesanal se mantendrá refrigerada para asegurar un adecuado tiempo de preservación y mantener las cualidades del producto. La cerveza será almacenada en tanques especiales fabricados en acero inoxidable que la refrigeran a una temperatura de 2 a 4 °C hasta que sea envasada y distribuida por medio de cajas a pedidos de los clientes.

1.3.1.2 Estado de desarrollo

Aprovechando la nueva tendencia que se viene dando de los consumidores a probar diferentes clases de cerveza, se desarrolla así una cultura cervecera inclinada a nuevos productos de diferentes sabores, olores y textura, debido a esta circunstancia el autor se dio a la labor de aprender y elaborar diferentes clases de cerveza apoyado en los conocimientos adquiridos en la materia de Química Orgánica Industrial cursada en la carrera de Ingeniería Química, estos conocimientos fueron reforzados con el II Curso Teórico-Práctico sobre Elaboración de Cerveza de la Universidad Nacional de Colombia sede Bogotá, el cual ayudo a interactuar con diferentes personas con experiencia en la elaboración de cervezas, además de la búsqueda de información en manuales, foros, blogs y páginas web especializados en la materia.

En la elaboración del producto se realizaron pruebas con diferentes tipos de cebada malteada y lúpulos, obteniendo así cervezas con distintas cualidades, que fueron puestas bajo la evaluación de un número determinado de consumidores (conocidos y amigos del autor) para determinar la aceptabilidad de los productos. En base a las recomendaciones y opiniones se realizaron modificaciones al proceso en busca de su estandarización, para obtener siempre la misma calidad de producto, determinándose las diferentes cantidades y proporciones de los ingredientes a utilizar.

Finalmente se elaboraron tres tipos de cerveza con diferentes características, la primera con un color rubio similar al de la cerveza industrial pero con un cuerpo,

textura, olor y sabor diferente, la segunda de un color rojo-ámbar con un nivel de amargor un poco más bajo y más aromas que las demás y la tercera de un color oscuro (marrón-negro) con bastante cuerpo, amargor y con tonos a chocolate (cacao) pero bien balanceados, donde ninguno sobresale más que el otro.

1.2.1.3 Descripción del proceso

Proceso de Elaboración Básico y Simplificado

✓ Ingredientes

Partimos de los cuatro elementos básicos para la elaboración de la cerveza según la ley de alimentación más antigua que existe de carácter no religioso, la Ley de la Pureza Alemana de 1516, Malta de cebada, Lúpulo, Levadura y Agua.

✓ Malteado de la Cebada

La cebada se maltea para producir las encimas necesarias para que durante el proceso de maceración, que se realizará a continuación, se puedan convertir los almidones que contiene la cebada en la mayor cantidad posible de azúcares fermentables.

Los azúcares fermentables son los que alimentarán a la levadura. Su consumición producirá aproximadamente de cada gramo de azúcar algo menos de medio gramo de alcohol y medio gramo de dióxido de carbono que mezclado con la cerveza se convierte en anhídrido carbónico.

El malteo consiste en dejar germinar los granos de cebada durante un período aproximado de una semana (según las condiciones de temperatura) en contacto con agua, y secarlos a continuación en hornos. Según la temperatura de estos hornos y los tiempos que se aplique se conseguirán maltas pálidas, caramelizadas o tostadas.

Normalmente quienes se encargan de la malta (cebada germinada) son las malterías, las cervecerías parten de la malta como un material primario. La futura empresa no hará el proceso de malteado, se comprará la cebada malteada a las malterías.

✓ Molturación de la Malta

La molturación de la malta es el proceso de molido de la malta bajo unas condiciones especiales que permiten moler esta en gránulos muy pequeños, sin llegar a convertirla en harina, conservando, a su vez, la cáscara de los granos de malta lo más intacta posible. La cáscara servirá posteriormente como elemento filtrante.

✓ Maceración

Es el proceso de mezclar la malta molturada con agua y mantenerla a una temperatura determinada durante un tiempo determinado. Se mezclará la malta molturada con agua a 65 grados centígrados y se dejará reposar durante aproximadamente dos horas, evitando cualquier pérdida de temperatura.

✓ Filtración de la Maceración

Es la separación del líquido resultante de la maceración, llamado mosto y que contiene los azúcares de la malta disueltos en él, y de los restos de la malta como las cáscaras y fibras.

✓ Cocción y Adición de Lúpulo

La cocción se realiza por diversos motivos. Los principales son: para su esterilización, para coagular las proteínas y poder eliminarlas posteriormente y para obtener el amargor del lúpulo.

El lúpulo sirve para dar amargor y aroma a la cerveza. Si se añade al principio de la cocción dará sólo amargor porque los aromas se volatilizarán con el transcurso de la cocción. Si se añade al final sólo dará aroma y no amargor porque para obtener este se necesita que se isomericen los ácidos alfa del lúpulo mediante cocción prolongada.

La cocción ha de ser fuerte, es decir, ha de verse como el mosto entra en movimiento por efecto de las turbulencias de las burbujas. Se realiza una primera adición de lúpulo al principio de la cocción para obtener el amargor y otra adición entre 15 minutos y 1 minuto del final de la cocción.

✓ Filtración del Mosto Cocido

Hay dos sistemas de filtración, uno por centrifugación y otro que usa las mismas flores del lúpulo como elemento filtrante. La centrifugación imprime a la mezcla un movimiento rotatorio con una fuerza mayor que la de la gravedad, provocando la sedimentación de los sólidos o de las partículas de mayor densidad. Este método es el que utilizará la futura empresa y que permite el uso de lúpulos molidos o extractos de este. El otro método es el de usar directamente flores enteras de

lúpulo que al depositarse en el fondo, al final de la cocción, servirán como elemento filtrante de las proteínas coaguladas. Para que las flores de lúpulo no atasquen el grifo de salida este llevará un elemento filtrante sencillo, como un doble suelo con agujeros o una malla metálica.

✓ Refrigeración y Oxigenación

El mosto cocido y recién filtrado ha de enfriarse en un período no superior a 60 minutos hasta alcanzar la temperatura ideal para poder añadir la levadura. Según el tipo de levadura que se vaya a utilizar se situará entre 8 y 23 grados.

La cocción elimina todo el oxígeno disuelto en el mosto. El mosto habrá de ser oxigenado antes de añadir la levadura, esta oxigenación se puede realizar inyectando oxígeno o aire en el mosto.

✓ Adición de Levadura y Fermentación

La levadura fermenta el mosto consumiendo el azúcar y produciendo, en casi iguales proporciones, alcohol y dióxido de carbono.

Esta fermentación se divide en dos fases principales, una primera fase donde la levadura consume únicamente el oxígeno contenido en el mosto para multiplicarse, y una segunda fase donde, a falta de oxígeno, empieza a consumir los azúcares. La situación ideal es disponer de un mosto muy oxigenado para que se reproduzca y multiplique la levadura lo máximo posible.

La fermentación se puede realizar a diferentes temperaturas según la cepa de levadura y el estilo de cerveza a elaborar. La empresa utilizará levadura tipo Ale, ésta fermenta a una temperatura entre 20-24 °C. El control de estas temperaturas es esencial para conseguir cervezas de calidad. La duración de la fermentación durará aproximadamente 5 días.

✓ Almacenaje y Filtración en Frío

Una vez fermentado el mosto, este pasa a ser llamado *cerveza verde*. Esta cerveza contiene todavía una serie de subproductos que provienen de la fermentación y que es deseable eliminarlos durante el almacenaje y la maduración.

La temperatura de almacenaje suele situarse ligeramente por encima de cero grados centígrados. El tiempo de almacenaje para nuestras cervezas será aproximadamente de 10 días.

Una vez pasado este período de almacenaje, la cerveza se puede filtrar o vender provocando una segunda fermentación en las botellas o barriles. Si se realiza esta filtración en frío, es para eliminar la levadura que queda en suspensión y las

proteínas que se han coagulado y quedado también en suspensión como resultado de reducir la temperatura durante el almacenamiento. Cuanto más largo haya sido el período de almacenaje menos materia habrá suspendida y más fácil será la filtración. Una vez filtrada la cerveza se embarrila o embotella para su venta.

El diagrama de flujo del proceso se encuentra en el anexo 4

1.3.1.4 Necesidades y requerimientos

Materias primas

La materia prima que necesitara Chicamocha Beer para elaborar sus cervezas artesanales son: cebada malteada tipo Pilsen, cebada malteada tipo caramelo, cebada malteada tipo chocolate, lúpulo, levadura y agua.

a. Chicamocha Golden: para producir una unidad de cerveza envasada en presentación de 330 ml son necesarias las siguientes materias primas:

Tabla 24. Materia prima Chicamocha Golden

Materia prima	Cantidad/unidad	\$/unidad
Malta Pilsen (g)	66	382,8
Lúpulo (g)	0.33	49,50
Levadura (g)	0.0275	23,91
Agua (ml)	330	0,67
Total		456,88

Fuente: Cálculo del Autor

b. Chicamocha Red: Para producir una unidad de cerveza envasada en presentación de 330 ml son necesarios las siguientes materias primas:

Tabla 25. Materia prima Chicamocha Red

Materia prima	Cantidad/unidad	\$/unidad
Malta Pilsen (g)	62,7	363,66
Malta caramelo (g)	3,3	29,87
Lúpulo (g)	0,33	49,50
Levadura (g)	0,0275	23,91
Agua (ml)	330	0,67
Total		467,61

Fuente: Cálculo del Autor

c. Chicamocha Black: Para producir una unidad de cerveza envasada en presentación de 330 ml son necesarios las siguientes materias primas:

Tabla 26. Materia prima Chicamocha Black

Materia prima	Cantidad/unidad	\$/unidad
Malta Pilsen (g)	62,7	363,66
Malta caramelo (g)	2,64	23,89
Malta Tostada	0,66	5,97
Lúpulo (g)	0,33	49,50
Levadura (g)	0,0275	23,91
Agua (ml)	330	0,67
Total		467,61

Fuente: Cálculo del Autor

Insumos

Para las presentaciones de 330 ml de los estilos de cerveza se requieren los siguientes insumos para una unidad a producir:

Tabla 27. Insumos para unidad de cerveza

Insumos	Cantidad (unidades)	Precio (\$/unidad)
Tapa corona	1	40
Etiqueta	1	58
Portavaso	1	63,8
Envase	1/12	37,67
Total		199,47

Fuente: Cálculo del Autor

Se utilizarán botellas de ámbar para envasar y conservar las propiedades fisicoquímicas de la cerveza artesanal. Se necesita una botella por unidad de cerveza a producir siendo esta retornable al mes siguiente. Las botellas se reemplazarán anualmente debido a su deterioro ya sea por fracturas ó por desgaste del vidrio, esto con el fin de conservar una excelente presentación del producto

Tecnología requerida

- ✓ Descripción de equipos y máquinas

Molinos: Empleados para la molienda del grano que consiste en destruir el grano, respetando la cáscara o envoltura y provocando la pulverización de la harina.

Tanque agua caliente: tanque cilíndrico vertical con quemadores a gas, diseñado para proveer el agua caliente durante el proceso de elaboración de la cerveza.

Tanque de maceración y cocción: tanque cilíndrico vertical con quemadores a gas, diseñado para mezclar y calentar las maltas a diferentes temperaturas para que actúen las enzimas. También se utiliza para la cocción, ebullición del mosto y la adición del lúpulo.

Tanque de filtración: tanque cilíndrico para la filtración del mosto y el lavado del grano, cuenta con una placa con orificios o ranuras para que la cascarilla de la malta actúe como un lecho filtrante y el líquido sea transportado al falso fondo ya filtrado.

Tanques Whirpool: Utilizados en la clarificación del mosto donde este se bombea y se hace pasar a alta velocidad a través de una tubería tangencial a la pared del tanque, creando un flujo en el mosto que a medida que va perdiendo velocidad va provoca la deposición de los sólidos en suspensión.

Intercambiador de calor: dispositivo diseñado con gran cantidad tubos contenidos en un casco para transferir calor del mosto que fluye por el casco alrededor de los tubos por donde fluye agua refrigerada.

Tanque agua refrigerada: cilíndrico vertical diseñado para proveer agua refrigerada para el intercambiador de calor y tanque de fermentación

Tanque fermentación: tanque cilíndrico cónico, enchaquetado para el pase de agua refrigerada para mantener controlada la temperatura para que actúe la levadura para llevar a cabo la fermentación, con revestimiento de poliuretano para mantener aislado el equipo y no existan pérdidas de enfriamiento por transferencia de calor. Los fermentadores son los recipientes donde se llevará a cabo la fermentación, y es riguroso que se encuentren limpios y estériles.

Tanques de Maduración: tanques cilíndricos para la maduración de la cerveza luego de haber sido fermentada, estos tanques son herméticos para contener el CO₂ producido y lograr carbonatar la cerveza. Provistos de válvulas de alivio de presión para la seguridad del equipo y las personas.

Unidad de enfriamiento: Son usados para enfriar el mosto en su recorrido hacia los tanques de fermentación y para el control de temperatura en la fermentación y maduración.

Llenadora (Envasadora): Busca envasar la cerveza a nivel fijo dentro de las botellas en las mejores condiciones asépticas posibles, con la menor agitación para eliminar la pérdida de gas carbónico, sin aumento de temperatura y sin inyección de aire.

1.3.1.5 Plan de producción

Capacidad

Con base al estudio de mercado se realizó un cálculo del número de unidades de cerveza que se pueden elaborar. Las unidades que planea producir Chicamocha Beer se encuentran descritas en la proyección de ventas.

Se definieron 6 días laborables de lunes a sábado y una capacidad instalada para elaborar 6.000 litros mensuales (18.182 unidades de 330 cm³) ó 72.000 litros anuales (218.182 unidades) de cerveza, distribuidos en un 50%, 30% y 20% para los productos Chicamocha Golden, Red y Black respectivamente. El proceso y los tiempos de producción son los mismos para los diferentes tipos que se quieren elaborar.

La producción de cerveza se realizará cada 5 días y se elaborarán 710 litros (2.152 unidades) por batch, obteniendo un total de 4.260 litros (12.909 unidades) mensuales ó 51.120 litros (154.909 unidades) anuales que corresponden a la demanda calculada de cerveza y el 71% (12.909/18.182 X100%) de la capacidad instalada.

Inventarios

Se mantendrá un inventario de materias primas por tiempo de un mes, con el fin de evitar inconvenientes en el abastecimiento de los ingredientes ya que estas materias primas son importadas y a su vez para obtener descuentos por volúmenes de compra. Se necesitan 15 días para procesar y convertir la materia prima en producto final luego el producto final contará con 5 días para su posterior comercialización.

1.3.2 Proyección de compras

La tabla 28 es la proyección de compras después de ingresar los respectivos consumos por unidad de producto a la plataforma del fondo emprender.

Tabla 28. Proyección de compras de insumos y materia prima

MATERIAS PRIMAS E INSUMOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Agua (L)	50.941	56.035	61.639	64.721	67.957
Envase 330 ml (unid.)	154.368	169.804	186.786	196.126	205.932
Etiqueta (unid.)	154.368	169.804	186.786	196.126	205.932
Levadura Safale (g)	4.245	4.669	5.136	5.393	5.663
Lúpulo (g)	50.941	56.035	61.639	64.721	67.957
Malta caramelo (Kg)	234	257	283	297	312
Malta Pilsen (Kg)	9.933	10.926	12.019	12.620	13.251
Malta tostada (Kg)	20	22	24	25	27
Portavaso (unid.)	154.368	169.804	186.786	196.126	205.932
Tapa corona (unid.)	154.368	169.804	186.786	196.126	205.932

Fuente: Cálculo del autor

1.3.3 Costos de producción

A continuación, en la tabla 29, se detallan los costos causados por insumos y materia prima:

Tabla 29. Costos de producción materia prima e insumos

MATERIAS PRIMAS E INSUMOS (\$)	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Agua	102.850	117.662	133.634	144.542	156.349
Envase 330 ml	5.814.533	6.651.086	7.549.535	8.171.825	8.837.818
Etiqueta	7.718.400	8.829.808	10.028.540	10.846.964	11.733.243
Levadura Safale	3.182.269	3.640.521	4.134.718	4.472.153	4.837.558
Lúpulo	6.587.237	7.535.629	8.558.627	9.257.127	2.778.599
Malta caramelo	1.827.828	2.091.027	2.374.928	2.568.738	2.778.599
Malta Pilsen	49.667.904	56.819.814	64.533.639	69.800.157	75.503.437
Malta tostada	158.887	181.765	206.445	223.296	241.538
Portavaso	8.490.240	9.712.788	11.031.394	11.931.658	12.906.561
Tapa corona	5.402.880	6.180.865	7.019.978	7.592.861	8.213.268

Fuente: Cálculo del autor

1.3.3.1 Mano de Obra

La tabla siguiente resume la inversión que se destinará a Mano de Obra Directa:

Tabla 30. Costo total mano de obra.

AÑO	BÁSICO (\$)	AUXILIO (\$)	PRESTACIONES 52% (\$)	M.O.D.	TOTAL MENSUAL(\$)	TOTAL ANUAL(\$)
1	515.000	61.500	267.800	3	2.532.900	30.394.800
2	535.600	63.960	278.512	3	2.634.216	31.610.592
3	553.007	68.086	287.564	3	2.725.970	32.711.640
4	569.653	70.142	296.220	3	2.808.044	33.696.528
5	586.856	72.260	305.165	3	2.892.843	34.714.116

Fuente: Cálculo del Autor

Costo mano de obra unitario

Partiendo de que los tiempos de elaboración son iguales para los diferentes estilos de cerveza y la participación respectiva en el proceso que se definió en el plan de operación, se procedió a determinar el costo de mano de obra unitario de la siguiente manera:

Tabla 31. Determinación del costo de mano de obra unitario

AÑO	Producto	Producción (Nº Unids)	%	Costo Anual MO (\$)	Costo Anual MO/producto (\$)	Costo Unit. MOD (\$)
1	Ch. Golden	77.184	50	30.394.800	15.197.400	196,8983
	Ch. Red	46.320	30		9.118.440	196,8983
	Ch. Black	30.864	20		6.078.960	196,8983
2	Ch. Golden	84.902	50	31.610.592	15.805.296	186,1593
	Ch. Red	50.952	30		9.483.178	186,1593
	Ch. Black	33.950	20		6.322.118	186,1593
3	Ch. Golden	93.392	50	32.711.640	16.355.820	175,1290
	Ch. Red	56.048	30		9.813.492	175,1290
	Ch. Black	37.346	20		6.542.328	175,1290
4	Ch. Golden	98.062	50	33.696.528	16.848.264	171,8106
	Ch. Red	58.850	30		10.108.958	171,8106
	Ch. Black	39.214	20		6.739.306	171,8106
5	Ch. Golden	102.966	50	34.714.116	17.357.058	168,5708
	Ch. Red	61.792	30		10.414.235	168,5708
	Ch. Black	41.174	20		6.942.823	168,5708

Fuente: Cálculo del Autor

Como se puede observar en la anterior tabla, los costos unitarios por mano de obra son iguales para cada tipo de cerveza a producir debido a que los tiempos de elaboración son iguales respectivamente y la participación en el proceso permanece constante a través de los años.

1.3.3.2 Costos indirectos de fabricación

a. *Agua Proceso*: Para la obtención de un litro de cerveza se necesita en promedio 6 litros de agua ó 1,98 litros agua/unidad de 330 ml para la refrigeración, lavado de los equipos y limpieza en general. El costo de 1.000 litros (1 m³) de agua de agua es de \$ 2.019 e incluye el valor de alcantarillado, este valor será incrementado un 6% para los siguientes años por ajuste de la inflación causada.

Tabla 32. Costo anual agua de proceso

Concepto	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Agua Proceso (\$)	617.105	706.045	801.798	867.250	937.814
Costo (\$/unidad)	3.9976	4.1580	4.2926	4.4219	4.5540

Fuente: Cálculo del Autor

b. *Combustible (Gas natural)*: Se necesitan aproximadamente 11 m³ de gas natural para los procesos de calentamiento en la maceración y ebullición de 500 litros de cerveza ó 0,00726 m³/unidad de 330 ml de cerveza a producir. El costo de un metro cúbico de gas natural es de \$ 850 y se incrementará un 6% por ajuste de la inflación para los siguientes años.

Tabla 33. Costo anual combustible

Concepto	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Combustible (\$)	952.605	1.089.768	1.237.719	1.338.736	1.448.114
Costo (\$/unidad)	6.1710	6.4178	6.6264	6.8259	7.0320

Fuente: Cálculo del Autor

c. *Energía Eléctrica*: La electricidad es necesaria para el encendido de las bombas, luces de la planta y la unidad de refrigeración del cuarto frío. Se consumirán en promedio 1074 KWh por mes y serán constantes todos los meses debido a que estos equipos siempre estarán encendidos durante el proceso sin importar la cantidad de cerveza que se produzca. El costo de un KWh es de \$ 351 y se incrementará un 6% por el ajuste de la inflación.

Tabla 34. Costo anual energía eléctrica.

Concepto	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Energía Eléctrica (\$)	4.523.688	4.704.636	4.857.536	5.003.748	5.163.868
Costo (\$/unidad)	29,3046	27,7063	26,0059	25,5129	25,0756

Fuente: Cálculo del Autor

d. *Transporte de materia prima:* La materia prima será transportada por una empresa de transporte de carga desde Bogotá hacia Bucaramanga. El costo promedio es de \$20.000 para un bulto de 50 Kg ó \$ 26,4/unidad de 330 ml, la siguiente tabla muestra los costos incurridos anualmente.

Tabla 35. Costo anual transporte materia prima.

Concepto	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Trans. mat. prima (\$)	4.075.315	4.662.139	5.295.066	5.727.193	6.195.155
Costo (\$/unidad)	26.4025	27.4560	28.3483	29.2016	30.0835

Fuente: Cálculo del Autor

e. *Mantenimiento y reparaciones:* El presupuesto destinado para esta actividad será el siguiente:

Tabla 36. Costo anual mantenimiento y reparaciones.

Concepto	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Mantenimiento y reparaciones(\$)	500.000	520.000	536.900	553.061	569.763
Costo (\$/unidad)	3,2390	3,0624	2,8744	2,8199	2,7668

Fuente: Cálculo del Autor

f. *Dotación de operarios:* Los siguientes serán los elementos para las dotaciones que se realizarán dos veces al año y por operador:

Tabla 37. Elementos de dotación de los operadores.

Elemento	Precio (\$/unidad)	Cantidad/año
Uniforme	35.000	2
Delantal de plástico	18.000	2
Botas plásticas	35.000	2
Gorro	1.700	12

Fuente: Cálculo del Autor

El costo total anual por dotaciones para las personas que conforman el área operativa que tendrá la empresa será el siguiente:

Tabla 38. Costo anual dotaciones

Concepto	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Dotación (\$)	589.200	612.768	632.683	651.727	671.409
Costo (\$/unidad)	3,8169	3,6087	3,3872	3,3230	3,2603

Fuente: Cálculo del Autor

g. Arrendamientos: El arriendo de la planta tendrá un costo mensual de \$ 800.000. Los costos anuales se presentan a continuación:

Tabla 39. Costo anual arrendamiento

Concepto	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Arriendo (\$)	9.600.000	9.984.000	10.308.480	10.618.765	10.939.452
Costo (\$/unid)	62,1891	58,7972	55,1887	54,1426	53,1217

Fuente: Cálculo del Autor

En total los costos indirectos de fabricación (CIF) se muestran a continuación:

Tabla 40. Total Costos indirectos de fabricación

Concepto	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Costos indir. (\$)	20.352.389	21.701.050	23.013.328	24.050.013	25.157.109
Costo (\$/unid)	144,8115	140,3708	135,3263	134,6872	134,1784

Fuente: Cálculo del Autor

1.4 ESTUDIO ORGANIZACIONAL

1.4.1 Estrategia organizacional

1.4.1.1 Análisis DOFA

Debilidades:

- ✓ La cerveza artesanal es un producto nuevo en el mercado santandereano, razón por la cual no se puede predecir con certeza el impacto en el mercado. No existe un punto de referencia específico a este tipo de bebida en el mercado local que pueda usarse como pauta.
- ✓ La población santandereana tiene preferencias marcadas por la cerveza nacional.
- ✓ La vida útil de la cerveza artesanal es muy corta, por lo que de no venderse la producción, se perdería. Por lo tanto las estimaciones de ventas deben ser cautelosas para no sobrestimar la demanda.
- ✓ El impacto de entrar en el mercado con un producto novedoso en Bucaramanga como es el de la cerveza artesanal

Oportunidades:

- ✓ La demanda de cerveza en Santander es creciente, lo que implica el surgimiento de nuevos clientes que pueden estar interesados en un producto novedoso.
- ✓ La empresa puede abrirse nuevos mercados en las diferentes ciudades del departamento, que le permitirán crecer y aumentar su nivel de utilidades.
- ✓ Las oportunidades de crecimiento son bastante altas por lo que inicialmente solo se venderá a los bares de la ciudad de Bucaramanga y a particulares, luego se hará una incursión en el área metropolitana, lo que permitirá evaluar los mercados y poder tomar las decisiones más acertadas de expansión.
- ✓ Las ferias y fiestas que se desarrollan en las diferentes ciudades y pueblos del departamento a lo largo del año, son una ventana para dar a conocer el producto.
- ✓ La empresa va a comenzar con un portafolio que incluye tres variedades de cerveza: Golden, red y Black, lo que le permite en un futuro ampliar dicho portafolio y ofrecer a sus clientes una nueva gama de productos como la cerveza artesanal light, la cerveza sin alcohol, cerveza Brown con mas grados de alcohol, etc.
- ✓ La cercanía de Santander con departamentos como Boyacá, Norte de Santander, Cesar y Bolívar genera otras alternativas de crecimiento que traspasan los límites departamentales, traduciéndose en nuevos mercados que pueden estar abiertos a la idea de conocer nuevos y mejores productos.

Fortalezas:

- ✓ No se va a competir con un producto igual a los que se ofrecen en el mercado, por lo tanto la nueva marca puede posicionarse con mayor facilidad.
- ✓ Por la naturaleza del proyecto y por ser desarrollado en Santander, departamento altamente cervecero, la consecución de inversionistas se simplifica.
- ✓ Se puede con el desarrollo del proyecto crear una cultura cervecera de un estándar más elevado, que se salga de los límites comunes y que integre a los conocedores y amantes de la buena cerveza.

- ✓ El producto que desea ofrecerse a los santandereanos es un producto diferente a los que se ofrecen actualmente en el mercado, es una cerveza artesanal gourmet elaborada con ingredientes de la más alta calidad.
- ✓ Se va a ofrecer a la población Santandereana la oportunidad de degustar un sabor nuevo y diferente
- ✓ No existe ninguna fábrica que manufacture cerveza artesanal para la venta, por lo que en un principio hace que la empresa sea única y pueda posicionarse con más fuerza.

Amenazas:

- ✓ Por ser un producto nuevo, pueden surgir competidores rápidamente, razón por la cual el posicionamiento de la marca debe ser fuerte para que los clientes prefieran el producto por encima de la competencia.
- ✓ Puede que cervecerías con más trayectoria y reconocimiento como cervecería Colón, Bogotá Beer Company e Inducerv-SanTomás decidan entrar a competir con sus cervezas artesanales en el mercado santandereano.
- ✓ Pueden existir barreras de entrada; el mercado santandereano puede no ser receptivo a este nuevo tipo de cerveza y no estar interesado en variar sus preferencias de consumo o simplemente este tan apegado a la cerveza que consume de costumbre que no le llame la atención probar nuevos estilos y sabores.

Una vez analizadas las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas del proyecto, es importante establecer una relación directa con las estrategias de mercado que se implementarán para su desarrollo; a continuación se analizan los aspectos más importantes del análisis DOFA con las estrategias a implementar.

Tabla 41. Estrategias DOFA para los productos

	ESTRATEGIA	OBJETIVO
DEBILIDADES		
Preferencias marcadas de consumo de los Santandereanos.	Hacer un pre-lanzamiento del producto para crear expectativas en el consumidor, con repartición de volantes en universidades, centros comerciales, sitios turísticos, bares, restaurantes, hoteles.	Dar a conocer a los Santandereanos el nuevo producto para que lo incluyan en sus opciones de consumo.
Producto nuevo en el mercado.	Degustaciones en hoteles, bares, restaurantes y puntos turísticos.	
	Lanzamiento del producto en ferias y fiestas.	

<p style="text-align: center;">AMENAZAS</p> <p>Entrada al mercado de competidores con productos iguales.</p> <p>Poca acogida de los clientes al nuevo producto.</p>	<p>Degustaciones en hoteles, bares, restaurantes y puntos turísticos.</p> <p>Lanzamiento del producto en ferias y fiestas.</p> <p>Promoción en radio.</p> <p>Hacer un pre-lanzamiento del producto para crear expectativas en el consumidor, con repartición de volantes en universidades, centros comerciales, sitios turísticos, bares, restaurantes, hoteles.</p>	<p>Fidelizar a los clientes con la marca.</p>
<p style="text-align: center;">FORTALEZAS</p> <p>Es un producto nuevo para los Santandereanos, con características únicas: sabor y volumen de alcohol.</p> <p>No hay otros fabricantes de cerveza artesanal en Santander.</p>	<p>Lanzamiento del producto en ferias y fiestas.</p> <p>Promoción en radio.</p> <p>Hacer un pre-lanzamiento del producto para crear expectativas en el consumidor, con repartición de volantes en universidades, centros comerciales, sitios turísticos, bares, restaurantes, hoteles.</p>	<p>Incentivar a los Santandereanos a consumir el nuevo producto y dar a conocer las ventajas de la marca.</p>
<p style="text-align: center;">OPORTUNIDADES</p> <p>El mercado de la cerveza es creciente.</p> <p>Facilidad de expansión a nuevos mercados.</p>	<p>Aumentar el marketing en sitios potenciales como el área metropolitana, bares, restaurantes, sitios turísticos de estas zonas.</p>	<p>Evaluar la acogida del producto en diversos mercados.</p>

Fuente: Cálculos del autor

1.4.1.2 Organismos de apoyo

Entidades que vienen apoyando el proceso:

Unidad de Emprendimiento de la Universidad Pontificia Bolivariana UPB: Asesoría con los diferentes estudios, análisis que conlleva la formulación de un plan de negocios, además de la enseñanza del modo de utilizar la plataforma del fondo emprender.

Fondo Emprender- SENA: Entidad que ha colaborado con la plataforma para el desarrollo, montaje y formulación del plan de negocios.

Facultad Ingeniería Industrial - Especialización en Gerencia - Universidad Pontificia Bolivariana: El conocimiento que se obtuvo a través de la Especialización en Gerencia en áreas como: investigación de mercados, comportamiento de gustos de los consumidores, gerencia del talento humano, gerencia administrativa, estrategias de mercados, proyecciones financieras, aspectos legales, innovación y creatividad empresarial; sin lugar a dudas, el apoyo y ayuda de todos los profesores si se presenta algún inconveniente en estas áreas durante el desarrollo del proyecto.

Escuela de Ingeniería Química- Universidad Industrial de Santander: El conocimiento que se obtuvo de la carrera de Ingeniería Química, en cuando a diseñar los equipos cerveceros, el proceso teórico y operativo de la planta de cerveza, distribución de planta, procesos fisicoquímicos existentes en la elaboración de la cerveza. Los docentes son de gran apoyo y ayuda en el desarrollo de esta empresa ya que ellos nos pueden transmitir una mayor experiencia una a medida que surjan problemas en procesos operativos o algo con referente a los procesos fisicoquímicos; ellos siempre van a ser una fuente de conocimiento para colaborar al crecimiento empresarial de nuestra región.

Curso de Cerveza Artesanal, Universidad Nacional Bogotá: De este curso se obtuvo un mayor conocimiento de la manera de procesar materias primas como el lúpulo, la levadura, cebada, para dar como producto final una cerveza artesanal de alta calidad, también se obtuvo conocimiento de la manera de diversificar colores, sabores y aromas en la elaboración de la cerveza artesanal. A partir de este curso se obtuvo de una manera más clara y profunda la elaboración de los tipos de cerveza que vamos a procesar como es la Golden, Red y Black. Tenemos todo el soporte, ayuda y colaboración por parte de los docentes que dictaron este curso, manteniendo así fuertes lazos con estas personas que son especialistas en la elaboración de la cerveza artesanal.

1.4.2 Estructura organizacional

1.4.2.1 Organización de la empresa

La empresa que se desea conformar, es una Sociedad Anónima simplificada, con el nombre de CHICAMOCHA BEER COMPANY S.A.S. La Sociedad está conformada por 4 socios (Camilo Andrés Mena Galvis el emprendedor y 3 socios más). Se conforma una sociedad de personas en la cual todos los socios se conocen, esta sociedad los socios responden con su patrimonio, solidaria e ilimitadamente, la sociedad es administrada por todos sus integrantes.

La Asamblea General de Accionistas o Junta Directiva estará conformada por el emprendedor Camilo Andrés Mena Galvis con un porcentaje de participación del 80%, un socio de 8% y los otros dos de 6% de participación accionaria.

La sociedad tendrá un Gerente o representante legal, el cual va a ser el emprendedor Camilo Andrés Mena Galvis (Ing. Químico- Universidad Industrial de Santander, Especialista en Gerencia- Universidad Pontificia Bolivariana).

1.4.2.2 Descripción y perfil de cargos.

ÁREA ADMINISTRATIVA

✓ GERENTE (Una persona).

Estaría encargado de la máxima producción de los recursos humanos, pago de facturas, nómina, controlar vencimientos de cartera y en general vigilar por el buen funcionamiento, además de la atención al cliente, tomar pedidos, cobrar facturas y conseguir nuevos clientes, supervisión del proceso productivo.

El Gerente ejercerá todas las funciones propias de la naturaleza de su cargo, y en especial, las siguientes:

- 1) Representar a la sociedad ante los accionistas, ante terceros y ante toda clase de autoridades de orden administrativo y jurisdiccional.
- 2) Ejecutar todos los actos u operaciones correspondientes al objeto social, de conformidad con lo previsto en las leyes y en estos estatutos.
- 3) Autorizar con su firma todos los documentos públicos o privados que deban otorgarse en desarrollo de las actividades sociales o en interés de la sociedad.
- 4) Presentar a la Asamblea General en sus reuniones ordinarias, un inventario y un balance de fin de ejercicio, junto con un informe escrito sobre la situación de la sociedad, un detalle completo de la cuenta de pérdidas y ganancias y un proyecto de distribución de utilidades obtenidas.
- 5) Nombrar y remover los empleados de la sociedad cuyo nombramiento y remoción le delegue Asamblea de Accionistas.
- 6) Tomar todas las medidas que reclame la conservación de los bienes sociales, vigilar la actividad de los empleados de la administración de la sociedad e impartirles las órdenes e instrucciones que exija la buena marcha de la compañía.
- 7) Convocar la Asamblea General a reuniones extraordinarias cuando lo juzgue conveniente o necesario y hacer las convocatorias del caso cuando lo ordenen los estatutos, la Asamblea de Accionistas o el Revisor Fiscal de la sociedad.
- 8) Convocar la Asamblea de Accionistas cuando lo considere necesario o conveniente y mantenerla informada del curso de los negocios sociales.
- 9) Cumplir las órdenes e instrucciones que le impartan Asamblea de Accionistas y, en particular, solicitar autorizaciones para los negocios que

deben aprobar previamente la Asamblea, según lo disponen las normas correspondientes del presente estatuto.

- 10) Cumplir o hacer que se cumplan oportunamente todos los requisitos o exigencias legales que se relacionen con el funcionamiento y actividades de la sociedad.
- 11) Seleccionar al personal.
- 12) Contratar a las personas necesarias para llevar a cabo las labores al interior de la empresa.
- 13) Recibir infames por parte de la Dirección Técnica, la secretaria, contabilidad, y ventas.
- 14) Manejar los acuerdos con los bancos.
- 15) Autorizar los pedidos de servicio o suministros.
- 16) Realizar negocios con los proveedores y distribuidores.
- 17) Autorizar cambios organizativos de sus subordinados.
- 18) Gestionar con Rentas Departamentales lo relacionado con requerimiento de tipo legal.
- 19) Autorizar pagos a proveedores y empleados.
- 20) Realizar y organizar la política de calidad de la empresa.
- 21) Supervisar las labores de sus subordinados.
- 22) Elaborar, revisar y actualizar el reglamento interno de la empresa.
- 23) Reportar a la Junta directiva los estados financieros de la empresa.
- 24) Autorizar las horas extras.
- 25) Firmar todos los documentos relacionados con la parte tributaria.
- 26) Administrar incentivos ó sanciones a sus subordinados.
- 27) Elaborar el presupuesto de la empresa.
- 28) Establecer las políticas de precios.
- 29) Portar carné de la empresa en un sitio visible, actualizado y en buen estado.

Perfil del cargo

Profesional con estudios gerenciales, con capacidad para analizar y proponer planes de desarrollo alternativo en el área comercial, de mercadeo, producción y servicio al cliente. Debe ser líder, creativo, comprometido, competitivo, honesto y con principios éticos y morales. Este cargo será ejercido por el emprendedor.

✓ *Contador (Una persona).*

Detalle de funciones:

- 1) Auditar los movimientos de dinero que se realicen al interior de la empresa.
- 2) Organizar y archivar toda la información contable dentro de los parámetros técnicos dispuestos para estos documentos.

- 3) Realizar la facturación de todos los pedidos realizados por los clientes.
- 4) Presentar informes de los estados financieros de la empresa a los gerentes.
- 5) Liquidar oportunamente los impuestos relacionados con las actividades de la empresa.
- 6) Informar oportunamente de los plazos de cancelación de las obligaciones tributarias.
- 7) Auditar el estado de la cartera y todo lo relacionado con los cobros y las cuentas de los clientes.
- 8) Registrar a los proveedores, sus estados de cuenta y los requerimientos mínimos para realizar negocios con ellos.
- 9) Registrar los inventarios físicos de los productos y su flujo hacia los distribuidores.
- 10) Elaborar los contratos de trabajo, teniendo en cuenta las normas legales y los términos fijados por la ley.
- 11) Cotizar servicios y suministros que se necesiten en la empresa para todas sus actividades.
- 12) Manejar las devoluciones de mercancía y gestionar su baja y reportarlo a rentas departamentales.
- 13) Elaborar las nominas de los empleados teniendo en cuenta las horas extras y todo lo dispuesto legalmente para este efecto.
- 14) Liquidar las prestaciones sociales de los trabajadores, teniendo en cuenta la normatividad legal vigente.
- 15) Realizar el cálculo de los costos de producción.
- 16) Realizar el cálculo de precios de ventas de producto.
- 17) Calcular las utilidades de la producción en los diferentes periodos.
- 18) Elaborar las listas de precios.
- 19) Mantener una presentación personal EXCELENTE
- 20) Mantener los equipos a su cargo limpios, organizados y en buen estado.
- 21) Cumplir con todas normas de seguridad industrial definidas por la dirección técnica de la empresa.
- 22) Mantener buenas relaciones con los compañeros de trabajo fomentando un ambiente propicio para el entendimiento.
- 23) Acatar las indicaciones de tipo técnico que sugiera la dirección técnica y la gerencia, obedeciendo los parámetros establecidos por el sistema de calidad.
- 24) Promover iniciativas útiles para el mejoramiento de los procesos productivos de la empresa.
- 25) Cumplir con los horarios establecidos para las labores realizadas en la empresa.
- 26) Portar el carné de la empresa en un lugar visible.

Perfil del cargo

Profesional en contaduría pública con tarjeta profesional, honesto, responsable, transparente, serio, cumplidor de su deber, con principios éticos y morales.

✓ *Auxiliar de servicios (Una persona).*

Detalle de funciones:

- 1) Recibir las llamadas que entren a la empresa.
- 2) Registrar las llamadas de salida de cada empleado en el formato.
- 3) Tornar todos los recados que se dejen a las personas que no estén presentes a la hora de la llamada.
- 4) Recibir las solicitudes de servicios o suministros requeridos en las diferentes áreas de trabajo de la empresa.
- 5) Cotizar con los proveedores los servicios o suministros requeridos en la empresa.
- 6) Realizar las compras que previamente de autoricen por parte de la gerencia.
- 7) Organizar las tareas del mensajero. Realizar los pagos autorizados por la gerencia.
- 8) Recibir las correrías entregadas por el vendedor
- 9) Elaborar las cartas a enviar
- 10) Registrar la salida de mercancías en su respectivo formato.
- 11) Registrar inventarios de los productos estampillados y sin estampilla.
- 12) Mantener informados a los gerentes del flujo de la caja menor y los fondos a su cargo.
- 13) Mantener los equipos a su cargo limpios, organizados y en buen estado.
- 14) Reportar todas las anomalías relacionadas con su área de trabajo ó equipos a su cargo.
- 15) Registrar las entradas y salidas del personal en la empresa.
- 16) Archivar los folios que estén a su cargo
- 17) Registrar las horas extras del personal y los permisos aprobados por gerencia.
- 18) Mantener una presentación personal EXCELENTE.
- 19) Cumplir con todas normas de seguridad industrial definidas por la dirección Técnica de la empresa.
- 20) Mantener buenas relaciones con los compañeros de trabajo fomentando un ambiente propicio para el entendimiento.

Perfil del cargo

Persona bachiller con habilidades de destreza y atención para el desarrollo de sus actividades, responsable, honesto, buenas relaciones humanas, preferiblemente con moto.

ÁREA DE PRODUCCIÓN

✓ JEFE DE PRODUCCIÓN (Una persona)

Detalle de funciones:

- 1) Informar a todo el personal de las actualizaciones de la legislación y normatividad emanada del Ministerio de Salud e INVIMA
- 2) Diligenciar todo lo que el servicio de Salud de Santander requiera para el control técnico de las labores llevadas a cabo en la empresa.
- 3) Supervisar el archivo y buen manejo de los documentos requeridos por la ley.
- 4) Realizar informes periódicos a la gerencia ó a la junta directiva según lo requiera, sobre calidad y producción.
- 5) Informar al gerente sobre las características del producto y la elaboración de fichas técnicas del producto terminado.
- 6) Recibir informes sobre el estado del producto en estante y su evolución respecto al tiempo.
- 7) Asesorar al gerente en lo referente a insumos y sus características técnicas.
- 8) Portar el carné de manipulación de alimentos junto con el carné de la empresa en un sitio visible, actualizado y en buen estado.

Perfil del cargo

Profesional con estudios técnicos en procesos químicos, producción y alimentos con amplio conocimiento en las líneas de producción de alcoholes. Según el artículo 5º Decreto 365 de 1994, las fábricas de alcohol y de bebidas alcohólicas deberán contar con un Ingeniero Químico, Químico ó Enólogo, esto para garantizar las condiciones necesarias del alcohol y de las bebidas alcohólicas.

✓ Operarios (Dos personas).

Encargado de la recepción de la materia prima, producción, limpieza y mantenimiento de los equipos, estar atento a la trazabilidad del producto, embotellado y tapado de la cerveza artesanal, almacenamiento del producto terminado, análisis de calidad, organización del sitio de trabajo, control de Inventarios, actividades de limpieza y desinfección de planta y equipos.

Detalle de funciones:

- 1) Pesaje de materia prima.
- 2) Medir el volumen de lo líquidos usados en el proceso.

- 3) Lavar y desinfectar de las áreas de trabajo, equipos, y todos los utensilios usados en la elaboración de los productos.
- 4) Lavar y desinfectar el envase.
- 5) Manejar el inventario de la materia prima en proceso y el inventario del producto terminado.
- 6) Reparar las diferentes mezclas parciales para elaborar el producto, incluyendo la mezcla mayor.
- 7) Transportar el producto al área de envasado.
- 8) Trasegar y filtrar el producto antes de envasarlo.
- 9) Envasar las botellas de 330 ml.
- 10) Contar y separar de acuerdo a presentación y sabor los lotes a etiquetar
- 11) Marcar de acuerdo al número de lote
- 12) Colocar fecha de vencimiento
- 13) Etiquetar correctamente las botellas teniendo en cuenta su sabor.
- 14) Encapsular correctamente las botellas teniendo en cuenta la etiqueta y su sabor sugerido.
- 15) Marcar correctamente las cajas teniendo en cuenta los sabores.
- 16) Contar las cajas producidas con sus unidades debidamente relacionadas por lote.
- 17) Registrar la producción total relacionando los lotes elaborados y las unidades obtenidas.
- 18) Registrar y reportar todas las necesidades de tipo locativo, material, materia prima y todo lo requerido en los procesos de elaboración de productos.
- 19) Reportar todos los accidentes de producción.
- 20) Reportar todos los accidentes laborales.
- 21) Portar la dotación completa, limpia, en buen estado y de manera adecuada.
- 22) Portar el carné de manipulación de alimentos junto con el carné de la empresa en un sitio visible, actualizado y en buen estado.
- 23) Cumplir con todas las normas higiénico-sanitarias para la elaboración de alimentos.
- 24) Mantener los equipos a su cargo limpios, organizados y en buen estado.
- 25) Cumplir con todas las normas de seguridad industrial definidas por la dirección técnica de la empresa.
- 26) Mantener buenas relaciones con los compañeros de trabajo fomentando Un ambiente propicio para el entendimiento
- 27) Procurar reducir las pérdidas por mal manejo de la materia prima o por operaciones del proceso.
- 28) Acatar las indicaciones de tipo técnico que sugiera la dirección técnica y la gerencia, obedeciendo los parámetros establecidos por el sistema de calidad.
- 29) Llenar los formatos de control dispuestos para el control de la producción y establecidos por el sistema de calidad.
- 30) Promover iniciativas útiles para el mejoramiento de los procesos productivos de la empresa.

31) Cumplir con los horarios establecidos para las labores realizadas en la empresa.

Perfil del cargo

Personas con estudios técnicos en producción o bachilleres con experiencia en procesos industriales ó áreas afines a la producción de cerveza.

1.4.3 Aspectos legales

1.4.3.1 Constitución de la empresa

De acuerdo a la sociedad anónima simplificada la razón social de la empresa girará seguida de la palabra (Sociedad por Acciones Simplificada) o de su abreviatura (S.A.S.) quedando CHICAMOCHA BEER COMPANY S.A.S., con una marca registrada como (CHICAMOCHA BEER).

A través de la *ley 1258 del 5 de diciembre de 2008* el Congreso de la república aprobó el texto mediante el cual se aprueba la constitución de las denominadas sociedades anónimas simplificadas, sociedades que no se constituyen mediante escritura pública sino mediante documento privado y que se constituirían con una o varias personas naturales o jurídicas.

La presentación legal y administrativa de la empresa Chicamocha Beer Company S.A.S, concierne a todos y cada uno de sus asociados quienes lo puedan delegar en un Gerente que puede ser uno de los socios o un extraño debiendo establecerse, en tal caso de manera clara y precisa cada una de sus atribuciones, en el documento de constitución legal de la empresa ya sea público o privado.

1.4.3.2 Legislación vigente

La legislación vigente para la elaboración de cervezas esta detallada en el anexo 5 llamado legislación vigente para la actividad productiva.

1.4.3.3 Distribución de Utilidades

Inicialmente se determinó un reparto de utilidades como se muestran a continuación, sin embargo estas cifras podrán variar según la situación de la empresa en el futuro.

Tabla 42. Distribución de utilidades

AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
10%	10%	15%	15%	15%

Fuente: Cálculos del Autor

1.5 ESTUDIO FINANCIERO

1.5.1 Ingresos

1.5.1.1 Ventas

Los ingresos proyectados por ventas son los siguientes:

Tabla 43. Proyección de ingresos por ventas

Concepto	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Chicamocha Golden	120.286.632	137.607.463	156.286.842	169.041.236	182.855.260
Chicamocha Red	72.186.940	82.581.982	93.793.525	101.446.807	109.735.176
Chicamocha Black	48.099.692	55.025.481	62.496.663	67.597.877	73.120.083
TOTAL EN PESOS (\$)	240.573.265	275.214.927	312.577.031	338.085.921	365.710.520

Fuente: Cálculo del autor

1.5.1.2 Capital semilla Fondo Emprender

Los recursos solicitados al Fondo Emprender como capital semilla para capital de trabajo, maquinaria y equipo y costos de puesta en marcha son en total 180 SMLV. La figura 5 ilustra la entrada de información del valor anterior a la plataforma del Fondo Emprender.

Figura 5. Recursos solicitados al fondo emprendre

Fuentes de Financiación:

Recursos solicitados al fondo emprendre en (smlv)

180

Fuente: Cálculo del autor

1.5.1.3 Cuantía de los aportes del emprendedor.

La siguiente tabla hace distinción de los aportes del autor del proyecto en bien o en dinero, entendidos como contrapartidas para el Fondo Emprender.

Tabla 44. Aportes del emprendedor

Aporte de los emprendedores		
Concepto	Valor (\$)	Detalle
Equipos de oficina	2.300.000	(1) Computador, (1) Teléfono, (1) Calculadora, (1) Grapadora, lapiceros, resmas de papel.
Muebles y Enseres	700.000	(1) Escritorio y (2) sillas
Maquinaria, Equipos y Herramientas	10.000.000	En dinero para la compra de maquinaria y equipos necesarios para el proceso
TOTAL	13.000.000	

Fuente: Cálculo del autor

1.5.1.4 Tasa de rentabilidad efectiva anual

La tasa de rentabilidad esperada para el proyecto es TES + 10% de riesgo lo que equivale a un 21% EA.

1.5.2 Egresos

1.5.2.1 Inversiones

Las inversiones necesarias para el proyecto están descritas a continuación:

Tabla 45. Inversiones necesarias para el proyecto

INVERSIONES	VALOR (\$)
Maquinaria y equipos	85.900.000
Equipos de Oficina	2.300.000
Muebles y Enceres	700.000
Adecuaciones Instalación	5.000.000
Capital de Trabajo	34.915.700
TOTAL (\$)	128.815.700

Fuente: Cálculo del autor

1.5.2.2 Costos de puesta en marcha

Son los costos necesarios para que el negocio pueda empezar a funcionar, registros y licencias, su valor se resume en la tabla 46.

Tabla 46. Gastos de puesta en marcha

Concepto	Valor (\$)
Registro Mercantil	702.000
Registro Sanitario	2.266.000
Registro de Marca	706.000
Total	3.674.000

Fuente: Cálculo del autor

1.5.2.3 Gastos totales de administración y ventas

Los gastos de administración y ventas de la estructura de costos de Chicamocha Beer están compuestos por los siguientes conceptos:

Tabla 47. Gastos de administración

Concepto	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Copas	582.400	605.696	629.923	655.120	681.325
Degustaciones	1.543.518	1.605.258	1.669.469	1.736.247	1.805.697
Descuento x Volum.	1.202.864	1.250.978	1.301.017	1.353.058	1.407.180
Impulsador	3.090.000	3.213.600	3.342.144	3.475.829	3.614.862
Arrendamientos	2.400.000	2.496.000	2.595.840	2.699.673	2.807.660
Publicidad	2.405.729	2.501.958	2.602.036	2.706.117	2.814.362
Servicios públicos	1.200.000	1.248.000	1.297.920	1.349.836	1.403.830
Suministros de Ofic.	500.000	520.000	540.800	562.432	584.929
Teléfono, Internet	600.000	624.000	648.960	674.918	701.915
Total	13.524.511	14.065.491	14.628.111	15.213.235	15.821.765

Fuente: Cálculos del autor

1.5.3 Capital de trabajo

El capital de trabajo son los recursos que el emprendedor necesita para financiar su negocio, suficientes hasta el momento de recuperar las ventas según el Fondo Emprender

Tabla 48. Capital de trabajo.

Concepto	Valor (\$)	Observación
Costos Indirectos de Fabricación	2.045.000	Arriendo (parte operación), servicios públicos, Dotaciones, transporte materia prima
Gastos de Administración	1.194.300	Salarios primer mes, servicios públicos y arriendo (parte administración)
Gastos de Ventas	4.622.500	Creación de una pagina web, carteles y volantes, copas capacidad 330 ml marcadas con el logo de la empresa
Gastos Puesta en Marcha	3.700.000	Registro mercantil, registro sanitario y registro de marca
Mano de Obra Directa	2.532.900	Salarios primer mes de operación
Materias primas e insumos	20.821.000	Cebada malteada diferentes tipos, lúpulos, levaduras, botellas, etiquetas, portavasos y tapas tipo corona

Fuente: Cálculo del autor

1.5.4 Evaluación financiera

Con la determinación de todos los gastos y costos de funcionamiento de la futura organización, se procedió a ingresar los datos en el Modelo Financiero que provee la Plataforma del Fondo Emprender. La siguiente tabla es el resultado del análisis del formato financiero y contiene los indicadores para la toma de decisión respecto a invertir o no en un proyecto. En el caso del presente proyecto se estableció una tasa de rentabilidad del 21%, lo que significa que el emprendedor espera, como mínimo, obtener una ganancia del 21% sobre su inversión. Los criterios de decisión para invertir se muestran a continuación en la tabla 49:

Tabla 49. Criterios de decisión para la inversión, Formato Financiero Fondo Emprender

Tasa mínima de rendimiento a la que aspira el emprendedor	21%
TIR (Tasa Interna de Retorno)	30,83%
VAN (Valor actual neto)	32.529.021
PRI (Periodo de recuperación de la inversión)	2,25

Fuente: Cálculo del autor

1.5.4.1 Valor presente neto

La tabla 49 muestra un valor presente neto positivo, lo cual quiere decir que el proyecto renta por encima de la tasa mínima de rendimiento a la que aspira el autor del proyecto.

$$VPN = \$ 32.529.021$$

1.5.4.2 Tasa interna de retorno

Esta tasa mide la rentabilidad del capital que se encuentra invertido en el proyecto y al ser superior a la esperada indica que el interesado sí invertiría en el proyecto.

TIR = 30,83%

1.5.4.3 Análisis de los flujos de caja y de la rentabilidad

El flujo de caja presenta un incremento constante a través de los años de estudio del proyecto como se puede observar en la tabla 50, debido a la normalización de las tasas de crecimiento tanto de los ingresos como de los egresos por motivo a la inexistencia de eventos que distorsionen estas cifras como la introducción de un nuevo producto o el incremento de los egresos producto de la inversión en la ampliación de la capacidad productiva.

Tabla 50. Flujos de caja proyectados.

Flujo de Operación	42.301.992	48.145.910	60.242.253	65.307.631	73.290.610
Flujo de Inversión	4.274.666	-2.129.012	-2.280.574	-1.529.777	-1.700.176
Flujo de Financiación	0	-1.992.338	-4.562.028	-6.296.972	-7.455.624
Flujo de caja para evaluación	46.576.658	46.016.899	57.961.678	63.777.855	71.590.434

Fuente: Cálculo del autor.

Observando los valores de la tabla 51, la rentabilidad operacional muestra un crecimiento considerable a causa del incremento de la eficiencia operativa representada en una mayor utilización de la capacidad instalada.

El decremento de la rentabilidad del patrimonio obedece al incremento de las utilidades retenidas a partir del año 3, lo cual hace evidente la necesidad de un rediseño en la política de dividendos y de reinversiones.

La rentabilidad del activo se ve incrementada producto de la eficiencia en el uso de los recursos y a que no se destina tanto dinero en la inversión de activos fijos como el incremento que se presenta en los activos corrientes, resultado de un mayor volumen de ventas.

Tabla 51. Indicadores de rentabilidad.

Rentabilidad Operacional	12,4%	16,5%	20,0%	21,9%	24,3%
Rentabilidad Neta	8,3%	11,1%	13,4%	14,7%	16,3%
Rentabilidad Patrimonio	35,6%	36,0%	34,4%	30,1%	27,4%
Rentabilidad del Activo	12,6%	15,8%	17,8%	17,6%	17,5%

Fuente: Cálculos del autor.

1.6 IMPACTO

1.6.1 Impacto Social

La constitución e implementación de una empresa que elabora y comercializa cervezas artesanales en la ciudad de Bucaramanga, creará un impacto positivo sobre la oferta de bienes y servicios que posee el municipio; pues genera una imagen sólida de crecimiento económico del distrito tanto para los habitantes del mismo, como para los del área de influencia, especialmente en su área metropolitana donde habita más del 52 % de la población del departamento e interviene en el mercado consumidor.

Además concibe 6 empleos directos, no muy demostrativos sobre los empleos indirectos generados (6 empleos indirectos) sobre materia prima y su comercialización, y de una u otra manera atenúa la crisis de empleo existente a nivel local y nacional.

Como factor negativo posiblemente se tendría la oposición de algún sector de la población, por el impacto ambiental que puede generar la instalación de la empresa, en cuanto a olores. Lo que se contrarrestaría con un manejo eficiente en la higiene de la planta y el correcto reciclaje de los desechos producidos por el proceso.

La totalidad de los proveedores de insumos se encuentran en Colombia. El 100% de los proveedores de materia prima son de Bogotá D.C.

Los ingresos por ventas, impuestos de la cerveza artesanal generarán movimiento de la economía local y redistribución de la riqueza como se, también contribuirán hacia Fondos o Direcciones Seccionales de Salud y al Fondo Distrital de Salud.

1.6.2 Impacto Ambiental

Dentro de los posibles impactos causados al medio ambiente con la instalación de la fábrica de cervezas artesanales son:

- ✓ Contaminación del recurso hídrico, pues al verter aguas residuales (baja concentración de sólidos suspendidos) sin tratar al sistema de alcantarillado público se contribuye a la contaminación de las aguas superficiales y también a las aguas subterráneas, a estas últimas por escorrentía o lixiviación de las primeras. Para disminuir el impacto negativo se instalara trampas que retenga o filtren los sólidos suspendidos, irán antes de entregar el agua residual al alcantarillado público. (Los equipos ya están diseñados con filtros especiales para el mosto producido)

- ✓ En cuanto a los residuos sólidos, se pueden comercializar como alimento para animales, debido a que este contiene un alto porcentaje de proteína y de nutrientes.
- ✓ Contaminación del recurso aire: Se podrían generar gases y olores molestos propios de los desechos y de la digestión causada por las bacterias a la materia orgánica. Para contrarrestar este aspecto se maximizará la higiene de maquinas, equipos y utensilios que intervienen en el proceso, además se buscara una alta rotación del principal residuo (mosto) con la comercialización del mismo para la elaboración de alimento para animales.
- ✓ La contaminación por ruido, será mínima y no continua, pues está representada en las máquinas que se procesa la materia prima de los tanques de procesamiento al ser trasladado del uno al otro y las que se envían al tanque del proceso de elaboración (macerado, cocción, fermentación, maduración, embotellado y empaçado).

1.6.3 Impacto Económico

Para el municipio departamento y la nación, se ve igualmente favorecida, en la medida en que la empresa genere altos rendimientos, éstos se irán a ver reflejados en contribuciones directas al fisco como el caso del IVA, rete fuente, impuesto de renta, donde son utilizados para infraestructura, desarrollo social, seguridad nacional y demás programas, incursos en los planes de desarrollo, beneficiando en últimas a la población en general además aporta a la economía nacional en cuanto a que se requieren activos de otros sectores económicos para llevar a cabo el proyecto.

La conformación de Chicamocha Beer Company S.A.S. traerá consigo la demanda de 6 empleos indirectos en el primer año, de los cuales están la contratación de una impulsadora de los productos, un diseñador gráfico que nos diseñe la publicidad y que haga mantenimiento a la página web, 2 personas que nos suplan de material litográfico con respecto a la publicidad de la empresa (tapas, etiquetas, portavasos, volantes y carteles) y un transportador de materia prima; en el tiempo estos empleos indirectos pueden incrementarse debido al crecimiento de la empresa. Al iniciar el proyecto en su primer mes se van a producir 12 empleos indirectos debido a la fabricación de los equipos necesitados en este proyecto y a la adecuación de las instalaciones de la planta.

Los empleos directos que va a demandar inicialmente en el primer año la empresa son 6, de los cuales consta un gerente, un contador, un auxiliar en el área administrativa, un jefe de producción y dos operadores; estos empleos pueden ir aumentado en el tiempo debido al crecimiento económico y a la conquista de nuevos mercados, debido a que esta es una meta trazada de la empresa a futuro.

2. CONCLUSIONES

De acuerdo a los datos calculados como la proyección de la demanda e indicadores de rentabilidad y liquidez, se pudo demostrar la viabilidad del proyecto propuesto. Como se indicó en los análisis financieros la inversión es recuperada a los 2,25 años de operación, teniendo en cuenta los flujos de caja que genera la empresa, así como, unos indicadores que demuestra numéricamente la rentabilidad de la empresa.

No solo los indicadores financieros demuestran la viabilidad del proyecto, también se refleja en la inexistencia de microcervecías artesanales en la ciudad que puedan ofertar un producto de características similares.

De acuerdo a la inexistencia de microcervecías artesanales, se observa un vacío en esta industria, que se convierte en una oportunidad de negocio. La propuesta presente describe las características de la empresa para ofrecer un producto, según las necesidades del mercado, enfocado principalmente a cervezas naturales y con diferentes características como sabores, texturas y aromas.

Teniendo en cuenta la capacidad instalada de Chicamocha Beer, la demanda puede ser mayor a la proyectada, porque cuenta con todos los elementos necesarios, tanto en infraestructura como equipos y elementos necesarios para el desarrollo de más productos.

En el aspecto social, el proyecto generará 6 empleos, 3 en el área operativa (dos operadores y un ingeniero químico) y 3 en el área administrativa (gerente, contador y auxiliar de servicios); además de aportar a la económica nacional en cuanto a que se requieren activos de otros sectores económicos para llevar a cabo el proyecto.

Es necesario desarrollar capacidades que representen ventajas sostenibles en el tiempo como el posicionamiento de marca, la investigación y el desarrollo con el fin de asegurar el futuro en el largo plazo de la organización.

3. BIBLIOGRAFIA

Asociación de Cerveceros Latinoamericanos. Disponible:
<http://www.cerveceroslatinoamericanos.com>

BAVARIA S.A. Informes Financieros. Disponible en:
http://www.bavaria.com.co/espanol/informes_financieros.php

BECHMARK. Informe sectorial Gaseosas, Cervezas y Bebidas Alcohólicas Benchmark Julio 2009.

Brewers Association. Beer Styles Guidelines 2009. Disponible en:
http://www.brewersassociation.org/attachments/0000/0406/BA_Beer_Style_2009

Brewers of Europe 2002. Beneficios del consumo moderado de cerveza. Disponible en: http://www.brewersofeurope.org/docs/publications/moderate_2002

DNP – DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACION. Disponible en:
www.dnp.gov.co/archivos/documentos/DDE.../Cerveza.pdf

Historia de la Cerveza en Colombia. Disponible en:
<http://www.historiacocina.com/historia/cerveza/colombia1.htm>

KUNZE, Wolfgang. Tecnología para cerveceros y malteros. VLB. Berlín. Versuchs- und Lehranstalt für Brauerei in Berlín. 2006

MESONES, Boris. Manual Práctico Cerveceros. Disponible en:
<http://www.cerveceria.info/>

Portal Oficial del Turismo en Colombia. Disponible en:
<http://www.colombia.travel/es/turista-internacional/destino/destinos-recomendados-esta-semana/canon-del-chicamocho>

Revista La Barra. Disponible: <http://www.revistalabarra.com.co/larevista/edicion-25/cerveza-2.htm>

Revista Portafolio. http://www.portafolio.com.co/bienestar/sondeo/ARTICULO-WEB-NOTA_INTERIOR_PORTA-5295549.html

SERRANO, Lupita; VILLARRAGA, Alejandro. El Emprendedor y su Empresa, Guía Plan de Empresa. UPB. Bucaramanga 2006.

WIKIPEDIA. Ley de pureza Alemana Reinheitsgebot. Disponible en:
http://es.wikipedia.org/wiki/Ley_de_pureza_de_1516

ANEXO 1

Investigación de mercados. Para su desarrollo se define:

Planteamiento del problema. Puede existir el mercado potencial en la ciudad de Bucaramanga para la posible implementación del proceso de producción y comercialización de la cerveza artesanal, todo esto es fundamentado a que en la actualidad la cerveza artesanal no es producida, ni abastecida por establecimientos, ni por bares y restaurantes de la ciudad de Bucaramanga.

Por lo anterior se hizo fundamental realizar un estudio de mercado que permita recoger información sobre las costumbres, satisfacción en un producto nuevo, necesidades, gustos y preferencias de los consumidores y a su vez el nivel de aceptación sobre la creación de una empresa procesadora y comercializadora de cerveza artesanal en Santander.

Necesidades de información. Se necesita conseguir la información necesaria para realizar una investigación de mercados que permita recoger información sobre cada una de las variables de la mercadotecnia en la comercialización de cerveza artesanal. La información requerida permitirá:

- Determinar las costumbres y gustos de las personas y bares sobre la compra y comercialización de la cerveza artesanal.
- Conocer las necesidades, gustos y preferencias de los consumidores de cervezas a través de los bares y personas de la ciudad de Bucaramanga.

Ficha Técnica de encuesta a consumidores mayores de edad, estrato 4,5 y 6

Cuadro 1 Ficha técnica de la demanda para personas de estrato 4, 5 y 6.

Tipo de investigación	Método exploratorio: Se fundamenta en fuentes primarias y secundarias de información, se buscará datos necesarios en amigos, Internet, clientes y experiencias. Método descriptivo: Cuyo propósito es la delimitación de los hechos que conforman el problema de investigación, se realiza directamente con el cliente del mercado objetivo y esa información permite dar datos concluyentes, permite establecer comportamientos concretos (cuantos segmentos del mercado consumen el producto, cual es la actitud frente a su líder y cuál
------------------------------	--

	es el resultado del precio frente a la demanda, la calidad y el servicio).
Método de Investigación	El método a aplicar es el deductivo, permite analizar la realidad general a partir de situaciones e identificar entornos para ir a lo particular. Análisis y síntesis, proceso que va a permitir conocer la realidad a partir de la identificación de los consumidores y proveedores del producto. A través de la investigación se conocerá gradualmente el producto y su mercado. Se podrá establecer la claridad del estudio y definición sobre la factibilidad.
Fuentes de Información	La fuente primaria se recurrió directamente a indagar a la población objetivo la cual son consumidores de cerveza de estrato 4, 5 y 6. La información secundaria se obtiene de la cámara de comercio, alcaldía de Bucaramanga, recopilación de documentos, consultas virtuales y asesoramientos de personas con experiencia en plan de negocios.
Técnicas de recolección de la información	La información se obtendrá por medio de una encuesta. La recolección de información se aplicará a los consumidores de estrato 4, 5 y 6, para conocer sus preferencias.
Instrumento	Se diseñó una encuesta con: - 12 preguntas para los consumidores de cerveza de estratos 4, 5 y 6. Aquí se recoge las necesidades de información.
Modo de aplicación	Directa, por parte de los responsables del estudio.
Definición de población	Como elemento de muestreo se tomó cada persona mayor de 18 años, que pertenezca a estratos 4, 5 y 6. Como unidad muestral se determinó las personas mayores de edad del estrato 3 y 4 de la ciudad de Bucaramanga (90.480).
Proceso de muestreo	Para recopilar la información referente a los consumidores, se utilizará el muestreo probabilístico aleatorio simple, asegurando que cada elemento de la población tenga una

	probabilidad igual de ser incluido en la muestra.
Marco muestral	$n = (N Z^2 p q) / \{(N - 1) e^2 + Z^2 p q\}$ <p>n = numero de la muestra N = numero de los hogares de estrato 3 y 4 de la ciudad de Bucaramanga Z = (1.96)² P = probabilidades de éxito (50%) = 0.5 Q = probabilidades de fracaso (50%) = 0.5 e² = probabilidades de error (5%) = 0.05 (hogares)</p> $n = (90.480 * 1.96^2 * 0.5 * 0.5) / (90.480 - 1) 0.05^2 + 1.96^2 * 0.5 * 0.5$ <p>n = 382</p>
Alcance	Ciudad de Bucaramanga
Tiempo de aplicación	1 mes para la recolección total de la información

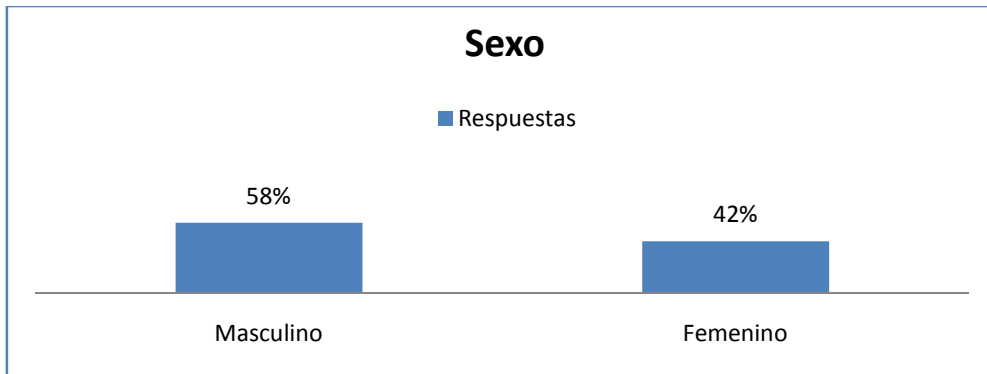
Fuente: Autor del proyecto

Tabulación, presentación y análisis de resultados.

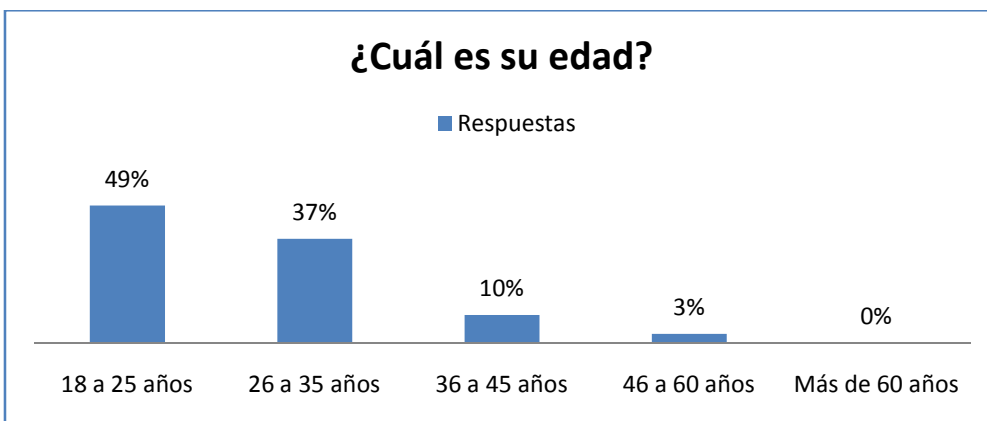
De los resultados que se presentan a continuación podemos concluir:

- Todos los encuestados pertenecen a los estratos 4, 5 y 6, los cuales representan la población a la que va dirigida principalmente el presente proyecto.
- El 93% de los encuestados consumen cerveza.
- El 37% de los encuestados prefieren consumir Club Colombia, se observa también la preferencia por el consumo de cervezas importadas.
- El 49% de los encuestados consumen de 1-5 cervezas mensualmente, siguiendo así un 24% de encuestados que consumen de 6-10 cervezas.
- El 61% de los encuestados consumen y compran la cerveza en Bares o Café- Bares de la ciudad de Bucaramanga.
- Las principales características que busca los encuestados a la hora de consumir cerveza son calidad, precio y presentación.
- El 71% de los encuestados dicen estar satisfechos con las cervezas que actualmente existe en el mercado, pero también existe un 17% de encuestados que se encuentran insatisfecho.
- El 54% de los encuestados no saben, ni han consumido una cerveza artesanal en su vida.
- El 91% de los encuestados estarían dispuestos a comprar nuestras cervezas artesanales.

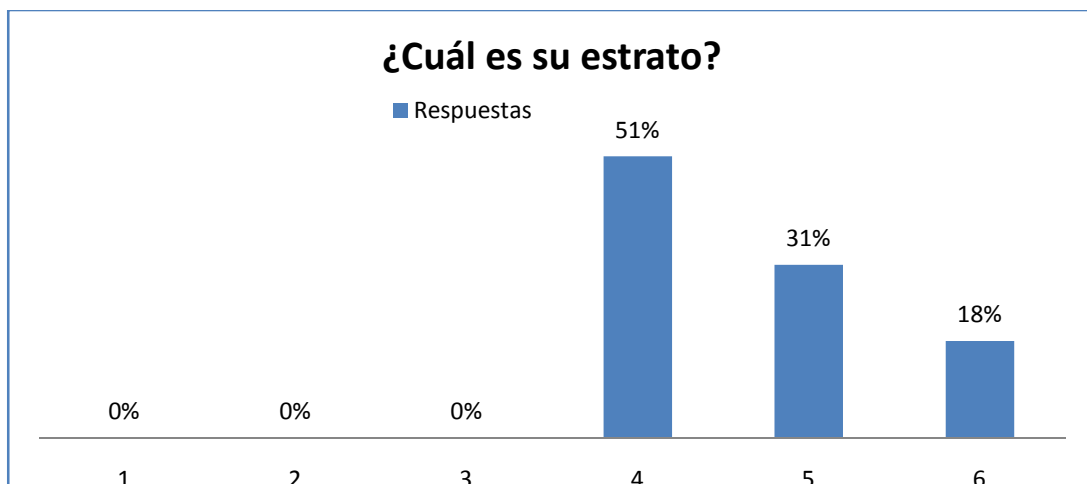
Grafica No. 1



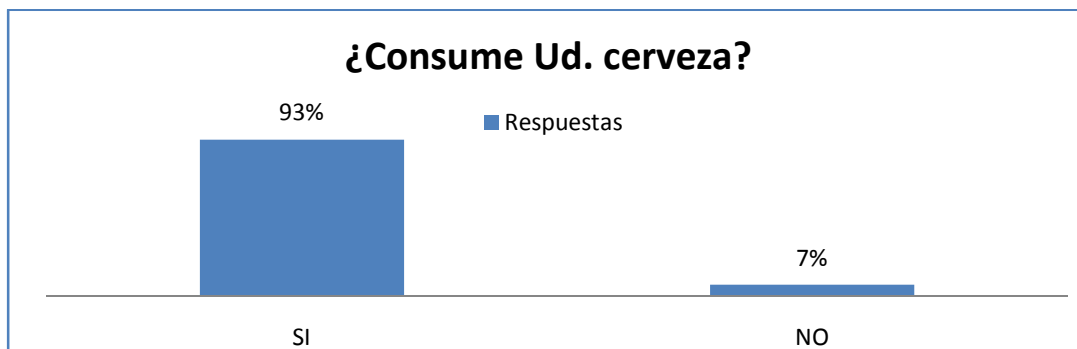
Grafica No. 2



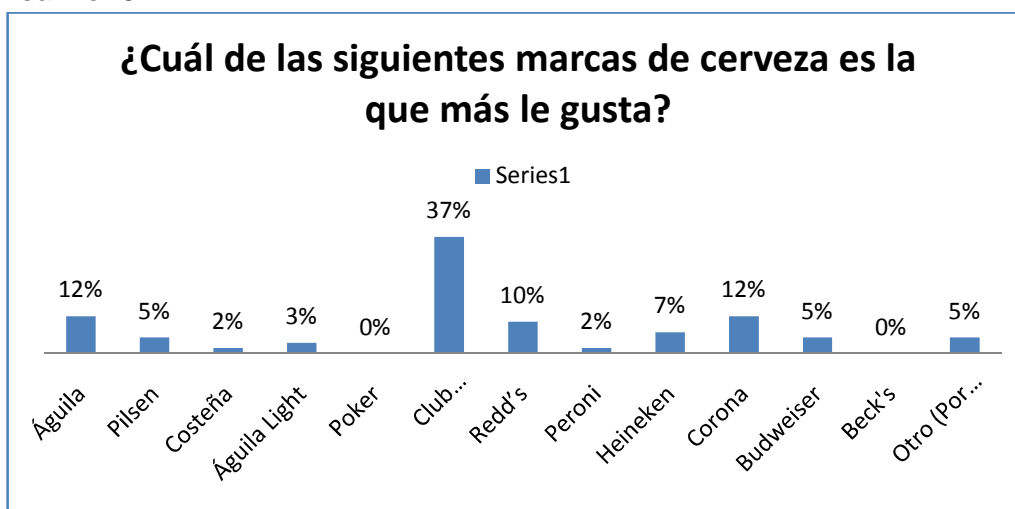
Grafica No. 3



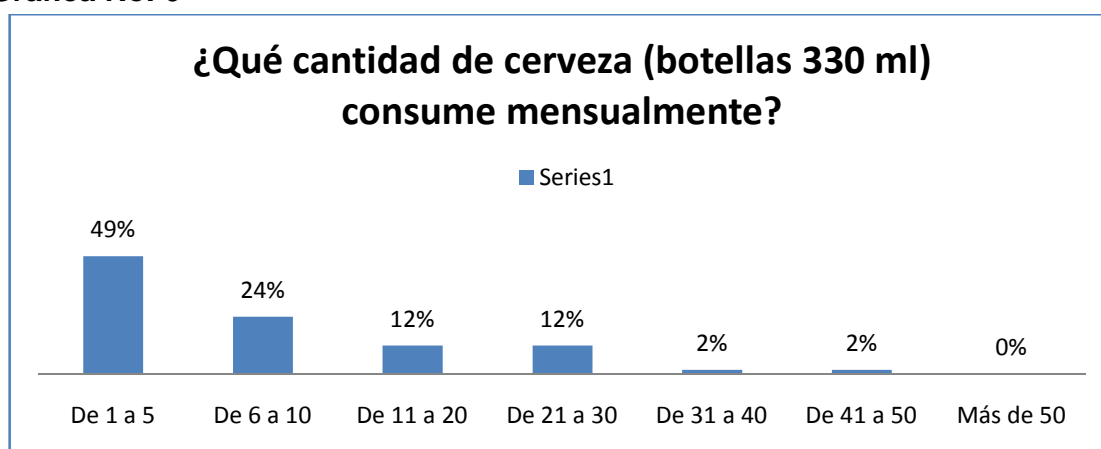
Grafica No. 4



Grafica No. 5



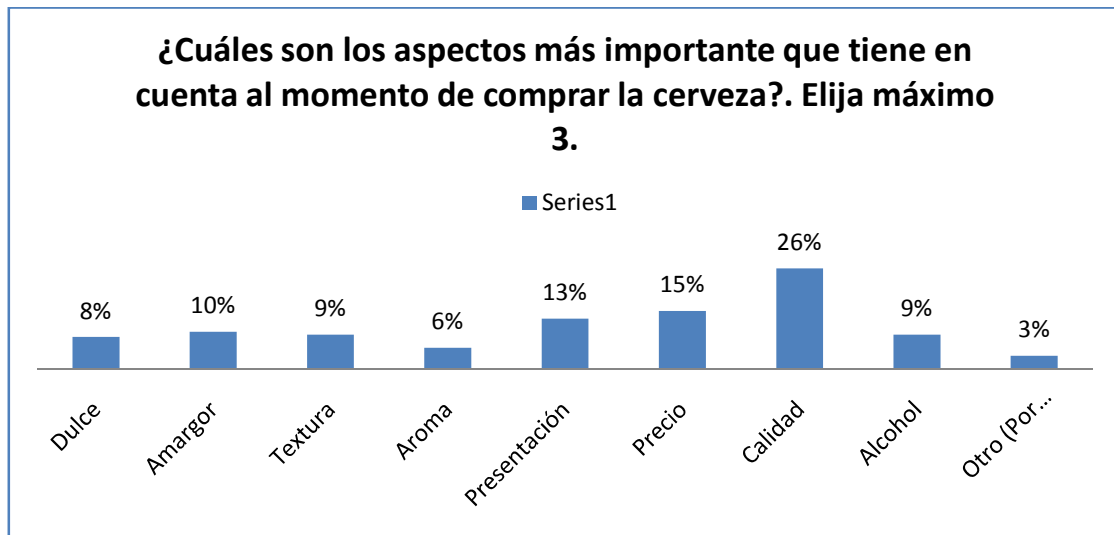
Grafica No. 6



Grafica No. 7



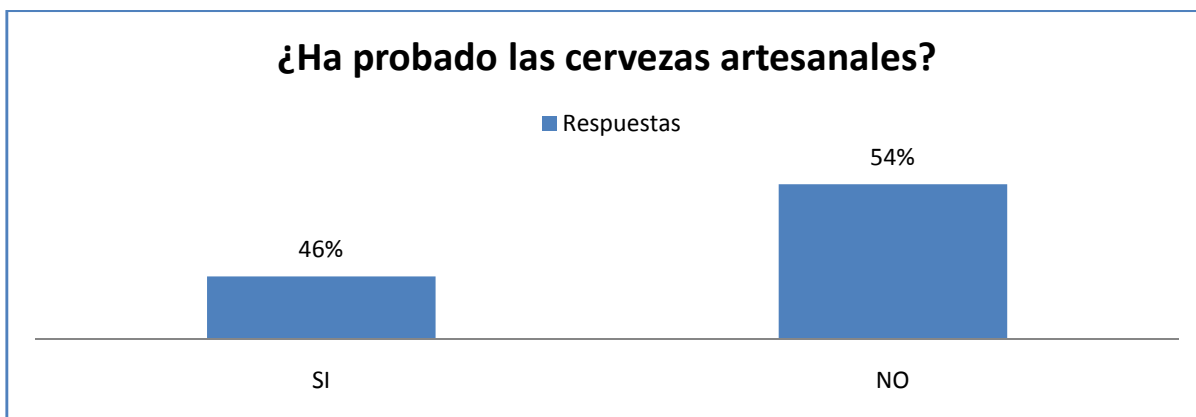
Grafica No. 8



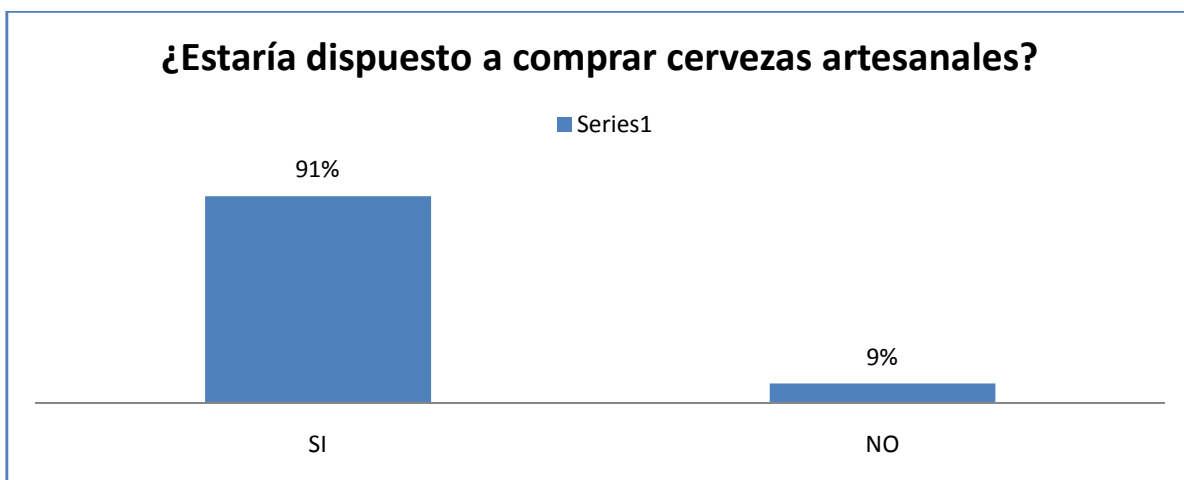
Grafica No. 9



Grafica No. 10



Grafica No. 11



Ficha Técnica de encuesta a bares de estrato 4, 5 y 6, de la ciudad de Bucaramanga

Cuadro 2 Ficha técnica de la demanda para bares de la ciudad de Bucaramanga

<p>Tipo de investigación</p>	<p>Método exploratorio: Se fundamenta en fuentes primarias y secundarias de información, se buscará datos necesarios en amigos, Internet, clientes y experiencias.</p> <p>Método descriptivo: Cuyo propósito es la delimitación de los hechos que conforman el problema de investigación, se realiza directamente con el cliente del mercado objetivo y esa información permite dar datos concluyentes, permite establecer comportamientos concretos (cuantos segmentos del mercado consumen el producto, cual es la actitud frente a su líder y cuál es el resultado del precio frente a la demanda, la calidad y el servicio).</p>
<p>Método de Investigación</p>	<p>El método a aplicar es el deductivo, permite analizar la realidad general a partir de situaciones e identificar entornos para ir a lo particular. Análisis y síntesis, proceso que va a permitir conocer la realidad a partir de la identificación de los consumidores y proveedores del producto. A través de la investigación se conocerá gradualmente el producto y su mercado. Se podrá establecer la claridad del estudio y definición sobre la factibilidad.</p>
<p>Fuentes de Información</p>	<p>La fuente primaria se recurrió directamente a indagar a la población objetivo la cual son bares de estrato 4, 5 y 6, de la ciudad de Bucaramanga. La información secundaria se obtiene de la cámara de comercio, alcaldía de Bucaramanga, recopilación de documentos, consultas virtuales y asesoramientos de personas con experiencia en plan de negocios.</p>
<p>Técnicas de recolección de la información</p>	<p>La información se obtendrá por medio de una encuesta. La recolección de información se aplicará a los bares de estrato 4, 5 y 6, de la ciudad de Bucaramanga, para conocer sus preferencias.</p>
	<p>Se diseño una encuesta con: - 12 preguntas para los Bares de estrato 4, 5 y 6, de</p>

Instrumento	Bucaramanga. Aquí se recoge las necesidades de información.
Modo de aplicación	Directa, por parte de los responsables del estudio.
Definición de población	Como elemento de muestreo se tomo cada Bar de estrato 4, 5 y 6, de la ciudad de Bucaramanga que expenda cervezas. Como unidad muestral se determinó los Bares de estrato 4, 5 y 6, de la ciudad de Bucaramanga (40).
Proceso de muestreo	Para recopilar la información referente a los consumidores, se utilizará el muestreo probabilístico aleatorio simple, asegurando que cada elemento de la población tenga una probabilidad igual de ser incluido en la muestra.
Marco muestral	Siendo una población tan pequeña el marco muestral, es realizado a los 40 bares
Alcance	Ciudad de Bucaramanga
Tiempo de aplicación	1 mes para la recolección total de la información

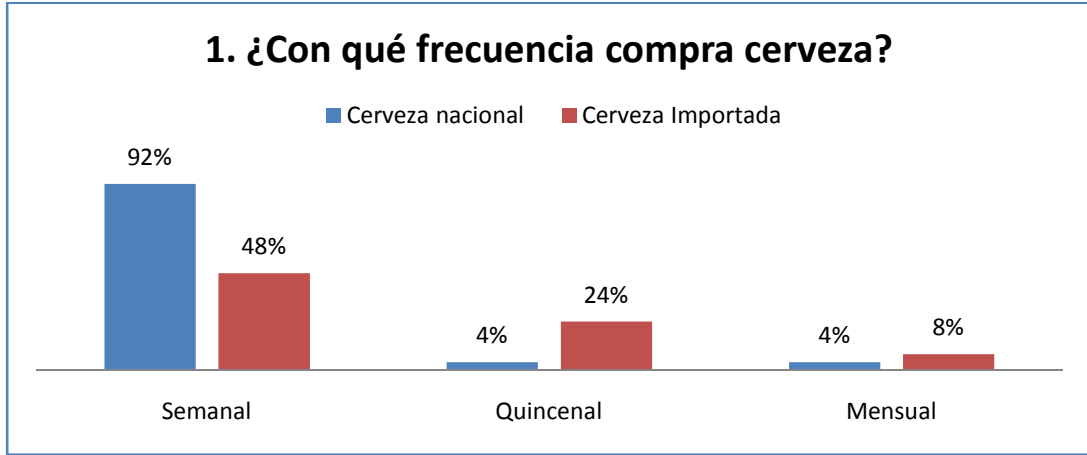
Fuente: Autor del proyecto

Tabulación, presentación y análisis de resultados.

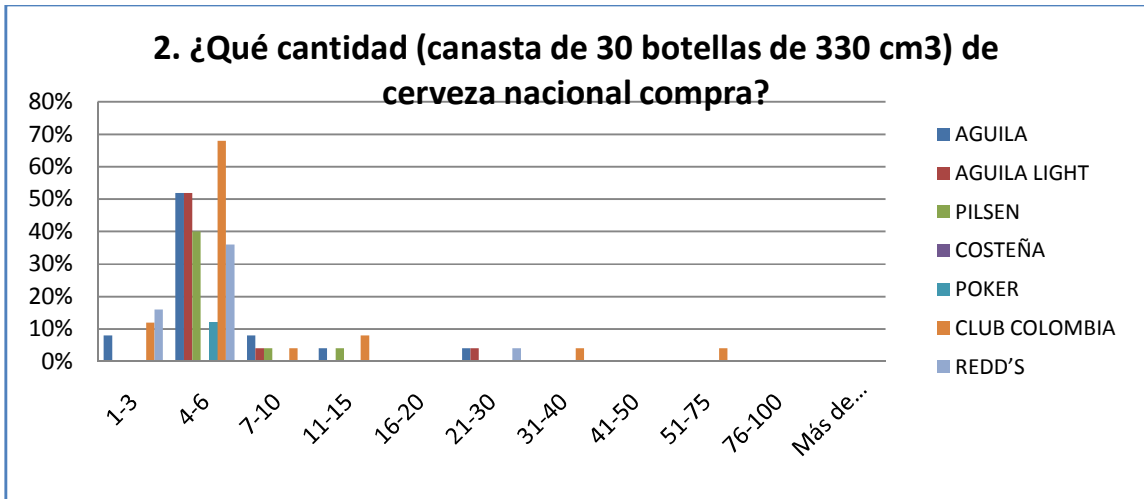
De los resultados que se presentan a continuación podemos concluir:

- el 92% de los bares compran semanalmente la cerveza nacional y el 48% la cerveza importada.
- Aproximadamente el 60% de los bares realizan una compra de 4-6 canastas semanalmente de cerveza nacional y un 45% de los encuestados compran de 1-25 botellas de cerveza importada semanalmente.
- el 80% de los encuestados prefieren comprar la cerveza en botellas, debido a la dificultad del expendio en barriles.
- El 20% de los encuestados compran barriles, los cuales el 80% de ellos compran semanalmente de 1 a 2 barriles de 20 litros.
- El 76% de los encuestados nunca han comprado cerveza artesanal y el 24% de los encuestados dicen elaborar cervezas artesanales modificando el aspecto de cervezas nacionales o importadas (lo cual es un concepto erróneo de lo que es la cerveza artesanal).
- El 80% de los encuestados estarían dispuestos a comprar la cerveza artesanal que se ofrece en este proyecto.
- El 74% de los encuestados estarían dispuestos a comprar semanalmente la cerveza artesanal, de los cuales el 84% de ellos comprarían 4 cajas de 24 botellas (330 cm³).

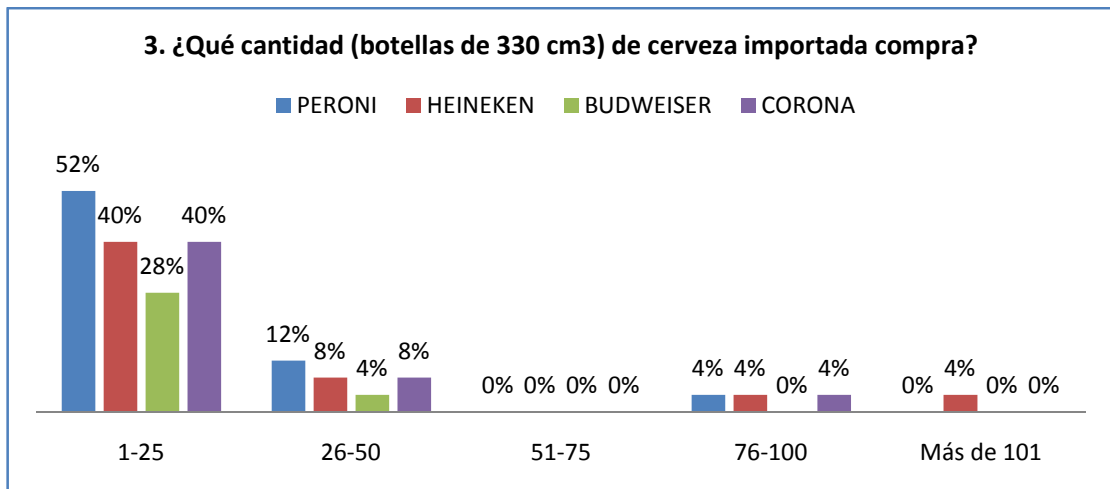
Grafica No. 12



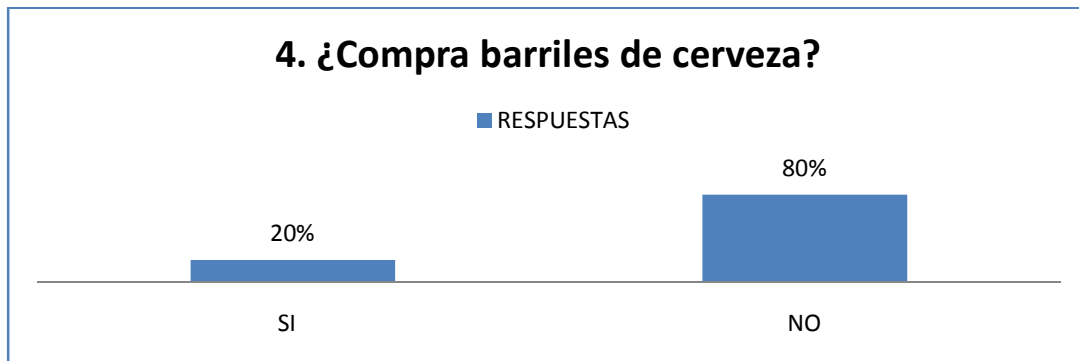
Grafica No. 13



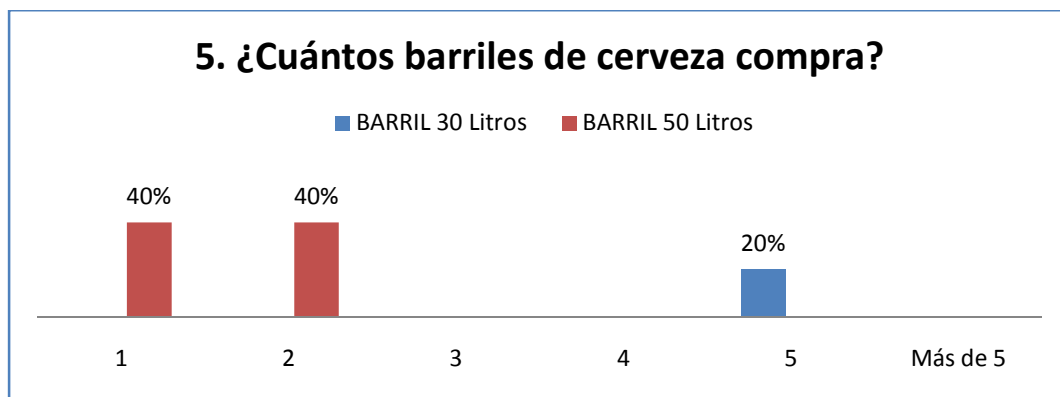
Grafica No. 14



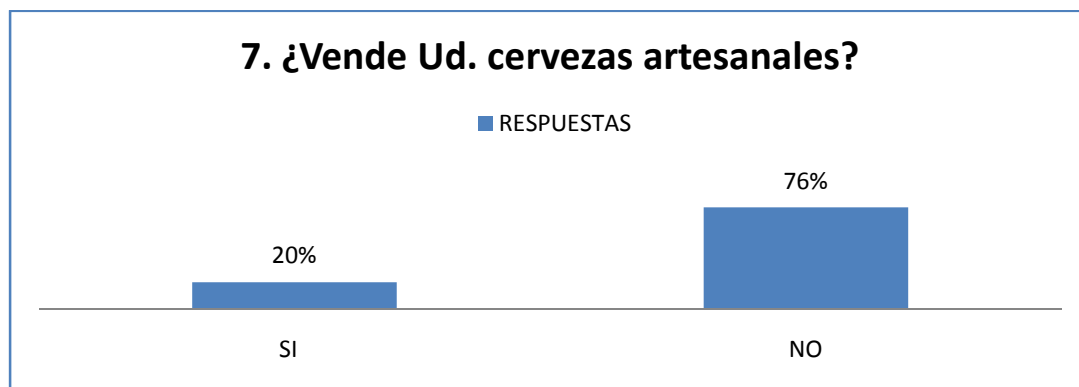
Grafica No. 15



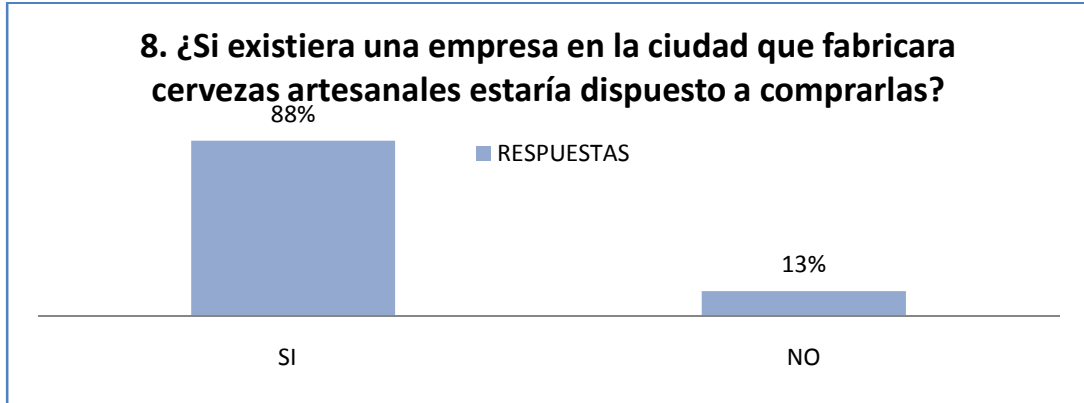
Grafica No. 16



Grafica No. 17



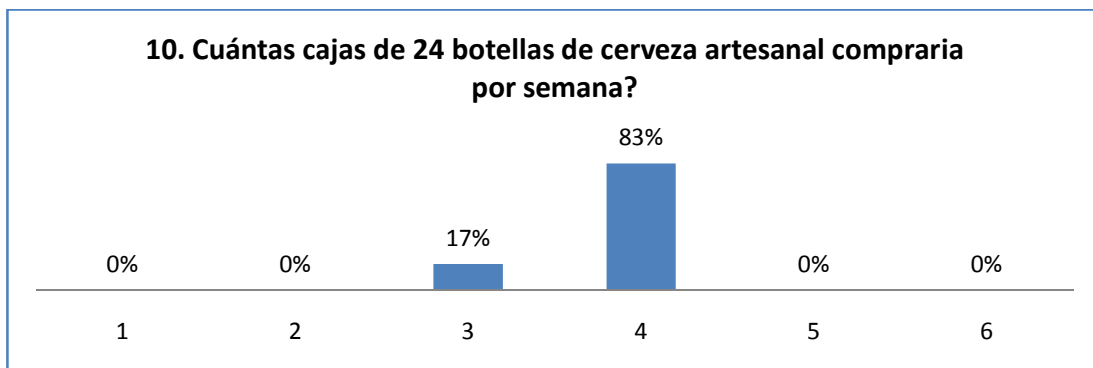
Grafica No. 18



Grafica No. 19



Grafica No. 20



ANEXO 2

LOGO DE LA EMPRESA CHICAMOCHA BEER COMPANY



ANEXO 3

DISEÑO PRODUCTOS CHICAMOCHA BEER COMPANY



CHICAMOCHA BEER GOLDEN



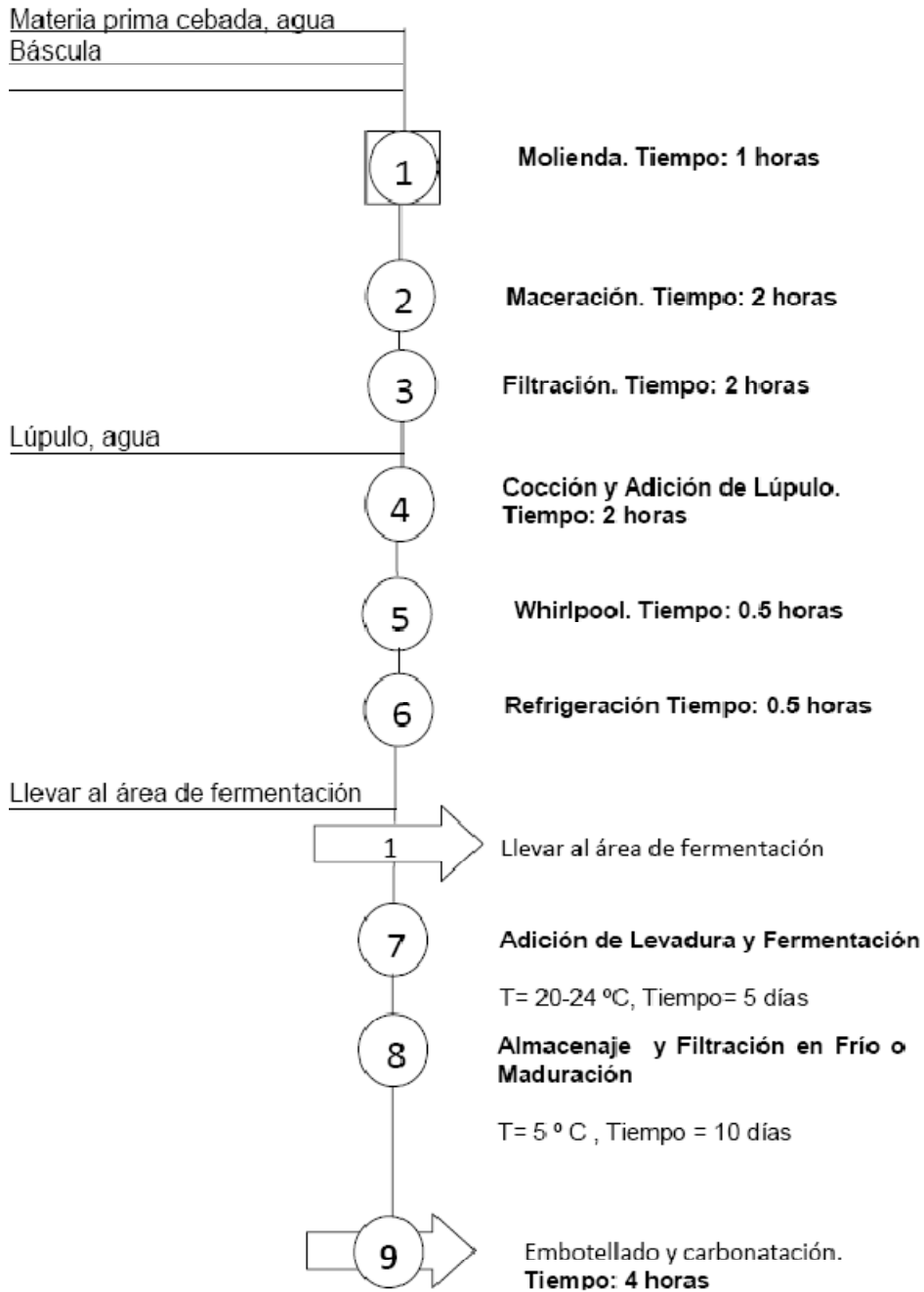
CHICAMOCHA BEER RED



CHICAMOCHA BEER BLACK

ANEXO 4 DIAGRAMA DE FLUJO DE PROCESO

DIAGRAMA DE FLUJO DE LA EMPRESA CHICAMOCHA BEER COMPANY S.A.S.



Fuente: Autor del Proyecto.

ANEXO 5

LEGISLACIÓN VIGENTE PARA LA ACTIVIDAD PRODUCTIVA

Leyes de la constitución política de Colombia de 1991 que sustenta la creación de empresa y su libre actividad económica:

Art. 333- La actividad económica y de iniciativa privada es libre dentro de los límites del bien común. Para su ejercicio nadie podrá exigir permisos previos, ni requisitos sin autorización de la Ley. La libre competencia económica es un derecho de todos que se presumen responsabilidades. La empresa como base de desarrollo, tiene una función social que implica obligaciones, el Estado fortalecerá las organizaciones solidarias y estimulará el desarrollo empresarial.

Art. 336. Ningún monopolio podrá establecerse sino como árbitro rentístico con una finalidad de interés público o social y en virtud de la Ley.

Art. 338. En tiempo de paz, solamente el Congreso, las Asambleas departamentales y los Congresos distritales y municipales podrán imponer contribuciones fiscales o parafiscales. La ley, las ordenanzas y los acuerdos deben fijar directamente los sujetos activos y pasivos, los hechos y las tarifas de los impuestos.

Estas empresas se pueden constituir bien como personas naturales (en el caso de inscripción como comerciantes y como empresas unipersonales) o como personas jurídicas (en el caso de constituirse sociedades con otras personas naturales o jurídicas).

Código de Comercio:

Art. 19- Las obligaciones que tiene todo comerciante.

Art. 20- Son actos y empresa mercantiles el giro, otorgamiento, aceptación, garantía o negociación de títulos valores así como la compra para la venta, permuta de los mismos.

Art. 25- Se entenderá por empresa toda actividad económica organizada para la producción, transformación, circulación, administración o custodia de bienes o prestación de servicios.

Art. 98- Definición del contrato de sociedad.

Art. 110- Requisitos que deben contener las escritura públicas.

Otras leyes que sustentan la conformación de esta empresa referente a su actividad:

La **Ley 9 de 1979** establece las normas sanitarias de las cuales se ha reglamentado los residuos, las disposiciones de residuos sólidos (degradables y biodegradables).

La **Ley 99 de 1993 Artículo 50** sobre licencia ambiental.

Según la reglamentación legal no existen dificultades para constitución y puesta en marcha de la empresa "Chicamocha Beer Company S.A.S.", como empresa procesadora y comercializadora de Cerveza Artesanal en la ciudad de Bucaramanga.

La presentación legal y administrativa de la empresa Chicamocha Beer Company S.A.S, concierne a todos y cada uno de sus asociados quienes lo puedan delegar en un Gerente que puede ser uno de los socios o un extraño debiendo

establecerse, en tal caso de manera clara y precisa cada una de sus atribuciones, en el documento de constitución legal de la empresa ya sea público o privado.

LEY 124 DE 1994

Artículo 1º.- Prohíbese el expendio de bebidas embriagantes a menores de edad.

La persona mayor que facilite las bebidas embriagantes o su adquisición será sancionada de conformidad con las normas establecidas para los expendedores en los Códigos Nacional o Departamental de (ilegible).

Artículo 3º.- Toda publicidad, identificación o promoción sobre embriagantes debe hacer referencia expresa a la prohibición establecida en la presente Ley.

Artículo 16º. En todo recipiente de bebida alcohólica nacional o extranjera deberá imprimirse, en el extremo inferior de la etiqueta y ocupando al menos una décima parte de ella, la leyenda "El exceso de alcohol es perjudicial para la salud".

Que la venta y expendio de licor y bebidas alcohólicas y embriagantes a los menores lesiona su salud, crea situaciones de riesgo y viola lo dispuesto en los artículos 323 del Decreto - Ley 2737 de 1989 y 1 de la Ley 124 de 1994.

Chicamocha Beer como empresa que comercializará sus cervezas en el mercado Colombiano se acogerá voluntariamente al "Código de Prácticas Responsables para la Publicidad y Mercadeo de Bebidas con Contenido Alcohólico" suscrito en Diciembre de 2007 por ACIL (Asociación Colombiana de Industrias Licoreras), ACODIL (Asociación Colombiana de Importadores de Licores y Vinos) y Bavaria. Además de cumplir con las leyes que reglamentan a las bebidas alcohólicas como son la Ley 30 de 1986 Artículo 16 "El exceso de alcohol es perjudicial para la salud" y la Ley 124 de 1994 "Prohíbese el expendio de bebidas embriagantes a menores de edad".

Ley 223 de 1995

CAPÍTULO VII.

IMPUESTO AL CONSUMO DE CERVEZAS, SIFONES Y REFAJOS

ARTÍCULO 185. PROPIEDAD DEL IMPUESTO. El impuesto al consumo de cervezas, sifones, refajos y mezclas de bebidas fermentadas con bebidas no alcohólicas es de propiedad de la Nación y su producto se encuentra cedido a los

Departamentos y al Distrito Capital de Santafé de Bogotá, en proporción al consumo de los productos gravados en sus jurisdicciones.

ARTÍCULO 189. BASE GRAVABLE. La base gravable de este impuesto está constituida por el precio de venta al detallista.

En el caso de la producción nacional, los productores deberán señalar precios para la venta de cervezas, sifones, refajos y mezclas de bebidas fermentadas con bebidas no alcohólicas a los vendedores al detal, de acuerdo con la calidad y contenido de las mismas, para cada una de las capitales de Departamento donde se hallen ubicadas fábricas productoras. Dichos precios serán el resultado de sumar los siguientes factores:

- a) El precio de venta al detallista, el cual se define como el precio facturado a los expendedores en la capital del Departamento donde está situada la fábrica, excluido el impuesto al consumo;
- b) El valor del impuesto al consumo.

En el caso de los productos extranjeros, el precio de venta al detallista se determina como el valor en aduana de la mercancía, incluyendo los gravámenes arancelarios, adicionado con un margen de comercialización equivalente al 30%.

PARÁGRAFO 1o. No formará parte de la base gravable el valor de los empaques y envases, sean retornables o no retornables.

PARÁGRAFO 2o. En ningún caso el impuesto pagado por los productos extranjeros será inferior al promedio del impuesto que se cause por el consumo de cervezas, sifones, refajos y mezclas de bebidas fermentadas con bebidas no alcohólicas, según el caso, producidos en Colombia.

ARTÍCULO 190. TARIFAS. Las tarifas de este impuesto son las siguientes:

Cervezas y sifones: 48%.

Mezclas y refajos: 20%.

PARÁGRAFO. Dentro de la tarifa del 48% aplicable a cervezas y sifones, están comprendidos ocho (8) puntos porcentuales que corresponden al impuesto sobre las ventas, el cual se destinará a financiar el segundo y tercer nivel de atención en salud. Los productores nacionales y el Fondo-Cuenta de Impuestos al Consumo

de Productos Extranjeros girarán directamente a los Fondos o Direcciones Seccionales de Salud y al Fondo Distrital de Salud, según el caso, el porcentaje mencionado, dentro de los quince (15) días calendario siguiente al vencimiento de cada período gravable.

ARTÍCULO 191. PERIODO GRAVABLE, DECLARACIÓN Y PAGO DEL IMPUESTO. El período gravable de este impuesto será mensual.

Los productores cumplirán mensualmente con la obligación de declarar ante las correspondientes Secretarías de Hacienda Departamentales o del Distrito Capital según el caso, o en las entidades financieras autorizadas para tal fin, dentro de los quince (15) días calendario siguiente al vencimiento de cada período gravable. La declaración deberá contener la liquidación privada del gravamen correspondiente a los despachos, entregas o retiros efectuados en el mes anterior. Los productores pagarán el impuesto correspondiente en las Tesorerías Departamentales o del Distrito Capital, o en las entidades financieras autorizadas, simultáneamente con la presentación de la declaración.

Decreto Número 127 de 21 de enero de 2010

Artículo 475. Tarifa para las cervezas: Desde el 1 de febrero y hasta el 31 de diciembre de 2010, la tarifa del impuesto sobre las ventas para las cervezas de producción nacional y para las importadas será del 14%. A partir del 1 de enero de 2011 se aplicará la tarifa general.