

**ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA EL MONTAJE DE UNA EMPRESA DE  
PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE GASEOSAS, JUGOS Y  
REFRESCOS EN EL ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA.**

**Yudy Andrea Arias Villamizar**

**Danitza Dc Perez Amador**

**Nelson Rodríguez Carrillo**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
FACULTAD DE INGENIERIAS FISICO MECANICAS  
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES  
ESPECIALIZACIÓN EN EVALUACION Y GERENCIA DE PROYECTOS  
BUCARAMANGA**

**2011**

**ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA EL MONTAJE DE UNA EMPRESA DE  
PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE GASEOSAS, JUGOS Y  
REFRESCOS EN EL ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA.**

**Yudy Andrea Arias Villamizar**

**Danitza Dc Perez Amador**

**Nelson Rodriguez Carrillo**

**Monografía como requisito para optar el título de  
Especialistas en evaluación y gerencia de proyectos**

**Director:**

**Edison Torrado**

**Ing. Financiero**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
FACULTAD DE INGENIERIA FISICO MECANICAS  
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES  
ESPECIALIZACIÓN EN EVALUACION Y GERENCIA DE PROYECTOS  
BUCARAMANGA**

**2011**

## **AGRADECIMIENTOS**

Los autores de la presente investigación, expresan sus agradecimientos a las siguientes personas:

Principalmente a Dios que nos brindó todos los medios para llegar a este momento tan importante para nuestras vidas y lograr otra meta más en nuestras carreras.

A nuestras familias, quienes aportaron con su cariño, comprensión, confianza, apoyo incondicional y tiempo.

A todos los docentes, área administrativa y sus colaboradores, por que compartieron sus experiencias, conocimientos e ideas para el desarrollo de este proceso.

A nuestro director de proyectos por sus consejos, paciencia y opiniones que sirvieron para culminar satisfactoriamente la monografía.

A nuestras empresas, compañeros de trabajos y jefes, que por una u otra razón estuvieron siempre a disposición brindándonos su confianza y apoyo para cumplir tan anhelado logro.

A la Universidad Industrial de Santander por ofrecernos la oportunidad de crecer como profesionales y generar un gran cambio tanto personal, profesional y espiritual en cada uno de nosotros.

## CONTENIDO.

	Pág.
INTRODUCCIÓN	22
1. ANTECEDENTES E HISTORIAL DEL PROYECTO	24
2. OBJETIVOS DEL ESTUDIO	26
2.1. OBJETIVO GENERAL	26
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	26
3. ESTUDIO DEL ENTORNO	27
3.1. ANALISIS DEL ENTORNO GENERAL O MACROENTORNO	27
Tabla 1. PIB trimestral y anual de Colombia en 2011	28
Tabla 2. Tasa de Interés esperada del Banco de la Republica 2011	32
3.2. ANALISIS DEL ENTORNO ESPECÍFICO O MICROENTORNO	33
3.2.1. Análisis Sectorial	33
3.2.2. El Subsector de las Bebidas en Colombia	34
4. ESTUDIO DE LOS MERCADOS	38
4.1. INTRODUCCIÓN	38
4.2. MERCADO.	38
4.2.1. Segmento	39
4.2.2. Nicho de Mercado	40
4.3. EL PRODUCTO	40
4.3.1. Mercado de las Materias Primas	42
4.4. ANÁLISIS DE LA OFERTA	45
4.4.1. Competidores Actuales	46

4.4.2. Situación Actual Oferta	49
Grafica 2. Market share gaseosa Colombiana 2008	50
Grafica 3. Market share Aguas Colombiana 2008	50
4.4.3. Mercado del Competidor	51
Grafica 4. Marca Coca Cola	51
Grafica 5. Marca Postobon	52
Grafica 6. Marca Big Cola	53
Grafica 7. Otras Marcas	54
4.4.4. Situación Futura	54
4.5. ANÁLISIS DE LA DEMANDA	55
4.5.1. Situación Actual	55
4.5.2. Situación Actual Por Ciudades	56
Tabla 4. Market Share Ciudades Gaseosa Colombia	57
Tabla 5. Promedio de ventas en las principales ciudades	58
4.5.3 Situación Futura	58
4.6. PRECIO	59
4.6.1. Análisis Histórico del Precio En Colombia	59
4.6.2. Precio Actual	61
Tabla 7. Precio de venta al público por unidad	61
Tabla 8. Precio de venta al distribuidor por unidad	62
4.6.3. Elasticidad Precio Demanda	62
4.6.4. Determinación de las Principales Variables para Determinar el Precio	63
4.6.5. Proyecciones de Precio	63
4.7. PLAZA	63

4.7.1. Descripción de los Canales	64
4.7.2. Ventajas y Desventajas de los Canales	65
Tabla 9. Resumen Base de datos ciudad de Bogota.	65
4.7.3. Almacenamiento	66
4.7.4. Transporte	67
4.8. PROMOCIÓN	67
5. ESTUDIO TÉCNICO	69
5.1. TAMAÑO DEL PROYECTO.	69
5.1.1. Capacidad del proyecto.	69
Tabla 10. Capacidad de la línea	69
Tabla 11. Ventas de arranque por tractomula	70
Tabla 12. Máxima capacidad utilización de Tractomulas	70
5.2. PROCESO DE PRODUCCIÓN.	71
Tabla 13. Fases del proceso de producción	71
5.3. DESCRIPCIÓN PROCESO DE PRODUCCIÓN.	73
Figura 3. Diagrama de flujo de las operaciones básicas de embotellado.	73
Figura 4. Operaciones de llenado.	75
Figura 5. Apilador automático	76
5.4. LOCALIZACIÓN.	76
5.4.1. Ámbito Territorial de la Localización	76
5.5. INGENIERÍA DEL PROYECTO.	77
5.5.1. Listado de Equipos.	77
Tabla 14. Activos fijos	77
Tabla 15. Equipos de oficina y otros	78

5.5.2. Software.	78
5.5.3. Obras civiles.	78
Figura 6. Bodega	79
5.6. ESTUDIO LEGAL	80
5.6.1. Trámites Legales	80
5.6.2. Aspectos Jurídicos Y Regulaciones	88
5.7. ESTUDIO AMBIENTAL	91
5.7.1. Permisos ambientales	91
5.7.2. Solicitud De Licencia Ambiental	91
5.7.3. Modelo Sistema De Gestión Ambiental Empresa De Bebidas No Alcohólicas	96
5.7.4. Registro Ante el Invima	97
6. ESTUDIO ADMINISTRATIVO	99
6.1. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	99
6.1.1. Aspectos Administrativos Y Operativos	99
Tabla 16. Personal en Producción Gaseosa	100
Tabla 17. Personal en Producción Jugos	101
Tabla 18. Personal en Producción Aguas	101
Tabla 19. Personal Administrativo	102
6.1.2. Organigrama y Manual de Cargos	102
Figura 7.Organigrama y Manual de Cargos	102
Tabla 20. Manual de cargo	103
6.2. PLANEACION ESTRATEGICA Y VENTAJAS COMPETITIVAS.	124
6.2.1. Factores Críticos de Éxito	125
Tabla 22. Factores Críticos De Éxito	125

6.2.2. Propuesta de Valor al Cliente	125
Figura 8. Propuesta de valores para el cliente	125
6.2.5. Análisis Interno	126
Tabla 23. Matriz del perfil de la capacidad interna	126
6.2.6. Análisis Externo	127
Tabla 24. Matriz perfil de oportunidades y amenazas del entorno	127
6.3. DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO	128
Tabla 25. Objetivos estratégicos	129
7. ESTUDIO FINANCIERO	130
7.1. PARAMETROS INICIALES	130
Tabla 26. Características de los productos.	131
Tabla 27. Capacidad máxima en línea	131
Tabla 28. Indicadores Macroeconómicos	132
Tabla 29. Coste de Fretes	132
Tabla 30. Factores de crecimiento por trimestre	133
7.2 FLUJO DEL INVERSION	133
Tabla 31. Activos fijos	133
7.3. FLUJOS DE LOS EGRESOS	134
Tabla 32. Flujo de los Egresos	134
7.4 FLUJO DE LOS COSTOS DE LAS GASEOSAS	136
Tabla 33. Flujo de costos de Gaseosas	136
7.5 FLUJO DE LOS COSTOS DE LOS JUGOS	138
Tabla 34. Flujo de costos de Jugos	138
7.6 FLUJO DE LOS COSTOS DE AGUAS	139

Tabla 35. Flujo de costos de Aguas	139
7.7 FLUJO DE LOS INGRESOS DE LAS GASEOSAS	141
Tabla 36. Flujo de Ingresos de Gaseosas	141
7.8 FLUJO DE LOS INGRESOS DE LOS JUGOS	142
Tabla 36. Flujo de Ingresos de los Jugos	142
7.9 FLUJO DE LOS INGRESOS DEL AGUA	142
Tabla 37. Flujo de Ingresos del agua	142
7.10 PORCENTAJE DE PRODUCCION POR LINEA DE PRODUCCION	143
Tabla 38. Porcentaje de producción por líneas de producción.	143
7.11 FLUJOS DE FINANCIACION	143
Tabla 39. Flujo de Financiación.	144
7.12 CAPITAL DE TRABAJO	144
Tabla 40. Capital Trabajo	145
7.13 BALANCE GENERAL	145
Tabla 41. Balance General.	146
7.14 ESTADO DE RESULTADO	147
Tabla 42. Estado de resultado.	148
7.15 FLUJO DE CAJA LIBRE	149
Tabla 43. Flujo de caja libre.	149
7.16 VALORACION	150
Tabla 44. Valoración	150
7.17 INDICADORES FINANCIEROS	152
Tabla 45. Indicadores financieros.	152
7.18. GRAFICAS	155

Grafica 8. Balance general	155
Grafica 9. Ingresos de gaseosa Vs Costo de Gaseosa	155
Grafica 10. Ingresos de Jugos Vs Costo de Jugos	156
Grafica 11 Ingresos de Aguas Vs Costo de Aguas	156
Grafica 12 Margen Ebitda	157
Grafica 13 Utilidad Bruta Vs Utilidad Neta	157
Grafica 14 Flujo de Caja Bruto	158
Grafica 15. Inversion Adicional en KTNO	158
Grafica 16. Efectivo Generado por la operación	159
Grafica 17 Flujo de caja libre	159
Grafica 18 Fuljo de caja del Accionista	160
Grafica 19 Caja Final de proyecto	160
8. CONCLUSIONES	161
9. RECOMENTACIONES	165
10. BIBLIOGRAFIA	166

## LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. PIB trimestral y anual de Colombia en 2011	28
Tabla 2. Tasa de Interés esperada del Banco de la Republica 2011	32
Tabla 3. Indicadores del sector agropecuario	34
Tabla 4. Market Share Ciudades Gaseosa Colombia 2008	57
Tabla 5. Promedio de ventas en las principales ciudades	58
Tabla 6. Percapital Regional	59
Tabla 7. Precio de venta al público por unidad	61
Tabla 8. Precio de venta al distribuidor por unidad	62
Tabla 9. Resumen Base de datos ciudad de Bogota.	65
Tabla 10. Capacidad de la línea	69
Tabla 11. Ventas de arranque por tractomula	70
Tabla 12. Máxima capacidad utilización de Tractomulas	70
Tabla 13. Fases del proceso de producción	71
Tabla 14. Activos fijos	77
Tabla 15. Equipos de oficina y otros	78
Tabla 16. Personal en Producción Gaseosa	100
Tabla 17. Personal en Producción Jugos	101
Tabla 18. Personal en Producción Aguas	101
Tabla 19. Personal Administrativo	102
Tabla 20. Manual de cargo	103
Tabla 22. Factores Críticos De Éxito	125
Tabla 23. Matriz del perfil de la capacidad interna	126

Tabla 24. Matriz perfil de oportunidades y amenazas del entorno	127
Tabla 25. Objetivos estratégicos	129
Tabla 26. Características de producción y comercialización gaseosa, jugos y refrescos	131
Tabla 27. Capacidad máxima en línea	131
Tabla 28. Indicadores Macroeconómicos	132
Tabla 29. Costo de Fletes	132
Tabla 30. Factores de crecimiento por trimestre	133
Tabla 31. Activos fijos	133

## LISTA DE FIGURAS

	<b>Pág.</b>
Figura 1. Área objetivo de comercialización	39
Figura 2. Manejo estructural del mercado	68
Figura 3. Diagrama de flujo de las operaciones básicas de embotellado.	73
Figura 4. Operaciones de llenado.	75
Figura 5. Apilador automático	76
Figura 6. Bodega	79
Figura 7. Organigrama y Manual de Cargos	102
Figura 8. Propuesta de valores para el cliente	125

## LISTA DE GRAFICAS

	<b>Pág.</b>
Grafica 1. Inflacion Anual Esperada en Colombia	31
Grafica 2. Market share gaseosa Colombiana 2008	50
Grafica 3. Market share Aguas Colombiana 2008	50
Grafica 4. Marca Coca Cola	51
Grafica 5. Marca Postobon	52
Grafica 6. Marca Big Cola	53
Grafica 7. Otras Marcas	54
Grafica 8. Balance general	155
Grafica 9. Ingresos de gaseosa Vs Costo de Gaseosa	155
Grafica 10. Ingresos de Jugos Vs Costo de Jugos	156
Grafica 11 Ingresos de Aguas Vs Costo de Aguas	156
Grafica 12 Margen Ebitda	157
Grafica 13 Utilidad Bruta Vs Utilidad Neta	157
Grafica 14 Flujo de Caja Bruto	158
Grafica 15. Inversion Adicional en KTNO	158
Grafica 16. Efectivo Generado por la operacion	159
Grafica 17 Flujo de caja libre	159
Grafica 18 Fuljo de caja del Accionista	160
Grafica 19 Caja Final de proyecto	160

## RESUMEN

**TITULO:** ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA EL MONTAJE DE UNA EMPRESA DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE GASEOSAS, JUGOS Y REFRESCOS EN EL ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA<sup>1</sup>

### **AUTORES:**

YUDY ANDREA ARIAS VILLAMIZAR: Ingeniero Financiero

DANITZA DC PEREZ AMADOR: Psicólogo

NELSON RODRIGUEZ CARRILLO: Ingeniero Mecánico<sup>2</sup>

**PALABRAS CLAVES:** Prefactibilidad, Bebidas no alcohólicas, Estudio del entorno, Estudio de mercados, Estudio técnico y Estudio Financiero

### **DESCRIPCION O CONTENIDO**

Este estudio surge de la necesidad de aprovechar el crecimiento volumétrico que ha evidenciando las bebidas no alcohólicas en Colombia durante los últimos años. Actualmente la idea es liderada por un grupo de empresas interdisciplinarias e inversionistas conocedores del sector de las bebidas; encontramos una empresa del sector transporte de carga, una empresa dedicada a la fabricación de envases plásticos y empresarios conocedores de la distribución y comercialización de bebidas refrescantes.

Se decidió realizar un estudio de Prefactibilidad, el cual consiste en un análisis preliminar de la idea del proyecto, a fin de verificar su viabilidad como actividad y brinda información necesaria para que se proceda en la inversión o el retiro de esta idea de negocio. La continuidad de un estudio más detallado permitirá adoptar una decisión definitiva para el montaje.

El resultado del estudio considera la creación de una sociedad anónima simplificada con una inversión inicial para el montaje de 1.700 Millones, financiados en un 100% por crédito de Leasing operativo y con un aporte de socios de 300 Millones para capital de trabajo de la operación. El ciclo de vida del proyecto es de 7 años de los cuales los primero ochos meses son tomados como periodo de preoperación en cual se realizará el montaje e implementación de la planta.

Los resultados financieros indican que se puede obtener una TIR de 54% y un VPN (12.75%) de 5.400 millones de pesos colombianos, cifras que permiten recomendar la continuidad de la siguiente etapa de definición del caso de negocio, es decir el estudio de Factibilidad, con el cual se podrá lograr mayor profundización en las investigación con datos de fuentes primarias que permitan confirmar la viabilidad de implementación de la empresa para la comercialización y distribución de bebidas ubicada en el área metropolitana de Bucaramanga.

---

<sup>1</sup> Monografía.

<sup>2</sup> Facultad de Ingenierías Físico mecánicas; Escuela de Estudios Industriales y Empresariales; Escuela de estudios Industriales y Empresariales, Director: Edinson Torrado Picon.

## ABSTRAC

TITLE: PRE-FEASIBILITY STUDY FOR THE INSTALLATION OF A PRODUCTION COMPANY AND MARKETING OF SOFT DRINKS, JUICES AND SOFT DRINKS IN THE METROPOLITAN AREA OF BUCARAMANGA<sup>3</sup>

### AUTHORS

YUDY ANDREA ARIAS VILLAMIZAR: Ingeniero Financiero

DANITZA DC PEREZ AMADOR: Psicólogo

NELSON RODRIGUEZ CARRILLO: Ingeniero Mecánico<sup>4</sup>

KEY WORDS: Feasibility, Soft drinks, study environment, market research, technical study and Financial Study

### DESCRIPTION OR CONTENT

This study arises from the need to utilize the volume growth that has been showing of non-alcoholic beverages in Colombia in recent years. Currently, the idea is led by an interdisciplinary group of companies and investors who know the beverage industry, they are a company in the freight sector, a company engaged in the manufacture of plastic base plates and a group of business savvy and marketing distribution soft drinks.

It was decided to conduct a pre-feasibility study to assess the assembly of the company's production and marketing soft drinks in the metropolitan area of Bucaramanga, which consists of a preliminary analysis of the project idea in order to verify its viability as a business, which provides information necessary to proceed with the investment or withdrawal of this business idea. The continuity of a more detailed study will take a final decision for the assembly.

The result of the study has considered the assembly plant marketing of soft drinks, by creating a simplified joint stock company with an initial investment for installation of 1,700 million Colombian pesos to 100% funded by operational leasing credit and partners with a contribution of 300 million Colombian pesos for working capital for the operation. The cyclic life of the project is 7 years of which the first eight months are taken as pre-operation period in which they conduct the staging of the plant.

The financial results indicate that the planning horizon can get a 54% IRR NPV (12.75%) of 5,400 million pesos, a figure that can recommend the continuation of the next stage of business case definition, ie Feasibility study, with which it can achieve greater depth in research data from primary sources that confirm the feasibility of implementing the company for marketing and distribution of beverages located in the metropolitan area of Bucaramanga.

---

<sup>3</sup> Monography

<sup>4</sup> Faculty of Mechanical Engineering Physics, School of Industrial and Business Studies, School of Industrial and Business Studies, Director: Edinson Torrado Picon

## INTRODUCCIÓN

La actividad industrial de gaseosas en Colombia ha aumentado su nivel de productividad, lo que ha venido generando la creciente en diversas marcas de productos de bebidas líquidas (refrescos, gaseosas, agua), viéndose organizadas, grandes, medianas y pequeñas empresas para su comercialización y producción en una actividad que ha mostrado dejar un alto índice de rentabilidad.

El sector industrial se ha convertido en un mercado prometedor para sus empresarios, con lo que se ha ampliado los canales de comercialización existentes en el país dirigido a las necesidades que presenta la población.

Es por esto que la idea nace por un grupo de empresas interdisciplinarias e inversionistas conocedores del sector de las bebidas, que vieron la necesidad de aprovechar el crecimiento de las bebidas no alcohólicas en Colombia durante los últimos años y el deseo de satisfacer la demanda de los estratos del 1 al 3, bajo el lema de precios bajos, mayor tamaño y alta calidad.

Los socios de esta idea están compuestos por una empresa del sector transporte de carga, una empresa dedicada a la fabricación de envases plásticos y un grupo de empresarios conocedores de la distribución y comercialización de bebidas refrescantes los cuales se sienten comprometidos hacia el proyecto.

Es esta la oportunidad de negocio que se pretende exponer los resultados de un estudio de pre-factibilidad para el montaje de una empresa de producción y comercialización de gaseosas, jugos y refrescos en el área metropolitana de Bucaramanga, el cual consiste en un análisis preliminar de la idea del proyecto desde el punto de vista del entorno, del mercado, técnico, administrativo y

financiero, a fin de verificar su viabilidad y adicional brindar información necesaria para que se proceda en la inversión o el retiro de esta idea de negocio..

## 1. ANTECEDENTES E HISTORIAL DEL PROYECTO

Las bebidas no alcohólicas en Colombia vienen creciendo a un mayor ritmo que las demás categorías de consumo masivo. Durante los últimos años, los crecimientos en términos volumétricos de las otras categorías han sido en promedio de 5%, mientras que las bebidas gaseosas están creciendo al 10%, las lácteas al 9%, la leche larga vida al 15% y las bebidas de aguas y jugos, al 8%, de acuerdo con estimativos de empresas del sector<sup>5</sup>.

En los últimos años la participación de las gaseosas en Colombia está compuesta en un 45% por Coca Cola, el 42% por Postobon, el 12% por Ajegrup y un 1% con otras empresas; el proyecto trabajar tiene como objetivo ser un competidor de este ultimo 13% del Mercado .

Ajegrup es una empresa familiar peruana que inicio sus operaciones en el año 1988 en Ayacucho, con la marca Kola Real y la cual nació como resultado de aprovechar la crisis que se estaba viviendo Perú debido a la escasez de alimentos por los atentados terroristas y problemas al margen de la ley, es por lo anterior que se dio la posibilidad de la llegada de alimentos de consumo masivo y donde los hermanos Añaños Jeri con el apoyo de Eduardo y Mirtha, sus padres, supieron aprovechar la crisis para convertirla en una oportunidad<sup>6</sup>

Ajegrup actualmente tiene presencia en 15 países entre ellos Colombia, operando desde el año 2007 y localizada en Funza Cundinamarca; entro a Colombia con un esquema de venta dirigido a 4 ciudades importantes como Bogotá, Pereira, Cali y

---

<sup>5</sup> [http://www.dinero.com/edicion-impresia/caratula/bebidas\\_25784.aspx](http://www.dinero.com/edicion-impresia/caratula/bebidas_25784.aspx)

<sup>6</sup> [http://www.cybertesis.edu.pe/sisbib/2010/hinostroza\\_gl/pdf/hinostroza\\_gl.pdf](http://www.cybertesis.edu.pe/sisbib/2010/hinostroza_gl/pdf/hinostroza_gl.pdf)

Medellín y con la expectativa de posicionarse en un 12% del mercado de las gaseosas, esta meta la alcanzo después de 8 meses del lanzamiento de la marca de Big Cola.

La estrategia de Aje Grup desde un comienzo fue muy clara la cual fue innovar en el mercado con precio, tamaño y calidad y no llegar a ser competidor de la marcas de Coca Cola y Postobon sino atacar la población de estratos socioeconómicos 1 al 3<sup>7</sup>. Es por lo anterior que la idea principal del proyecto es evaluar el ingreso a este mismo nicho de mercado y convertirnos en una competencia directa de Aje Grup.

Actualmente la idea es lidera un grupo de empresas interdisciplinarias e inversionistas concedores del sector de las bebidas. Está compuesta por una empresa del sector transporte de carga, una empresa dedicada a la fabricación de envases plásticos y un grupo de empresarios concedores de la distribución y comercialización de bebidas refrescantes.

---

<sup>7</sup> Gestores del proyecto

## **2. OBJETIVOS DEL ESTUDIO**

### **2.1. OBJETIVO GENERAL**

Realizar un estudio de prefactibilidad para evaluar el montaje de una empresa de producción y comercialización de gaseosa, jugos y refrescos en el área metropolitana de Bucaramanga, el cual brinde información necesaria para que se proceda en esta inversión o el retiro de esta idea de negocio

### **2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Realizar un estudio del mercado, para determinar el mercado objetivo del negocio.
- Determinar la cantidad, características y niveles de inversión de los activos que serán necesarios para la producción y comercialización de los productos a ofrecer.
- Determinar la estructura organizacional para el desarrollo del negocio.
- Identificar los factores críticos de éxito.
- Evaluar financieramente el montaje de la planta de producción, mediante criterios de bondad Financiera.
- Diseñar una herramienta que permita la sensibilización de las variables para la evaluación, seguimiento y toma de decisiones del proyecto.

### **3. ESTUDIO DEL ENTORNO**

Realizar un estudio completo de un proyecto conlleva a considerar como este se encuentra relacionado con el entorno en que se desenvuelve. El estudio del entorno se tiene que realizar con un método que parte de una perspectiva global o genérica, hasta llegar a un análisis específico en que realmente compite la empresa, llámese mercado o sector. Los resultados de la empresa dependen de un amplio conjunto de factores exógenos que son fuentes de oportunidades y amenazas, lo que intenta hacer la dirección estratégica de la empresa es conocerlas y utilizarlas para obtener los objetivos empresariales.

El objetivo principal de este estudio es definir y analizar el entorno general y específico donde se encuentra el proyecto para así identificar las diferentes fuerzas no controlables que se pueden presentar.

#### **3.1. ANALISIS DEL ENTORNO GENERAL O MACROENTORNO**

##### **3.1.1. Dimensión Económica**

- **Crecimiento Económico en Colombia**

Para Colombia el 2010 marcó el inicio de la fase de recuperación económica luego de que en 2009 se evidenció el menor crecimiento del PIB de la última década (0.83%). El crecimiento del 2010 es consistente con una perspectiva positiva en términos de demanda interna y una senda de reducción de la demanda pública más acelerada. Adicional que el consumo de los hogares creció en un 4.0%, tasa que, si bien es inferior a la registrada en años de auge económico, denota una

recuperación consistente con el repunte reciente que ha venido experimentando el índice de confianza del consumidor y las ventas de los establecimientos minoristas<sup>8</sup>.

Aunque la gran mayoría de los analistas estiman que en 2011 el crecimiento económico colombiano será mayor que el registrado durante 2010, el Grupo Bancolombia prevé que el ritmo será menor (4.06%). Ellos argumentan a tres factores principalmente: un menor efecto base, la desaceleración de los principales socios comerciales de Colombia y a un menor impulso proveniente de la demanda pública. En contraste, se espera que el consumo de los hogares continúe siendo el motor de la recuperación y ubicarse en un 4.52% como se muestra en la tabla 1.

En lo que respecta a la inversión fija es de esperar que las obras civiles continúen jalonando al alza y que en la medida en que la industria salga del terreno negativo, la formación bruta de capital en máquina y equipo ejerza un efecto menos negativo sobre el total.

**Tabla 1. PIB trimestral y anual de Colombia en 2011**

RUBRO	Crecimiento anual del PIB trimestral									
	Mar-10	Jun-10	Sep-10	Dic-10	Total 2010	Mar-11	Jun-11	Sep-11	Dic-11	Total 2011
Producto Interno Bruto	4.19	4.88	3.61	4.55	4.31	4.33	4.52	5.85	4.54	4.81
Importaciones totales	5.34	18.14	20.46	15.35	14.67	13.87	13.26	10.52	8.84	11.54
Consumo final	4.16	4.67	4.17	4.65	4.41	3.43	3.53	5.63	5.06	4.41
Hogares	4.01	4.25	4.17	4.93	4.34	3.70	3.81	5.47	5.10	4.52
Gobierno	4.62	5.70	4.29	4.06	4.67	3.04	2.48	6.37	4.40	4.07
Formación bruta de capital	14.46	10.70	11.41	7.93	11.00	13.11	16.26	13.73	10.80	13.41
Exportaciones totales	-4.07	3.14	2.36	7.82	2.19	5.54	3.62	8.96	4.65	5.66

Fuente: Grupo Bancolombia con datos del Dane

<sup>8</sup> Investigaciones económicas y estratégicas Grupo Bancolombia Septiembre 2010 y Abril 2011

- **Sector externo**

En el 2011 podrían alcanzarse niveles récords de superávit comercial, situación que es consistente con un entorno al alza en los precios de los principales commodities de exportación, así como una mayor explotación de recursos mineros<sup>9</sup>.

En el caso del carbón las proyecciones suponen que las exportaciones pasarían de los 70 a los 80 millones de toneladas y en el caso del petróleo se estima que podrían venderse al exterior unos 624 mil barriles en 2011. En contraste, las exportaciones no tradicionales para el 2011 se espera que evidencien crecimientos positivos como reflejo del posicionamiento gradual que han venido teniendo socios en la región como Ecuador y Perú, así como algunos otros países de Centroamérica. El frente de importaciones estará influenciado por la materialización de la reactivación de la demanda interna; sin embargo, podrían esperarse incrementos mayores de las compras al exterior como consecuencia de la aprobación de una desgravación arancelaria, que compensará a la baja la proyección inicial del superávit previsto para el año 2011 <sup>(5)</sup>.

- **Tasa de Cambio**

Desde 2003, Colombia ha experimentado un proceso de apreciación cambiaria y se espera que este comportamiento bajista del tipo de cambio se mantenga durante los próximos años. Uno de los principales factores que explica el futuro fortalecimiento del peso colombiano frente al dólar es el continuo crecimiento de la Inversión Extranjera Directa (IED), particularmente en el sector de hidrocarburos y minería<sup>(5)</sup>.

---

<sup>9</sup> Investigaciones económicas y estratégicas Grupo Bancolombia Septiembre 2010 y Abril 2011

Otros hechos que favorecen a la moneda local son:

- La buena perspectiva para la economía colombiana.
- Se prevé que en el corto o mediano plazo el país recuperará el grado de inversión que perdió a finales de la década pasada.
- Futuros incrementos en las tasas de interés locales estimularán la entrada de dólares al país.
- Se estima que los términos de intercambio mantendrían un sesgo alcista.
- Las proyecciones indican que la producción de carbón y petróleo continuará creciendo, y así sus exportaciones.

Por tal motivo, se ha recomendado a los sectores económicos que se verían más afectados por el estimado descenso de la tasa de cambio, la utilización de estructuras de cobertura de largo plazo. En los últimos años se ha observado que las exposiciones cambiarias, en su gran mayoría, están cubiertas con instrumentos de corto plazo, como es el caso de los forwards<sup>10</sup>.

- **Inflación**

Al final de 2010 y comienzos del 2011, el país experimentó una fuerte temporada invernal que generó presiones sobre la oferta de alimentos y el transporte de los mismos. La consecuente alza de se vivió con particular agudeza en los últimos meses de 2010 y en los primeros de 2011. El proceso de estabilización se dio rápidamente, sin embargo, los riesgos sobre los precios de los alimentos se mantienen vigentes, ya que durante el 2T11 con la primera temporada de lluvias en el país, no se descartaron efectos sobre la oferta y el transporte de los mismos, situación que se ve reforzada por el incremento en los precios de commodities suaves<sup>(6)</sup>.

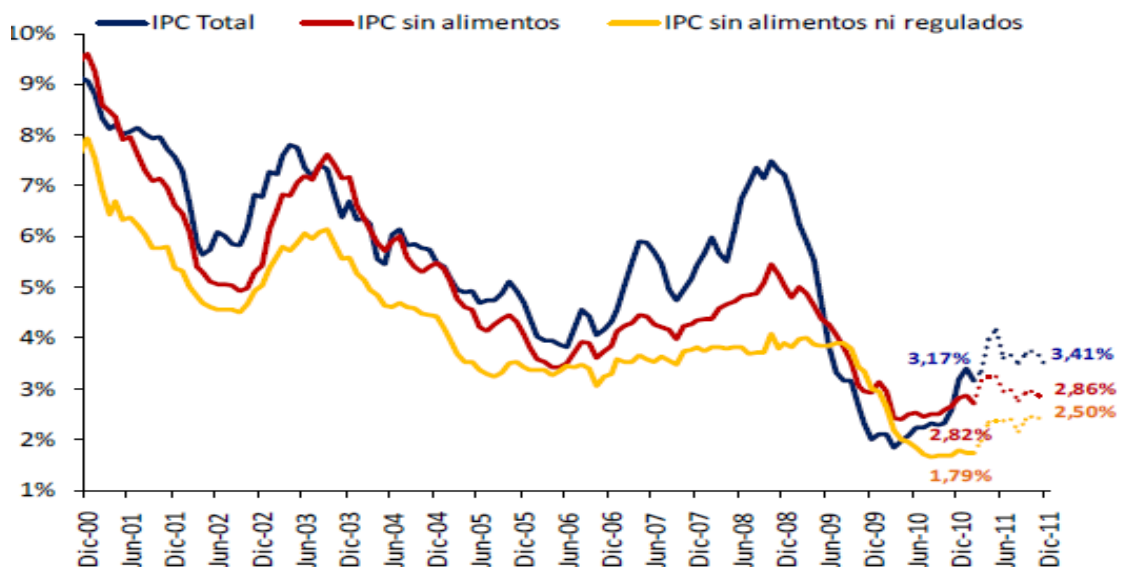
---

<sup>10</sup> Investigaciones económicas y estratégicas Grupo Bancolombia Septiembre 2010 y Abril 2011

En 2011, los bienes y servicios regulados continuarán ejerciendo un riesgo al alza en la senda de inflación. A nivel internacional los precios del petróleo han vuelto a alcanzar niveles máximos en dos años, lo cual ha explicado el aumento en los costos de la gasolina en el país. Si bien el Gobierno ha decretado el incremento del precio de la gasolina en marzo y abril por \$210 y \$150, respectivamente, aún haría falta un ajuste similar para llevar el precio del combustible nacional \$700 por encima del registrado en 2010<sup>11</sup>.

El crecimiento económico y la expectativa de que la economía logre crecer en 2011 a tasas cercanas a su nivel de largo plazo aún no constituye un factor de riesgo al alza en la inflación, pues los niveles de utilización de capacidad no están en su tope, lo cual permite incrementar la producción de bienes y servicios en respuesta a una fuerte dinámica de la demanda interna sin afectar al alza los precios de los bienes y servicios.

**Gráfica 1. Inflación Anual Esperada en Colombia**



Fuente: Grupo Bancolombia con datos del Dane

<sup>11</sup> Investigaciones económicas y estratégicas Grupo Bancolombia Septiembre 2010 y Abril 2011

De esta manera, se prevé que al finalizar 2011 la inflación se encuentre entre el 3.0% y el 3.4% (Grafica 1). Es altamente probable que la autoridad monetaria logre el cumplimiento de la meta de inflación como lo hizo en 2009, en un escenario de normalización de la política monetaria y una buena dinámica del crédito y de la demanda interna.

- **Tasa de Interés**

El Banco de la República (BR) mantuvo una política monetaria expansiva desde 2008. Sin embargo, a partir de febrero de 2011 comenzó el retiro gradual del estímulo monetario. La decisión del Emisor está explicada por el desempeño positivo de la demanda interna, el crédito y la posibilidad de que la economía registre en 2011 un crecimiento cercano al de su nivel de largo plazo. De hecho, las estimaciones del Grupo Bancolombia en materia de crecimiento para 2011 indican que el PIB tendrá un mejor desempeño relativo frente a 2010. De igual forma la autoridad monetaria analizó los riesgos alcistas en la inflación, producto del invierno que el país ha afrontado y podría experimentar de nuevo, así como los riesgos sobre los precios de las materias primas y los alimentos a nivel mundial<sup>12</sup>.

**Tabla 2. Tasa de Interés esperada del Banco de la Republica 2011**

Fecha	dic-10	ene-11	feb-11	mar-11	abr-11	may-11	jun-11	jul-11	ago-11	sep-11	oct-11	nov-11	dic-11
Repo	3,00%	3,00%	3,25%	3,50%	3,75%	4,00%	4,25%	4,50%	4,50%	4,75%	4,75%	4,75%	4,75%
Probabilidad del escenario	50%	70%	74%	73%	66%	59%	53%	51%	54%	52%	56%	56%	53%

Fuente: Grupo Bancolombia

Se considera que las decisiones del BR (Banco de La Republica) no sólo se han tomado con base en los datos de la inflación observada, sino que también incorporan una batería de indicadores y de expectativas. Por lo tanto, es probable que a pesar de que los recientes datos de inflación han sorprendido a la baja,

<sup>12</sup> Investigaciones económicas y estratégicas Grupo Bancolombia Septiembre 2010 y Abril 2011

incluso al equipo técnico del BR, la autoridad continúe en los próximos meses incrementando la tasa de interés de política monetaria hasta alcanzar un nivel de 4.5% en julio. También existe la posibilidad de hacer una pausa para cerrar 2011 con una tasa de política entre 4.5% y 5.0%, siendo el nivel más probable 4.75% (Tabla 2) <sup>13</sup>.

## **3.2. ANALISIS DEL ENTORNO ESPECÍFICO O MICROENTORNO**

### **3.2.1. Análisis Sectorial**

- **Sector de industria manufacturera**

Es uno de los sectores más importantes de la economía nacional por la participación que tiene en el PIB, por la generación de empleo, por los impuestos que aporta al estado y porque impulsa a otros sectores. Las actividades de este sector son muy variadas; algunas de las más destacadas son alimentos y bebidas, textiles y confecciones, papel, vehículos, editoriales, químicos, plásticos, calzado y artículos de cuero y metalmecánica, entre otros.

El sector manufacturero fue uno de los que registró mayor crecimiento en el año 2010. Los indicadores de rentabilidad son similares a los del total de las empresas del sector real; es decir, fue un sector rentable<sup>14</sup>. Los indicadores de endeudamiento también son similares a los del total, excepto que tiene una concentración de endeudamiento con el sector financiero levemente superior al promedio nacional y la rotación de deudores clientes es menor y por tanto indica una liquidez más baja que la del total del sector real (Tabla 3).

---

<sup>13</sup> Investigaciones económicas y estratégicas Grupo Bancolombia Septiembre 2010 y Abril 2011

<sup>14</sup> Supersociedades Estudio del comportamientos de las empresas del sector real 2010

**Tabla 3. Indicadores del sector Manufacturero.**

INDICADOR	MANUFACTURA	TOTALES
<b>RENTABILIDAD</b>		
Margen operacional	9.5%	9.5%
Margen neto	6.3%	6.5%
Rentabilidad operacional del activo	8.3%	7.4%
Rentabilidad neta del patrimonio	8.8%	7.9%
<b>ENDEUDAMIENTO</b>		
Razón de endeudamiento	37.9%	36.3%
Concentr. Endeudamiento en el corto plazo	69.1%	70.1%
Concentración de endeudamiento con el sector financiero	36.5%	33.4%
Concentración de endeudamiento con proveedores	21.2%	19.6%
<b>LIQUIDEZ</b>		
Rotación de deudores clientes	6.9	7.9
Rotación de activos	0.9	0.8
Razón corriente	1.5	1.4

Fuente: SIGS y Supersociedades

### 3.2.2. El Subsector de las Bebidas en Colombia

- **Comportamiento del sector últimos años**

Durante los últimos cinco años el sector de bebidas en Colombia viene presentando una dinámica muy interesante, en procura de satisfacer la creciente demanda que para este tipo de productos existe en el país.

En el sector de bebidas la innovación es protagonista, tanto en producto como en sabores y empaques. Esto aplica tanto al tema de gaseosas, leches y jugos, como al de bebidas alcohólicas. El consumo viene mostrando gran interés en esos lanzamientos, según voceros de Alpina, se aumentó el consumo entre 2 y 3 litros por persona en las categorías de jugos, leche larga vida y refrescos en polvo<sup>15</sup>.

<sup>15</sup> [www.revistaalimentos.com.co](http://www.revistaalimentos.com.co)

Muestra de la dinámica de innovación es que en los últimos años, Postobón decidió desarrollar el mercado del Té con Mr. Tea, mientras Coca-Cola le apuntó al mercado de aguas con la marca Dasani, que además procura beneficios dietéticos por usar endulzantes light. Esta misma compañía lanzó Quattro Free y ofreció nuevos sabores de Crush, además del lanzamiento de su Coca Cola Zero, que prometió el mismo sabor de la referencia tradicional, pero con cero azúcar. Todos estos movimientos se enmarcaron en la fuerte tendencia de consumo hacia las gaseosas light y el agua embotellada<sup>16</sup>.

En el mercado de jugos, Alpina lanzó su marca Frutto, que hoy ocupa un espacio importante en el segmento de jugos, junto con Tutti Frutti, Tampico y California, mientras Coca Cola se apuntó Jugos del Valle, la marca mexicana más grande de Latinoamérica y líder en mercados como Brasil y Costa Rica, para empezar a quedarse con parte de la torta. Postobón no se quedó atrás y viene relanzando Hit como alternativa para el desayuno, donde compite fuertemente con la marca Country Hill <sup>(12)</sup>. En el tema del precio, en estas bebidas los incrementos han sido moderados, buscando crear una dinámica favorable tanto en supermercados como en las tiendas de barrio.

Nuevos actores globales llegaron también al sector, como SABMiller, que adquirió Bavaria, la cual se ocupó de lanzar sus nuevas marcas Brava y Redd's, las dos productos novedosos dirigidos a públicos específicos. El primero interesado en las bebidas con mayor contenido alcohólico y el segundo, la primera marca de cerveza para mujeres, sin lúpulo para quitarle el sabor amargo, que además, trae menos calorías <sup>(12)</sup>.

No hay que olvidar las bebidas energéticas y deportivas, donde se han lanzado múltiples sabores y opciones de empaque, y el relanzamiento de las maltas, que han venido creciendo meteóricamente en ventas, llegando a obtener un

---

<sup>16</sup> [www.revistaalimentos.com.co](http://www.revistaalimentos.com.co)

incremento en el 35% del consumo en volumen por ocasión y una gran fidelidad por parte de los clientes.

En el tema de aguas embotelladas, una gran operación se llevó a cabo recientemente, donde Coca Cola, que se destacaba con la marca Manantial, compró en febrero de 2009 la marca Brisa a Bavaria SabMiller, por una cifra cercana a los USD \$92 millones. Brisa tenía cerca del 30% del mercado y plantas productoras en Barranquilla, Bucaramanga, Medellín, Cali y Bogotá<sup>(11)</sup>.

- **Año 2010**

En medio de un 2010 complejo y de bajo crecimiento de la economía, el sector de las bebidas tuvo un comportamiento diferente. Según el estudio de consumo en hogares, de Kantar Worldpanel en Colombia, este sector fue el que más creció el año 2010, con el 19% en volumen y el 16% en valor frente al 2009. Las aguas y los jugos industrializados tuvieron crecimientos significativos. Aguas, en volumen y precio, llegó a 29% y 28% respectivamente; mientras en jugos fue de 77% y 59% respectivamente<sup>17</sup>.

Las empresas, en los años de crecimiento, tomaron decisiones para ser competitivas y transformaron sus operaciones. Hoy, esta industria tiene estándares de clase mundial en su productividad. Además de avanzar en productividad, la industria desarrolló estrategias para atender poblaciones masivas, como la base de la pirámide, con nuevos empaques, presentaciones y diferentes precios que le permitieron a estos segmentos acceder a esos productos. Es el caso de Postobón que invirtió en el 2009 \$500.000 Millones de pesos en plantas, lanzamientos y estrategias de mercadeo.

---

<sup>17</sup> Revista dinero “Edición de las 5 Mil Empresas”

Adicionalmente, se abrieron paso nuevas subcategorías: entraron las energizantes, las bebidas isotónicas y, más recientemente, el té listo para consumir, que se unieron a los portafolios de aguas, jugos y gaseosas, que también se ampliaron.

Según análisis de Bancolombia para el 2010 el dinamismo en las ventas del sector fue causado por un aumento en el consumo de bebidas no alcohólicas, especialmente aguas y jugos, además del impulso dado por un mayor consumo per capital. A continuación se muestran cifras Financieras del banco<sup>18</sup>.

### 3.2.3. Clasificación CIU

De acuerdo al censo nacional realizado por el Departamento Nacional de estadística, la clasificación para el subsector es la siguiente:

SECCION	DIVISION	GRUPO	CLASE	DESCRIPCION DE LA CLASE
Sección D Industrias manufactureras	División 15 Elaboración de productos alimenticios y bebidas	159 Elaboracion de Bebidas	1591	Destilación, rectificación y mezcla de bebidas alcohólicas; producción de alcohol etílico a partir de sustancias fermentadas.
			1592	Elaboración de bebidas fermentadas no destiladas.
			1593	Producción de malta, elaboración de cervezas y otras bebidas malteadas.
			1594	Elaboración de bebidas no alcohólicas; producción de aguas minerales.

<sup>18</sup> Investigaciones económicas y estratégicas Grupo Bancolombia

## **4. ESTUDIO DE LOS MERCADOS**

### **4.1. INTRODUCCIÓN**

En el estudio de proyectos uno de los factores más críticos es el estudio de mercados ya que en este se define la cuantía de la demanda e ingresos de la operación y además los costos e inversiones durante el horizonte de planificación.

El estudio de mercados es más que el análisis de la determinación de la oferta y demanda o los precios del proyecto, este tiene incidencia sobre las decisiones como precios de introducción, inversiones para fortalecer una imagen, los cuales no pueden dejar de ser estudiados.

Metodológicamente los aspectos que deben estudiar son:

- a) El consumidor y las demandas del mercado y las del proyecto.
- b) La competencia y las ofertas del mercado y del proyecto,
- c) Commercialization del producto.
- d) Los proveedores y la disponibilidad y precios de los insumos.

### **4.2. MERCADO.**

El área objetivo de comercialización y distribución de la empresa está localizada en los departamentos de Santander, Norte de Santander, Magdalena, Cesar, Bolívar y Boyacá (Ver Figura 1).

**Figura 1. Área objetivo de comercialización**



Fuente. Autores del Proyecto

#### **4.2.1. Segmento**

En Colombia, el 62% del consumo de las gaseosas se concentra en el estrato medio, el 29% en el bajo y sólo el 9% en el alto<sup>19</sup>.

El segmento de mercado doméstico con el que principalmente se va a trabajar son los estratos 1, 2, 3. El perfil de este nivel socioeconómico adquiere este tipo de productos ya que el precio y el ahorro son esenciales para ellos.

Uno de los primeros datos a tener presente al analizar el segmento, es el hecho de que las gaseosas son un producto altamente elástico en relación a los ingresos de los consumidores. Al no tratarse de un producto de primera necesidad, los vaivenes económicos tienen una alta incidencia en el consumo. Sin embargo, y a

<sup>19</sup> <http://www.raddar.net/>

favor del producto, puede señalarse que la población que consumen gaseosas son cada vez más amplios y las edades de los consumidores son día tras día más jóvenes (infantes de menos de 3 años) los individuos que consumen este tipo de bebidas embotelladas con regularidad. Asimismo, el consumo tiende a aumentar hasta que los individuos entran en la adultez es por ello que la forma de cautivar este segmento es haciendo atractivo el consumo del producto por el valor y el tamaño de su presentación.

#### **4.2.2. Nicho de Mercado**

Los principales nichos con que hoy se cuenta para la comercialización de bebidas carbonadas, aguas y refrescos son:

Tenderos, panaderías y pastelerías, micromercado, superetes, supermercados, hipermercados, sitios de diversión y entretenimiento, y key accounts; los cuales tiene un mercado potencial de más e 350.000 clientes en el país<sup>20</sup>.

Para tener una amplia participación del sector de las bebidas en los 5 departamentos en los que va a hacer presencia, el nicho lo enfocara en distribuciones TAT con mega distribuidor (Venta controlada) en las cinco ciudades principales como son Bucaramanga, Cúcuta, Santa Marta, Valledupar y Cartagena y en las ciudades restantes con distribuidores y mayoristas <sup>(15)</sup>.

#### **4.3. EL PRODUCTO**

Las Bebidas sin Alcohol son aquellas, gasificadas o no, preparadas con base en uno o más de los siguientes componentes (Jugo, Pulpa, Jugos concentrados, Leche, Extractos, Infusiones, Maceraciones, Agua) y sin contener alcohol etílico en cantidad superior a 0,5% en volumen.

---

<sup>20</sup> Gestores del proyecto

Las Bebidas sin Alcohol podrán contener cafeína (en un máximo de 200 mg/kg), quinina (con un máximo de 110 mg/kg), extractos aromatizantes naturales y/o esencias naturales y/o compuestos químicos aislados de los mismos, ácido fosfórico, dimetilpolisiloxano (con un máximo de 10 mg/kg). Existen distintos tipos de bebidas sin alcohol.

Las Aguas tónicas, Sodas tónicas o Indian Tonic son aquellas bebidas preparadas a base de extractos y/o esencias de limón, pomelo u otras frutas cítricas o mezclas. Las Bebidas sin alcohol artificiales son las que se preparan con esencias artificiales o una mezcla de éstas con extractos naturales y/o esencias naturales y/o compuestos químicos aislados de las mismas.

Existe en nuestro país, asimismo, la comercialización de polvo para preparar bebidas sin alcohol en recipientes, bromatológicamente aptos, de capacidad no mayor de 1500 g, en los que se indican los ingredientes (en el orden decreciente de sus proporciones), los aditivos, la fecha de vencimiento, el peso neto y la cantidad en volumen de producto final que se puede preparar con el contenido del envase.

La finalidad es producir y comercialización de gaseosa, jugos y refrescos con las siguientes características<sup>21</sup>:

- Gaseosa Negra con tamaños de 3050c.c., 1700 c.c. y 500c.c
- Gaseosa Manzana con tamaños de 3050c.c., 1700 c.c. y 500c.c



---

<sup>21</sup> Gestores del proyecto

- Citrus Punch con tamaños de 3050c.c. ,1700 c.c. y 500c.c
- Agua sin gas con tamaño de 500c.c.
- Agua con gas con tamaño de 500c.c.

#### **4.3.1. Mercado de las Materias Primas**

La principal materia prima para la producción de las bebidas no alcohólicas por su alto porcentaje de utilización es el agua, y es por ello que la industria tiene especial cuidado a la hora de seleccionar la fuente de origen acuífera. En líneas generales el sector de las gaseosas requiere que el agua cumpla con estándares de calidad más estrictos que los del agua potable en relación a su turbidez, los sólidos disueltos, materia orgánica, contenidos microbiológicos y alcalinidad<sup>22</sup>.

El agua para la fabricación de bebidas gaseosas es tratada química y bacteriológicamente, para cumplir con los altos estándares de calidad exigidos por las compañías envasadoras. En su estado natural, el agua contiene una serie de componentes minerales que varían dependiendo de la región de donde se extrae. Con el objeto de que las bebidas tengan el mismo sabor, sin importar la zona donde se produzcan, el proceso de fabricación de las bebidas comienza con la estandarización de las características y calidad del agua utilizada.

El segundo componente en importancia de las gaseosas lo constituyen los edulcorantes, que para el caso de las bebidas regulares es la sacarosa o azúcar común. Para bebidas dietéticas o de baja calorías se utiliza edulcorantes intensivos como el aspartame o el acesulfame K, aprobados como seguros por organismos internacionales.

---

<sup>22</sup> Fabricación de concentrados de bebidas refrescantes Zaida Colon Capitulo 65.2

El rango de azúcar presente en una bebida gaseosa oscila entre 5% y 14%; similar al contenido en un vaso de jugo natural de piña o de naranja<sup>23</sup>.

Las bebidas gaseosa normales se endulzan con azúcar, sacarosa (nombre científico del azúcar) ó con Jarabe de Maíz de Alta Fructosa, por separado o combinados.

La sacarosa ó azúcar, se obtiene de la caña de azúcar o de la remolacha, actualmente se producen en Colombia alrededor de dos millones toneladas anuales de azúcar, de las cuales se exporta cerca del 30%. La industria azucarera colombiana se encuentra ubicada en el valle geográfico del río Cauca, en la zona sur occidental del país. En este valle como condición excepcional compartida únicamente por Hawai y la zona norte del Perú, se presentan pronunciadas diferencias climáticas entre el día y la noche, condición necesaria para la concentración de sacarosa en la caña<sup>(18)</sup>.

Esta condición privilegiada permite moler caña y producir azúcar a lo largo del año, a diferencia de lo que ocurre en las demás zonas cañeras del mundo, en las cuales la cosecha de caña dura entre cuatro y seis meses. Como consecuencia, los costos fijos de inversión en fábrica, equipo de campo y capital de trabajo por tonelada de caña producida, son la mitad y hasta la tercera parte de los existentes en el promedio de las zonas cañeras del mundo. Lo anterior y la notable fertilidad de los suelos, hacen de la industria azucarera colombiana una de las cuatro más eficientes del mundo.

Nuestros proveedores de este insumo serán los ingenios dado que producen azúcar para abastecer el consumo Nacional.

---

<sup>23</sup> Asociación Colombiana de productores de azúcar- ASOCAÑA

El Ingenio del Cauca, es el Ingenio azucarero más grande de Colombia. Este liderazgo en la industria lo alcanzó en 1982 y desde entonces trabaja incansablemente por mantener unos niveles de productividad y un permanente desarrollo tecnológico que le permiten continuar a la vanguardia del sector azucarero nacional.

Ingenio La Cabaña, es una de las empresas más representativas de la agroindustria colombiana con más de 5200 toneladas de caña por día de capacidad de molienda, produce más de 3.600.000 bultos de azúcar por año.

Los zumos de fruta se elaboran a partir de una amplia variedad de frutas, como naranjas y otros cítricos, manzanas, uvas, arándanos, piñas, mangos, etc. En muchos casos, se combinan varios zumos de frutas. Este es el elemento clave en las bebidas gaseosas, que da el sabor característico a cada una de las variedades presentes en el mercado. Los saborizantes pueden ser naturales (especies, extractos naturales, aceites, frutas o yerbas), idénticos a los naturales o artificiales.

Se utiliza, asimismo, gas carbónico o dióxido de carbono para darle la calidad “espumosa”.

El dióxido de carbono se añade al final del proceso de fabricación de las bebidas, previo al sellado de los envases.

El sabor levemente ácido de las bebidas gaseosas, similar al de los jugos de frutas y otros alimentos, se debe a los acidulantes agregados. Junto con brindar el sabor ligeramente ácido, los acidulantes actúan como preservantes. Las variedades más comunes de este componente son el ácido cítrico y el fosfórico, en el caso de las bebidas cola.

Los aditivos corresponden a agregados a las bebidas gaseosas que le otorgan el aspecto propio que las caracterizan y que las preservan de los efectos tanto químicos (por ejemplo las oxidaciones), como de los biológicos (por ejemplo microorganismos).

Hemos elegido los envases en PET, dado que están fabricados con una resina que permite obtener una alta transparencia para visualizar el producto envasado a la perfección, son una excelente barrera para elementos externos que podrían afectar el producto interno, pueden ser fácilmente transportados, ya que son envases resistentes y con bajo costo, y junto con la tapa constituyen la imagen, la cual es la carta de presentación y el diferencial frente al consumidor final, otro beneficio es que la botella es completamente reciclable.

#### **4.4. ANÁLISIS DE LA OFERTA**

La oferta se define como el número de empresa colombianas productoras y comercializadoras de gaseosas, jugos y refrescos que estará dispuesta a vender a determinados precios.

El sector productivo de las bebidas sin alcohol se compone de empresas de diverso tamaño y relevancia en cuanto a producción y facturación. De ellas, las de mayor tamaño son solo dos, caracterizadas por comercializar marcas internacionales; cabe aclarar que, de dos, algunas tienen componentes de capital extranjero y la otra no.

Dado lo reducido del número de empresas relevantes, el grado de competencia entre las mismas está considerado medio-alto. Este rasgo adquiere mayor relevancia por un hecho: en el campo de las gaseosas, la marca es un componente de altísimo peso, con lo cual las estrategias publicitarias y por

consecuencia, los gastos que estas generan captan una mayor parte de los recursos de las organizaciones productoras de gaseosas.

En el campo de las gaseosas las marcas tienen mucho poder, entendiendo como tal el valor y apreciación que el consumidor hace de las mismas. En ese sentido, Coca-Cola se encuentra en el primer lugar. No es casual que una marca de gaseosas sea la más reconocida, tradicionalmente la publicidad ha sido un elemento clave en la estrategia de inserción comercial de las empresas, ya que en más de una oportunidad se constituye en el único elemento disponible para diferenciar el producto de las otras marcas y consolidar su posición en el mercado. La importancia de la publicidad en el sector se ha ido incrementando con el tiempo y la intensificación de la competencia.

Pero no sólo la estrategia publicitaria se ve fortalecida por el dinamismo que han de poseer las organizaciones para brindarle al consumidor una variedad cada vez mayor de nuevos productos, gaseosas con gusto y sabores, toda una nueva variedad de sabores frutales y aguas saborizadas.

#### **4.4.1. Competidores Actuales**

- **Coca – Cola**

La Coca-Cola fue creada en 1885 por John Pemberton en la farmacia Jacobs de la ciudad de Atlanta, Georgia. Con una mezcla de hojas de coca y semillas de cola quiso crear un remedio, que comenzó siendo comercializado como una medicina que alivia el dolor de cabeza y disimula las náuseas, luego fue vendida en su farmacia como un remedio que calmaba la sed<sup>24</sup>.

Frank Robinson le puso el nombre de Coca -Cola, y con su caligrafía diseñó el logo actual de la marca. Al hacerse famosa la bebida en 1886 se le ofreció a su

---

<sup>24</sup> [www.cocacola.com](http://www.cocacola.com)

creador venderla en todo Estados Unidos. Perberton aceptó la oferta y se abrieron varias envasadoras en Estados Unidos. Más tarde un grupo de abogados compraron la empresa e hicieron que Coca Cola llegara a todo el mundo. Desde ahí la empresa se convirtió en The Coca-Cola Company<sup>(20)</sup>.

- **Postobon**

La historia de Postobon se inicia entre las calles Colombia en el centro de Medellín. Allí el prominente hombre de negocios Don Gabriel Posada y el afamado boticario don Valerio Tobón, comenzaron la fabricación de bebidas gaseosas el 11 de octubre de 1904<sup>25</sup>.

Aunque fueron modestos sus comienzos, en la nueva empresa ya se aseguraba el éxito que hoy ostenta y solo tuvo que pasar un mes, para que fuera reconocida con el diploma de honor y la medalla de primera clase del primer certamen industrial que se realizó en Medellín. Fue “cola-champaña” el nombre de la primera bebida que produjo la fábrica Posada y Tobón, una bebida gaseosa que se volvió famosa en cantinas, tiendas, clubes sociales y en los propios hogares, a donde llegaba en carretillas tiradas por mulas<sup>(21)</sup>.

Debido a dificultades geográficas que no les permitían llegar a ciertos lugares con sus productos, Posada y Tobón se lanzaron a conquistar nuevos mercados, abriendo una fábrica en Manizales en 1906 y luego otra en Cali, en agosto del mismo año. A partir de allí Postobon empezó a tener presencia en toda Colombia.

En 1917 se lanza el Agua Cristal, agua pura, tratada con equipos de filtración y rayos ultravioletas que era toda una novedad en el país. En 1918, la innovación llega con la tapa corona, que tuvo su presentación en sociedad con el lanzamiento de Bretaña. En ese mismo año Postobon lanza Freskola la cual se vendió posteriormente en algunas partes del país bajo el nombre de Popular<sup>(21)</sup>.

---

<sup>25</sup> [www.postobon.com](http://www.postobon.com)

Desde 1927, Postobón inició la distribución de Coca-Cola hasta 1936, año en el que la empresa norteamericana decidió establecerse oficialmente en Colombia y Panamá. Freskola fue el producto elegido para enfrentar a la nueva competencia junto con un nuevo lanzamiento King-cola. La década de los 30 estuvieron marcados por la presencia de productos de efímera existencia, como Sangría Postobón y Gallito Punch, pero también fue la época en la que se empezaron a envasar otras bebidas como el extracto de tamarindo y la Naranjada, que quizás fueron el comienzo de las gaseosas con sabores frutales que se conoce. Llegados los 40, aparecen las bebidas con un poco de alcohol con nombres tan sugestivos con King Cola Coctel y Champaña Coctel<sup>(21)</sup>.

Y llegaron los años 60, una época de grandes cambios mundiales que también se dieron en el interior de la empresa con la llegada a la presidencia del Doctor Carlos Ardila Lulle, quien introdujo acciones concretas para llevar a Postobon al liderazgo que aun hoy ostenta.

Postobon fue la primera en desarrollar una gaseosa de manzana con color rosa que sigue siendo ícono en el país; desarrolló la primera gaseosa con sensación cool; el primer envase de gaseosa más grande (3,125 litros); la primera gaseosa que pinta la lengua y la primer bebida energizante enriquecida con guaraná<sup>26</sup>.

- **Big Cola**

La historia de la Familia Añaños y su empresa Ajegroup (Big Cola) es el vivo ejemplo de una familia que ha sabido crecer, partiendo de la nada, a punta de esmero, tesón, trabajo duro y una adecuada gerencia. Los Añaños cuentan que luego de perder su finca familiar, tras haber sido invadida por Sendero Luminoso, los Añaños hicieron una fábrica de refresco casera en el solar de su casa. Crecieron, crecieron y 19 años después tienen un negocio con operaciones

---

<sup>26</sup> [www.dinero.com/edicion-impresa/informe-especial/alimentos-bebidas\\_71443.aspx](http://www.dinero.com/edicion-impresa/informe-especial/alimentos-bebidas_71443.aspx)

globales de ventas cercanas a 1.000 millones de dólares anuales. Pero, sus resultados no los lograron de la noche a la mañana. El éxito de los Añaños ha sido producto de su esfuerzo y de esa apertura que tuvieron, como familia, a implantar un verdadero gobierno corporativo<sup>27</sup>.

Desde su comienzo, la estrategia de Ajegroup no se basaba en quitarle mercado a las otras marcas, sino en ampliar el mercado de consumidores ofreciendo bebidas muy económicas. Su presencia sobrepasa las fronteras peruanas y actualmente participan en los mercados de bebidas alcohólicas y no alcohólicas de Ecuador (Ajecuador); Venezuela (Ajeven); México (Ajemaya); Costa Rica, Honduras, Guatemala y República Dominicana (Ajecen) y Tailandia (Ajethai) y Colombia (Big Cola).

La expansión a través de estos mercados ha sido posible gracias a que los Añaños y su equipo gerencial no se rigen bajo el sistema tradicional de franquicias, sino que han sido los hermanos quienes, en conjunto, han realizado proyectos de apertura de instalaciones propias. Además, han logrado crear redes de distribución independientes altamente efectivas en cualquier zona, logrando tener presencia tanto en las grandes ciudades, como en los remotos caseríos del provincia<sup>(23)</sup>.

#### **4.4.2. Situación Actual Oferta**

- **Gaseosas**

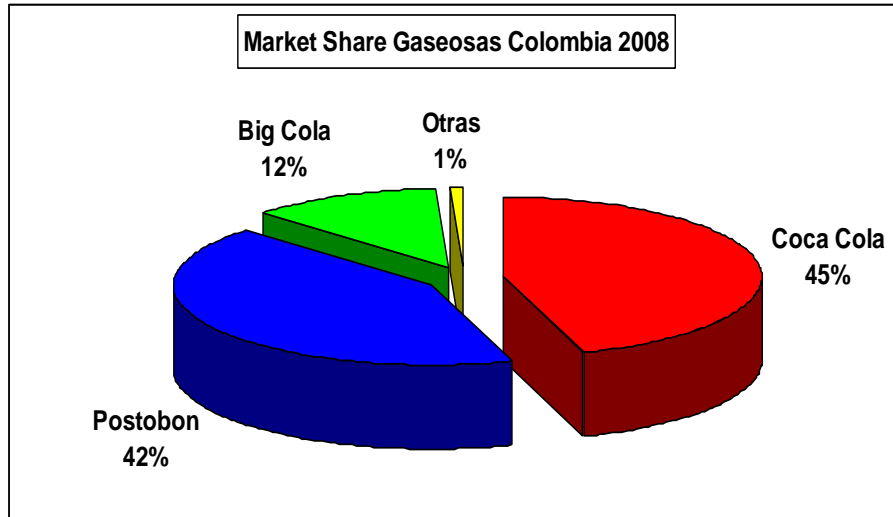
En el 2008 la participación de las gaseosas de Colombia estaba compuesta en un 45% por Coca Cola, el 42% por Postobon, el 12% por Big Cola y un 1% con otras empresas<sup>28</sup> (Ver Grafica 2).

---

<sup>27</sup> [www.gerente.com/revistas/gerente/1007/venezuela/empr4\\_1007.html](http://www.gerente.com/revistas/gerente/1007/venezuela/empr4_1007.html)

<sup>28</sup> Gestores del proyecto

**Grafica 2. Market share gaseosa Colombiana 2008**

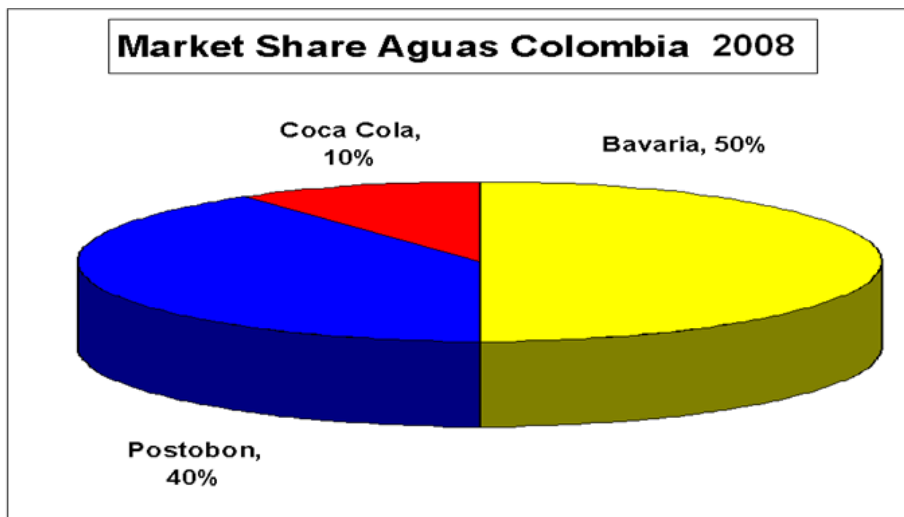


Fuente. Gestores del Proyecto

- **Aguas**

Durante el 2008 la distribución en la participación de las Aguas en Colombia estaba compuesta en un 50% por Bavaria, el 40% por Postobon, el 10% por Coca-Cola y un 1% con otras empresas<sup>29</sup> (ver grafica 3).

**Grafica 3. Market share Aguas Colombiana 2008**



Fuente. Gestores del Proyecto

<sup>29</sup> Gestores del proyecto

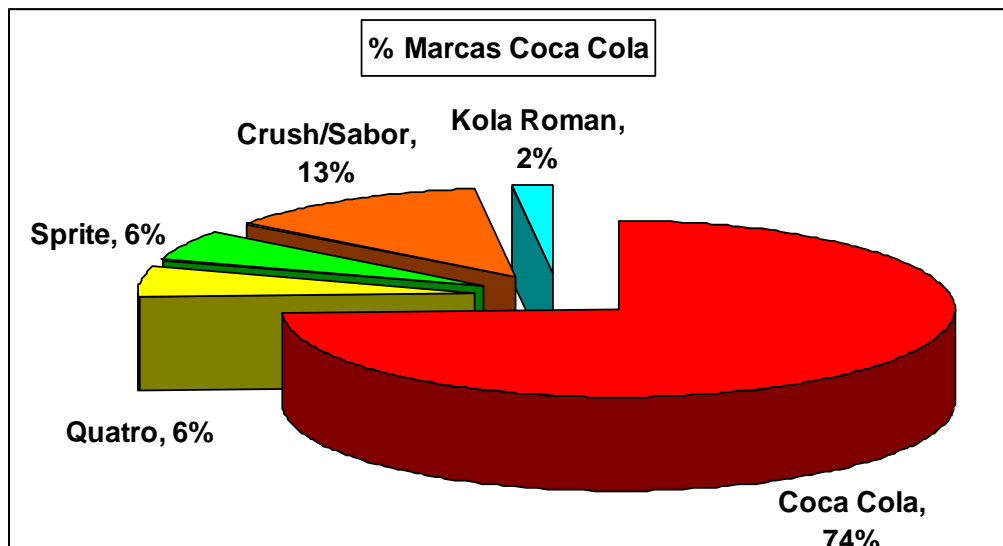
#### 4.4.3. Mercado del Competidor

### COCA-COLA

- **Gaseosa**

Del 45% de la participación de Coca-Cola en durante el 2008, el 74% corresponde a la marca Coca-Cola, el 13% a Crush, seguido por el 6% de Sprite, el 6% por cuatro y el 2% para Kola Roman<sup>30</sup>(ver grafica 4).

**Grafica 4. Marca Coca Cola**



Fuente. Gestores del Proyecto

- **Aguas**

Para el 2008 Coca-Cola tenía el 10% del mercado de las Aguas por lo que para el 2010 está fortaleciendo su infraestructura utilizando un presupuesto de US\$40 Millones en el proyecto de producción de su marca Brisa, el cual ha sido utilizado para adecuar la planta, comprar nuevos camiones y fortalecer la cadena de

---

<sup>30</sup> Gestores del proyecto

distribución con la idea de aumentar la participación en el mercado y llevar el producto a todo el país<sup>31</sup>.

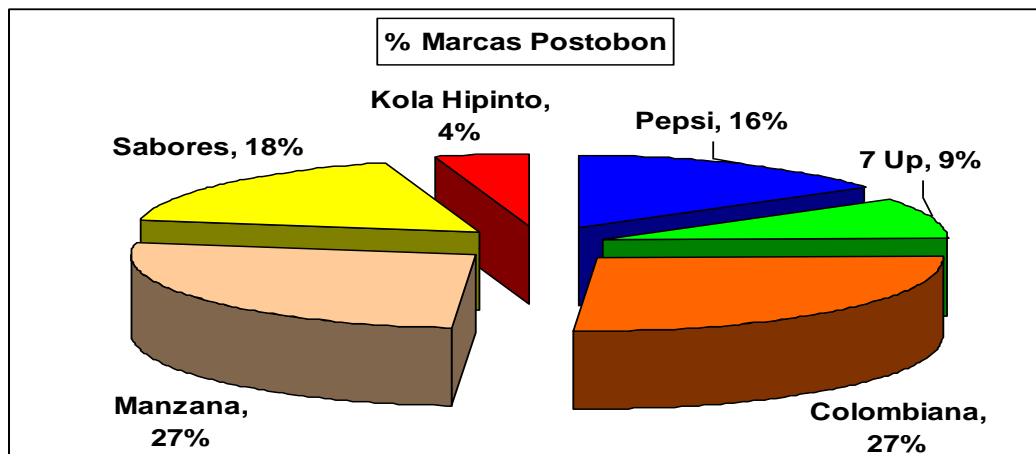
Según la investigadora de mercados Raddar, el segmento del agua embotellada viene creciendo a ritmos interesantes, al pasar de \$127.669 millones en el 2005 a \$160.000 millones el año pasado (26% de aumento). Se espera que con la apuesta que ahora hace Coca-Cola a este mercado el aumento sea mayor<sup>32</sup>.

## POSTOBON

- **Gaseosa**

Del 42% de la participación de Postobon en durante el 2008, el 27% corresponde a la marca Colombiana, el 27% a Manzana, seguido por el 16% de Pepsi, el 5% por Kola Hipinto y el 18% para los demás sabores<sup>33</sup> (ver grafica 5).

**Grafica 5. Marca Postobon**



Fuente. Gestores del Proyecto

<sup>31</sup> [www.dinero.com/on-line/cocacola-invierte-bebidas-colombianas\\_60150.aspx](http://www.dinero.com/on-line/cocacola-invierte-bebidas-colombianas_60150.aspx)

<sup>32</sup> <http://www.raddar.net/>

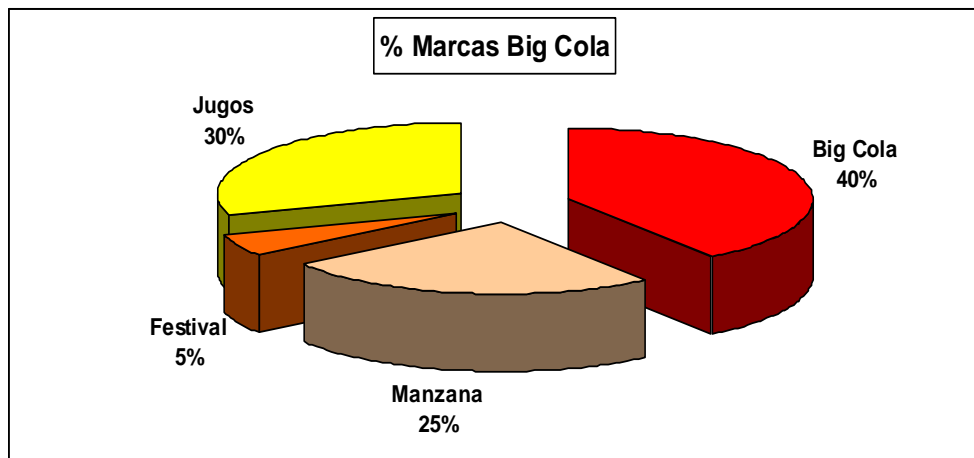
<sup>33</sup> Gestores del proyecto

## BIG COLA

- **Gaseosa**

Del 12% de la participación de Big Cola en el mercado Colombiano de las gaseosas en el 2008, el 40% corresponde a la gaseosa Big Cola, el 25% a manzana, seguido por el 5% de la Festival y los jugos con un 30%<sup>34</sup> (ver grafica6).

**Grafica 6. Marca Big Cola**



Fuente. Gestores del Proyecto

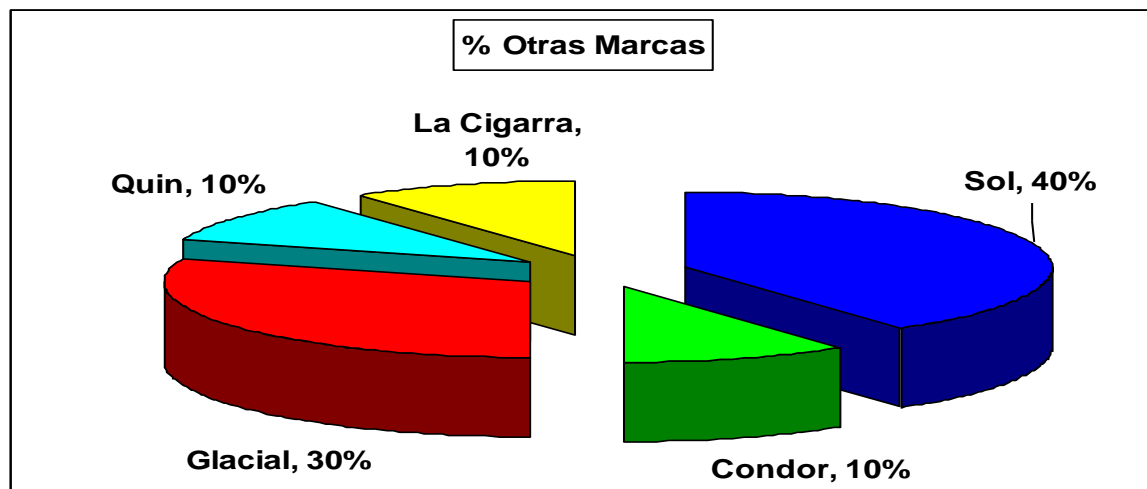
## OTRAS MARCAS

El 1% del mercado de la Gaseosas les corresponde a otras marcas como son el 40% del Sol en Girardot (Cundinamarca), el 30% Glacial en Tolima; con el 10% Quin en Cauca; también con el 10% Cóndor, en Huila, y La Cigarra, en Nariño<sup>(30)</sup> (ver grafica 7).

---

<sup>34</sup> Gestores del proyecto

**Grafica 7. Otras Marcas**



Fuente. Gestores del Proyecto

#### **4.4.4. Situación Futura**

Hay oportunidades significativas de volumen en el futuro de las bebidas carbonatadas, en la medida que capture una buena cantidad del consumo de bebidas envasadas, ya que los consumidores en los países no desarrollados cada vez más están conscientes de la salud y su bienestar y consumen menos agua de la llave. En Colombia, las bebidas carbonatadas vienen creciendo al mismo ritmo que el total de bebidas gaseosas.

Existe una gran oportunidad, para una alternativa de bajo precio que pueda competir con lo que ofrecen los gigantes de bebidas, se podría considerar la elaboración de un tamaño de envase más grande con un precio más favorable por litro. En nuestro país esto es lo que está sucediendo, lo mismo que sucede en los países industrializados, al final la comida preparada y las bebidas van a terminar superando las cifras de los productos frescos y naturales en cualquier lugar.

Aparte de los resultados positivos obtenidos el último año por las compañías líderes de la industria, el crecimiento económico del país, sus mejores condiciones

de seguridad y hasta la reactivación del turismo y de sectores tan consumidores como el de la construcción mejoran las perspectivas para la venta de bebidas. Dado que no se espera un incremento significativo en el poder de compra de los consumidores, es probable que la industria de bebidas gaseosas siga observando en el futuro cercano un alto grado de rivalidad interna. Ante este escenario, las empresas del sector deben concentrarse en ser muy eficientes en términos de costos.

La caída en los niveles de ingreso durante los últimos años ha tenido como efecto que un segmento creciente de consumidores privilegien al precio como variable de decisión de consumo, lo que alentó la aparición de “gaseosas económicas”, sin marcas conocidas inicialmente y detonó una guerra de precios al interior del sector. El énfasis constante de las empresas del sector debe concentrarse en obtener un alto grado de competitividad en costos, mantenerse al tanto en las preferencias del mercado y continuar avanzando con altos niveles de eficiencia y calidad apalancados en la distribución del producto y llegarle masivamente a nuevos consumidores en precio, tamaño y sabores.

#### **4.5. ANÁLISIS DE LA DEMANDA**

El objetivo principal con el análisis de la demanda es determinar los factores que afectan el comportamiento del mercado y la posibilidad real de que la creación de la empresa de producción y comercialización de bebidas puedan participar efectivamente en ese mercado.

##### **4.5.1. Situación Actual**

- **Gaseosas**

De acuerdo con la firma Raddar, sólo el mercado de gaseosas factura \$1,6 billones al año. La bebida se consume en todos los estratos, aunque los

categorizados como ‘estratos medios’ abarcan el 62% de ese consumo. Un 29% se dirige a los estratos bajos, mientras los altos apenas ocupan un 9% de dicho mercado. Cifras para reflexionar, pues aquí puede verse explicado por qué una marca como Big Cola – según la Revista Dinero – ha logrado ocupar el 12% del mercado en tan poco tiempo, gracias a sus precios bajos<sup>35</sup>.

Las ciudades de mayor consumo de gaseosas corresponden a las de mayor población. De acuerdo con Raddar, hacia Bogotá se destina el 21% del total de las ventas; Medellín se lleva el 14%; Cali el 12% y Barranquilla el 6%. Entre las ciudades pequeñas, se destaca Manizales con un consumo del 5% y Bucaramanga con un 4%<sup>(31)</sup>.

- **Aguas**

En Colombia se calcula que las personas consumen 15 litros de aguas envasadas al año. Raddar también afirma que en el país se venden más de \$40 mil millones al año en agua envasada. Además éste es un segmento que demuestra estar en auge: marcas como Dasani han logrado una presencia en cerca de 40.000 puntos de venta, mientras las marcas de agua embotellada continúan proliferando. Carulla, Éxito, Oma, Juan Valdez, Carrefour, son sólo ejemplos de algunos negocios que han lanzado su propia marca de agua<sup>(31)</sup>.

#### **4.5.2. Situación Actual Por Ciudades**

- **Gaseosa**

La demanda a nivel nacional muestra que en el 2008 mostró que el 30% de la demanda se encuentra en Bogotá, seguido con el 13% de Cali y Santanderes, el 12% para la Costa, Medellín y eje Cafetero y del 5% y el 4% para Boyacá y el Llano respectivamente<sup>36</sup> (Ver tabla 4).

---

<sup>35</sup> /www.revistaalimentos.com.co/ediciones/edicion4/bebidas.htm

<sup>36</sup> Gestores del Proyecto.

En promedio mensual en las ciudades principales de Colombia se vende 220'445.475 litros de gaseosa donde el mayor consumo lo tiene Bogotá con un 29%, la Costa con el 19%, seguido de Medellín y Cali con el 12%, el Eje Cafetero y los santanderes con el 10% , los Llanos 4% y Boyacá con el 3% (Ver Tabla 4).

**Tabla 4. Market Share Ciudades Gaseosa Colombia**

Zona	Ciudad	Cientes	%	Total LT Gas	%	USD Mes Total
Bogota	Bogota Norte	49.572	48%	25.710.946	40%	18.459.141
	Bogota Sur	38.587	37%	28.282.041	44%	20.305.055
	Bogota Especial	15.167	15%	7.713.284	12%	5.537.742
	Mayoristas	100	0%	2.571.095	4%	1.845.914
<b>Total Bogota</b>		<b>103.426</b>	<b>30%</b>	<b>64.277.366</b>	<b>29%</b>	<b>46.147.852</b>
Boyaca	Duitama	6.580	51%	3.518.211	48%	2.525.895
	Tunja	3.210	25%	1.693.886	23%	1.216.123
	Barbosa	1.726	13%	850.452	12%	610.581
	Chiquinquirá	1.501	12%	1.328.420	18%	953.737
<b>Total Boyaca</b>		<b>13.017</b>	<b>4%</b>	<b>7.390.969</b>	<b>3%</b>	<b>5.306.337</b>
Llanos	Villavicencio	12.868	79%	6.490.248	69%	4.659.666
	Yopal	2.225	14%	1.742.363	19%	1.250.927
	Granada	1.166	7%	1.130.449	12%	811.604
<b>Total Llanos</b>		<b>16.259</b>	<b>5%</b>	<b>9.363.060</b>	<b>4%</b>	<b>6.722.197</b>
Santanderes	Bucaramanga	22.475	50%	9.723.844	43%	6.981.221
	Cucuta	18.694	42%	8.432.683	38%	6.054.234
	Barrancabermeja	2.623	6%	2.408.129	11%	1.728.913
	Aguachica	507	1%	1.085.391	5%	779.255
	San Gil	363	1%	830.496	4%	596.253
<b>Total Santanderes</b>		<b>44.662</b>	<b>13%</b>	<b>22.480.542</b>	<b>10%</b>	<b>16.139.876</b>
Costa	Barranquilla	14.140	35%	13.026.022	31%	9.352.016
	Cartagena	7.875	20%	9.653.462	23%	6.930.691
	Montería	6.235	16%	5.427.975	13%	3.897.008
	Santa Marta	5.676	14%	6.423.674	15%	4.611.869
	Valledupar	3.039	8%	4.345.736	10%	3.120.015
	Sincelejo	2.357	6%	2.418.633	6%	1.736.455
	San Andres	867	2%	795.305	2%	570.988
<b>Total Costa</b>		<b>40.189</b>	<b>12%</b>	<b>42.090.807</b>	<b>19%</b>	<b>30.219.041</b>
Medellin	Medellin Sede	23.396	58%	15.214.014	57%	10.922.882
	Medellin Foran	16.766	42%	11.348.563	43%	8.147.686
<b>Total Medellin</b>		<b>40.162</b>	<b>12%</b>	<b>26.562.577</b>	<b>12%</b>	<b>19.070.568</b>
Cali	Cali	23.755	55%	17.999.017	70%	12.922.371
	Pasto	9.138	21%	2.204.830	9%	1.582.955
	Buga	3.425	8%	2.232.019	9%	1.602.475
	Ipiales	1.816	4%	438.173	2%	314.586
	Popayan	1.869	4%	1.031.879	4%	740.836
	Buenaventura	1.677	4%	1.427.384	6%	1.024.788
	Tumaco	1.340	3%	323.331	1%	232.135
<b>Total Cali</b>		<b>43.020</b>	<b>13%</b>	<b>25.656.632</b>	<b>12%</b>	<b>18.420.146</b>
Eje Cafetero	Ibague	16.815	41%	10.197.415	45%	7.321.221
	Pereira	10.119	25%	4.673.732	21%	3.355.500
	Neiva	5.344	13%	3.365.207	15%	2.416.046
	Armenia	4.335	11%	2.105.313	9%	1.511.507
	Manizales	3.937	10%	2.281.855	10%	1.638.255
<b>Total Eje Cafetero</b>		<b>40.550</b>	<b>12%</b>	<b>22.623.522</b>	<b>10%</b>	<b>16.242.528</b>
<b>Total General</b>		<b>341.285</b>	<b>100%</b>	<b>220.445.475</b>	<b>100%</b>	<b>158.268.546</b>

Fuente: Gestor del Proyecto

- **Aguas**

En promedio mensual en las ciudades principales de Colombia se vende 114'017.315 litros de aguas donde el mayor consumo lo tiene Bogotá con un 32%, Medellín con el 17%, seguido de la costa 15%, los Santanderes con el 14% y el eje Cafetero con el 10%<sup>37</sup> (Ver Tabla 5).

**Tabla 5. Promedio de ventas en las principales ciudades**

		Datos ▾			
Zona ▾	Ciudad ▾	%.	Lt/mes Tot.	\$/mesTOTAL.	USD/mes Tot.
Bogotá	Bogota	28%	32,934,082	\$ 6,443,624,683	3,314,622
	Villavicencio	3%	3,663,122	\$ 716,697,750	368,672
<b>Total Bogotá</b>		<b>32%</b>	<b>36,597,204</b>	<b>\$ 7,160,322,433</b>	<b>3,683,293</b>
Medellin	Medellin	14%	15,982,772	\$ 3,127,064,074	1,608,572
	Monteria	3%	3,672,029	\$ 718,440,469	369,568
<b>Total Medellin</b>		<b>17%</b>	<b>19,654,801</b>	<b>\$ 3,845,504,543</b>	<b>1,978,140</b>
Costa	Barranquilla	8%	9,605,730	\$ 1,879,381,964	966,760
	Cartagena	4%	5,079,065	\$ 993,730,196	511,178
	Valledupar	2%	2,452,848	\$ 479,905,076	246,865
<b>Total Costa</b>		<b>15%</b>	<b>17,137,644</b>	<b>\$ 3,353,017,236</b>	<b>1,724,803</b>
S/deres	Bucaramanga	7%	7,490,811	\$ 1,465,593,455	753,906
	Cucuta	4%	4,105,137	\$ 803,179,061	413,158
	Tunja	4%	4,212,817	\$ 824,246,835	423,995
<b>Total S/deres</b>		<b>14%</b>	<b>15,808,766</b>	<b>\$ 3,093,019,351</b>	<b>1,591,059</b>
Cali	Cali	10%	11,500,850	\$ 2,250,166,360	1,157,493
	Pasto	2%	1,954,752	\$ 382,451,406	196,734
<b>Total Cali</b>		<b>12%</b>	<b>13,455,602</b>	<b>\$ 2,632,617,765</b>	<b>1,354,227</b>
Eje Cafetero	Ibague	5%	5,210,615	\$ 1,019,468,133	524,418
	Neiva	2%	1,749,434	\$ 342,280,478	176,070
	Pereira	4%	4,403,251	\$ 861,505,677	443,161
<b>Total Eje Cafetero</b>		<b>10%</b>	<b>11,363,300</b>	<b>\$ 2,223,254,287</b>	<b>1,143,649</b>
<b>Total general</b>		<b>100%</b>	<b>114,017,315</b>	<b>\$ 22,307,735,615</b>	<b>11,475,173</b>

Fuente: Gestor del Proyecto

### 4.5.3 Situación Futura

Para tratar el tema de la demanda futura se debe hablar en términos de consumo per cápita de gaseosa en Colombia, pero antes se puede hacer una comparación con los demás países de América donde se presenta mayor consumo per cápita. El

<sup>37</sup> Gestores del Proyecto.

primer lugar lo tiene México con 160 litros de gaseosa por persona anual, le sigue Brasil con 120 litros anuales, Venezuela con 90 litros anuales y Peru con 80 litros.

**Tabla 6. Percapita Regional**

<b>Per capita Regional (Lt/Persona-Año)</b>	
Mexico	160
Brasil	120
Venezuela	90
Peru	80

Fuente: Gestor del Proyecto

El Colombia el consumo per cápita 2007 de gaseosa fue de 60,62 litros por persona; para el 2008 este subió un 2,36% y paso a 63 litros anuales. Para el 2011 se espera que el consumo per cápita sea de 68 litros anuales por persona y que tenga una constante creciente en el futuro.

#### **4.6. PRECIO**

El precio es quizás el elemento más importante en la estrategia comercial en la determinación de la rentabilidad del proyecto, ya que él será el que defina en último término el nivel de ingresos. Además es un factor determinante, ya que los productos van dirigidos a los estratos socioeconómicos 1,2 y 3, por lo cual se espera obtener para cada producto un precio justo, que sea exequible al cliente sin disminuir la calidad de las materias primas.

##### **4.6.1. Análisis Histórico del Precio En Colombia**

Desde el ingreso de la Big Cola a Colombia en 2007, el país empezó a sentir el remezón en el mercado de las gaseosas. Las empresas que comercializan estas bebidas adoptaron de inmediato estrategias para fortalecer su mercado, Postobón anunció una rebaja de 28,5 % en la presentación de 2,5 litros y medio, lanzó

temporalmente una presentación de tres litros de Colombiana, Manzana y Pepsi y revivió el envase retornable bajo el argumento de mayor ahorro para las familias<sup>38</sup>.

Unas semanas antes del gran lanzamiento de la bebida peruana Big Cola, Postobón había revelado inversiones por más de \$60.000 millones para la ampliación y fortalecimiento de su planta de gaseosas y para el despliegue publicitario de las nuevas propuestas que acaba de sacar al mercado.

La ingeniosa estrategia de los peruanos de presentar su gaseosa bajo el lema de precio justo mas no barato, hace alusión a que las demás bebidas eran costosas y exalta la calidad del producto que salio al aire con un comercial de televisión en el que se muestran las instalaciones de sus plantas con el objetivo de proyectar una imagen de limpieza y transparencia.

La reacción de Postobón a esta estrategia fue la de enviar un 'batallón' de impulsadoras a las calles para promocionar la marca, a la par que comenzó a emitir un comercial en televisión informando sobre la reducción de sus precios. Por esta temporada, la empresa también estuvo regalando muestras del producto en envase retornable para que la gente lo conserve y luego pueda comprar el producto a \$2.500 y no a \$3.500, como lo venían haciendo habitualmente<sup>(34)</sup>.

Coca-Cola, la marca líder del mercado, se mantuvo en no bajar los precios. Sin embargo, lanzó una promoción en los supermercados e hipermercados que constaba de dos gaseosas de 2,5 litros cada una, más un vaso pitillo por \$5.780, esto quería decir que cada gaseosa costaba \$2.890.

El mayor jugador del mercado sigue siendo Coca Cola. Sin embargo, la marca Carrefour, que fue lanzada en agosto de 2005 con un precio inferior en \$1.000 a los de otras marcas, ha tenido buena aceptación al punto que ya alcanza una

---

<sup>38</sup> [http://www.dinero.com/negocios/refresca-mercado-gaseosas\\_40194.aspx](http://www.dinero.com/negocios/refresca-mercado-gaseosas_40194.aspx)

participación del 10% en las ventas totales de gaseosa que se hacen dentro de la cadena, según lo confirma Alexander Tobón, representante de la sección de líquidos de la cadena francesa.

En Colombia, el 62% del consumo de las gaseosas se concentra en el estrato medio, el 29% en el bajo y sólo el 9% en el alto y esto explica la baja de precios de los líderes del mercado ante la oferta de Carrefour con productos a \$2.600 la unidad de 2,5 litros y de Big Cola con su botella de 3,020 litros a \$2.800<sup>39</sup>.

#### 4.6.2. Precio Actual

La propuesta de los gestores del proyecto es igualar a Big Cola y mantener precios bajos a mayor tamaño, actualmente Coca Cola ofrece la gaseosa de 3000c.c en \$4.000 pesos y Postobon en \$3.800 pesos mientras que Big Cola esta en un 25% y 21% respectivamente por debajo de ellas, con un precio de venta de \$3000 para el tamaño de 3020 c.c.

A continuación en la tabla 7 se muestran los precios actuales en el mercado al público de los competidores con mayor mercado:

**Tabla 7. Precio de venta al público por unidad**

PRECIOS DE VENTA AL PUBLICO 2010		PRECIO C.C.
	\$/UNIDAD	(\$/C.C.)
COCA COLA 3000	4,000	1.33
POSTOBON 3000	3,800	1.27
COCA COLA 2500	3,500	1.40
POSTOBON 2500	3,400	1.36
COCA COLA 600	1,500	2.50
POSTOBON 600	1,500	2.50
JUGO DEL VALLE 500	1,200	2.40
JUGO DEL VALLE 2000	2,400	1.20
<b>BIG COLA 3020</b>	<b>3,000</b>	<b>0.99</b>
<b>BIG COLA 1700</b>	<b>1,600</b>	<b>0.94</b>
<b>BIG COLA 500</b>	<b>750</b>	<b>1.50</b>

La propuesta es igualar los precios de Big Cola



<sup>39</sup> [http://www.dinero.com/negocios/refresca-mercado-gaseosas\\_40194.aspx](http://www.dinero.com/negocios/refresca-mercado-gaseosas_40194.aspx)

Fuente: Gestor del Proyecto

El valor agregado que la empresa le dará al distribuidor es un mayor margen de intermediación, con respecto a la propuesta de Big cola. A continuación en la tabla 8 muestra los precios ofrecidos al distribuidor:

**Tabla 8. Precio de venta al distribuidor por unidad**

PRECIOS DE VENTA AL DISTRIBUIDOR POR UNIDAD		
Producto	Precio por Unidad	
	Precio con IVA	Precio sin IVA
Gaseosa 3050	\$ 2,050.00	\$ 1,767.24
Gaseosa 1700	\$ 1,190.00	\$ 1,025.86
Gaseosa 500	\$ 530.00	\$ 456.90
Jugo 500	\$ 590.00	\$ 508.62
Jugo 1700	\$ 1,260.00	\$ 1,086.21
Agua sin Gas 500	\$ 590.00	\$ 508.62
Agua con Gas 500	\$ 590.00	\$ 508.62

Fuente: Gestor del Proyecto

#### 4.6.3. Elasticidad Precio Demanda

El consumo aparente de gaseosas se ha incrementado en los últimos 5 años en aproximadamente 60%, a pesar de que la demanda interna se contrajo 2.2% durante dicho periodo<sup>40</sup>, este incremento se debe tanto a un aumento de la gama de productos ofrecidos como, en especial, a la reducción de precios.

El precio de bebidas gaseosas se contrajo en 18% en los últimos 5 años. Esto muestra que, en principio, la demanda por gaseosas es bastante elástica a la variación en los precios, lo que es consistente con el hecho de que el producto no es de primera necesidad, pero existe un cambio en el estilo de vida en que presenta un potencial a los productores de bebidas.

---

<sup>40</sup>[www.dinero.com](http://www.dinero.com)

#### **4.6.4. Determinación de las Principales Variables para Determinar el Precio**

- Costo de las materias primas
- Gastos de publicidad
- Precios ofertados por la competencia
- Segmento del mercado al que se va ingresar

#### **4.6.5. Proyecciones de Precio**

El precio que se fije en el futuro para las bebidas refrescantes será determinado por el nivel de costos de sus materias primas, por los costos de mano de obra y de administración y ventas y la porción financiera.

#### **4.7. PLAZA**

La selección de la ubicación se debe tener en cuenta su carácter definitivo o transitorio y optar por aquella que permita obtener el máximo rendimiento del proyecto. El objetivo principal al ubicar la plaza es elegir aquella que permita las mayores ganancias entre las alternativas que se consideran factibles.

El área de comercialización y distribución de las bebidas está localizada en los departamentos de Santander, Norte de Santander, Magdalena, Cesar, Bolívar y Boyacá; donde en 5 ciudades principales se va hacer presencia con que los gestores del proyecto llama “mega distribuciones TAT” tales como Bucaramanga, Cúcuta, Santa Marta, Valledupar y Cartagena y en las ciudades restantes con Distribuidores y Mayoristas.

Los Gestores del proyecto tiene como objetivo llegar a los tenderos, panaderías y pastelerías, micromercado, superetes, supermercados, hipermercados, sitios de

diversión y entretenimiento, y key accounts; los cuales tiene un mercado potencial de mas e 350.000 clientes en el país.

#### 4.7.1. Descripción de los Canales

- **Distribuidores mayoristas:** Se caracterizan por tener una estructura fuerte y robusta, hacen presencia a nivel nacional en esta sección se incluyen Supermercados, centros comerciales, almacenes de cadena.
- **Distribuidores minoristas:** Mantienen una estructura liviana y pequeña, hacen presencia a nivel local.
- **Call Center:** Venta dirigida al realmente interesado, llamadas entrantes y salientes.
- **Páginas Web:** Son link de fácil acceso a la compra de productos, características y beneficios.
- **Social cites:** Permiten estar cerca al consumidor para ofrecer el servicio o producto, recomendación del producto a otros clientes.
- **Venta directa:** Visita en el sitio. Labor de gestión y control, pude aplicar puerta a puerta.
- **Venta retail:** Ventas orientadas a que el cliente vea el producto en todas partes.
- **Referidos:** incentivar a tu actual consumidor a promocionar tu producto mediante el Marketing Boca a Boca, y entregarle un beneficio por este nuevo cliente.
- **Sell all:** Se le asigna a cada empleado un código de venta directo.
- **Venta pública:** Por catálogo, revista, cupon, ticket, concursos y licitaciones.

#### 4.7.2. Ventajas y Desventajas de los Canales

Si analizamos a la ciudad de Bogotá que es la ciudad con mayor consumo de litros de gaseosa con un 29%, podemos observar que el canal con mayor participación en el consumo lo tiene las tiendas con un 33.9%, seguido por panaderías con un 12%, restaurantes de barrio con el 9.9% y comidas rápidas con el 7.1%<sup>41</sup>.

**Tabla 9. Resumen Base de datos ciudad de Bogota.**

RESUMEN BASE DE DATOS CIUDAD BOGOTA NORTE Y SUR

SEGMENTO	Estrato1	Estrato2	Estrato3	Estrato4	Estrato5	Estrato6	Total	%
Tienda	2.975	12.919	12.396	2.167	154	24	30.635	33,9%
Panaderia	1.520	4.336	5.166	1.698	146	97	12.963	12,0%
Restaurante Barrio	693	2.113	4.868	1.416	214	210	9.514	9,9%
Otros	873	2.520	3.713	1.280	265	161	8.812	9,1%
Comidas Rapidas	111	1.292	2.804	761	283	134	5.385	7,1%
Licores y Cigarrerias	49	676	2.232	765	231	204	4.157	5,5%
Superetes	270	1.350	1.470	210	35	19	3.354	4,4%
Restaurante	18	161	645	438	237	241	1.740	2,3%
Edificios porteria	13	152	730	540	162	71	1.668	2,2%
Recreacion	40	421	741	116	55	27	1.400	1,9%
Recreacion Nocturno	23	309	524	69	37	41	1.003	1,3%
Educacion	37	249	435	179	58	28	986	1,3%
Drogueria	9	116	407	272	101	66	971	1,3%
Casetas	25	218	463	116	44	73	939	1,2%
Frutas y Helados	11	193	544	122	51	13	934	1,2%
Asadero de Pollo	29	321	474	78	21	8	931	1,2%
Oficinas	21	104	403	133	47	58	766	1,0%
Grandes Superficies	3	86	291	94	36	21	531	0,7%
Hoteles	2	79	245	60	16	48	450	0,6%
Asadero de Res	13	116	214	41	19	2	405	0,5%
Estaciones de Servicio	2	30	89	30	31	13	195	0,3%
Deporte	2	30	64	38	11	25	170	0,2%
Estado	3	30	70	31	12	1	147	0,2%
Hospitales	2	11	50	21	14	5	103	0,1%
<b>Total</b>	<b>6.744</b>	<b>27.832</b>	<b>39.038</b>	<b>10.675</b>	<b>2.280</b>	<b>1.590</b>	<b>88.159</b>	<b>100,0%</b>
<b>%</b>	<b>5%</b>	<b>32%</b>	<b>48%</b>	<b>10%</b>	<b>3%</b>	<b>2%</b>	<b>100,0%</b>	

Fuente: Gestor del Proyecto

Para la comercialización de los productos que proponemos en este trabajo de monografía y teniendo en cuenta el mercado objetivo en el que se enfoca este estudio, y tomando como muestra los resultados obtenidos en la ciudad de Bogotá analizamos básicamente las ventajas y desventajas de los siguientes canales:

- **Distribuidores mayoristas**

**Ventajas:** Es un canal de distribución económico que permite al consumidor final comparar los precios de nuestros productos Vs los de la bebidas competidoras.

<sup>41</sup> Gestores del proyecto.

**Desventajas:** No se tiene contacto directo con el consumidor final por lo cual se hace un poco difícil analizar el comportamiento de este en referencia a la escogencia o no de las bebidas que ofrecemos.

- **Distribuidores minoristas**

**Ventajas:** Contacto cercano con el consumidor final, rápida reacción frente a la sensibilidad de los productos.

**Desventajas:** el éxito en la venta del producto depende prácticamente del tendero.

- **Páginas Web**

**Ventajas:** Se pueden promocionar y dar a conocer el producto así como sus características y beneficios, de una forma rápida y económica, además a través de una encuesta online se puede estudiar las preferencias del consumidor.

**Desventajas:** Dificultades para el envío de mercancías si no se cuenta con una adecuada red de logística y transporte.

- **Social cites**

**Ventajas:** Permite estar muy cerca del consumidor, analizar su comportamiento y gustos

**Desventajas:** Se debe contar con personal altamente calificado que conozca y promocióne estratégicamente todas las líneas de productos.

#### **4.7.3. Almacenamiento**

Las existencias de inventarios de producto serán almacenadas en una bodega que tendrá las condiciones de humedad, temperatura y espacio necesarios para su

debida conservación, y la cual no tendrá las mayores especificaciones por la baja rotación de inventarios que se proyecta.

#### **4.7.4. Transporte**

Para la distribución de los productos, la comercializadora ofrecerá el servicio de transporte, cuyo costo ya está incluido en el precio de venta. El transporte para la empresa significara una ventaja competitiva, ya que este va ser realizado por una empresa de las gestoras del proyecto (empresa de transporte) lo cual asegura disponibilidad y agilidad en la entrega.

#### **4.8. PROMOCIÓN**

La promoción tienen el propósito de posicionar las bebidas refrescantes como la primera alternativa de consumo por lo que se planea una serie de objetivos como:

- Lograr Participación en el segmento de gaseosas, jugos y aguas en los departamentos de Santander, norte de Santander, Magdalena, Cesar, Bolívar y Boyacá.
- Lograr el volumen de venta esperado, con el fin de que el producto pueda estar más al alcance del público objetivo y, de esta manera, lograr mejorar los niveles de producción y distribución.
- Utilizar una estrategia de marketing asumida por la empresa intentando asignar un mayor valor al producto y a la marca

La estrategia considera el desarrollo y lanzamiento de una campaña publicitaria con el fin de presentar la marca en el mercado. Como parte de esta estrategia, se emplea material gráfico destinado a ser colocado en los distintos puntos de venta y se recurre a la transmisión televisiva y radio de un comercial de lanzamiento en canales y emisoras regionales. No se debe descuidar el aspecto de

comunicación orientada al minorista, para lo cual se elaborara un volante informativo acerca del lanzamiento de los productos.

También se estima un evento de presentación de los productos, el cual está orientado a la fuerza de ventas y donde se dará a conocer el manejo de la estructura del mercado el cual consiste en 4 variables que son: combinación de precios, combinación de productos, combinación de promoción y combinación de plaza ( Ver Figura 2).

**Figura 2. Manejo estructural del mercado**



Fuente: Gestor del Proyecto

## 5. ESTUDIO TÉCNICO

El objetivo principal con el estudio técnico es identificar la ubicación de las empresa, las instalaciones, donde obtener las materias primas, que máquinas se utilizan, procesos a usar y personal necesario para la operación.

### 5.1. TAMAÑO DEL PROYECTO.

#### 5.1.1. Capacidad del proyecto.

- a. Capacidad diseñada:** la máxima capacidad de producción por línea de producción contado con 24 días/mes de trabajo y con dos turnos de trabajo es de 4.670.160 litros por envases de 3050cc, de 5.206.080 para envases de 1700c.c y de 3.168.000 Litros para envases de 500c.c. <sup>42</sup> (Ver tabla 10).

**Tabla 10. Capacidad de la línea**

3.- Capacidad de la Línea	
Días de trabajo/Mes	24
Horas de Trabajo/Día	22

Capacidad	BPH	BPM	LPH	LPM	TM/M
3050	2.900	1.531.200	8.845	4.670.160	139
1700	5.800	3.062.400	9.860	5.206.080	161
500	12.000	6.336.000	6.000	3.168.000	97

*Notas: BPH: Botellas por hora LPH: Litros por hora TM/M: Tractomulas por mes  
BPM: Botellas por mes LPM: Litros por mes*

Fuente. Autores del Proyecto

- b. Capacidad utilizada:** Se iniciará la producción de arranque con 17 tractomulas de gaseosa mensual, 6 Tractomulas de jugos y 4 de Aguas, con las siguientes líneas <sup>(38)</sup> (Ver Tabla 11).

<sup>42</sup> Gestores del Proyecto

**Tabla 11. Ventas de arranque por tractomula**

VENTAS DE ARRANQUE POR TRACTOMULAS		
TRACTOMULAS K3050	2	11.76%
TRACTOMULAS K1700	3	17.65%
TRACTOMULAS K500	4	23.53%
TRACTOMULAS M3050	1	5.88%
TRACTOMULAS M1700	3	17.65%
TRACTOMULAS M500	4	23.53%
<b>TOTAL GASEOSA</b>	<b>17</b>	<b>100.00%</b>
TRACTOMULAS DE 500	4	66.67%
TRACTOMULAS DE 1700	2	33.33%
<b>TOTAL JUGOS</b>	<b>6</b>	<b>100.00%</b>
TRACTOMULAS DE 500 SIN GAS	2	50.00%
TRACTOMULAS DE 500 CON GAS	2	50.00%
<b>TOTAL AGUAS</b>	<b>4</b>	<b>100.00%</b>

Fuente. Autores del Proyecto

En el proyecto se utilizara como factor de crecimiento de 3 tractomulas por trimestre para Gaseosa, de 2 tractomulas en jugos y de 1 Tractomulas en aguas hasta llegar a la máxima capacidad de utilización de la siguiente forma:

**Tabla 12. Máxima capacidad utilización de Tractomulas**

GASEOSA	Tractomulas/M	Botellas/M	Litros/M
K 3050	7	77.000	234.850
K 1700	11	209.000	355.300
K 500	14	910.000	455.000
M 3050	4	44.000	134.200
M 1700	11	209.000	355.300
M 500	14	910.000	455.000
	<b>61</b>	<b>2.359.000</b>	<b>1.989.650</b>
JUGOS	Tractomulas	Botellas	Litros
J 500	25	1.603.333	801.667
J 1700	12	234.333	398.367
	<b>37</b>	<b>1.837.667</b>	<b>1.200.033</b>
AGUA	Tractomulas	Botellas	Litros
Sin Gas	13,5	869.375	434.688
Con Gas	13,5	869.375	434.688
	<b>27</b>	<b>1.738.750</b>	<b>869.375</b>

Fuente. Autores del Proyecto

## 5.2. PROCESO DE PRODUCCIÓN.

La fabricación de bebidas refrescantes comprende tres fases principales (ver tabla 13), cada uno de los cuales plantea aspectos de seguridad que deben ser evaluados y controlados<sup>43</sup>:

**Tabla 13. Fases del proceso de producción**

FASES	ETAPAS	FUNCION
<b>TRATAMIENTO DEL AGUA</b>	Sedimentación y Flocculación	Retirar los sólidos suspendidos con ayuda de alumbre y cal.
	Desinfección	Control de microorganismos por la aplicación de cloro.
	Reducción de alcalinidad	Bajar la alcalinidad del agua para evitar la neutralización de componentes importantes de la bebida.
	Filtración	Remover materiales indeseables haciendo pasar el agua por una serie de filtros de arena.
	Purificación	Eliminar colores y sabores desagradables, cloro y otras materias residuales, por absorción en un filtro de carbón activado.
	Microfiltración	Rectificar filtraciones anteriores y retirar partículas microscópicas y microorganismos como las amebas.
	Desaireación	Rectificar el aire ocluido en el agua.
<b>LIMPIEZA DEL EMPAQUE</b>	Selección	Inspeccionar los envases para seleccionar los utilizables en equipo automático con determinación de compuestos nitrogenados y aromáticos.
	Pre-enjuage	Retirar restos de líquido y suciedad no adherida con solución de soda cáustica caliente.
	Remojo	Ablandar y desprender suciedades adheridas al envase, por inmersión en varios tanques de solución caliente de detergente (hexametáfosfatos y metasilicatos) y lavado interior a chorro.

43

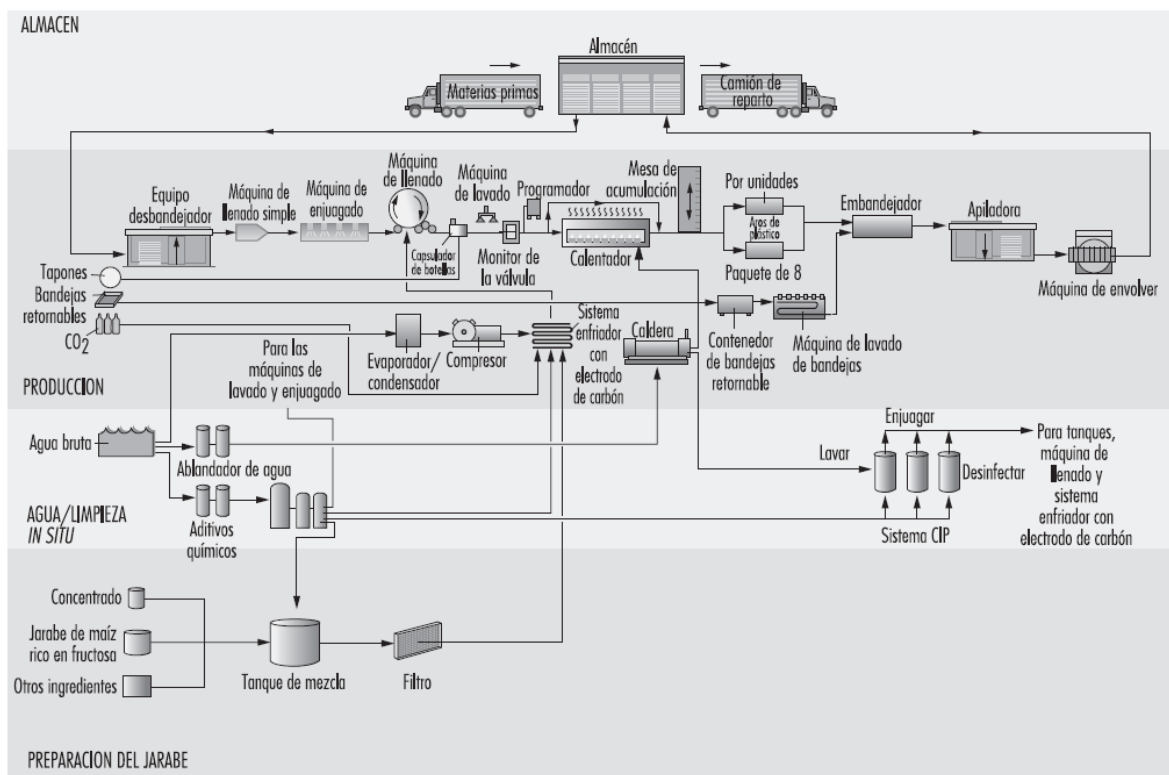
<http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline/EnciclopediaOIT/tomo3/65.pdf>

FASES	ETAPAS	FUNCION
	Enjuague	Eliminar restos de detergentes y enfriando del envase.
	Inspección	Determinar la efectividad de la limpieza.
<b>PREPARACION DE LA BEBIDA</b>	Preparación del concentrado	Mezclar los ingredientes principales bajo extremas condiciones de higiene, para garantizar una materia prima homogénea.
	Recepción y almacenamiento del concentrado	Guardar en tanques especiales que conserven la calidad e inocuidad del concentrado.
	Preparación del jarabe terminado	Hacer una solución del azúcar con agua tratada. Posteriormente se añade el concentrado para obtener jarabe terminado.
	Preparación de la bebida	Mezclar el jarabe terminado con agua en proporción predefinida.
	Carbonatación	Enfriar y agregar gas carbónico en la concentración predefinida.
	Envasado	Llenar los tanques para dispensadores, latas o botellas.
	Inspección final	Comprobar que la cantidad en cada envase es correcta, el sellado es perfecto y la presentación es adecuada.
	Embalaje y distribución	Colocar los envases en cajas u otro embalaje para almacenar y distribuir en los puntos de venta.
	Embalaje y distribución	Colocar los envases en cajas u otro embalaje para almacenar y distribuir en los puntos de venta.

### 5.3. DESCRIPCIÓN PROCESO DE PRODUCCIÓN.

La fabricación de bebidas refrescantes empieza por el agua, que se trata y depura para cumplir rigurosamente las normas de control de calidad, que suelen estar por encima de la calidad del suministro local de agua. Este proceso es crítico para conseguir un producto de alta calidad y con características adecuadas de sabor<sup>44</sup>.

**Figura 3. Diagrama de flujo de las operaciones básicas de embotellado.**



Fuente: [www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline](http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline)

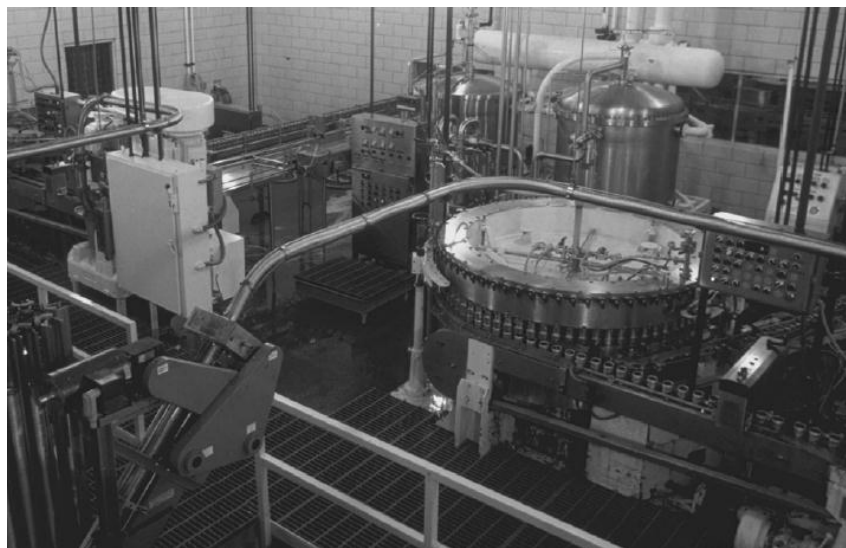
A medida que los ingredientes se van combinando, el agua tratada se conduce a través de tuberías a grandes tanques de acero inoxidable. Esta es la etapa en que se añaden y mezclan varios ingredientes (ver Figura 3).

Durante esta etapa del proceso de producción es cuando se añaden los colorantes alimentarios. Las aguas aromatizadas efervescentes reciben el aromatizante deseado y las aguas naturales se almacenan en los tanques de mezclado hasta que sean necesarias en las líneas de llenado.

Para que se produzca la carbonatación (absorción de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)), las bebidas refrescantes se enfrían en grandes sistemas de refrigeración basados en amoníaco. Esto es lo que confiere a los productos carbonatados su efervescencia y textura. El CO<sub>2</sub> se almacena en estado líquido y se transfiere a través de tuberías a las unidades de carbonatación a medida que se necesita. El proceso se puede manipular para controlar la velocidad de absorción exigida por cada tipo de bebida. Dependiendo del producto, las bebidas refrescantes pueden contener desde 15 a 75 psi de CO<sub>2</sub>. Las bebidas refrescantes con sabor a frutas tienden a tener menos carbonatación que las colas o el agua con gas. Una vez carbonatados, los productos están listos para ser envasados en botellas y barriles.

La sala de llenado se encuentra normalmente separada del resto de la instalación, para proteger al producto abierto de cualquier posible contaminante. La operación de llenado, altamente automatizada, requiere un número mínimo de personal (figura 4). Los operarios de la planta de llenado controlan la eficacia de la instalación, añadiendo tapas o tapones a granel si es preciso. Las botellas y barriles vacíos son transportados automáticamente a la máquina llenadora por el equipo de manejo de material a granel.

**Figura 4. Operaciones de llenado.**



Fuente: [www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline](http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline)

A lo largo del proceso de producción se aplican estrictos procedimientos de control de calidad. Los técnicos miden numerosas variables, entre ellas el CO<sub>2</sub>, el contenido de azúcar y el sabor, para garantizar que los productos terminados cumplan las normas de calidad exigidas.

El envasado es la última etapa antes del almacenamiento y transporte. Este proceso también se ha automatizado en gran medida. En cumplimiento de ciertos requisitos de los mercados, las botellas y barriles entran en la maquinaria de envasado y pueden ser envueltas con cartón para formar cajas o ser colocadas en bandejas o armazones de plástico recuperable. Los productos envasados entran entonces en la máquina apiladora, que los coloca automáticamente en los palés. A continuación, se trasladan los palés cargados normalmente con un elevadora frontal o monta cargas al almacén, donde se almacenan en espera de los camiones para su distribución de acuerdo a los pedidos.

**Figura 5. Apilador automático**



Fuente: [www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline](http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline)

## **5.4. LOCALIZACIÓN.**

La bodega principal para el almacenamiento y producción de las bebidas del proyecto, está ubicada en el departamento de Santander y según preferencia por los gestores del proyecto en el sector industrial de Chimita<sup>45</sup>.

### **5.4.1. Ámbito Territorial de la Localización**

- a. Disponibilidad del mercado:** La planta está ubicada en el departamento de Santander porque es una cabecera de fácil distribución y el alcance a los demás departamentos objetivos.
- b. Medios de Transporte:** El transporte terrestre es de fácil acceso a todos los departamentos en los cuales se distribuirán los productos desde el Santander por medio de la empresa de transporte de la sociedad y la cual garantiza la disponibilidad de la flota.

---

<sup>45</sup> Gestores del Proyecto

- c. **Servicios públicos:** La planta cuenta con los servicios básicos para su funcionamiento y buen funcionamiento como son agua, luz, teléfono e Internet.
- d. **Clima:** Santander tiene una temperatura aproximada de 24 grados apta para el consumo de los productos a distribuir.
- e. **Mano de Obra:** La mano de obra es asequible, la cual se espera capacitar para mejorar la atención al cliente y el manejo de los productos en la planta.

## 5.5. INGENIERÍA DEL PROYECTO.

### 5.5.1. Listado de Equipos.

#### A. Maquinaria y Equipos

La maquinaria y equipo necesario es el siguiente que para el modelo financiero se financiara bajo la modalidad de Leasing<sup>46</sup>.

**Tabla 14. Activos fijos**

1.- Inversión Activos Fijos		
Posicionador de Botellas	USD 112,050	\$ 208,413,000
Enjuagadora, Llenadora y Tapadora	USD 206,670	\$ 384,406,200
Premix - Carbocooler	USD 111,090	\$ 206,627,400
Factor Importación	USD 85,962	\$ 159,889,320
Planta Aguas (Entrada y Residuales)		\$ 40,000,000
Subestación Electrica		\$ 120,535,600
Tunel Termoencogido		\$ 30,063,600
Tanques de Mezcla		\$ 80,000,000
Transportadores de Salida		\$ 50,000,000
Linea de Amoniaco		\$ 50,000,000
Pasteurizador		\$ 50,000,000
Caldera - Vapor de Agua		\$ 40,000,000
Etiqueteadora		\$ 80,000,000
Montajes		\$ 60,000,000
<b>Total Inversiones</b>		<b>\$ 1,559,335,920</b>

Fuente. Autores del Proyecto

<sup>46</sup> Gestores del Proyecto

## B. Equipo de Oficina y otros.

**Tabla 15. Equipos de oficina y otros**

Detalle de Equipos de Oficina y Otros			
Concepto	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Computador	12	2,300,000	27,600,000
Escritorio	12	500,000	6,000,000
Silla de Oficina	12	200,000	2,400,000
Enseres de Oficina	12	50,000	600,000
Otros			3,400,000
<b>Totales</b>			<b>40,000,000</b>

Fuente. Autores del Proyecto

### 5.5.2. Software.

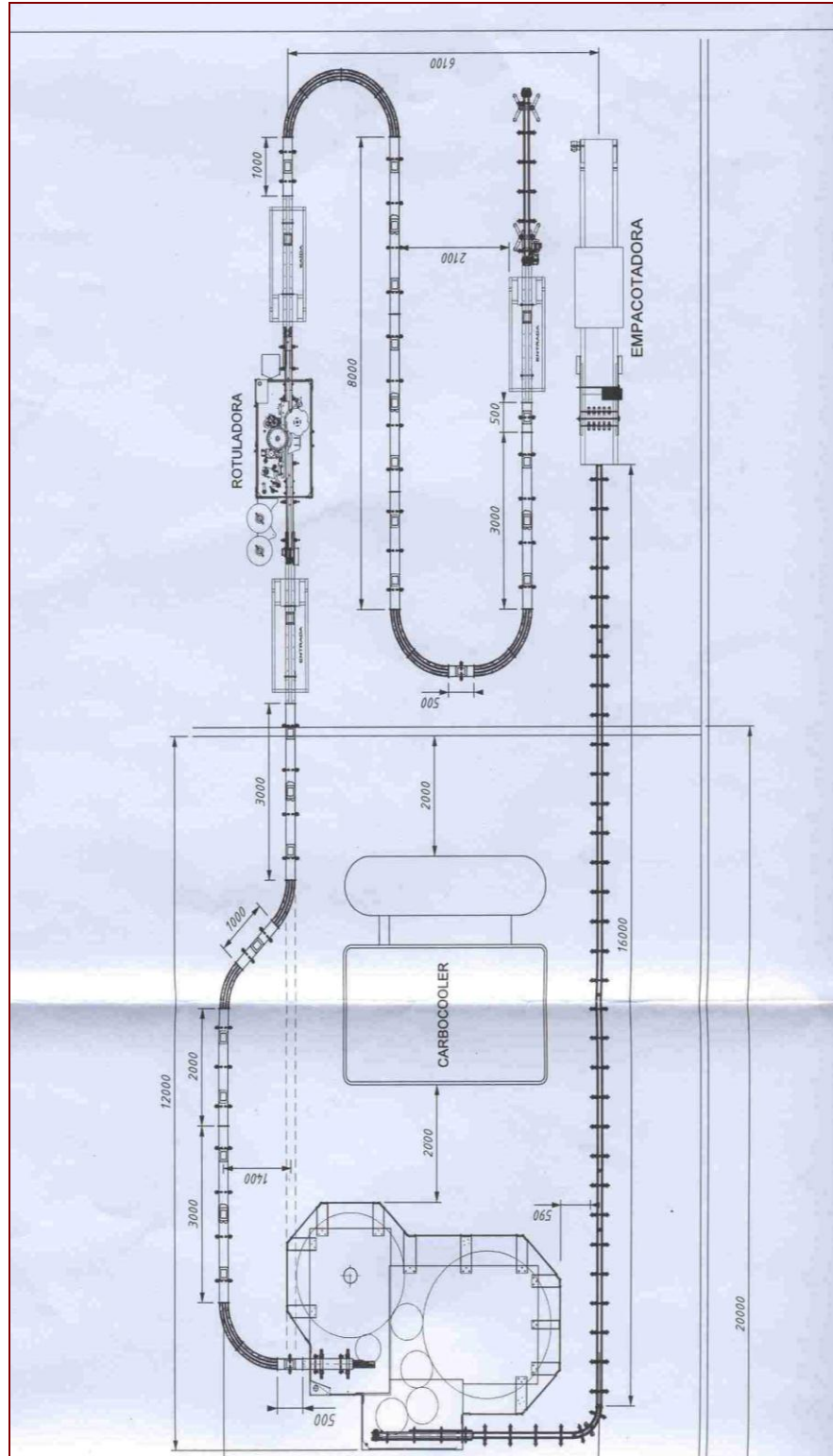
Con el fin de contar con información verdadera y en el menor tiempo posible el proyecto contará con un software que le permita optimizar al máximo el manejo de la información. Este software será suministrado socio gestor proyecto la cual lo aplica con éxito.

Este software permitirá un manejo óptimo de los procesos de inventarios, facturación, distribución de repartos y pedidos además de manejo contable tesorería y financiero oportuno.

### 5.5.3. Obras civiles.

**Bodegas:** El proyecto funcionara en Santander en instalaciones con las siguientes especificaciones y distribución.

Figura 6. Bodega



Fuente. Gestores del Proyecto

## **5.6. ESTUDIO LEGAL**

Para constituir legalmente una empresa producción y comercialización de bebidas se deben realizar los procedimientos establecidos por el Gobierno Nacional enunciados a continuación, y los cuales fueron orientados por una consultoría jurídica por egresados de la UIS:

### **5.6.1. Trámites Legales**

#### **A. DEFINIR LA FORMA JURÍDICA**

Al tratarse de una persona jurídica de derecho privado, el ordenamiento jurídico que regulará la constitución y funcionamiento de la empresa será el enmarcando en las normas civiles y comerciales del derecho colombiano. Lo anterior no excluye que la sociedad sea plenamente respaldada por el artículo 38 de la Carta Política de 1991, el cual garantiza la libertad positiva de asociación, siempre y cuando ésta sea para realizar actividades lícitas y conforme a las normas colombianas<sup>47</sup>. De esta forma y ante la creación de una Empresa de bebidas no alcohólicas que tendrá como vocación generar utilidades, asociarse libremente y obtener el beneficio de la separación patrimonial.

Actualmente recordamos que existen ciertos tipos de sociedades, tipificadas en el Código de Comercio, entre ellas se encuentran la sociedad en comandita simple, sociedad en comandita por acciones, la sociedad colectiva, la sociedad anónima, la sociedad de responsabilidad limitada, y la reciente sociedad por acciones simplificada, las tres primeras utilizadas en proyectos pequeños, más que todo familiares, sin descartar su crecimiento mercantil, y las dos últimas, manejadas más por empresas con una visión amplia, en crecimiento y negocios macro; en cambio la sociedad simplificada, está siendo utilizada, en los esquemas de

---

<sup>47</sup> Consultoría a Abogado Experto

pequeña, grande, y mediana empresa, dándole más independencia a la sociedad. Cada una de ellas reviste una serie de formalidades consignadas dentro del tan mencionado código mercantil y leyes vigentes.

Para llegar a saber qué tipo de sociedad es la que mas convendría dentro de las necesidades del proyecto de fabricación y comercialización de gaseosas en el Área metropolitana de Bucaramanga, se tiene en cuenta las necesidades y el campo en el cual se desenvolvería la empresa, junto con las obligaciones emanadas de la misma, y la responsabilidad asumida por los socios integrantes. Pues si bien es cierto existen distintas formas de asociarse, no todas se ajustan al tipo de necesidades de una empresa, por tanto se mira en cada proyecto empresarial, la parte formal, la responsabilidad, el número de socios, y todo aquello referente a la constitución de la sociedad pretendida, para lograr cabal y satisfactoriamente la constitución, el desarrollo, la vida jurídica, y hasta la propia liquidación de la sociedad.

Sabiendo lo anteriormente mencionado, y haciendo el estudio previo del tipo de sociedad que se constituirá, se ha optado por elegir la SOCIEDAD SIMPLIFICADA POR ACCIONES, por las razones dispuestas a continuación.

## **VENTAJAS DE LAS SOCIEDAD SIMPLIFICADA POR ACCIONES**

Tal y como lo manifiesta el art. 1 y subsiguientes de la Ley 1258 de 2008, la Sociedad Simplificada por Acciones, o SAS, como se seguirá mencionando a lo largo del proyecto, nos brinda los siguientes beneficios, aplicados a la empresa de producción y comercialización de gaseosas, jugos y refrescos, que se quiere constituir<sup>48</sup>:

---

<sup>48</sup> Consultoría a Abogado Experto

1. Dentro de la empresa de producción, comercialización de gaseosas, jugos y refrescos, la SAS es una buena opción, pues esta puede ser constituida por uno o más socios, ya sean personas naturales o jurídicas.
2. La constitución de la misma, no necesariamente debe protocolizarse por escritura pública, sino realizarse mediante documento privado, a menos que dentro de los aportes a la sociedad se encuentren bienes, en este caso bienes inmuebles, que por su naturaleza requieran la realización de una escritura pública, y su inscripción posterior a la Oficina de Instrumentos Públicos del círculo a donde pertenezcan los bienes, a diferencia por ejemplo de la constitución de la sociedad anónima o limitada, que debe realizarse por acto solemne ante una Notaria.
3. El objeto social de la empresa, en este tipo de sociedad (SAS) se ofrece una mayor amplitud a la hora de constituirlo, pues con las otras razones sociales, se debe ser muy exacto y explícito en cuanto el tipo de comercio a desarrollar, asunto que ataría a una camisa de fuerza, pues en otras sociedades se puede llegar a desarrollar los negocios mercantiles hasta donde el objeto lo permita, mientras que en la sociedad simplificada, y como lo manifiesta el artículo 5 numeral 5 ibídem, : *“Una enunciación clara y completa de las actividades principales a menos que se exprese que la sociedad podrá realizar cualquier actividad comercial o civil, lícita.. Si nada se expresa en el acto de constitución, se entenderá que la sociedad podrá realizar cualquier actividad lícita.”*, Por tanto se da cabida en este tipo de razón social SAS, a la amplitud del objeto social, sin necesidad de llevar a la sociedad a una reforma estatutaria, que implicaría tiempo, dinero, y obstaculizaría las relaciones negócias.
4. Como novedad dentro de las sociedades, la Sociedad Simplificada, trae consigo diferentes tipos de acciones, así lo manifiesta el art. 10 de la Ley 1258 de 2008 : *Clases de acciones: “Podrán crearse diversas clases y series de acciones, incluidas las siguientes, según los términos y condiciones previstos en las normas legales respectivas: (i) acciones privilegiadas; (ii) acciones con*

*dividendo preferencial y sin derecho a voto; (iii) acciones con dividendo fijo anual y (iv) acciones de pago ”*

Se dispone a dar cabida para generar los diferentes tipos de acciones y que estos se ajusten a las necesidades de la empresa dentro del ejercicio mercantil.

5. En cuanto al capital social dentro de la SAS, se da amplitud al capital suscrito, y pagado, manifestando la norma, que el pago de estos pueda llegar a hacerse en un lapso no mayor de 2 años, y por tanto no limita a que sea inmediata la cancelación del capital pagado, o sea la tercera parte del capital suscrito, en el momento de la constitución de la sociedad tal y como está regulado para las sociedades anónimas.
6. Los aportes dentro de esta sociedad no están limitados pues estos se rigen según las estipulaciones del código civil, dentro del art. 122 y ss, y pueden ser los siguientes:
  - **Aportes en Especie:** Estos aportes según la norma podrán hacerse por género y cantidad, siempre y cuando se les dé un valor comercial.  
Según el artículo 136 del Código de Comercio, *“Los aportes de establecimientos de comercio, derechos sobre la propiedad industrial, partes de interés, cuotas o acciones, se considerarán como aportes en especie”*.
  - **Aporte de Crédito:** Los aportes de crédito son atinentes a los títulos-valores de contenido crediticio, por ejemplo, los bonos y por otro lado los cheques, los cuales deben obedecer las mismas normas de los demás aportes, a la hora de ser pagados a la sociedad dentro del capital. Y regulados por el artículo 129 del Código de Comercio.
  - **Aporte de Industria:** Se refiere a la actividad personal, o de conocimientos tecnológicos, secretos comerciales o industriales, hasta la misma asistencia técnica, y en resumidas cuentas aquellas obligaciones de hacer que surgen del compromiso de las personas con la sociedad. Más este aporte, no

consolida a la persona que lo suministre como socio, pero si le da derecho a la utilidades sociales, surgidas de la empresa, y voz en la asamblea o junta de socios.

Si bien es cierto que se brinda una labor de tipo personal a la sociedad, el hecho que esto suceda no da cabida a prestaciones sociales a los socios industriales, ya que como su mismo nombre lo dice, están fundamentados en un contrato con la sociedad, pero de aportes, mas no de trabajo.

En el caso referido de la empresa de producción y distribución de gaseosos, jugos y refrescos, y como se mencionó con anterioridad la SAS, nos muestra como novedad ante las otras sociedades convencionales, las distintas acciones que proceden, por tanto los aportes de industria pueden llegar a ser pagados por acciones de pago, o todo depende como se manifieste en el contrato de constitución de la sociedad.

7. Responsabilidad de los socios y/o accionistas, la cual está enmarcada en responder hasta el valor de los aportes, por tanto no hay una obligación solidaria extendiéndose esta, a las obligaciones tributarias y laborales de la sociedad. Solo se consolida la obligación solidaria dentro de esta, en el caso eventual que se obre de mala fe, en perjuicio de terceros, o por fraude a la ley.
8. Este tipo de sociedad es interesante para la inversión extranjera, pues además de la flexibilidad que ofrece como sociedad, la norma que da vida a la SAS, obedece lineamientos internacionales, que hace más atractiva la actividad negocial.

### **RESTRICCIÓN DE LA SOCIEDAD SIMPLIFICADA POR ACCIONES**

1. Al remitirse a la norma reguladora de este tipo de razón social SAS de las sociedades, el artículo 4, de este manifiesta lo siguiente: *“IMPOSIBILIDAD DE NEGOCIAR VALORES EN EL MERCADO PÚBLICO. Las acciones y los demás valores que emita la sociedad por acciones simplificada no podrán*

*inscribirse en el Registro Nacional de Valores y Emisores ni negociarse en bolsa”*

Queda claro saber, que si dentro de la empresa se toma la decisión de realizar este tipo de negocios perteneciente al mercado de valores, se deberá antes cambiar la razón social de la sociedad.

2. La otra restricción sería en el caso, en donde la SAS, no puede llegar a ser utilizada para el desarrollo de actividades donde la ley exige una determinada sociedad.

## **B. NOMBRE COMERCIAL**

El nombre comercial identifica al empresario, además orienta a los clientes y les evita confusiones. Si se quiere constituir una sociedad u obtener la matrícula del establecimiento de comercio, se debe consultar previamente el nombre comercial en cualquiera de las sedes de la Cámara de Comercio, teniendo en cuenta que los nombres genéricos como por ejemplo droguería, panadería, taller, almacén, comercializadora, etc. se le debe añadir un nombre distintivo que identifique de manera única su nombre comercial<sup>49</sup>. Esta labor se realiza en el momento de su creación y por decisión compartida de la totalidad de los Gestores del Proyecto.

## **C. OBJETO SOCIAL.**

El objeto social debe ser lo suficientemente amplio que no limite las actividades que pueda realizar la empresa, entre ellas: La empresa tendrá como objeto la producción, envase y/o distribución de bebidas, gaseosas, jugos de frutas, aguas minerales y otras bebidas alimenticias no alcohólicas.

## **D. TRÁMITES NOTARIALES.**

Para hacer éstos trámites se debe presentar en notaría, una carta que contenga: nombre o razón social, objeto social, clase de sociedad, nacionalidad, domicilio,

---

<sup>49</sup> Consultoría a Abogado Experto

duración de vencimiento, aportes de capital, representante legal y facultades, distribución de utilidades, causas de disolución, además deben estar presentes los socios para la elaboración y firma de la escritura. El costo de estos trámites depende de los activos o patrimonio al momento de la constitución de la sociedad.

Impuestos de registro (Rentas departamentales). Se debe realizar el pago del impuesto de registro sobre la escritura de constitución en la sede de la Cámara de comercio que se encarga de liquidarla y hacer el recaudo. Se obliga tener la original de la escritura pública en el momento de liquidar éste pago.

#### **E. REGISTRO ANTE CÁMARA DE COMERCIO.**

Éste trámite consta de dos pasos fundamentales, primero registrar la sociedad y segundo registrar el establecimiento de comercio; para ello se necesita adquirir el formulario de matrícula, diligenciarlo y entregarlo en las taquillas de recepción de documentos, se debe adjuntar el volante donde aprueban el nombre, dos copias de la escritura de constitución de la sociedad y el recibo de pago del impuesto de registro<sup>50</sup>. El pago de estas dos matrículas depende del monto de activos y patrimonio con el cual se inicia la empresa.

Hasta éste punto la empresa puede comenzar actividades, sin embargo se deben legalizar los demás requerimientos.

#### **F. TRÁMITES TRIBUTARIOS.**

Los trámites tributarios se realizan ante la administración de Impuestos Nacionales.

Se debe solicitar formulario de Registro Único Tributario ( RUT) en la Administración de Impuestos para solicitar el Número de Identificación Tributario

---

<sup>50</sup> <http://www.gerencia.com/pasos-o-requisitos-para-crear-sociedad-comercial.html>

(NIT) e inscribirse como responsable de IVA, impuestos de renta y como agente retenedor. Para personas jurídicas se debe presentar copia de la escritura pública de constitución y presentar copia del certificado de existencia, fotocopia de la cédula de ciudadanía del representante legal y representación legal. Este trámite no tiene ningún costo.

Mientras expiden la tarjeta del NIT, la Administración de Impuestos entrega un documento que la reemplace y es válido para todo tipo de negociación.

Solicitar formulario de la resolución para la facturación, luego diligenciarlo y adjuntarle certificado de existencia y representación legal y fotocopia del NIT<sup>51</sup>.

#### **G. TRÁMITES DE INDUSTRIA Y COMERCIO.**

Para obtener este registro de debe cumplir los siguientes requisitos: diligenciar el formulario que expide la Tesorería Municipal y tener vigente la matrícula mercantil de la Cámara de Comercio de la respectiva jurisdicción.

#### **H. TRÁMITES DE AFILIACIÓN LABORAL.**

El costo de estos trámites depende de los activos o patrimonio al momento de la constitución de la sociedad.

Se realiza en la EPS (Empresa promotora de salud), AFP (Administradora del Fondo de Pensión), ARP (Administradora de Riesgos Profesionales), SENA y el Instituto de Bienestar Familiar ICBF. Estos trámites no tienen ningún costo.

Los trabajadores tienen el derecho de elegir la EPS Y AFP que deseen. La empresa tiene el derecho de elegir la caja de compensación familiar y la ARP<sup>(47)</sup>.

---

<sup>51</sup> Consultoría a Abogado Experto

Por convenio del SENA y el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) con las cajas de compensación familiar, esta última se encarga de los trámites y el recaudo.

#### **I. TIMBRAR PAPELERÍA.**

Se debe timbrar la papelería necesaria para el funcionamiento de la empresa especialmente las facturas teniendo en cuenta los requisitos mínimos y disposiciones legales, detalladas dentro de los trámites para realizar una exportación en el ítem de facturas por talonario o papel, por computador.

#### **5.6.2. Aspectos Jurídicos Y Regulaciones**

Presente la idea de consolidar una sociedad por acciones simplificada, se ve la necesidad de realizar ciertas contrataciones, mencionadas a continuación<sup>52</sup>:

##### **A. CONTRATACIÓN LABORAL**

La empresa de producción y comercialización de gaseosas y jugos, puede tener la cantidad que desee de empleados, y su relación laboral puede estar constituida por los diferentes tipos de contrato.

1. **Contrato Individual de Trabajo** a término fijo o indefinido: Regulado por las normas del Código Sustantivo del trabajo, generado bajo una relación laboral patrono, empleado, donde median los tres requisitos indispensables, subordinación, salario, y prestación personal de la labor encomendada.
2. **Contrato de Prestación de Servicios**: Obedece las normas del código civil, o comercial, según la labor a desarrollar, donde existe la obligación de hacer, más no de cumplir con los requisitos indispensables del Contrato de trabajo. La prestación de servicios se hace por un tiempo determinada, y no origina prestaciones sociales ni relación laboral, por tal razón es el contrato más

---

<sup>52</sup> Consultoría a Abogado Experto

utilizado por las empresas, pues se evita el pago de seguridad social, y aportes parafiscales.

3. **Contrato de Obra:** Contrato regulado por las normas del código civil, artículo 1588 y s.s., en donde, el contratista, en este caso la empresa productora de gaseosas, se compromete al pago de un precio, por la realización de determinada obra.
4. **Outsourcing:** Delegación de las obligaciones y derechos laborales a un tercero que colaborará con el cumplimiento del objeto social y funcionamiento administrativo de compañía de bebidas no alcohólicas. Por ejemplo la mensajería, mantenimiento y reparación de las máquinas, celaduría, servicios generales etc.

## **B. ADQUISICIÓN DEL LOTE DE TERRENO O BIEN INMUEBLE**

Para la ubicación material, o domicilio de la empresa de producción y comercialización de gaseosas, jugos y refrescos, en principio se estudia que la ubicación de la fábrica cumpla con la normatividad actual, incluyendo el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) del Municipio donde se asentará. Este bien inmueble puede ser usufructuado mediante los siguientes tipos de contratos:

1. **Contrato de Compraventa:** El bien inmueble donde va a estar ubicada la sociedad, puede ser comprado por medio de escritura pública, elevada ante notario, y posteriormente registrada en la Oficina de registro de instrumentos públicos de la ciudad donde se encuentre el inmueble. Como propietario se deben pagar los impuestos anuales que este genere.
2. **Contrato de Arrendamiento:** El bien inmueble, si bien es cierto perteneciere a una persona, ya sea natural o jurídica, puede tomarse en arriendo, obedeciendo las normas civiles y mercantiles, mediante contrato de arrendamiento, por determinado término el cual es prorrogable, que origina un canon, mensual.

3. **Comodato:** El comodato es el contrato por medio del cual una persona entrega a otra, un bien ya sea inmueble o mueble, para que este la use según lo estipulado dentro del contrato, con el fin de que sea devuelta en el tiempo pactado, o con anterioridad, como lo previene la norma civil.
4. **Leasing:** Figura jurídica que en esta caso puede ser utilizado, ya que tiene validez en el arrendamiento comercial, puede utilizarse el leasing financiero o el leasing operativo, en el primero de ellos solo están facultadas las entidades financieras, y al final del pago de los cánones de arrendamiento pactados, y cumpliendo con las normas de no atraso de los mismos existe, opción de compra por parte del locatario, mientras que el leasing operativo, puede realizarlo como arrendador, cualquier persona ya sea natural, jurídica, o entidad financiera, que el objeto principal de este es la mera utilización del bien.

### **C. REGLAMENTACION PARA LOS MEDIOS DE TRABAJO O PRODUCCION**

Los bienes, pueden ser incorporados a la Sociedad, de la siguiente manera:

1. **Por compra** hecha por parte de la sociedad. Incluido dentro de los bienes sociales.
2. **Por aportes** en especie a la empresa de producción y comercialización e gaseosas, refrescos y bebidas, tema del que nos ocupamos con antelación.
3. **Leasing Operativo o Financiero:** En donde la compañía financiera o persona natural o jurídica, dependiendo el tipo de leasing que se desee aplicar, permite al usuario la utilización de un bien, mediando un canon de arrendamiento, tal y como se expuso anteriormente.

### **D. PROPIEDAD INDUSTRIAL**

La creación de esta nueva Empresa no solamente trae consigo la consolidación de una nueva marca acompañada de su respetivo lema y/o slogan sino que también

acarreará el nacimiento de nuevos sabores de bebidas no alcohólicas, cuyos procedimientos de fabricación, deberán ser patentados; lo anterior con el fin de blindar y proteger los intereses patrimoniales de la Compañía. Es así que estos procedimientos de registro de marcas y patentes se harán ante la Superintendencia de Industria y Comercio, entidad gubernamental competente.

## **5.7. ESTUDIO AMBIENTAL**

### **5.7.1. Permisos ambientales**

Los permisos ambientales están dirigidos a aquellas empresas que en cumplimiento de sus funciones productivas y comerciales tengan que emitir ruido, causen el vertimiento de residuos sólidos o líquidos o deban aprovecharse de zonas ambientales para el desarrollo de sus actividades<sup>53</sup>. Estos permisos son:

- Licencia ambiental
- Permiso de vertimiento
- Permiso de aprovechamiento
- Permiso de emisiones
- Permiso de ruido.

### **5.7.2. Solicitud De Licencia Ambiental**

- **Requisitos para la solicitud de Licencia Ambiental.**
  - ✓ Solicitar ante la Corporación si se requiere del Diagnóstico Ambiental de alternativas para el proyecto, obra o actividad.

---

<sup>53</sup> Entrevista realizada a Verónica Lizcano Ingeniera de Producción el día 04 marzo 2011

- ✓ Presentar el Diagnóstico Ambiental de Alternativas si lo requiere, de acuerdo a los términos de referencia establecidos por la Corporación Autónoma Regional de la Meseta de Bucaramanga.
- ✓ Presentar solicitud de la licencia de acuerdo a la guía o Formato Único Nacional de Solicitud de Licencia Ambiental. Adicionalmente se debe anexar la siguiente documentación:
- ✓ Estudio de impacto ambiental de acuerdo a los términos de referencia expedidos por la Corporación.
- ✓ Plano de localización del proyecto, obra o actividad, en base cartográfica del IGAC.
- ✓ Poder debidamente otorgado, cuando se actúe mediante apoderado.
- ✓ Certificado de existencia y representación legal para el caso de personas jurídica.
- ✓ Descripción explicativa del proyecto, obra o actividad, que incluya por lo menos su localización, dimensión y costo de inversión y operación.
- ✓ Descripción de las características ambientales generales del área de localización del proyecto, obra o actividad propuesta.
- ✓ Domicilio y nacionalidad.
- ✓ Estudio de impacto en original y medio magnético.

- **Procedimiento para solicitud de Licencia.**

1. El interesado en obtener la Licencia, deberá formular petición por escrito, en la cual solicitará que se determine si el proyecto, obra o actividad requiere o no de la elaboración y presentación de Diagnóstico Ambiental de Alternativas. En el evento de no requerirse, expedirá los términos de referencia para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental, cuando estos no hayan sido previamente establecidos para el sector y guía o formato único de solicitud de licencia ambiental.

2. En caso de que se requiera la presentación de Diagnóstico Ambiental de Alternativas, la Corporación se pronunciará mediante acto administrativo y elaborará los términos de referencia para su elaboración, cuando estos no hayan sido previamente establecidos para el sector. Notifica al interesado.
3. Presentado el Diagnóstico, se procede a expedir el auto de iniciación del trámite, que se notificará y publicará en los términos del artículo 70 de la Ley 99 de 1993 y procederá a la evaluación del mismo.
4. Se evalúa y se elige la alternativa o las alternativas sobre las cuales debe elaborarse el correspondiente Estudio de Impacto Ambiental y fijará los términos de referencia para la elaboración del mismo. Remisión de guía o formato único de solicitud de la licencia ambiental y Términos de referencia.
5. Una vez radicada la solicitud con la guía o formato único de solicitud y el Estudio de Impacto Ambiental, se verifica y evalúa que la documentación esté completa, se liquida valor a cancelar por concepto del servicio de evaluación y se expide auto de iniciación del trámite. Se notifica al interesado y publica. En caso de requerirse información adicional, la Corporación podrá solicitarla.
6. Se evalúa el Estudio de Impacto Ambiental y solicitud de información adicional al interesado. Allegada la información, se podrá solicitar a otras autoridades conceptos técnicos o información. Luego de haber recepcionado la información, se expedirá el auto del trámite que declare reunida toda la información requerida para decidir.
7. Se elabora concepto técnico de la viabilidad ambiental del proyecto otorgando o negando la respectiva Licencia ambiental. Resolución, notificación y

publicación (pago). El interesado puede interponer recurso si lo considera conveniente, en este caso se resuelve recurso y se notifica<sup>54</sup>.

Durante la Fase de operación del proyecto, los solicitantes de Licencia Ambiental deben desarrollar y presentar por escrito, la siguiente información y que afectan el componente ambiental:

- ✓ Descripción y secuencia de las etapas, acciones y/o actividades de la operación del proyecto.
  - ✓ Requerimientos de energía y combustibles.
  - ✓ Manejo y disposición de subproductos y residuos líquidos, sólidos y contaminantes.
  - ✓ Costos y gastos de la operación del proyecto.
  - ✓ Mercadeo de productos y subproductos ( si es el caso)
  - ✓ Organigrama, número de empleos, turnos y distribución por fase o actividad.
  - ✓ Métodos y sistemas de producción
  - ✓ Maquinaria y equipo utilizado por el proyecto, en los procesos de montaje, beneficio, almacenamiento, transporte y comercialización de los productos.
  - ✓ Cantidades y sistemas de cargue y descargue de materias primas y productos terminados.
- 
- **Permisos para el usos de los Recursos Naturales Renovables dentro de la misma Licencia Ambiental.**

En caso que en la ejecución y/o operación del proyecto, se requiera hacer uso de los recursos naturales renovables, según la resolución 655/96, la licencia ambiental contendrá lo relativo al uso aprovechamiento y afectación de los recursos naturales renovables, que se soliciten, involucrando específicamente

---

<sup>54</sup> <http://www.acp.com.co/documentos/normatividad/decretos/Licencias%20Ambientales.pdf>].

dentro del EIA la información que exige la normatividad ambiental, según el recurso a utilizar o afectar.

### **5.7.2. Principios Rectores del Derecho Ambiental**

El derecho es un instrumento rector, que tiene de manera general como propósito regular, dirigir, prohibir o autorizar actos y hechos derivados de los hombres. Para ello se auxilia de un gran número de instrumentos y principios. El derecho ambiental para ser eficaz necesita de esos instrumentos.<sup>55</sup>

- Entre los instrumentos de gestión establecidos por la ley colombiana, se encuentran:

- 1) la Declaración de Impacto Ambiental (DIA),
- 2) Evaluación Ambiental Estratégica,
- 3) Estudio de Impacto Ambiental,
- 4) Informe Ambiental,
- 5) Licencia Ambiental,
- 6) Permiso Ambiental,
- 7) Auditorías Ambientales, y
- 8) Consulta Pública.

- Otros principios no menos importantes deben ser considerados por nuestra ley como son: el principio de Información Ambiental, el de tomar en cuenta la Dimensión Ambiental, de Conjunción, el Principio de libre determinación de los pueblos, etc

---

<sup>55</sup> <http://www.gacetajudicial.com.do/derecho-ambiental/principios-rectores-derecho-ambiental1.html>

- El criterio de prevención prevalecerá sobre cualquier otro en la gestión pública y privada del medio ambiente y los recursos naturales. No podrá alegarse la falta de una certeza científica absoluta como razón para no adoptar medidas preventivas y eficaces en todas las actividades que impacten negativamente el medio ambiente, conforme al principio de precaución.
- “La formulación de las políticas sobre los recursos naturales y el medio ambiente tendrá en cuenta el resultado del proceso de investigación científica. No obstante, las autoridades ambientales y los particulares darán aplicación al principio de precaución”.

### **5.7.3. Modelo Sistema De Gestión Ambiental Empresa De Bebidas No Alcohólicas**

#### **Requisito de documentación y control**

##### **a) Documentación del sistema de gestión ambiental.**

El nivel de detalle de la documentación será suficiente para describir los elementos centrales del sistema de gestión ambiental y sus interacciones, y suministrar orientación donde obtener una más detallada información respecto a la operación de partes específicas del sistema de gestión ambiental.

La empresa contará principalmente con la política, objetivos y metas ambientales y la descripción del alcance del sistema de gestión ambiental, estos elementos estarán inmersos dentro del Manual de Gestión Ambiental, el cual se constituye en el documento base de la gestión medio ambiental de la empresa y en él se describirá la estructura organizativa, la planificación de las actividades, las responsabilidades, las prácticas, los procedimientos, los procesos y los recursos

para desarrollar, implantar, llevar a efecto, revisar y mantener al día la política ambiental.

En la empresa del sector de bebidas refrescantes no alcohólicas también es importante incluir planes de manejo de los principales aspectos e impactos ambientales.

**b) Control de documentos.**

La empresa, mediante el comité de gestión ambiental, elaborará varios procedimientos para mantener los documentos de manera organizada y clara para la implementación del sistema de gestión ambiental. Esto permitirá que la documentación pueda ser localizada, periódicamente revisada y si es necesario actualizada, que las versiones vigentes de los documentos correspondientes estén disponibles en todos los puntos en los que se lleven a cabo operaciones esenciales y que sean claros y legibles, para el funcionamiento efectivo del sistema de gestión ambiental. No obstante, la tarea fundamental de la empresa estará sobre la implementación efectiva del sistema de gestión ambiental y el desempeño ambiental y el sistema de control de la documentación cumple la función de apoyo.

**5.7.4. Registro Ante el Invima**

Las empresas que deben dirigirse al Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos INVIMA con sede en Bogotá, se encuentran aquellas cuya actividad sea la fabricación o comercialización de alimentos, medicamentos, productos de aseo, bebidas alcohólicas, productos farmacéuticos, cosméticos y productos naturistas. Sin embargo, los empresarios pueden contar desde internet una completa información acerca de los procedimientos y documentos que deban

presentar ante el INVIMA, remitiéndose a la página web [www.invima.gov.co](http://www.invima.gov.co). Para encontrar la información correspondiente a los trámites, los empresarios deben ingresar a la página web del Invima y dirigirse al lugar de Trámites y Servicios y en este a la Guía de Información Ciudadana

En el caso de producción y comercialización de las bebidas no alcohólicas se deberá diligenciar los siguientes formularios:

- Formulario de solicitud de registro sanitario automático, renovación y actualización de la información de alimentos.
- Formulario de permiso sanitario para la fabricación y venta de alimentos elaborados por microempresarios y de actualización de la información.

**Costo:** Las tarifas oscilan entre \$1.169.933, la cual es la tarifa para el Registro Sanitario y/o renovación de productos homeopáticos y los \$2.746.800 que es el costo del Registro Sanitario y/o renovación de alimentos y bebidas alcohólicas.

Sin embargo, el empresario para tramitar el Registro Sanitario de su producto deberá incurrir en varios costos correspondientes a los estudios y evaluaciones que se les exige en la documentación, como son las evaluaciones bacteriológicas, el estudio de metodología de análisis del producto terminado, las especificaciones de calidad y resultados de los controles de calidad, la certificación de los patrones de referencia utilizados para el control de calidad de los principios activos, etc.

## **6. ESTUDIO ADMINISTRATIVO**

El estudio administrativo suministra las herramientas que sirven de guía para las personas que tendrán que administrar la empresa de producción y comercialización de bebidas refrescantes. El estudio muestra los elementos administrativos tales como la planeación estratégica que defina el rumbo y las acciones a realizar para alcanzar los objetivos de la empresa, por otra parte se definen otras herramientas como el organigrama y la planeación de los recursos humanos con la finalidad de proponer un perfil adecuado, establecer las competencias, las habilidades y las experiencias mínimas del equipo de trabajo requerido para llevar a cabo las obras contratadas para la operación de la planta.

### **6.1. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL**

En la estructura organizacional para la empresa de producción y comercialización de gaseosas, jugos y refrescos en el área metropolitana de Bucaramanga, muestra como se dividen, agrupan y coordinan las actividades de la organización en cuanto a las relaciones entre los gerentes y los empleados, entre gerentes y directivos y entre empleados y empleados.

#### **6.1.1. Aspectos Administrativos Y Operativos**

- **Producción.**

Debido a las altas exigencias actuales en términos de medio ambiente, seguridad industrial y salud ocupacional, donde se tiene como objetivo no tener accidente ni

incidentes de trabajo de ningún índole durante la duración del proyecto y al alto nivel de calidad y productividad para lograr los procesos exitosos durante la corrida de la planta, se requiere disponer de un perfil competente para la realización de los trabajos y para la dirección de los mismos.

Es por ello que las personas vinculadas deben acreditar antecedentes suficientemente sólidos para desarrollar adecuadamente la labor contratada, para el proyecto se definió claramente el personal por cada línea de producción de la siguiente manera:

**Tabla 16. Personal en Producción Gaseosa**

	<b>Nº Empleados</b>	<b>Sueldo en SMLV</b>
Entrada de Botellas	1	1.07
Ejuagado de Botellas	1	1.07
Tratamiento de Aguas	1	1.17
Preparación Cuarto de Mezclas	2	3.11
Llenadora - Tapadora	2	2.33
Enfajadora	1	1.17
Estibador - Montacarga	1	1.26
Supervisor	1	1.36
Electromecanico	2	3.88
Director de Producción	0.54	4.19
Auxiliar de Calidad	0.54	1.57
Director de Calidad	0.54	2.62
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>24.80</b>

Fuente. Gestores del Proyecto

**Tabla 17. Personal en Producción Jugos**

	<b>Nº Empleados</b>	<b>Sueldo en SMLV</b>
Llenadora	1	1.17
Preparación	1	1.55
Tapadora	1	1.17
Enfajadora	1	1.17
Estibador - Montacargas	1	1.26
Supervisor	1	1.36
Electromecanico	1	1.94
Director de Producción	0.29	2.25
Auxiliar de Calidad	0.29	0.84
Director de Calidad	0.29	1.41
<b>Total</b>	<b>7.87</b>	<b>14.12</b>

Fuente. Gestores del Proyecto

**Tabla 18. Personal en Producción Aguas**

	<b>Nº Empleados</b>	<b>Sueldo en SMLV</b>
Llenadora	1	1.36
Enfajadora	1	1.36
Supervisor	1	1.36
Director de Producción	0.17	1.32
Auxiliar de Calidad	0.17	0.50
Director de Calidad	0.17	0.83
<b>Total</b>	<b>3.51</b>	<b>6.72</b>

Fuente. Gestores del Proyecto

Nota: En el caso del Director de Producción, Director y Auxiliar de calidad se contará con una sola persona para que se responsabilice de las todas las líneas de producción. Para términos de evaluar los costos por línea se hizo la distribución que se muestra anteriormente.

- **Administración**

Para llevar a cabo el cumplimiento de los objetivos administrativos del proyecto, en necesario tener el siguiente talento humano:

**Tabla 19. Personal Administrativo**

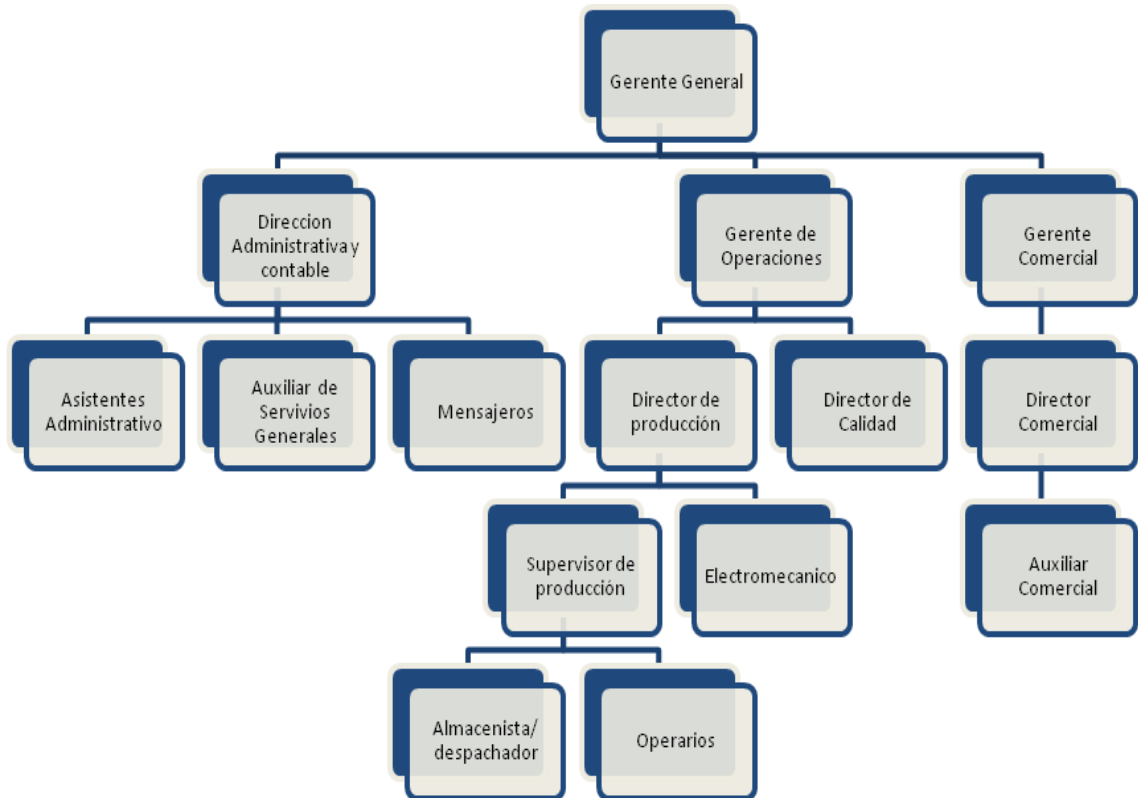
	<b>Nº Empleados</b>	<b>Sueldo en SMLV</b>
Gerente General	1	25.00
Gerente Comercial	1	15.00
Gerente de Operaciones	1	15.00
Dirección Administrativa y Contable	1	6.00
Asistente (Administración, Facturación y Contabilidad)	3	4.89
Auxiliar de servicios generales	2	2.00
Mensajero	1	1.00
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>69</b>

Fuente. Gestores del Proyecto

**6.1.2. Organigrama y Manual de Cargos**

La figura 7 muestra el organigrama del proyecto presentado la estructura organizacional en la producción, administración y fuerza comercial.

**Figura 7. Organigrama y Manual de Cargos**



Fuente. Gestores del Proyecto

Nota: las personas encargadas de la entrada de las botellas, enjuague de botellas, tratamiento de aguas, preparación de mezcla, llenado, enfajado y montacarga son considerado en el organigrama como operarios.

A continuación la tabla 20 se refleja el manual de los cargos, donde se encuentra una descripción detallada del perfil del cargo, funciones, tareas y responsabilidades.

**Tabla 20. Manual de cargo**

<b>Nombre del cargo</b>	
<b>Nombre del cargo</b>	<b>Gerente General</b>
<b>Jefe Inmediato</b>	Socios
<b>Proceso</b>	Administrativo
<b>Cargos supervisados</b>	Todos
<b>Misión del cargo</b>	Planear, dirigir y controlar el desempeño de todos los procesos de la Compañía de acuerdo a las expectativas y metas propuestas por los socios; creando una cultura organizacional basada en el mejoramiento continuo de los procesos. Así mismo, representar legalmente a la Compañía en los ámbitos en que se desarrolla el negocio.
<b>Descripción de Funciones y Tareas</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Representante legal de la empresa.</li> <li>• Evaluar al personal.</li> <li>• Planear, dirigir, controlar todas las actividades de la empresa.</li> <li>• Presentar presupuesto anual de los ingresos y egresos de la empresa.</li> <li>• Impartir las órdenes e instrucciones que exija la buena marcha de la empresa.</li> <li>• Cumplir y hacer cumplir oportunamente los requisitos o exigencias legales que se relacionen con el funcionamiento y actividades de la empresa.</li> <li>• Nombrar y remover los empleados.</li> </ul>	

- Responder con la custodia y seguridad de los bienes de la empresa.
- Acordar fechas de pagos para las obligaciones de la empresa.
- Mantener programas de seguridad industrial y salud ocupacional.
- Presentar mensualmente estados resultado e informes que le soliciten e relación con la empresa y sus actividades.
- Cumplir las demás funciones que le sean propias de acuerdos con la ley.

### Perfil del cargo

Concepto	
<b>Educación</b>	Professional en el área administrativa o afín. Especialización en Alta Gerencia o Gerencia de la calidad.
<b>Experiencia</b>	Dos años como mínimo en cargos similares. Experiencia comprobada en procesos industriales
<b>Formación</b>	Especializaciones en Finanzas, Dirección de Empresas, Calidad.
<b>Habilidades</b>	Toma de decisiones, responsabilidad, compromiso, prudencia, creatividad, buen ejemplo, paciencia, credibilidad, poder de convencimiento, liderazgo

### Responsabilidades

Concepto	
<b>Por supervisión</b>	Verificar que sus subalternos cumplan con eficiencia sus labores, en la búsqueda de la satisfacción
<b>Por procesos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En la coordinación de las etapas del cumplimiento de las funciones a cumplir por los demás empleados de la empresa.</li> <li>• Informes sobre el funcionamiento de la empresa.</li> <li>• Para participar en la selección e inducción del personal.</li> <li>• Manejar adecuadamente los secretos de la empresa.</li> <li>• Atender los clientes dentro y fuera de la empresa.</li> </ul>

<b>Por materiales herramientas y equipos</b>	Responde por el manejo inadecuado del escritorio y demás muebles enseres que se le asignen para cumplir el funcionamiento de la empresa.
<b>Por el manejo del servicio a prestar</b>	Revisión de la satisfacción del cliente por los productos ofrecidos.

<b>Nombre del cargo</b>	
<b>Nombre del cargo</b>	<b>Gerente Comercial</b>
<b>Jefe Inmediato</b>	Gerente general
<b>Proceso</b>	Administrativo
<b>Cargos supervisados</b>	Director Comercial, Asistente Comercial
<b>Misión del cargo</b>	Planear, dirigir, controlar y liderar la labor comercial en cuanto a la consecución de nuevos clientes y la preservación de los actuales, haciendo seguimiento a la gestión que realiza fuerza comercial, apoyándolos en el cumplimiento de sus funciones.
<b>Descripción de Funciones y Tareas</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Planear las actividades y gestiones propias de la labor comercial</li> <li>▪ Investigar el mercado.</li> <li>▪ Elaborar planes de mercadeo.</li> <li>▪ Diseño de publicidad.</li> <li>▪ Contacto con los clientes potenciales.</li> <li>▪ Definir el presupuesto de ventas de la Compañía</li> <li>▪ Buscar la creación de nuevos negocios que generen rentabilidad a la empresa</li> <li>▪ Mantener los negocios y clientes actuales, efectuando visitas constantes para evaluar el servicio, y sí es necesario ajustar tarifas</li> <li>▪ Coordinar con el Operaciones el cumplimiento de los requerimientos de los clientes.</li> </ul>	
<b>Perfil del cargo</b>	
<b>Concepto</b>	

<b>Educación</b>	Professional en el área administrativa, mercadeo o afín.
<b>Experiencia</b>	Dos años como mínimo en cargos similares. Experiencia comprobada como Ejecutivo comercial
<b>Formación</b>	Gestión Comercial y Dirección de personal Especialista en Negocios Internacionales
<b>Habilidades</b>	Toma de decisiones, responsabilidad, agilidad de negociación, concentración
<b>Responsabilidades</b>	
<b>Concepto</b>	
<b>Por supervisión</b>	Verificar que sus subalternos cumplan con eficiencia sus labores, en la búsqueda de la satisfacción del cliente.
<b>Por procesos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informes sobre el funcionamiento del area comercial de la empresa</li> <li>• Para participar en la selección e inducción vendedores.</li> <li>• Manejar adecuadamente los secretos de la empresa.</li> <li>• Atender los clientes dentro y fuera de la empresa.</li> </ul>
<b>Por materiales herramientas y equipos</b>	Responde por el manejo inadecuado del escritorio y demás muebles enseres que se le asignen para cumplir el funcionamiento de la empresa.
<b>Por el manejo del servicio a prestar</b>	Revisión de la satisfacción del cliente por los productos ofrecidos.

<b>Nombre del cargo</b>	
<b>Nombre del cargo</b>	<b>Gerente de Operaciones</b>

<b>Jefe Inmediato</b>	Gerente General
<b>Proceso</b>	Administrativo
<b>Cargos supervisados</b>	Director de Produccion y Director de Calidad.
<b>Misión del cargo</b>	Planear, analizar y controlar las operaciones logísticas que realiza la Compañía para dar cumplimiento a lo estipulado por los socios y al grado de servicio pactado con los clientes
<b>Descripción de Funciones y Tareas</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planear las operaciones de todas los pedidos realizados por comercial</li> <li>• Reportar a los socios los resultados operacionales</li> <li>• Revisar y autorizar el presupuesto de costos y gastos operativos</li> <li>• Autorizar la contratación de personal para las operaciones</li> <li>• Negociar los costos con para la producción.</li> <li>• Visitar la planta de production</li> <li>• Cumplir las demás funciones que le sean propias de acuerdos con la ley.</li> </ul>	
<b>Perfil del cargo</b>	
<b>Concepto</b>	
<b>Educación</b>	Education Superior
<b>Experiencia</b>	Dos años como mínimo en cargos similares. Experiencia comprobada en operaciones.
<b>Formación</b>	Especializaciones en Finanzas, Dirección de Empresas, Calidad.
<b>Habilidades</b>	Poder de decisión, concentración, agilidad, responsabilidad, análisis y poder de convencimiento, toma decisiones
<b>Responsabilidades</b>	
<b>Concepto</b>	
<b>Por supervisión</b>	Verificar que sus subalternos cumplan con eficiencia

	sus labores, en la búsqueda de la satisfacción
<b>Por procesos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informes sobre las operaciones de la empresa.</li> <li>• Para participar en la selección e inducción del personal.</li> <li>• Manejar adecuadamente los secretos de la empresa.</li> <li>• Atender los clientes dentro y fuera de la empresa.</li> </ul>
<b>Por materiales herramientas y equipos</b>	Responde por el manejo inadecuado del escritorio y demás muebles enseres que se le asignen para cumplir el funcionamiento de la empresa.
<b>Por el manejo del servicio a prestar</b>	Revisión de la satisfacción del cliente por los productos ofrecidos.

<b>Nombre del cargo</b>	
<b>Nombre del cargo</b>	<b>Dirección Administrativa y Contable</b>
<b>Jefe Inmediato</b>	Gerente General
<b>Proceso</b>	Administrativa
<b>Cargos supervisados</b>	Asistentes administrativos, Auxiliar de servicios varios y mensajero
<b>Misión del cargo</b>	Coordinar y ejecutar las actividades del proceso administrativos, así como verificar y certificar la elaboración y presentación de estados financieros como el seguimiento de la información contable y tributaria.
<b>Descripción de Funciones y Tareas</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Velar por el estricto cumplimiento de las disposiciones establecidas para el manejo de la contabilidad.</li> <li>• Estar al día en las disposiciones tributarias emanadas por el Gobierno Nacional, departamental y municipal.</li> <li>• Ejercer estricta vigilancia y cumplimiento en las obligaciones de la empresa de tipo legal, tales como: IVA, Retefuente, Impuestos, parafiscales, etc.</li> </ul>	

- Actuar con integridad, honestidad y absoluta reserva de la información de la empresa.
- Mantener actualizada la información la cual se ejecutará a las exigencias de la normatividad en materia fiscal y tributaria.
- Estar atento a las entradas y salida de dinero de la empresa.
- Mantener en aviso al gerente sobre el presupuesto que gasta o que necesita periódicamente la empresa.
- Orientar la elaboración de los estados financieros periódicamente y la presentación de esta información de manera clara y precisa.

### Perfil del cargo

Concepto	
<b>Educación</b>	Contador publico, con tarjeta profesional
<b>Experiencia</b>	Dos años en cargos similares
<b>Formación</b>	Contabilidad general y financiera.
<b>Habilidades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concentración, capacidad de análisis y síntesis, exactitud, expresión escrita, planeación de actividades.</li> <li>• Mantener orden y registró.</li> </ul>

### Responsabilidades

Concepto	
<b>Por supervisión</b>	Ninguna.
<b>Por procesos</b>	No interviene en procesos de producción.
<b>Por materiales herramientas y equipos</b>	Responde por el buen manejo de los materiales, herramientas y demás que utiliza en las labores propias de su cargo.
<b>Por contacto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para dar y recibir información de personas internas y externas de la empresa</li> <li>• Hacer auto inspección, revisar los productos terminados.</li> </ul>

<b>Nombre del cargo</b>	
<b>Nombre del cargo</b>	<b>Asistente Administrativo (3)</b>
<b>Jefe Inmediato</b>	Dirección Administrativa y contable
<b>Proceso</b>	Administrativa
<b>Cargos supervisados</b>	Ninguno
<b>Misión del cargo</b>	Asistir y apoyar a la Dirección administrativa y contable en la realización de las actividades propias de la administración
<b>Descripción de Funciones y Tareas</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoyar las tareas propias del área administrativa y contable, garantizando la oportunidad en la ejecución.</li> <li>• Coordinar el proceso de selección de personal.</li> <li>• Cuidar los elementos, materiales y equipos a su cargo.</li> <li>• Mantener actualizado y ordenado el sistema de archivos y los registros de carácter técnico administrativo, financiero y responder con exactitud de los mismos.</li> <li>• Efectuar el pago de nómina</li> <li>• Elaborar las cuentas de cobro y hacer seguimiento y control de ellas.</li> <li>• Recibir, registra la correspondencia y hacer seguimiento de ella.</li> <li>• Transcribir, redactar, enviar cartas, informes, documentos y otros que se requieren funcionamiento de la organización.</li> <li>• Recibir y atender a los clientes.</li> <li>• Mantener stock mínimo de las existencias de papelería indispensable para el buen desempeño.</li> <li>• Mantener actualizada la información contable de la empresa</li> <li>• Responder oportunamente toda correspondencia que llegue a la empresa ya sea interna o externa</li> <li>• Liquidar nomina quincenalmente</li> </ul>	

- Liquidar el término de cada mes los aportes parafiscales y las prestaciones sociales
- Atender el teléfono en forma efectiva
- Elaborar las cuentas de cobro y hacer seguimiento de ellas
- Recibir, registrar la correspondencia y hacer seguimiento de ella
- Transcribir, redactar, enviar cartas, informes, documentos y otros que se requieren funcionamiento de la organización
- Otras que se le asigne el jefe inmediato y que por naturaleza tengan relación en el cargo

• **Perfil del cargo**

<b>Concepto</b>	
<b>Educación</b>	Secretaria general con el C.A.P del SENA y contar con una carrera técnica o profesional en el área administrativa
<b>Experiencia</b>	Dos años como mínimo en cargos similares
<b>Formación</b>	Conocimientos prácticos en labores de coordinación, recepción y archive de correspondencia. Cursos sobre office y fundamentos NTC ISO 9001 Contabilidad general y financiera, cursos sobre office y fundamentos NTC ISO 9001
<b>Habilidades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concentración, capacidad de análisis y síntesis, exactitud, expresión escrita, planeación de actividades.</li> <li>• Con frecuencia toma pequeñas decisiones seguimiento lo lineamientos de la empresa.</li> <li>• Conocimientos prácticos en el manejo de computadoras, maquinas sumadoras, etc.</li> <li>•</li> </ul>

<b>Responsabilidades</b>	
<b>Concepto</b>	
<b>Por supervision</b>	Hacer autoinspeccion, revisar el servicio prestado evitando inconformidades del cliente.
<b>Por procesos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responde por la información sobre citaciones, reuniones de los asociados y demás que le sean solicitadas por el público en general.</li> <li>• Responde por los recursos de caja menor, para adquirir materiales o transportes requeridos para la actividad.</li> </ul>
<b>Por materiales herramientas y equipos</b>	Responde por los recursos de caja menor, para adquirir materiales o transportes requeridos para la actividad
<b>Por contacto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para dar y recibir información de personas internas y externas de la empresa.</li> <li>• Manejo adecuado de los secretos de la empresa</li> </ul>

<b>Nombre del cargo</b>	
<b>Nombre del cargo</b>	<b>Auxiliar de Servicios Generales</b>
<b>Jefe Inmediato</b>	Dirección administrativa y Contable
<b>Proceso</b>	Administrativa
<b>Cargos supervisados</b>	Ninguno
<b>Misión del cargo</b>	Realizar el aseo y la limpieza de las oficinas Comercial, Administrativa y planta de producción

<b>Descripción de Funciones y Tareas</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar labores de aseo y desinfección, tales como limpieza, aspersion, descontaminación en las diferentes áreas de la empresa, utensilios de trabajo, baño, ventanas, puertas, oficinas y almacenamiento.</li> <li>• Organizar y atender los servicios de cafetería, preparar y servir tinto, servir agua.</li> <li>• Solicitar los utensilios, elementos para la realización de sus labores.</li> </ul>	

- Utilizar adecuadamente los diferentes desinfectantes, en las proporciones y concentraciones fijadas por el plan de saneamiento de la empresa y autoridades sanitarias.
- Realizar la manera eficiente las labores de recolección, conducción, manejo, almacenamiento interno, clasificación, transporte y disposición de los desechos sólidos (basuras), con el propósito de evitar la contaminación de los alimentos, áreas y equipos o el deterioro del medio ambiente.
- Realizar controles de plagas artrópodos y roedores para disminuir los riesgos de contaminación de los alimentos.
- Otras labores que le sean asignadas por el jefe inmediato y que estén relacionadas fábricas.

#### Perfil del cargo

Concepto	
<b>Educación</b>	Educación básica primaria
<b>Experiencia</b>	Un año en cargos similares
<b>Formación</b>	No aplica
<b>Habilidades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dinamismo, colaboración, disciplina.</li> <li>• Mantener orden y registro</li> </ul>

#### Responsabilidades

Concepto	
<b>Por supervisión</b>	No tiene personal a su cargo, por lo tanto no supervisa otros funcionarios.
<b>Por procesos</b>	No interviene en procesos de producción
<b>Por materiales herramientas y equipos</b>	Responde por el buen manejo de los materiales, herramientas y demás que utiliza en las labores propias de su cargo.
<b>Por Contacto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para dar y recibir información de personas internas y externas de la empresa</li> <li>• Manejo adecuado de los secretos de la empresa</li> </ul>

<b>Nombre del cargo</b>	
<b>Nombre del cargo</b>	<b>Mensajero</b>
<b>Jefe Inmediato</b>	Dirección administrativa y contable
<b>Proceso</b>	Administrativa
<b>Cargos supervisados</b>	Ninguno
<b>Misión del cargo</b>	Realizar trámites, pagos y diligencias en las organizaciones gubernamentales, bancos y otras entidades.
<b>Descripción de Funciones y Tareas</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Realizar pagos de facturas, proveedores, entre otros.</li> <li>▪ Realizar trámites en Cámara de Comercio, EPS</li> <li>▪ Recoger firmas de los socios, gerentes y colaboradores</li> <li>▪ Presentación de declaraciones en los bancos</li> <li>▪ Pagos en la Alcaldía de Florida, Bucaramanga o Giron</li> <li>▪ Entrega de facturas a los clientes</li> <li>▪ Entregar de correspondencia</li> <li>▪ Recoger cheques para pagos</li> <li>▪ Recoger soportes de pagos, desembolsos y obligaciones</li> </ul>	
<b>Perfil del cargo</b>	
<b>Concepto</b>	
<b>Educación</b>	Educación básica primaria
<b>Experiencia</b>	Un año en cargos similares
<b>Formación</b>	No aplica
<b>Habilidades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsabilidad, agilidad, paciencia y honestidad</li> </ul>
<b>Responsabilidades</b>	
<b>Concepto</b>	
<b>Por supervisión</b>	No tiene personal a su cargo, por lo tanto no supervisa otros funcionarios.
<b>Por procesos</b>	No interviene en procesos de producción

<b>Por materiales herramientas y equipos</b>	Responde por el buen manejo de los materiales, herramientas y demás que utiliza en las labores propias de su cargo.
<b>Por Contacto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para dar y recibir información de personas internas y externas de la empresa</li> <li>• Manejo adecuado de los secretos de la empresa</li> </ul>

<b>Nombre del cargo</b>	
<b>Nombre del cargo</b>	<b>Director de producción</b>
<b>Jefe Inmediato</b>	Gerente General
<b>Proceso</b>	Producción
<b>Cargos supervisados</b>	Supervisor de producción, Electromecánico, despachador /almacenista y operadores (16)
<b>Misión del cargo</b>	Programación semanal y el mantenimiento de maquinas y quipos, además estar en constante contacto con la gerencia en la planeación estratégica de actividades y la optimización en el uso de recursos.
<b>Descripción de Funciones y Tareas</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planear, organizar, dirigir, aplicar, controlar y evaluar procesos concernientes a la calidad del producto final.</li> <li>• Organizar y atender las inquietudes que manifiesten los clientes con respecto al cliente.</li> <li>• Utilizar adecuadamente la materia prima e insumos.</li> <li>• Coordinar las labores de almacenamiento interno, clasificación, transporte y disposición de la materia prima, producto en proceso y del producto terminado para que no sufra deterioro.</li> <li>• Realizar controles en la producción, evitando los desperdicios de material.</li> <li>• Otras labores que le sean asignadas por el jefe inmediato y que estén relacionadas con su labor dentro de la planta.</li> </ul>	

- Revisar diariamente las tareas asignadas y darles cumplimiento.
- Cuidar los elementos, materiales y equipos en su cargo.
- Mantener stock de insumos para la producción.
- Verificar las actividades programadas para la producción se ejecutan de manera normal y eficiente.
- Crear e incrementar sistemas de calidad en la planta, garantizando inocuidad, competitividad.
- Rescatar tecnologías convencionales y/o procesos tecnológicos adecuándolos a las necesidades de la planta.
- Generar investigación en la mejora y desarrollo de los productos.
- Optimizar racionalmente, la administración de los recursos técnicos, económicos y humanos requeridos en la fábrica.
- Planillar jornada de los operarios.
- Revisar y controlar los mantenimientos preventivos de la maquinaria.
- Rendir informe mensual sobre los inconvenientes y actividades de la sección.

### Perfil del cargo

Concepto	
<b>Educación</b>	Professional con título en pregrado en ingeniera química, mecánica, producción o industrial.
<b>Experiencia</b>	Dos años en procesos industriales o cargos similares
<b>Formación</b>	Conocimientos prácticos en labores de coordinación, recepción y archivo de correspondencia. Cursos sobre office y fundamentos NTC ISO 9001
<b>Habilidades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dinamismo, colaboración, disciplina.</li> <li>• Concentración, capacidad de análisis y síntesis, exactitud, expresión escrita, planeación de actividades.</li> <li>• Con frecuencia decisiones siguiendo los</li> </ul>

	<p>lineamientos de la empresa.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Con frecuencia toma pequeñas decisiones siguiendo los lineamientos de la empresa.</li> <li>• Diseñar programas de control y calidad en el área de producción.</li> </ul>
<b>Responsabilidades</b>	
<b>Concepto</b>	
<b>Por supervisión</b>	<p>Participa activamente en los procesos y equipos de producción industrial.</p> <p>Interviene activamente en procesos de producción.</p>
<b>Por materiales herramientas y equipos</b>	<p>Responde por el buen manejo de los materiales, herramientas y demás que utiliza en las labores propias de su cargo.</p>
<b>Por contacto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para dar y recibir información de personas internas y externas de la empresa.</li> <li>• Manejo adecuado de los secretos de la empresa</li> </ul>

<b>Nombre del cargo</b>	
<b>Nombre del cargo</b>	<b>Supervisor de producción</b>
<b>Jefe Inmediato</b>	Director de producción
<b>Proceso</b>	Producción
<b>Cargos supervisados</b>	despachador /almacenista y operadores (16)
<b>Misión del cargo</b>	<p>Cumplir con los objetivos de producción, tanto en calidad, cantidad y tiempo, así como verificar el uso adecuado de la maquinaria y equipo asignado al personal.</p>
<b>Descripción de Funciones y Tareas</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar asistencia del personal a su cargo.</li> </ul>	

- Recopilar información.
- Toma y análisis de bihorario.
- Analizar el cumplimiento de las metas diarias
- Tomar las medidas necesarias para cumplir con las metas de producción.
- Balancear las operaciones en las líneas de producción.
- Elaborar reportes de avance de corte e informar al gerente general de producción.
- Recuperar faltantes de piezas.
- Motivar a los operarios.
- Cumplir con las metas de producción diariamente.
- Apoyar al departamento de calidad a prevenir y reparar fallas.
- Solicitar personal cuando hagan falta.
- Checar especificaciones.

### Perfil del cargo

Perfil del cargo	
Concepto	
<b>Educación</b>	Professional con título en pregrado en ingeniera química, mecánica, producción o industrial.
<b>Experiencia</b>	Dos años en procesos industriales o cargos similares
<b>Formación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cursos de recursos humanos,</li> <li>• Manejo de especificaciones de maquinas,</li> <li>• Cursos sobre office y fundamentos NTC ISO 9001</li> </ul>
<b>Habilidades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dinamismo, colaboración, disciplina.</li> <li>• Concentración, capacidad de análisis y síntesis, exactitud, expresión escrita, planeación de actividades.</li> <li>• Diseñar programas de control en el área de producción.</li> </ul>

<b>Responsabilidades</b>	
<b>Concepto</b>	
<b>Por supervisión</b>	Participa activamente en los procesos y equipos de producción industrial. Interviene activamente en procesos de producción.
<b>Por materiales herramientas y equipos</b>	Responde por el buen manejo de los materiales, herramientas y demás que utiliza en las labores propias de su cargo.
<b>Por contacto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para dar y recibir información de personas internas y externas de la empresa.</li> <li>• Manejo adecuado de los secretos de la empresa</li> </ul>

<b>Nombre del cargo</b>	
<b>Nombre del cargo</b>	<b>Director de Calidad</b>
<b>Jefe Inmediato</b>	Gerente General
<b>Proceso</b>	Producción
<b>Cargos supervisados</b>	Auxiliar de calidad
<b>Misión del cargo</b>	Coordinar todas las actividades relacionadas con el departamento de calidad.

<b>Descripción de Funciones y Tareas</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumplir con el horario asignado.</li> <li>• Revisar diariamente las tareas asignadas y darles cumplimiento.</li> <li>• Cuidar los elementos, materiales y equipos a su cargo.</li> <li>• Aprobar o rechazar las mezclas de las líneas.</li> <li>• Cumplir con las metas establecidas referente al porcentaje de calidad.</li> <li>• Recibir especificaciones y cambios de los mismos.</li> <li>• Verificar problemas de mezclas de acuerdo a patrones</li> <li>• Verificar indicadores de calidad y llevar a cabo un plan para corregirlos.</li> </ul>

- Informe y graficas semanales con supervisores de calidad de cada línea.
- Apoyar a los supervisores de calidad cuando lo requieran
- Verificar que la documentación corresponda a las actividades.

**Perfil del cargo**

<b>Concepto</b>	
<b>Educación</b>	Profesional en Ingeniería
<b>Experiencia</b>	Tres años en cargos similares
<b>Formación</b>	Cursos de calidad, matemáticas Conocimientos básicos de electricidad y manejo de maquinaria.
<b>Habilidades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concentración, capacidad de análisis y síntesis, exactitud, expresión escrita, planeación de actividades.</li> <li>• Con frecuencia toma de decisiones siguiendo los lineamientos de la empresa.</li> <li>• Manejo de maquinas.</li> <li>• Mantener orden y registro.</li> </ul>

**Responsabilidades**

<b>Concepto</b>	
<b>Por supervisión</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar cantidades y calidad de la materia prima,</li> <li>• Hacer autoinspección, revisar los productos terminados.</li> </ul>
<b>Por procesos</b>	Responde por la información que se le suministra por su jefe inmediato.
<b>Por materiales herramientas y equipos</b>	Responde por el buen manejo de los materiales, herramientas y demás que utiliza en las labores propias de su cargo.
<b>Por Contacto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para dar y recibir información de personas internas y</li> </ul>

	<p>externas de la empresa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hacer auto inspección, revisar los productos terminados.</li> </ul>
<b>Nombre del cargo</b>	
<b>Nombre del cargo</b>	<b>Almacenista/ Despachador (3)</b>
<b>Jefe Inmediato</b>	Jefe de producción
<b>Proceso</b>	Administrativa
<b>Cargos supervisados</b>	Ninguno
<b>Misión del cargo</b>	Recepción de la materia prima y de alistar los lotes de venta bajo las órdenes del director de producción.
<b>Descripción de Funciones y Tareas</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumplir con el horario asignado.</li> <li>• Recepcionar y organizar las materias primas, pesajes, bodegaje, transporte: (materias primas, insumos)</li> <li>• Revisar diariamente las tareas asignadas y darles cumplimiento.</li> <li>• Clasificar y/o verificar material reciclado clasificado y almacenar.</li> <li>• Empacar y sellar el producto terminado.</li> <li>• Cuidar los elementos, materiales y equipos a su cargo.</li> <li>• Informar al gerente o a quien corresponda, de cualquier anomalía que sea presente.</li> <li>• Realizar las funciones asignadas por el jefe inmediato.</li> <li>• Llevar un registro con fecha y detalles de elaboración y producción.</li> <li>• Rotular de conformidad con las especificaciones del producto terminado.</li> <li>• Trasladar el producto al lugar de almacenamiento previsto por la fábrica.</li> <li>• Mantener actualizada la información del inventario existente de los productos.</li> <li>• Otras que le asigne el jefe inmediato y que por naturaleza tengan relación con el cargo.</li> </ul>	
<b>Perfil del cargo</b>	
<b>Concepto</b>	
<b>Educación</b>	Bachiller

<b>Experiencia</b>	Dos años en procesos industriales o cargos similares.
<b>Formación</b>	Conocimientos sólidos en clasificación de residuos. Cursos sobre office y fundamentos NTC ISO 9001
<b>Habilidades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dinamismo, colaboración, disciplina.</li> <li>• Manejo de maquina selladora. Fundamentos NTC ISO 9001</li> <li>• Mantener orden y registro.</li> </ul>
<b>Responsabilidades</b>	
<b>Concepto</b>	
<b>Por supervisión</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar cantidades y calidad de la materia prima.</li> <li>• Hacer auto inspección, revisar los productos terminados.</li> </ul>
<b>Por procesos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No responde por procesos</li> </ul>
<b>Por materiales herramientas y equipos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responde por el buen manejo de los materiales, herramientas y demás que utiliza en las labores propias de su cargo.</li> </ul>
<b>Por Contacto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para dar y recibir información de personas internas y externas de la empresa</li> <li>• Hacer auto inspección, revisar los productos terminados.</li> </ul>

<b>Nombre del cargo</b>	
<b>Nombre del cargo</b>	<b>Operario ( 16)</b>
<b>Jefe Inmediato</b>	Director de producción
<b>Proceso</b>	Producción
<b>Cargos supervisados</b>	Ninguno
<b>Misión del cargo</b>	Apoyo en el manejo de materia prima, preparación de la maquinaria, productos en proceso y producto terminado

### Descripción de Funciones y Tareas

- Cumplir con el horario asignado.
- Revisar diariamente las tareas asignadas y darles cumplimiento.
- Cuidar los elementos, materiales y equipos a su cargo.
- Preparar la materia prima e insumos, dosificarlo adecuadamente para la producción diaria.
- Operar la maquinaria correspondiente para el debido desempeño de sus funciones.
- Comunicar cualquier daño encontrado en alguno de los sitios de trabajo.
- Solicitar oportunamente la herramienta y el material requerido.
- Velar por el orden y el aseo del lugar.
- Llevar al día los registros requeridos para el control de la producción.
- Manejar de los equipos, maquinas y herramientas de la empresa.
- Entregar de productos terminados.
- Despachar órdenes.
- Revisar el estado de los equipos y maquinas.
- Otras funciones que le asigne el jefe inmediato y que por naturaleza tengan relación con el cargo.

### Perfil del cargo

Concepto	
<b>Educación</b>	Bachiller
<b>Experiencia</b>	Un año en cargos similares
<b>Formación</b>	Conocimientos sólidos en elaboración de bebidas refrescantes. Conocimientos básicos de electricidad y manejo de maquinaria.
<b>Habilidades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concentración, capacidad de análisis y síntesis, exactitud, expresión escrita, planeación de actividades.</li> <li>• Con frecuencia toma pequeñas decisiones</li> </ul>

	<p>siguiendo los lineamientos de la empresa.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manejo de maquinas.</li> <li>• Mantener orden y registro.</li> </ul>
<b>Responsabilidades</b>	
<b>Concepto</b>	
<b>Por supervisión</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar cantidades y calidad de la materia prima,</li> <li>• Hacer autoinspección, revisar los productos terminados.</li> </ul>
<b>Por procesos</b>	Responde por la información que se le suministra por su jefe inmediato.
<b>Por materiales herramientas y equipos</b>	Responde por el buen manejo de los materiales, herramientas y demás que utiliza en las labores propias de su cargo.
<b>Por Contacto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para dar y recibir información de personas internas y externas de la empresa</li> <li>• Hacer auto inspección, revisar los productos terminados.</li> </ul>

Fuente. Autores del Proyecto

## **6.2. PLANEACION ESTRATEGICA Y VENTAJAS COMPETITIVAS.**

La planeación estratégica es el proceso a través del cual se declara la visión y la misión de la empresa de producción y comercialización de bebidas refrescantes, se analiza la situación externa y externa de ésta, se establecen los objetivos generales, y se formulan las estrategias y planes estratégicos necesarios para alcanzar dichos objetivos.

### 6.2.1. Factores Críticos de Éxito

Tabla 22. Factores Críticos De Éxito

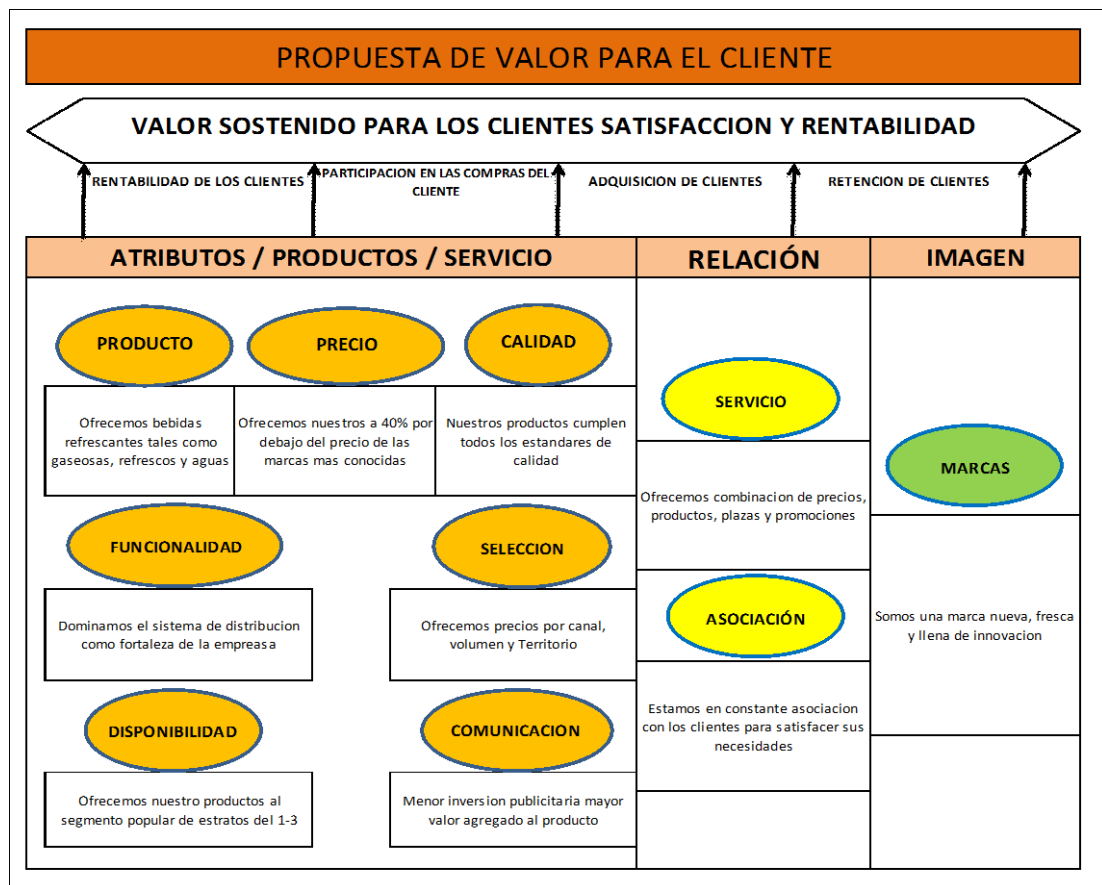
Nº	FACTORES CRITICOS DEL ÉXITO	Peso %	CALIF	PESO POND
1	Precio de Producto	35%	4,5	1,58
2	Sistema de Distribucion (Transpote)	35%	5	1,75
3	Estructura Comercial	30%	4	1,20
<b>TOTAL</b>		<b>100%</b>	<b>13,5</b>	<b>4,53</b>

Fuente. Gestores del Proyecto

### 6.2.2. Propuesta de Valor al Cliente

La propuesta de valor ofrecida a los consumidores de las gaseosas, jugos y refrescos es la siguiente:

Figura 8. Propuesta de valores para el cliente



Fuente. Autores del Proyecto

## 6.2.5. Análisis Interno

Tabla 23. Matriz del perfil de la capacidad interna

<b>MATRIZ DEL PERFIL DE LA CAPACIDAD INTERNA</b>						
<b>MATRIZ: PERFIL DE LA CAPACIDAD INTERNA DEBILIDADES Y FORTALEZAS DE ALTO IMPACTO</b>	<b>FORTALEZAS</b>			<b>DEBILIDADES</b>		
	<b>A</b>	<b>M</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>M</b>	<b>A</b>
<b>CAPACIDAD GERENCIAL Y ORGANIZACIONAL</b>						
Alta productividad	X					
Meta de crecimientos acordadas		X				
Capacidad de innovacion	X					
Sistemas integrados de gestion de calidad						X
Problemas en la planta de produccion					X	
<b>CAPACIDAD DE TALENTO HUMANO</b>						
Personal Calificado con capacidad activa e innovadora.	X					
Conocimiento y experiencia.	X					
Capacitacion y entrenamiento.		X				
Compromiso y pertenencia del personal hacia la empresa.		X				
Excelente ambiente de trabajo.	X					
Programas de bienestar institucional.				X		
Bajo conocimiento del recurso humano en procesos y normas de calidad.				X		
<b>CAPACIDAD FISICA Y TECNOLOGICA</b>						
Sistemas de Informacion expertos	X					
Plantas y equipos modernos con capacidad de ampliación de la producción.	X					
Asesoría y capacitación tecnológica		X				
Auditoria de sistemas de informacion					X	
Perdida en la producción por no disponibilidad de repuestos importados.						X
<b>CAPACIDAD ECONÓMICA Y FINANCIERA</b>						
Capacidad de endeudamiento		X				
Respaldo Economico	X					
Disponibilidad de Capital	X					
Alto grado de apalancamiento operativo y financiero						X
Alto nivel de Endeudamiento					X	
<b>CAPACIDAD COMPETITIVA- CLIENTE</b>						
Dominio del Sistema de Distribucion	X					
Planes de cubrimiento Comercial con logistica propia			X			
Conocimiento y Experiencia en la industria	X					
Baja imagen institucional						X
Certificaciones de calidad					X	

Fuente. Autores del Proyecto

## 6.2.6. Análisis Externo

Tabla 24. Matriz perfil de oportunidades y amenazas del entorno

<b>MATRIZ PERFIL DE OPORTUNIDADES Y AMENAZAS DEL ENTORNO</b>						
<b>MATRIZ POAM</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>			<b>AMENAZAS</b>		
	<b>A</b>	<b>M</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>M</b>	<b>A</b>
<b>CAPACIDAD GERENCIAL Y ORGANIZACIONAL</b>						
Estructuración de rutas	X					
Bodegas y vehículos de reparto propios		X				
Normatividad de seguridad industrial.						X
<b>CAPACIDAD DE TALENTO HUMANO</b>						
Convenios con instituciones para desarrollo del personal		X				
Intercambios empresariales orientados a la gestión de calidad.			X			
Fuga de talento						X
Reforma laboral					X	
Normatividad de seguridad Ocupacional.						X
<b>CAPACIDAD FISICA Y TECNOLÓGICA</b>						
Mapeo y base de datos con información completa de clientes para gestión Comercial	X					
Tecnología disponible de gran eficiencia y bajo costo.		X				
Desarrollo tecnológico del sector de las bebidas.	X					
<b>CAPACIDAD ECONÓMICA Y FINANCIERA</b>						
Relaciones con el Sector Financiero	X					
Buenas condiciones Financieras en Créditos	X					
Capacidad de Pago					X	
Cambio de políticas financieras impartidas por el Banco de la República.						X
<b>CAPACIDAD COMPETITIVA- CLIENTE</b>						
Producto dirigido a Clientes de estratos 1-3			X			
Producto a precios bajos y buena Calidad			X			
Producto de consumo Masivo	X					
Aceptación del producto nuevo					X	
No hay cobertura nacional					X	
Competencia con productos venezolanos						X

Fuente. Autores del Proyecto

### **6.3. DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO**

- **La Misión**

Somos una empresa de producción y comercialización de bebidas refrescantes que satisface las necesidades de los consumidores de estratos 1-3 del nororiente colombiano mediante productos innovadores en calidad, precio y tamaño; generando rentabilidad a sus grupos de interés y bienestar a sus empleados.

- **La Visión**

Posicionarnos como una empresa que ofrece productos de bebidas refrescantes a los consumidores de estratos 1-3 del nororiente colombiano basándonos en estándares de innovación, calidad, cumplimientos, tecnología y personal calificado y propendiendo por la conservación de los recursos naturales

- **Los Valores**

- 1 La confianza con nuestros clientes, proveedores, personal y socios.
- 2 El liderazgo del talento humano
- 3 Calidad en los productos ofrecidos
- 4 Nuestro foco principal es el cliente
- 5 La innovación es fundamental para el crecimiento
- 6 El cumplimiento nuestro mayor compromiso

- **Lineamientos Estratégicos**

- 1 Frecuente comunicación con el cliente para lograr la satisfacción de sus necesidades de forma oportuna, amable y efectiva.
- 2 Permanente innovación y competitividad de los productos.
- 3 Ofrecemos nuestro compromiso de cumplimiento, continuidad y calidad del servicio.

- 4 Construimos confianza con clientes, proveedores, talento humano y socios mediante relaciones claras y abiertas.
- 5 Promovemos la formación y bienestar de nuestro talento humano adoptando buenas prácticas y fortaleciendo el trabajo en equipo.

- **Objetivos estratégicos**

**Tabla 25. Objetivos estratégicos**

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	
FINANCIERA	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Gestionar con las entidades financieras los recursos para el desarrollo de la Compañía.</li> <li>*Mantener y disminuir nivel de endeudamiento que permita garantizar la confianza con los proveedores y el sector financiero.</li> <li>*Incrementar sosteniblemente los ingresos</li> <li>*Optimizar los costos de producción y distribución</li> </ul>
CLIENTE	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Satisfacer las necesidades y expectativas de nuestros clientes ofreciendo un servicio oportuno, seguro y equitativo.</li> <li>*Dar solución a los requerimientos de los clientes internos y externos</li> <li>*Hacer seguimiento de la satisfacción del cliente</li> <li>*Fortalecer la calidad del servicio</li> </ul>
PROCESOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Disponer los recursos necesarios para la producción de los productos</li> <li>*Mejorar los tiempos de entrega de los productos a distribuir al mayorista</li> <li>*Fortalecer alianzas estratégicas con los proveedores</li> <li>*Innovación de productos.</li> </ul>
POTENCIALES	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Garantizar las competencias del talento humano mediante programas de sensibilización, motivación y formación.</li> <li>*Crear una cultura organizacional de colaboradores.</li> <li>*Planear las actividades relacionadas con la Gestión de Sistemas de Información</li> <li>*Aumentar la competitividad del personal.</li> </ul>

Fuente. Autores del Proyecto

## **7. ESTUDIO FINANCIERO**

La última etapa de la monografía es la viabilidad financiera del proyecto, la cual es el resultado después de realizar el estudio financiero. Los objetivos de este estudio es ordenar y sistematizar la información de carácter monetario que proporcionaron los estudios del entorno, mercado, técnico y administrativo.

Se sistematiza la información financiera lo cual consiste en identificar y ordenar todos los ítems de inversiones, costos e ingresos que pueden deducirse de los estudios previos. Sin embargo, y debido a que no se ha proporcionado toda la información necesaria para la evaluación, en esta etapa deben definirse todos aquellos elementos que debe suministrar el propio estudio financiero, es el caso típico del monto que debe invertirse en capital de trabajo o el valor de desecho .

El horizonte del proyecto se definió en 7 años, es decir que para efectos de proyecciones se tomo el lapso de tiempo desde el 2012 a 2018.

### **7.1. PARAMETROS INICIALES**

Para la realización del estudio y análisis financiero de la empresa fueron utilizados los siguientes parámetros iniciales y supuestos económicos con el fin de proyectar estados y flujos financieros.

- a. Se producirán y comercializaran gaseosa, jugos y refrescos con las siguientes características:

**Tabla 26. Características de los productos.**

**1.- Tamaños**

**1.1.- Gaseosa**

Capacidad (CC)	Unidades / Empaque	Botellas / Tractomula	Lts / Tractomula	Empaques / Tractomula
3,050	6	11,000	33,550.00	1,833
1,700	8	19,000	32,300.00	2,375
500	24	65,000	32,500.00	2,708

**1.2.- Jugo**

1,700	8	19,000	32,300.00	2,375
500	24	65,000	32,500.00	2,708

**1.2.- Agua**

500	24	65,000	32,500.00	2,708
500	24	65,000	32,500.00	2,708

Fuente. Gestores del Proyecto

- b. La capacidad máxima de la planta tomando 24 días de trabajo mensual y con 22 horas de trabajo es la siguiente:

**Tabla 27. Capacidad máxima en línea**

**2.- Capacidad Maxima de la Línea**

Días de trabajo/Mes	24
Horas de Trabajo/Día (dos Turnos)	22

Capacidad	BPH	BPM	LPH	LPM	TM/M
3050	2,900	1,531,200	8,845	4,670,160	139
1700	5,800	3,062,400	9,860	<b>5,206,080</b>	161
500	12,000	6,336,000	6,000	3,168,000	97

Notas:

BPH: Botellas por hora

LPH: Litros por hora

TM/M: Tractomulas por mes

BPM: Botellas por mes

LPM: Litros por mes

Fuente. Gestores del Proyecto

- c. Se manejaron indicadores macroeconómicos como IPP, IPC, DTF promedio año y TRM promedio año tomadas de las proyecciones macroeconómicas de Bancolombia.

**Tabla 28. Indicadores Macroeconómicos**

<b>3.- Indicadores macroeconómicos</b>							
	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
IPP	2.83%	3.60%	3.80%	3.65%	3.55%	3.50%	3.50%
IPC	3.17%	3.60%	3.40%	3.40%	3.40%	3.40%	3.40%
DTF(EA) Promedio Año	3.70%	4.59%	5.24%	5.35%	5.04%	5.02%	5.02%
TRM Promedio Año	\$ 1,860	\$ 1,780	\$ 1,850	\$ 1,740	\$ 1,700	\$ 1,650	\$ 1,650

Fuente: *Proyecciones macroeconómicas Bancolombia Actualizadas Diciembre de 2010*

d. El costo promedio base tomado del flete para el transporte de los productos es:

**Tabla 29. Coste de Fretes**

<b>COSTO FLETES</b>			
	<b>2011</b>	<b>Carga Prom(ton)</b>	<b>Costo Prom/ton</b>
<b>Costo Promedio Fletes</b>	\$ 2,600,000	32.59	\$ 79,772

Fuente. Gestores del Proyecto

- e. El salario mínimo base que se tomó es el de año 2011 con un valor de 535.600 el cual será incrementado con IPC.
- f. Se tomó una tasa impositiva del 33% sobre las utilidades generadas durante todo el proyecto.
- g. La carga prestacional para el proceso de producción es del 65% y para el proceso administrativo del 40%.
- h. El préstamo solicitado se pagará a 5 años, en cuotas mensuales de pago a capital e interés, a una tasa inicial de DTF+6.% TA.
- i. La depreciación de la maquinaria y equipo utilizada para el proyecto será de 10 años y se realizará por el método de línea recta.

- j. Las ventas se incrementaran de forma trimestral hasta llegar a la capacidad máxima de la siguiente manera:

**Tabla 30. Factores de crecimiento por trimestre**

FACTOR DE CRECIMIENTO POR TRIMESTRE	TM/M
GASEOSA	3
JUGO	2
AGUA	1

*TM/M: Tractomulas por mes*

Fuente. Gestores del Proyecto

## 7.2 FLUJO DEL INVERSION

La inversión total se calculó teniendo en cuenta los activos necesarios para el inicio de las operaciones, donde el monto de la inversión total es de \$1.609.335.920 según lo descrito en la Tabla 31.

**Tabla 31. Activos fijos**

1.- Inversión Activos Fijos		
Posicionador de Botellas	USD 112,050	\$ 208,413,000
Enjuagadora, Llenadora y Tapadora	USD 206,670	\$ 384,406,200
Premix - Carbocooler	USD 111,090	\$ 206,627,400
Factor Importación	USD 85,962	\$ 159,889,320
Planta Aguas (Entrada y Residuales)		\$ 40,000,000
Subestación Electrica		\$ 120,000,000
Tunel Termoencogido		\$ 30,000,000
Tanques de Mezcla		\$ 80,000,000
Transportadores de Salida		\$ 50,000,000
Linea de Amoniaco		\$ 50,000,000
Pasteurizador		\$ 50,000,000
Caldera - Vapor de Agua		\$ 40,000,000
Etiqueteadora		\$ 80,000,000
Montajes		\$ 60,000,000
Equipos de Oficina		\$ 40,000,000
Software		\$ 10,000,000
<b>Total Inversiones</b>		<b>\$ 1,609,335,920</b>

Fuente. Gestores del Proyecto

## 7.3. FLUJOS DE LOS EGRESOS

Tabla 32. Flujo de los Egresos

<b>6.- RESUMEN GASTOS</b>							
<b>6.1- Resumen Gastos Mano de Obra Operación</b>							
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
	1	2	3	4	5	6	7
Gaseosas	\$ 86,362,464	\$ 268,414,537	\$ 439,439,333	\$ 573,954,025	\$ 593,468,462	\$ 613,646,390	\$ 634,510,367
Jugos	\$ 51,483,151	\$ 173,343,768	\$ 330,899,919	\$ 399,175,602	\$ 530,675,451	\$ 548,718,416	\$ 567,374,842
Aguas	\$ 24,502,297	\$ 76,153,140	\$ 78,742,347	\$ 128,914,345	\$ 168,375,705	\$ 174,100,479	\$ 180,019,895
<b>Total</b>	<b>\$ 162,347,911</b>	<b>\$ 517,911,445</b>	<b>\$ 849,081,598</b>	<b>\$ 1,102,043,973</b>	<b>\$ 1,292,519,617</b>	<b>\$ 1,336,465,284</b>	<b>\$ 1,381,905,104</b>
<b>6.2- Resumen Costos Fletes</b>							
Gaseosas	\$ 184,600,000	\$ 824,241,600	\$ 1,253,332,080	\$ 1,710,647,889	\$ 2,132,100,843	\$ 2,253,856,904	\$ 2,330,488,039
Jugos	\$ 67,600,000	\$ 377,104,000	\$ 657,303,046	\$ 956,119,696	\$ 1,256,629,268	\$ 1,367,093,532	\$ 1,413,574,712
Aguas	\$ 44,200,000	\$ 220,875,200	\$ 362,073,712	\$ 512,618,391	\$ 672,981,551	\$ 843,656,819	\$ 1,021,976,312
<b>Total</b>	<b>\$ 296,400,000</b>	<b>\$ 1,422,220,800</b>	<b>\$ 2,272,708,838</b>	<b>\$ 3,179,385,976</b>	<b>\$ 4,061,711,663</b>	<b>\$ 4,464,607,255</b>	<b>\$ 4,766,039,063</b>
<b>6.3- Resumen Gastos Administrativos</b>							
Salarios Administración	\$ 251,229,167	\$ 780,820,251	\$ 807,368,139	\$ 834,818,656	\$ 863,202,490	\$ 892,551,375	\$ 922,898,122
Arrendamiento	\$ 66,000,000	\$ 205,128,000	\$ 212,102,352	\$ 219,313,832	\$ 226,770,502	\$ 234,480,699	\$ 242,453,043
Servicios	\$ 42,000,000	\$ 130,536,000	\$ 134,974,224	\$ 139,563,348	\$ 144,308,501	\$ 149,214,990	\$ 154,288,300
Canon Arredamiento	\$ 0	\$ 339,474,951	\$ 452,633,268	\$ 452,633,268	\$ 452,633,268	\$ 113,158,317	\$ 0
Depreciación	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Seguros	\$ 8,000,000	\$ 24,864,000	\$ 25,709,376	\$ 26,583,495	\$ 27,487,334	\$ 28,421,903	\$ 29,388,248
Mantenimiento Planta	\$ 14,000,000	\$ 43,512,000	\$ 44,991,408	\$ 46,521,116	\$ 48,102,834	\$ 49,738,330	\$ 51,429,433
Papelería y Elementos Oficina	\$ 14,000,000	\$ 43,512,000	\$ 44,991,408	\$ 46,521,116	\$ 48,102,834	\$ 49,738,330	\$ 51,429,433
Servicios Contables	\$ 12,000,000	\$ 37,296,000	\$ 38,564,064	\$ 39,875,242	\$ 41,231,000	\$ 42,632,854	\$ 44,082,371
Aseo Planta y Bodega	\$ 14,000,000	\$ 43,512,000	\$ 44,991,408	\$ 46,521,116	\$ 48,102,834	\$ 49,738,330	\$ 51,429,433
<b>Total</b>	<b>\$ 421,229,167</b>	<b>\$ 1,648,655,202</b>	<b>\$ 1,806,325,647</b>	<b>\$ 1,852,351,188</b>	<b>\$ 1,899,941,597</b>	<b>\$ 1,609,675,129</b>	<b>\$ 1,547,398,384</b>
<b>6.4- Resumen Gastos de Ventas</b>							
Salarios Ventas	\$ 35,575,494	\$ 122,170,019	\$ 145,461,820	\$ 168,719,808	\$ 175,058,901	\$ 176,334,963	\$ 177,655,686
Fletes	\$ 296,400,000	\$ 1,422,220,800	\$ 2,272,708,838	\$ 3,179,385,976	\$ 4,061,711,663	\$ 4,464,607,255	\$ 4,766,039,063
Costo Freelance	\$ 68,812,069	\$ 306,304,474	\$ 470,688,574	\$ 642,998,295	\$ 801,966,371	\$ 845,424,738	\$ 875,014,604
Outsourcing Mercadeo	\$ 12,000,000	\$ 36,108,000	\$ 36,102,000	\$ 36,102,000	\$ 36,102,000	\$ 36,102,000	\$ 36,102,000
Publicidad y Degustación	\$ 68,812,069	\$ 306,304,474	\$ 470,688,574	\$ 642,998,295	\$ 801,966,371	\$ 845,424,738	\$ 875,014,604
<b>Total</b>	<b>\$ 481,599,631</b>	<b>\$ 2,193,107,768</b>	<b>\$ 3,395,649,806</b>	<b>\$ 4,670,204,374</b>	<b>\$ 5,876,805,307</b>	<b>\$ 6,367,893,693</b>	<b>\$ 6,729,825,956</b>

Fuente. Autores del Proyecto

El flujo de los egresos del proyecto está compuesto en 4 rubros que son: los gastos de mano de obra de la operación, los costos de fletes, los gastos de administración y los gastos de venta (tabla 32).

Los gastos de la mano obra de la operación se calcularon tomando como base, la tabla 16 para la mano de obra de producción de las gaseosas, la tabla 17 para el cálculo de la mano de obra de la producción de jugos y la tabla 18 como referencia para el cálculo de la mano de obra de la producción de las aguas. De igual forma, para el primer año de la operación se tomo el salario mínimo legal vigente del año 2011(\$535.600) inflacionado y de esta misma manera para el resto de años del horizonte del proyecto.

El costo de flete para el 2012 se calcula tomando como referencia el costo promedio de fletes de transporte de la tabla 29 multiplicado por el número de tractomulas producidas por cada línea de producción (para mayor detalle ver modelo financiero).

Los gastos de administración están compuestos por la mano de obra administrativa la cual parte como referencia de la tabla 19, los gastos por arrendamiento donde se registrar el arriendo de la bodega la cual estará ubicada la planta y el arriendo de la oficinas administrativas, los gastos de servicios públicos de la bodega y la oficina, el canon de arrendamiento que se registra del pago del crédito de leasing financiero, gastos de mantenimiento de la planta, gastos de papelería y elementos de oficina, gastos de servicios contables y gastos de aseo.

Los gastos de ventas están compuestos por la mano de obra de venta, el costo de freelance, outsourcing de mercadeo y publicidad y degustaciones.

## 7.4 FLUJO DE LOS COSTOS DE LAS GASEOSAS

Tabla 33. Flujo de costos de Gaseosas

		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
		1	2	3	4	5	6	7
<b>3.- Costo Unitario de Producción K-3,050</b>								
Agua	Cant/Un	\$ 5.39	\$ 5.58	\$ 5.79	\$ 6.01	\$ 6.22	\$ 6.44	\$ 6.66
Formula	3.05	\$ 555.76	\$ 575.76	\$ 597.64	\$ 619.46	\$ 641.45	\$ 663.90	\$ 687.13
Envase soplado 3050	1	\$ 330.00	\$ 341.88	\$ 354.87	\$ 367.82	\$ 380.88	\$ 394.21	\$ 408.01
tapa plástica 28 mm	1	\$ 26.00	\$ 26.94	\$ 27.96	\$ 28.98	\$ 30.01	\$ 31.06	\$ 32.15
Etiqueta 3050	1	\$ 45.00	\$ 46.62	\$ 48.39	\$ 50.16	\$ 51.94	\$ 53.76	\$ 55.64
Termoencogiblesixpack	1	\$ 25.00	\$ 25.90	\$ 26.88	\$ 27.87	\$ 28.85	\$ 29.86	\$ 30.91
Zuncho por estiba	1	\$ 1.67	\$ 1.73	\$ 1.79	\$ 1.86	\$ 1.92	\$ 1.99	\$ 2.06
codificación	1	\$ 1.50	\$ 1.55	\$ 1.61	\$ 1.67	\$ 1.73	\$ 1.79	\$ 1.85
CO2	0.18	\$ 13.50	\$ 13.99	\$ 14.52	\$ 15.05	\$ 15.58	\$ 16.13	\$ 16.69
<b>Subtotal Costo Unitario</b>		<b>\$ 1,003.81</b>	<b>\$ 1,039.95</b>	<b>\$ 1,079.47</b>	<b>\$ 1,118.87</b>	<b>\$ 1,158.59</b>	<b>\$ 1,199.14</b>	<b>\$ 1,241.11</b>
Desperdicio		\$ 10.04	\$ 10.40	\$ 10.79	\$ 11.19	\$ 11.59	\$ 11.99	\$ 12.41
Subsidio TAT		\$ 100.00	\$ 103.60	\$ 107.54	\$ 111.46	\$ 115.42	\$ 119.46	\$ 123.64
<b>Total Costo Unitario K-3050</b>		<b>\$ 1,113.85</b>	<b>\$ 1,153.95</b>	<b>\$ 1,197.80</b>	<b>\$ 1,241.52</b>	<b>\$ 1,285.59</b>	<b>\$ 1,330.59</b>	<b>\$ 1,377.16</b>
<b>4.- Costo Unitario de Producción K-1700</b>								
Agua	Cant/Un	\$ 3.00	\$ 3.11	\$ 3.23	\$ 3.35	\$ 3.47	\$ 3.59	\$ 3.71
Formula	1.7	\$ 309.77	\$ 320.92	\$ 333.11	\$ 345.27	\$ 357.53	\$ 370.04	\$ 382.99
Envase Soplado 1700	1	\$ 251.00	\$ 260.04	\$ 269.92	\$ 279.77	\$ 289.70	\$ 299.84	\$ 310.34
tapa plástica 28 mm	1	\$ 26.00	\$ 26.94	\$ 27.96	\$ 28.98	\$ 30.01	\$ 31.06	\$ 32.15
Etiqueta 1700	1	\$ 31.80	\$ 32.94	\$ 34.20	\$ 35.44	\$ 36.70	\$ 37.99	\$ 39.32
Termoencogible eightpack	1	\$ 18.75	\$ 19.43	\$ 20.16	\$ 20.90	\$ 21.64	\$ 22.40	\$ 23.18
Zuncho por estiba	1	\$ 1.67	\$ 1.73	\$ 1.79	\$ 1.86	\$ 1.92	\$ 1.99	\$ 2.06
codificación	1	\$ 1.50	\$ 1.55	\$ 1.61	\$ 1.67	\$ 1.73	\$ 1.79	\$ 1.85
CO2	0.06	\$ 4.50	\$ 4.66	\$ 4.84	\$ 5.02	\$ 5.19	\$ 5.38	\$ 5.56
<b>Subtotal Costo Unitario</b>		<b>\$ 647.99</b>	<b>\$ 671.31</b>	<b>\$ 696.82</b>	<b>\$ 722.26</b>	<b>\$ 747.90</b>	<b>\$ 774.07</b>	<b>\$ 801.17</b>
Desperdicio		\$ 6.48	\$ 6.71	\$ 6.97	\$ 7.22	\$ 7.48	\$ 7.74	\$ 8.01
Subsidio TAT		\$ 25.00	\$ 25.00	\$ 25.00	\$ 25.00	\$ 25.00	\$ 25.00	\$ 25.00
<b>Total Costo Unitario K-1700</b>		<b>\$ 679.46</b>	<b>\$ 703.03</b>	<b>\$ 728.79</b>	<b>\$ 754.48</b>	<b>\$ 780.38</b>	<b>\$ 806.81</b>	<b>\$ 834.18</b>
<b>5.- Costo Unitario de Producción K-500</b>								
Agua	Cant/Un	\$ 0.88	\$ 0.91	\$ 0.95	\$ 0.98	\$ 1.02	\$ 1.06	\$ 1.09
Formula	0.5	\$ 91.11	\$ 94.39	\$ 97.97	\$ 101.55	\$ 105.16	\$ 108.84	\$ 112.64
Envase Soplado 500	1	\$ 211.00	\$ 218.60	\$ 226.90	\$ 235.18	\$ 243.53	\$ 252.06	\$ 260.88
tapa plástica 28 mm	1	\$ 26.00	\$ 26.94	\$ 27.96	\$ 28.98	\$ 30.01	\$ 31.06	\$ 32.15
Etiqueta 500	1	\$ 17.00	\$ 17.61	\$ 18.28	\$ 18.95	\$ 19.62	\$ 20.31	\$ 21.02
Termoencogible 24 unidades	1	\$ 6.25	\$ 6.48	\$ 6.72	\$ 6.97	\$ 7.21	\$ 7.47	\$ 7.73
Zuncho por estiba	1	\$ 1.67	\$ 1.73	\$ 1.79	\$ 1.86	\$ 1.92	\$ 1.99	\$ 2.06
codificación	1	\$ 1.50	\$ 1.55	\$ 1.61	\$ 1.67	\$ 1.73	\$ 1.79	\$ 1.85
CO2	0.03	\$ 2.25	\$ 2.33	\$ 2.42	\$ 2.51	\$ 2.60	\$ 2.69	\$ 2.78
<b>Subtotal Costo Unitario</b>		<b>\$ 357.66</b>	<b>\$ 370.53</b>	<b>\$ 384.61</b>	<b>\$ 398.65</b>	<b>\$ 412.80</b>	<b>\$ 427.25</b>	<b>\$ 442.21</b>
Desperdicio		\$ 3.58	\$ 3.71	\$ 3.85	\$ 3.99	\$ 4.13	\$ 4.27	\$ 4.42
Subsidio TAT		\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
<b>Total Costo Unitario K-500</b>		<b>\$ 361.23</b>	<b>\$ 374.24</b>	<b>\$ 388.46</b>	<b>\$ 402.64</b>	<b>\$ 416.93</b>	<b>\$ 431.52</b>	<b>\$ 446.63</b>

6.- Costo Unitario de Producción M-3050	Cant/Un
Agua	2.806
Formula	3.05
Envase soplado 3050	1
tapa plástica 28 mm	1
Etiqueta 3050	1
Termoencogiblesixpack	1
Zuncho por estiba	1
codificación	1
CO2	0.18
<b>Subtotal Costo Unitario</b>	
Desperdicio	
Subsidio TAT	
<b>Total Costo Unitario M-3050</b>	

2012 1	2013 2	2014 3	2015 4	2016 5	2017 6	2018 7
\$ 5.39	\$ 5.58	\$ 5.79	\$ 6.01	\$ 6.22	\$ 6.44	\$ 6.66
\$ 538.10	\$ 557.47	\$ 578.65	\$ 599.77	\$ 621.06	\$ 642.80	\$ 665.30
\$ 330.00	\$ 341.88	\$ 354.87	\$ 367.82	\$ 380.88	\$ 394.21	\$ 408.01
\$ 26.00	\$ 26.94	\$ 27.96	\$ 28.98	\$ 30.01	\$ 31.06	\$ 32.15
\$ 45.00	\$ 46.62	\$ 48.39	\$ 50.16	\$ 51.94	\$ 53.76	\$ 55.64
\$ 25.00	\$ 25.90	\$ 26.88	\$ 27.87	\$ 28.85	\$ 29.86	\$ 30.91
\$ 1.67	\$ 1.73	\$ 1.79	\$ 1.86	\$ 1.92	\$ 1.99	\$ 2.06
\$ 1.50	\$ 1.55	\$ 1.61	\$ 1.67	\$ 1.73	\$ 1.79	\$ 1.85
\$ 13.50	\$ 13.99	\$ 14.52	\$ 15.05	\$ 15.58	\$ 16.13	\$ 16.69
<b>\$ 986.15</b>	<b>\$ 1,021.65</b>	<b>\$ 1,060.47</b>	<b>\$ 1,099.18</b>	<b>\$ 1,138.20</b>	<b>\$ 1,178.04</b>	<b>\$ 1,219.27</b>
\$ 9.86	\$ 10.22	\$ 10.60	\$ 10.99	\$ 11.38	\$ 11.78	\$ 12.19
\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00
<b>\$ 1,096.01</b>	<b>\$ 1,131.87</b>	<b>\$ 1,171.08</b>	<b>\$ 1,210.17</b>	<b>\$ 1,249.58</b>	<b>\$ 1,289.82</b>	<b>\$ 1,331.46</b>

7.- Costo Unitario de Producción M-1700	Cant/Un
Agua	1.564
Formula	1.7
Envase Soplado 1700	1
tapa plástica 28 mm	1
Etiqueta 1700	1
Termoencogible eightpack	1
Zuncho por estiba	1
codificación	1
CO2	0.06
<b>Subtotal Costo Unitario</b>	
Desperdicio	
Subsidio TAT	
<b>Total Costo Unitario K-1700</b>	

\$ 3.00	\$ 3.11	\$ 3.23	\$ 3.35	\$ 3.47	\$ 3.59	\$ 3.71
\$ 299.92	\$ 310.72	\$ 322.53	\$ 334.30	\$ 346.17	\$ 358.28	\$ 370.82
\$ 251.00	\$ 260.04	\$ 269.92	\$ 279.77	\$ 289.70	\$ 299.84	\$ 310.34
\$ 26.00	\$ 26.94	\$ 27.96	\$ 28.98	\$ 30.01	\$ 31.06	\$ 32.15
\$ 31.80	\$ 32.94	\$ 34.20	\$ 35.44	\$ 36.70	\$ 37.99	\$ 39.32
\$ 18.75	\$ 19.43	\$ 20.16	\$ 20.90	\$ 21.64	\$ 22.40	\$ 23.18
\$ 1.67	\$ 1.73	\$ 1.79	\$ 1.86	\$ 1.92	\$ 1.99	\$ 2.06
\$ 1.50	\$ 1.55	\$ 1.61	\$ 1.67	\$ 1.73	\$ 1.79	\$ 1.85
\$ 4.50	\$ 4.66	\$ 4.84	\$ 5.02	\$ 5.19	\$ 5.38	\$ 5.56
<b>\$ 638.14</b>	<b>\$ 661.12</b>	<b>\$ 686.24</b>	<b>\$ 711.29</b>	<b>\$ 736.54</b>	<b>\$ 762.31</b>	<b>\$ 789.00</b>
\$ 6.38	\$ 6.61	\$ 6.86	\$ 7.11	\$ 7.37	\$ 7.62	\$ 7.89
\$ 25.00	\$ 25.00	\$ 25.00	\$ 25.00	\$ 25.00	\$ 25.00	\$ 25.00
<b>\$ 669.52</b>	<b>\$ 692.73</b>	<b>\$ 718.10</b>	<b>\$ 743.40</b>	<b>\$ 768.90</b>	<b>\$ 794.94</b>	<b>\$ 821.89</b>

8.- Costo Unitario de ProducciónM-500	Cant/Un
Agua	0.46
Formula	0.5
Envase Soplado 500	1
tapa plástica 28 mm	1
Etiqueta 500	1
Termoencogible 24 unidades	1
Zuncho por estiba	1
codificación	1
CO2	0.03
<b>Subtotal Costo Unitario</b>	
Desperdicio	
Subsidio TAT	
<b>Total Costo Unitario K-500</b>	

\$ 0.88	\$ 0.91	\$ 0.95	\$ 0.98	\$ 1.02	\$ 1.06	\$ 1.09
\$ 88.21	\$ 91.39	\$ 94.86	\$ 98.32	\$ 101.81	\$ 105.38	\$ 109.07
\$ 211.00	\$ 218.60	\$ 226.90	\$ 235.18	\$ 243.53	\$ 252.06	\$ 260.88
\$ 26.00	\$ 26.94	\$ 27.96	\$ 28.98	\$ 30.01	\$ 31.06	\$ 32.15
\$ 17.00	\$ 17.61	\$ 18.28	\$ 18.95	\$ 19.62	\$ 20.31	\$ 21.02
\$ 6.25	\$ 6.48	\$ 6.72	\$ 6.97	\$ 7.21	\$ 7.47	\$ 7.73
\$ 1.67	\$ 1.73	\$ 1.79	\$ 1.86	\$ 1.92	\$ 1.99	\$ 2.06
\$ 1.50	\$ 1.55	\$ 1.61	\$ 1.67	\$ 1.73	\$ 1.79	\$ 1.85
\$ 2.25	\$ 2.33	\$ 2.42	\$ 2.51	\$ 2.60	\$ 2.69	\$ 2.78
<b>\$ 354.76</b>	<b>\$ 367.53</b>	<b>\$ 381.50</b>	<b>\$ 395.42</b>	<b>\$ 409.46</b>	<b>\$ 423.79</b>	<b>\$ 438.63</b>
\$ 3.55	\$ 3.68	\$ 3.82	\$ 3.95	\$ 4.09	\$ 4.24	\$ 4.39
\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
<b>\$ 358.31</b>	<b>\$ 371.21</b>	<b>\$ 385.32</b>	<b>\$ 399.38</b>	<b>\$ 413.56</b>	<b>\$ 428.03</b>	<b>\$ 443.01</b>

Fuente. Autores del Proyecto

## 7.5 FLUJO DE LOS COSTOS DE LOS JUGOS

Tabla 34. Flujo de costos de Jugos

<b>2.2.- Costo Unitario de Producción JUGO-1700</b>	
Agua	
Formula	
Envase Soplado 1700	
tapa plástica 28 mm	
Etiqueta 1700	
Termoencogible eightpack	
Zuncho por estiba	
codificación	
<b>Subtotal Costo Unitario</b>	
Desperdicio	
Subsidio TAT	
<b>Total Costo Unitario K-1700</b>	

2012 1	2013 2	2014 3	2015 4	2016 5	2017 6	2018 7
\$ 3.00	\$ 3.11	\$ 3.23	\$ 3.35	\$ 3.47	\$ 3.59	\$ 3.71
\$ 367.52	\$ 380.75	\$ 395.22	\$ 409.64	\$ 424.19	\$ 439.03	\$ 454.40
\$ 251.00	\$ 260.04	\$ 269.92	\$ 279.77	\$ 289.70	\$ 299.84	\$ 310.34
\$ 26.00	\$ 26.94	\$ 27.96	\$ 28.98	\$ 30.01	\$ 31.06	\$ 32.15
\$ 31.80	\$ 32.94	\$ 34.20	\$ 35.44	\$ 36.70	\$ 37.99	\$ 39.32
\$ 18.75	\$ 19.43	\$ 20.16	\$ 20.90	\$ 21.64	\$ 22.40	\$ 23.18
\$ 1.67	\$ 1.73	\$ 1.79	\$ 1.86	\$ 1.92	\$ 1.99	\$ 2.06
\$ 1.50	\$ 1.55	\$ 1.61	\$ 1.67	\$ 1.73	\$ 1.79	\$ 1.85
\$ 701.24	\$ 726.48	\$ 754.09	\$ 781.61	\$ 809.36	\$ 837.69	\$ 867.01
\$ 7.01	\$ 7.26	\$ 7.54	\$ 7.82	\$ 8.09	\$ 8.38	\$ 8.67
\$ 25.00	\$ 25.00	\$ 25.00	\$ 25.00	\$ 25.00	\$ 25.00	\$ 25.00
\$ 733.25	\$ 758.75	\$ 786.63	\$ 814.43	\$ 842.46	\$ 871.07	\$ 900.68

<b>2.3.- Costo Unitario de Producción JUGO-500</b>	
Agua	
Formula	
Envase Soplado 500	
tapa plástica 28 mm	
Etiqueta 500	
Termoencogible 24 unidades	
Zuncho por estiba	
codificación	
<b>Subtotal Costo Unitario</b>	
Desperdicio	
Subsidio TAT	
<b>Total Costo Unitario K-500</b>	

\$ 0.88	\$ 0.91	\$ 0.95	\$ 0.98	\$ 1.02	\$ 1.06	\$ 1.09
\$ 108.10	\$ 111.99	\$ 116.25	\$ 120.49	\$ 124.77	\$ 129.13	\$ 133.65
\$ 211.00	\$ 218.60	\$ 226.90	\$ 235.18	\$ 243.53	\$ 252.06	\$ 260.88
\$ 26.00	\$ 26.94	\$ 27.96	\$ 28.98	\$ 30.01	\$ 31.06	\$ 32.15
\$ 17.00	\$ 17.61	\$ 18.28	\$ 18.95	\$ 19.62	\$ 20.31	\$ 21.02
\$ 6.25	\$ 6.48	\$ 6.72	\$ 6.97	\$ 7.21	\$ 7.47	\$ 7.73
\$ 1.67	\$ 1.73	\$ 1.79	\$ 1.86	\$ 1.92	\$ 1.99	\$ 2.06
\$ 1.50	\$ 1.55	\$ 1.61	\$ 1.67	\$ 1.73	\$ 1.79	\$ 1.85
\$ 372.40	\$ 385.81	\$ 400.47	\$ 415.08	\$ 429.82	\$ 444.86	\$ 460.43
\$ 3.72	\$ 3.86	\$ 4.00	\$ 4.15	\$ 4.30	\$ 4.45	\$ 4.60
\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
\$ 376.12	\$ 389.66	\$ 404.47	\$ 419.23	\$ 434.12	\$ 449.31	\$ 465.04

Fuente. Autores del Proyecto

## 7.6 FLUJO DE LOS COSTOS DE AGUAS

Tabla 35. Flujo de costos de Aguas

<b>2.2.- Costo Unitario de Producción A-500</b>	
Agua	
Envase Soplado 500	
tapa plástica 28 mm	
Etiqueta 500	
Termoencogible 24 unidades	
Zuncho por estiba	
codificación	
<b>Subtotal Costo Unitario</b>	
Desperdicio	
Subsidio TAT	
<b>Total Costo Unitario A-500</b>	

2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
1	2	3	4	5	6	7
\$ 0.96	\$ 0.99	\$ 1.03	\$ 1.07	\$ 1.11	\$ 1.15	\$ 1.19
\$ 211.00	\$ 218.60	\$ 226.90	\$ 235.18	\$ 243.53	\$ 252.06	\$ 260.88
\$ 26.00	\$ 26.94	\$ 27.96	\$ 28.98	\$ 30.01	\$ 31.06	\$ 32.15
\$ 17.00	\$ 17.61	\$ 18.28	\$ 18.95	\$ 19.62	\$ 20.31	\$ 21.02
\$ 6.25	\$ 6.48	\$ 6.72	\$ 6.97	\$ 7.21	\$ 7.47	\$ 7.73
\$ 1.67	\$ 1.73	\$ 1.79	\$ 1.86	\$ 1.92	\$ 1.99	\$ 2.06
\$ 1.50	\$ 1.55	\$ 1.61	\$ 1.67	\$ 1.73	\$ 1.79	\$ 1.85
\$ 264.38	\$ 273.89	\$ 284.30	\$ 294.68	\$ 305.14	\$ 315.82	\$ 326.87
\$ 2.64	\$ 2.74	\$ 2.84	\$ 2.95	\$ 3.05	\$ 3.16	\$ 3.27
\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
\$ 267.02	\$ 276.63	\$ 287.15	\$ 297.63	\$ 308.19	\$ 318.98	\$ 330.14

<b>2.3.- Costo Unitario de Producción A-500 Gas</b>	
Agua	
Envase Soplado 500	
tapa plástica 28 mm	
Etiqueta 500	
Termoencogible 24 unidades	
Zuncho por estiba	
codificación	
CO2	
<b>Subtotal Costo Unitario</b>	
Desperdicio	
Subsidio TAT	
<b>Total Costo Unitario A-500 Gas</b>	

\$ 0.88	\$ 0.91	\$ 0.95	\$ 0.98	\$ 1.02	\$ 1.06	\$ 1.09
\$ 211.00	\$ 218.60	\$ 226.90	\$ 235.18	\$ 243.53	\$ 252.06	\$ 260.88
\$ 26.00	\$ 26.94	\$ 27.96	\$ 28.98	\$ 30.01	\$ 31.06	\$ 32.15
\$ 17.00	\$ 17.61	\$ 18.28	\$ 18.95	\$ 19.62	\$ 20.31	\$ 21.02
\$ 6.25	\$ 6.48	\$ 6.72	\$ 6.97	\$ 7.21	\$ 7.47	\$ 7.73
\$ 1.67	\$ 1.73	\$ 1.79	\$ 1.86	\$ 1.92	\$ 1.99	\$ 2.06
\$ 1.50	\$ 1.55	\$ 1.61	\$ 1.67	\$ 1.73	\$ 1.79	\$ 1.85
\$ 2.25	\$ 2.33	\$ 2.42	\$ 2.51	\$ 2.60	\$ 2.69	\$ 2.78
\$ 266.55	\$ 276.15	\$ 286.64	\$ 297.10	\$ 307.65	\$ 318.42	\$ 329.56
\$ 2.67	\$ 2.76	\$ 2.87	\$ 2.97	\$ 3.08	\$ 3.18	\$ 3.30
\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
\$ 269.22	\$ 278.91	\$ 289.51	\$ 300.07	\$ 310.73	\$ 321.60	\$ 332.86

Fuente. Autores del Proyecto

Para calcular el costos de venta, primero que todo se estableció para cada línea de producción (gaseosas, jugos y aguas) el inventario Inicial e inventario final de producto terminado y materia prima, se calcularon la compras que se debían realizar en cada periodo de la materia prima y se estableció como política de rotación de inventario de 5 a 15 días. Para el cálculo de las compras se identifico que la materia prima se deberían comprar un 60% a contado y un 40% a crédito y se tomo una política de pago a proveedores de 10 días<sup>56</sup>.

Para el costo de venta de producción de las gaseosas se calculo el costo unitario de las materias primas según las producción en cada uno de sus tamaños (tabla 26) y sabores (manzana y kola negra) de cada de cada periodo. En la materia prima para la producción de la gaseosa se encuentra el azúcar, mega sweet, sabor Ay B, benzoato de sodio, acido cítrico, color, sabor, agua, envase, tapa, etiqueta, termoencogible, el zuncho y el CO2(Tabla 33).

Seguidamente se calculo las unidades a producir por cada uno de los tamaños ( 3.050cc, 1700 cc, 500cc) y sabores y se multiplico por el costo unitario de producción de su respectivo tamaño y sabor.

De este mismo se actuó para el cálculo de el costo de venta de la producción de jugos y aguas, se calculo el costo unitario de producir el producto y seguidamente se calculo las unidades a producir; finalmente estos dos productos se multiplicaron y dieron como resultado el costo de venta (para mayor detalle ver modelo financiero).

---

<sup>56</sup> Gestores del Proyecto

## 7.7 FLUJO DE LOS INGRESOS DE LAS GASEOSAS

**Tabla 36. Flujo de Ingresos de Gaseosas**

	2012 1	2013 2	2014 3	2015 4	2016 5	2017 6	2018 7
<b>5.- Total Ventas Gaseosa Sin IVA Gaseosas</b>							
VENTAS SIN IVA K3050	\$ 155,517,241	\$ 704,881,897	\$ 1,087,048,721	\$ 1,538,414,346	\$ 1,884,709,248	\$ 1,950,674,072	\$ 2,018,947,664
VENTAS SIN IVA K1700	\$ 253,387,931	\$ 1,130,811,862	\$ 1,676,832,447	\$ 2,259,447,881	\$ 2,857,082,708	\$ 3,073,501,099	\$ 3,181,073,637
VENTAS SIN IVA K500	\$ 504,870,690	\$ 2,215,253,793	\$ 3,417,213,580	\$ 4,568,111,952	\$ 5,690,046,868	\$ 5,960,152,707	\$ 6,168,758,052
VENTAS SIN IVA M3050	\$ 77,965,517	\$ 383,668,310	\$ 524,010,140	\$ 782,116,574	\$ 967,358,712	\$ 1,117,636,763	\$ 1,156,754,050
VENTAS SIN IVA M1700	\$ 253,387,931	\$ 1,130,811,862	\$ 1,676,832,447	\$ 2,259,447,881	\$ 2,857,082,708	\$ 3,073,501,099	\$ 3,181,073,637
VENTAS SIN IVA M500	\$ 475,172,414	\$ 2,092,184,138	\$ 3,385,277,005	\$ 4,667,418,734	\$ 5,792,879,041	\$ 5,960,152,707	\$ 6,168,758,052
<b>TOTAL VENTAS SIN IVA</b>	<b>\$ 1,720,301,724</b>	<b>\$ 7,657,611,862</b>	<b>\$ 11,767,214,340</b>	<b>\$ 16,074,957,367</b>	<b>\$ 20,049,159,284</b>	<b>\$ 21,135,618,447</b>	<b>\$ 21,875,365,093</b>
<i>Precio Promedio/Lt</i>	<i>\$ 743.14</i>	<i>\$ 767.35</i>	<i>\$ 801.92</i>	<i>\$ 829.64</i>	<i>\$ 858.54</i>	<i>\$ 885.23</i>	<i>\$ 916.21</i>
VENTAS CON IVA K3050	\$ 180,400,000	\$ 789,250,000	\$ 1,172,600,000	\$ 1,601,050,000	\$ 1,894,200,000	\$ 1,894,200,000	\$ 1,894,200,000
VENTAS CON IVA K1700	\$ 293,930,000	\$ 1,266,160,000	\$ 1,808,800,000	\$ 2,351,440,000	\$ 2,871,470,000	\$ 2,984,520,000	\$ 2,984,520,000
VENTAS CON IVA K500	\$ 585,760,240	\$ 2,481,010,560	\$ 3,687,057,360	\$ 4,755,270,240	\$ 5,720,107,680	\$ 5,789,024,640	\$ 5,789,024,640
VENTAS CON IVA M3050	\$ 90,200,000	\$ 428,450,000	\$ 563,750,000	\$ 811,800,000	\$ 969,650,000	\$ 1,082,400,000	\$ 1,082,400,000
VENTAS CON IVA M1700	\$ 293,930,000	\$ 1,266,160,000	\$ 1,808,800,000	\$ 2,351,440,000	\$ 2,871,470,000	\$ 2,984,520,000	\$ 2,984,520,000
VENTAS CON IVA M500	\$ 551,335,680	\$ 2,343,176,640	\$ 3,652,598,880	\$ 4,858,645,680	\$ 5,823,483,120	\$ 5,789,024,640	\$ 5,789,024,640
<b>TOTAL VENTAS CON IVA</b>	<b>\$ 1,995,555,920</b>	<b>\$ 8,574,207,200</b>	<b>\$ 12,693,606,240</b>	<b>\$ 16,729,645,920</b>	<b>\$ 20,150,380,800</b>	<b>\$ 20,523,689,280</b>	<b>\$ 20,523,689,280</b>

Fuente. Autores del Proyecto

## 7.8 FLUJO DE LOS INGRESOS DE LOS JUGOS

Tabla 36. Flujo de Ingresos de los Jugos

	2012 1	2013 2	2014 3	2015 4	2016 5	2017 6	2018 7
<b>5.- Total Ventas Jugos Sin IVA</b>							
VENTAS SIN IVA K500	\$ 573,045,977	\$ 3,196,714,943	\$ 5,593,520,472	\$ 8,156,063,889	\$ 10,735,075,163	\$ 11,690,038,958	\$ 12,099,190,322
VENTAS SIN IVA K1700	\$ 178,862,069	\$ 997,775,172	\$ 1,745,878,489	\$ 2,545,712,770	\$ 3,350,687,085	\$ 3,648,755,315	\$ 3,776,461,751
<b>TOTAL VENTAS SIN IVA</b>	<b>\$ 751,908,046</b>	<b>\$ 4,194,490,115</b>	<b>\$ 7,339,398,961</b>	<b>\$ 10,701,776,659</b>	<b>\$ 14,085,762,248</b>	<b>\$ 15,338,794,273</b>	<b>\$ 15,875,652,073</b>
<i>Precio Promedio/Lt</i>	<i>\$ 891.66</i>	<i>\$ 923.76</i>	<i>\$ 958.86</i>	<i>\$ 993.86</i>	<i>\$ 1,029.14</i>	<i>\$ 1,065.16</i>	<i>\$ 1,102.45</i>
VENTAS CON IVA K500	\$ 664,733,333	\$ 3,579,333,333	\$ 6,033,733,333	\$ 8,488,133,333	\$ 10,789,133,333	\$ 11,351,600,000	\$ 11,351,600,000
VENTAS CON IVA K1700	\$ 207,480,000	\$ 1,117,200,000	\$ 1,883,280,000	\$ 2,649,360,000	\$ 3,367,560,000	\$ 3,543,120,000	\$ 3,543,120,000
<b>TOTAL VENTAS CON IVA</b>	<b>\$ 872,213,333</b>	<b>\$ 4,696,533,333</b>	<b>\$ 7,917,013,333</b>	<b>\$ 11,137,493,333</b>	<b>\$ 14,156,693,333</b>	<b>\$ 14,894,720,000</b>	<b>\$ 14,894,720,000</b>

Fuente. Autores del Proyecto

## 7.9 FLUJO DE LOS INGRESOS DEL AGUA

Tabla 37. Flujo de Ingresos del agua

	2012 1	2013 2	2014 3	2015 4	2016 5	2017 6	2018 7
<b>5.- Total Ventas Agua Sin IVA</b>							
VENTAS 500 SIN GAS	\$ 281,012,931	\$ 1,404,271,207	\$ 2,310,882,398	\$ 3,279,622,076	\$ 4,311,837,062	\$ 5,410,592,356	\$ 6,560,540,698
VENTAS DE 500 CON GAS	\$ 281,012,931	\$ 1,404,271,207	\$ 2,310,882,398	\$ 3,279,622,076	\$ 4,311,837,062	\$ 5,410,592,356	\$ 6,560,540,698
<b>TOTAL VENTAS SIN IVA</b>	<b>\$ 562,025,862</b>	<b>\$ 2,808,542,414</b>	<b>\$ 4,621,764,797</b>	<b>\$ 6,559,244,151</b>	<b>\$ 8,623,674,124</b>	<b>\$ 10,821,184,711</b>	<b>\$ 13,121,081,396</b>
<i>Precio Promedio/Lt</i>	<i>\$ 1,017.24</i>	<i>\$ 1,053.86</i>	<i>\$ 1,093.91</i>	<i>\$ 1,133.84</i>	<i>\$ 1,174.09</i>	<i>\$ 1,215.18</i>	<i>\$ 1,257.71</i>
VENTAS 500 SIN GAS	\$ 325,975,000	\$ 1,572,350,000	\$ 2,492,750,000	\$ 3,413,150,000	\$ 4,333,550,000	\$ 5,253,950,000	\$ 6,155,175,000
VENTAS 500 CON GAS	\$ 325,975,000	\$ 1,572,350,000	\$ 2,492,750,000	\$ 3,413,150,000	\$ 4,333,550,000	\$ 5,253,950,000	\$ 6,155,175,000
<b>TOTAL VENTAS CON IVA</b>	<b>\$ 651,950,000</b>	<b>\$ 3,144,700,000</b>	<b>\$ 4,985,500,000</b>	<b>\$ 6,826,300,000</b>	<b>\$ 8,667,100,000</b>	<b>\$ 10,507,900,000</b>	<b>\$ 12,310,350,000</b>
<i>Capacidad Utilizada(Lts/Mes)</i>	<i>309,222</i>	<i>1,432,081</i>	<i>2,212,760</i>	<i>2,994,051</i>	<i>3,698,701</i>	<i>3,931,767</i>	<i>4,059,058</i>
<i>% de Utilización</i>	<i>5.94%</i>	<i>27.51%</i>	<i>42.50%</i>	<i>57.51%</i>	<i>71.05%</i>	<i>75.52%</i>	<i>77.97%</i>

Fuente. Autores del Proyecto

## 7.10 PORCENTAJE DE PRODUCCION POR LINEA DE PRODUCCION

Tabla 38. Porcentaje de producción por líneas de producción.

	2012 1	2013 2	2014 3	2015 4	2016 5	2017 6	2018 7
<b>Porcentaje de Participación en Ventas</b>							
<i>Total Litros Producidos</i>	<b>3,710,667</b>	<b>17,184,967</b>	<b>26,553,117</b>	<b>35,928,617</b>	<b>44,384,417</b>	<b>47,181,200</b>	<b>48,708,700</b>
<i>% Gaseosa</i>	62.39%	58.07%	55.26%	53.93%	52.61%	50.60%	49.02%
<i>% jugos</i>	22.73%	26.42%	28.83%	29.97%	30.84%	30.52%	29.56%
<i>% Aguas</i>	14.89%	15.51%	15.91%	16.10%	16.55%	18.87%	21.42%

Fuente. Autores del Proyecto

## 7.11 FLUJOS DE FINANCIACION

Para determinar el monto a financiar se tomo como base la inversión de activos fijos (tabla 31), el cual alcanza un monto de 1.609 millones de pesos, los cuales por decisión de los gestores del proyectos se realizara un leasing operativo con un plazo de 60 meses y un periodo de gracias de 12 meses y una opción de compra del 10% del valor de la financiación (ver tabla 39).

**Tabla 39. Flujo de Financiación.**

<b>2.- Financiación del Proyecto</b>	
<b>Condiciones Financieras</b>	
<input checked="" type="radio"/> Leasing Operativo	
<input type="radio"/> Leasing Financiero	
Plazo (meses)	60
Periodo de gracia (meses)	12
Número de pagos	48
% Opción de Compra	10%
Valor Opción de Compra	\$ 160,933,592
Tasa de Interés (DTF)	4%
Spread	6%
Tasa m.v	0.80%
<b>Monto Estimado Desembolso</b>	
Canon	
Amortización de Capital	
Opción de Compra	
Interés	
Saldo por Amortizar	

2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
1	2	3	4	5	6	7
\$ 1,609,335,920	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
\$ 0	\$ 339,474,951	\$ 452,633,268	\$ 452,633,268	\$ 452,633,268	\$ 113,158,317	\$ 0
\$ 0	\$ 231,255,950	\$ 335,214,009	\$ 368,735,410	\$ 405,608,951	\$ 107,588,009	\$ 0
\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 160,933,592	\$ 0
\$ 115,497,636	\$ 146,718,213	\$ 117,419,259	\$ 83,897,858	\$ 47,024,317	\$ 5,570,308	\$ 0
\$ 1,609,335,920	\$ 1,378,079,970	\$ 1,042,865,961	\$ 674,130,552	\$ 268,521,601	\$ 0	\$ 0

Fuente. Autores del Proyecto

## 7.12 CAPITAL DE TRABAJO

El capital de trabajo muestra cuales son los requerimientos de capital para cubrir los desembolsos monetarios representados por la adquisición de materia prima y gastos de administración, como se observa en la tabla 40 cuál es el efectivo requerido en caja en cada uno de los años del horizonte del proyecto. En el 2012 existe un capital de trabajo operativo de 717 millones y una cuentas por pagar de 790 millones es decir hay una necesidad de capital de 72 millones. Al finalizar el 2018 que la operación tiene un KTNO de 13.376 millones de pesos.

**Tabla 40. Capital Trabajo**

INICIO	Mes	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
	Mes No.	1	2	3	4	5	6	7
Inventario Materia Prima		\$ 314,617,253	\$ 1,441,563,034	\$ 2,267,234,197	\$ 3,112,167,684	\$ 3,900,663,281	\$ 4,169,600,933	\$ 4,345,036,916
Inventario Producto Terminado		\$ 403,379,436	\$ 2,510,362,708	\$ 5,104,968,079	\$ 8,499,003,655	\$ 12,644,217,443	\$ 16,703,675,561	\$ 20,903,965,905
KTO		\$ 717,996,689	\$ 3,951,925,742	\$ 7,372,202,276	\$ 11,611,171,339	\$ 16,544,880,724	\$ 20,873,276,493	\$ 25,249,002,821
Variación KTO		\$ 212,649,443	\$ 244,225,464	\$ 316,632,914	\$ 388,905,395	\$ 388,393,214	\$ 353,031,776	\$ 368,427,433
Cuentas por Pagar		\$ 790,988,041	\$ 3,568,838,039	\$ 5,706,950,187	\$ 7,956,611,201	\$ 10,125,786,901	\$ 11,093,945,030	\$ 11,872,495,387
KTNO		\$ -72,991,352	\$ 383,087,704	\$ 1,665,252,089	\$ 3,654,560,138	\$ 6,419,093,822	\$ 9,779,331,463	\$ 13,376,507,434
Variación		\$ -9,193,879	\$ 80,893,902	\$ 135,734,465	\$ 195,616,756	\$ 267,938,631	\$ 290,030,862	\$ 311,849,610
UODI		-\$ 164,711,925	\$ 31,351,234	\$ 749,796,072	\$ 1,683,746,791	\$ 2,712,237,776	\$ 3,705,495,930	\$ 4,432,495,313
Activos Operativos Netos		\$ 15,886,256,521	\$ 18,005,316,028	\$ 17,356,277,309	\$ 17,414,382,254	\$ 18,247,712,834	\$ 19,676,747,371	\$ 21,342,720,238

Fuente. Autores del Proyecto

### 7.13 BALANCE GENERAL

Al año 2018 el proyecto cerraría con activos de \$7.045 millones reflejando un aumento del 4.289% frente al 2012, de igual forma los Pasivos aumento un 350% cerrando en \$999 millones y el patrimonio alcanzó un valor de \$6.045 millones, es decir, aumentó en 6.107 millones desde el 2012 al 2018 (ver grafica 8).

El pasivo corresponde a los derechos de los acreedores el cual arranca en el proyecto con una participación de 138% del activo, es decir 221 Millones y termina con un 14.2% del activo con 999 millones. Mientras que el patrimonio constituye los derechos de los socios que inicia con valor negativo para el primer año de 61 millones y termina con 85.8% del activo, es decir 6.045 millones (ver tabla 41).

**Tabla 41. Balance General.**

<b>3.- Balance General</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
Caja	\$ -52,142,451	\$ -170,232,160	\$ 470,610,428	\$ 1,418,887,291	\$ 2,650,888,746	\$ 4,113,542,616	\$ 5,566,231,249
Inventarios	\$ 212,649,443	\$ 456,874,907	\$ 773,507,821	\$ 1,162,413,216	\$ 1,550,806,431	\$ 1,903,838,207	\$ 2,272,265,639
<b>Propiedad Planta y Equipo</b>	<b>\$ 0</b>	<b>\$ 0</b>	<b>\$ 0</b>	<b>\$ 0</b>	<b>\$ 0</b>	<b>\$ 0</b>	<b>\$ 0</b>
Maquinaria y Equipo	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Depreciación Acumulada	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
<b>Total Activos</b>	<b>\$ 160,506,992</b>	<b>\$ 286,642,747</b>	<b>\$ 1,244,118,249</b>	<b>\$ 2,581,300,507</b>	<b>\$ 4,201,695,177</b>	<b>\$ 6,017,380,823</b>	<b>\$ 7,838,496,888</b>
Cuentas por Pagar	\$ 221,843,322	\$ 385,174,883	\$ 566,073,333	\$ 759,361,972	\$ 879,816,555	\$ 942,817,470	\$ 999,395,292
Cuentas por Pagar a Socios y Accionistas	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Obligaciones Financieras	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
<b>Total Pasivos</b>	<b>\$ 221,843,322</b>	<b>\$ 385,174,883</b>	<b>\$ 566,073,333</b>	<b>\$ 759,361,972</b>	<b>\$ 879,816,555</b>	<b>\$ 942,817,470</b>	<b>\$ 999,395,292</b>
<b>Patrimonio</b>	<b>\$ -61,336,330</b>	<b>\$ -98,532,136</b>	<b>\$ 678,044,916</b>	<b>\$ 1,821,938,535</b>	<b>\$ 3,321,878,622</b>	<b>\$ 5,074,563,353</b>	<b>\$ 6,839,101,597</b>
Capital social	\$ 300,000,000	\$ 300,000,000	\$ 300,000,000	\$ 300,000,000	\$ 300,000,000	\$ 300,000,000	\$ 300,000,000
Utilidad / Perdida Periodo	\$ -45,641,198	\$ 24,644,043	\$ 94,627,772	\$ 171,467,795	\$ 258,234,482	\$ 335,883,751	\$ 383,326,601
Utilidades Retenidas	\$ -315,695,132	\$ -423,176,180	\$ 283,417,144	\$ 1,350,470,740	\$ 2,763,644,140	\$ 4,438,679,602	\$ 6,155,774,996
<b>Total Pasivo + Patrimonio</b>	<b>\$ 160,506,992</b>	<b>\$ 286,642,747</b>	<b>\$ 1,244,118,249</b>	<b>\$ 2,581,300,507</b>	<b>\$ 4,201,695,177</b>	<b>\$ 6,017,380,823</b>	<b>\$ 7,838,496,888</b>
<b>Control</b>	<b>\$ 0</b>	<b>\$ 0</b>	<b>\$ 0</b>	<b>\$ 0</b>	<b>\$ 0</b>	<b>\$ 0</b>	<b>\$ 0</b>

Fuente. Autores del Proyecto

## 7.14 ESTADO DE RESULTADO

El Estado de Ganancias y pérdidas o Estado de Resultado es el cual muestra de forma detallada y ordenada como se obtuvo la utilidad del ejercicio contable. Los ingresos operacionales en el 2018 ascienden a \$21.875 millones de pesos, incrementando desde 2012 año del inicio del proyecto en \$20.155 millones, un 1.172%, por su parte los costos de venta en 2018 fueron de \$35.979 millones de pesos, incrementando en \$33.602 millones es decir 1.413% respecto a 2012. A finales del 2018 el Margen Bruto cierra con un 29.28% mostrando un incremento en un 7.62% con respecto al 2012 el cual inicio el proyecto con el 21.65% (ver tabla 42).

De igual manera los gastos de admón. en el 2018 terminarían de \$1.547 millones de pesos, incrementándose en \$1.126 millones es decir un 267% en lo corrido de la vida del proyecto, adicional vemos que la participación de estos gastos con respecto a las ventas pasan del 13.88% en el 2012 al 3.04% en el 2018. Los gastos de venta en el 2018 ascenderán a \$6.730 millones de pesos, aumentándose en \$ 6.248 millones es decir un 1.297% con respecto al año del arranque del proyecto, esto debido que estos gastos esta relacionados directamente al comportamiento de las ventas (ver tabla 42).

El resultado de la actividad financiera de proyecto presentará a 31 de diciembre de 2018 una utilidad o excedente del ejercicio de \$4.432 millones de pesos, 4.793 millones más que en 2012, Año en el cual el proyecto llego a tener perdidas alrededor de 361 millones, es decir le margen neto cierra con un 8.71% mostrando un incremento en un 20.62% con respecto al 2012 el cual cerró en -11.91%.

**Tabla 42. Estado de resultado.**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
	1	2	3	4	5	6	7
<b>1.- Estado de Resultados</b>							
<b>Ingresos Operacionales</b>							
Venta de Gaseosas	\$ 1,720,301,724	\$ 7,657,611,862	\$ 11,767,214,340	\$ 16,074,957,367	\$ 20,049,159,284	\$ 21,135,618,447	\$ 21,875,365,093
Ventas de Jugos	\$ 751,908,046	\$ 4,194,490,115	\$ 7,339,398,961	\$ 10,701,776,659	\$ 14,085,762,248	\$ 15,338,794,273	\$ 15,875,652,073
Venta de Agua	\$ 562,025,862	\$ 2,808,542,414	\$ 4,621,764,797	\$ 6,559,244,151	\$ 8,623,674,124	\$ 10,821,184,711	\$ 13,121,081,396
<b>Total Ingresos Operacionales</b>	<b>\$ 3,034,235,632</b>	<b>\$ 14,660,644,391</b>	<b>\$ 23,728,378,097</b>	<b>\$ 33,335,978,177</b>	<b>\$ 42,758,595,656</b>	<b>\$ 47,295,597,432</b>	<b>\$ 50,872,098,562</b>
<b>Costo de Ventas</b>							
Costo de Producción Gaseosas	\$ 1,409,113,401	\$ 5,918,355,515	\$ 9,127,961,060	\$ 12,413,081,526	\$ 15,315,848,388	\$ 16,082,363,835	\$ 16,638,332,923
Costo de Producción Jugos	\$ 629,697,172	\$ 3,269,952,029	\$ 5,727,021,018	\$ 8,252,678,518	\$ 10,844,100,197	\$ 11,754,978,529	\$ 12,163,368,705
Costo de Producción Aguas	\$ 338,434,955	\$ 1,583,780,991	\$ 2,552,321,951	\$ 3,634,607,660	\$ 4,773,784,083	\$ 5,950,095,304	\$ 7,177,507,946
Canon Arredamiento	\$ 0	\$ 339,474,951	\$ 452,633,268	\$ 452,633,268	\$ 452,633,268	\$ 113,158,317	\$ 0
Depreciación	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
<b>Total Costo de Ventas</b>	<b>\$ 2,377,245,528</b>	<b>\$ 11,111,563,486</b>	<b>\$ 17,859,937,298</b>	<b>\$ 24,753,000,972</b>	<b>\$ 31,386,365,936</b>	<b>\$ 33,900,595,985</b>	<b>\$ 35,979,209,575</b>
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>\$ 656,990,104</b>	<b>\$ 3,549,080,905</b>	<b>\$ 5,868,440,800</b>	<b>\$ 8,582,977,205</b>	<b>\$ 11,372,229,720</b>	<b>\$ 13,395,001,447</b>	<b>\$ 14,892,888,987</b>
<b>% Margén Bruto</b>	<b>21.65%</b>	<b>24.21%</b>	<b>24.73%</b>	<b>25.75%</b>	<b>26.60%</b>	<b>28.32%</b>	<b>29.28%</b>
<b>Gastos de Administración</b>							
Salarios Administración	\$ 251,229,167	\$ 780,820,251	\$ 807,368,139	\$ 834,818,656	\$ 863,202,490	\$ 892,551,375	\$ 922,898,122
Arrendamiento	\$ 66,000,000	\$ 205,128,000	\$ 212,102,352	\$ 219,313,832	\$ 226,770,502	\$ 234,480,699	\$ 242,453,043
Servicios	\$ 42,000,000	\$ 130,536,000	\$ 134,974,224	\$ 139,563,348	\$ 144,308,501	\$ 149,214,990	\$ 154,288,300
Seguros	\$ 8,000,000	\$ 24,864,000	\$ 25,709,376	\$ 26,583,495	\$ 27,487,334	\$ 28,421,903	\$ 29,388,248
Mantenimiento Planta	\$ 14,000,000	\$ 43,512,000	\$ 44,991,408	\$ 46,521,116	\$ 48,102,834	\$ 49,738,330	\$ 51,429,433
Papelería y Elementos Oficina	\$ 14,000,000	\$ 43,512,000	\$ 44,991,408	\$ 46,521,116	\$ 48,102,834	\$ 49,738,330	\$ 51,429,433
Servicios Contables	\$ 12,000,000	\$ 37,296,000	\$ 38,564,064	\$ 39,875,242	\$ 41,231,000	\$ 42,632,854	\$ 44,082,371
Aseo Planta y Bodega	\$ 14,000,000	\$ 43,512,000	\$ 44,991,408	\$ 46,521,116	\$ 48,102,834	\$ 49,738,330	\$ 51,429,433
<b>Total Gastos de Administración</b>	<b>\$ 421,229,167</b>	<b>\$ 1,309,180,251</b>	<b>\$ 1,353,692,379</b>	<b>\$ 1,399,717,920</b>	<b>\$ 1,447,308,329</b>	<b>\$ 1,496,516,812</b>	<b>\$ 1,547,398,384</b>
<b>% de Gastos Admón / Ventas</b>	<b>13.88%</b>	<b>8.93%</b>	<b>5.70%</b>	<b>4.20%</b>	<b>3.38%</b>	<b>3.16%</b>	<b>3.04%</b>
<b>Gastos de Ventas</b>							
Salarios Ventas	\$ 35,575,494	\$ 122,170,019	\$ 145,461,820	\$ 168,719,808	\$ 175,058,901	\$ 176,334,963	\$ 177,655,686
Fletes	\$ 296,400,000	\$ 1,422,220,800	\$ 2,272,708,838	\$ 3,179,385,976	\$ 4,061,711,663	\$ 4,464,607,255	\$ 4,766,039,063
Costo Freelance	\$ 68,812,069	\$ 306,304,474	\$ 470,688,574	\$ 642,998,295	\$ 801,966,371	\$ 845,424,738	\$ 875,014,604
Outsourcing Mercadeo	\$ 12,000,000	\$ 36,108,000	\$ 36,102,000	\$ 36,102,000	\$ 36,102,000	\$ 36,102,000	\$ 36,102,000
Publicidad y Degustación	\$ 68,812,069	\$ 306,304,474	\$ 470,688,574	\$ 642,998,295	\$ 801,966,371	\$ 845,424,738	\$ 875,014,604
<b>Total Gastos de Ventas</b>	<b>\$ 481,599,631</b>	<b>\$ 2,193,107,768</b>	<b>\$ 3,395,649,806</b>	<b>\$ 4,670,204,374</b>	<b>\$ 5,876,805,307</b>	<b>\$ 6,367,893,693</b>	<b>\$ 6,729,825,956</b>
<b>% de Gastos Ventas / Ventas</b>	<b>15.87%</b>	<b>14.96%</b>	<b>14.31%</b>	<b>14.01%</b>	<b>13.74%</b>	<b>13.46%</b>	<b>13.23%</b>
<b>Utilidad Operativa</b>	<b>(\$ 245,838,694)</b>	<b>\$ 46,792,887</b>	<b>\$ 1,119,098,614</b>	<b>\$ 2,513,054,912</b>	<b>\$ 4,048,116,084</b>	<b>\$ 5,530,590,941</b>	<b>\$ 6,615,664,647</b>
<b>% Margen Operativo</b>	<b>-8.10%</b>	<b>0.32%</b>	<b>4.72%</b>	<b>7.54%</b>	<b>9.47%</b>	<b>11.69%</b>	<b>13.00%</b>
Gastos Financieros	\$ 115,497,636	\$ 38,499,212	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
<b>Utilidad Antes de Impuestos</b>	<b>(\$ 361,336,330)</b>	<b>\$ 8,293,675</b>	<b>\$ 1,119,098,614</b>	<b>\$ 2,513,054,912</b>	<b>\$ 4,048,116,084</b>	<b>\$ 5,530,590,941</b>	<b>\$ 6,615,664,647</b>
Impuestos	\$ 0	\$ 45,489,481	\$ 369,302,543	\$ 829,308,121	\$ 1,335,878,308	\$ 1,825,095,010	\$ 2,183,169,333
<b>Utilidad Neta</b>	<b>(\$ 361,336,330)</b>	<b>(\$ 37,195,806)</b>	<b>\$ 749,796,072</b>	<b>\$ 1,683,746,791</b>	<b>\$ 2,712,237,776</b>	<b>\$ 3,705,495,930</b>	<b>\$ 4,432,495,313</b>
<b>% Margen Neto</b>	<b>-11.91%</b>	<b>-0.25%</b>	<b>3.16%</b>	<b>5.05%</b>	<b>6.34%</b>	<b>7.83%</b>	<b>8.71%</b>

## 7.15 FLUJO DE CAJA LIBRE

Permite conocer el movimiento del efectivo a través del horizonte del proyecto y se observa la tabla 43 que la inversión a realizar en el año de pre-operación es de 1.845 millones y se discrimina según su fuente de financiación en 300 millones de aportes de socios y el 1.609 millones con financiación.

**Tabla 43. Flujo de caja libre.**

2.- Flujo de Caja Libre	2012 1	2013 2	2014 3	2015 4	2016 5	2017 6	2018 7	
Ingresos Netos	\$ 4,290,436,101	\$ 14,660,644,391	\$ 23,728,378,097	\$ 33,335,978,177	\$ 42,758,595,656	\$ 47,295,597,432	\$ 50,872,098,562	\$ 0
(-) Costos y Gastos de operación desembolsables	\$ 3,718,306,846	\$ 14,613,851,504	\$ 22,609,279,483	\$ 30,822,923,266	\$ 38,710,479,572	\$ 41,765,006,491	\$ 44,256,433,915	\$ 0
<b>EBITDA</b>	<b>\$ 572,129,255</b>	<b>\$ 46,792,887</b>	<b>\$ 1,119,098,614</b>	<b>\$ 2,513,054,912</b>	<b>\$ 4,048,116,084</b>	<b>\$ 5,530,590,941</b>	<b>\$ 6,615,664,647</b>	<b>\$ 0</b>
<i>Márgen Ebitda</i>	<i>13.33%</i>	<i>0.32%</i>	<i>4.72%</i>	<i>7.54%</i>	<i>9.47%</i>	<i>11.69%</i>	<i>13.00%</i>	<i>#¡DIV/0!</i>
(-) Impuesto de Renta y Complementarios	\$ 188,802,654	\$ 45,489,481	\$ 369,302,543	\$ 829,308,121	\$ 1,335,878,308	\$ 1,825,095,010	\$ 2,183,169,333	\$ -2,257,708,577
<b>Flujo de Caja Bruto</b>	<b>\$ 383,326,601</b>	<b>\$ 1,303,405</b>	<b>\$ 749,796,072</b>	<b>\$ 1,683,746,791</b>	<b>\$ 2,712,237,776</b>	<b>\$ 3,705,495,930</b>	<b>\$ 4,432,495,313</b>	<b>\$ 2,257,708,577</b>
(-) Inversión adicional en KTNO (Opex)	\$ 29,094,082	\$ 80,893,902	\$ 135,734,465	\$ 195,616,756	\$ 267,938,631	\$ 290,030,862	\$ 311,849,610	
<b>Efectivo Generado por la Operación (EGO)</b>	<b>\$ 354,232,519</b>	<b>\$ -79,590,497</b>	<b>\$ 614,061,607</b>	<b>\$ 1,488,130,035</b>	<b>\$ 2,444,299,145</b>	<b>\$ 3,415,465,069</b>	<b>\$ 4,120,645,703</b>	<b>\$ 2,257,708,577</b>
(-) Inversión en Activos (Capex)	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
(-) Reposición Activos Fijos	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
<b>Flujo de Caja Libre- Proyecto</b>	<b>\$ 354,232,519</b>	<b>\$ -1,845,980,736</b>	<b>\$ 614,061,607</b>	<b>\$ 1,488,130,035</b>	<b>\$ 2,444,299,145</b>	<b>\$ 3,415,465,069</b>	<b>\$ 4,120,645,703</b>	<b>\$ 2,257,708,577</b>
(+) Créditos del Periodo	\$ 0	\$ 1,609,335,920	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
<b>(+) Aporte de Socios</b>		\$ 300,000,000	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
(-) Amortizaciones a Capital	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
(-) Intereses pagados	\$ 0	\$ 115,497,636	\$ 38,499,212	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
<b>FCD Accionistas / Inv. De Crecimiento y Expansión</b>	<b>\$ 354,232,519</b>	<b>\$ -52,142,451</b>	<b>\$ -118,089,708</b>	<b>\$ 614,061,607</b>	<b>\$ 2,444,299,145</b>	<b>\$ 3,415,465,069</b>	<b>\$ 4,120,645,703</b>	<b>\$ 2,257,708,577</b>
(-) Dividendos Pagados	\$ 296,439,674	\$ 0	\$ -26,780,981	\$ 539,853,172	\$ 1,212,297,689	\$ 1,952,811,199	\$ 2,667,957,070	\$ 0
<b>(=) Caja Periodo</b>	<b>\$ 57,792,844</b>	<b>\$ -52,142,451</b>	<b>\$ -118,089,708</b>	<b>\$ 948,276,863</b>	<b>\$ 1,232,001,456</b>	<b>\$ 1,462,653,870</b>	<b>\$ 1,452,688,633</b>	<b>\$ 2,257,708,577</b>
(+) Caja Inicial	\$ 5,508,438,405	\$ -52,142,451	\$ -170,232,160	\$ 470,610,428	\$ 1,418,887,291	\$ 2,650,888,746	\$ 4,113,542,616	\$ 5,566,231,249
<b>Caja Final</b>	<b>\$ 5,566,231,249</b>	<b>\$ -52,142,451</b>	<b>\$ -170,232,160</b>	<b>\$ 470,610,428</b>	<b>\$ 2,650,888,746</b>	<b>\$ 4,113,542,616</b>	<b>\$ 5,566,231,249</b>	<b>\$ 7,823,939,826</b>

Fuente. Autores del Proyecto

En el 2019, año de liquidación del proyecto, el flujo de caja libre que es el efectivo que el proyecto genera para sus beneficiarios que son los acreedores financieros y socios, cerraría en 2.257 Millones, mostrando un incremento en 2.503 con respecto al 2012, año que arranco el proyecto con una caja negativa de 246 Millones.

Por su parte el flujo de caja del inversionista el cual muestra el excedente de efectivo después de haber pagado los créditos e interés, para el 2019 será de \$2.257 millones de pesos, incrementando en \$2.309 millones con respecto al 2012.

A Finales del 2018 la caja del periodo muestra un excedente de la operación de 2.257 Millones y una caja acumulada a lo largo del proyecto de 7.030 Millones

## 7.16 VALORACION

**Tabla 44. Valoración**

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
	1	2	3	4	5	6	7	
<b>1.- Calculo WACC</b>								
<b>Impuesto de Renta</b>	33.00%	33.00%	33.00%	33.00%	33.00%	33.00%	33.00%	0.00%
<b>Gastos Financieros</b>	\$ 115,497,636	\$ 146,718,213	\$ 117,419,259	\$ 83,897,858	\$ 47,024,317	\$ 5,570,308	\$ 0	\$ 0
<b>Obligaciones Financieras</b>	\$ 1,609,335,920	\$ 1,378,079,970	\$ 1,042,865,961	\$ 674,130,552	\$ 268,521,601	\$ 0	\$ 0	\$ 0
<b>% Kd</b>	<b>7.1767%</b>	<b>10.6466%</b>	<b>11.2593%</b>	<b>12.4453%</b>	<b>17.5123%</b>	<b>0.0000%</b>	<b>0.0000%</b>	<b>0.0000%</b>
<b>% Kdt</b>	<b>4.8084%</b>	<b>7.1332%</b>	<b>7.5437%</b>	<b>8.3384%</b>	<b>11.7332%</b>	<b>0.0000%</b>	<b>0.0000%</b>	<b>0.0000%</b>

2.- Estructura de Capital	
Deuda	
Patrimonio	
Capital	
%D	
%P	

\$ 1,609,335,920	\$ 1,378,079,970	\$ 1,042,865,961	\$ 674,130,552	\$ 268,521,601	\$ 0	\$ 0	\$ 0
\$ -61,336,330	\$ -98,532,136	\$ 678,044,916	\$ 1,821,938,535	\$ 3,321,878,622	\$ 5,074,563,353	\$ 6,839,101,597	\$ 7,222,428,198
\$ 1,547,999,590	\$ 1,279,547,834	\$ 1,720,910,877	\$ 2,496,069,087	\$ 3,590,400,223	\$ 5,074,563,353	\$ 6,839,101,597	\$ 7,222,428,198
103.96%	107.70%	60.60%	27.01%	7.48%	0.00%	0.00%	0.00%
-3.96%	-7.70%	39.40%	72.99%	92.52%	100.00%	100.00%	100.00%

#### VPN - TIR

Flujo de Caja libre		\$ -1,845,980,736	\$ -79,590,497	\$ 614,061,607	\$ 1,488,130,035	\$ 2,444,299,145	\$ 3,415,465,069	\$ 4,120,645,703	\$ 2,257,708,577
Costo de Capital	12.5% (==>supuesto)								
VPN(i) del Proyecto									5,401,333,805
TIR del Proyecto	54.3%								

Fuente. Autores del Proyecto

Valor presente Neto de un proyecto, a una tasa de interés es la ganancia extraordinaria que genera el proyecto medida en pesos actuales, lo que significa que este método tiene encuenta el valor del dinero en el tiempo. Cuando el VPN es mayor de cero, se puede decir que el proyecto se justifica desde el punto de vista financiero, los dineros invertidos en el proyecto rinden más que la tasa de interés de oportunidad.

En el proyecto rinde el 12.5% en términos constantes y en adicción genera una ganancia extraordinaria, en pesos colombianos de 5.401Millones ( ver tabla 44). La tasa interna de retorno, TIR de un proyecto es la tasa de interés que devenga los dineros que permanecen invertidos en el proyecto y es el método más adecuado para medir la rentabilidad del proyecto. La TIR del proyecto es de 54.3% anual, es mayor que la tasa de oportunidad del inversionista 12.5% anual, lo que se concluye que dicho proyecto se justica desde el punto de vista financiero, ya que los dineros que permanecen invertidos en el proyecto ganan un 54.3% anual

## 7.17 INDICADORES FINANCIEROS

Tabla 45. Indicadores financieros.

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
	1	2	3	4	5	6	7
<b>1.- Rentabilidad</b>							
ROI (%):	-22.45%	-2.31%	46.59%	104.62%	168.53%	230.25%	275.42%
ROA (%)	-1.04%	0.17%	4.32%	9.67%	14.86%	18.83%	20.77%
Rentabilidad Neta ROS(%)	-11.91%	-0.25%	3.16%	5.05%	6.34%	7.83%	8.71%
Rentabilidad del Patrimonio ROE(%)	589.11%	37.75%	110.58%	92.42%	81.65%	73.02%	64.81%
<b>2.- Productividad</b>							
Capital de Trabajo Neto Operativo (KTNO)	-2.41%	2.61%	7.02%	10.96%	15.01%	20.68%	26.29%
Rotación de Inventarios (Veces)	11.18	24.32	23.09	21.29	20.24	17.81	15.83
Periodo de Reposición de Inventarios (Días)	11	15	16	17	18	20	23
Rotación de Proveedores (Veces)	10.72	28.85	31.55	32.60	35.67	35.96	36.00
Período de Pago (Días)	11	12	11	11	10	10	10
<b>3.- Margen</b>							
Margen Bruto	21.65%	24.21%	24.73%	25.75%	26.60%	28.32%	29.28%
Margen Operativo	-8.10%	0.32%	4.72%	7.54%	9.47%	11.69%	13.00%
Margen Neto ROS(%)	-11.91%	-0.25%	3.16%	5.05%	6.34%	7.83%	8.71%
Margen EBITDA	-8.10%	0.32%	4.72%	7.54%	9.47%	11.69%	13.00%
PDC	3.37	0.12	0.67	0.69	0.63	0.57	0.49
<b>4.- Evolución Operacional</b>							
Evolución de las ventas (% de crecimiento)		383.17%	61.85%	40.49%	28.27%	10.61%	7.56%
Evolución costo de ventas (% crecimiento)		367.41%	60.73%	38.60%	26.80%	8.01%	6.13%
Evolución Gasto de Administración		210.80%	3.40%	3.40%	3.40%	3.40%	3.40%
Evolución Gasto de Ventas		355.38%	54.83%	37.53%	25.84%	8.36%	5.68%
<b>5.- Nivel de Endeudamiento</b>							
Endeudamiento Total	138.21%	134.37%	45.50%	29.42%	20.94%	15.67%	12.75%
Endeudamiento Financiero	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Obligaciones Financieras/Ebitda	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Fuente. Autores del Proyecto

El rendimiento del patrimonio (ROE), mide la rentabilidad de los fondos aportados por el inversionista. En transcurso de los 7 años de horizonte del proyecto este mostro un comportamiento mínimo de 37.75% y máximo de 73.31%.

La rotación de inventarios muestra para el 2018 un indicador de 15.83 veces al año, es decir dispone de inventarios de materia primas suficientes para atender sus requerimientos de prestación de servicios durante 23 días, el proyecto inicio con un promedio de rotación de 11 días.

La rotación de proveedores expresa el número de veces que las cuentas por pagar a proveedores rotan durante un período de tiempo determinado, en promedio se realiza en 36 veces al año es decir se realiza pagos en promedio cada 10 días.

El margen bruto Indica qué porcentaje de un peso vendido es convertido en utilidad, en el proyecto arranca con un 21.65% y incrementa durante la su planificación del proyecto, terminando en 29.28%

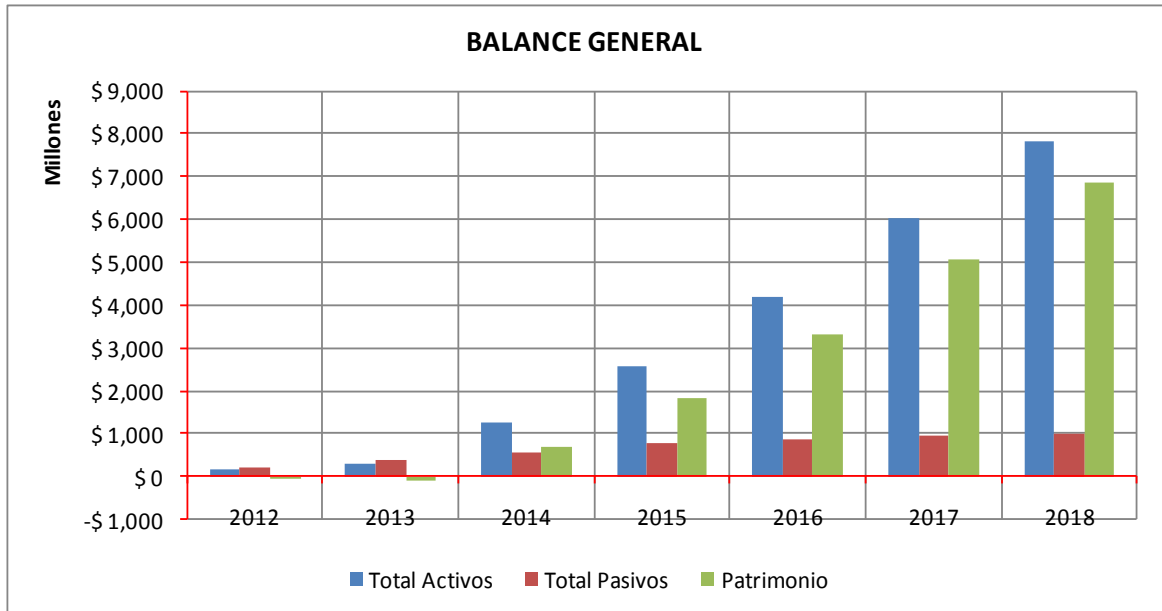
El margen operativo Indica por cada peso vendido cuánto genera en utilidad operacional, este indicador experimenta un rangos entre -8.10% y 13.0%

El margen neto del proyecto muestra el porcentaje utilidad que queda después de haber cubierto costos y gastos operacionales, gastos financieros, impuesto y dividendos. En el año 2012 alcanzo un margen del -11.91% y llego al finalizar la evaluación del proyecto en un 8.71%.

En el nivel de endeudamiento muestra el grado y la forma en que participan los acreedores en el financiamiento del proyecto, tratan de establecer el riesgo de los dueños y la conveniencia o inconveniencia de un determinado nivel de endeudamiento para la empresa. Las cifras señalan que el proyecto arranca con un nivel de endeudamiento alto del 138.21%, esto debido a que el 87% de la inversión es financiado, pero al pasar los años la caja de empresa permite que este disminuya hasta llegar a niveles del 14.19% al finalizar el año 2018, lo cual refleja un excelente indicador.

## 7.18. GRAFICAS

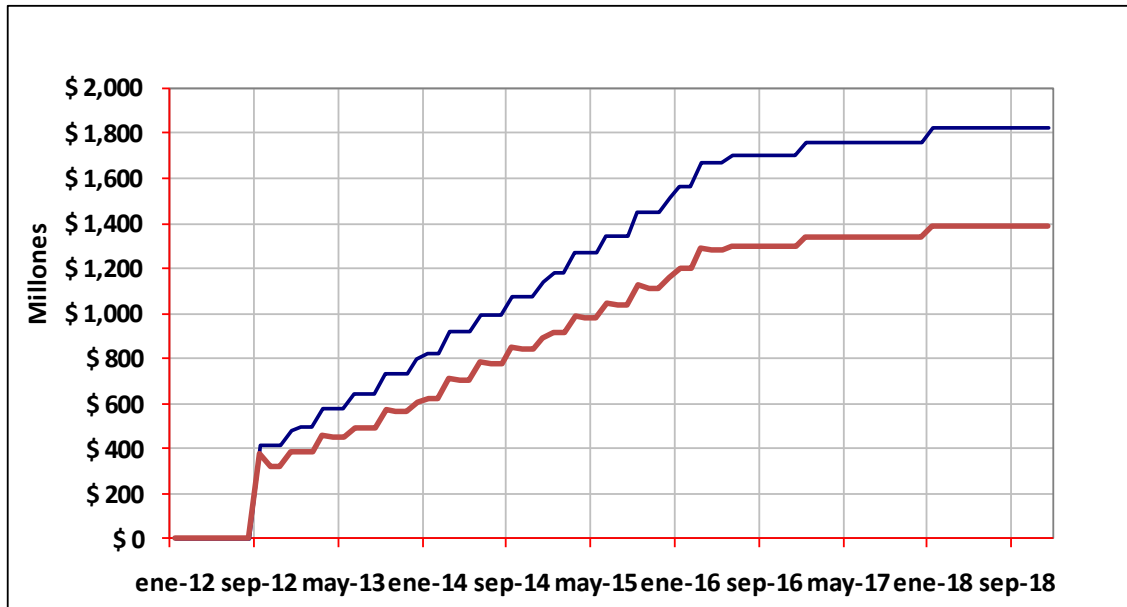
**Grafica 8. Balance general**



Fuente. Autores del Proyecto

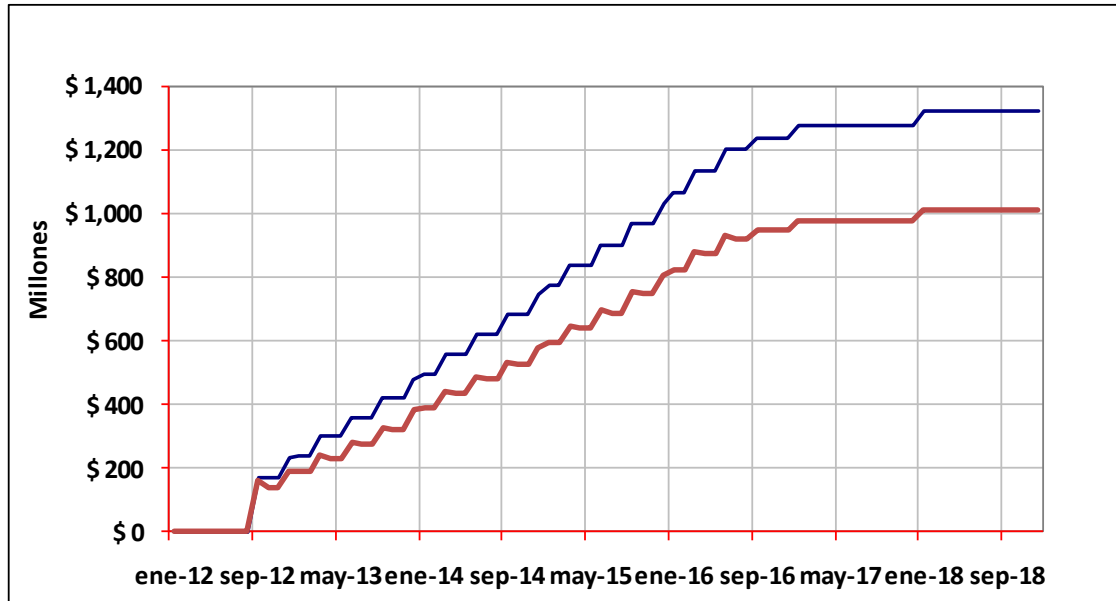
- **Estado de Resultado**

**Grafica 9. Ingresos de gaseosa Vs Costo de Gaseosa**



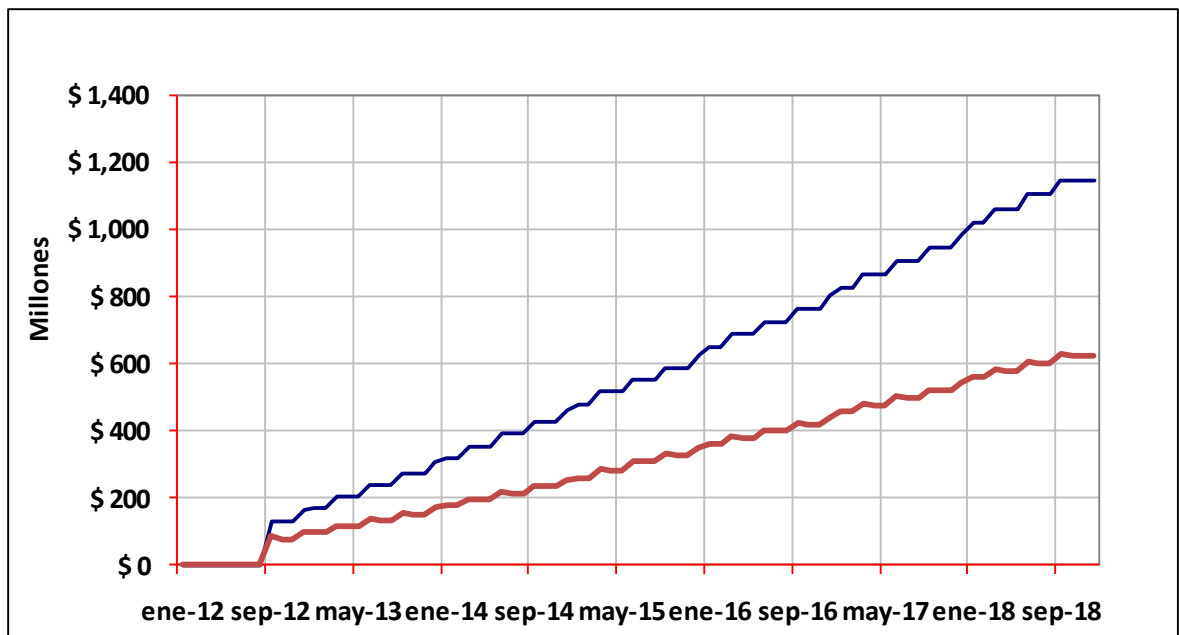
Fuente. Autores del Proyecto

**Grafica 10. Ingresos de Jugos Vs Costo de Jugos**



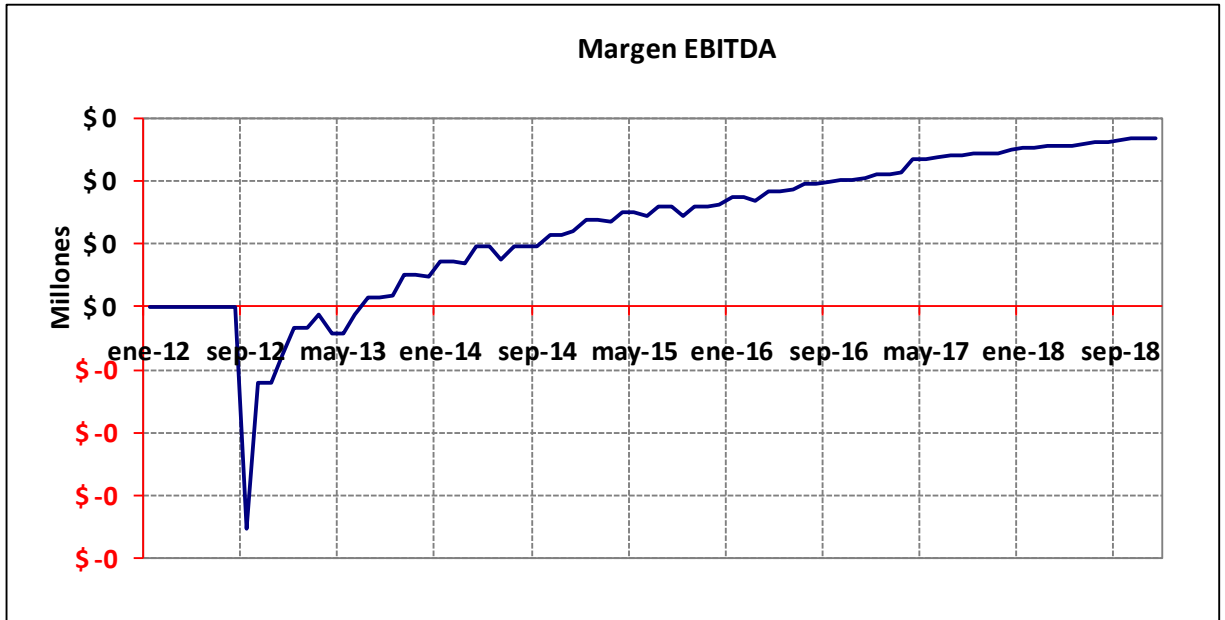
Fuente. Autores del Proyecto

**Grafica 11 Ingresos de Aguas Vs Costo de Aguas**



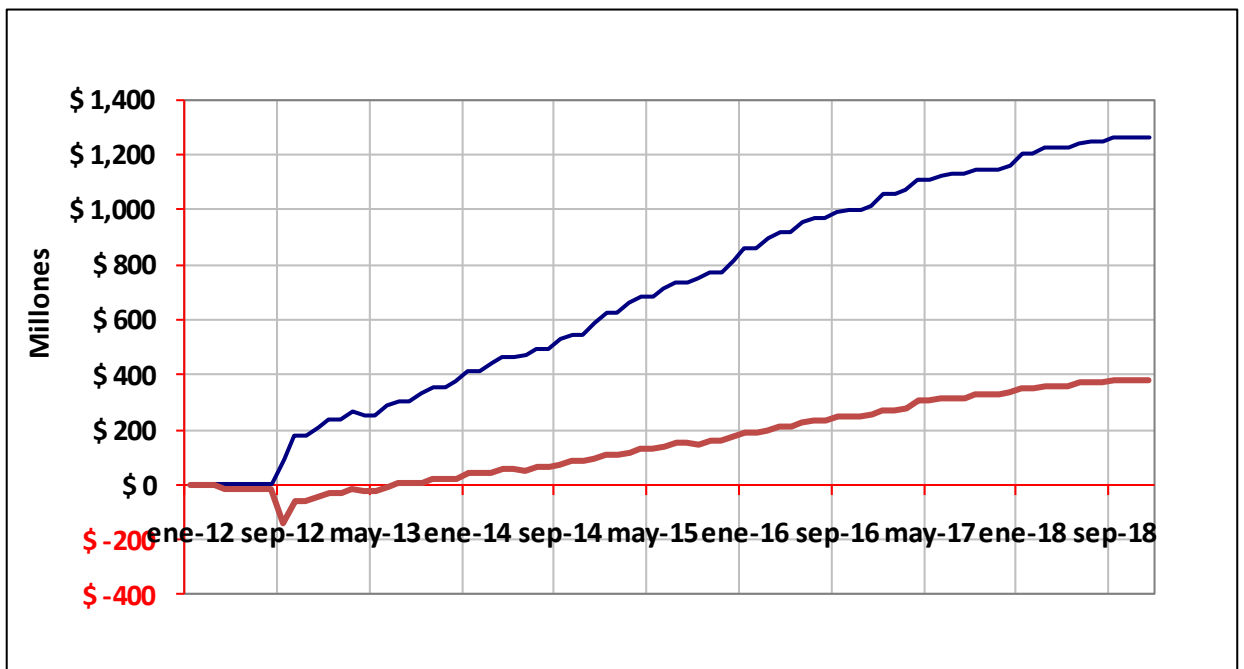
Fuente. Autores del Proyecto

**Grafica 12 Margen Ebitda**



Fuente. Autores del Proyecto

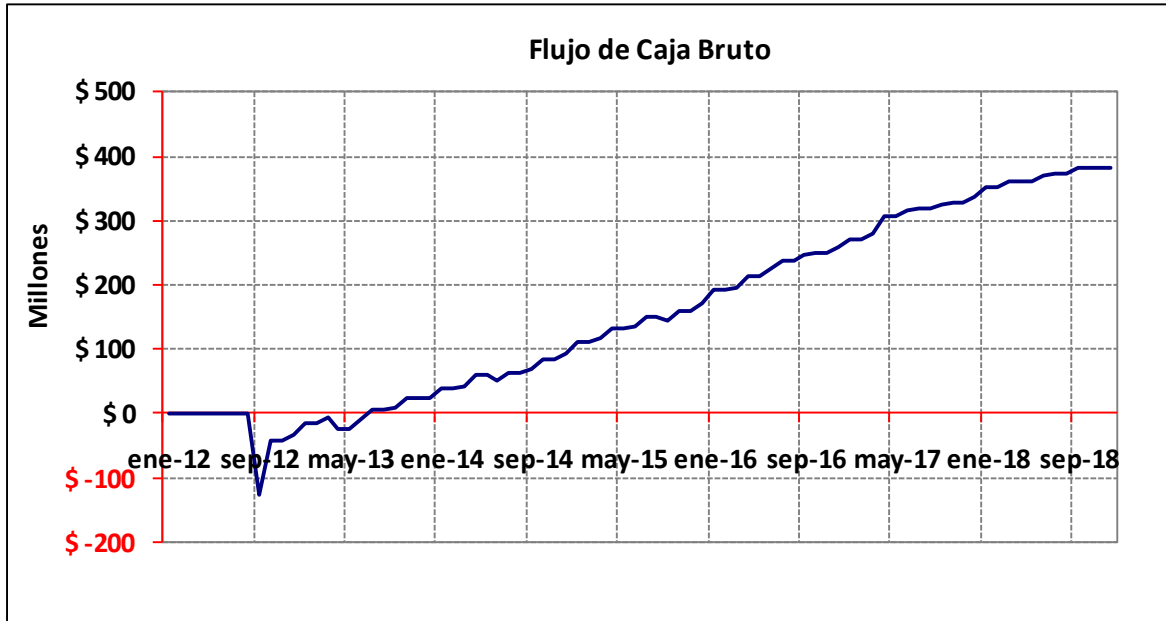
**Grafica 13 Utilidad Bruta Vs Utilidad Neta**



Fuente. Autores del Proyecto

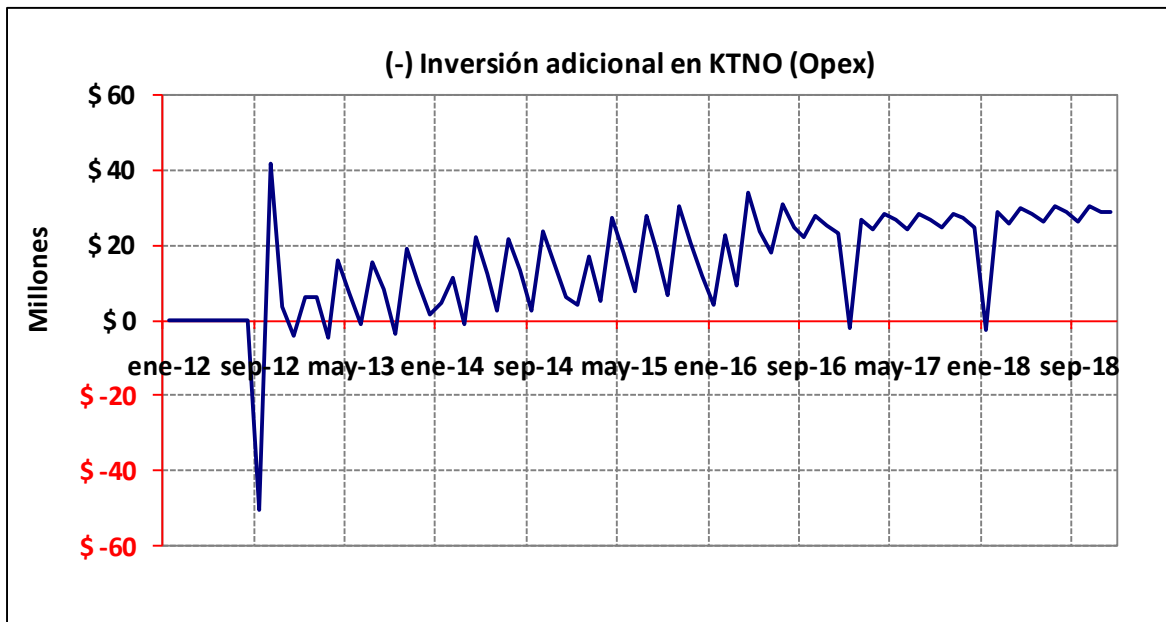
- Flujo de caja libre

**Grafica 14 Flujo de Caja Bruto**



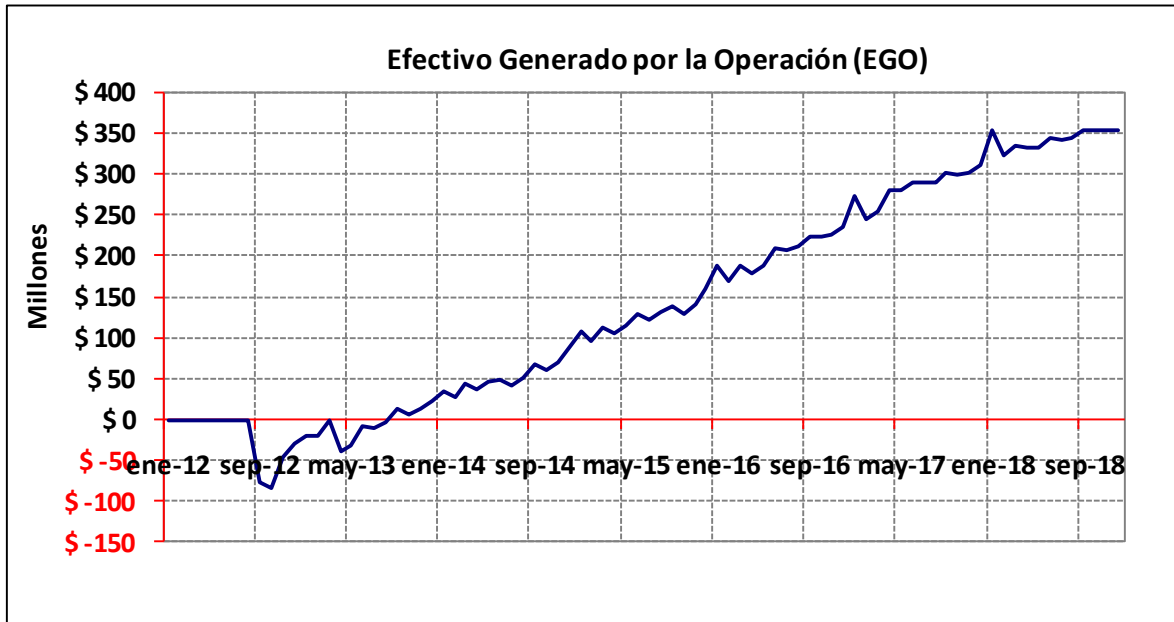
Fuente. Autores del Proyecto

**Grafica 15. Inversion Adicional en KTNO**



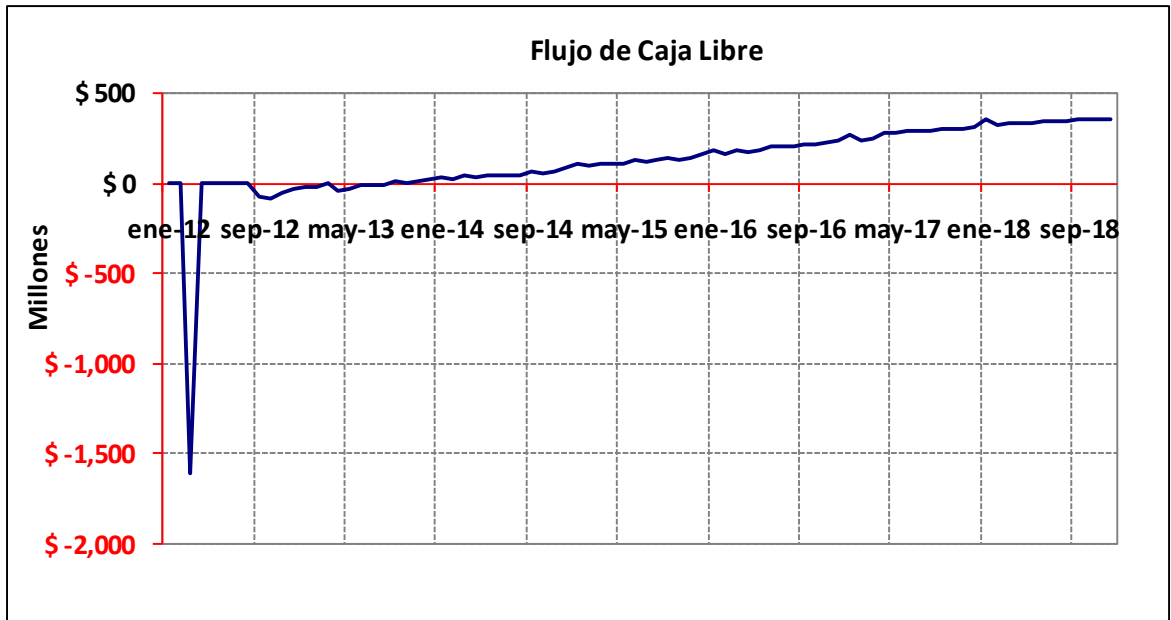
Fuente. Autores del Proyecto

**Grafica 16. Efectivo Generado por la operación**



Fuente. Autores del Proyecto

**Grafica 17 Flujo de caja libre**



Fuente. Autores del Proyecto



## 8. CONCLUSIONES

El área objetivo de comercialización y distribución de la empresa está localizada en los departamentos de Santander, norte de Santander, Magdalena, Cesar, Bolívar y Boyacá.

El segmento de mercado doméstico con el que principalmente se va a trabajar son los estratos 1, 2 y 3. El perfil de este nivel socioeconómico principalmente adquiere este tipo de productos ya que el precio y el ahorro son esenciales para ellos.

Los principales nichos con que hoy se cuenta para la comercialización de bebidas carbonadas, aguas y refrescos son: Tenderos, panaderías y pastelerías, micromercado, superetes, supermercados, hipermercados, sitios de diversión y entretenimiento, y key accounts; los cuales tiene un mercado potencial de mas e 350.000 clientes en las principales ciudades en el país.

Las ciudades de mayor consumo de las gaseosas se corresponden con las de mayor población. De acuerdo con Raddar, hacia Bogotá se destina el 21% del total de las ventas; Medellín se lleva el 14%; Cali el 12% y Barranquilla el 6%. Entre las ciudades pequeñas, se destaca Manizales con un consumo del 5% y Bucaramanga con un 4%.

La magnitud del mercado de las gaseosas que existe para los productos calculada en las principales ciudades del país es de 341.285 clientes, pero el nicho objetivo inicial serán los Santanderes con 44.662 clientes con ventas diarias promedio de 22.480.542 litros, Santa Marta con 6.235 clientes y promedio de ventas diarias de 6.423.674 litros, en Valledupar con 3.039 clientes y ventas de 4.345.736 litros ,

Cartagena con 7.875 clientes y 9.853.462 litros y Boyacá con 13.017 clientes y 7.390.969 Litros (ver tabla 4).

Se van a producir y comercializar gaseosa, jugos y refrescos con las siguientes características:

- Gaseosa Negra con tamaños de 3050c.c., 1700 c.c. y 500c.c
- Gaseosa Manzana con tamaños de 3050c.c.,1700 c.c. y 500c.c
- Citrus Punch con tamaños de 3050c.c. ,1700 c.c. y 500c.c
- Agua sin gas con tamaño de 500c.c.
- Agua con gas con tamaño de 500c.c.

La participación de las gaseosas de Colombia estaba compuesta en un 45% por Coca Cola, el 42% por Postobon, el 12% por Ajegrup y un 1% con otras empresas.

En Colombia, el 62% del consumo de las gaseosas se concentra en el estrato medio, el 29% en el bajo y sólo el 9% en el alto y esto explica la baja de precios de los líderes del mercado ante la oferta de nuevos competidores.

El primer lugar lo tiene México con 160 litros de gaseosa por persona anual, le sigue Brasil con 120 litros anuales, Venezuela con 90 litros anuales y Peru con 80 litros. El Colombia para el 2011 se espera que el consumo per cápita sea 68 litros anuales por persona y que tenga una constante creciente en el futuro.

La propuesta en términos de precio, es igualar a Big Cola y mantener precios bajos a mayor tamaño, actualmente Coca Cola ofrece la gaseosa de 3000c.c en \$4.000pesos y Postobon en \$3.800 pesos mientras que Big Cola esta en un 25% y 21% respectivamente por debajo de ellas, con un precio de venta de \$3000.

La comercialización y distribución de las bebidas en 5 ciudades principales donde se va hacer presencia con mega distribuciones TAT en Bucaramanga, Cúcuta, Santa Marta, Valledupar y Cartagena y en las ciudades restantes con Distribuidores y Mayoristas.

El canal con mayor participación en el consumo lo tiene las tiendas con un 33.9%, seguido por panaderías con un 12%, restaurantes de barrio con el 9.9% y comidas rápidas con el 7.1%

Se trabaja con una fuerza de ventas que tendrá como filosofía una estructura del mercado el cual consiste en 4 variables que son: combinación de precios, combinación de productos, combinación de promoción y combinación de plaza.

El capital de trabajo muestra el valor que le quedaría a la empresa representado en efectivo u otros activos corrientes, después de haber pagado todos sus pasivos de corto plazo, en el caso en que tuvieran que ser cancelados de inmediato. El proyecto muestra que durante su horizonte del planificación siempre tendrá una gran capacidad para cubrir sus pasivos a corto plazo.

En el nivel de endeudamiento se muestran el grado y la forma en que participan los acreedores en el financiamiento de la empresa, tratan de establecer el riesgo de los dueños y la conveniencia o inconveniencia de un determinado nivel de endeudamiento para la empresa. Las cifras señalan que el proyecto arranca con un nivel de endeudamiento alto esto debido a que su totalidad del montaje de la planta es financiero, pero al pasar los años la caja de empresa permite que este disminuya hasta llegar a niveles del 12.75% al finalizar el año 7, lo cual refleja un excelente indicador.

El valor presente neto representa la diferencia entre el valor de los beneficios y los costos calculados en el presente, considerando el valor del dinero en el tiempo y el costo de oportunidad que los recursos puedan obtener. VPN es conveniente siempre y cuando los ingresos asociados al proyecto son al menos iguales a los costos. Como se puede observar el VPN calculado es de 5.400 Millones de pesos lo cual es mayor a 0 y se puede concluir que se acepta el proyecto.

El valor de la TIR permite saber cuál es la tasa que hace que el VAN sea igual a cero, además es la tasa que obtienen los recursos o el dinero que permanece atado al proyecto. En el proyecto se está mostrando un 54.3% y adicional ésta es mayor al promedio del costo de capital ( $TIR > CCPP$  Aceptar el proyecto), lo que nos lleva a concluir que el proyecto es viable.

## 9. RECOMENTACIONES

El resultado del estudio de prefactibilidad ha considerado el montaje de la planta de producción de comercialización de bebidas refrescantes, mediante la creación de una sociedad anónima simplificada con una inversión inicial para el montaje de 1.700 Millones de pesos colombianos financiados en un 100% por crédito de Leasing operativo y con un aporte de socios de 300 Millones de pesos colombianos para capital de trabajo de la operación. El ciclo de vida del proyecto es de 7 años de los cuales los primero ochos meses son tomados como periodo de preoperación en cual se realizara el montaje e implementación de la planta.

Los resultados financieros indican que con este horizonte de planificación se puede obtener una TIR 54% con un VPN (12.75%) de 5.400 millones de pesos colombianos, cifras que permiten recomendar la continuidad de la siguiente etapa de definición del caso de negocio, es decir el estudio de Factibilidad, con el cual se podrá lograr mayor profundización en las investigación con datos de fuentes primarias que permitan confirmar la viabilidad de implementación de la empresa para la comercialización y distribución de bebidas ubicada en el área metropolitana de Bucaramanga.

## 10. BIBLIOGRAFIA

MANUAL PARA LA PREPARACIÓN DE ESTUDIOS DE VIABILIDAD INDUSTRIAL. Onudi organización de las naciones unidas para el desarrollo industrial. Viena 1994

MANUAL DEL ENVASADO DE ALIMENTOS Y BEBIDAS. R. Coles, D. McDowell y M. J. Kirwan. 2004

GUÍA DE LOS FUNDAMENTOS PARA LA DIRECCIÓN DE LOS PROYECTOS. Project Management Institute. 2008 Project Management Institute, Inc.

SIMPOSIO 2009. ESTRATEGIAS DE INVERSION EN TIEMPOS DE INCERTIDUMBRE. Grupo Bancolombia. Marzo 2009. Colombia.

COMPORTAMIENTO DE LAS EMPRESAS DEL SECTOR REAL DURANTE EL AÑO 2007. Supersociedades . Mayo 2008. Colombia

REPORTE DE ESTABILIDAD FINANCIERA. Banco de la Republica. Marzo de 2010. Colombia

EVOLUCION DE LA ESTRUCTURA DEL PASIVO EN LA INDUSTRIA MANUFACTURERA. Supersociedades. Noviembre de 2005. Colombia

BEBIDAS GASEOSAS, ANALISIS DE LA CADENA ALIMENTICIA. Licenciado Diego Grillo Trubba. Octubre 6 de 2005.

IMPORTANCIA DE MICROBIOLOGIA SANITARIA EN UNA EMBOTELLADORA DE REFRESCOS. Faculta de Estudios superiores Zoragosa

MONTAJE DE UNA PLANTA DE TRANSFORMACION DE RESIDUOS PLASTICOS EN EL MUNICIPIO DE BARRANCABERMEJA. Universidad industrial de Santander. 2008. Colombia

INVESTIGACIONES ECONOMICAS Y ESTRATEGICAS. Grupo Bancolombia. Diciembre de 2010. Colombia

ICMSF, Ecología microbiana de los alimentos vol.I, edit.Acribia, España 1980

COCA COLA. Raul Fernando Correa Godi, Francisco Javier Jimenez y Josimar Altamirano Marquez. Marzo de 2010

HISTORIA DE POSTOBON. [www.postobon.com.co](http://www.postobon.com.co)

BANCO WIESE SUDAMERIS, REPORTE SECTORIAL. Estudios Económicos. Julio 24 de 2002

[www.scribd.com/doc/8645457/Trabajo-de-Entorno-Ajegrup](http://www.scribd.com/doc/8645457/Trabajo-de-Entorno-Ajegrup). Mayo 2009

[www.scribd.com/doc/2363289/LIDERAZGO-DE-COSTOS](http://www.scribd.com/doc/2363289/LIDERAZGO-DE-COSTOS). Mayo 2009

[www.invima.gov.co](http://www.invima.gov.co). Recopilación de normas y decretos reglamentarios que rigen para los alimentos y bebidas. 2010

[www.gerencie.com/posicionamiento-en-el-mercado.html](http://www.gerencie.com/posicionamiento-en-el-mercado.html). 27 de Agosto de 2008

CONSTITUCIÓN POLÍTICA COLOMBIANA, Art. 38. Editorial Legis. Colombia. 2010.

CÓDIGO DE COMERCIO COLOMBIANO, Artículo 10 y siguientes. Editorial Legis. Colombia. 2010.

CÓDIGO CIVIL COLOMBIANO, Art. 122 y siguientes, Art. 1502. Editorial Legis. Colombia. 2010.

SAS LA SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA, Francisco Reyes Villamizar, Legis Editores S.A., Segunda Edición Actualizada, Bogotá 2010.

ESTATUTO ÚNICO TRIBUTARIO COLOMBIANO, Art. 5 y siguientes del. Editorial Legis. Colombia. 2010.

RÉGIMEN LEGAL DE LAS SOCIEDADES. Editorial Legis. Colombia. 2011.