

**Modelo De Negocio Para El Diseño Y Creación De Una Empresa  
Productora De Cocteles Embotellados Listo Para Consumir (RTD)**

**INVESTIGADORES:**

**HENRY ATENCIO BALLESTAS T00017217**

**JULIANA GÓMEZ BAENA T00017235**

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE BOLÍVAR**

**FACULTAD DE INGENIERÍA**

**PROGRAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**CARTAGENA 2011**

**Modelo De Negocio Para El Diseño Y Creación De Una Empresa  
Productora De Cocteles Embotellados Listo Para Consumir (RTD)**

**DIRECTOR:  
LUIS CARLOS ARRAUT**

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE BOLÍVAR  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
PROGRAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL  
CARTAGENA 2011**

# CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	11
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	13
1.1. Antecedentes.....	13
1.1.1. Tendencias De Consumo De Cocteles.....	13
1.1.1.1. Mercado De Cocteles Listos Para Consumir RTD.....	15
1.1.1.1.1. Cocteles listos para consumir RTD en Colombia.....	18
1.1.1.1.1.1. Pymes y tecnologías de la información (TI).....	19
1.1.1.1.1.2. Formulación del Problema.....	20
1.2. JUSTIFICACIÓN.....	21
1.3. OBJETIVOS.....	23
1.3.1. Objetivo General.....	23
1.3.2. Objetivos Específicos.....	23
1.4. MARCO TEÓRICO.....	25
1.4.1. Fomento Del Espíritu Empresarial.....	25
1.4.2. Modelo De Negocios.....	26
1.4.3. Cocteleria.....	29
1.4.3.1. Tipos De Preparación.....	30
1.4.3.1.1. Clasificación.....	30
1.4.4. Tecnologías De La Información (TI).....	31
1.4.5. Tecnologías De La Información (TI) En Las Nuevas Empresas.....	32
1.4.6. Sistemas ERP.....	33
1.4.7. Microsoft Access.....	34
2. RESUMEN EJECUTIVO.....	35
3. ANÁLISIS EL MERCADO.....	36
3.1. INVESTIGACIÓN DEL MERCADO.....	36
3.2. ANÁLISIS DEL SECTOR.....	41
3.3. ANÁLISIS DOFA.....	45
3.4. ANÁLISIS DEL MERCADO.....	47
3.4.1. Mercado Potencial.....	47

3.4.2.	Mercado Objetivo .....	50
3.5.	HÁBITOS Y COSTUMBRES DE LOS CONSUMIDORES .....	51
3.5.1.	Focus Group .....	51
3.5.2.	Entrevista en profundidad .....	54
3.5.3.	Cálculo Del Tamaño De La Muestra .....	60
3.5.4.	Encuestas .....	61
3.6.	ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA.....	74
3.6.1.	Competidores Directos .....	74
3.6.2.	Productos Sustitutos .....	75
3.7.	ESTRATEGIA COMERCIAL .....	76
3.7.1.	Producto.....	77
3.7.2.	Precio .....	80
3.7.3.	Publicidad .....	81
3.7.4.	Canal De Distribución .....	82
3.7.5.	Costo De La Estrategia Comercial .....	86
3.8.	PROYECCIONES DE VOLUMEN Y VENTAS .....	86
4.	ANÁLISIS TÉCNICO.....	90
4.1.	FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO .....	90
4.2.	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN .....	91
4.3.	CURSOGRAMA SINOPTICO .....	95
4.4.	RECURSOS.....	95
4.4.1.	Máquinas, Instrumentos De Cocina Y Equipos .....	95
4.4.2.	Recursos Humanos.....	96
4.4.3.	Materias Primas E Insumos.....	97
4.5.	COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN.....	99
4.6.	EMPAQUE.....	99
4.7.	LOGÍSTICA .....	101
4.8.	PLAN DE PRODUCCIÓN .....	103
4.9.	PLAN DE COMPRAS .....	103
4.10.	CAPACIDAD Y LOCALIZACIÓN .....	104

4.10.1.	Capacidad .....	104
4.10.2.	Localización (solo los títulos).....	105
4.11.	CADENA DE ABASTECIMIENTO .....	112
4.12.	ESTRUCTURA DE COSTOS DE PRODUCCIÓN.....	113
5.	ANÁLISIS ADMINISTRATIVO .....	115
5.1.	MISIÓN, VISIÓN Y ESTRATEGIAS.....	115
5.2.	VALORES CORPORATIVOS .....	116
5.3.	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL Y PERFIL DE CARGOS.....	116
5.4.	GASTOS ADMINISTRATIVOS .....	117
6.	ANÁLISIS LEGAL Y SOCIAL.....	118
6.1.	CONSTITUCIÓN LEGAL .....	118
6.2.	PERMISOS, TRÁMITES Y LICENCIAS .....	121
6.3.	ASPECTOS TRIBUTARIOS Y LABORALES .....	122
6.4.	IMPACTO SOCIAL.....	123
7.	PLANEACIÓN DE RECURSOS EMPRESARIALES .....	124
7.1.	FLUJOS DE INFORMACIÓN.....	125
7.2.	POLÍTICAS DE MANEJO DE INFORMACIÓN .....	127
7.3.	COMPONENTES NECESARIOS DE TI.....	128
7.3.1.	Software.....	128
7.3.2.	Hardware .....	129
7.4.	PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA ERP.....	130
7.5.	TABLAS Y FORMULARIOS .....	131
8.	ANÁLISIS FINANCIERO.....	132
8.1.	POLÍTICAS DE LA EMPRESA .....	132
8.2.	ENTORNO MACROECONÓMICO.....	133
8.3.	PRESUPUESTO DE INVERSIÓN.....	133
8.4.	PRESUPUESTOS GENERALES .....	134
8.5.	COSTOS FIJOS Y COSTOS VARIABLES .....	135
8.6.	ESTADOS FINANCIEROS .....	137
8.6.1.	Estados Financieros Iniciales.....	137

8.6.2.	Estados Financieros Proyectados .....	138
8.6.2.1.	Análisis del Estado de Resultados .....	139
8.6.2.2.	Proyecciones De Flujo De Tesorería Y De La Situación Financiera.....	140
8.7.	FINANCIACIÓN.....	141
8.7.1.	Fuentes De Financiación .....	141
8.7.2.	Costo Financiero .....	141
8.8.	FLUJO DE CAJA LIBRE, GENERACIÓN DE VALOR Y VIABILIDAD FINANCIERA .....	141
8.9.	ANÁLISIS DEL COSTO PROMEDIO PONDERADO DEL CAPITAL CPPC/WACC 144	
8.10.	ANÁLISIS TIR, VPN Y EVA.....	144
8.11.	CONCLUSIONES FINANCIERAS.....	145
9.	CONCLUSIONES.....	147
	BIBLIOGRAFÍA.....	149
10.	ANEXOS .....	153

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla No. 1 Productos de Cocteles RTD en el mundo .....	15
Tabla No. 2 Proceso de investigación de mercados desarrollado .....	38
Tabla No. 3 Resumen Proyecciones Poblacionales para el año 2012 .....	48
Tabla No. 4 Población Localidad Histórica y del Caribe Norte entre 20 y 50 años .....	49
Tabla No. 5 Distribución de encuestas por grupos de edades .....	62
Tabla No. 6 Ficha técnica de la encuesta .....	63
Tabla No. 7 Estrategia de producto.....	78
Tabla No. 8 Precios sugeridos personas Focus Group .....	80
Tabla No. 9 Ventajas y desventajas de los canales de distribución.....	83
Tabla No. 10 Costo de la estrategia comercial.....	86
Tabla No. 11 Proyecciones de consumo Mensual .....	87
Tabla No. 12 Proyecciones de volumen y ventas en unidades .....	88
Tabla No. 13 Proyecciones de volumen y ventas en pesos .....	89
Tabla No. 14 Tiempo de producción lote diario.....	94
Tabla No. 15 Costo de la dotación para un operario .....	96
Tabla No. 16 Costo y consumo materias primas e insumos.....	98
Tabla No. 17 Costos indirectos y gasto administrativo .....	99
Tabla No. 18 Empaque.....	100
Tabla No. 19 Costo de la dotación para el Distribuidor .....	102
Tabla No. 20 Capacidad Instalada.....	104
Tabla No. 21 Tabla de ponderación para elección de la localización de la empresa.....	111
Tabla No. 22 Estructura de costos de producción.....	113
Tabla No. 23 Gastos administrativos .....	118
Tabla No. 24 Módulos integrantes del modelo ERP.....	124
Tabla No. 25 Actividades del sistema de apoyo a la manufactura .....	126
Tabla No. 26 Procesos del diagrama de contexto.....	127
Tabla No. 27 Requerimientos de Hardware Microsoft Office 2007 .....	130
Tabla No. 28 Proyecciones de la Inflación .....	133
Tabla No. 29 Presupuesto de Inversión .....	133
Tabla No. 30 Presupuesto de Producción.....	135
Tabla No. 31 Costos Unitarios y Variables.....	136
Tabla No. 32 Costos Variables .....	136
Tabla No. 33 Balance general inicial.....	137
Tabla No. 34 Proyección Ebitda.....	140
Tabla No. 35 Flujo de caja libre de la Deuda y del Accionista.....	142
Tabla No. 36 Flujo de caja libre Base U. Operacional.....	143
Tabla No. 37 Flujo de caja libre Base U.Neta .....	143
Tabla No. 38 CPPC / WACC .....	144
Tabla No. 39 Viabilidad Financiera EVA .....	145
Tabla No. 40 Cálculo y Proyección EVA.....	145

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

Grafica No. 1 Participación de la PYME en Colombia .....	19
Grafica No. 2 Lienzo Modelo de Negocio Cool Drink S.A.S .....	28
Grafica No. 2 Producción nacional total y de alimentos y bebidas .....	43
Grafica No. 3 Consumidores de bebidas con contenido alcohólico .....	64
Grafica No. 4 Frecuencia de Consumo de bebidas con contenido alcohólico .....	65
Grafica No. 5 Lugares de compra de bebidas con contenido alcohólico .....	65
Grafica No. 6 Relevancia de características de bebidas con contenido alcohólico .....	66
Grafica No. 7 Preferencia en el Sabor .....	66
Grafica No. 8 Tamaño preferencial de compra .....	67
Grafica No. 9 Preferencia en el empaque de compra .....	68
Grafica No. 10 Preferencia en el color del empaque .....	68
Grafica No. 11 Preferencia en el tamaño de lanzamiento .....	69
Grafica No. 12 Ocasiones de consumo .....	70
Grafica No. 13 Conocimiento sobre la bebida .....	70
Grafica No. 14 Intención de Compra .....	71
Grafica No. 15 Frecuencia de Consumo .....	72
Grafica No. 16 Preferencia en el Sabor .....	72
Grafica No. 17 Selección del nombre .....	73
Grafica No. 18 Selección del slogan .....	74
Grafica No. 19 Elemento diferenciador .....	79

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración No. 1 Impacto de la TI en la cadena de abastecimiento .....	32
Ilustración No. 2 Tipos de investigación de mercados .....	37
Ilustración No. 3 Proceso de investigación de mercados.....	37
Ilustración No. 4 Estratificación de Cartagena de Indias.....	50
Ilustración No. 5 Vehículo de transporte de carga alimenticia .....	101
Ilustración No. 6 Cadena de abastecimiento .....	113
Ilustración No. 7 Organigrama .....	117

## ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO 1. 1 GUÍA FOCUS GROUP .....	153
ANEXO 1. 2 COTIZACIÓN PUBLICIDAD .....	156
ANEXO 1. 3 COTIZACIÓN AFICHES .....	157
ANEXO 1. 4 AFICHE COCKTAIL COOL ICE PASIÓN EN LA PLAYA .....	158
ANEXO 1. 5 MATRIZ DE PONDERACIÓN PARA SELECCIÓN DEL CANAL .....	159
ANEXO 2. 1 CURSOGRAMA SINÓPTICO .....	160
ANEXO 2. 2 INFORMACIÓN MÁQUINAS, INSTRUMENTOS DE COCINA Y EQUIPOS .....	162
ANEXO 2. 3 COTIZACIÓN MÁQUINAS, INSTRUMENTOS DE COCINA Y EQUIPOS	169
ANEXO 2. 4 DOTACIONES EMPLEADOS .....	182
ANEXO 2. 5 REMUNERACIÓN DEL RECURSO HUMANO .....	184
ANEXO 2. 6 MATERIAS PRIMAS E INSUMOS .....	186
ANEXO 2. 7 VEHÍCULO DE TRANSPORTE DE CARGA ALIMENTICIA.....	189
ANEXO 2. 8 PLAN DE PRODUCCIÓN .....	190
ANEXO 2. 9 PLAN DE COMPRAS .....	194
ANEXO 2. 10 PRESUPUESTO DE COMPRAS .....	195
ANEXO 2. 11 PLANO DISTRIBUCIÓN DE LAS INSTALACIONES PROYECTADAS...	196
ANEXO 2. 12 PROVEEDORES .....	197
ANEXO 2. 13 ESTRUCTURA DE COSTOS DE PRODUCCIÓN .....	202
ANEXO 2. 14 ETIQUETA .....	203
ANEXO 3. 1 PERFILES DE LOS CARGOS.....	204
ANEXO 4. 1 CONSULTAS DE CONSTITUCIÓN .....	216
ANEXO 4. 2 ASPECTOS LABORALES .....	217
ANEXO 5. 1 REQUERIMIENTOS, FLUJOS DE INFORMACIÓN Y DIAGRAMAS .....	218
ANEXO 5. 2 COMPARACIÓN PAQUETES DE SOFTWARE .....	225
ANEXO 5. 3 DESCRIPCIÓN DE LOS COMPONENTES DE ACCESS.....	228
ANEXO 5. 4 RELACIONES, TABLAS Y FORMULARIOS.....	231
ANEXO 5. 5 CONSULTAS .....	236
ANEXO 5. 6 INFORMES .....	237
ANEXO 6. 1 ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS FLUJO DE TESORERÍA PROYECTADO .....	238
ANEXO 6. 2 ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS FLUJO DE CAJA .....	239
ANEXO 6. 3 ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS ESTADO DE COSTOS Y RESULTADOS .....	240
ANEXO 6. 4 ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS BALANCE GENERAL.....	241
ANEXO 6. 5 CALCULO CPPC.....	242

## INTRODUCCIÓN

Actualmente el mercado de licores en nuestro país esta sectorizado por tipos de licores tradicionales tales como rones, cervezas, whiskies, aperitivos y incluso vinos.

En el mercado a nivel mundial esta tendencia muy marcada en nuestro país está cambiando de un modo muy acelerado donde se le están ofreciendo nuevas, modernas y dinámicas propuestas alternativas a los consumidores.

Estas alternativas han surgido de modelos negocios exitosos en países tales como España, EEUU, Italia entre otros, los cuales apostaron por el éxito de sus planes de negocios y actualmente son los que están marcando la tendencia a nivel mundial.

Un cóctel o coctel (del inglés cocktail) es una preparación a base de una mezcla de diferentes bebidas en diferentes proporciones, que contiene por lo general unos o más tipos de bebidas alcohólicas junto a otros ingredientes, generalmente jugos, frutas, salsas, miel, leche o crema, especias, etc.

Hoy la coctelera se ha vuelto a convertir en un accesorio imprescindible para cualquier bar de moda y se ha incursionado en hacer cocteles listos para tomar que son lo suficiente atractivos como para tomar y perfectos para llegar consigo en cualquier lugar. Además pueden ser guardados en el refrigerador y mantienen el sabor fresco del coctel.

La finalidad de este trabajo de grado es diseñar un producto para la creación futura de una empresa productora y comercializadora de bebidas listas para consumir RTD para el mercado de la ciudad de Cartagena, cuyos flujos de información estén soportados en tecnologías de la información siguiendo los lineamientos de la teoría de Modelo de negocios.

Nuestro trabajo abordó inicialmente la realización de un análisis de mercado que nos permitiera conocer la situación actual del sector al cual pertenecen las empresas dedicadas a producir bebidas listas para consumir RTD, incluyendo una investigación de mercado destinada a identificar demanda potencial, mercado objetivo y sus características, competencia y la definición de una estrategia de comercialización para el producto entre otros componentes.

Posteriormente se procedió a realizar el análisis técnico, dentro del cual se construyeron todos los aspectos relevantes a la producción del producto y sus características a nivel de una microempresa, algunos de ellos lo son su ficha técnica, proceso de producción, los recursos necesarios para su elaboración, aspectos de la planta, planes de producción y compras, y su cadena de abastecimiento además se desarrolló un esquema general a nivel Financiero con las características y condiciones propias del análisis necesario para tener un nivel de claridad y seguridad, que permita pensar en tener mayor seguridad en la puesta en marcha del negocio.

# 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

## 1.1. Antecedentes

A continuación se presentarán los antecedentes relacionados con los temas centrales del trabajo de grado, los cuales son:

- Tendencias de consumo de cocteles.
- Mercado de cocteles listos para consumir RTD.
- Cocteles listos para consumir RTD en Colombia.
- PYMES y tecnologías de la información (TI).

### 1.1.1. Tendencias De Consumo De Cocteles

El primer cóctel documentado data del siglo XVI y algunas de las recetas clásicas se preparan desde hace mucho tiempo, como por el ejemplo el Old Fashioned, un combinado de bourbon que apareció hacia finales del siglo XVIII.

En todo caso la cultura de la Mixología o coctelería que diríamos nosotros, nació en los años 20.

A partir de ese entonces, los cócteles alcanzaron mucha popularidad en Estados Unidos, especialmente durante la década de los 20 en que se consiguieron espléndidas mezclas que aún hoy son la base de los más famosos.

Fue la prohibición lo que contribuyó decisivamente a su propagación, pues nunca se bebió más y con más fantasía que durante la ley seca, vigente desde enero de 1919 hasta diciembre de 1933 que prohibía la fabricación, venta, transporte, importación o exportación de cualquier tipo de licor

El mundo del alcohol mutó a la clandestinidad y con frecuencia estas bebidas alcohólicas ilegales tenían un sabor repugnante por lo que se optó por disfrazar su sabor mediante zumos de fruta y bebidas carbonatadas.

La fiebre de cócteles cruzó rápidamente el Atlántico y se extendió entre los mejores hoteles de Londres, París y Montecarlo.

El célebre bar Americano del exclusivo hotel Savoy de Londres o el Harry's Bar de Nueva York se convirtieron en el lugar de reunión de los personajes más famosos y glamurosos de la alta sociedad.

No resulta extraño pues el hecho de que algunos de los cócteles más célebres, inspirados en los iconos románticos y las estrellas de cine de la época, recibieran su nombre.

La Segunda Guerra Mundial puso fin a tanta frivolidad y los cócteles, aunque no cesó su consumo, dejaron de estar de moda durante décadas hasta su ostentoso renacimiento en los años setenta. Sin embargo, la popularidad de los cócteles volvería a disminuir para recuperarse más tarde.

Hoy la coctelera se ha vuelto a convertir en un accesorio imprescindible para cualquier bar de moda con sus mecas actuales en Nueva York y Londres con excepciones como Asia, principalmente Japón con los nuevos métodos de shake como el controversial hardshakemethod.

### 1.1.1.1. Mercado De Cocteles Listos Para Consumir RTD

**Tabla No. 1 Productos de Cocteles RTD en el mundo**

EMPRESA	PAIS	PRODUCTOS	CARACTERISTICAS
Cocktails by Jenn	E.E.U.U	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cosmopolita</li> <li>• Tropical Blue</li> <li>• Mint Martiny</li> </ul>	Vienen en botellas de 750 ml, o en paquetes de 4 unidades de tamaño individual frascos de 100 ml.
Alcoholes SKYY & Company Miller Brewing	Italia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Skyy Blue</li> </ul>	Mezcla de sabores cítricos y los ingredientes naturales como consecuencia de su refrescante sabor inusual. La bebida no contiene vodka Skyy.
Allied Domecq Plc. y Miller Brewing Company	Reino Unido	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Citrona</li> <li>• Stolichnaya</li> </ul>	Fresco y refrescante. Contiene tequila y una mezcla de cítricos como la margarita otros sabores naturales que contengan el vodka Stolichnaya.
Diageo Plc.	Europa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Smirnoff Ice</li> </ul>	Ligeramente carbonatado, con sabor a cítricos más fresco a base de malta. La bebida no contiene vodka Smirnoff.
Bacardí y Anheuser-Busch	E.E.U.U	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plata Bacardi</li> </ul>	Bebida de malta claro hecho con los sabores del ron Bacardí y cítricos con un sabor crujiente y refrescante.
Harry's Bar	Italia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bellini</li> </ul>	Es una mezcla de vino espumoso en combinación con un puré de fruta, viene en tres sabores fantásticos - frambuesa, piña y guayaba, toronja rosa.
Infinite	Philippines	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infinit</li> </ul>	Las bebidas con el contenido en alcohol muy SUAVE. Con sabores de Fresa Margarita, Frialdad de la fruta, Cola azul Breezer.
Global Brands		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vk Mojitos</li> </ul>	Basada en la receta auténtica cubano Mojito, Mojito VK contiene ron caribeño blanco, con jugo de limón real y un aroma sutil de menta.

Fuente: Los autores

De acuerdo a la tabla anterior podemos ver cuáles son los países en los que se encuentran empresas productoras de cocteles listos para consumir sus variedades con sus características de las que podemos destacar sus sabores, grados de alcohol y su presentación pues en casi todos estos productos estos tres elementos son un factor diferenciador con respecto a las bebidas con contenido alcohólico tradicionales, en estos productos vemos mezclas de sabores algunos dulces, otros cítricos o simplemente tropicales, además podemos apreciar su contenido de alcohol, puesto que en ninguno de ellos este es alto, siempre tienden a tener un bajo contenido alcohólico y por último se puede apreciar la gran participación de las frutas naturales como gran materia prima de estos productos.

Cada una de estas empresas productoras maneja ciertas características para darle un toque a sus productos, la mayoría de estas empresas utiliza las frutas cítricas, cantidades suaves de alcohol, agregándole ron y vodka fabricado por sus mismas empresas, ya que estas empresas son productoras de bebidas alcohólicas que decidieron incurrir en el campo de las bebidas RTD.

Por otra parte todos los productores de alcoholes concuerdan: nunca nadie se habría imaginado que los cócteles iban a terminar vendiéndose listos para consumir, sin tener que hacer ninguna preparación extra. Y claro, desde que se comenzó a generar el fenómeno, ya no hubo vuelta atrás, evolucionando la categoría READY TO DRINK con una gran innovación e variedad.

Para el gerente de marketing de la Compañía Pisquera de Chile, Francisco Díaz, el desarrollo de esta categoría ha ido evolucionando en varias etapas.

“Nace con los pisco sour tradicionales, en base a limón, que buscaban simplificar la vida de los consumidores, dándoles facilidades y soluciones. En una segunda

etapa se innovó en cuanto a sabores, y nacieron las variedades como los mango sours, manzana sour o las coladas, en base a frutas y cremas”.<sup>1</sup>

Agrega que luego vino una tercera fase, caracterizada por mayor sofisticación y valor.

Este desarrollo hizo que el pisco se incorporara en momentos de consumo donde antes no se encontraba, dice el Brand manager de Capel, Rodrigo Álvarez. “El segmento sour y cócteles creció en el último año móvil agosto/septiembre un 6,5% en valor respecto del mismo periodo anterior, según cifras de AC Nielsen agosto/septiembre 2009, lo que da muestra del alto interés que despierta esta categoría”<sup>2</sup>.

El mercado ha crecido de manera sorpresiva. “La vertiente tropical es cada vez más fuerte y las empresas se han ajustado al gusto de los consumidores, sobre todo en esta época del año en que la temperatura aumenta y la gente se atreve a tomar tragos nuevos y mezclas exóticas”, afirma el gerente general de IDS, Sebastián de Aguirre.

Ahora, esto no se ha generado solo, sino que es fruto de una tendencia mundial. “Desde el año 2004 a la fecha, la categoría cócteles listos para beber ha experimentado un crecimiento altísimo en el volumen consumido, dado principalmente por la tendencia mundial de consumir estos productos y, a su vez, por el aumento explosivo en la oferta de cócteles. Los sours en todas sus variedades no se comercializaban hace 5 años y han sido los responsables de este crecimiento. Si en 2004 se consumían menos de 5 millones de litros anuales, hoy esta cifra se empuja por sobre los 15 millones de litros”<sup>3</sup>, dice el gerente de marketing de Pisco Bauzá, Mauricio Carvajal.

---

<sup>1</sup> [http://www.publimark.cl/new/index.php?option=com\\_content&view=article&id=89:cocteles-ready-to-drink-listos-para-tomar-el-mercado&catid=43:mercado](http://www.publimark.cl/new/index.php?option=com_content&view=article&id=89:cocteles-ready-to-drink-listos-para-tomar-el-mercado&catid=43:mercado)

<sup>2</sup> [http://www.publimark.cl/new/index.php?option=com\\_content&view=article&id=89:cocteles-ready-to-drink-listos-para-tomar-el-mercado&catid=43:mercado](http://www.publimark.cl/new/index.php?option=com_content&view=article&id=89:cocteles-ready-to-drink-listos-para-tomar-el-mercado&catid=43:mercado)

<sup>3</sup> [http://www.acilcol.com/index.php?option=com\\_content&view=category&id=1&Itemid=57](http://www.acilcol.com/index.php?option=com_content&view=category&id=1&Itemid=57)

Pero no sólo en base a licores se ha innovado en la categoría listos para tomar, sino que también en otros alcoholes como los espumantes.

Concuerta que es una tendencia mundial. “Los grandes de los licores tienen sus líneas RTD hace tiempo. Entre los factores relacionados con la demanda que explican este auge, está un hecho clave: los consumidores buscan aperitivos o cócteles que sean fáciles y rápidos de tomar, para gozar más el momento.

#### **1.1.1.1.1. Cocteles listos para consumir RTD en Colombia.**

La Industria Licorera en Colombia data del siglo XVI, cuando los primeros colonizadores conocieron las bondades alcohólicas de la destilación y fermentación del cultivo americano del maíz. En las altiplanicies cordilleranas colombianas los nativos llamaban su bebida "guarapo" o "chicha". La conquista y la introducción de otros cultivos como la uva, la papa y la caña de azúcar continuaron ampliando la oferta de alcoholes destilados comúnmente llamados aguardientes, siendo el más tradicional Colombiano el originario del proceso de fermentación de las mieles de caña de azúcar molidas en los trapiches paneleros ubicados en todo el territorio Andino. Desde Venezuela hasta Ecuador, en todos los países Bolivarianos se produjeron los primeros aguardientes y rones.<sup>4</sup>

En Colombia existen varias empresas alcoholeras y licoreras como son la fábrica de Licores de Antioquia, Empresa de Licores de Cundinamarca, la Industria de Licores de Caldas y la Industria de Licores del Valle del Cauca. Otras empresas de menor tamaño y las cuales atienden principalmente sus mercados locales son las de Boyacá, Caquetá, Cauca y Tolima. Otros departamentos han concesionado la producción al sector privado como el caso de Bolívar y Huila y otros como Atlántico, Choco, Meta, Nariño y Santander han contratado su producción con las fábricas existentes.

---

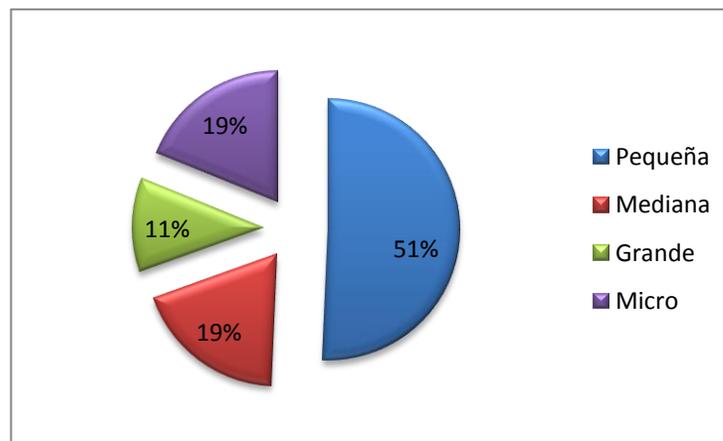
<sup>4</sup> <http://www.buenastareas.com/ensayos/Por-Que-La-Cocteleria-No-Ha/803515.html>

Ninguna de estas empresas posee en su proceso elaboración de cocteles, pero al cambio a sus consumidores les suministran mediante su sitio web opciones de cómo combinar sus productos con frutas u otras bebidas para crear cocteles.

#### 1.1.1.1.1. Pymes y tecnologías de la información (TI)

Las PYMES como unidades de negocio participan de la economía de Colombia aprovisionando de productos y servicios a un porcentaje considerable de la población. En Colombia las PYMES son la más alta proporción de unidades de negocio, según un estudio realizado por FUNDES (Fundación para el desarrollo sostenible), en la siguiente gráfica se observan los porcentajes correspondientes a la participación de las empresas según su tamaño en la economía colombiana<sup>5</sup>:

**Gráfica No. 1 Participación de la PYME en Colombia**



Fuente: RODRIGUEZ Astrid., La Realidad de la Pyme Colombiana, Fundación Para el Desarrollo Sostenible, Fundes, Colombia. 2010

Como empresas productoras de bienes y servicios, las PYMES desarrollan procesos a su interior por medio de los cuales estructuran sus mecanismos de

<sup>5</sup> RODRIGUEZ, Astrid. La Realidad de la Pyme Colombiana. Fundación Para el Desarrollo Sostenible, Fundes, Colombia. 2010.

producción. Uno de los resultados de las ejecuciones de esos procesos, son los flujos de información que se derivan de su operación económica y que por motivo de su calidad de organización deben determinar si se utilizan como apoyo a la toma de decisiones o no.

Las tecnologías de la información (TI) aplicadas en las PYMES son un concepto que aun esta en desarrollo y aplicación, porque al arrancar con procesos sencillos, el flujo de información que se genera no es considerado como complejo por sus gerentes. El problema radica en el momento en que se hace necesario el implementar tecnologías de información, cuando a partir de aumentos en los niveles de producción la empresa y sus procesos de operación se vuelven más dispendiosos y demandan herramientas que brinden capacidades suficientes para ser gestionados.

Una de las conclusiones que se muestran en el artículo “Factores que determinan el desarrollo de los sistemas y tecnologías de información en las PYMES” es que existen factores que inducen a las PYMES a adoptar TI, como son: Presión competitiva del mercado, falta de recursos financieros, humanos y/o tecnológicos, toma de decisiones en el corto plazo, competir con las empresas de mayor tamaño y la formación de empleados en dichas tecnologías<sup>6</sup>.

Con esta información podemos decir que es una oportunidad para las PYMES en proceso de creación el adoptar desde su inicio TI para disminuir las desventajas y llegar a ser competitivas frente a grandes empresas.

#### **1.1.1.1.2. Formulación del Problema**

¿Qué potencialidad de mercado tiene la implantación de un modelo de negocio basado en la creación de una línea de cocteles listos para consumir?

---

<sup>6</sup> BERRIEL, Rosario, OSORIO, Javier y RODRÍGUEZ Jorge. Factores que determinan el desarrollo de los sistemas y tecnologías de información en las PYMES. VIII Congreso Nacional, IV Congreso Hispano-Francés, Cáceres 7, 8, 9 y 10 de junio de 1994. Vol. 3, 1994.p. 51-66.

## 1.2. JUSTIFICACIÓN

El modelo de negocios es un documento único que reúne toda la información necesaria para evaluar un negocio y nos ayuda a definir a donde ir, como ir y qué hacer para disminuir la incertidumbre y el riesgo en el camino trazado.

Hacer un modelo de negocios es el inicio de nuestra proyección empresarial, ya que a través de éste podemos poner en práctica nuestros conocimientos y aptitudes enfocadas hacia la consecución de nuestro propio negocio. Además de esto, el modelo de negocios lo construiremos con el fin de que éste se convierta en el currículo de nuestra empresa frente a las fuerzas competitivas del entorno y nos ayudara a asignar los recursos en forma apropiada de tal manera que podamos tomar decisiones acertadas al momento de ejecutarlo.

Según estudios como el que realizó la consultora Euromonitor y el periódico financiero chileno La Estrategia, donde mostraba que nuestro país es el tercero en consumo de licor en la región y que además que el gasto per capital promedio de licor es casi similar al gasto en alimentos, el gasto en licor llega a un 45% frente a un 55% de gasto en alimentos, además que La ingesta per cápita en el país es de 7,2 litros y en el mundo es de 5,8 litros<sup>7</sup>.

Por otra parte el periódico argentino el clarín realizó un estudio llamado “TENDENCIAS DE CONSUMO DE BEBIDAS ALCOHOLICAS EN LATINOAMERICA” del cual podemos destacar lo siguiente, Las bebidas primeras en el ranking son la cerveza y los licores tradicionales con un 84% el vino con un (67%), la champagne con (31%) y bebidas combinadas listas para tomar y

---

<sup>7</sup> [http://www.laestrategia.cl/index.php?option=com\\_content&view=category&id=161](http://www.laestrategia.cl/index.php?option=com_content&view=category&id=161)

aperitivos con un (73%) de las respuestas dados por la población estudiada que además está comprendida entre jóvenes de 19 a 39 y de estrato medio a alto<sup>8</sup>.

Estos dos puntos anteriormente presentados, el primero con relación al alto gasto en el país en licores con relación al gasto en alimentos, sumado a las nuevas tendencias donde las bebidas RTD o bebidas listas para consumir están creciendo con relación a bebidas tradicionales son la justificación a la potencialidad de mercado que tiene nuestro modelo de negocio.

En Colombia el consumo de cocteles embotellado RTD aun no evidencia estadística alguna, pero es notoria en el mercado la incursión de nuevas alternativas de bebidas RTD, un ejemplo es la marca SMIRNOFF. Diseñar cocteles embotellados RTD, es presentarle al consumidor nuevas opciones de consumo de cocteles para disfrutar en casa y en cualquier otro lugar.

El evaluar la posibilidad de poner en marcha una empresa productora y comercializadora de cocteles embotellados RTD, implica trabajar con flujos de información que se generan en las áreas que la integran.

Las PYMES generalmente empiezan su funcionamiento registrando la información en papel o con aplicaciones básicas de informática como las hojas de cálculo y programas que son utilizados en un área determinada sin tener enlace con otras. Con el paso del tiempo se evidencia la necesidad de integrar los procesos, ya que en la actualidad las organizaciones se ven como un conjunto de áreas interdependientes que necesitan información entre ellas para realizar sus funciones de manera eficaz y rápida, de esta manera las PYMES entran en un proceso de transformación en el manejo de sus procesos de negocio adquiriendo infraestructura y un nuevo enfoque en su cultura organizacional hacia las

---

<sup>8</sup> <http://edant.clarin.com/diario/2007/05/26/sociedad/s-05015.htm>

tecnologías de la información que abarcan todos los recursos, áreas y procesos de la empresa.

Según John Viescas, en una empresa pequeña se pueden utilizar las potentes y sencillas posibilidades de Microsoft Access para gestionar los datos que se necesitan tratar en el negocio, puesto que la facilidad de diseño de aplicaciones proporcionadas por Access son fáciles de utilizar, además que se permite crear aplicaciones propias o personalizadas para las necesidades específicas de la Empresa<sup>9</sup>. Por razón de lo anterior, se pretende desarrollar una herramienta de planeación de recursos empresariales ERP mediante el uso de Microsoft Access en el diseño de este producto, para mostrar las ventajas de administrar la información de forma adecuada, buscando evitar problemas recurrentes que tienen las PYMES al no poseer un sistema de integración de procesos desde el comienzo.

### **1.3. OBJETIVOS**

#### **1.3.1. Objetivo General**

Crear un modelo de negocios que contenga toda la información necesaria para evaluar el proyecto y los lineamientos generales para su puesta en marcha, aplicando todos los conocimientos tanto financieros, técnicos, mercadológicos, entre otros, adquiridos a lo largo de nuestra carrera universitaria.

#### **1.3.2. Objetivos Específicos**

- Realizar un análisis detallado del mercado local que consume bebidas alcohólicas con bajo grado de alcohol y del mercado que consume bebidas alcohólicas, para realizar una segmentación de mercado que nos

---

<sup>9</sup> VIESCAS, Jhon. Guía completa de Microsoft Access 2000. Madrid: McGraw Hill, 2000.p.20.

permita reconocer cuales serán nuestros clientes potenciales y desarrollar estrategias de mercado.

- Determinar los elementos administrativos, de planeación estratégica y gestión para la organización.
- Establecer las obligaciones legales requeridas por el estado colombiano, instaurando además los trámites y licencias solicitados para poner en marcha una compañía productora y comercializadora de una bebida lista para consumir (cocktail con bajo contenido de alcohol), instituyendo también el impacto social de su puesta en marcha.
- Realizar un estudio técnico que permita determinar las instalaciones, maquinaria, distribución en planta y estructura organizacional-administrativa más adecuada para el montaje de la empresa, y que a su vez permita establecer la localización óptima de la empresa, buscando siempre la disminución substancial de costos, teniendo en cuenta estudios legales que permita identificar las normas que aplican al negocio.
- Desarrollar el esquema general a nivel Financiero del Trabajo de Grado descrito, con las características, indicadores financieros tales como el Editda, TIR, VPN, EVA, CPPC/WACC) y condiciones propias de un Análisis necesario para tener un nivel de claridad y seguridad, que permita pensar en tener mayor seguridad en la puesta en marcha de la idea descrita.

## **1.4. MARCO TEÓRICO**

La presentación del marco teórico se encuentra dividida en las secciones que se relacionan a continuación:

- Fomento del espíritu empresarial y creación de pymes.
- Modelo de negocios.
- Coctelería.
- Tecnologías de la información.
- Tecnologías de la información (TI) en las nuevas empresas.
- Sistemas ERP.
- Microsoft Access.

### **1.4.1. Fomento Del Espíritu Empresarial**

Las universidades, las instituciones de orden público, empresas del sector privado y otras instituciones del nivel educativo, en miras a promover la creación de PYMES, el desarrollo de productos en el país y la generación de capital social, fomentan el espíritu empresarial.

El Ministerio de Comercio, Industria y Turismo hace referencia a 274 universidades en las cuales las asignaturas relacionadas con la innovación son fundamentales<sup>10</sup>. Dentro del contenido de estudio de estas asignaturas se busca que los estudiantes adquieran un sentido empresarial y se sensibilicen con la situación económica en la que actualmente se encuentra Colombia, para así generar empleo, innovar con nuevos productos y servicios, y a su vez ayudar con el aumento de la productividad al desarrollar proyectos que se enfoquen en mejorar la calidad de vida de la población.

---

<sup>10</sup> Crear empresa ya hace parte del currículo en las universidades colombianas [online]. Bogotá: EL TIEMPO, Salud, 20 de Octubre de 2009. Disponible en: [http://www.eltiempo.com/vidadehoy/educacion/home/ARTICULO-WEB-NOTA\\_INTERIOR-3775312.html](http://www.eltiempo.com/vidadehoy/educacion/home/ARTICULO-WEB-NOTA_INTERIOR-3775312.html)

Para poder determinar la viabilidad de crear y colocar en funcionamiento una empresa se necesita realizar estudios previos de mercado, constituir un proceso productivo, realizar los respectivos trámites legales del negocio e idear un plan financiero. Todo esto para contar con información que cimiente las etapas de pre-inversión (estudios), inversión y operación<sup>11</sup>.

En las universidades Colombianas están más enfocadas a cultivar en sus estudiantes el espíritu empresarial y en sus programas académicos han incluido asignaturas para guiar y enfocar a los estudiantes en lo que es crear empresa, sus funciones los estudios que hay que hacer y cada una de las cosas que este proceso acarrea, por medio de los planes de negocio, el cual estudiaremos en el próximo ítem.

#### **1.4.2. Modelo De Negocios**

Para poder llevar a cabo la idea de crear una empresa se necesita una herramienta que ayude mucho en la creación de un proyecto con la cual se pueda evaluar la viabilidad económica, determinar las características del producto o servicio, identificar el mercado potencial y las oportunidades de mercado del mismo modo constituir los aspectos administrativos, la herramienta que nos ayuda para desarrollar este proceso es la llamada modelo de negocios.

Un modelo de negocio es una representación que permite entender la manera como una organización crea valor, y se elabora a partir de las siguientes preguntas: ¿qué es lo que la organización ofrece?, ¿a quién se lo ofrece?, ¿cómo lo ofrece? Y lo más fundamental, ¿cómo es que la organización crea valor a través de su oferta? Un modelo de negocio se representa usualmente como un conjunto de bloques interrelacionados que dan respuesta a estas preguntas, señala

---

<sup>11</sup> SAPAG, Nassir y SAPAG Reinaldo. Preparación y Evaluación de Proyectos. Ciudad de México: Mc Graw Hill Interamericana – Quinta edición. 2008. Cap 1 y 2.

Alexander Osterwalder, uno de los estudiosos del tema, y quien además propone una plantilla de nueve elementos para hacer efectiva su síntesis. Más allá del concepto base y de la herramienta que soporta su desarrollo, un modelo de negocio posibilita, y de hecho desencadena, una mirada más amplia y más profunda sobre la organización y sobre nuestro rol en la transformación de la misma.<sup>12</sup>

En el proceso de construcción del modelo de negocios se evalúa, la calidad de la idea, la información financiera, el análisis de mercado, la oportunidad de mercado a atacar y la propuesta de generación de valor que desarrolla. Mediante el Modelo de negocios se evalúa la calidad del negocio en sí, se definen las variables involucradas en el proyecto y se decide la asignación óptima de recursos para ponerlo en marcha.

Un modelo de negocio también actúa como brújula para la organización. Es el mapa de navegación para la comunidad que la integra, y debe ser compartido como ese instrumento de visualización que posibilita la cocreación de su propio destino y de su permanente proceso de transformación y reacomodo en el entorno.

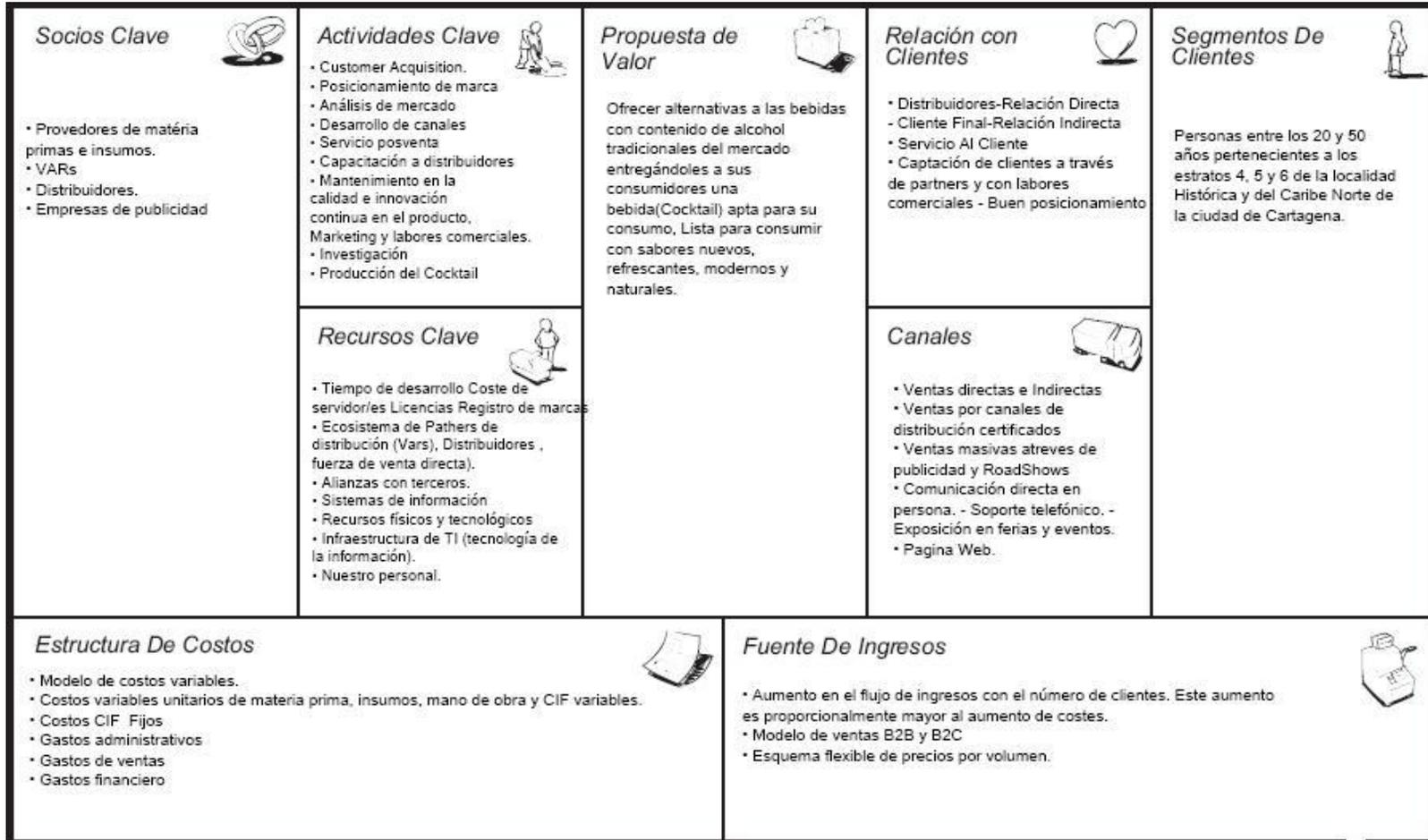
Existen varios modelos de negocios, también se proponen formatos en las instituciones que se responsabilizan de la evaluación y asesoría en la creación de dichos documentos, sin embargo todos ellos confluyen en la fabricación y desarrollo de las siguientes etapas básicas del negocio:

- Análisis del mercado.
- Análisis técnico o de producto.
- Análisis administrativo.
- Análisis legal y social.
- Análisis financiero y de inversión.

---

<sup>12</sup> Félix Londoño G. <http://www.portafolio.co/archivo/documento/CMS-4440999>

**Gráfica No. 2 Lienzo Modelo de Negocio Cool Drink S.A.S**



Fuente: Los Autores

### 1.4.3. Coctelería

La coctelería es el estudio de la relación entre las bebidas, las frutas, las flores, las hierbas, los helados y cualquier otro ingrediente comestible que pueda ser transformado en líquido, por distintos métodos de preparación.

Los procesos de preparación son:

- Construidos (directos)
- Efervescencia
- Flambeado (Flambé)
- Licuados
- Mixeología
- Macerados
- Removidos

Todo esto relacionado con el estudio socio-cultural de cada país, debido a que los ingredientes, la sociedad y su cultura cambian la forma de pensar y por consiguiente el gusto.

Uno de los estudios socio-culturales en la coctelería es la diferente preferencia de bebidas entre hombres y mujeres: las mujeres prefieren los cócteles más dulces y con copas más delicadas, por este motivo prefieren los cócteles efervescentes, licuados o estilo martinis. Los hombres, por el contrario, prefieren los cócteles secos, fuertes o ácidos y en copas muy masculinas (con formas rectas o circulares, mas no ovaladas), son amantes de los cócteles contruidos y mixeados

La coincidencia de ambos se encuentra en los cócteles macerados (mojito, caipirina, caipirosca o los mix de Johnnie Walker).

Como todo producto los cocteles tienen diferentes tipos de preparación.

### 1.4.3.1. Tipos De Preparación

La división más clara se centra en si se sirven secos o alargados (con agua u otro líquido), de esta forma se tiene los "soft drinks" o los "long drinks". El instrumento imprescindible para su elaboración es la coctelera. La diversidad de los cócteles es muy grande y pueden, no obstante, dividirse en:

- **Directo:** cuando los ingredientes se mezclan directamente en la copa, dentro de estos tenemos la subcategoría de posse-café, que son las mezclas por capas, por ejemplo el B'52.
- **Refrescado:** se pone hielo en la copa y se mezclan los ingredientes en la coctelera con la ayuda de un removedor o una cuchara bailarina.
- **Batido:** preparación clásica en coctelera, por ejemplo el Pink Panther.
- **Licuada:** preparación en licuadora.
- **Frozen:** Son los cocteles preparados en la licuadora con hielo molido, para obtener una consistencia parecida a la de un helado, por ejemplo: daiquiri o margarita.
- **Flambeado:** son las combinaciones que en su preparación se prende fuego, por ejemplo: la cucaracha.

#### 1.4.3.1.1. Clasificación

**Cócteles aperitivos:** sus fórmulas están compuestas de frutas que se caractericen por ser cítricas; tales como la maracuyá, el kiwi, la mandarina, la naranja, el limón, la toronja o pomelo y las uvas. Estos cócteles deben ser cortos y poco dulces.

**Cócteles digestivos:** sus fórmulas están compuestas por sabores dulces y son cortos. La principal función de estos cócteles es que facilitan la digestión de los

alimentos. Se pueden preparar a base de jarabe de cereza, granadina, melocotón, fresa, tamarindo, crema de leche y helados.

**Cócteles reconstituyentes:** son aquellos que contienen elementos nutritivos como puede ser salsa de tomate, un ejemplo claro es el Bloody Mary.

**Cócteles de media tarde:** son aquellos que se sirven entre comidas.

**Cócteles refrescantes:** generalmente son aquellos que emplean zumos de frutas sin contenido alcohólico alguno.<sup>13</sup>

#### 1.4.4. Tecnologías De La Información (TI)

Aquellas herramientas y métodos empleados para recabar, retener, manipular o distribuir información son conocidos como tecnología de la información que se encuentra generalmente asociada con las computadoras y las tecnologías afines aplicadas a la toma de decisiones, principalmente hardware, software, redes de comunicación y cualquier otro elemento que sea necesario en una aplicación.

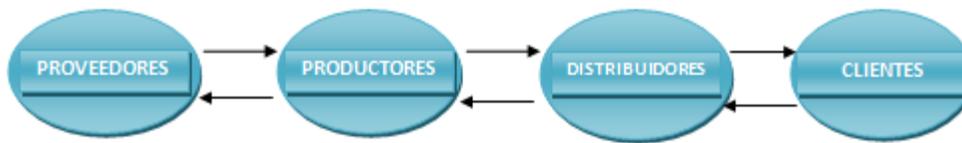
El impacto que generan las TI en las empresas organizaciones se refleja sobre el componente informático de la cadena de valor, ya que se disminuyen los costos de manejo, procesamiento y almacenamiento de la información y facilita la integración de la información con los procesos. En la cadena de suministro actúa sobre el flujo informático y físico de la cadena de abastecimiento ya que empieza una relación y colaboración entre los eslabones, se reduce la cantidad de inventario y se disminuye el costo de los procesos de abastecimiento, comercialización y distribución.<sup>14</sup>

---

<sup>13</sup> <http://es.wikipedia.org/wiki/C%C3%B3ctel>

<sup>14</sup> AGUIRRE, Santiago. Manual del Curso Integración de Procesos de negocio con Tecnología Informática. Departamento de Procesos Productivos, Pontificia Universidad Javeriana.

### Ilustración No. 1 Impacto de la TI en la cadena de abastecimiento



Fuente: AGUIRRE, Santiago. Manual del Curso Integración de Procesos de negocio con Tecnología Informática. Departamento de Procesos Productivos, Pontificia Universidad Javeriana

En la gráfica se representan los componentes de la cadena de abastecimiento y la orientación de los flujos informáticos.

#### 1.4.5. Tecnologías De La Información (TI) En Las Nuevas Empresas

Al dar inicio a las actividades económicas de una empresa, se debe involucrarlos flujos de información que se desprenden de la puesta en marcha de todos sus procesos. Para aquellas organizaciones que lo consideran como política empresarial, administrar sus flujos de información es una actividad que hace parte de su labor y que involucra la implementación de sistemas que le permitan organizarlos.

Las TI son herramientas que ayudan a la información de la empresa de manera eficiente.

Antonio Paños Álvarez en su documento Análisis de factores contingentes en el estudio de la relevancia estratégica de las tecnologías de la información en las empresas, habla sobre las ventajas que trae para una entidad implantar TI argumentado que: “Las TI afectan tanto a aspectos internos como externos de las empresas, a sus procesos, productos y comunicaciones, añadiendo valor a sus actividades, incrementando su eficacia y su eficiencia. Este panorama, supone

que las empresas que no quieran quedar fuera deben ser capaces de identificar el valor estratégico de las TI en sus procesos de gestión y saber entender y aprovechar su potencial para mejorar la posición de sus negocios frente a la competencia”.<sup>15</sup>

Dejar de lado las tecnologías de la información y no implementarlas en la empresa es darle la espalda a la modernización empresarial, promover el estancamiento y finalmente la supervivencia de cualquier negocio.

Una de las tecnologías de información que tendremos en cuenta en nuestro modelo de negocio es un sistema de planeación de recursos empresariales (ERP, Enterprise Resource Planning).

#### **1.4.6. Sistemas ERP**

En la actualidad en el mercado existen soluciones para las empresas fundadas en TI, las cuales aportan al progreso los procesos de una forma eficiente y competitiva.

El ERP (Enterprise Resource Planning) es una expresión que se utiliza para hacer referencia un sistema de información empresarial, este es un software que ayuda al flujo de información entre las diferentes áreas de la organización. Actualmente, los sistemas ERP incluyen componentes de manufactura, planeación de ventas y operaciones, distribución y manejo de la cadena de abastecimiento.<sup>16</sup>

---

<sup>15</sup> PAÑOS, Antonio. Análisis de factores contingentes en el estudio de la relevancia estratégica de las tecnologías de la información en las empresas. En: Anales de documentación. No. 8; 2005, p; 187 - 216.

<sup>16</sup> Kendall, Kenneth E. Análisis y diseño de sistemas Edición: 6a ed. Publicación: México : Pretince Hall, 2005.p.32.

El sistema de ERP afecta significativamente en todas las áreas de la organización, como contabilidad, finanzas, administración, marketing y los sistemas de información y este será manejado por medio de la herramienta Microsoft Access.

#### **1.4.7. Microsoft Access**

Microsoft Access es una aplicación que facilita la construcción de sistemas eficaces para constituir información mediante bases de datos. Una base de datos de Access permite registrar, almacenar, editar, y agregar datos utilizando órdenes y procedimientos simples. Los objetos que se pueden elaborar por medio de la utilización del programa facilitarán la capacidad de trabajar con la información almacenada en un número de modos sumamente útiles. Cabe anotar, que Access ofrece la oportunidad de acoplar diferentes bases de datos entre sí, de tal forma que se puede compartir la información entre objetos en una base de datos, o de igual forma con una base de datos separada.<sup>17</sup>

Microsoft Access está diseñado para el progreso de aplicaciones, brinda las herramientas de control y de tratamiento de datos necesarias. Con un sistema de base de datos, además, puede obtener un lenguaje de programación completo y herramientas de filtrado.<sup>18</sup>

---

<sup>17</sup> LAUDON, Kenneth C., EISEMAN, Jason. Microsoft Access 2000. Boston, Massachusetts ; Burr Ridge, Illinois : Irwin/McGraw Hill, 2000. p. AC 1.2.

<sup>18</sup> VIESCAS, Op. cit., p.13.

## 2. RESUMEN EJECUTIVO

La idea de diseñar este producto surge de la intención de los autores por Poder ofrecer alternativas a las bebidas con contenido de alcohol tradicionales del mercado a la sociedad moderna de la ciudad de Cartagena de indias, entregándoles a sus consumidores una bebida apta para su consumo, con sabores nuevos, refrescantes, modernos y naturales.

La empresa de este proyecto recibe el nombre de Cool Drink S.A.S, la cual será una organización dedicada al diseño, producción y comercialización de bebidas RTD (Ready To Drink), Tipo cocktail, direccionadas a personas entre los 20 y 50 años de la localidad histórica y del Caribe norte en la ciudad de Cartagena.

Para la puesta en marcha del negocio, se requiere un presupuesto de inversión de \$ 70.049.066, el cual incluye adquisiciones en maquinaria para el proceso de manufactura, el vehículo para la distribución del producto, los registros necesarios para el cumplimiento de exigencias legales que aplican a la empresa y las adecuaciones de planta entre otros.

El talento humano estará conformado por un Profesional en Ingeniería Industrial dedicado a las labores de dirección y coordinación de la empresa, dos operarios técnicos en el programa de procesos agroindustriales de alimentos del SENA los cuales serán los encargados de la elaboración del producto, y un distribuidor de pedidos dedicado a la comercialización de la bebida en las tiendas de barrio.

La información que se genere a partir de los diferentes procesos que desarrolle la empresa será administrada mediante un software que permita planear los recursos empresariales. En la etapa inicial de planeación e implementación de este sistema de información, se desarrolló el módulo de apoyo a la manufactura de la empresa empleando Microsoft Access.

Como se podrá apreciar en el capítulo financiero, el proyecto demuestra su viabilidad obteniendo un VPN de \$40.721.500 y con una TIRM de 33,06%.

### **3. ANÁLISIS EL MERCADO**

#### **3.1. INVESTIGACIÓN DEL MERCADO**

Debido a que el producto que se diseña en este trabajo de grado es un alimento de consumo masivo, se requiere llevar a cabo una investigación de mercados encaminada a apoyar la toma de decisiones y que permita evidenciar características del mercado de las bebidas Ready to Drink.

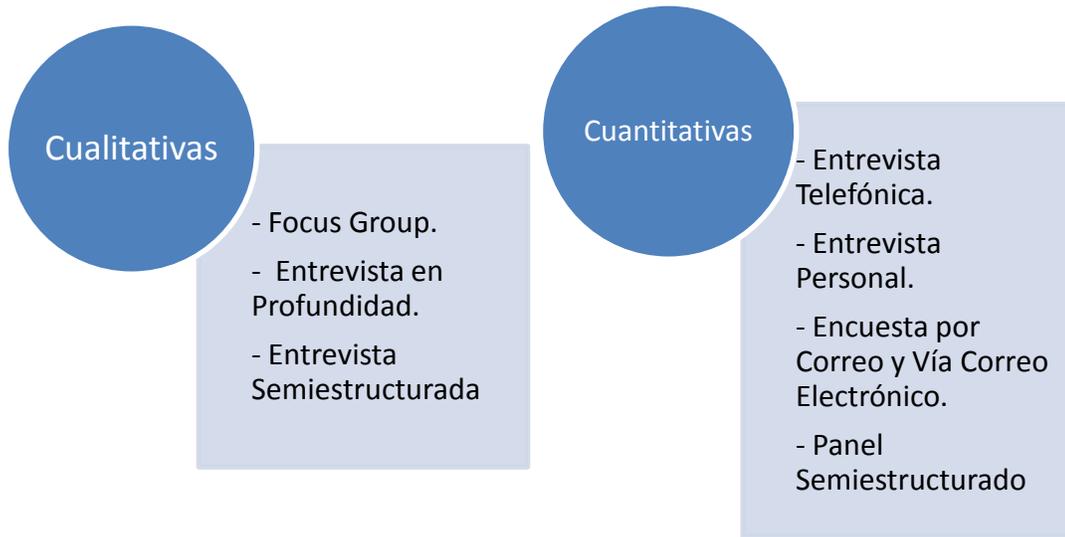
Una investigación de mercados es “El proceso de definir un problema y oportunidad de mercadeo, recolectando y analizando información de forma sistemática, y finalmente recomendando acciones para mejorar las actividades de mercadeo de una empresa”.<sup>19</sup>

Para recolectar y analizar la información obtenida del mercado existen dos tipos de metodologías de investigación, cualitativa: que obtiene respuestas e informaciones abiertas del mercado, y cuantitativa: que se basa en respuestas estructuradas que se pueden resumir en números, porcentajes, promedios y otras estadísticas. A continuación se ilustran herramientas correspondientes a los distintos tipos de investigación:

---

<sup>19</sup> BERKOWITZ, Eric N. Marketing. Boston, Massachusetts: McGraw – Hill, 2005.p. 227.

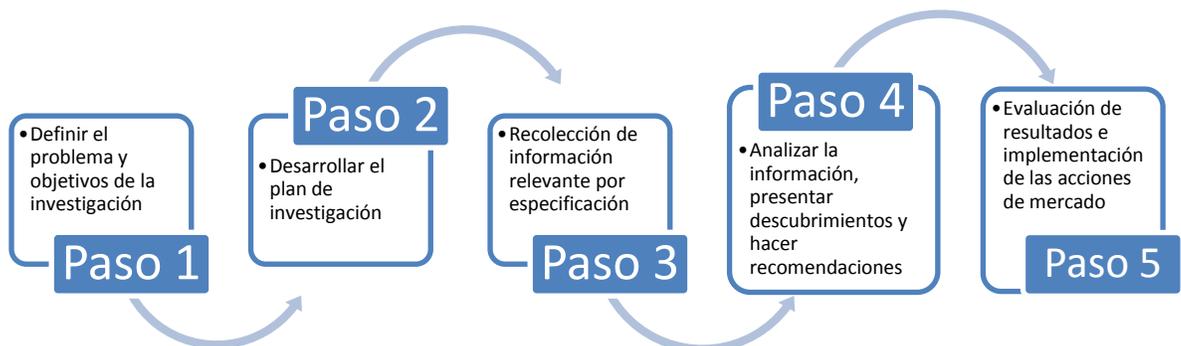
### Ilustración No. 2 Tipos de investigación de mercados



Fuente: BERKOWITZ, Eric N. Marketing. Boston, Massachusetts: McGraw – Hill, 2005.p. 219 - 227

Existe un método científico para realizar una investigación de mercados que consiste en la aplicación de cinco pasos que conforman el proceso de investigación de mercados:

### Ilustración No. 3 Proceso de investigación de mercados



Fuente: PERREAULT, William D. Basic Marketing. Boston, Massachusetts: McGraw – Hill, 2008.p. 864

Seguendo los pasos mencionados anteriormente, se presenta el proceso de investigación de mercados desarrollado:

**Tabla No. 2 Proceso de investigación de mercados desarrollado**

Paso 1
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El problema surge de la necesidad de presentarle al consumidor una alternativa de bebida con bajo contenido de alcohol lista para consumir.</li> <li>• El objetivo fue: Realizar un análisis del mercado de las bebidas RTD (BEBIDAS LISTAS PÁRA CONSUMIR CON BAJO GRADO DE ALCOHOL), con el fin de identificar a los posibles clientes, percepciones del producto y definir la estrategia de comercialización.</li> </ul>
Paso 2
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fuentes de información primarias: Recolección de información del mercado mediante la aplicación de herramientas investigativas.</li> <li>• Fuentes secundarias: Artículos electrónicos, bases de datos, bibliografía relacionada con el tema, investigación de mercados, apuntes de clases y trabajo de campo por parte de los autores.</li> <li>• Herramientas de investigación cualitativas: Focus Group y entrevistas de profundidad.</li> <li>• Herramientas de investigación cuantitativas: Entrevista mediante encuestas.</li> <li>• Instrumentos de investigación: Cuestionarios.</li> <li>• Métodos de entrevista: Personal, vía correo electrónico y por medio de teléfono.</li> <li>• Plan de muestreo: Poblaciones infinitas, por lo cual se estableció</li> </ul>

probabilidad de  $P=0.5$  y  $Q=0.5$  ya que se desconoce el porcentaje de la población que consume este tipo de bebidas y es el valor que maximiza el número de encuestas<sup>20</sup>, con niveles de confianza y error de 95% y 6%, respectivamente.

#### Paso 3

- Las herramientas de investigación fueron aplicadas con presencia de los autores, esto para los casos del Focus Group, entrevistas de profundidad y para todas las encuestas personales y telefónicas. Solamente en los casos de las encuestas enviadas vía correo electrónico no hubo presencia de los autores.

#### Paso 4

- El análisis de la información se llevó a cabo, mediante la tabulación de los resultados encontrados en las encuestas, esto con el fin de realizar las distintas gráficas y tablas de análisis.

#### Paso 5

- Se evaluaron y se presentaron los resultados mediante conclusiones, tablas y gráficas comparativas, obteniendo resultados y aplicando la información encontrada en la construcción de la estrategia de comercialización.

Fuente: Los Autores

---

<sup>20</sup> BERKOWITZ, Eric N. Marketing. Boston, Massachusetts: McGraw – Hill, 2005.p. 233 - 234

Las herramientas de los tipos de investigación de mercados utilizadas son:

#### CUALITATIVAS:

- Focus group:
  - Se llevó a cabo una sesión de Focus Group conformada por 12 participantes, 6 hombres y 6 mujeres de distintas edades, de los estratos 4, 5 y 6, consumidores de este tipo de bebidas, en la cual se les cuestionó sobre sus conocimientos de bebidas RTD (BEBIDAS LISTAS PÁRA CONSUMIR CON BAJO GRADO DE ALCOHOL) y se hizo una discusión en torno a estas.
  
- Entrevista de profundidad:
  - Se entrevistaron tres expertos, uno de ellos es el Ingeniero de Alimentos Belen del Valle Valiente, quien tiene amplio conocimiento y experiencia en este campo y además es Docente de varias universidades en la ciudad , el Señor Jhon Millan, Superintendente de Producción de la empresa Malteria Tropical quien nos aportó ideas en el manejo de plantas productoras de Bebidas alcohólicas y sobre los métodos de comercialización y producción de este tipo de productos, y Los señores Randy Velásquez Llerena, Administrador de la Disco TK Leblon Lounge de la ciudad de Cartagena, Rank Urango Ramos, Administrador del BAR Mars Club de la ciudad de Cartagena y Alfonso Elias Escobar Pérez, Relacionista Público de Varias Disco TK de la ciudad de Cartagena quienes nos colaboraron suministrando información sobre la negociación y marketing de este tipo bebidas en la ciudad.

## CUANTITATIVAS:

- Encuestas:
  - Una vez definido el grupo a entrevistar se realizaron encuestas direccionadas a identificar hábitos y costumbres de los consumidores objetivo. Es importante anotar que las encuestas se realizaron de tres distintas maneras, de forma personal, telefónica y vía correo electrónico.

### **3.2. ANÁLISIS DEL SECTOR**

El sector industrial de la empresa productora y comercializadora de bebidas RTD (Bebidas Listas Para Consumir Con Bajo Grado De Alcohol) para el mercado de la ciudad de Cartagena del producto que se va a diseñar, es el manufacturero, más específicamente de la industria que se dedica a la elaboración de productos alimenticios y bebidas según el código CIIU Rev 3 división 15.

Este segmento incluye todas las empresas que se dedican a las siguientes actividades: transformación y conservación de carnes y pescado, elaboración de aceites, transformación de frutas, verduras y hortalizas, productos lácteos, molinería, almidones y productos preparados para animales, ingenios azucareros y trapiches, producción de otros productos alimenticios y elaboración de bebidas con o sin contenido alcohólico<sup>21</sup>.

---

<sup>21</sup> Clasificación industrial internacional uniforme CIIU Rev 3. A. C. [online]. DANE, 1990 [Julio 27 de 2010]. Disponible en: [http://www.dane.gov.co/files/correlativas/CIIU3AC\\_CIIU3cens\\_economico.pdf](http://www.dane.gov.co/files/correlativas/CIIU3AC_CIIU3cens_economico.pdf)

Para identificar algunas variables cuantificables del comportamiento del sector dedicado a la elaboración de alimentos y bebidas, se realizó una consulta a la muestra mensual manufacturera 2006 – 2009, encontrando los siguientes datos y conclusiones:<sup>22</sup>

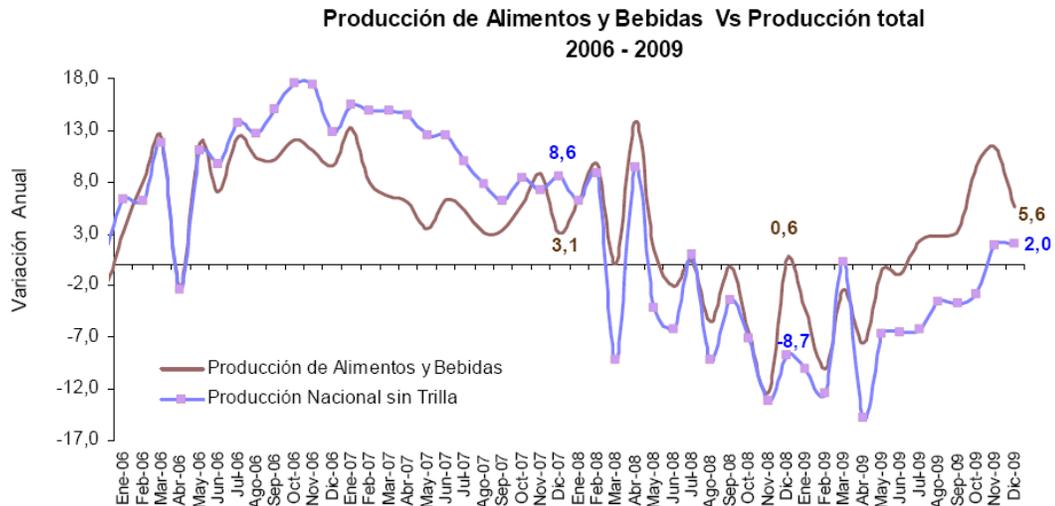
- La fabricación de alimentos y bebidas sin incluir trilla de café ni la producción de alcohol anhidro desnaturalizado – etanol efectuada por los ingenios azucarero, presentó en los años 2006 a 2009, un comportamiento creciente, destacándose el incremento de 8,6% alcanzado en el año 2007. Al cierre de 2009 la producción de alimentos y bebidas aumentó 5,6%.
- Aproximadamente el 45,6% del total de la producción Industrial de alimentos y bebidas se concentra en la fabricación de bebidas.

A continuación se presenta una gráfica que muestra las variaciones correspondientes de la producción de alimentos y bebidas en los últimos cinco años, comparadas con la producción total nacional:

---

<sup>22</sup> Muestra Mensual Manufacturera, 25 de Febrero de 2010. [online]. DANE, 2010 [Febrero 26 de 2010]. Disponible en: <http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/mmm/Presentacion-coyuntural-MMM-dic-09.pdf>

### Grafica No. 3 Producción nacional total y de alimentos y bebidas



Fuente: Muestra Mensual Manufacturera, DANE

- A nivel nacional, se destaca la elaboración de productos alimenticios y bebidas por representar cerca de la tercera parte del valor de las manufacturas fabricadas por la industria sin embargo, su representatividad se redujo entre los años 2008 y 2009 en más de 2 puntos porcentuales, pero en general mantiene una tendencia positiva y a finales de 2009 tuvo su mayor crecimiento.

En lo correspondiente a la venta y comercialización de alimentos y bebidas RTD (Bebidas Listas Para Consumir Con Bajo Grado De Alcohol) en el mercado nacional: “Son escasas las estadísticas relacionadas con este tipo de información, ya que las empresas dedicadas a su elaboración son extranjeras y el mercado aun esta virgen para este tipo de bebidas”<sup>23</sup>.

<sup>23</sup> Ingeniera de Alimentos, Belén del Valle Valiente, Entrevista personal sostenida el día 15 de marzo de 2011.

De acuerdo a las observaciones realizadas en los distintos Canales de distribución como supermercados, Bares, Disco TK entre otros. Podemos resaltar las siguientes conclusiones<sup>24</sup>:

- En general los productos RTD (Bebidas Listas Para Consumir Con Bajo Grado De Alcohol) tienen poca presencia en estos canales, ya que el único que se encontró en estos 3 canales fue Smirnoff Ice, no se encontraron alimentos ni bebidas de otros tipos o marcas.
- La presentación de las bebidas a RTD (Bebidas Listas Para Consumir Con Bajo Grado De Alcohol) mostró ser en mayor proporción en supermercados que otros canales.
- Algunos Canales como Bares y similares no muestran la presentación física de las RTD (Bebidas Listas Para Consumir Con Bajo Grado De Alcohol) sino que ofrecen presentaciones propias y en tamaños variados.
- En los supermercados los productos RTD (Bebidas Listas Para Consumir Con Bajo Grado De Alcohol) se ofrecen en la misma sección que las bebidas alcohólicas tradicionales como lo son las cervezas, ron, whiskey, vinos y están en una proporción muy menor en relación a estas bebidas pero en una baja variación entre las marcas y presentaciones lo que indica que la competencia entre estas es muy escasa.

---

<sup>24</sup> Investigación de campo por parte de los autores.

### 3.3. ANÁLISIS DOFA

#### Debilidades

- Debido que es un producto nuevo para muchos canales, su reconocimiento en el mercado es bajo.
- Debido que la distribución y producción estaría a cargo de una PYME, su comercialización se encuentra limitada a un pequeño sector del mercado potencial.
- Al ser nuevo en el mercado se encuentra con poca experiencia en el negocio de la comercialización y elaboración de este tipo de bebidas.

#### Oportunidades

- El mercado de la producción de alimentos y bebidas en Colombia se encuentra en crecimiento continuo abarcando un gran porcentaje del valor de la producción total nacional.
- El mercado de para este tipo de bebidas en Colombia ha venido ganando representatividad en el mercado en comparación con sus homólogos tradicionales de acuerdo al estudio “tendencias de mercado ACNIELSEN. Mayo 2006.
- Las personas cada vez están buscando productos alternativos a los convenciones en el mercado actual de este tipo de bebidas.
- En el mercado colombiano existe poca variedad de este tipo de bebidas.

## Fortalezas

- Es un producto novedoso en comparación con sus homólogos convencionales del mercado.
- Se cuenta con este trabajo de grado, lo que representa un soporte teórico para determinar si es viable o no la puesta en marcha del proyecto desde el punto de vista del modelo de negocio y del producto.

## Amenazas

- Por ser un producto nuevo en el mercado, sus competidores cuentan con mayor experiencia.
- Su competidor directo (Smirnoff Ice) se encuentran altamente reconocido y posesionado en el mercado.
- La entrada de productos similares a los canales y que copien nuestras ideas de distribución y abordamiento al consumidor.

## 3.4. ANÁLISIS DEL MERCADO

### 3.4.1. Mercado Potencial

Para la comercialización de las bebidas se escogió la ciudad de Cartagena, ya que es la capital del departamento y en términos de introducción de nuevos productos ofrece ventajas debido a sus características demográficas.

Para seleccionar el rango de edad al cual irá dirigido el producto, se consideraron las tendencias de los consumidores a nivel internacional sobre el consumo de bebidas con bajo contenido de alcohol, de acuerdo con el Departamento de Agricultura de EU (USDA), las personas entre 20 y 50 años de edad tienen una mayor tendencia a consumir este tipo de bebidas, ya que estos consumidores pueden gastar en promedio 500 dólares al año en bebidas dentro de este rango y similares. Adicionalmente, en cuanto al mercado de las bebidas con bajo contenido de alcohol, estas representan al menos una tercera parte de este monto, de la cual un 12% son bebidas “RTD”.<sup>25</sup>

Las personas escogidas como mercado potencial, son hombres y mujeres entre los 20 y los 50 años pertenecientes a los estratos 4, 5 y 6 de la ciudad de Cartagena. De acuerdo a proyecciones poblacionales para el año 2012 realizadas por el DANE, el total de la población comprendida dentro de esas edades en la ciudad de Cartagena es 422,613 habitantes y su composición por grupos de edades es la siguiente<sup>26</sup>:

---

<sup>25</sup> Unilever tiene un 80% del mercado de las bebidas [online]. México: El Semanario, Mayo 25 de 2010 [Junio 17 de 2009]. Disponible en: [http://www.elsemanario.com.mx/news/news\\_display.php?story\\_id=2234](http://www.elsemanario.com.mx/news/news_display.php?story_id=2234)

<sup>26</sup> DANE [online]. Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas: Estimaciones y Proyecciones 2006-2020 anualizadas por Sexo y Edad. Disponible en: [http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/poblacion/proyepobla06\\_20/p\\_20052011\\_Ajustadosgruposedad.xls](http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/poblacion/proyepobla06_20/p_20052011_Ajustadosgruposedad.xls)

**Tabla No. 3 Resumen Proyecciones Poblacionales para el año 2012**

Población Cartagena Año 2012			956,181	
Grupo de Edad	Total	Hombres	Mujeres	Porcentaje con Respecto a Total Cartagena
20-24	84,838	42,495	42,343	8.9%
25-29	83,404	39,860	43,544	8.7%
30-34	73,204	34,596	38,608	7.7%
35-39	61,789	29,307	32,482	6.5%
40-44	60,199	27,852	32,347	6.3%
45-50	59,179	27,551	31,628	6.2%
<b>Total 20-50</b>	<b>422,613</b>	<b>201,661</b>	<b>220,952</b>	<b>44.2%</b>

Fuente: DANE, Estimaciones y Proyecciones 2006-2020 anualizadas por Sexo y Edad

Para realizar un acercamiento más real a las personas pertenecientes a las edades y estratos seleccionados, fueron ubicadas los Barrios de Cartagena que dentro de su distribución contuvieran población de estratos 4, 5 y 6 las cuales son: Alto Bosque, Bocagrande, Castillogrande, Centro, Crespo, El Cabrero, El Laguito, La Troncal, Los Ejecutivos, Manga, Marbella, Pie De La Popa, San Diego, Villa Sandra.<sup>27</sup>

La localidad seleccionada para la ubicación del mercado potencial es la de Histórica y del Caribe Norte, porque contienen juntos los estratos 4, 5 y 6 en su gran mayoría (80%). También de acuerdo a las edades seleccionadas (20 a 50 años), la localidad Histórica y del Caribe Norte se caracteriza por tener una alta población de personas de esas edades, representando el 45,0% de la población

<sup>27</sup> SDP [online]. Secretaría Distrital de la Planeación, Cartagena de indias [Febrero 17 de 2007]. Disponible en: <http://midas.cartagena.gov.co/kamap/inicio.php>

total de la localidad de los estratos 4 al 6 ( excluyendo estratos 1,2 y 3) como se presenta en la siguiente tabla:<sup>28</sup>

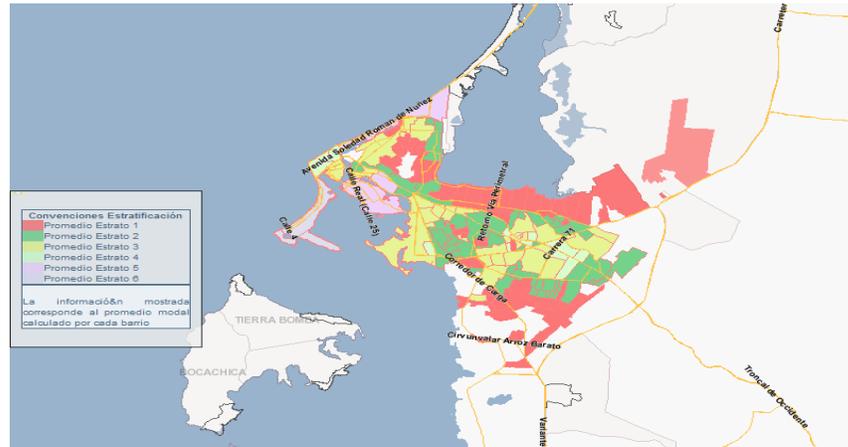
**Tabla No. 4 Población Localidad Histórica y del Caribe Norte entre 20 y 50 años**

<b>Población total de la localidad de los estratos 4 al 6 ( excluyendo estratos 1,2 y 3)</b>		<b>73,808</b>
Grupo de Edad	Total	Porcentaje con Respecto a Total Localidad
20-24	6,055	8.2%
25-29	6,277	8.5%
30-34	5,286	7.2%
35-39	4,470	6.1%
40-44	5,403	7.3%
45-50	5,695	7.7%
<b>Total 20-50</b>	<b>33,186</b>	<b>45.0%</b>

Fuente: DANE, Censo 2005 DANE proyectado a 2011

<sup>28</sup> Fuente: DANE, Censo 2005 DANE proyectado a 2010

## Ilustración No. 4 Estratificación de Cartagena de Indias



Fuente: Secretaría Distrital de la Planeación, Cartagena de Indias<sup>29</sup>

De esta manera, el mercado potencial que se definió son las personas entre los 20 y 50 años pertenecientes a los estratos 4, 5 y 6 de la localidad Histórica y del Caribe Norte, los cuales suman 33.186 (45,0%) habitantes del total de la población de la localidad.

### 3.4.2. Mercado Objetivo

Para el cálculo del mercado objetivo se tuvieron en cuenta los siguientes dos aspectos:

1. De acuerdo a los resultados obtenidos en las encuestas y que se presentan en la sección 3.5.4. ENCUESTAS, el 95% de las personas encuestadas y que pertenecen al mercado potencial consumen bebidas de este tipo.

<sup>29</sup> Fuente: Secretaría Distrital de la Planeación, Cartagena de Indias, Disponible en: <http://midas.cartagena.gov.co/kamap/inicio.php>

2. Se escogió como mercado meta el 4% de ese 95% de personas del mercado potencial que consume actualmente este tipo de bebidas o similares.

De esta manera el cálculo del mercado objetivo es el siguiente:

Mercado potencial: 33.186 personas.

Porcentaje del mercado potencial que consume este tipo de bebidas o similares:

$33.186 * 95\% = 31.526,7$  personas.

Porcentaje objetivo del mercado potencial que consume este tipo de bebidas o similares:

$33.186 * 4\% = 1.327,44$  personas.

El mercado meta corresponde a 1.327,44 personas entre los 20 y 50 años, pertenecientes a los estratos 4, 5 y 6 de la localidad Histórica y del Caribe Norte que consumen bebidas RTD (Bebidas Listas Para Consumir Con Bajo Grado De Alcohol).

### **3.5. HÁBITOS Y COSTUMBRES DE LOS CONSUMIDORES**

#### **3.5.1. Focus Group**

Por medio de la realización de un Focus Group, se buscó producir interacción entre los participantes del grupo de 12 personas, como consecuencia a estas interacciones se obtuvieron respuestas abiertas a los distintos cuestionamientos

planteados en torno a las características de la bebidas RTD (Bebidas Listas Para Consumir Con Bajo Grado De Alcohol).

**OBJETIVO DEL FOCUS GROUP:** Descubrir que es lo que cada una de las personas participantes del grupo quiere o espera de las características del nuevo producto que se les presentó, así mismo, sacar a relucir sus actitudes y percepciones una vez probada la bebida.

**DESARROLLO DEL FOCUS GROUP:** En primera instancia se definió el mercado objetivo, para posteriormente citar a un grupo de 12 personas (6 hombres y 6 mujeres), manifestándoles que la razón de esta actividad era presentarles un nuevo producto diseñado.

Para conocer en mayor detalle el contenido esta guía revisar el ANEXO 1.1 Guía Focus Group, al final del trabajo.

## ANÁLISIS DEL FOCUS GROUP

### HOMBRES

- El 85% de los participantes hombres consumen este tipo de bebidas o similares solo en lugares y momentos específicos.
- Se evidenció que un 79% de los participantes muestran gran atracción por los productos a con bajo contenido de alcohol, los participantes de este grupo manifestaron que esta proporción de alcohol hace que sea agradable el consumir licor y pasar ricos momentos con sus parejas o amigos: *“las opciones hoy en día disponibles para comprar cuando se quiere alguna bebida suave y con alcohol son muy pocas”*.

- El factor sabor se presentó como una característica importante para los hombres a la hora de decidir si consumir o no alguna bebida: *“Que tengan sabor agradable, porque si no me gusta el sabor no la tomo”*.
- En cuanto a las ocasiones de consumo, se observó afinidad entre el concepto de bebida suave y refrescante y de tropical *“Si una bebida es refrescante, y el sabor es muy natural, puede ser una bebida con gran éxito y en general a las personas les gustara”*.
- El 70% hombres mostraron pagar valores inferiores a los sugeridos por las mujeres, sus apreciaciones indican que perciben este tipo de bebidas como productos que se deben vender a bajo precio.

## MUJERES

- En términos de características de las bebidas, las mujeres dijeron darle valor a otros elementos distintos al sabor cuando de comprarlas se trata *“Suaves, atractivas a la vista, que no sean tan dulces porque tengo el azúcar alta”*.
- El 86% de las mujeres del grupo en cada una de sus respuestas mostraron un superior conocimiento sobre lo que es bebidas con bajo contenido de alcohol y similares.
- El empaque es un elemento diferenciador y que agrega valor para las mujeres entrevistadas, *“Si influye el empaque por comodidad dependiendo del tamaño”*. Los hombres a diferencia de las mujeres decidieron pagar igual sin importar el empaque, a excepción de un solo participante.
- Tanto hombres como mujeres se sentirían mayoritariamente atraídos por los colores vivos del empaque del producto.

### **3.5.2. Entrevista en profundidad**

La entrevista en profundidad es una herramienta de investigación cualitativa que se utilizó para adquirir conocimientos y recomendaciones por parte de expertos en los temas de mercadeo y producción de bebidas RTD (Bebidas Listas Para Consumir Con Bajo Grado De Alcohol) y similares, esta actividad se realizó de una manera flexible y dinámica, en la cual se formularon cuestionamientos a estas personas.

#### **OBJETIVO DE LAS ENTREVISTAS A PROFUNDIDAD:**

Obtener información y sugerencias sobre los posibles procesos de mercadeo y producción de nuestras bebidas RTD (Bebidas Listas Para Consumir Con Bajo Grado De Alcohol) por parte de los entrevistados, como también conocer en detalle cuáles son sus opiniones del producto.

#### **DESARROLLO DE LAS ENTREVISTAS A PROFUNDIDAD:**

El contacto a los entrevistados, se realizó por medio de relaciones sociales de los autores, la primera persona que se entrevistó, la Ingeniera de Alimentos Belén del Valle Valiente, quien actualmente se desempeña como docente en el área de producción de alimentos y bebidas en varias universidades de la ciudad, además de ser instructora Sena en el área de manipulación de alimentos estas fueron las razones por la elección de esta persona, como esa experiencia en el área nos pueda apoyar en el diseño de nuestro modelo de negocio.

El segundo contacto fue el Señor Jhon Millan, Superintendente de Producción de la empresa Malteria Tropical, cuyas oficinas y planta de producción se encuentran ubicadas en la ciudad de Cartagena en Mamonal Km 14 Vía a Pasacaballos. La razón de selección de esta persona fue su experiencia en la producción de

productos similares, con el fin de evidenciar sus impresiones y sugerencias al producto.

Las últimas personas entrevistadas fueron Los señores Randy Velásquez Llerena, Administrador de la Disco TK Leblon Lounge de la ciudad de Cartagena, Rank Urango Ramos, Administrador del BAR Mars Club de la ciudad de Cartagena y Alfonso Elias Escobar Pérez, Relacionista Público de Varias Disco TK de la ciudad de Cartagena quienes contribuyeron con información sobre la negociación y promoción de este tipo bebidas en la ciudad.

La estructura de la guía de entrevistas fue la siguiente:

#### I. Introducción

Propósito de la entrevista

Presentación de la idea del producto

#### II. Preguntas

1. ¿Que conoce sobre cocteles?
2. ¿Qué cree usted que esperan los consumidores de cocteles?
3. ¿Qué recomendaciones encuentra en cuanto a producto, precio, publicidad y distribución?
4. ¿Tiene usted alguna otra sugerencia o desea agregar algo sobre la idea?

#### III. Despedida

## ANÁLISIS DE LAS ENTREVISTAS: ENTREVISTA INGENIERO DE ALIMENTOS BELÉN DEL VALLE VALIENTE

Lugar: Universidad de San Buenaventura.

Dirección: Calle Real de Ternera No. 30-966.

Teléfono: 6435042.

Fecha: 15 de marzo de 2011.

Hora: 10:00 Am.

Por medio de esta persona se conocieron plantas productoras de alimentos, como también la normatividad que se debe cumplir para elaborar este tipo de bebidas. Se sostuvieron 2 entrevistas más en las cuales se visitaron plantas de alimentos de la ciudad de Cartagena y se trataron otros temas relacionados con el análisis técnico y de diseño del producto.

En cuanto a la comercialización y producción de este tipo de bebidas en el país, la Ingeniera agregó que en la actualidad se desconocen estadísticas Sobre la producción y comercialización de este tipo de productos en el país.

### SUGERENCIAS

- Me parece una buena idea, el querer llevar este tipo de producto a al mercado local.
- Deben tener en cuenta la normatividad para la producción y comercialización de este tipo de productos que establece el estado.
- Tener en cuenta que los productos de con bajo contenido de alcohol no son bien percibidos, recomiendo trabajar en eso.

- Ajustar los costos para que el precio por unidad de 350 ml este entre los \$3.500 y \$4.500, precio similar a otros competidores directos e indirectos de ese tamaño.
- En cuanto a la comercialización se debería adoptar acciones similares a la de productos como la cerveza y rones tradicionales.

## ENTREVISTA SEÑOR JHON MILLAN, SUPERINTENDENTE DE PRODUCCIÓN DE LA EMPRESA MALTERIA TROPICAL

Lugar: Oficinas de MALTERIA TROPICAL S.A.

Dirección: Mamonal Km 14 Vía a Pasacaballos Cartagena.

Teléfono: (5) 6723101.

Fecha: 17 de marzo de 2011.

Hora: 2:00 Pm.

Maltería Tropical S. A. es una sociedad anónima establecida de acuerdo con las leyes colombianas y fue constituida el 22 de marzo de 2002 según Escritura Pública No. 605 de la Notaría Séptima de Bogotá D. C. que forma parte del Grupo SabMiller- Bavaria, y tiene por objeto social el cultivo, siembra, adquisición, importación, exportación, transformación, enajenación y almacenamiento de productos agrícolas, y en especial de las materias primas necesarias para la producción de cerveza y toda clase de bebidas, sean o no alimenticias, alcohólicas, destiladas o fermentadas, como gaseosas, aguas potables, aguas minerales, jarabes, refrescos, jugos de frutas naturales, néctares y similares<sup>30</sup>.

Se escogió a esta persona por su experiencia en la producción y comercialización de productos que son homólogos convencionales a base de alcohol.

---

<sup>30</sup> Fuente: Cerveceria Bavaria S.A, Bogota

Disponible en: [http:// www.bavaria.com.co/pdfs/esp/mt08-05ef-dic312008.pdf](http://www.bavaria.com.co/pdfs/esp/mt08-05ef-dic312008.pdf)

## SUGERENCIAS

- Es una alternativa para personas como yo que nos gusta tomar bebidas con bajo contenido de alcohol, considero que no es una competencia para los productos alcohólicos tradicionales si no una opción con la que se pueden obtener otros beneficios.
- Deben empezar como una empresa pequeña, ya que esto representa ventajas para ustedes en términos de maquinaria, trámites legales, comercialización y tanteo de los gustos del que consume la bebida.
- Los productos negociados en canales como Estancos o pequeños locales destinados a la venta de bebidas alcohólicas requieren de una administración adecuada de las relaciones comerciales con el vendedor, es mucho más sencillo ingresar a ese canal pero el trato requiere de mucho más tacto con los señores comerciantes, así que si lo que se busca es vender, se debe atender este elemento.
- El empaque es importantísimo, deben envasar en lo más moderno posible, ya que nuevas marcas de bebidas han llegado al mercado incursionando con nuevas propuestas de diseño.
- El producto debe tener un nombre de fácil recordación y que capte la atención del consumidor.

## ENTREVISTA SEÑORES RANDY VELÁSQUEZ LLERENA, RANK URANGO RAMOS, Y ALFONSO ELIAS ESCOBAR PÉREZ.

Lugar: Establecimiento comercial LEBLON LOUNGE.

Dirección: CALLE DEL ARSENAL 8B - 187

Teléfono: 6601429.

Fecha: 19 de Marzo de 2011.

Hora: 5:00 pm.

El señor Randy Velásquez Llerena es el Administrador de la Disco TK Leblon Lounge con domicilio en la ciudad de Cartagena, el señor Rank Urango Ramos es en la actualidad el Administrador del BAR Mars Club de la ciudad de Cartagena y el señor Alfonso Elias Escobar Pérez, se desempeña como Relacionista Público de Varias Disco TK de la ciudad de Cartagena quienes contribuyeron con información sobre la negociación y promoción de este tipo bebidas en la ciudad.

El motivo de escogencia de estas personas fue que hacen parte el canal de distribución seleccionado fueron los Bares y estancos, de esta manera su experiencia serviría para conocer algunos aspectos relacionados con la negociación y comercialización de este tipo de bebidas

### SUGERENCIAS

- Me parece buena la idea “Rank Urango Ramos”. Últimamente he impulsado distintos productos nuevos y este se ve muy innovador.
- En mi Local “Randy Velásquez Llerena” no tengo ese tipo de productos en el momento, aunque los compradores me preguntan ocasionalmente por los bebidas con bajo contenido de alcohol y también cocktail , sería una buena idea para comercializarlo.

- En promedio el margen de ganancia que deja un producto en la tienda es del 10% al 20%. Cuando son promociones por parte del proveedor, se puede tener hasta un 30% de margen de ganancia. Por eso el precio lo deben ajustar para que nosotros ganemos utilidades que estén entre esos márgenes.
- Yo “Alfonso Elias Escobar Pérez “empezaría por comprarles 12 unidades y les cancelaría una vez me entreguen el pedido, Si el producto se vende en una semana, el siguiente pedido sería de 24 unidades y de ese modo incrementaría los pedidos, sumando de a docenas.

### 3.5.3. Cálculo Del Tamaño De La Muestra

A seguir se presenta el cálculo del tamaño de la muestra encuestada:

$$P = 0.5$$

$$Q = 0.5$$

Se utilizó la siguiente fórmula para el cálculo del tamaño de la muestra, la cual es aplicada a poblaciones infinitas, esto en razón a que el N poblacional es mayor a 10.000 (mercado potencial=31.526,7 personas)<sup>31</sup>:

$$n = \frac{z^2 * P * Q}{e^2}$$

En la fórmula anterior Z corresponde al nivel de confianza de la investigación, P y Q corresponden a las probabilidades de selección de consumidores y no consumidores y es el porcentaje de error establecido por los autores.

---

<sup>31</sup> BERKOWITZ, Eric N. Marketing. Boston, Massachusetts: McGraw – Hill, 2005.p. 222-223

Los valores asignados fueron los siguientes: Z = 95% --> 1.96 (De acuerdo a tabla de distribución normal)

$$P = 0.5$$

$$Q = 0.5$$

$$e = 6\%$$

$$n = \frac{1.96^2 * 0.5 * 0.5}{0.06^2} \approx 267 \text{ encuestas}$$

De esta manera el resultado concluye que el número de encuestas a realizar es de 267 encuestas.

#### **3.5.4. Encuestas**

La realización de encuestas es una herramienta de tipo cuantitativo, útil para llevar a cabo una investigación de mercados. Las encuestas respaldan de forma numérica las decisiones tomadas en la estrategia de mercadeo, ya que los datos obtenidos son evaluados y presentados mediante análisis estadísticos.

**OBJETIVO DE LAS ENCUESTAS:** Determinar hábitos y costumbres de los consumidores de bebidas RTD (Bebidas Listas Para Consumir Con Bajo Grado De Alcohol), a través de la formulación de preguntas, que permitan conseguir información de tipo confiable que soporte la estrategia de comercialización del producto.

**DESARROLLO DE LAS ENCUESTAS:** Una vez se concertó el mercado potencial de las bebidas (personas entre los 20 y 50 años de los estratos 4,5 y 6 de la

localidad Histórica y del Caribe Norte), se procedió a distribuir el número de encuestas (267) de manera directamente proporcional a las cantidades de población existentes en los grupos de población que conforman este mercado potencial. De esta manera y según los datos del DANE presentados en la sección del Mercado potencial la distribución fue la siguiente:

**Tabla No. 5 Distribución de encuestas por grupos de edades**

Total Encuestas a Realizar			267
<b>Población total de la localidad HISTORICA Y DEL CARIBE NORTE de los estratos 4 al 6 ( excluyendo estratos 1,2 y 3) de 20 a 50 años</b>			<b>33,186</b>
Grupo de Edad	Total	Porcentaje con Respecto a Total Grupo	Cantidad por Rango
20-24	6,055	18.2%	48.72
25-29	6,277	18.9%	50.50
30-34	5,286	15.9%	42.53
35-39	4,470	13.5%	35.96
40-44	5,403	16.3%	43.47
45-50	5,695	17.2%	45.82
<b>Total 20-50</b>	<b>33,186</b>	<b>100.0%</b>	<b>267.00</b>

Fuente: Los autores

**Tabla No. 6 Ficha técnica de la encuesta**

Numero	Concepto	Descripción
1	NOMBRE DE LA ENCUESTA	Consumidores de Bebidas con contenido alcohólico
2	OBJETIVO	Determinar hábitos y costumbres de los consumidores de este tipo bebidas, a través de la formulación de preguntas, que permitan conseguir información de tipo confiable que soporte la estrategia de comercialización del producto.
3	CONCEPTOS	Bebidas RTD (Bebidas Listas Para Consumir Con Bajo Grado De Alcohol)
4	REALIZADA POR	HENRY ATENCIO BALLESTAS y JULIANA GÓMEZ BAENA
5	MERCADO POTENCIAL	Personas entre los 20 y 50 años pertenecientes a los estratos 4, 5 y 6 de la localidad Histórica y del Caribe Norte, los cuales suman 33.186 (45,0%) habitantes del total de la población de la localidad.
6	UNIDAD DE MUESTREO	Persona perteneciente al mercado potencial encuestada.
7	FECHA DE MUESTREO	25 a 27 de marzo de 2011
8	ÁREA DE COBERTURA	Localidad Histórica y del Caribe Norte, Cartagena, Colombia
9	TIPO DE MUESTREO	No probabilístico, a conveniencia, conservando porcentajes poblacionales.
10	TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS	Encuesta personal, encuesta vía correo electrónico y encuesta telefónica.
11	TAMAÑO DE LA MUESTRA	267 encuestas.
12	NÚMERO DE PREGUNTAS FORMULADAS	17
13	NIVEL DE CONFIANZA	95%
14	PRECISIÓN	Se estimó un error muestral del 6%.

Fuente: Los autores, guiado del formato "Ficha técnica de la encuesta"<sup>32</sup>

<sup>32</sup> Ficha técnica de la encuesta [online]. Bogotá: Universidad Nacional, Portal Virtual, [Marzo 1 de 2009].

## ANÁLISIS DE LAS ENCUESTAS

### 1. ¿Consume usted alguna bebida con algún grado de alcohol?

De acuerdo a los resultados obtenidos el 96% de las personas pertenecientes al mercado potencial consume alguna bebida con cierto grado de alcohol. En términos numéricos esto reduciría el mercado potencial de 33.186 personas a 31.859.

#### **Grafica No. 4 Consumidores de bebidas con contenido alcohólico**

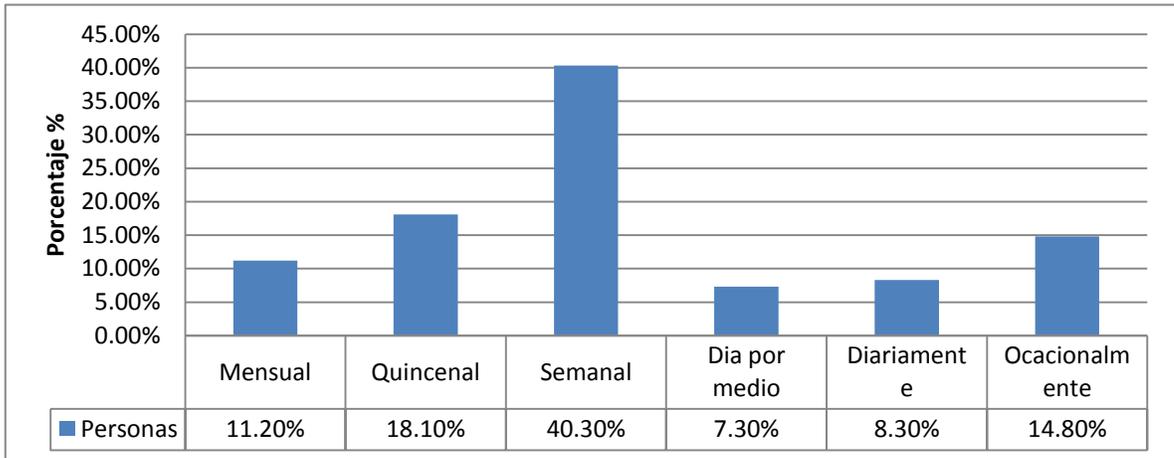


Fuente: Los Autores

### 2. ¿Con que Frecuencia Consume usted estos tipos de bebida con algún grado de alcohol?

La mayor frecuencia de consumo la presenta la opción semanal con un porcentaje del 40.30%, sin embargo se observa que al menos el 49,9% consume este tipo de bebidas una vez cada mes, esto se deduce de la suma de los porcentajes obtenidos de las alternativas semanal, día de por medio, diariamente, quincenal y mensual.

**Grafica No. 5 Frecuencia de Consumo de bebidas con contenido alcohólico**

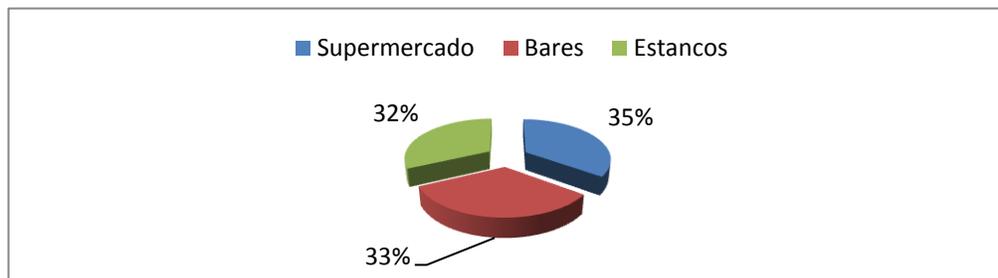


Fuente: Los Autores

3. ¿Dónde compra usted estos tipos de bebida con algún grado de alcohol que usualmente consume?

El canal de distribución preferido por los consumidores para comprar este tipo de bebidas son los supermercados con un 35% de favorabilidad, sin embargo los bares y los estancos son los puntos de venta seguidamente más seleccionados con un 33% y 32% un de preferencia para adquirir este tipo de productos.'

**Grafica No. 6 Lugares de compra de bebidas con contenido alcohólico**

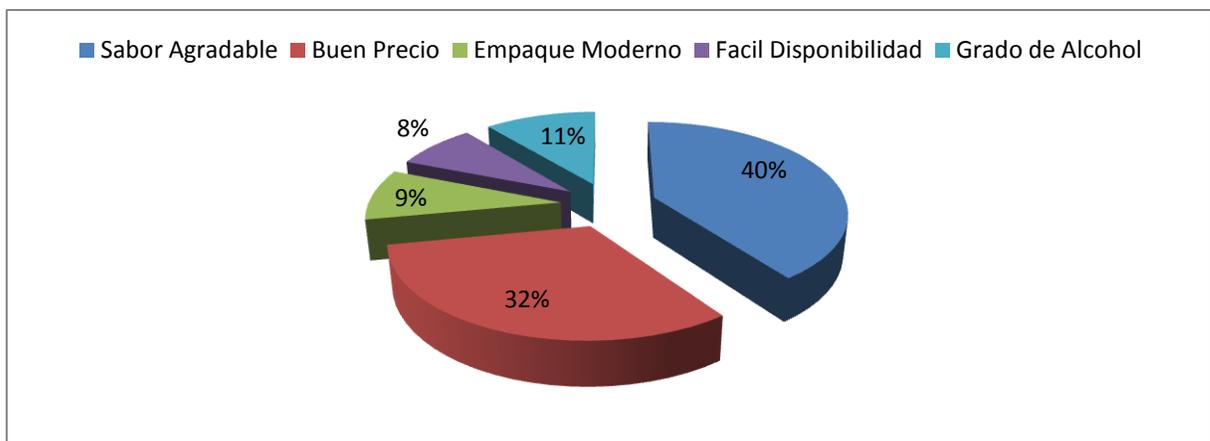


Fuente: Los Autores

4. ¿Cuál de las siguientes opciones le resulta más relevante a la hora de Comprar alguna bebida con algún grado de alcohol?

Notablemente el sabor agradable tiene una mayor participación con un porcentaje del 40%, pero la variable precio también tiene un peso importante de 32%.

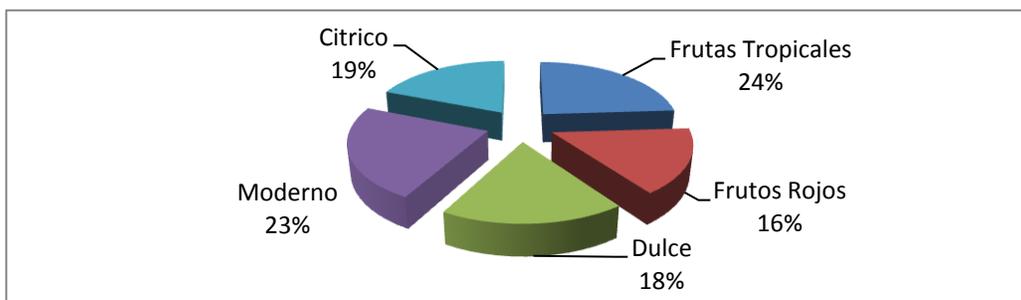
**Grafica No. 7 Relevancia de características de bebidas con contenido alcohólico**



Fuente: Los Autores

5. ¿Qué tipo de sabores les gustara para una bebida con algún grado de alcohol?

**Grafica No. 8 Preferencia en el Sabor**



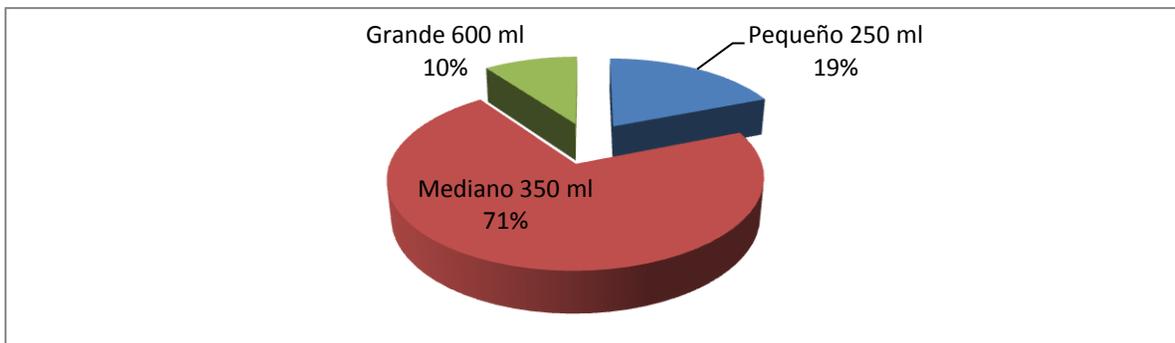
Fuente: Los Autores

Podemos analizar que todos estos tipos de sabores tienen un peso muy similar, en general podemos ver un sabor con frutas tropicales tiene el mayor peso con un 24%, le sigue un sabor moderno con 23%, cabe destacar que todos estos tipos de sabores son sabores en su gran mayoría sabores alternativos a los que están hoy disponibles en el mercado actual.

6. ¿En cuál de los siguientes tamaños compra usted mayormente las bebidas con algún grado de alcohol que consume o consumiría?

El tamaño preferencial de compra para las bebidas con algún grado de alcohol es el mediano, que corresponde en medidas de volumen a una unidad personal de 330 ml.

**Grafica No. 9 Tamaño preferencial de compra**



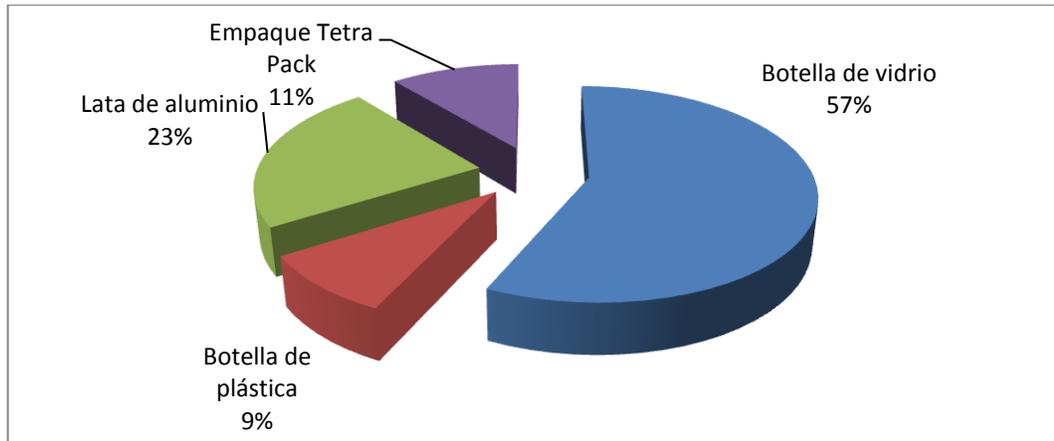
Fuente: Los Autores

7. ¿De los siguientes tipos de empaques, ¿cuál es el de su preferencia para envasar una bebida lista para consumir (cocktail con bajo contenido de alcohol) que vaya a salir al mercado?

El empaque de botella de vidrio es la opción sobresaliente con 57% de aceptación por parte de los consumidores. Este empaque logró sobrepasar

a otras opciones como la lata de aluminio que obtuvo 23% de elección y como el empaque tetra pack que obtuvo un 11%.

**Grafica No. 10 Preferencia en el empaque de compra**

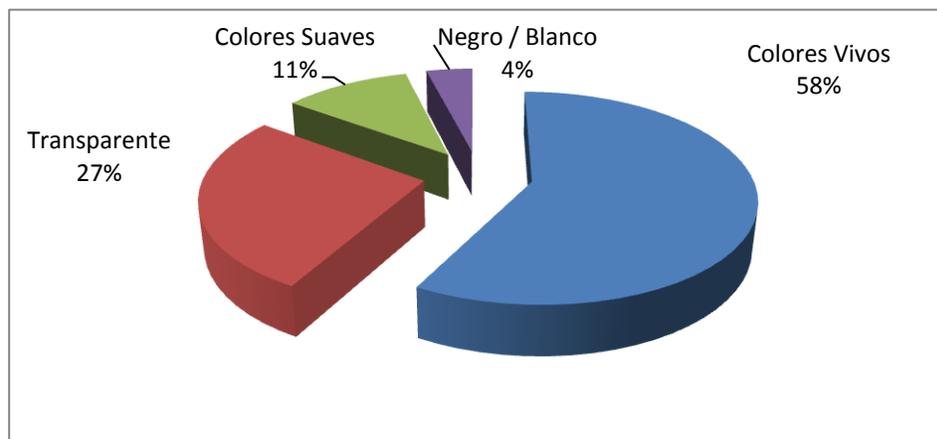


Fuente: Los Autores

8. ¿Qué color o colores les resultaría más atractivo para el empaque de una bebida lista para consumir (cocktail con bajo contenido de alcohol) que vaya a salir al mercado?

Los consumidores escogieron los colores Vivos con una participación del 58% de las elecciones para el empaque seleccionado.

**Grafica No. 11 Preferencia en el color del empaque**

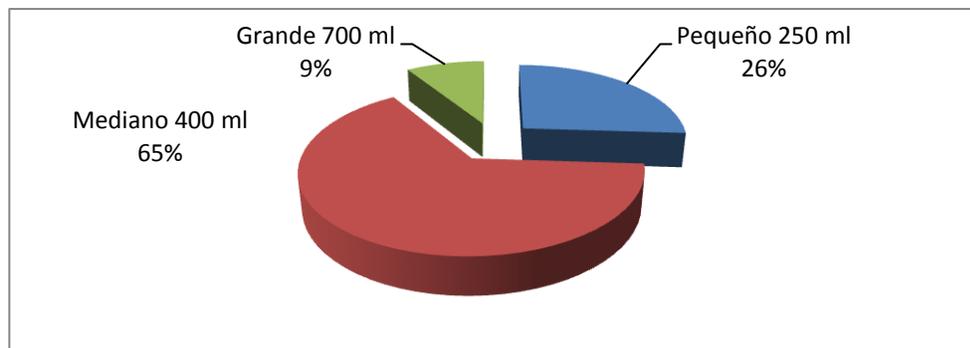


Fuente: Los Autores

9. ¿Para una bebida lista para consumir (cocktail con bajo contenido de alcohol) nueva a salir al mercado, ¿cuál cree usted es el tamaño ideal de lanzamiento?

El 65% de las personas encuestadas prefieren el tamaño mediano de 400 ml como el inicial e ideal para una bebida lista para consumir (cocktail con bajo contenido de alcohol) nueva que vaya a salir al mercado.

**Grafica No. 12 Preferencia en el tamaño de lanzamiento**

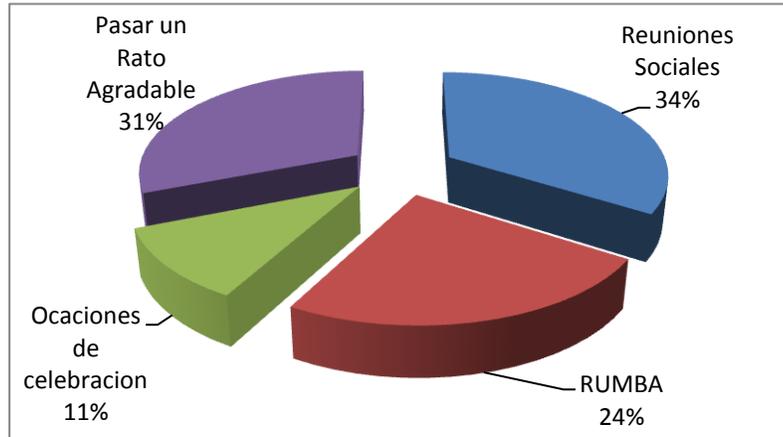


Fuente: Los Autores

10. ¿A cuál de las siguientes ocasiones asocia usted el consumo de una bebida lista para consumir (cocktail con bajo contenido de alcohol)?

De acuerdo a los resultados del mercado potencial, el consumo de bebidas lista para consumir (cocktail con bajo contenido de alcohol) es llevado a cabo en las momentos de sociales, ya que el 76% de las personas escogieron esta opción de este tipo. En segundo lugar como ocasión de consumo se encuentran rumbas con el 24%.

**Grafica No. 13 Ocasiones de consumo**

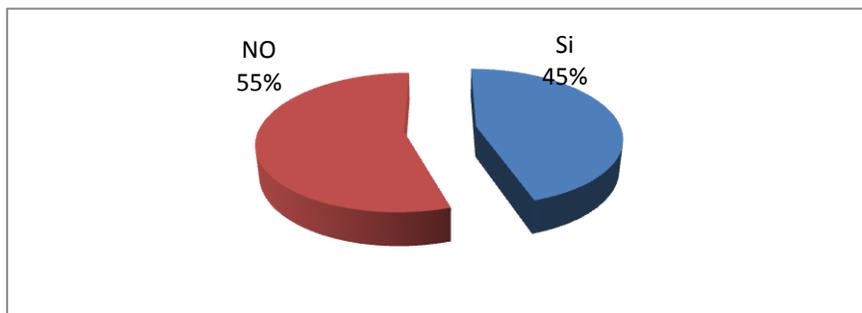


Fuente: Los Autores

11. ¿Ha escuchado usted sobre las bebidas lista para consumir (cocktail con bajo contenido de alcohol) o similares?

El 45% de las personas encuestadas, respondieron haber escuchado alguna vez sobre las bebidas lista para consumir (cocktail con bajo contenido de alcohol) o similares, lo que permite concluir que gran parte de los pertenecientes al mercado objetivo, alguna vez han tenido algún tipo de contacto o han llegado a consumir bebidas similares.

**Grafica No. 14 Conocimiento sobre la bebida**

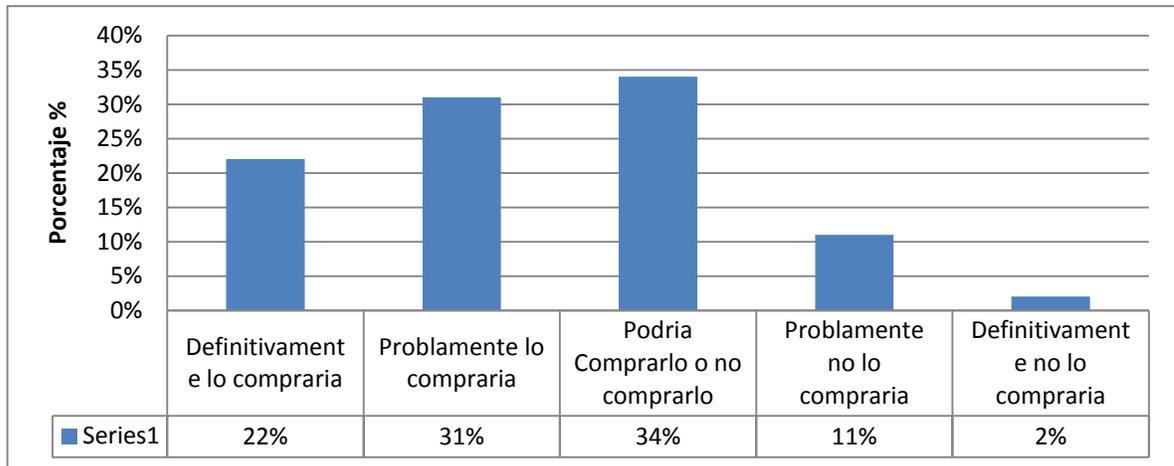


Fuente: Los Autores

12. ¿Consumiría usted una bebida lista para consumir (cocktail con bajo contenido de alcohol) vaya a salir al mercado?

La opción más seleccionada fue “Podría comprarlo o no comprarlo” con 34% de favorabilidad, lo que muestra que el mercado objetivo es muy evaluativo a la hora de decidir si comprar una bebida lista para consumir (cocktail con bajo contenido de alcohol). Sin embargo seguidamente la opción “Probablemente lo compraría” con 31% de selección muestra aceptabilidad por parte del consumidor hacia las bebidas lista para consumir (cocktail con bajo contenido de alcohol) además de la Opción “Definitivamente lo compraría” con un 22% de aprobación lo que nos muestra una gran favorabilidad en la intención de compra por parte de los clientes de nuestro mercado objetivo.

**Grafica No. 15 Intención de Compra**

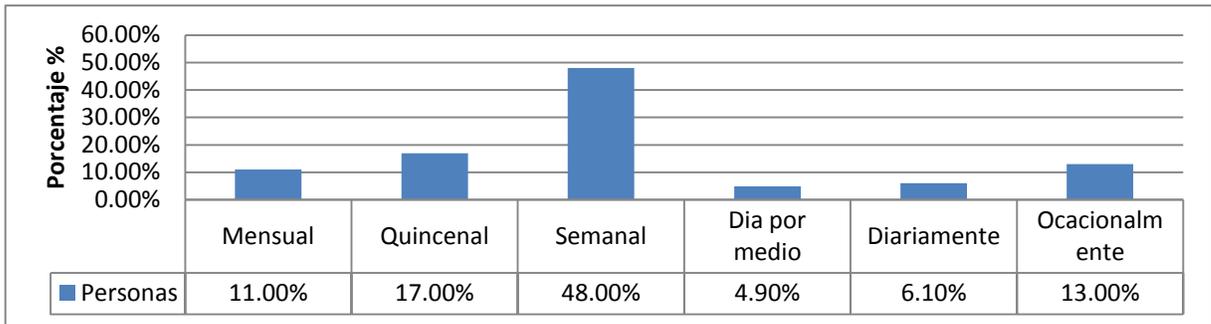


Fuente: Los Autores

13. ¿Cada cuánto Consumiría usted una bebida lista para consumir (cocktail con bajo contenido de alcohol) vaya a salir al mercado?

La mayor frecuencia de consumo la presenta la opción semanal con un porcentaje del 48%, sin embargo se observa que al menos el 39% consumiría la bebida lista para consumir (cocktail con bajo contenido de alcohol) mas de una vez cada quince días, esto se deduce de la suma de los porcentajes obtenidos de las otras alternativas.

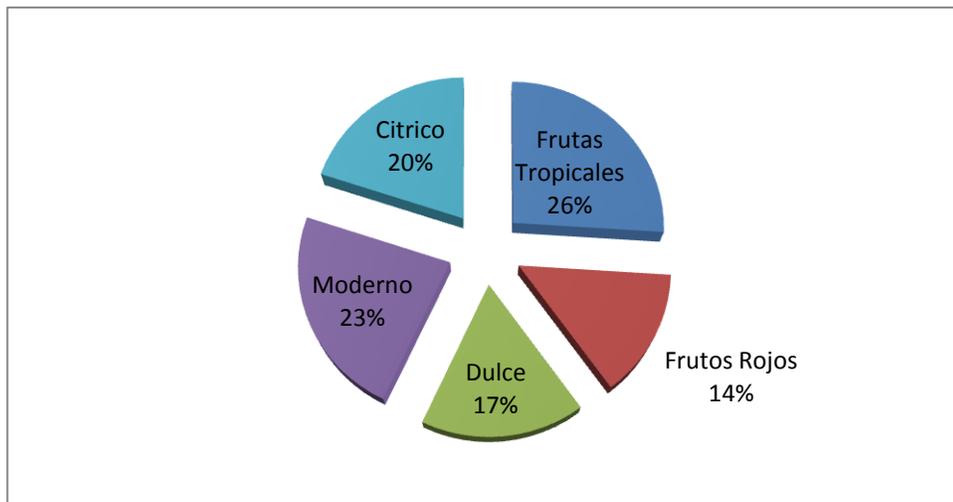
**Grafica No. 16 Frecuencia de Consumo**



Fuente: Los autores.

14. ¿Qué tipo de sabores les gustara para una bebida lista para consumir (cocktail con bajo contenido de alcohol) vaya a salir al mercado?

**Grafica No. 17 Preferencia en el Sabor**



Fuente: Los Autores

La variaciones en las opciones de sabores dentro de las cuales están sabores tropicales, sabores dulce, moderno y cítrico no solo demostraron ser los sabores preferido por los consumidores cuando van a comprar bebida con algún grado de alcohol de distintos sabores (Pregunta 5), sino que también es el mismo sabor que los consumidores sugieren para el lanzamiento al mercado de una bebida lista para consumir (cocktail con bajo contenido de alcohol) vaya a salir al mercado.

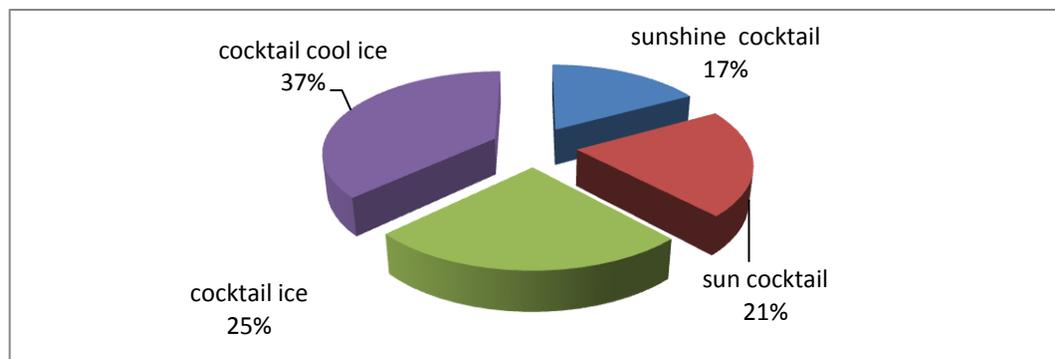
15. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por una presentación de una bebida lista para consumir (cocktail con bajo contenido de alcohol) vaya a salir al mercado?

Las preguntas sobre los precios fueron realizadas abiertamente, de las cuales se obtuvieron los siguientes resultados:

- Mayor precio obtenido: \$5500.
- Precio promedio: \$4500.
- Menor precio obtenido: \$2500.

16. ¿Cuál de los siguientes nombres le parece más atractivo para una bebida lista para consumir (cocktail con bajo contenido de alcohol) vaya a salir al mercado?

**Grafica No. 18 Selección del nombre**



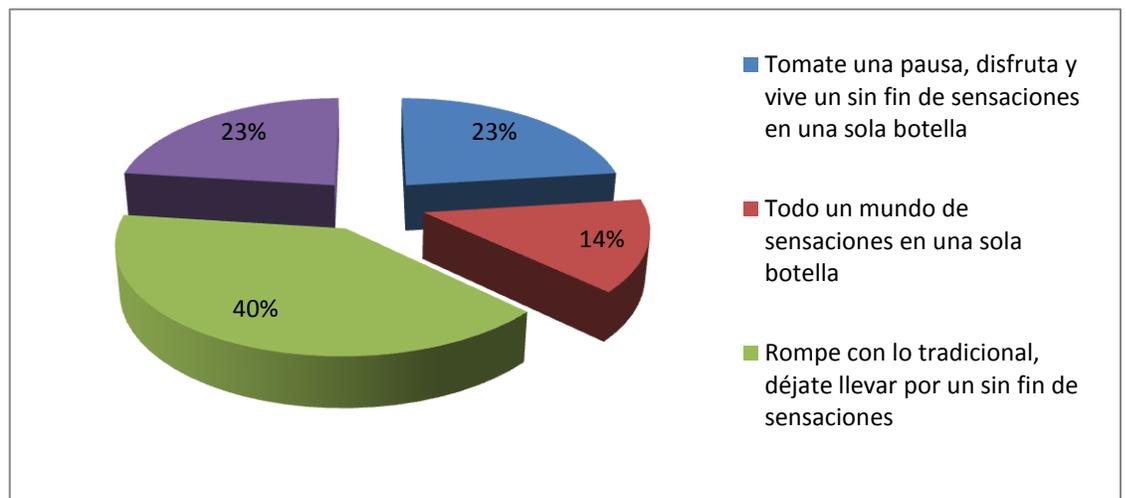
Fuente: Los Autores

El nombre favorito de los consumidores fue “cocktail cool ice” con 37% de elección.

17. ¿De los siguientes Slogan cual le parece el más llamativo para una bebida lista para consumir (cocktail con bajo contenido de alcohol) vaya a salir al mercado?

El Slogan ganador fue: “Rompe con lo tradicional, déjate llevar por un sin fin de sensaciones”.

**Grafica No. 19 Selección del slogan**



Fuente: Los Autores

### **3.6. ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA**

#### **3.6.1. Competidores Directos**

En la actualidad, el mercado de las bebidas alcohólicas presenta un alto nivel de competencia en general. Es importante resaltar en todo esto que la línea de cócteles que ofreceremos así como su mercado en la ciudad de Cartagena esta poco explorado y explotado. A diferencia de los otros grupos de posibles

competidores que, de forma indirecta incidirán en el cliente a la hora de adquirir una bebida de este tipo.

En materia de cócteles, nuestra más cercana competencia está dada por SMIRNOFF ICE que es una bebida sencilla a base de vodka y toronja. Este posee un sabor ligeramente dulce que es en esencia lo que atrae al cliente. Por otra parte el diseño de su envase es simple lo que permite un fácil agarre, además de su contenido 275 ml que permite que su consumo sea rápido y frecuente.

En materia de publicidad, SMIRNOFF ICE nació como un producto de la destiladora de vodka que lleva su nombre SMIRNOFF lo que inicialmente le dio una ventaja en el mercado gracias al reconocimiento que tiene esta empresa a nivel mundial. Sus estrategias de marketing van orientadas hacia sitios de mayor concurrencia desde bares y restaurantes hasta estancos alrededor de la ciudad. Sus clientes oscilan entre los 18 – 38 años edad y sus consumidores son mujeres en su gran mayoría. El sistema de promoción del producto varía según el sitio donde se encuentre, pero sin olvidar que su campaña promueve el consumo del cóctel y del vodka, teniendo mayor éxito este último. De lo cual podemos sacar provecho.

### **3.6.2. Productos Sustitutos**

La diferenciación entre competidores directos y sustitutos radica en la base alimenticia de su preparación.

En este punto de análisis no orientaremos hacia aquellas bebidas que, aunque no son cócteles, son bebidas alcohólicas que se convierten en alternativas para el potencial consumidor.

Inicialmente encontramos las cervezas que son a base de cebada y son de consumo masivo, es decir, se venden en todas partes y se toman en grandes cantidades. Como podemos apreciar, la cerveza satisface en buena parte del territorio local pues se encuentran desde las tiendas de barrio hasta los sitios más exclusivos de la ciudad

A nivel nacional, la producción de esta bebida se hace en plantas nacionales lo que nos da a entender su oferta y sus precios bajos reflejados en precio final. Las cervezas importadas por su parte, tienen un precio más elevado y su consumo es más exclusivo, pero aún así tiene sus clientes determinados. Ambas en su definición poseen características que las hacen competitivas la una de la otra y a su vez de nuestras bebidas. Sus estrategias de publicidad y promoción varían según la región y la temporada del año. Sin embargo, no han alcanzado su principal objetivo, crear una cultura cervecera.

También tenemos el innumerable grupo de los destilados ron, whisky, vodka, tequila y vinos. Son algunos de nuestros competidores indirectos y de mayor consumo en Cartagena con relación a otros productos. Según sea su origen y marca así variarían los precios en estas bebidas. Se pueden adquirir en restaurantes, clubes, estancos y almacenes de cadena lo que también incidirá en el valor comercial del mismo. Si analizamos detenidamente, nos damos cuenta que cada uno de estos productos va orientado hacia un segmento de mercado, permitiéndonos reducir un poco esa brecha de competencia.

### **3.7. ESTRATEGIA COMERCIAL**

En esta parte del capítulo, se presentan todos los atributos de la bebida establecidos para la estrategia comercial del producto. Estas características son resultados de las distintas herramientas de investigación de mercados aplicadas.

### 3.7.1. Producto

El producto es una bebida tipo cocktail con bajo contenido de alcohol, tipo RTD (READY TO DRINK) direccionada para aquellas personas entre los 20 y 50 años, pertenecientes a los estratos 4,5 y 6 de la localidad de Histórica y del Caribe norte en la ciudad de Cartagena, que deseen obtener beneficios como que tenga bajo contenido de alcohol, un sabor refrescante pero con un toque diferente y que sea fácil y refrigerar<sup>33</sup>.

El hecho de que sea un producto tipo RTD implica que su enfoque es de consumo inmediato y rápido, proporcionar una sensación refrescante instantánea, cumplir las necesidades de sabor, mediante una bebida fácil de llevar y de rápido consumo, en la cual el consumidor no solo obtendrá las ventajas anteriormente mencionadas, sino que también acorde a las nuevas tendencias de bebidas RTD obtendrá beneficios en el bajo nivel de alcohol.

---

<sup>33</sup> Revista la Barra, Edición 4, Bogotá Disponible en : <http://www.revistalabarra.com.co/larevista/Edicion-4/informacion-comercial-3/smirnoff-ice-listo-para-tomar.htm>

**Tabla No. 7 Estrategia de producto**



**Tipo De Producto: RTD (Ready To Drink)**

**Nombre: Cocktail Cool Ice.**

**Slogan: “Rompe Con Lo Tradicional, Déjate Llevar Por Un Sin Fin De Sensaciones”.**

**Envase: Botella De Vidrio Con Forma Estilizada Fácil De Llevar A Todos Lados.**

**Tamaño De Lanzamiento: 330 MI.**

**Momentos Ideales De Consumo: Momentos De Sociales**

**Sabor: A) Frutas Tropicales, B) Dulce C) Cítrico.**

Fuente: Los Autores

Para conocer en detalle las características fisicoquímicas y microbiológicas del empaque y de la bebida, referirse al capítulo 4. ANÁLISIS TÉCNICO

## DISEÑO DE PRODUCTO.

Por otra parte, se determinó el elemento diferenciador del producto, con el fin de resaltar los atributos que lo hacen competitivo frente al mercado y que identifican a las personas del mercado potencial definido:

### Grafica No. 20 Elemento diferenciador



Fuente: Los Autores

A diferencia de otras bebidas con cierto contenido alcohólico que se encuentran en el mercado, COCKTAIL COOL ICE. Enfoca su elemento diferenciador resaltando su ventaja contener bajo contenido de alcohol, un sabor refrescante pero con un toque diferente y que sea fácil y refrigerar, transmitiendo una imagen

de producto tipo RTD ideal para personas dinámicas y modernas y que busquen bebidas con diseño práctico fáciles de llevar a cualquier lado.

### 3.7.2. Precio

Como resultado de las encuestas se obtuvieron los siguientes precio unidad Mediana (330 ml) = \$4.500.

Con el fin de obtener un precio más aproximado a lo que el consumidor estaría dispuesto a pagar, se les presentó el producto terminado en tamaño 330 (ml) a las personas que participaron del Focus Group obteniendo como resultado los siguientes valores a pagar:

**Tabla No. 8 Precios sugeridos personas Focus Group**

	<b>Nombres</b>	<b>Precio COL\$</b>
1	Juan Pablo Castro	4200
2	Victor Espinosa	4000
3	Gustavo Morales	6000
4	Cesar Ramos	4000
5	Jairo Duque G.	5000
6	Gino Merlano	4800
7	Eleana Cuadro	4500
8	Rocio Buelvas	4300
9	Nayibe Incer	4200
10	Carolina Yepes	5000
11	Nadia Blel	4000
12	Bianca Brando	5000
	<b>Precio Promedio</b>	<b>4500</b>

Fuentes: Los Autores

Se escogió el precio promedio de \$4.500 para una unidad de 330 ml. Solo se preguntó por ese tamaño ya que este fue el tamaño ideal de lanzamiento seleccionado por los encuestados.

### **3.7.3. Publicidad**

La publicidad de lanzamiento de la nueva bebida COCKTAIL COOL ICE se proyecta ser publicada en el periódico el Universal , el cual distribuye sus ejemplares en la localidad Histórica y del Caribe norte, además de ser un medio masivo de comunicación también sirve como gancho promocionando eventos, fiestas y actividades culturales en la ciudad de Cartagena.

Se hicieron cotizaciones que fueron presentadas por la Asesora de publicidad del Periódico El Universal de Cartagena, Nubia Mercado vía correo electrónico y que se detallan en el ANEXO 1.2 COTIZACIÓN PUBLICIDAD

Periódico El Universal de Cartagena, se cotizo un paquete que incluye varios tamaños, en total son 5 avisos durante 15 días, estos avisos van desde los 10 cm x 2 Col hasta los 40 cm x 3 Col, de los 5 avisos uno se publicaría en portada y los otros 4 en páginas interiores, esta propuesta tiene un costo de:

Paquete Promocional Periódico El Universal = \$5.300.000 + IVA = \$6.148.000

En las entrevistas en profundidad sostenidas con los diferentes administradores de bares y relacionistas públicos de estas, se manifestó que el principal medio de promoción de los productos en estos sitios y similares , son los mismos vendedores, debido a que son ellos quienes deben enseñarles las características del producto, para que estos puedan promocionarlo de la mejor manera, *“Recomendamos a los vendedores que ofrezcan ese tipo de productos, por no ser comunes preparen lo suficiente acerca de lo que es el producto, el contenido, los*

*beneficios; en realidad, que sepan que es lo que están vendiendo y estén convencidos de eso, de esa manera nosotros podremos promoverlo mejor”.*

Por ello los vendedores de COCKTAIL COOL ICE serán capacitados constantemente con la siguiente información:

1. Nombre, marca, descripción del producto y precio de negociación.
2. Mercado al cual está dirigida la bebida.
3. Contenido y características diferenciadoras del producto.

Para la presentación del producto en los diferentes canales se propone entregar afiches de publicidad COCKTAIL COOL ICE full color de tamaño 49 x 34 cm las cuales de acuerdo a cotización presentada en ANEXO 1.3 COTIZACIÓN AFICHES, tienen un costo de \$1.952 (IVA incluido) por unidad, por ser 500 posters el costo total de esta publicidad es de \$726.000 (IVA incluido). El arte del afiche publicitario de la bebida se encuentra en el ANEXO 1.4 AFICHE.

#### **3.7.4. Canal De Distribución**

Los resultados de las encuestas, indicaron que el canal preferido de compra de bebidas de este tipo para las personas de los estratos 4, 5 y 6 de la localidad Histórica y del Caribe Norte son los supermercados con el 35% de elección, en segundo y tercer lugar se escogieron los bares y estancos con un porcentaje total de ambos de 65%.

En las siguientes tablas se resumen las ventajas y desventajas de evaluación de cada una de las alternativas del canal de distribución posible para el producto COCKTAIL COOL ICE que sustentan su elección:

**Tabla No. 9 Ventajas y desventajas de los canales de distribución**

<b>SUPERMERCADOS</b>	
<b>Ventajas</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mayor promoción y reconocimiento del producto.</li><li>• Debido a la cantidad de pedidos y niveles de producción las empresas proveedoras tienen mayor oportunidad crecer.</li><li>• Existe la posibilidad de introducir el producto en tamaños familiares para que este sea adquirido en las compras quincenales o mensuales del cliente.</li><li>• El producto está ubicado específicamente en la categoría que le corresponde.</li><li>• Las personas realizan sus compras periódicamente y en grandes cantidades.</li></ul>
<b>Desventajas</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• En las grandes superficies se nota un descenso en las ventas de alimentos y un crecimiento en otros productos como electrodomésticos, textiles y autopartes.</li><li>• Según Fenalco, los supermercados han perdido terreno frente a las (Bares y Estancos) que han logrado aumentar las ventas de productos de consumo masivo como los básicos de la canasta familiar.</li><li>• El pago realizado a los proveedores a 30, 60 o 90 días.</li><li>• Existe menor exhibición del producto ya que para adquirir espacios de mayor visibilidad para el consumidor en las góndolas, puntas de góndolas, etc., resulta demasiado costoso para una Pyme.</li></ul>

## (BARES Y ESTANCOS)

### Ventajas

- Los (Bares y Estancos) conservan el 38% del mercado de licores, por encima de las grandes superficies; las empresas se siguen adaptando a este sector que representa el 52% de sus ventas.
- Según Felipe Osorio presidente de Team, la compañía ha logrado construir con los consumidores de canales pequeños un vínculo afectivo hacia sus marcas durante los últimos años.
- Los bares y estancos son un canal de comercialización rentable, fácil de administrar.
- Según Fenalco el 80% de los refrescos y otras bebidas de consumo masivo se distribuyen en los canales pequeños y medianos.
- La negociación es más sencilla en estos canales en términos de ingreso del producto al punto de venta, periodicidad de los pagos y entrega de la mercancía.
- Pago en efectivo a los proveedores

### Desventajas

- Es un canal de comercialización complejo porque es muy cambiante.
- Las personas no realizan sus compras mensuales en estos establecimientos
- Los pedidos son en pequeñas cantidades por establecimiento
- Complicaciones en la recuperación de cartera

Fuente: Tomado de artículos<sup>34</sup>

<sup>34</sup> Bares en acenso en Colombia [online]. Bogotá: El Tiempo, 15 de noviembre de 2010. Disponible en: [http://www.eltiempo.com/colombia/bogota/ARTICULO-PRINTER\\_FRIENDLYPLANTILLA\\_PRINTER\\_FRIENDL-4668881.html](http://www.eltiempo.com/colombia/bogota/ARTICULO-PRINTER_FRIENDLYPLANTILLA_PRINTER_FRIENDL-4668881.html)

Los grandes supermercados quieren competir con las tiendas de barrio [online]. Bogotá: Caracol radio, Agosto 3 de 2006]. Disponible en: <http://www.caracol.com.co/nota.aspx?id=316153>

De acuerdo con lo anterior, la elección del canal de distribución se realizó por medio de una matriz de ponderación en la cual se evaluaron las alternativas, teniendo en cuenta las ventajas y desventajas anteriores y que Cool Drink S.A.S., es una pequeña empresa y estaría iniciando sus actividades; dicha matriz se encuentra en el ANEXO 1.5 MATRIZ DE PONDERACIÓN PARA SELECCIÓN DEL CANAL, y su resultado arrojó como canal de distribución los bares, estancos y similares (4,53 de puntuación), sin embargo no se desestima la posibilidad de distribuir el producto en SUPERMERCADOS una vez la empresa adquiera las estructuras necesarias para ingresar a ese canal.

Una vez se identificó que el canal de distribución sería los bares, estancos y similares, se procedió a determinar el número de estos sitios en esta localidad. En lo que corresponde a la localidad de Histórica y del Caribe Norte la Federación Nacional de Comerciantes FENALCO divulgó en su *informe de distribución y desempeño de categorías de productos de consumo masivo– Trimestre 2 de 2010*, que de acuerdo al universo de estos sitios, en esta localidad se encuentran ubicadas el 89% del total de la ciudad, las cuales suman algo más de 500<sup>35</sup>. En la sección 3.8. PROYECCIONES DE VOLUMEN Y VENTAS se determinan el número de establecimientos a surtir para poder satisfacer la demanda.

---

Bares y similares superan en ventas a los supermercados del país, afirma estudio de Meiko y Fenalco [online]. Bogotá: Portafolio, 2 de abril de 2008 [Junio 17 de 2009]. Disponible en:

[http://www.portafolio.com.co/negocios/empresas/2008-04-03/ARTICULO-WEBNOTA\\_](http://www.portafolio.com.co/negocios/empresas/2008-04-03/ARTICULO-WEBNOTA_)

<sup>35</sup> Informe de distribución y desempeño de categorías de productos de consumo. Disponible en:

[http://www.fenalco.com.co/index.php?option=com\\_wrapper&Itemid=8](http://www.fenalco.com.co/index.php?option=com_wrapper&Itemid=8)

### 3.7.5. Costo De La Estrategia Comercial

El costo de la estrategia comercial, reúne todos los gastos en que se incurre en la publicidad de lanzamiento del producto, a continuación se presenta una tabla que totaliza estos gastos:

**Tabla No. 10 Costo de la estrategia comercial**

Gasto	Unidad	Valor/ Unidad	Total sin IVA	IVA	Total
Paquete Publicitario que incluye varios tamaños, en total son 5 avisos durante 15 días, estos avisos van desde los 10 cm x 2 Col hasta los 40 cm x 3 Col, de los 5 avisos uno se publicaría en portada y los otros 4 en páginas interiores	1	\$ 5,300,000	\$ 5,300,000	\$ 848,000	\$ 6,148,000
Afiches publicidad full color 49 x 34 cm COCKTAIL COOL ICE	300	\$ 1,220	\$ 366,000	\$ 57,600	\$ 423,600
Costo de la estrategia comercial					\$ 6,571,600

Fuente: Los Autores

### 3.8. PROYECCIONES DE VOLUMEN Y VENTAS

Para realizar las proyecciones de volumen y ventas se tuvo en cuenta los resultados a la pregunta número 13 que cuestiona al consumidor sobre con qué frecuencia consumiría una bebida lista para consumir (cocktail con bajo contenido de alcohol).

De esa forma se consideraron como consumidores relevantes solo aquellas personas que escogieron consumir la bebida en las frecuencias semanalmente,

mensual y quincenalmente, las cuales sumaron el 76% de los encuestados, esto en razón a que son ellos los que generan mayor dinamismo en la rotación del producto en los canales de distribución.

La consideración de solo el 76% de los resultados, reduce el número de consumidores meta de 1.327 a 1.009 personas.

A continuación se presentan las cifras correspondientes al 76% de los encuestados, con sus frecuencias de consumo y con una proyección de las unidades que se venderían Mensualmente:

**Tabla No. 11 Proyecciones de consumo Mensual**

Personas que escogieron frecuencias	1009	% Correspondiente de las 1009 personas	Personas por frecuencia	Unidades de consumo Mensual por persona	Consumo por Mes (Ventas)
Frecuencia	% de respuesta pregunta No. 13				
Mensualmente	11%	14%	145.97	1	145.97
Quincenalmente	17%	22%	225.59	2	451.18
Semanal	48%	63%	636.96	4	2547.84
<b>Total</b>	<b>76%</b>	<b>100%</b>	<b>1154.84</b>	<b>7</b>	<b>3144.99</b>

Fuente: Los Autores

Al obtener la cifra de 3.145 unidades Mensuales se puede calcular que vendiendo dos docena por sitio, se requiere distribuir el producto en 131 bares, estancos o similares mensualmente y lo que corresponde a 33 semanalmente,

De acuerdo a la estrategia anteriormente presentada, se presentan las siguientes políticas adoptadas para la realización de las proyecciones de volumen y ventas:

- El año 1 se inicia vendiendo en 33 sitios a la semana, comercializando dos docenas en cada una de ellos.
- Del año 2 al año 4 ingresan dos sitios más por año y en el año 5 un solo sitio de tal forma que se establezca el número de sitios en 40.
- Se incrementan los pedidos de cada sitio anualmente en media docena a partir del año en que ingresan, esta medida como consecuencia de las relaciones comerciales que se habrían llevado y de la difusión del producto. El máximo pedido considerado por sitio es de cuatro docenas.
- Se consideraron años de 52 semanas.

En el siguiente cuadro se presentan las proyecciones de volumen y ventas para 5 años, con el número de sitios requeridas y el tamaño de sus pedidos:

**Tabla No. 12 Proyecciones de volumen y ventas en unidades**

Valores	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Numero de Sitios X Semana	33	35	37	39	40
Pedidos de Dos Docenas	33	2	2	2	1
Pedidos de Dos Docenas y Media	0	33	2	2	2
Pedidos de Cuatro Docenas	0	0	33	35	37
Unidades Semanales	792	1236	1704	1800	1872
Unidades Mensuales	3168	4944	6816	7200	7488
Unidades Anuales	38016	59328	81792	86400	89856

Fuente: Los autores

Asociando la estrategia de precio a las proyecciones de volumen y ventas presentadas en el cuadro anterior, se presentan las proyecciones finales de ventas a 5 años en pesos colombianos:

**Tabla No. 13 Proyecciones de volumen y ventas en pesos**

Ingresos	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Precio Unitario	\$ 4.500,00	\$ 4.662,00	\$ 4.839,16	\$ 5.015,79	\$ 5.193,85
Ingresos Semanales	\$ 3.564.000	\$ 5.762.232	\$ 8.245.922	\$ 9.028.413	\$ 9.722.879
Ingresos Mensuales	\$ 14.256.000,00	\$ 23.048.928,00	\$ 32.983.687,30	\$ 36.113.653,40	\$ 38.891.515,62
Ingresos Anuales	\$ 171.072.000,00	\$ 276.587.136,00	\$ 395.804.247,55	\$ 433.363.840,76	\$ 466.698.187,39

Fuente: Los autores

## 4. ANÁLISIS TÉCNICO

### 4.1. FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO

# FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO

## Hoja de Datos del Producto



COOL DRINK S.A.S



## Cocktail Cool ICE

### Bebida tipo cocktail

#### Descripción:

El producto es una bebida tipo cocktail, diseñada para proporcionar una sensación refrescante instantánea, cumplir las necesidades de sabor, mediante una bebida fácil de llevar y de rápido consumo, también acorde a las nuevas tendencias de bebidas RTD obtendrá beneficios en el bajo nivel de alcohol.

#### Composición:

Sabor ( Pasion en la playa):

Aperitivo No Vinico, Mezcla de Vodka, Aguardiente y Refrescante (Zumo de Limón, Gaseosa sabor Manzana y Zumo de Maracuyá, Zumo de Granadilla), agua, conservantes ( Bensoato de sodio), endulcorante natural (Azucar).

#### Presentación Comercial:

Tamaño de Presentación: 330 ml

Material de Envase: Vidrio,  
color flint (transparente).

#### Tipo de Conservación:

Evitar exposición al sol.  
Mantenerse en lugar limpio, seco aireado

Vida útil estimada:  
8 meses después de su fabricación.  
Consumase una vez destapado

**Ultima Actualización 30-03-2011**

## 4.2. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN

La elaboración de la bebida lista para consumir (cocktail con bajo contenido de alcohol) COCKTAIL COOL ICE Sabor PASION EN LA PLAYA consta de una secuencia de varios procesos que se describen a continuación en orden de ejecución:

### 1. Selección y Clasificación:

La preparación inicia con el descargue de los bultos de frutas (Limón y maracuyá), Las separaciones realizadas en la materia prima basadas en el tamaño, forma, color, etc. revalorizan al producto, casi nunca cualquiera de ellas es suficiente por sí mismo para determinar la calidad. Por esta razón se considera ventajoso diferenciar entre separaciones basadas en una sola propiedad y determinar a esta operación selección y separaciones basadas en propiedades múltiples (calidad) y determinar la clasificación.

El control del deterioro es importante en cualquier momento pero más, y en particular durante la selección y clasificación debido a que los productos tiene ya un valor relativamente grande, por lo tanto una pérdida económica sustancial para el fabricante.

El deterioro y la consecuente destrucción, por tanto, se transmitirán al producto acabado, afectando a su calidad y a la eficiencia del proceso.

Los frutos a procesar deben ser firmes, el grado de madurez dependerá del producto a elaborar (Limón, Maracuyá), deberán estar libres de insectos o mordidas de roedores.

- Lavado: la limpieza de materias primas pretende la eliminación de los contaminantes que constituyen un peligro para la salud o que son estéticamente desagradables, limitar la re contaminación del alimento

limpio, el control de la carga microbiana y de las reacciones químicas y bioquímicas que dificultan la eficiencia del procesado posterior y la calidad del producto.

Debe realizarse con abundante agua y en algunos casos puede aplicarse solución desinfectante.

- Escaldado: es una técnica en la que utilizaremos agua caliente donde la fruta se deja por inmersión. Este proceso se realiza para suavizar la pulpa y facilitar el proceso de despulpado.

También sirve para inactivar enzimas no deseables en el proceso. En el escaldado se proporciona un tratamiento más uniforme, que ayuda a completar el lavado, debe efectuarse a una temperatura y durante un tiempo que asegure la destrucción de la enzima de deterioro, se realiza entre 70° y 100° grados centígrados de 3 a 15 minutos.

## 2. Pelado y Despulpado:

Es una operación de desintegración que se utiliza ampliamente en la industrialización de frutas.

El despulpado consiste en una rejilla perforada y cilíndrica que contiene cepillos o paletas girando a gran velocidad para facilitar la ruptura de la fruta. El producto se coloca al interior del cilindro para que los cepillos la fuercen al pasar por los agujeros. Los tallos, pieles, semillas pasan por encima de la superficie tamizadora en forma de desechos. De ese modo se obtiene las pulpas sólido – líquidas finalmente dispersas.

El despulpado tiene como finalidad de transformar la materia prima de su estado sólido a un estado pastoso o una masa semilíquida.

### 3. Preparación del Zumo:

En el proceso de preparación del Zumo, se procede a exprimir las frutas previamente procesadas, en unas exprimidoras. Luego se mezclan estas frutas y ese líquido es colocado en unos tanques los cuales son llevados a los siguientes procesos donde se le agrega el azúcar y demás aditivos.

Se realiza este proceso durante 15 minutos hasta obtener la homogeneidad requerida. Durante este proceso se deben agregar diferentes componente para obtener las propiedades requeridas.

- Adición de Benzoato de Sodio
- Adición de azúcar.
- Adición de agua.

Al terminar este proceso la mezcla debe ser almacenada esperando para realizarle el proceso de pasteurizado.

### 4. Pasteurizado:

La pasteurización es un tratamiento térmico menos drástico que la esterilización, pero suficiente para inactivar los microorganismos productores de enfermedades, presente en los productos alimenticios. La pasteurización inactiva la mayor parte de las formas vegetativas de los microorganismos, pero no así a las esporas resistentes al calor<sup>36</sup>. Se realiza a 60°centigrados durante 30 minutos.

### 5. Adición de Alcoholes ( Aguardiente y Vodka) y Gaseosa:

Cuando la bebida es pasteurizada ya está lista para la incorporación de los últimos ingredientes que son los componentes con contenido alcohólicos, estos componentes son Aguardiente y Vodka, además de la gaseosa sabor a

---

<sup>36</sup> "Continuous Thermal Processing of Foods: Pasteurization and Uht Sterilization" Michael J. Lewis, N. J. Heppell, 2004. pp 44

manzana. Más adelante se podrá ver las cantidades exactas de estos ingredientes dentro de la bebida.

#### 6. Empacado, Tapado Y Etiquetado:

Finalmente el producto Cocktail Cool ICE Sabor “Pasión en la playa” es descargado de la licuadora a jarras dosificadoras, que permitirán empacar la bebida en una botella de material de vidrio, previamente inspeccionada y a la cual se le adhiere una etiqueta impresa con la descripción del producto.

Luego es tapado con una tapa de material metálico tipo Corona. Al final el producto es embalado en canastillas de transporte. En el siguiente cuadro se muestran las operaciones y los tiempos necesarios para la producción de un lote de 160 unidades de 330 ml , junto con el tiempo unitario de producción, las cuales de acuerdo a proyecciones de ventas corresponden a las diarias del primer año.

**Tabla No. 14 Tiempo de producción lote diario**

Tamaño lote (unidades):		160
Numero	Operación	Tiempo Lote Min
1	Descargar	12
2	Seleccionar	11
3	Lavar	10
4	Escaldar	12
5	Despulsar	13
6	Exprimir	7
7	Mezclar 1	15
8	Pasteurizar	30
9	Mezclar 2	15
10	Revisar	20
11	Pegar	35
12	Dosificar	20
13	Tapar	25
14	Embalar	20
Total operaciones:		14
Tiempo Total Producción lote (min)		259
Tiempo Total Producción Unidad (min)		1.61875

Fuente: Los autores

De esta forma, el turno de trabajo de un operario requiere para producir 160 unidades de Cocktail Cool ICE Sabor “Pasión en la playa” es de 259 minutos.

### **4.3. CURSOGRAMA SINOPTICO**

Para conocer en detalle el Cursograma Sinóptico ver ANEXO 2.1 CURSOGRAMA SINÓPTICO.

### **4.4. RECURSOS**

#### **4.4.1. Máquinas, Instrumentos De Cocina Y Equipos**

Las máquinas, instrumentos de cocina y equipos requeridos para producir y apoyar el proceso de producción de Cocktail Cool ICE Sabor “Pasión en la playa”, se encuentran el ANEXO 2.2 INFORMACIÓN MÁQUINAS, INSTRUMENTOS DE COCINA Y EQUIPOS con sus respectivas fotografías y demás características a observar.

Los instrumentos de cocina se deben adquirir anualmente debido a que se desgastan rápidamente como producto de su uso.

En el ANEXO 2.3 COTIZACIONES MÁQUINAS, INSTRUMENTOS DE COCINA Y EQUIPOS, se muestran cotizaciones reales de los elementos anteriormente presentado.

#### 4.4.2. Recursos Humanos

El número operarios necesarios para llevar a cabo el proceso de producción es de una persona, según lo siguiente:

Tiempo total para producir un lote de 160 bebidas= 259 minutos.

Turno de trabajo= 480 minutos.

Los anteriores cálculos corresponden al primer año de producción, sin embargo a partir del segundo año, se hace necesaria la contratación de un segundo operario debido al aumento que se proyecta en la demanda del producto. Los operarios también ejecutarán labores de limpieza ya que se debe mantener la planta de producción en condiciones adecuadas como lo exige el Decreto 3075 de 1997 <sup>37</sup> en el artículo 29 donde establece la limpieza de las áreas en contacto con el alimento y la recolección de desperdicios que se generen en el proceso.

El personal contratado debe ser idóneo para la manipulación de alimentos, preferiblemente titulado como técnico por el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA en el programa de Procesos agroindustriales de alimentos.

La dotación que se le dará a los operarios es la siguiente la cual se especifica en el ANEXO 2.4 DOTACIONES EMPLEADOS:

**Tabla No. 15 Costo de la dotación para un operario**

Elemento	Costo
Botas	\$32.000
Cojunto Cafeteria	\$22.000
Cofia	\$6.500
Caja de Tapabocas Desechables x 100	\$30.000
Caja de Guantes en Látex x 50	\$30.000
Delantal Impermeable	\$22.000
<b>TOTAL:</b>	<b>\$142.500</b>

Fuente: Los autores

<sup>37</sup> INVIMA- Normatividad, Disponible en:  
[http://www.invima.gov.co/Invima/normatividad/docs\\_alimentos/decreto\\_3075\\_1997.htm](http://www.invima.gov.co/Invima/normatividad/docs_alimentos/decreto_3075_1997.htm)

La remuneración de los operarios se detalla en el ANEXO 2.5 REMUNERACIÓN DEL RECURSO HUMANO.

#### **4.4.3. Materias Primas E Insumos**

A continuación se presenta la materia prima e insumos necesarios para llevar a cabo el proceso de producción Cocktail Cool ICE Sabor “Pasión en la Playa”, en el ANEXO 2.6 MATERIAS PRIMAS E INSUMOS se detallan mediante fotografías:

##### ❖ FRUTAS:

- Junto al Alcohol Componente principal del producto
- Frutos con buena consistencia.
- Se consigue en plazas de mercado y distribuidoras de frutas:
  - Maracuyá : Precio de \$ 3.500 por Kilogramo
  - Limón: Precio de \$ 3.400 por kilogramo
  - Granadilla: Precio de \$ 3.500 por Kilogramo

##### ❖ ALCOHOL:

- Este componente se compone de dos bebidas con contenido de alcohol como lo son el Vodka y el Aguardiente.
- Se consigue en la distribuidora principal de la fábrica de licores de Antioquia en la ciudad de Cartagena con un precio el aguardiente de \$ 20.000 por cada litro y el Vodka de \$ 49.000 por cada litro.

##### ❖ Agua:

- Se utiliza para el lavado de las frutas y la preparación de los zumos.

- ❖ Conservantes:
  - El conservante que se le va a adicionar al producto es el Benzoato de Sodio
  - Se consigue en Disproquimicos por el valor de \$ 6.500 por cada Kilogramo
  
- ❖ Gaseosa Sabor a Manzana:
  - Se mezcla para darle un toque gaseoso a la mezcla además de proporcionar un toque de sabor a manzana.
  - Se consigue en el almacén súper mayorista de Makro por un valor de \$1.300 por cada litro
  
- ❖ Endulzante:
  - El endulzante natural a utilizar es azúcar.
  - Se consigue por kilogramos a \$1.700

**Tabla No. 16 Costo y consumo materias primas e insumos**

Materia Prima	Cantidad para Fabricar un Lote			Cantidad para Fabricar una Unidad		
	Cantidad (Lote)	Unidad	Costo	Cantidad (Unidad)	Unidad	Costo
Vodka	96	onza	\$ 142,545.45	0.6	onza	\$ 891
Aguardiente	96	onza	\$ 58,181.82	0.6	onza	\$ 364
Limón	160	onza	\$ 15,422.56	1	onza	\$ 96
Gaseosa	480	onza	\$ 18,909.09	3	onza	\$ 118
Azúcar	2880	gr	\$ 7,711.28	18	Gr	\$ 48
Maracuyá	160	onza	\$ 15,876.17	1	onza	\$ 99
Granadilla	160	onza	\$ 15,876.17	1	onza	\$ 99
Conservantes	52.8	gr	\$ 343.20	0.33	Gr	\$ 2
	<b>Total (Lote)</b>		<b>\$ 274,865.74</b>	<b>Total (Unidad)</b>		<b>\$ 1,717.91</b>

Fuente: Los autores

#### 4.5. COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN

En la fabricación de las bebidas Cocktail Cool ICE Sabor “Pasión en la Playa, se incurre en costos indirectos de fabricación tales como servicios públicos, arriendos y seguros para la maquinaria y los equipos. En la siguiente tabla se muestran los valores mensuales correspondientes y asignados a estos costos:

**Tabla No. 17 Costos indirectos y gasto administrativo**

Concepto	CIF
Arriendo	\$ 500,000.00
Servicios Publico	
Agua	\$ 95,000.00
Luz	\$ 80,000.00
Gas	\$ 23,000.00
Seguros	\$ 55,000.00
<b>Total</b>	<b>\$ 753,000.00</b>

Fuente: Los autores

#### 4.6. EMPAQUE

El empaque del producto está compuesto por una tapa rosca tipo Pry-off y un envase de 330 ml de vidrio. A continuación se detallan los elementos del empaque y sus características:

**Tabla No. 18 Empaque**

<p style="text-align: center;"><b>Envase</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Material: Vidrio</li> <li>❖ Color: flint (transparente)</li> <li>❖ Extremo para Rosca tipo: Pry-Off</li> <li>❖ Precio Unitario: \$ 382.77</li> <li>❖ Anexo Plano De La Referencia E-3817 OI-PELDAR</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Tapa Rosca</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Material: Tapa metálica fabricada en lámina con recubrimiento en cromo</li> <li>❖ Tipo: Tapa corona en Pry-Off</li> <li>❖ Valor Unitario: \$ 21</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Etiqueta</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Material: Papel adhesivo con pegante freezer.</li> <li>❖ Costo Unitario: \$ 15</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Total Costo Empaque:</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>\$ 418.77</b></p>

Fuente: Los autores

Ver ANEXO 2.6 MATERIAS PRIMAS E INSUMOS

#### 4.7. LOGÍSTICA

Para la distribución de la bebida Cocktail Cool ICE Sabor “Pasión en la Playa” en los diferentes puntos de venta se requiere de un vehículo de transporte de carga alimenticia como el que se presenta a continuación:

##### Ilustración No. 5 Vehículo de transporte de carga alimenticia



Fuente: [www.olx.com.co](http://www.olx.com.co)

Es un carro conformado por un chasis, con la moto adelante, atrás tiene dos ruedas con tracción y soportes para estabilizar el peso de la cabina. La cabina es isotérmica, la cual está hecha en fibra de vidrio de 2 capas y en el medio de estas contiene poliuretano que mantiene la cadena de frío a los grados de temperatura del alimento durante 8 horas y además resiste los rayos del sol, le caben aproximadamente 10 canastillas. El costo total del vehículo es de \$9.750.000.

esto incluye todos los impuestos. Su cotización real es presentada y detallada en el ANEXO 2.7 VEHÍCULO DE TRANSPORTE DE CARGA ALIMENTICIA.

Según las proyecciones de las ventas presentadas en el capítulo de Análisis de Mercado, se visitarán 33 puntos de venta semanalmente el primer año, con lo cual se proyecta el siguiente gasto de gasolina tomando como razón de consumo el suministrado por el vehículo cotizado:

- ❖ Consumo del carro= 120 Kilómetros/ galón.
- ❖ Puntos de venta a recorrer semanalmente: 33.
- ❖ Galones aproximados a consumir en la semana: 7 galones.
- ❖ Precio promedio del galón de la gasolina corriente en Cartagena Marzo 2010= \$ 8.259,82<sup>38</sup>.
- ❖ Gasto Gasolina semanal: \$ 57,813

También se consideran gastos por mantenimiento de la moto de \$10.000 y por compra de lubricantes de \$12.000 semanales.

El nombre del cargo para realizar la labor de logística es el de Distribuidor, por ello se requiere una persona con permiso de conducción para motocicleta, a quien se le brindara la siguiente dotación la cual se especifica en el ANEXO 2.4 DOTACIONES EMPLEADOS:

**Tabla No. 19 Costo de la dotación para el Distribuidor**

Elemento	Entrega	Costo
Chaleco	Anual	\$36.000
Overol	Trimestral	\$21.800
Casco	Anual	\$25.000
Impermeable	Anual	\$59.000
Calzado	Trimestral	\$45.000
Total		\$186.800

Fuente: Los autores

La remuneración del distribuidor se detalla en el ANEXO 2.5

<sup>38</sup> <http://inflacion.com.co/tag/precio-gasolina-2011>

#### **4.8. PLAN DE PRODUCCIÓN**

El plan de producción consta de las siguientes partes, cuyos cálculos se encuentran en el ANEXO 2.8. PLAN DE PRODUCCIÓN:

Tiempo trabajo efectivo operario: Se calculó el tiempo total que el personal emplea en producción de acuerdo a la demanda diaria estimada para los años del 1 al 5. Según estos cálculos, para los años del 1 al 2 se necesita un operario en la planta y para los años 3 a 5 se estima que se necesitan dos operarios para esta labor.

Horas hombre disponible: Para estos cálculos se tuvo en cuenta todas las actividades realizadas por el personal, es decir, el tiempo total de producción diario, el tiempo empleado en el mantenimiento y aseo de la planta, el tiempo que el operario toma al ponerse el uniforme y los dos descansos diarios de 15 minutos y adicionalmente el tiempo diario que sobra luego de realizar lo mencionado.

Programación de la producción: se realizó un esquema de la distribución del tiempo de producción del año 1 al 5, teniendo en cuenta los cálculos anteriormente mencionados, dividiendo el turno de trabajo en tiempos de: alistamiento, producción, suplementos y limpieza y mantenimiento.

#### **4.9. PLAN DE COMPRAS**

Las políticas adoptadas para el plan de compras serán las siguientes:

Las compras de las materias primas se realizarán al final de cada semana de trabajo los días sábados adquiriendo las cantidades requeridas para una semana de producción, lo que implica un inventario de rotación de materias primas e insumos de 7 días. También se mantendrá una rotación de producto terminado de 1 día.

Las materias primas adquiridas corresponderán a las mismas requeridas para satisfacer las proyecciones de volumen y ventas que se presentaron en la sección 3.8.

El aumento en el precio de las materias primas corresponde a las proyecciones de la inflación que se presentan en el numeral 8.2 ENTORNO MACROECONÓMICO.

Para conocer en detalle el plan de compras con las cantidades de materias primas requeridas anualmente, mensual y semanalmente junto con sus costos, ver ANEXO2.9 PLAN DE COMPRAS.

## 4.10. CAPACIDAD Y LOCALIZACIÓN

### 4.10.1. Capacidad

Para el cálculo de la capacidad instalada de la planta, se tuvo en cuenta los tiempos establecidos de producción de una unidad de producto, los días efectivos de trabajo anual entre otros indicadores que se muestran en la siguiente tabla:

**Tabla No. 20 Capacidad Instalada**

INDICADOR	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>Turno (horas)</b>	8	8	8	8	8
<b>Número de turnos diarios</b>	1	1	1	1	1
<b>Número de operarios</b>	1	1	2	2	2
<b>Días de trabajo semanal</b>	5	5	5	5	5
<b>Días de trabajo al mes</b>	20	20	20	20	20
<b>Semanas de trabajo al año</b>	52	52	52	52	52
<b>Días efectivos de trabajo anual</b>	260	260	260	260	260
<b>Unidades promedio por hora</b>	39,2	39,2	78,2	78,2	78,2
<b>Capacidad de producción diaria (unidades)</b>	313,60	313,60	625,60	625,60	625,60
<b>Capacidad instalada (unidades/año)</b>	81536,0	81536,0	162656,0	162656,0	162656,0
	0	0	0	0	0
<b>Demanda estimada (unidades)</b>	38016	59328	81792	86400	89856

Fuente: Los autores

#### **4.10.2. Localización (solo los títulos)**

##### **LA IMPORTANCIA ESTRATÉGICA DE LA LOCALIZACIÓN**

Las empresas de todo el mundo emplean los conceptos de estrategias de localización para estudiar las decisiones de localizar las empresas, ya que afectan los costos fijos y variables. También tiene un efecto general considerando el riesgo y la utilidad de una compañía. La localización también influye en otros costos como impuestos, salarios, materia prima y renta.

La decisión de localización a menudo depende del tipo de negocio. En las decisiones de localización industrial, la estrategia usual es minimizar los costos, mientras que en las organizaciones de venta al menudeo o servicios profesionales, la estrategia se enfoca en maximizar ingresos.

La localización óptima de un proyecto es la que contribuye en mayor medida a que se logre la mayor tasa de rentabilidad sobre el capital (criterio privado) u obtener el costo unitario mínimo (criterio social).

##### **FACTORES QUE AFECTAN LAS DECISIONES DE LOCALIZACIÓN**

La selección de la localización de las instalaciones es cada vez más complicada por la globalización del lugar de trabajo. Además de la globalización, hay otros factores que afectan la decisión de localización. Algunos de ellos son la productividad laboral, el tipo de cambio, la cultura, las actitudes cambiantes hacia la industria y la proximidad a mercados, proveedores y competidores.

##### **PRODUCTIVIDAD LABORAL**

Cuando se toman decisiones sobre la localización, la administración siente cierta atracción hacia áreas con salarios bajos. Sin embargo la administración

también debe tomar en cuenta la productividad. Lo que en realidad interesa es la combinación de productividad y tasa salarial.

Los empleados con capacitación deficiente, bajo nivel educativo o malos hábitos de trabajo tal vez no signifiquen salarios bajos.

## COSTOS

Los costos de localización suelen dividirse en dos categorías, tangibles e intangibles. Los costos tangibles son aquellos que se identifican con facilidad y se miden con precisión. Incluyen servicios públicos, mano de obra, material, impuestos, depreciación y otros costos que el departamento de contabilidad y la administración pueden identificar.

Es menos sencillo cuantificar los costos intangibles. Incluyen la calidad de la educación, infraestructura pública de transporte, entre otros. Así mismo influyen variables de calidad de vida, como el clima influyen en la contratación del personal.

## CERCANÍA A LOS MERCADOS

Para muchas empresas es sumamente importante ubicarse cerca de los clientes. En particular para las organizaciones de servicios, la proximidad a los mercados es el factor principal de localización.

## CERCANÍA A LOS PROVEEDORES

Las empresas se ubican cerca de los proveedores y las materias primas por:

- Manejar productos perecederos.
- Costos de transporte.
- Un gran volumen.

## MÉTODO CUALITATIVO POR PUNTOS

Consiste en asignar factores cuantitativos a una serie de factores que se consideran relevantes para la localización. Esto conduce a una comparación cuantitativa de diferentes lugares de ubicación.

El método permite ponderar factores de preferencia para el investigador al tomar la decisión. Se puede aplicar el siguiente procedimiento para jerarquizar los factores cualitativos.

### DESARROLLAR UNA LISTA DE FACTORES RELEVANTES

Asignar un peso a cada factor para indicar su importancia relativa, el peso asignado dependerá únicamente del criterio del investigador.

Asignar una escala común a cada factor (de 0 a 5) y elegir cualquier mínimo.

Calificar cada lugar posible de ubicación potencial de acuerdo con la escala designada y multiplicar la calificación por el peso.

Sumar la puntuación de cada posible ubicación y elegir la máxima puntuación.

Lista de factores relevantes:

- Materia prima disponible.
- Mano de obra disponible.
- Costo de insumo.
- Cercanía del mercado.
- Vías de acceso.
- Servicio públicos (agua, energía, etc.)
- Transporte.
- Precio del terreno.

## DESCRIPCIÓN DE LOS FACTORES RELEVANTES:

- Materia prima disponible: el importante este factor, ya que nuestra principal materia prima es una fruta y debemos tener una cercanía al producto para que el transporte del mismo no sea muy largo y no se dañe la fruta.
- Mano de obra disponible: la mano de obra es importante porque se necesitan personal capacitado para trabajar en la empresa.
- Costo de insumo: es importante porque si los costos son muy altos, esto causara un incremento en el precio de nuestro producto y no nos permitirá ser competitivos.
- Cercanía del mercado: porque necesitamos estar cerca del los consumidores para poder analizarlo y saber cuál es su comportamiento y ver la aceptación que tiene nuestro producto.
- Vías de acceso: son necesarias para poder transportar nuestra materia prima o productos terminados de una manera más cómoda, práctica y ágil.
- Servicio públicos (agua, energía, etc.): es indispensable el servicio de agua, ya que nuestro producto posee una gran cantidad de esta, también, la energía es importante para el funcionamiento de las maquinas.
- Transporte: es importante tener acceso fácil a los medios de transporte para poder distribuir de manera más fácil y económica, los productos y materia primas.
- Precio del terreno: Es importante encontrar un terreno a un buen precio y en el cual los impuestos no sean tan altos.

Para la localización de de la planta productora tenemos varias opciones que son las siguientes:

## **TURBACO:**

El suelo de Turbaco es fértil en el 80%, Seco, de roca caliza con restos de corales petrificados, muy permeable a las aguas lluvias.

Turbaco tiene 201 hectáreas - 1.1% - es de relieve ondulado, ligeramente ácido, con moderado drenaje y propenso a la humedad, 6135 hectáreas -32.6% - algo plano o ligeramente ondulado de fácil erosión, drenaje y fertilidad moderada.

- Extensión total: 170 Km<sup>2</sup>
- Extensión área urbana: 5.34 Km<sup>2</sup>
- Extensión área rural: 5.069 Km<sup>2</sup>
- Altitud de la cabecera municipal (metros sobre el nivel del mar): 200 Metros
- Temperatura media: 27° C

El municipio de Turbaco cuenta con 2043 hectáreas dedicadas a la agricultura de: Plátano, Cítricos, Mango, Guayaba, Níspero, Mamey, Zapato, Maíz, Frijoles, Yuca, Millo, Ñame, Berenjena, Caña Panelera.<sup>39</sup>

## **MAMONAL:**

La zona Industrial de Mamonal, es la zona de desarrollo industrial y manufacturero más importante de la ciudad. Se encuentra localizada a 12 kilómetros al sureste de Cartagena, con dos importantes vías de acceso: la vía Cartagena-Mamonal y la vía Mamonal - Gambote.

- Extensión total: 5.100 hectáreas
- Área industrial disponible: 1.500 hectáreas

---

<sup>39</sup> <http://es.wikipedia.org/wiki/Turbaco>

Vías: Corredor de Carga, doble calzada, longitud de 14 Km. de Ceballos a Pasacaballos y vía Mamonal - Gambote. Conecta con salidas a Medellín y Barranquilla.

Instalaciones Portuarias: 24 muelles privados de los cuales Contecar y Puerto de Mamonal son de servicio público.

Helipuertos: 8 privados

Empresas Instaladas: 209 grandes y medianas empresas.

Servicios Públicos: Agua, Gas, Energía. Telecomunicaciones y Alumbrado Público.

Servicios a la Empresas: Disposición de residuos industriales, gases industriales, suministro de personal temporal, vigilancia privada, transporte de personal.<sup>40</sup>

Zonas Francas: Zona Franca de la Candelaria S.A, Zofranca S.A y Zonas Francas Uniempresariales (Argos, Reficar y Glypac), una tercera Zona Franca en Desarrollo Denominada Parque Central Multiempresarial.

Número de Personas en la Zona: 40.000 personas/diarias (empleados, proveedores y contratistas).

## **BARRIO EL BOSQUE:**

Se encuentra a tan solo 5 minutos del puerto más moderno de Colombia y 10 minutos del centro industrial de Mamonal; como también, a 10 minutos del centro histórico y de las playas de la bahía más hermosa de América.

Es un barrio que se ha convertido es sector industrial y de negocios, su ubicación dentro de la ciudad y su cercanía tanto de la sociedad portuaria y el sector industrial de Mamonal le da un carácter de ubicación céntrica.

---

<sup>40</sup> <http://central.com.co/mamonal-industrial-park>

**Tabla No. 21 Tabla de ponderación para elección de la localización de la empresa**

Factor relevante	Peso agregado	Turbaco		Mamonal		Bosque	
		calificación	Calif. Ponderada	calificación	Calif. Ponderada	Calificación	Calif. Ponderada
Materia prima disponible.	0,2	5	1	3	0,6	2	0,4
Mano de obra disponible.	0,1	2	0,2	5	0,5	5	0,5
Costo de insumo.	0,1	5	0,5	2	0,2	3	0,3
Servicio públicos	0,15	2	0,3	5	0,75	5	0,75
Cercanía del mercado.	0,05	2	0,1	4	0,2	5	0,25
Vías de acceso.	0,1	3	0,3	5	0,5	5	0,5
Transporte	0,1	4	0,4	5	0,5	5	0,5
Precio del terreno	0,2	5	1	2	0,4	4	0,8
	1		3,8		3,65		4

Fuente los autores

Al realizar las diferentes ponderaciones y calificar cada uno de los factores, nos da como resultado la ubicación de nuestra empresa en el barrio EL BOSQUE de Cartagena, debido a que cumple de mejor forma las variables importantes tomadas en cuenta, lo cual le da una ventaja competitiva a esta ubicación.

Algunas de las ventajas que ofrece el mundo urbano a la industria son:

- Acceso a un amplio mercado de consumo.
- Concentración de la población como potencial mano de obra.
- Complementariedad con otras industrias ya instaladas.
- Aprovechamiento de las infraestructuras existentes.

#### **4.11. CADENA DE ABASTECIMIENTO**

La bebida Cocktail Cool ICE Sabor “Pasión en la Playa, es un producto que genera valor a todos los participantes de su cadena de abastecimiento de la siguiente forma:

Proveedores de materias primas: Participando en la entrega de materias primas de excelente calidad para la elaboración de una bebida con calidad para sus consumidores.

Cool Drink S.A.s: Entregando a sus consumidores una bebida que cumpla con todas los requisitos que la hacen apta para el consumo humano y que suministre ventajas como una sensación refrescante instantánea, cumplir las necesidades de sabor, mediante una bebida fácil de llevar y de rápido consumo

Estancos, Bares, Disco Tk: Contribuyendo en el aumento de la comercialización de productos alternativos a los tradiciones y ofreciendo mas variedad a sus consumidores.

Consumidores de Cocktail Cool ICE: Consumiendo bebidas alternativas, nuevas y refrescantes, teniendo ellos variedad en sabor y tipos de bebidas.

## Ilustración No. 6 Cadena de abastecimiento



Fuente: Los autores

Para conocer una lista de los proveedores de materias primas participantes de la cadena de abastecimiento revisar el ANEXO 2.12 PROVEEDORES.

### 4.12. ESTRUCTURA DE COSTOS DE PRODUCCIÓN

La estructura de costo de producción es presentada dividida en secciones hasta llegar finalmente al cálculo del costo de producción unitario para el primer año de proyecciones, estas secciones son: costos directos, costo de mano de obra directa y costos indirectos de fabricación y finalmente costo de producción y costos de producción unitaria.

**Tabla No. 22 Estructura de costos de producción**

COSTOS DIRECTOS					
COSTO MATERIAS PRIMAS					
Concepto	Unidad	Cantidad (lote)	Costo MP Lote	Cantidad (Unidad)	Costo MP (Unidad)
Vodka	onza	96	\$ 142.545,45	0,6	\$ 891,00
Aguardiente	onza	96	\$ 58.181,82	0,6	\$ 364,00
Limón	onza	160	\$ 15.422,56	1	\$ 96,00
Gaseosa	onza	480	\$ 18.909,09	3	\$ 118,00
Azúcar	gr	2880	\$ 7.711,28	18	\$ 48,00
Maracuyá	onza	160	\$ 15.876,17	1	\$ 99,00
Granadilla	onza	160	\$ 15.876,17	1	\$ 99,00
Conservantes	gr	52,8	\$ 343,20	0,33	\$ 2,00
<b>TOTAL MP</b>			<b>\$ 274.865,74</b>		<b>\$ 1.717,00</b>
COSTO MATERIAL ENVASE					
Concepto		Cantidad (lote)	Costo MP Lote	Cantidad (Unidad)	Costo MP (Unidad)
Envase		160	\$ 61.243,20	1	\$ 382,77
Tapa		160	\$ 3.360,00	1	\$ 21,00
Etiqueta		160	\$ 8.000,00	1	\$ 50,00
<b>TOTAL Material de Envase</b>			<b>\$ 72.603,20</b>		<b>\$ 453,77</b>

CONTINUACIÓN TABLA ESTRUCTURA DE COSTOS DE PRODUCCIÓN				
COSTO MANO DE OBRA				
Concepto	HORA (lote)	Costo MO Lote	HORA (Unidad)	Costo MO (Unidad)
Nomina Operario	5,76	\$ 1.273,48	0,036	\$ 221,09
<b>TOTAL MO</b>		<b>\$ 1.273,48</b>		<b>\$ 221,09</b>
COSTOS INDIRECTOS				
Concepto	Costo (lote)	Costo (Unidad)		
Servicios públicos	\$ 9.900,00	\$ 61,87		
Arriendo	\$ 25.000,00	\$ 156,25		
Depreciación maquinaria y equipo	\$ 12.275,00	\$ 76,71		
Seguros	\$ 2.750,00	\$ 17,19		
<b>TOTAL COSTOS INDIRECTOS</b>	<b>\$ 49.925,00</b>	<b>\$ 312,02</b>		

COSTO DE PRODUCCIÓN		
COSTO DIRECTOS		
Concepto	Costo Producción (lote)	Costo Producción (Unidad)
COSTO MATERIAS PRIMAS	\$ 274.865,74	\$ 1.717,00
COSTO MATERIAL ENVASE	\$ 72.603,20	\$ 453,77
COSTO MANO DE OBRA	\$ 1.273,48	\$ 221,09
COSTO INDIRECTOS VARIABLES		
Concepto	Costo Producción (lote)	Costo Producción (Unidad)
COSTO INDIRECTOS	\$ 9.900,00	\$ 61,87
<b>TOTAL COSTO UNITARIO</b>		<b>\$ 2.453,73</b>

Fuente: Los autores

Para conocer los cálculos asociados a la estructura de costos y al costo de Producción unitario para los siguientes cuatro años observar el ANEXO 2.13 ESTRUCTURA DE COSTOS DE PRODUCCIÓN. Los costos son ajustados con las inflaciones de las proyecciones inflacionarias presentadas en la sección 8.2. Entorno macroeconómico.

## **5. ANÁLISIS ADMINISTRATIVO**

### **5.1. MISIÓN, VISIÓN Y ESTRATEGIAS**

**MISIÓN:** Contribuir al desarrollo económico de Colombia generando empleo e ingresos a través de la producción de Cocteles, satisfaciendo la demanda de Bebidas alcohólicas de alta calidad que exigen los mercados actuales, tanto locales como nacionales e internacionales, contribuyendo con el desarrollo sostenible y aprovechamiento de todos los Recursos Humanos de nuestra región y fortaleciendo la industria Licorera local.

**VISIÓN:** Ser reconocidos en el año 2015 Cool Drink S.A.S. como la empresa líder en cocteles embotellados RTD más comercializados a nivel local con mayor variedad de productos. Siempre aprovechando de manera racional los recursos de nuestro país. Teniendo siempre los criterios de calidad, desarrollo sostenible y sentido humano, conscientes de la problemática mundial en cuanto accesibilidad de los alimentos por parte de las poblaciones en general.

**ESTRATÉGIAS CORPORATIVAS:** La empresa tendrá en cuenta la responsabilidad social que se genera del impacto de la producción y comercialización de sus bebidas, por ello hará esfuerzos para mantenerse como una organización dedicada a mejorar las condiciones laborales de los trabajadores, controlar de la mejor forma posible las consecuencias ambientales de las operaciones e invertir en la investigación y desarrollo de cocteles embotellados.

La organización planea estar plenamente comprometida con los consumidores, por ello se actuará guiados de las mejores conductas empresariales que parten de los siguientes principios: administración adecuada de las materias primas y de los procesos de producción, escogencia de los proveedores con manejo de mejores estándares de calidad y capacitación continua del talento humano.

## **5.2. VALORES CORPORATIVOS**

Responsabilidad social: Siempre estar comprometidos y responder por las consecuencias de las acciones empresariales emprendidas, buscando los mejores resultados para mejorar el bienestar de la sociedad y el medio ambiente.

Calidad: Realizamos nuestro trabajo con excelencia para así satisfacer las necesidades de nuestros cliente.

Honestidad: El valor de la “honestidad” tiene que ver con la rectitud, honorabilidad, decoro, respeto y modestia que debemos manifestar los integrantes de nuestra empresa.

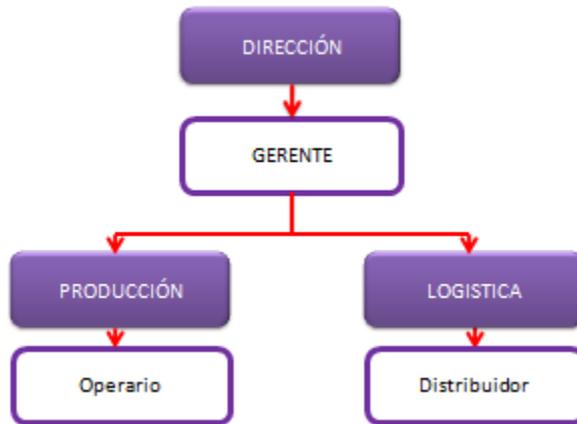
Respeto: Reconocer los derechos de las personas que conforman la planta laboral, también a los proveedores cumpliendo con las obligaciones adquiridas y con los clientes entregándoles una bebida lista para consumir (cocktail con bajo contenido de alcohol)

## **5.3. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL Y PERFIL DE CARGOS**

En esta sección se presenta la estructura organizacional de la empresa por medio de las áreas y los cargos que la componen, junto con los perfiles de dichos cargos.

Inicialmente la empresa, presenta una estructura muy pequeña, debido a que está conformada por una planta laboral de 4 empleados, de esta forma no presenta gran número de áreas y cargos. Los departamentos y cargos se muestran mediante la siguiente ilustración del organigrama de la empresa:

### Ilustración No. 7 Organigrama



Fuente: Los autores

Los perfiles de los cargos Gerente, Operario y distribuidor se presentan en el ANEXO 3.1 PERFILES DE LOS CARGOS.

#### 5.4. GASTOS ADMINISTRATIVOS

La empresa considera como gastos administrativos, todos aquellos costos en los que incurre como producto de su funcionamiento y que no tienen relación directa con su proceso de producción de bebida lista para consumir (cocktail con bajo contenido de alcohol), por ello a continuación se relacionan cada uno de esos gastos con sus respectivos valores para un periodo mensual, presentándolos en dos categorías: una relacionada con la remuneración del gerente y otra con gastos como servicios públicos, papelería y contador público para el control de la contabilidad entre otros:

- Remuneración del gerente: se detalla en el ANEXO 2.5
- Servicios públicos, arriendo, seguros, papelería, aseo y cafetería y contador público:

**Tabla No. 23 Gastos administrativos**

<b>Salarios</b>					
Gerente General	1.290.982				
Contador	600.000				
		<b>TOTAL SALARIOS LEY</b>		<b>ANUAL</b>	
Total	<b>1.890.982</b>	1,58	<b>2.987.752</b>	12	<b>35.853.019</b>

<b>Servicios</b>					
Aseo y limpieza	40.000				
Papelería	40.000				
		<b>ANUAL</b>			
Total	<b>80.000</b>	12	960.000		

Proyección a 5 Años	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Salarios	35.853.019	37.143.727	38.555.189	39.962.453	41.381.121
otros gastos	960.000	994.560	1.032.353	1.070.034	1.108.020
<b>Totales</b>	<b>36.813.019</b>	<b>38.138.287</b>	<b>39.587.542</b>	<b>41.032.488</b>	<b>42.489.141</b>

Fuente: Los autores.

## **6. ANÁLISIS LEGAL Y SOCIAL**

### **6.1. CONSTITUCIÓN LEGAL**

La Cámara de Comercio de Cartagena mediante la página [www.cccartagena.org.co](http://www.cccartagena.org.co) y el Portal Nacional de Creación de empresas [www.crearempresa.com.co](http://www.crearempresa.com.co), muestra los pasos y requisitos necesarios para la constitución legal de una empresa. A continuación se presentan dichos pasos aplicados a la constitución legal de esta empresa:

#### 1. Etapa de Consulta

Tipo de empresa: Está dado dependiendo si es persona natural o jurídica y determina las características y responsabilidades que implica legalmente su

constitución y funcionamiento. En este caso la empresa es una persona jurídica y el tipo de sociedad es sociedad por acciones simplificadas.

a) Consulta del nombre

Se debe verificar que no ha sido registrado a nivel nacional el nombre que se va a utilizar para la empresa.

El nombre de la empresa fue consultado el día 25 de Marzo de 2011. Ver ANEXO 5.1 CONSULTAS DE CONSTITUCIÓN.

Nombre de la empresa: Cool Drink S.A.S.

b) Consulta de marca

Se debe confirmar que la marca del producto no está registrada en las bases de Datos de la Superintendencia de Industria y Comercio

La consulta de la marca del producto fue realizada el día 25 de Marzo de 2011. Ver ANEXO 5.1 CONSULTAS DE CONSTITUCIÓN.

Marca del producto: Cocktail cool ice

c) Consulta de actividad económica

Al determinar la actividad económica que realizará la empresa, se categoriza mediante el Código Internacional Uniforme (CIU) el cual agrupa todas las actividades económicas similares por categoría.

- Código CIU: D151553 Elaboración de bebidas alcohólicas.
- Consulta uso del suelo: La consulta se realiza por medio de la Secretaría de Planeación del municipio para constatar si en el sitio que se va a ubicar la empresa, está permitido el uso del suelo para su funcionamiento.

## 2. Etapa de documentación

a) Escritura pública de constitución de empresa: Ante un notario público se debe celebrar un contrato de sociedad, con el que se forma una persona jurídica diferente de los socios, según el Artículo 98 del Código de Comercio.

b) Registro Único Tributario (RUT): Se debe realizar el Registro Único Tributario (RUT), el cual es administrado por la DIAN.

c) Registro Único Empresarial: Se diligencia el formulario para obtener el Registro Único empresarial (RUE).

### 3. Etapa de formalización

a) Registro Mercantil: Después de reunir toda la documentación mencionada anteriormente, se lleva a cabo el Registro Mercantil en la Cámara de Comercio de Cartagena, con lo que se cumple una de las obligaciones dispuestas por el Código de Comercio.

#### b) Pago de la inscripción del documento

Para realizar el Registro Mercantil de la sociedad, se debe cancelar los derechos de inscripción ante la Cámara de Comercio, con base en el capital de la sociedad y adicionalmente un impuesto de registro del 0.7% sobre el valor del capital a favor de Cartagena.

El valor de la inscripción de la empresa es de: \$448.000

#### c) Registro de la marca

En la Superintendencia de Industria y comercio se solicita el formulario petitorio para la solicitud del registro de la marca del producto, el cual se radica junto al diseño gráfico de la marca de Cocktail cool ice Ver (diseño gráfico)

El valor de la solicitud es de \$ 1.480.622.

## 6.2. PERMISOS, TRÁMITES Y LICENCIAS

### Registro Sanitario

Para el funcionamiento de esta empresa, es necesario el cumplimiento de lo establecido en el Decreto 3075 de 1997 que dispone la normatividad que aplica a establecimientos donde se procesan alimentos; en el artículo 41 se establece que todo alimento que se expendia directamente al consumidor bajo marca de fábrica y con nombres determinados, deberá obtener Registro Sanitario, que es el documento que expide la autoridad sanitaria competente, mediante el cual se autoriza a una persona natural o jurídica para fabricar, envasar; e Importar un alimento con destino al consumo humano.

La autoridad sanitaria encargada de expedir este documento es el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos INVIMA. A continuación se muestran los pasos para obtener específicamente el Registro Sanitario de Alimentos de producción nacional<sup>41</sup>:

#### a) Formulario y documentos

Descargar y diligenciar el formulario de Registro Sanitario de Alimentos.

Presentar el certificado de la Cámara de Comercio no mayor a 90 días de expedición del titular y el fabricante.

Ficha técnica del producto: Realizar la ficha técnica del producto de acuerdo con el formato dado por el INVIMA.

#### b) Pago: Consignar el valor del Registro Sanitario del código 2011 correspondiente a:

Gaseosas, refrescos de agua, aguas envasadas, aguas envasadas saborizadas, helados de agua, hielo para consumo directo, granizados, cervezas no alcohólicas, bebidas embriagantes y bebidas de bajo contenido alcohólico.

---

<sup>41</sup> Solicitud ó Renovación de Registro sanitario de Alimentos de producción nacional [online]. Portal del estado Colombiano [Marzo de 2011]. Disponible en: <http://www.gobiernoonlinea.gov.co//tramite.aspx?traID=1451>

El valor a consignar corresponde a 157 SMLDV, según el código, para un total de \$ 2.785.120

c) Radicar: Radicar la solicitud del Registro Sanitario con los documentos mencionados anteriormente, en las oficinas del INVIMA o en su portal de internet.

d) Respuesta: Se Puede solicitar la notificación de respuesta mediante oficio enviado por correo, o en las oficinas del INVIMA.

Normalización Técnica: Las normas técnicas sobre alimentos elaboradas por el Instituto Colombiano de Normas Técnicas ICONTEC en la actualidad son de aplicación voluntaria en el país. El objetivo de este instituto es proporcionar las herramientas necesarias para el desarrollo y competitividad de las organizaciones, generando confianza en sus productos y servicios en favor de los consumidores.<sup>42</sup>

### **6.3. ASPECTOS TRIBUTARIOS Y LABORALES**

#### Aspectos Tributarios

- Impuesto de Renta: Este es un tributo nacional que aplica a la empresa por ser una persona jurídica. Se debe entregar al Estado según el artículo 12 de la Ley 1111 de 2006 un porcentaje equivalente al 33% de las utilidades obtenidas por la actividad económica en el periodo entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de cada año.
- Impuesto al Valor Agregado IVA: Es un impuesto sobre las ventas de bienes de consumo el cual aplica a nivel a nacional, es un recaudo

---

<sup>42</sup> ANDY. Normas técnicas y procedimientos reglamentarios de la industria de alimentos. Actualización noviembre de 2003. Capítulo IV. p. 5

indirecto ya que la persona jurídica es la responsable ante la DIAN, pero quien realmente lo paga es el consumidor final.

- Impuesto de Industria y Comercio ICA: Es un gravamen de toda actividad industrial, comercial o de servicios que se realiza en la ciudad de Cartagena. Para esta actividad industrial la tarifa es de 11.4% por mil sobre los ingresos netos del contribuyente.<sup>43</sup>

Aspectos Laborales: Es una obligación de la empresa reconocer a sus empleados directos mediante el contrato de trabajo, tanto el salario como las prestaciones sociales, de acuerdo a lo exigido por la ley Colombiana, como se muestra en el ANEXO 4.2 ASPECTOS LABORALES.

#### **6.4. IMPACTO SOCIAL**

La idea de constituir esta empresa surge del deseo de participar activamente en el desarrollo de la economía y mejora de las condiciones sociales del país; esto se logra a partir del diseño e innovación de los productos que se ofrecen a los consumidores, la relación de negocios con los proveedores, la creación de oportunidades de empleo y la generación de utilidades para los socios.

El producto se diseñó teniendo en cuenta la normatividad vigente para la industria de alimentos y además está enfocado al consumo de bebidas con bajo grado de alcohol, para ofrecer al consumidor una opción a su alcance que le sea práctica y agradable.

Al constituir esta empresa se generan 4 empleos directos, con lo que empieza a existir una responsabilidad social para al tener que cumplir con los beneficios a los cuales tienen derecho por ley los empleados. Así, no sólo se está desarrollando una empresa que genere utilidades, sino que se está pensando en factores que van más allá de este, como el cumplimiento de la normatividad

---

<sup>43</sup> Impuesto de industria y comercio ICA [online]. Secretaría Distrital de Hacienda.

Disponible en:

[http://www.shd.gov.co/portal/page?\\_pageid=237,3573620&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL](http://www.shd.gov.co/portal/page?_pageid=237,3573620&_dad=portal&_schema=PORTAL)

vigente, el compromiso con la calidad del producto que se ofrecerá y el respeto hacia el trabajador y agentes externos a la organización.

## 7. PLANEACIÓN DE RECURSOS EMPRESARIALES

Para comenzar la planeación de los recursos empresariales de Cool Drinks s.a.s, se elaboró una lista de las actividades del negocio que se implican en el sistema de información de apoyo a la manufactura que se va a implementar. Se contemplaron todas las entidades internas y externas de la empresa que participan en su dinámica de flujos de datos, junto con los requerimientos de información necesarios que dichos agentes deben suministrar al sistema o requieren de éste para satisfacer sus necesidades de información. Luego, se elaboró la diagramación del sistema, se instituyeron las políticas de manejo de la información, los requerimientos de software y hardware necesarios y el plan de implementación del ERP.

Para hacer más sencilla la comprensión y los ajustes solicitados por un sistema ERP; este es seccionado en subsistemas denominados módulos. En la siguiente tabla se presenta la configuración de un sistema integrado de información fraccionado en módulos<sup>44</sup>:

**Tabla No. 24 Módulos integrantes del modelo ERP**

MÓDULOS INTEGRANTES DEL MODELO	
<b>1. Administrador del sistema</b>	
<b>2. Contabilidad de costos</b>	10. Cuentas corrientes a pagar
<b>3. Planeamiento de gestión</b>	11. Compras y recepción
<b>4. Presupuesto financiero</b>	12. Ventas
<b>5. Presupeusto económico</b>	13. Administración de inventarios
<b>6. Contabilidad general</b>	14. Gastos de estructura
<b>7. Movimientos de fondos</b>	15. Remuneraciones
<b>8. Productos terminados</b>	16. Bienes de uso
<b>9. Cuentas corrientes a cobrar</b>	17. Producción

Fuente: Lardent, Alberto. Sistemas de información para la gestión empresarial.

<sup>44</sup> LARDENT, Alberto. Sistemas de información para la gestión empresarial. Buenos Aires, Argentina: Prentice Hall, 2001. p.419.

De esta manera Cool Drinks s.a.s, comienza la implementación de su ERP desarrollando el módulo de producción y proyectando el desarrollo de los demás módulos según se vuelvan una necesidad para su funcionamiento. El módulo de producción del ERP que se va a desarrollar, lleva como nombre “Sistema de apoyo a la manufactura Cool Drinks s.a.s, (SAMCD)”.

## **7.1. FLUJOS DE INFORMACIÓN**

Para desarrollar un análisis de los flujos de información se empleó la siguiente metodología<sup>45</sup>:

- Elaborar una lista de las actividades relacionadas con el sistema de información.
- Establecer las entidades externas, los flujos de datos, procesos y almacenes de datos.
- Elaborar el diagrama de contexto de la organización con el fin de conseguir el flujo básico de los datos y un panorama global que contiene las entradas básicas, el sistema general y las salidas.
- Plasmar mediante otros diagramas los procesos en forma detallada, mostrando el almacenamiento de datos.

A continuación se presenta la lista de actividades del negocio relacionadas con el sistema de información de apoyo a la manufactura de Cool Drinks s.a.s:

---

<sup>45</sup> KENDALL, Op. cit., p.194.

**Tabla No. 25 Actividades del sistema de apoyo a la manufactura**

ACTIVIDADES DEL SISTEMA DE APOYO A LA MANUFACTURA DE Cool Drinks s.a.s
<ol style="list-style-type: none"><li><b>1. Los clientes suministran sus datos y solicitan a través del distribuidor pedidos de Cool Drinks s.a.s, para vender en sus establecimientos.</b></li><li><b>2. De acuerdo al número de pedidos solicitados se realiza una programación del plan de producción y se entrega al departamento de producción.</b></li><li><b>3. Se calcula el consumo de materias primas con el fin de ser solicitadas a los proveedores.</b></li><li><b>4. Se actualiza la información de los proveedores en caso de ser requerido.</b></li><li><b>5. Se dejan registros de las materias primas consumidas.</b></li><li><b>6. Se despacha el pedido con toda su información (número de lote y fecha de vencimiento etc...).</b></li><li><b>7. Se genera una lista de distribución que es entregada al distribuido.</b></li></ol>

Fuente: Los autores

En el ANEXO 5.1 REQUERIMIENTOS, FLUJOS DE INFORMACIÓN Y DIAGRAMAS, se muestran los diferentes requerimientos y flujos de información que se generan en Cool Drinks s.a.s, con las fuentes de entrada y salida, la entidad o agente que lo realiza, la periodicidad con la que se lleva a cabo el proceso y el medio o interface en el que se registran los datos de cada proceso.

Se elaboró el diagrama de contexto para el sistema de información de la empresa, en el cual las entidades están representadas mediante cuadrados, el sistema de información es el objeto central de la ilustración y los flujos de información están representados por flechas las cuales indican la dirección del flujo. En el ANEXO 5.1, se encuentra el DIAGRAMA DE CONTEXTO del sistema de apoyo a la manufactura de Cool Drinks s.a.s.

Se listaron los diferentes procesos que ayudan a detallar el diagrama de contexto mediante la elaboración de un diagrama de nivel cero. Los procesos que conforman el diagrama de contexto son los siguientes:

**Tabla No. 26 Procesos del diagrama de contexto**

PROCESOS DEL DIAGRAMA DE CONTEXTO
<b>1. Registrar pedido</b>
<b>2. Elaborar orden de compra de materias primas.</b>
<b>3. Programar plan de producción.</b>
<b>4. Despachar pedido.</b>

Fuente: Los autores

Se hicieron los diagramas que plasman en detalle los procesos presentados en el diagrama de nivel cero, los cuales se hallan junto con el diagrama de contexto en el ANEXO 5.1.

## **7.2. POLÍTICAS DE MANEJO DE INFORMACIÓN**

Las organizaciones deben establecer políticas de información que habiliten administrar los datos de está, en estas políticas se debe mencionar los principios, la disposición para cualquier grupo que los requiera para cumplir con su misión, y normas que regulen el flujo de información a través de la empresa<sup>46</sup>.

De acuerdo a lo anterior, el sistema de información de Cool Drinks s.a.s estará a cargo del Gerente, quien es el encargado de dar a conocer las siguientes políticas de manejo de información a toda la empresa:

- Información que entre o salga del sistema deberá ser eficaz para el cumplimiento de los objetivos organizacionales.
- Los datos son propiedad absoluta de la organización, por tal motivo son catalogados como información confidencial y fidedigna de Cool Drinks.
- El suministro de información a terceros debe ser previamente comprobado y permitido por el Gerente.
- A ningún área específica de la organización le pertenecen datos.
- Las áreas de la empresa deben tener los datos a disponibilidad para el área que lo requiera.

---

<sup>46</sup> LAUDON, Op. cit., p.234.

- El personal contratado que necesite verificar en el sistema de información relacionada con su cargo, tomará un entrenamiento anticipado.
- Las políticas de información de Cool Drinks s.a.s., deberán ser acogidas por los entes que se subcontraten.
- La información de la empresa se comunicará públicamente cuando sea exigido por ley.
- Los datos deberán introducirse al sistema de información en el menor tiempo posible con el fin de conseguir datos reales y actualizados en el momento que sean solicitados.

### **7.3. COMPONENTES NECESARIOS DE TI**

A continuación se plantean los componentes tecnológicos necesarios para lograr el funcionamiento del proyecto de tecnologías de información en Cool Drinks s.a.s:

- Software
- Hardware

#### **7.3.1. Software**

Para empezar el proceso de la planeación de la utilización de tecnologías de la información en Cool Drinks s.a.s, se valoraron algunas alternativas que ofrece el mercado de la informática en cuanto a paquetes de software. Para esta valoración se tomó como referencia un estudio comparativo de paquetes de ERP<sup>47</sup>, adicionando a este la herramienta de Microsoft Office Access<sup>48</sup>, como se muestra en el ANEXO 5.2 COMPARACIÓN PAQUETES DE SOFTWARE.

---

<sup>47</sup> Estudio Comparativo de paquetes ERP [online]. Valencia, X Congreso de Ingeniería de la organización 2006 [Abril 18 de 2009]. Disponible en: [http://io.us.es/cio2006/docs/000142\\_final.pdf](http://io.us.es/cio2006/docs/000142_final.pdf)

<sup>48</sup> Microsoft Access 2007[online]. España, Productos. 2007 [Abril 18 de 2009]. Disponible en: <http://office.microsoft.com/es-es/access/default.aspx>

Según los criterios de comparación presentados en el ANEXO 5.2, el software seleccionado para el funcionamiento del Sistema de apoyo a la manufactura de Cool Drinks s.a.s, es Microsoft Access, este ofrece las características necesarias para desarrollar una herramienta que se adapta a los requerimientos de información de la empresa, accediendo desarrollar de manera flexible el módulo inicial de la planeación de recursos empresariales; adicionalmente se consideraron las siguientes ventajas de este programa<sup>49</sup>:

- Dirigido a quienes desean controlar y crear informes de datos utilizando diversas vistas que permitan analizar dicha información.
- Los usuarios actuales de Access aprovecharán las ventajas de las nuevas capacidades de colaboración, ya sea para recopilar datos o para compartirlos con sus compañeros de equipo.
- Es posible recopilar información de otros usuarios y compartirla de forma más segura en Internet.
- Permite examinar información compleja, estableciendo informes avanzados que muestran la información ordenada, filtrada y reunida de forma que permita una toma de decisiones mejor fundamentadas.
- Brinda soluciones prediseñadas que permiten efectuar mejoras ajustes que se adaptan al tipo de información, también una interfaz de usuario eficiente y fácil de utilizar, el panel de navegación con una vista global de todos los componentes, la creación de tablas personalizadas y de manera rápida, facilidad para el filtrado de datos y el ordenamiento de los mismos, el diseño de formularios interactivos y texto enriquecido.

### **7.3.2. Hardware**

Los requerimientos físicos mínimos que debe incluir el computador de Cool Drinks s.a.s, corresponden a los necesarios para poder instalar y trabajar el paquete Microsoft Office 2007, el cual es el que contiene los programas Microsoft Access seleccionado para crear el sistema de información de apoyo a la manufactura de la empresa, Microsoft Word para los documentos de texto y

---

<sup>49</sup> Microsoft Access 2007 Información general [online]. España, Productos. 2007 [Abril 18 de 2009]. Disponible en: <http://office.microsoft.com/es-es/access/HA101650713082.aspx>

Microsoft Excel para las hojas de cálculo. De esta manera los requerimientos mínimos necesarios son<sup>50</sup>:

**Tabla No. 27 Requerimientos de Hardware Microsoft Office 2007**

REQUERIMIENTOS MINIMOS DE HARDWARE MICROSOFT OFFICE 2007	
<b>Equipo procesador</b>	Procesador de 500 megahercios (MHZ) o más
<b>Memoria</b>	1000 megabytes (MB) de RAM como mínimo
<b>Disco duro</b>	80 gigabytes (GB)
<b>Unidad</b>	Unidad de CD – ROM o DVD
<b>Pantalla</b>	Monitor con una resolución de 1024 x 768 o superior
<b>Sistema operativo</b>	Microsoft Windows XP con Service Pack 2 (SP) Window server 2003 con SP1 o posterior.

Fuente: Página principal - Microsoft Office Online

Los requisitos anteriores son superados por los contenidos por el computador cotizado y que es presentado en detalle en la sección Análisis Técnico.

#### **7.4. PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA ERP**

El plan de implementación del sistema ERP para la empresa Cool Drinks S,A.S, parte del análisis de la información realizado a lo largo de este capítulo, mediante el cual se establecieron las tablas, consultas e informes que se estructuraron en el software seleccionado. El nombre de la base de datos para realizar este módulo en Microsoft Access es Sistema de apoyo a la manufactura empresa Cool Drinks s,a.s. (SAMCD).

Se inició con la creación de las Tablas, las cuales consignan información básica y constante; estas también pueden ser modificadas para cambiar datos de registros, borrar o agregar registros. Las tablas establecidas para este módulo de apoyo a la manufactura se encuentran en detalle en el ANEXO 5.3. DESCRIPCIÓN DE LOS COMPONENTES DE ACCESS, donde también se muestra la relación existente entre dichas tablas.

<sup>50</sup> Requisitos de la versión 2007 Microsoft Office [online]. España, Productos, 2007 [Abril 18 de 2009]. Disponible en: <http://office.microsoft.com/es-es/products/HA101668653082.aspx>

Para la interacción del sistema con el usuario, se crearon Formularios que permiten el ingreso de información a las tablas como se muestra en el ANEXO.

## **7.5. TABLAS Y FORMULARIOS**

Continuando, se estructuraron Consultas para el módulo, las cuales se establecieron de acuerdo a la información que se requiere generar para los procesos de producción, orden de compra y distribución como se muestra en el ANEXO 5.3. Las consultas mencionadas y las tablas que se generan mediante las mismas, se encuentran en el ANEXO 5.5. CONSULTAS.

Posteriormente, se establecieron los Informes los cuales se basan en información suministrada por las tablas y consultas, como se muestra en el ANEXO 5.3., donde estos se describen. Los informes mencionados, se pueden visualizar en el ANEXO 5.6. INFORMES.

Al desarrollar la base de datos SAMCD, se lograron relacionar los flujos de información de tal manera que se crearon informes que facilitan el funcionamiento de la empresa en cuanto a la generación del plan de producción diario, la lista de distribución diaria y el requerimiento de materias primas, además de llevar un registro de los clientes, proveedores, productos y los historiales de pedidos, facturación y consumo de materias primas.

## 8. ANÁLISIS FINANCIERO

### 8.1. POLÍTICAS DE LA EMPRESA

La dirección de la empresa estableció las siguientes políticas la cual se enmarcan las directrices, su misión y visión de la empresa

- a) Las ventas a cliente a crédito, se da un plazo para su recaudo 30 días, fecha de despacho
- b) Las compras a proveedores, se cancelaran a un plazo acordado de 60 días
- c) Se estable que la estructura de deuda de la empresa se mantendrá en un 60% financiando los activos con entidades financieras en un % aproximado del 13% efectivo anual y el 40% sean financiados los activos con patrimonio
- d) Los activos fijos se depreciaran en línea recta, conforme a los lineamientos tributarios en Colombia
- e) El capital de trabajo será el compuesto por 1/12 parte de la suma de las ventas, gastos de administración y gastos de ventas
- f) Los Inventarios serán valorizados al precio de mercado o al costo, el menor de los dos
- g) Se establece como política de dividendos, el pago en cada año, como mínimo el 70% de las utilidades disponibles, luego de haber conjugados las posibles pérdidas y de excluir las reservas legales, estatutarias y ocasionales a que haya lugar.

## 8.2. ENTORNO MACROECONÓMICO

Para la determinación de los porcentajes de inflación de los próximos 5 años, se consultó la base de datos del departamento de estudios macroeconómicos del Banco BANCOLOMBIA de la cual se sustrajeron las siguientes proyecciones de inflación<sup>51</sup>:

**Tabla No. 28 Proyecciones de la Inflación**

Año	2011	2012	2013	2014	2015
Proyección de inflación	2.83%	3.60%	3.80%	3.65%	3.55%

Fuente: Departamento de estudios macroeconómicos BANCOLOMBIA

Las proyecciones de inflación anteriormente presentada. Se utilizaron para ajustar valores en las proyecciones financieras para 5 años de funcionamiento de la empresa Cool Drinks S.A.S.

## 8.3. PRESUPUESTO DE INVERSIÓN

Para determinar el valor total de la inversión inicial para la puesta en marcha de la empresa Cool Drinks S.A.S., se consideraron los activos fijos, diferidos e intangibles como se muestra a continuación:

**Tabla No. 29 Presupuesto de Inversión**

INVERSIÓN	Año 0
Maquinaria y equipo	29.460.000
Muebles y enseres	165.000
Equipos de computo	994.000
Moto	9.750.000
Registro de la marca	1.480.622
Diferidos:	
Campaña de lanzamiento	9.804.790
Registro sanitario de INVIMA	
Capital de trabajo	18.394.654
<b>TOTAL INVERSIÓN</b>	<b>70.049.066</b>

Fuente: Los autores

<sup>51</sup> Proyecciones Macroeconómicas 2010 [online]. Colombia: GRUPO BANCOLOMBIA, Investigaciones económicas y estratégicas. Disponible en: <http://investigaciones.bancolombia.com/InvEconomicas/home/homeinfo.aspx>

Las anteriores cifras han sido obtenidas de los diferentes estudios, a diferencia del capital de trabajo, debido que este es lo que necesita financiar la empresa a los clientes por 30 días, ya que se debe pagar la materia prima y la mano de obra de fabricación y adicionalmente debo cubrir un mes de gastos de administración y de ventas.

## **8.4. PRESUPUESTOS GENERALES**

### **VENTAS**

Se consideraron como presupuesto de ventas teniendo en cuenta varios criterios que entre otros fueron los siguientes:

- A. La demanda, según estudio de mercadeo
- B. La capacidad de producción, sobre la base de la capacidad instalada
- C. La capacidad financiera de la empresa, teniendo en cuenta la inversión inicial en equipos y los mecanismos de financiación a través de bancos
- D. También se tuvo en cuenta, la competencia, sus precios en el mercado y precios de introducción al mercado.

### **PRODUCCIÓN**

Inicialmente se tuvo en cuenta, la política de inventarios, previendo de mantener un stock apropiado de inventarios, que logre no perder ventas, una vez finalizado cada periodo de operación

Adicionalmente, con base en el presupuesto de ventas y de los inventarios iniciales y finales, se determinó el presupuesto de producción, determinando la siguiente información:

**Tabla No. 30 Presupuesto de Producción**

<b>PRESUPUESTO DE PRODUCCIÓN</b>					
<b>Presupuesto de ventas</b>	38,016	59,328	81,792	86,400	89,856
<b>Inventario final de producto terminado</b>	248	341	360	375	0
<b>Disponible</b>	<b>38,264</b>	<b>59,669</b>	<b>82,152</b>	<b>86,775</b>	<b>89,856</b>
<b>Inventario Inicial</b>	0	248	341	360	375
<b>PRESUPUESTO DE PRODUCCIÓN</b>	<b>38,264</b>	<b>59,421</b>	<b>81,811</b>	<b>86,415</b>	<b>89,481</b>

Fuente: Los autores

## **8.5. COSTOS FIJOS Y COSTOS VARIABLES**

Los costos de producción fueron clasificados inicialmente como costos fijos y costos variables, dependiendo de su comportamiento respecto a la producción. Se determinaron las cantidades estándar de consumo de los materiales directos e indirectos por cada unidad producida, según la fórmula y se obtuvo un precio estándar de compra de cada material; así determinamos el costo unitario variable en materiales tanto directos como indirectos.

Así mismo de determino el costo unitario estándar variable para mano de obra directa, de acuerdo a estudio de tiempos y movimientos en el proceso productivo

Igualmente, fue el tratamiento para los CIF variables unitarios, mediante un estudio detallado del comportamiento de los componentes del CIF, que se comportan como variables, logrando determinar el costo unitario variable. Finalmente, teniendo en cuenta los costos unitarios variables y el presupuesto de producción, determinamos los costos totales variables, que afectan directamente tanto el estado de resultados como el estado de flujo de caja,

Los costos fijos productivos, como la depreciación de la maquinaria, arrendamiento del local, póliza de seguros, se proyectaron para cinco años, afectando tanto los estados de resultados como el flujo de caja

Tanto los costos fijos y variables al ser proyectados a cinco años, se tuvo en cuenta el efecto de la inflación, en los índices proyectados en cada año.

Como resultado de lo anterior, los costos variables unitarios y totales, se detallan a continuación en las siguientes tablas:

**Tabla No. 31 Costos Unitarios y Variables**

<b>COSTOS UNITARIOS y VARIABLES</b>					
	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
<b>Materia Prima</b>	1,717.00	1,778.81	1,846.41	1,913.80	1,981.74
<b>Material de envase</b>	453.77	470.11	487.97	505.78	523.74
<b>Mano de Obra directa</b>	221.09	458.10	475.51	492.86	510.36
<b>CIF Variables</b>	61.87	64.10	66.53	68.96	71.41
<b>TOTALES</b>	<b>2,453.73</b>	<b>2,771.11</b>	<b>2,876.42</b>	<b>2,981.41</b>	<b>3,087.24</b>

Fuente: Los Autores

**Tabla No. 32 Costos Variables**

<b>COSTOS VARIABLES TOTALES</b>					
	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
<b>Unidades producidas</b>	<b>38,264</b>	<b>59,421</b>	<b>81,811</b>	<b>86,415</b>	<b>89,481</b>
<b>Materia Prima</b>	65,699,288	105,698,788	151,056,391	165,381,088	177,328,133
<b>Material de envase</b>	17,363,055	27,934,152	39,921,292	43,707,033	46,864,407
<b>Mano de Obra directa</b>	8,459,788	27,220,670	38,901,640	42,590,687	45,667,416
<b>CIF Variables</b>	2,367,394	3,808,727	5,443,133	5,959,306	6,389,803
<b>TOTALES</b>	<b>93,889,525</b>	<b>164,662,336</b>	<b>235,322,456</b>	<b>257,638,114</b>	<b>276,249,760</b>

Fuente: Los Autores

## 8.6. ESTADOS FINANCIEROS

Los estados financieros de Cool drinks S.A.S., se obtienen a partir de las proyecciones de ventas, los presupuestos y demás cálculos financieros, con el fin de obtener un comportamiento financiero de la empresa a lo largo de su puesta en marcha y operación durante cinco años.

### 8.6.1. Estados Financieros Iniciales

Para el periodo cero, año que corresponde a la inversión solo se tendrá en cuenta el balance general. Lo anterior, debido a que la operación de la empresa comienza a partir del año uno. El balance general es un estado financiero estático, mediante el cual se reportan cifras acumuladas a una fecha dada, que corresponde a la situación financiera a dicha fecha<sup>52</sup>.

El balance general del periodo cero es el siguiente:

**Tabla No. 33 Balance general inicial**

<b>BALANCE GENERAL INICIAL AÑO 0</b>	
<b>ACTIVOS</b>	
<b>Corriente</b>	
Caja - Bancos	18.394.654
Cuentas por cobrar	
Inventarios M. Prima	
Inventario P. Terminado	
<b>Total Corriente</b>	<b>18.394.654</b>
<b>No Corriente</b>	
Maquinaria y Equipo	29.460.000
Muebles y Enseres	165.000
Equipo Computo	994.000
Vehículo	9.750.000
Marca/Intangible	1.480.622
Depreciación acumulada	
Diferidos	9.804.790
<b>Total No Corriente</b>	<b>51.654.412</b>

<sup>52</sup> Estados financieros comparativos [online]. Superintendencia Bancaria [ABRIL 21 2009]. Disponible en: [www.superfinanciera.gov.co/Normativa/NormasyReglamentaciones/cir100/cap07efcomparativos.doc](http://www.superfinanciera.gov.co/Normativa/NormasyReglamentaciones/cir100/cap07efcomparativos.doc)

<b>Continuación BALANCE INICIAL</b>	
<b>Total Activos</b>	<b>70.049.066</b>
<b>PASIVOS</b>	
Proveedores	
Cuentas por pagar	
Deudas DIAN	
<b>Total Pasivo C. Plazo</b>	<b>0</b>
<b>Pasivo Largo Plazo</b>	
Obligaciones Financieras	42.029.440
<b>Total Pasivos</b>	<b>42.029.440</b>
<b>PATRIMONIO</b>	
Capital	28.019.627
Utilidades año	
Utilidades acumuladas	
Reservas	
pago dividendos	
Dividendos Acumulados	
<b>Total Patrimonio</b>	<b>28.019.627</b>
<b>Total Pasivo + Patrimonio</b>	<b>70.049.066</b>

Fuente: Los autores

Como se puede observar, la suma de los activos correspondientes al periodo cero es de \$ 70.049.066, valor resultante de establecer el presupuesto de inversión. Adicionalmente la existen dos fuentes de recursos financieros es el aporte de los socios y el préstamo bancario.

### 8.6.2. Estados Financieros Proyectados

Los estados financieros proyectados son: el estado de resultados, el balance general y el flujo de caja de efectivo y el flujo de Tesorería. Los estados financieros han sido proyectados con base en la información obtenida de los diferentes estudios, para un horizonte de evaluación de cinco años. Estas proyecciones financieras se han establecido de acuerdo con los principios contables generalmente aceptados. Los mismos se muestran en los siguientes

anexos: ANEXO 6.1 ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS FLUJO DE TESORERÍA PROYECTADO, ANEXO 6. 3 ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS ESTADO DE COSTOS Y RESULTADOS, ANEXO 6. 4 ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS BALANCE GENERAL

### **8.6.2.1. Análisis del Estado de Resultados**

Las ventas proyectadas para el año 2012, presentan un crecimiento para el año 2013 representado en un 61.7% y para el año 2014 un crecimiento del 43.1%. Estos crecimientos tienen fundamento en la demanda y en capacidad de producción visionada para el año 2013, tanto en unidades como en el precio de venta; los años 2015 y 2016, su crecimiento está en un 5% en promedio año.

El incremento en el precio de venta está sustentado en el % de inflación proyectada en cada año

La utilidad marginal se comporta entre un 40 y un 45% en promedio en los años proyectados, lo que equivale a un diferencial sustancial, para cubrir los costos fijos, los costos financieros, los impuestos y obtener un porcentaje de utilidad.

Así mismo, la utilidad Operacional, arroja para el año 2012, primer año proyectado un 7.9% y que cada año subsiguiente para a un 16% para el 2013, un 23.4% para el año 2014, un 24.4% para el año 2015 y un 25.3% para el año 2016. Estos crecimientos en la utilidad Operacional, se explican, por el crecimiento en las ventas y sus precios de venta, a un normal comportamiento de los costos variables y fijos, lo que demuestra unos excelentes resultados del proyecto, el mismo se muestra en el ANEXO 6.3 ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS ESTADO DE COSTOS Y RESULTADOS

### 8.6.2.2. Proyecciones De Flujo De Tesorería Y De La Situación Financiera

La empresa, inicia con una financiación externa del 60% del proyecto con un costo de deuda del 13%, y con una financiación interna del 40%, con una expectativa de rentabilidad del accionista del 20%, como costo de oportunidad

La empresa, muestra en los resultados proyectados, un flujo de caja operativo positivo lo que significa una solidez financiera, que a corto plazo, no mayor a tres años, podría pensar en redefinir su capacidad de producción y de inversiones en activos generadores de renta, siempre y cuando lo permita la demanda del producto; para ello es necesario en pensar en el área de comercialización del producto, mirando hacia otras zonas del país.

Adicionalmente, el flujo de tesorería proyectado, muestra una gran solidez de caja, cubriendo cada año las necesidades del pago de la deuda con sus intereses y todos sus costos operacionales, teniendo en cuenta que a los proveedores de les cancela de acuerdo a la política a 60 días.

Se cubre en cada año, además de la operación, los pagos de impuestos y el pago de dividendos, sin necesidad de acudir a un mayor endeudamiento, que el planteado al inicio del proyecto

El ebitda de la empresa, presenta el siguiente comportamiento en su resultado, lo que permite precisar la viabilidad del proyecto, el cual arroja una solidez financiera y de caja en los años proyectados.

**Tabla No. 34 Proyección Ebitda**

<b>Año</b>	<b>2,012</b>	<b>2,013</b>	<b>2,014</b>	<b>2,015</b>	<b>2,016</b>
<b>ebitda</b>	20,858,623	53,573,288	99,912,923	112,946,094	125,440,118

Fuente: Los Autores

## **8.7. FINANCIACIÓN**

### **8.7.1. Fuentes De Financiación**

Los gastos de inversión inicial serán financiados por recursos propios de los socios de la empresa y por un préstamo bancario del 60% de la inversión con una tasa de 13% EA a cinco años, Sin embargo se propone, presentar el proyecto a incubadoras de empresas tales como el Fondo Emprender del SENA, en razón a que es una nueva alternativa de financiación para PYMES, el cual fue creado por el Gobierno Nacional para financiar proyectos empresariales productivos que integren los conocimientos adquiridos por , estudiantes universitarios de último año<sup>53</sup>.

### **8.7.2. Costo Financiero**

El 60% de la inversión se va a financiar con bancos a largo plazo (5 años), a una tasa de estimada del 13% EA.

A su vez el otro 40% de la inversión está a cargo de los accionistas que tienen una tasa expectativa de rentabilidad 20% EA.

## **8.8. FLUJO DE CAJA LIBRE, GENERACIÓN DE VALOR Y VIABILIDAD FINANCIERA**

Para su desarrollo, determinamos el FCL, utilizamos la metodología del los Flujos de caja de la Deuda, del Accionista y el Ahorro en impuestos, tal como lo presentamos a continuación, cuyo resultado, lo interpretamos como un excelente atractivo y seguridad para los accionistas y para los bancos, al financiar este proyecto, porque a nivel de caja, el proyecto da seguridad financiera y devuelve tanto el capital como los intereses y/o dividendos a los componentes de la estructura financiera.

---

<sup>53</sup> <http://www.fondoemprender.com/BancoConocimiento/b/beneficiarios/beneficiarios.ASP>

**Tabla No. 35 Flujo de caja libre de la Deuda y del Accionista**

<i>FLUJO DE CAJA DE LA DEUDA</i>						
	<i>Año 0</i>	<i>Año 1</i>	<i>Año 2</i>	<i>Año 3</i>	<i>Año 4</i>	<i>Año 5</i>
<i>Prestamos Nuevos</i>	42.029.440	0	0	0	0	0
<i>Abonos de Capital</i>	0	6.485.754	7.328.902	8.281.659	9.358.275	10.574.850
<i>Pago de Intereses</i>		5.463.827	4.620.679	3.667.922	2.591.306	1.374.731
<b>FLUJO DE CAJA DE LA DEUDA</b>	<b>42.029.440</b>	<b>11.949.581</b>	<b>11.949.581</b>	<b>11.949.581</b>	<b>11.949.581</b>	<b>11.949.581</b>
<i>FLUJO DE CAJA DEL ACCIONISTA</i>						
	<i>Año 0</i>	<i>Año 1</i>	<i>Año 2</i>	<i>Año 3</i>	<i>Año 4</i>	<i>Año 5</i>
<i>Aporte Inicial accionistas</i>	28.019.627	0	0	0	0	0
<i>Recompra de sus acciones</i>		0	0	0	0	0
<i>Pago de dividendos</i>		0	3.764.388	20.632.319	50.507.901	77.895.617
<b>FLUJO DE CAJA DEL ACCIONISTA</b>	<b>28.019.627</b>	<b>0</b>	<b>3.764.388</b>	<b>20.632.319</b>	<b>50.507.901</b>	<b>77.895.617</b>
<b>FLUJO DE CAJA DE CAPITAL</b>	<b>70.049.066</b>	<b>11.949.581</b>	<b>15.713.969</b>	<b>32.581.900</b>	<b>62.457.482</b>	<b>89.845.198</b>
<i>Ahorro en impuestos</i>		1.803.063	1.524.824	1.210.414	855.131	453.661
<b>33%</b>						
<b>FLUJO DE CAJA LIBRE</b>	<b>70.049.066</b>	<b>10.146.518</b>	<b>14.189.145</b>	<b>31.371.485</b>	<b>61.602.351</b>	<b>89.391.537</b>
<b>FLUJO DE CAJA METODO INDIRECTO</b>	<b>70.049.066</b>	<b>10.146.518</b>	<b>14.189.145</b>	<b>31.371.485</b>	<b>61.602.351</b>	<b>89.391.537</b>

Fuente: Los autores

El valor Presente del Flujo de caja libre, utilizando el CPPC como tasa de descuento cuyo resultado para el primer año da 17.419%, arroja un VPN de \$40.721.500, lo que explica que la TIR como tasa real de rentabilidad del proyecto, da un 33.06%, para los años proyectados.

A su vez también se utilizamos otras metodologías para este cálculo como son las siguientes:

**Tabla No. 36 Flujo de caja libre Base U. Operacional**

<b>FLUJO DE CAJA LIBRE (base utilidad Operacional)</b>						
	<b>Inicio</b>	<b>2.012</b>	<b>2.013</b>	<b>2.014</b>	<b>2.015</b>	<b>2.016</b>
		33%				
utilidad operacional		13.490.240	46.204.906	92.544.541	105.577.712	118.071.736
Impuesto a la renta		4.451.779	15.247.619	30.539.698	34.840.645	38.963.673
Utilidad operacional después de impuesto		9.038.461	30.957.287	62.004.842	70.737.067	79.108.063
Depreciaciones		5.111.300	5.111.300	5.111.300	5.111.300	5.111.300
Amortizaciones		2.257.082	2.257.082	2.257.082	2.257.082	2.257.082
Variación en capital de trabajo		6.260.325	24.136.525	38.001.739	16.503.098	-2.915.092
Inversión en capital de trabajo	18.394.654					
Inversión en activos fijos	40.369.000					
Inversión en diferidos	9.804.790					
Inversión en intangible	1.480.622					
Valor residual						
		-				
<b>Flujo de caja libre</b>	<b>70.049.066</b>	<b>10.146.518</b>	<b>14.189.145</b>	<b>31.371.485</b>	<b>61.602.351</b>	<b>89.391.537</b>

Fuente: Los autores

**Tabla No. 37 Flujo de caja libre Base U.Neta**

<b>FLUJO DE CAJA LIBRE (base utilidad neta)</b>						
	<b>Inicio</b>	<b>2.012</b>	<b>2.013</b>	<b>2.014</b>	<b>2.015</b>	<b>2.016</b>
		33%				
Utilidad Neta		5.377.697	27.861.432	59.547.334	69.000.892	78.186.993
Interese financieros		5.463.827	4.620.679	3.667.922	2.591.306	1.374.731
Ahorro en Impuestos		1.803.063	1.524.824	1.210.414	855.131	453.661
Depreciaciones		5.111.300	5.111.300	5.111.300	5.111.300	5.111.300
Amortizaciones		2.257.082	2.257.082	2.257.082	2.257.082	2.257.082
Variación en capital de trabajo		6.260.325	24.136.525	38.001.739	16.503.098	-2.915.092
Inversion en capital de trabajo	18.394.654					
Inversión en activos fijos	40.369.000					
Inversión en diferidos	9.804.790					
Inversión en intangible	1.480.622					
Valor residual						
		-				
<b>Flujo de caja libre</b>	<b>70.049.066</b>	<b>10.146.518</b>	<b>14.189.145</b>	<b>31.371.485</b>	<b>61.602.351</b>	<b>89.391.537</b>

Fuente: Los autores

## 8.9. ANÁLISIS DEL COSTO PROMEDIO PONDERADO DEL CAPITAL CPPC/WACC

Bajo las condiciones del crédito a largo plazo a una tasa del 13% e.a. y con la expectativa de rentabilidad de los accionistas del 20%, teniendo en cuenta el escudo fiscal, aplicando la fórmula del  $CPPC=(Kd)(D\%)(1-T) + (Ke)(P\%)$ , determinamos que la empresa le cuesta la estructura de capital en cada año proyectado, los siguientes porcentajes:

**Tabla No. 38 CPPC / WACC**

Año	2,012	2,013	2,014	2,015	2,016
CPPC / WACC	17.42%	18.68%	19.01%	19.25%	19.39%

Fuente: Los autores

Si analizamos el % que representa la financiación de los activos, a través de la estructura de capital y representado en el CPPC, frente a la TIR del 33.06%, significa lo anterior, la viabilidad del proyecto, porque desde el primer año, según sus resultados, el valor de la empresa se maximiza, agregando valor a la misma, Ver: ANEXO 6.5 CALCULO CPPC

## 8.10. ANÁLISIS TIR, VPN Y EVA

El resultado del proyecto arroja una TIR del 33.06%, al determinar los flujos de caja Libre realizados por tres metodologías con igual cifra.

Si el CPPC, también explicado su determinación en este proyecto, es del 17.42%, el análisis del Valor Agregado EVA, también, su resultado debe ir en la misma dirección, y como consecuencia, observamos que a pesar que el EVA del primer año es negativo en \$2.970.041, en el siguiente año se recupera pasando de 14.9 millones en el siguiente año y en el quinto año ya su EVA es de 56.7 millones de pesos. Lo anterior reconfirma su viabilidad del proyecto.

**Tabla No. 39 Viabilidad Financiera EVA**

Año	2012	2013	2014	2015	2016
EVA	- 2,970,041	14,949,991	39,885,739	46,579,223	56,767,299

Fuente: Los autores

**Tabla No. 40 Cálculo y Proyección EVA**

<b>CALCULO DEL EVA</b>		2012	2013	2014	2015	2016
UTILIDAD OPERACIONAL		13.490.240	46.204.906	92.544.541	105.577.712	118.071.736
Impuesto renta	33%	4.451.779	15.247.619	30.539.698	34.840.645	38.963.673
<b>UODI</b>		<b>9.038.461</b>	<b>30.957.287</b>	<b>62.004.842</b>	<b>70.737.067</b>	<b>79.108.063</b>
TOTAL ACTIVOS		74.600.943	104.002.727	152.154.799	166.413.303	161.142.213
Pasivo no financiero		5.659.934	18.293.575	35.812.290	40.936.079	45.948.463
Capital Invertido		68.941.009	85.709.152	116.342.508	125.477.224	115.193.750
<b>CPPC</b>		<b>17,42%</b>	<b>18,68%</b>	<b>19,01%</b>	<b>19,25%</b>	<b>19,39%</b>
<b>COSTO DEL CAPITAL INVERTIDO</b>		12.008.502	16.007.295	22.119.104	24.157.844	22.340.764
<b>EVA</b>		<b>-2.970.041</b>	<b>14.949.991</b>	<b>39.885.739</b>	<b>46.579.223</b>	<b>56.767.299</b>
MVA	17%	<b>82.890.680</b>				

Fuente: Los autores

## 8.11. CONCLUSIONES FINANCIERAS

### VIABILIDAD DEL PROYECTO

El proyecto, en su análisis detallado planteado con anterioridad en cada uno de los análisis operacionales, administrativos, comerciales y de financiamiento, es viable, siempre y cuando las condiciones que se expusieron en este trabajo, se mantienen, los cuales de ejecutarse este proyecto, deberán realizar los ajustes pertinentes de manera oportuna en sus cifras de manera mensual y

permanente, en un trabajo en equipo entre la cúpula gerencial, cuando las circunstancias lo requieran o lo exijan

## RECOMENDACIONES GENERALES

Las cifras financieras, realizadas en Excel, estas debidamente amarradas en su formulación, que permite simular escenarios, seguimiento, visionar resultados, como control de las operaciones aquí proyectadas.

## 9. CONCLUSIONES

- Por medio de la investigación de mercados realizada se definió como mercado objetivo: 33.186 personas entre los 20 y 50 años pertenecientes a los estratos 4, 5 y 6 de la ciudad de Cartagena que desean obtener alternativas al momento de consumir bebidas con contenido de alcohol. También se establecieron características del producto tales como nombre, sabor y precio.
- Se definió como canal de distribución de los Cocktail cool ice los estancos, bares y Dicos tks, con el fin de incursionar el producto en un medio distinto a los lugares especializados, las cuales son usualmente utilizadas para su distribución.
- Se estableció por medio del análisis técnico el proceso de producción para la elaboración de Cocktail cool ice, definiendo características del producto como envase reciclable y etiqueta adhesiva, maquinaria, instrumentos, equipos y características del recurso humano requeridas para respaldar la manufactura de la empresa.
- Se definió toda la estructura organizacional requerida por el negocio para su funcionamiento, estableciendo factores tales como planeación estratégica y perfiles del talento humano necesitado.
- Se determinaron los requerimiento legales exigidos por el estado colombiano para la constitución legal de la empresa, teniendo en cuenta parámetros exigidos por normatividades asociadas a la constitución legal, reglamentación laboral y tributaria, Registro Sanitario INVIMA, Decreto 3075 de 1997 que establece la reglamentación para la manipulación de alimentos, Resolución 4125 de 1991 que establece las sustancias que se pueden utilizar en la conservación de alimentos y Resolución 5109 de 2005 por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos de etiquetado para productos alimenticios.

- Por medio de la elaboración de diagramas de flujo de información se detectaron procesos claves que soportan la fabricación de Cocktail cool ice con los cuales se creó un sistema denominado “Sistema de apoyo a la manufactura Cool Drinks S.A.S, por medio de la herramienta Microsoft Access 2007, y el cual cumple las funciones de un ERP ajustado a los requerimientos iniciales de la empresa.
- El proyecto, en su análisis detallado planteado con anterioridad en cada uno de los análisis operacionales, administrativos, comerciales y de financiamiento, es viable, siempre y cuando las condiciones que se expusieron en este trabajo, se mantienen, los cuales de ejecutarse este proyecto, deberán realizar los ajustes pertinentes de manera oportuna en sus cifras de manera mensual y permanente, en un trabajo en equipo entre la cúpula gerencial, cuando las circunstancias lo requieran o lo exijan.

## BIBLIOGRAFÍA

Libros:

SAPAG Chain, Nassir y SAPAG Chain, Reinaldo. Preparación y Evaluación de Evaluación de Proyectos. Edición: 5a. Publicación: Ciudad de México: Mc Graw Hill Interamericana, 2008.

MATAIX José. Nutrición y alimentación humana. Publicación: Barcelona, España: Océano, 2006.

BARRIOS, Oscar. Tecnología de la Información y su uso en Gestión. Publicación: Santiago de Chile: McGraw-Hill, 1998.

LAUDON, Kenneth C. Sistemas de Información Gerencial. Edición: 6ta. Publicación: México: Prentice Hall, 2002.

VIESCAS, John. Guía completa de Microsoft Access 2001. Publicación: Madrid: McGrawHill, 2010.

KENDALL, Kenneth E. Análisis y diseño de sistemas. Edición: 6a ed. Publicación: México: Pretince Hall, 2005.

LAUDON, Kenneth C., EISEMAN, Jason. Microsoft Access 2010. Publicación: Boston, Massachusetts: McGraw Hill, 2010.

BERKOWITZ Eric N., Marketing. Edición: 6th ed. Publicación: Boston, Massachusetts: McGraw-Hill, 200.

PERREAULT, William D. Basic Marketing. Edición: 15th ed. Publicación: Boston, Massachusetts: McGraw – Hill, 2008

LARDENT, Alberto. Sistemas de información para la gestión empresarial. Publicación: Buenos Aires, Argentina: Prentice Hall, 2001.

SAPAG CHAIN, Nasir. Proyectos de inversión: Formulación y evaluación. Publicación: México D.F.: Pearson, 2007.

NAVARRO, Diego. Administración financiera. Manizales, Publicación: Colombia: Unilibros, 2003.

INFANTE VILLAREAL, Arturo. Evaluación Financiera de Proyectos de Inversión. Publicación: Editorial Norma. 1991.

RODRIGUEZ, Astrid. La Realidad de la Pyme Colombiana. En: Fundación Para el Desarrollo Sostenible Fundes. Colombia; 2010.

BERRIEL, Rosario, OSORIO, Javier y RODRÍGUEZ Jorge. Factores que determinan el desarrollo de los sistemas y tecnologías de información en las PYMES. En: VIII Congreso Nacional, IV Congreso Hispano-Francés, Cáceres 7, 8, 9 y 10 de junio de 1994. Vol. 3; 1994.

Hernández Orozco Fabio Alberto, Mora Moreno Diana Patricia (2009). Diseño De Producto Para La Creación Futura De Una Empresa Productora Y Comercializadora De Bebidas Saludables A Base De Soya Para El Mercado De La Ciudad De Bogotá, Cuyos Flujos De Información Estén Soportados En Tecnologías De La Información. (Tesis de Pregrado - Universidad Javeriana), [En línea] [Consulta: 20 Febrero 2011] mDisponible en: <http://www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/ingenieria/Tesis247.pdf>

Artículos Electrónicos:

Just - Drinks [online]. Revisión y análisis de información de productos de negocios: US: Soy beverages on the rise in US - research, 2009 [Consulta: Diciembre 05 de 2010]. Disponible en: <http://www.just-drinks.com/article.aspx?ID=94657>

Crear empresa ya hace parte del currículo en las universidades colombianas [online]. Bogotá: EL TIEMPO, Salud, 20 de Octubre de 2007 [Consulta: Febrero 05 de 2011]. Disponible en: [http://www.eltiempo.com/vidadehoy/educacion/home/ARTICULO-WEB-NOTA\\_INTERIOR-3775311.html](http://www.eltiempo.com/vidadehoy/educacion/home/ARTICULO-WEB-NOTA_INTERIOR-3775311.html)

Microsoft Access 2007[online]. España, Productos. 2007[Consulta: Enero 30 de 2010]. Disponible en: <http://office.microsoft.com/es-es/access/default.aspx>

Microsoft Access 2007 Información general [online]. España, Productos. 2007[Consulta: Enero 30 de 2010]. Disponible en: <http://office.microsoft.com/es-es/access/HA101650713082.aspx>

Requisitos de la versión 2007 Microsoft Office [online]. España, Productos, 2007[Consulta: Enero 28 de 2010]. Disponible en: <http://office.microsoft.com/eses/products/HA101668653082.aspx>

Resumen de: Microsoft Access 2007 [online] [Consulta: Enero 30 de 2010]. España, Productos. 2007 Disponible en:<http://office.microsoft.com/es-es/access/FX100487573082.aspx>

Porque la cocteleria no ha progresado en Colombia [Consulta: Enero 10 de 2010 ] [online]:<http://www.buenastareas.com/ensayos/Por-Que-La-Cocteleria-No-Ha/803515.html>

Cocteles RTD [Consulta: Febrero 10 de 2010] [online]: [http://www.publimark.cl/new/index.php?option=com\\_content&view=article&id=8](http://www.publimark.cl/new/index.php?option=com_content&view=article&id=8)

DANE [online]. [Consulta: Marzo 23 de 2011]Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas: Estimaciones 1985-2005 y Proyecciones 2006-2020 anualizadas por Sexo y Edad. Disponible en: [http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/poblacion/seriesp85\\_20/EstimacionesProyecciones1985\\_\\_020.xls](http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/poblacion/seriesp85_20/EstimacionesProyecciones1985__020.xls)

Estudio Comparativo de paquetes ERP [online]. [Consulta: Marzo 01 de 2011]Valencia, X Congreso de Ingeniería de la organización 2009. Disponible en: [http://io.us.es/cio2009/docs/000142\\_final.pdf](http://io.us.es/cio2009/docs/000142_final.pdf)

Proyecciones Macroeconómicas 2010 [online]. [Consulta: Mayo 02 de 2011] Colombia: GRUPO BANCOLOMBIA, Investigaciones económicas y estratégicas. Disponible en: <http://investigaciones.bancolombia.com/InvEconomicas/home/homeinfo.aspx>

Ficha técnica de la encuesta [online]. [Consulta: Mayo 10 de 2011] Bogotá: Universidad Nacional, Portal Virtual,. Disponible en:  
[http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/sedes/manizales/4010039/Lecciones/CAP ITULO%20I/ftecnica.htm](http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/sedes/manizales/4010039/Lecciones/CAP%20I/ftecnica.htm)

Diccionario informático [online]. [Consulta: Mayo 20 de 2011] España, Software Zone. 2008 Disponible en: <http://www.softzone.es/glosario/a-b-y-c/>

Diccionario informático [online]. Argentina, Exeption. 2009 [Abril 18 de 2009]. Disponible en: <http://www.alegsa.com.ar/Dic/gui.php>

Glosario de términos [online]. [Consulta: Mayo 28 de 2011] México, Seguridad Internet. 2009 Disponible en:  
[http://www.discapacinet.gob.mx/wb2/eMex/eMex\\_Glosario\\_de\\_terminos\\_Seguridad?page=30](http://www.discapacinet.gob.mx/wb2/eMex/eMex_Glosario_de_terminos_Seguridad?page=30)

¿Qué es coctelería? [online] [Consulta: Enero 20 de 2011]:  
<http://es.wikipedia.org/wiki/C%C3%B3ctel>

Secretaría Distrital de la Planeación, Cartagena de Indias, [Consulta: Mayo 30 de 2011] Disponible en: <http://midas.cartagena.gov.co/kamap/inicio.php>

## 10. ANEXOS

### ANEXO 1. 1 GUÍA FOCUS GROUP

#### GUÍA DE DISCUSIÓN PARA FOCUS GROUP DIRIGIDO AL LANZAMIENTO DE UN COCKTAIL EMBOTELLADO LISTOS PARA CONSUMIR RTD PARA EL MERCADO DE LA CIUDAD DE CARTAGENA

Moderadores: Juliana Gómez y Henry Atencio.

##### I. Temario

###### Propósito del grupo

El objetivo de esta reunión es llevar a cabo una charla de manera organizada acerca de una nueva bebida que se quiere introducir en el mercado primeramente presentándoselas a ustedes.

###### Reglas de juego

Muy buenas días, gracias por asistir a esta charla, antes de empezar es bueno que todos sepan que su opinión es muy importante para nosotros y para el grupo, por ello siéntanse con la libertad de expresar lo que piensan sin temor a estar en desacuerdo con los demás participantes. Para realizar algún tipo de intervención les agradecemos que levanten su mano para que el moderador les dé la palabra. En el caso de tener opiniones compartidas o en desacuerdo con otros participantes están en toda libertad de hablar entre ustedes, organizar sus ideas y exponer sus conclusiones.

###### Relajamiento

Para empezar y r conocernos un poco mejor les voy a pedir por favor que cada uno se presente, y que digan su nombre y algo que quieran mencionar de su vida.

##### II. Actividades

###### INICIO DE PREGUNTAS

###### TEMA 1: Introducción a las bebidas con bajo grado de alcohol

- Para iniciar hablaremos sobre la compra de bebidas con bajo grado de alcohol.

¿Compran ustedes directamente las bebidas con bajo grado de alcohol que acostumbran a tomar?

- ¿Les gustaría mencionar tipos o nombres de estas bebidas que usualmente acostumbran a tomar?

#### TEMA 2: Percepciones de las bebidas con bajo grado de alcohol

- ¿Ahora que hemos hablado de bebidas con bajo grado de alcohol, que o cómo deben ser para ustedes estas bebidas?

#### TEMA 3: Opiniones de los cocteles

- ¿Qué productos que ofrezcan o que se presentan como bebidas con bajo grado de alcohol, conocen o han oído mencionar?

SI LOS PARTICIPANTES NO MENCIONAN COCTELES DENTRO DE LAS BEBIDAS CON BAJO GRADO DE ALCOHOL REALIZAR LA SIGUIENTE PREGUNTA:

- ¿Qué opinan o que conocen sobre cocteles?

#### TEMA 4: Sabores

- ¿Podrían ustedes decirnos en que sabores les gustaría encontrar nuestra bebida?
- Igualmente, ¿nos podrían decir en que sabores no les gustaría encontrar la bebida?
- ¿Qué otras sugerencias tienen de los sabores?

#### TEMA 5: Ventajas y desventajas

- Ahora quiero que me digan por favor que aspectos consideran ustedes que son positivos o son ventaja de esta bebida.
- De la misma manera nos gustaría que nos comentaran que aspectos negativos o que se podrían mejorar encuentran en la bebida.

#### TEMA 6: Intención de compra, productos sustitutos y ocasiones de consumo.

- Si ustedes encuentran esta bebida con bajo grado de alcohol en el sitio donde usualmente compran, ¿estarían interesados en comprarla?
- ¿Qué productos creen ustedes que puede llegar a reemplazar esta bebida?
- ¿Este producto lo tomarían en ocasiones especiales o en cualquier ocasión como una bebida con bajo grado de alcohol?

#### TEMA 7: EMPAQUE

- ¿En cuál de los siguientes empaques que les presentamos a continuación les gustaría encontrar nuestra bebida y porque?

#### TEMA 8: Canales de distribución

- ¿Donde les gustaría encontrar nuestro producto?

#### TEMA 9: Precio

- ¿Qué precio estarían dispuestos a pagar por 500 ml, 330 ml y 250 ml de nuestra bebida?
- ¿Pagarían más pagarían menos según el tipo de empaque?

#### TEMA 10: Nombres

- ¿Que nombres sugieren para el producto?

#### III. Despedida

Les agradecemos de todo corazón por su asistencia y participación en esta charla, esperamos que hayan pasado un rato agradable.

FIN DE LA SESIÓN

# ANEXO 1. 2 COTIZACIÓN PUBLICIDAD

11/04/2011

Imprimir mensaje - Windows Live Hot...

Fwd: OFERTAZOS

De: **Nubia Mercado** (publidad@eluniversal.com.co)  
 Enviado: **miércoles, 30 de marzo de 2011 12:04:57 p.m.**  
 Para: **henryatencio@ingenieros.com; pidlida@graficos.com**  
 1 archivo adjunto  
 Pequeños.jpg (351,7 KB)

HOLA HENRY TE ADJUNTO UNOS OFERTAZOS.

GRACIAS

NUBIA

----- Mensaje original -----

Asunto: OFERTAZOS

Fecha: Wed, 12 Jan 2011 17:01:17 -0500  
 De: Estela Díaz [ediaz@eluniversal.com.co](mailto:ediaz@eluniversal.com.co)  
 Para: Nubia Mercado [publidad@eluniversal.com.co](mailto:publidad@eluniversal.com.co)

Stella Díaz Vega

Asesora de publicidad

Tel: 6501050 Ext 25

Cel: 314 5812137

Dirección: Pte del C

[ediaz@eluniversal.com.co](mailto:ediaz@eluniversal.com.co)

[www.eluniversal.com](http://www.eluniversal.com)

NOTA CONFIDENCIAL

es de uso privilegio

recibido este mensaje

tomar cualquier acción

esta mensaje este sistema

electrónico pueden ser

CONFIDENTIAL NOTE

privileged and/or con

error please destroy

the contents hereof.

sanctioned by law. T

Editora del Mar S.A.

Cartagena, 31 de marzo de 2011

Señores  
**COOL DRINK S.A.S**  
 Ciudad

Apreciados Señores:

De acuerdo a su amable solicitud, me permito cotizar espacios publicitarios para pautar en la edición de El Universal

## OFERTAZOS 2011

Tamaños	Valor Real	Ubicación
10 cm x 2 col	\$3.220.000	Portada
10 cm x 2 col	\$1.340.000	Actualidad/ Primera Social
15 cm x 2 col	\$2.010.000	Actualidad/ Primera Social
13,5 cm x 3 col	\$2.713.000	Actualidad/ Primera Social
27 cm x 3 col	\$5.427.000	Actualidad/ Primera Social
Termino: 20 días	\$14.710.000	Valor Oferta: \$5.300.000

Nota.: al valor anterior se le debe agregar el 16% de IVA.

Para cualquier información adicional, con gusto los atenderé en el 6501050 extensión 247, celular 316-8283003.

Cordialmente,

**NUBIA MERCADO**  
 Auxiliar de Publicidad-Venta Directa

## OFERTAS 2011

### PAQUETE 1

Tamaños	Valor Real	Ubicación
10 cms x 2 col	\$ 3.220.000	Portada
13 cms x 5 col	\$ 4.355.000	Actualidad/ Primera Social
27 cms x 3 col	\$ 5.427.000	Actualidad/ Primera Social
27 cms x 3 col	\$ 5.427.000	Actualidad/ Primera Social
40 cms x 4 col	\$10.720.000	Actualidad/ Primera Social
	<b>\$29.149.000</b>	<b>Valor Oferta: \$ 9.600.000</b>
Termino: 30 días		

### PAQUETE 2

Tamaños	Valor Real	Ubicación
10 cms x 2 col	\$ 3.220.000	Portada
10 cms x 2 col	\$ 1.340.000	Actualidad/ Primera Social
15 cms x 2 col	\$ 2.010.000	Actualidad/ Primera Social
13,5 cms x 3 col	\$ 2.713.000	Actualidad/ Primera Social
27 cms x 3 col	\$ 5.427.000	Actualidad/ Primera Social
	<b>\$ 14.710.000</b>	<b>Valor Oferta: \$ 5.300.000</b>
Termino: 15 días		

Nota: a los valores anteriores debe agregar el 16% IVA

**EL UNIVERSAL**

## ANEXO 1. 3 COTIZACIÓN AFICHES



CARTAGENA, Abril 05 DE 2011.

Señores

"Cool Drink S.A.S"

Atención: Sr. Henry Atención B.

La Ciudad

Valoramos el espacio que nos brindan para presentarles nuestra organización. De antemano les agradecemos el considerar nuestros servicios para desarrollar sus proyectos, que no sólo serán versátiles, atractivos y de calidad, sino que se convertirán en un verdadero nexo de interacción con sus clientes.

Dirigimos nuestros esfuerzos a la creación de diseños que permitan impulsar y desarrollar una imagen, una marca, servicios y/o productos.

En PID LTDA, analizamos cada proyecto detenidamente y proponemos las soluciones integrales más adecuadas para sus metas. Por ello nos complace presentar a usted la siguiente cotización, basada en nuestra experiencia.

La presente es nuestra propuesta general, por consiguiente tiene usted la libertad de solicitar los detalles que crea convenientes para esclarecer sus dudas o satisfacer sus requerimientos.

En esta oportunidad, aprovechamos para manifestarles nuestro apoyo y total compromiso con su negocio.

Gracias

Karina López Rico  
Gerente Comercial



Diagonal 31 #78-08g, segundo piso. Cartagena  
Celi: 301708021-30068021  
Mail: [pid1tda@danifica.com](mailto:pid1tda@danifica.com)  
[www.pid1tda.co](http://www.pid1tda.co)

### COTIZACION DE SERVICIOS

#### CLINTE

Cool Drink SAS

#### PROYECTOS Y PRECIOS

Diagramación, diseño y ~~Tapa. 000~~ de afiches. En referencia a 300 unidades de Impresión en tamaño tabloide de 180 gr Full Color. \$ 1.220 + iva.

#### TECNOLOGIAS DE APOYO:

ADOBE PHOTOSHOP (OPTIMIZACIÓN DE IMÁGENES)  
ADOBE ILLUSTRATOR (MAQUETACIÓN DEL PROYECTO)  
CORELDRAW GRAPHICS SUITE  
FREE HAND MX

#### ATT:

Manuel Lozano de la Rosa  
Director Creativo

ANEXO 1. 4 AFICHE COCKTAIL COOL ICE PASIÓN EN LA PLAYA

**Rompe Con  
Lo Tradicional,  
Déjate Llevar  
Por Un Sin  
Fin De  
Sensaciones**

**Cocktail  
Cool  
PASIÓN EN LA PLAYA  
ICE**

**Cocktail  
Cool  
ICE**

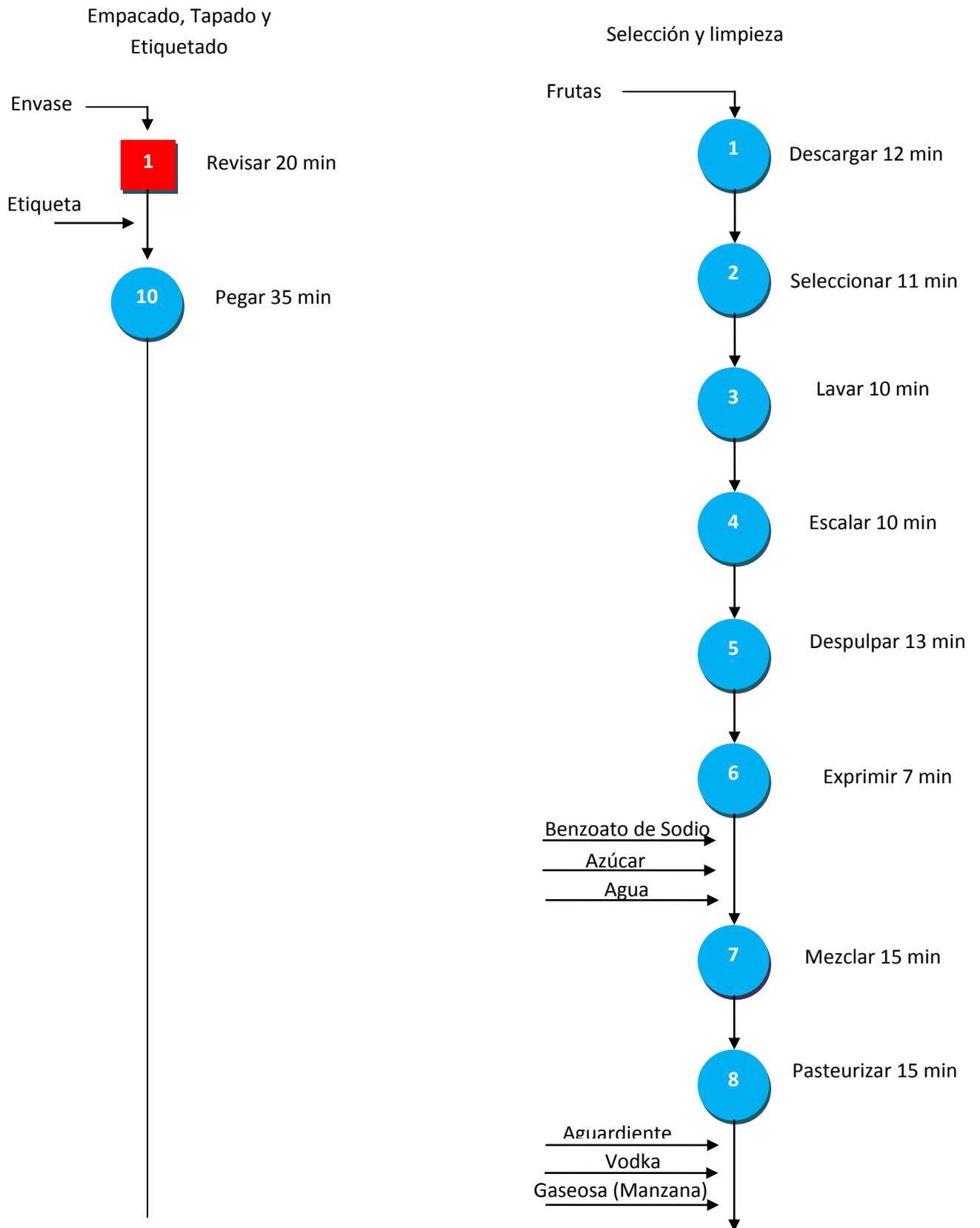
### ANEXO 1. 5 MATRIZ DE PONDERACIÓN PARA SELECCIÓN DEL CANAL

No	CRITERIO	PESO	CALIFICACIÓN	
			SUPERMERCADOS	Bares, Estancos, Disco TK
1	Cantidad de pedidos	5%	4.5	3.7
2	Especialización en productos de consumos masivos	4%	3.8	4.2
3	Exhibición del producto	5%	3.2	4
4	Facilidad de exhibición de publicidad	5%	2.8	3.7
5	Facilidad en el ingreso del producto	10%	3	4.5
6	Facilidad de negociación	10%	2	5
7	Manejabilidad del precio	8%	1.5	3.8
8	Mayor distribución de bebidas	7%	3.7	5
9	Niveles de producción	10%	4.6	2.3
10	Pago en efectivo	7%	1	4
11	Promoción y reconocimiento del producto	6%	4.7	3.2
12	Pronto pago	7%	2.1	4.3
13	Recuperación de cartera	7%	4.3	3.1
14	Ubicación del producto en categoría específica	4%	4.6	3.4
15	vinculo afectivo directo con el consumidor	5%	4.3	4.5
<b>TOTAL</b>		<b>100%</b>	<b>3.215</b>	<b>3.923</b>

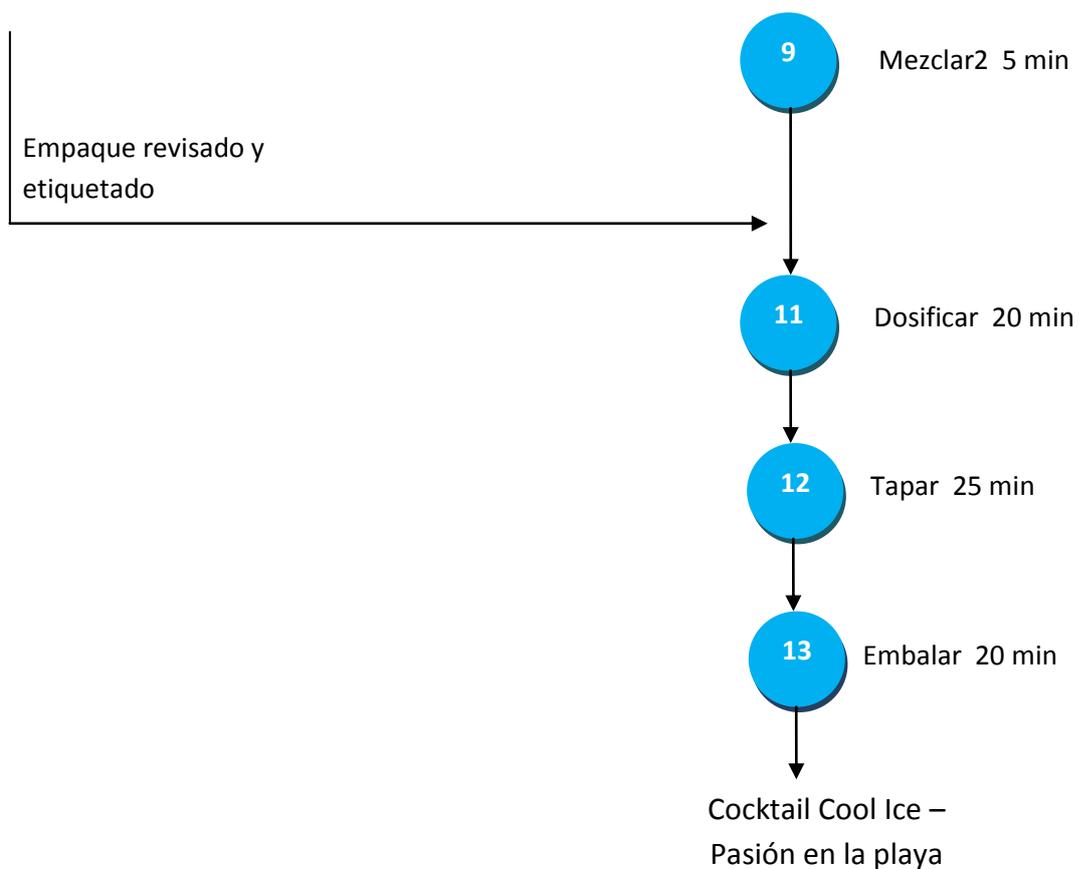
\*Criterio de calificación:  
Máximo: 5, Mínimo: 1

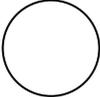
**CANAL DE DISTRIBUCIÓN SELECCIONADO:  
Bares, Estancos, Disco TK , CON UNA PUNTUACIÓN DE 3,923**

## ANEXO 2. 1 CURSOGRAMA SINÓPTICO



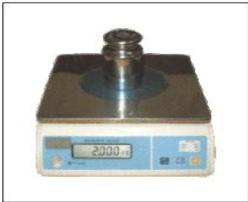
## CONTINUACIÓN CURSOGRAMA SINOPTICO

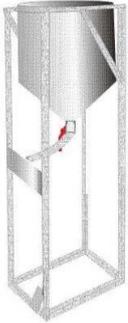


CURSOGRAMA SINOPTICO			
<b>Proceso: Producción de un lote de (160 Unidades) de Cocktail Cool Ice – Pasión en la playa</b>			
<b>Desde:</b>	Descargue	<b>Hasta:</b>	Embalar
<b>Diagrama</b> :	Juliana Gómez Baena		
<b>Fecha:</b>	31/03/2011	<b>Método:</b>	Propuesto
RESUMEN			
Actividad	Cantidad	Tiempo (min)	
	13	215	
	1	20	
<b>Total</b>	14	235	

## ANEXO 2. 2 INFORMACIÓN MÁQUINAS, INSTRUMENTOS DE COCINA Y EQUIPOS

MAQUINAS	
<p><b>BASCULA DE PLATAFORMA ELECTRONICA</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad : 300 Kgr</li> <li>• Con Modulo electrónico independiente para lectura fácil y exacta</li> <li>• Plataforma de 40 x 50 cm.</li> <li>• En acero inox.</li> <li>• Precio \$ 490.000</li> <li>• Unidades requeridas: 1</li> </ul>
<p><b>MESA DE TRABAJO EN ACERO INOXIDABLE 304</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Medidas: 1.12 mts x 1.12 mts x 0.75 cms.</li> <li>• Con un (1) entropaño en acero inoxidable.</li> <li>• Precio:\$ 990.000</li> <li>• Unidades requeridas: 1</li> </ul>
<p><b>TANQUE PARA LAVADO</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborado en acero inoxidable 304, calibre 18.</li> <li>• Evacuación: válvula inferior de 1".</li> <li>• Precio: \$1.290.000</li> <li>• Unidades requeridas: 1</li> </ul>
<p><b>DESPULPADORA DE FRUTAS</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es también trozadora, licuadora y refinadora.</li> <li>• Dimensiones:                      Altura:70 cms                      Ancho: 40 cms                      Profundidad: 40 cms                      Peso: 35 kilos</li> <li>• Motor: SIEMENS 1 h.p. (1.750 r.p.m.)</li> <li>• Capacidad: 200 kilos / h. a 500 Kg/h.</li> <li>• Precio: \$ 2.690.000</li> <li>• Unidades requeridas: 1</li> </ul>
<p><b>MARMITA</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fabricada en acero inoxidable 304, calibre 14</li> <li>• Agitación automática a 40 r.p.m. aprox.</li> <li>• Motorreductor eléctrico trifásico a prueba de goteo (importado).</li> <li>• Sistema de aspas en</li> </ul>

	<p>acero inoxidable y raspadores en resina de alta resistencia.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema volcable de evacuación por medio de reductor con manija.</li> <li>• Capacidad: 20 galones</li> <li>• Precio (No incluye IVA): \$ 7'590.000</li> <li>• Unidades requeridas: 1</li> </ul>
<p>PROCESADOR CUBICADOR INDUSTRIAL DE FRUTAS Y VERDURAS</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eficiente y seguro en su operación</li> <li>• Protectores de seguridad.</li> <li>• Discos intercambiables (opcionales) para: Rebanar vegetales y frutas.</li> <li>• Corta verduras en julianas.</li> <li>• Hacer cortes en cubos.</li> <li>• Incluye 5 discos</li> <li>• Precio : \$ 2.900.000</li> <li>• Unidades requeridas: 1</li> </ul>
<p>LICUADORA INDUSTRIAL</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alto rendimiento.</li> <li>• 1 Velocidad.</li> <li>• Vaso y base en acero inoxidable.</li> <li>• Capacidad 10 litros</li> <li>• Motor ½ hp 110 volt</li> <li>• Dimensiones (AXH) 20X75 cm.</li> <li>• Precio: \$ 1.650.000</li> <li>• Unidades requeridas: 1</li> </ul>
<p>BALANZA ELECTRÓNICA ( Importada )</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Operación por batería recargable.</li> <li>• Pantalla digital.</li> <li>• Plato acero inox</li> <li>• Precisión: 5gr</li> <li>• Capacidad: 15 Kilogramos</li> <li>• Precio: \$ 190.000</li> <li>• Unidades requeridas:1</li> </ul>
<p>EMPACADORA DE PULPAS Y LIQUIDOS</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Con tanque en acero inoxidable 304</li> <li>• Capacidad: 10 galones aprox.</li> <li>• Dosificación manual con válvula.</li> <li>• Modelo horizontal o Vertical</li> <li>• El sistema de selle es</li> </ul>

	<p>importado,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• corta y selle perfectamente, en forma simultánea.</li> <li>• Precio: \$ 1.890.000</li> <li>• Unidades requeridas: 1</li> </ul>
<p>LLENADORA MODELO GCG-BL500</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo de operación: Semiautomática</li> <li>• Rango de llenado: 100 - 500 cc</li> <li>• Alimentación: Tolva de alimentación</li> <li>• Tipo de producto: Líquidos viscosos y cremas</li> <li>• Rendimiento: 12 – 18 dosis/min</li> <li>• Potencia requerida</li> <li>• Neumática 5.7 cfm -90 psi (Compresor incluido)</li> <li>• Eléctrica 220V, 1Ph, 60HZ</li> <li>• Dimensiones: 110 X 55 X 160 cm.</li> <li>• Precisión: 1%</li> <li>• Peso: 45 kg</li> <li>• Precio (no incluye IVA): \$ 8'450.000</li> <li>• Unidades requeridas: 1</li> </ul>
<p>REFRACTOMETRO ESCALA SENCILLA</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Marca SILVERADO</li> <li>• Fabricado en acero inox.</li> <li>• Escala sencilla con lectura de (0-32° ó 28-62° . ó 45-82° brix, )</li> <li>• Precio : \$ 180.000</li> <li>• Unidades requeridas: 1</li> </ul>
<p>PEACHIMETRO</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Marca: HANNA</li> <li>• Lectura: 0.01 pH</li> <li>• Precisión: ± 0.03 pH</li> <li>• Batería: 4 X1.5 Volt.</li> <li>• Precio: \$ 190.000</li> <li>• Unidades requeridas: 1</li> </ul>

<p>SELLADORA GRAFILADORA A PEDAL</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ref. PFS 30 DD Longitud de selle 30 cms</li> <li>• Selle Grafilado de 10 mm. de ancho.</li> <li>• Control de temperatura por termostato</li> <li>• Precio (No incluye IVA): \$ 1.290.000</li> </ul>
<p>IMPRESORA FECHADORA MANUAL</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Origen: Importada.</li> <li>• Modelo: DAH</li> <li>• Conexión eléctrica: 110 Volt – 30 Wat.</li> <li>• Tipo de Operación: Manual.</li> <li>• Impresión: Mediante cinta de transferencia térmica</li> <li>• Caracteres: Alfanuméricos que incluyen: Fecha Manufactura: (MAN) Fecha de expiración: (VEN) Numero de Lote: (LOT)</li> <li>• Precio (No incluye IVA): \$ 890.000</li> <li>• Unidades requeridas: 1</li> </ul>
<p>PASTEURIZADORA DE MESA</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Marca: SAFGARD (U.S.A)</li> <li>• Capacidad: 2 Gal. Cada 24 Min.</li> <li>• Eléctrica a 110 Volt.</li> <li>• Precio:..\$ 1.900.000</li> </ul>

INSTRUMENTOS DE COCINA	
<p>PLATON JUMBO</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Marca: Vanyplast</li> <li>• Capacidad: 50 litros</li> <li>• Precio: \$5.820</li> <li>• Unidades requeridas: 2</li> </ul>
<p>BALDE</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Marca: Vanyplast.</li> <li>• Capacidad: 12 litros</li> <li>• Precio: \$2.800</li> <li>• Unidades requeridas: 3</li> </ul>
<p>CANASTILLA</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Marca: Rimax.</li> <li>• Paredes perforadas en rombos</li> <li>• 60,0 x 40,0 x 25,0 cm</li> <li>• Precio: \$10.800</li> <li>• Unidades requeridas: 12</li> </ul>
<p>COLADOR</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Marca: Vanyplast</li> <li>• Precio: \$ 2800</li> <li>• Unidades requeridas: 2</li> </ul>
<p>ESCURRIDOR</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Marca: Vanyplast.</li> <li>• Precio: \$9.820.</li> <li>• Unidades requeridas: 2.</li> </ul>
<p>JUEGO DE TARROS</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Marca: Vanyplast</li> <li>• Juego de tarros por 3</li> </ul>

	<p>unidades</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Precio:\$13.500</li> <li>• Unidades requeridas: 2</li> </ul>
<p>CUCHARON</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Marca: Vanyplast</li> <li>• Precio: \$ 1900</li> <li>• Unidades requeridas 2</li> </ul>
<p>CANECA</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Marca: Vanyplast</li> <li>• Capacidad: 70 litros</li> <li>• Precio: \$ 10.500</li> <li>• Unidades requeridas: 3</li> </ul>
<p>CANECA</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Marca: Vanyplast</li> <li>• Capacidad: 120 litros</li> <li>• Precio: \$ 19.000</li> <li>• Unidades requeridas: 1</li> </ul>
<p>TOTAL COSTOS DE INSTRUMENTOS DE COCINA</p>	<p><b>\$ 239.700</b></p>

EQUIPOS	
<p>MUEBLES Y ENSERES</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Marca: Muebles de oficina</li> <li>• Escritorio</li> <li>• 1 silla</li> <li>• Precio: \$ 165.000</li> </ul>
<p>EQUIPOS DE COMPUTO</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PC PC006XC074</li> <li>• PROCESADOR INTEL ATOM 1.66 GHZ</li> <li>• DISCO DURO DE 500GB</li> <li>• QUEMADOR DE DVD</li> <li>• MEMORIA DDR2 2GB</li> <li>• TORRE ATX</li> <li>• MONITOR 19" LCD "VIEWSONIC"</li> <li>• IMPRESORA A COLOR HP DESKJET 1000 USB</li> <li>• TECLADO + MOUSE KLIPP EXTREME PARLANTES GENIUS SPS105 COMBO WEB CAM + AUDIFONOS CENTAURUS LECTOR MEMORY INTERNO, PAD MOUSE, FORROS ESTABILIZADOR 1000 V NICOMAR</li> <li>• Incluye Microsoft Windows Vista + Office 2007.</li> <li>• Precio: \$940.000</li> </ul>
<p>TOTAL EQUIPOS</p>	<p><b>\$ 1.105.000</b></p>

Fuente: Los autores

## ANEXO 2. 3 COTIZACIÓN MÁQUINAS, INSTRUMENTOS DE COCINA Y EQUIPOS



**Equipos para la Industria Alimentaria**

Cra.4 N° 18-50

Tels: (571) 2818093- 5667436

Fax: (571) 3424865

Bogotá, Colombia

www.comek.com.co

Señores

**COOL DRINKS S.A.S**

**Sr. Henry Atencio**

Tel. 301 7081921

Cartagena

Atendiendo su amable solicitud tenemos el agrado de someter a su consideración nuestra oferta por los equipos descritos a continuación.

### **BASCULA DE PLATAFORMA ELECTRONICA**

Capacidad : 300 Kgr

Con Modulo electrónico independiente para lectura fácil y exacta

Plataforma de 40 x 50 cm.

En acero inox.



**Precio \$ 490.000**

### **MESA DE SELECCIÓN**

Elaborada en acero inoxidable 304.

Soportada con estructura metálica sólida, revestida con pintura horneable

Precio:..... \$ 1.590.000

Mesa Auxiliar: \$ 290.000

### **MESA DE TRABAJO EN ACERO INOXIDABLE 304**

Medidas: 1.12 mts x 1.12 mts x 0.75 cms.

Con un (1) entrepaño en acero inoxidable.

Precio: ..... \$ 990.000      \$ 1'290.000 (1.12 x 1.50 x 0.75 cms).

### **TANQUE PARA LAVADO**

Elaborado en acero inoxidable 304, calibre 18.

Evacuación: válvula inferior de 1".

Precio:                                \$    1.290.000

### **TANQUE ESCALDADOR**

Elaborado en acero inoxidable 304, calibre 18.

Medidas: Diámetro: 60 cms. X 60 cm (50 gal. Aprox.)

Volcable en basculante, montado sobre estructura metálica.

Con calefactor a gas.

Precio: \$ 2.190.000

### **DESPULPadora DE FRUTAS**

Es también trozadora, licuadora y refinadora.

Construida en acero inoxidable 304 en todas sus partes

Sistema horizontal con corrector de inclinación que la convierte en semihorizontal, para mayor rendimiento.

Garantía absoluta de rendimiento, ya que el sistema de aspas patentado permite que el desecho salga totalmente seco, (libre de pulpa).

Sistema de aspas protegidas para impedir que parta la semilla.

Dotada de dos tamices para cualquier tipo de fruta, incluyendo frutas de alta dificultad.



Dimensiones: Alto: 120 cms  
Ancho: 80 cms  
Profundidad: 60 cms  
Peso: 55 kilos

Motor: SIEMENS 2 h.p. (1.750 r.p.m.)

Capacidad: 500 kilos / hr

**Precio** **\$ 4.490.000**

### DESPULPADORA DE FRUTAS

Es también trozadora, licuadora y refinadora.

Elaborada en acero inoxidable 304 en todas sus partes,  
incluso el cuerpo del equipo.

Sistema: Horizontal con corrector de inclinación que la convierte en  
semihorizontal, para mayor rendimiento.

Garantía absoluta de rendimiento, ya que el sistema de aspas  
patentado permite que el desecho salga totalmente seco, (libre de pulpa).

Sistema de aspas protegidas para impedir que parta la semilla.

Dotada de dos tamices para cualquier tipo de fruta,  
incluyendo frutas de alta dificultad.

Medidas: Altura: 70 cms

Ancho: 40 cms

Profundidad: 40 cms

Peso: 35 kilos

Motor: SIEMENS 1 h.p. (1.750 r.p.m.)

Capacidad: 200 kilos / h. a 500 Kg/h.

**Precio: .....** **\$ 2.690.000**



### MARMITA

Fabricada en acero inoxidable 304, calibre 14

Doble camisa o fondo para aceite térmico industrial

Sistema de calentamiento a gas con sopletes



Con aceite térmico dentro de la camisa.

Agitación automática a 40 r.p.m. aprox.

Motorreductor eléctrico trifásico a prueba de goteo (importado).

Sistema de aspas en acero inoxidable y raspadores en resina de alta resistencia.

Sistema volcable de evacuación por medio de reductor con manija.

Capacidad: 20 galones      **Precio (No incluye IVA): \$ 7'590.000**

Capacidad: 50 galones      **Precio (No incluye IVA): \$ 9'750.000**

### **PROCESADOR CUBICADOR INDUSTRIAL DE FRUTAS Y VERDURAS**

Eficiente y seguro en su operación

Fácil manejo y limpieza.

Protectores de seguridad.

Discos intercambiables (opcionales) para:

Rebanar vegetales y frutas.

Corta verduras en julianas.

Hacer cortes en cubos.

Incluye 5 discos

**Precio**      **\$ 2.900.000**



### **LICUADORA INDUSTRIAL**

Alto rendimiento.

1 Velocidad.

Vaso y base en acero inoxidable.

Capacidad 10 litros

Motor ½ hp 110 volt

Dimensiones (AXH) 20X75 cm.

**Precio**      **\$ 1.650.000**



## LICUADORA INDUSTRIAL

- Vaso en Acero inoxidable
- Una velocidad
- Tipo Basculante
- Capacidad 15 litros
- Motor eléctrico de 1½ hp
- Energía eléctrica: 110 volt. 1125 watt
- Dimensiones (mm.): 30 x 50 x 108



**Precio: \$ 1.740.000**

## LICUADORA INDUSTRIAL

- Vaso en Acero inoxidable
- Una velocidad
- Tipo Basculante
- Capacidad 25 litros
- Motor eléctrico de 1½ hp
- Energía eléctrica: 110 volt. 1125 watt
- Dimensiones (mm.): 30 x 50 x 121



**Precio \$ 1.880.000**

### **BALANZA ELECTRÓNICA ( Importada )**

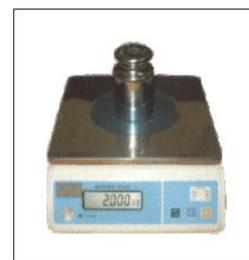
Operación por batería recargable.

Pantalla digital.

Plato acero inox

Precisión: 5gr

Capacidad: 15 Kilogramos



**Precio**

**\$ 190.000**

### **EMPACADORA DE PULPAS Y LIQUIDOS**

Con tanque en acero inoxidable 304 ç

Capacidad: 10 galones aprox.

Dosificación manual con válvula.

Empaca en bolsa plástica de cualquier calibre

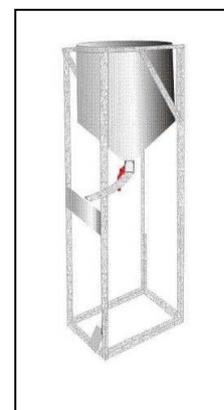
hasta 20 cms de ancho.

Modelo horizontal o Vertical

El sistema de selle es importado,

corta y selle perfectamente, en forma simultánea.

Precio.....\$ 1.890.000



### **SELLADORA ELECTRÓNICA PARA BOLSA PLASTICA**

Referencia: 200 (20 cms de longitud)

Operación Manual. Selle con terminado punteado

Sella y Corta perfectamente cualquier calibre de bolsa

Control de temperatura por temporizador.



**Precio (No incluye IVA): \$ 197.000**

<b>Referencia: 300</b> (30 cms de longitud)	<b>\$ 299.000</b>
<b>Referencia : 500</b> (50 cms de longitud)	<b>\$ 699.000</b>
Adaptacion a operación con pedal (Adicionar)	<b>\$ 200.000</b>

## ENVASADORA AUTOMÁTICA DE LIQUIDOS

Modelo

· DXDY-1000 A III

Dosis de Llenado	: 200 – 1000 ml.
Velocidad	: 30 bolsas/min.
Material a usar	: PE, PP, Termo-sellables
Ancho máximo bolsa	: 170 mm.
Largo máximo bolsa	: 210 mm.
Dosificador Volumétrico para líquidos	
Impresión en caliente bajo relieve	
Exterior de acero Inoxidable	
Control mecánico de longitud de bolsa	
Control electrónico de temperatura de sellado	
Control de Tensión	
Voltaje, Potencia	: 220/380 V 3 fases; 3,5 KW
Dimensiones equipo	: 1050x850x2100 mm.
Peso	: 460 Kg.



**Precio (No incluye IVA) \$ 25'000.000**

## LLENADORA MODELO GCG-BL500

Tipo de operación:	Semiautomática
Rango de llenado:	100 - 500 cc
Alimentación:	Tolva de alimentación



Tipo de producto:	Líquidos viscosos y cremas
Rendimiento:	12 – 18 dosis/min
Potencia requerida	Neumática 5.7 cfm -90 psi (Compresor incluido) Eléctrica 220V, 1Ph, 60HZ
Dimensiones:	110 X 55 X 160 cm.
Precisión	1%
Peso	45 kg

Precio (no incluye IVA) **\$ 8'450.000**

### **REFRACTOMETRO ESCALA SENCILLA**

Marca SILVERADO

Fabricado en acero inox.

Escala sencilla con lectura de (0-32° ó 28-62°. ó 45-82° brix, )

**Precio \$ 180.000**



### **REFRACTOMETRO escala 0 – 80 brix**

Marca: SILVERADO

Fabricado en acero inox.

**Precio \$ 290.000**

### **PEACHIMETRO**

Marca: HANNA

Lectura: 0.01 pH

Precisión: ± 0.03 pH

Bateria: 4 X1.5 Volt.



**Precio**

**\$ 190.000**

### **SELLADORA GRAFILADORA A PEDAL**

Ref. PFS 30 DD Longitud de selle 30 cms

Selle Grafilado de 10 mm. de ancho.

Control de temperatura por termostato



**Precio (No incluye IVA)**

**\$ 1.290.000**

### **IMPRESORA FECHADORA MANUAL**

Origen: Importada.

Modelo: DAH

Conexión eléctrica: 110 Volt – 30 Wat.

Tipo de Operación: Manual.

Impresión: Mediante cinta de transferencia térmica

Caracteres: Alfanuméricos que incluyen:

Fecha Manufactura: (MAN)

Fecha de expiración: (VEN)

Numero de Lote: (LOT)



**Precio (No incluye IVA):**

**\$ 890.000**

### **IMPRESORA FECHADORA SEMIAUTOMATICA**

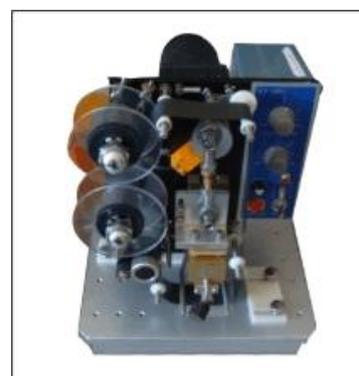
Origen: Importada

Modelo IFA

Conexión eléctrica: 110 Volt – 90 Wat.

Tipo de Operación: Señal por pedal o temporizado automático.

Impresión: Mediante cinta de transferencia térmica





**Precio: EXW Bogotá – Colombia**

**Forma de Pago:** Pago previo al despacho del equipo en efectivo o tarjeta de crédito

**Entrega:** Dentro de las dos semanas siguientes a partir de su orden

**Garantía:** Un año contra defectos de fabricación no generados por maltrato o mantenimiento deficiente.

**Validez de la Oferta:** Sesenta días contados a partir de la fecha

#### **PRECIOS NO INCLUYEN IVA**

**Garantía:** Un año contra defectos de fabricación no generados por maltrato o mantenimiento deficiente.

**Validez de la Oferta:** Sesenta días contados a partir de la fecha

Le invitamos a visitar nuestro sitio en la red [www.comek.com.co](http://www.comek.com.co)

Dispuestos a atender sus inquietudes, quedamos en espera de sus noticias

Atentamente,

Meilin Bibiana Peñuela

Asesor comercial

Cel. 312 4971355



Centro Comercial Centro Uno Local 220

Teléfonos : (5) 6602368 (5) 6649812 (5) 6643705

**COTIZACIÓN  
0088**

[WWW.COMPUTERWORKING.NET](http://WWW.COMPUTERWORKING.NET)

Nombres :	<input type="text" value="Ingrese sus Nombres"/>	Fecha :	<input type="text" value="10/04/2011"/>
Dirección :	<input type="text" value="Ingrese su Dirección"/>	Teléfono :	<input type="text" value="Teléfonos"/>
E-mail :	<input type="text" value="Ingrese su E-mail"/>	Celular :	<input type="text" value="Celular"/>

**CONFIGURACION 5**



- › PC PC006XC074 Procesador Intel Atom 1.66 Ghz
- › Disco Duro de 500Gb
- › Quemador de DVD
- › Memoria DDR2 2Gb
- › Torre Atx
- › MONITOR 19" LCD "VIEWSONIC"
- › IMPRESORA A COLOR HP DESKJET 1000 USB
- › TECLADO + MOUSE KLIPP EXTREME PARLANTES GENIUS SPS105 Combo Web
- › Cam + Audifonos Centaurus Lector Memory Interno, Pad Mouse, Forros
- › Estabilizador 1000 V NICOMAR
- › Procesador: Procesador Intel Atom 1.66 Ghz

**GRATIS : Escritorio Lujo, Silla Secretarial C140**

**FIRMA DE ACEPTACIÓN**

Precio Unitario :	\$ 940,000.00
Cantidad Solicitada :	1
Subtotal :	\$ 940,000.00
I.V.A (16%)	\$ 0.0
Valor total de la Cotización :	\$ 940,000.00



VENTAS AL POR MAYOR Y DE TAL

Av. Pedro de Heredia No. 29D-08  
Sector San Andresito Bazarito  
Tel: 643 3546 - 669 2582

NIT: 900.028.259-7  
REGIMEN COMUN

CACHARRERIA

Los Marinillos Cartagena Ltda.

Cacharrería, Piñatería, Línea Hogar  
Somos distribuidores directos

Pedido No.

0821

Señores: **COOL DRINKS S.A.S**

C.C. / NIT: \_\_\_\_\_ Tel: \_\_\_\_\_ Día \_\_\_\_\_ Mes \_\_\_\_\_ Año \_\_\_\_\_

Dir: **COTIZACION**

CANT.	ARTICULOS	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL
3	tanque EUSES 70Lt	10.500	12.000
1	" " Col 65lt 120Lt	19.000	22.000
2	tario x 3	13.500	15.000
2	platan xumbo	5.800	6.500
2	escuridor	2.500	3.000
2	Cucharon del media	1.900	2.500
2	Colador grande	1.900	2.500
3	valve de 12 Lt	2.800	4.000
12	Cesta Ropa	10.800	13.000
		<hr/> <b>\$ 68.700</b>	

ELABORADO: \_\_\_\_\_

EMPAADO: \_\_\_\_\_

UNIDADES: \_\_\_\_\_

**TOTAL \$**

SOLUCIONES LITOGRAFICAS NIT 80070947

## ANEXO 2. 4 DOTACIONES EMPLEADOS

Cargo: Operario	
<p><b>COFIA</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo baño</li> <li>• Dacron</li> </ul>
<p><b>BOTAS</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Botas en caucho blancas</li> <li>• Ideales para la industria de alimentos</li> <li>• Antideslizantes</li> </ul>
<p><b>TAPABOCAS</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desechables</li> <li>• Caja x 100 unidades</li> </ul>
<p><b>DELANTAL</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impermeable</li> </ul>
<p><b>GUANTES</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guantes en latex</li> <li>• Desechables</li> <li>• Caja x 50 unidades</li> </ul>
<p><b>OVEROL</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Overol tipo cafetería: camisa y pantalón</li> <li>• Cosido en triple costura</li> <li>• Sin bolsillos</li> <li>• Sin botones a la vista</li> <li>• Poliéster y algodón</li> </ul>

Cargo: Distribuidor	
<p>OVEROL</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Overol: camisa y pantalón</li> <li>• Poliéster</li> <li>• Cosido en triple costura</li> </ul>
<p>IMPERMEABLE</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conjunto Impermeable de 4 piezas</li> <li>• Elaborado en PVC</li> <li>• Compuesto por: Chaqueta con capucha Pantalón reforzado en lona Zapatones Bolso</li> </ul>
<p>CHALECO</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chaleco reflectivo</li> <li>• Marcado con la placa del vehículo</li> <li>• Impermeable</li> </ul>
<p>CASCO</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Casco tipo motocross</li> <li>• Carcaza inyectada en Plástico ABS</li> <li>• Sistema de amarre con correas de nylon y hebillas de acople fácil.</li> <li>• Su interior está recubierto de una espuma protectora</li> <li>• Conductos de ventilación interna.</li> <li>• Resistentes a los impactos.</li> </ul>

Fuente: Los autores

## ANEXO 2. 5 REMUNERACIÓN DEL RECURSO HUMANO

### Remuneración operarios

SALARIO MÍNIMO MENSUAL	
Salario mínimo (Dec.4834 Ene.24-2011)	\$ 535.600 mensual
Auxilio de transporte (Dec.4835 Ene.24-2011)	\$ 63.600 mensual

PRESTACIONES SOCIALES	
Cesantías	\$ 535.600 anual
Intereses sobre cesantías	\$ 771,264 anual
Vacaciones	\$ 267.800 anual
Prima de servicios	\$ 535.600 anual
Suministro de calzado y vestido de labor	\$ 444.000 anual

SEGURIDAD SOCIAL	
Pensiones (Dec. 4982 Dic. 27-07 )	\$ 64.272 mensual
Salud	\$ 45.526 mensual
Riesgos Profesionales ATEP (Dec. 1607 Jul. 31 2002)	\$13.047,22 mensual

PARAFISCALES	
Caja de compensación familiar	\$ 21.424 mensual
I.C.B.F.	\$ 16.068 mensual
SENA	\$ 10.712 mensual
<b>TOTAL (mensual)</b>	<b>\$ 983.104,55 mensual</b>

Fuente: Los autores

### Remuneración distribuidor

REMUNERACIÓN MENSUAL	
Sueldo básico	\$ 535.600 mensual
Auxilio de transporte (Dec.4869 Dic.30-2008)	\$ 63,600 mensual

PRESTACIONES SOCIALES	
Cesantías	\$ 535,600 anual
Intereses sobre cesantías	\$771,264 anual
Vacaciones	\$ 267.800 anual
Prima de servicios	\$ 535,600 anual
Suministro de calzado y vestido de labor	\$444.000 anual

SEGURIDAD SOCIAL	
<b>Pensiones (Dec. 4982 Dic. 27-07 )</b>	\$ 64.272 mensual
<b>Salud</b>	\$ 45.526 mensual
<b>Riesgos Profesionales ATEP (Dec. 1607 Jul. 31 2002)</b>	\$ \$13.047,22 mensual

PARAFISCALES	
<b>Caja de compensación familiar</b>	\$ 21.424 mensual
<b>I.C.B.F.</b>	\$ 16.068 mensual
<b>SENA</b>	\$10,712 mensual
<b>TOTAL (mensual)</b>	\$ 983.104,55 mensual

Fuente: Los autores

Remuneración gerente

REMUNERACIÓN MENSUAL	
<b>Sueldo básico</b>	<b>\$ 1.200.000 mensual</b>

PRESTACIONES SOCIALES	
<b>Cesantías</b>	\$ 1.200.000 anual
<b>Intereses sobre cesantías</b>	\$ 1.728.000 anual
<b>Vacaciones</b>	\$ 600.000 anual
<b>Prima de servicios</b>	\$ 1.200.000 anual

SEGURIDAD SOCIAL	
<b>Pensiones (Dec. 4982 Dic. 27-07 )</b>	\$ 144.000 mensual
<b>Salud</b>	\$ 102.000 mensual
<b>Riesgos Profesionales ATEP (Dec. 1607 Jul. 31 2002)</b>	\$28.152 mensual

PARAFISCALES	
<b>Caja de compensación familiar</b>	\$ 48.000 mensual
<b>I.C.B.F.</b>	\$ 36.000 mensual
<b>SENA</b>	\$ 24.000 mensual
<b>TOTAL (mensual)</b>	\$ 2.039.752 mensual

Fuente: Los autores

## ANEXO 2. 6 MATERIAS PRIMAS E INSUMOS

Materia Prima	
<p><b>Vodka</b></p> 	<p><b>Aguardiente</b></p> 
<p><b>Limón</b></p> 	<p><b>Maracuyá</b></p> 
<p><b>Granadilla</b></p> 	<p><b>Gaseosa de Manzana</b></p> 
<p><b>Benzoato de Sodio</b></p> 	<p><b>Azúcar</b></p> 

Fuente: Los autores

10/04/2011

Imprimir mensaje - Windows Live Hot...

LISTA DE PRECIOS FLA

De: **Ketty Martinez Fang** (ketty.martinez@grupodistribucion.com.co)
Enviado: miércoles, 06 de abril de 2011 09:22:28 a.m.
Para: henryatencio@ingenieros.com
1 archivo adjunto
COTIZACION LISTA DE PRECIOS FLA 2011.xls (25,5 KB)

Buen Dia. Henry

Adjunto lista de precios Fla.

Cualquier inquietud con gusto le atenderé.

Att.



Ketty Mercedes
Martinez Fang
Administradora de Ventas
Centro Ind. Ternera Bad. 48 y 58 / Cartagena, Colombia
Tel: (575) 652 76 76 ext. 104
www.disconfiles.com.co - www.dislicores.com

Table with columns: PRODUCTO, COING OS, UNIDAD DE EMPAQUE, PRECIO BASE, DESCU ENTO, IGO, NETO UNIDAD, METO CAJA. Includes rows for products like AA x 375 x 10, AA x 750 x 20, etc.

...live.com/mail/PrintMessages.aspx?c...

1/1

05/04/2011

Imprimir mensaje - Windows Live Hot...

propuesta de negocio y lista de precio de frutas la canasta santandereana

De: **Juan Carlos Castellanos** (cansant@yahoo.es)
Enviado: lunes, 04 de abril de 2011 09:18:16 a.m.
Para: henryatencio@ingenieros.com
3 archivos adjuntos
PROPUESTA DE NEGOCIOS LA CANASTA SANTANDEREANA(1).doc (32.0 KB) ,
VALORES(1).doc (25.5 KB) , VISION Y MISION DE LA CANASTA SANTANDEREANA(1).doc (26.5 KB)

buenos dias cordial
envio adjunto propuesta de negocio y lista de precio

FRUTAS

- limon comun \$ 3400
maracuya \$ 3500
granadilla \$ 3500
pira \$ 2500
fresa \$ 8000
naranja \$1800

quedo al tanto de su pedido

CORDIALMENTE
VILMA PERALTA
COORDINADORA DE VENTAS
3212053134

...live.com/mail/PrintMessages.aspx?c...

1/1



## COTIZACION

MAKRO SUPERMAYORISTA S.A  
NIT: 900.059.238-5



PASAPORTE: \_\_\_\_\_  
CLIENTE: COOL DRINK  
FECHA: domingo, 10 de abril de 2011

COD. MAKRO	DESCRIPCION ARTICULO	CANTIDAD	VLR. UNIT	IVA	VLR. NETO	VALOR TOTAL
2892	AZUCAR BLANCA LA CABANA X50KG	1	\$ 89,091	10	\$ 98,000	\$ 98,000
821210	GASEOSA BIG COLA MANZA BUNX1700CC	1	\$ 11,990	0	\$ 11,990	\$ 11,990

LAS COTIZACIONES SON AL DIA

**Formas de pago:** Efectivo, Tarjeta Debito, Cheques al dia, Cheques Postfechados, Bonos Makro, Bonos Sodexo Pass, Consignaciones a nombre de MAKRO SUPERMAYORISTA S.A NIT: 900.059.238-5 CUENTA CTE No. 678-2468421-5 DE BANCOLOMBIA.

**TOTAL A PAGAR:** \$ 109,990

**PREGUNTE POR TELEMAKRO**  
TEL: 6535600 EXT 620 - 621 - 616

Somos autoretenedores del impuesto de renta según resolución No. 1524 del 20 Febrero de 2006.  
Somos grandes contribuyentes según resolución No. 15353 del 21 de diciembre de 2006.  
Somos agentes retenedores de impuesto sobre las ventas, según resolución No. 00812 del 30 Enero de 2006, Artículo 437-2 del estatuto tributario.

**SAMIR M. CUETER P.**  
GERENTE DE VENTAS Y SERV. CLIENTE

## DISPROQUIMICOS TEMOMAR

TEMILDA MONTEIL MARZOLA  
N.L.T. 30.583.153-7

Distribuidor de Productos Químicos – Materias Primas y Plásticos

Cartagena de Indias, 4 de abril de 2011.

Sres.:

Cool Drink.

Atte:

Carlos Galvis – Dpto. de Ventas

Cordial saludo,

Gustosamente le cotizamos a Usted los siguientes productos, de acuerdo con su solicitud.

Descripción	Valor
Borbeto de potasio (Lacteos)	\$ 20.000,00
Benzoato de Sodio (Naturales)	\$ 7.500,00
Borbeto x 5 Kg	\$ 18.000,00
Benzoato x 5 Kg	\$ 7.000,00

Nota: Estos productos ya incluyen IVA. Para mayor información, sobre el uso de estos productos comuníquese con nuestras líneas.

Cordial saludo,

AVENIDA PEDRO DE HEREDIA CALLE 30 No. 30-102 LOCAL 2 TELEFAX 0023200  
CARTAGENA DE INDIAS

## ANEXO 2. 7 VEHÍCULO DE TRANSPORTE DE CARGA ALIMENTICIA

**MOTOCARRO PLATON Y ESTACAS**



PLATON: \$9.750.000 Y ESTACAS \$11.200.000  
(Incluye Matricula y SOAT)  
JESUS ANTONIO MENDEZ CAMACHO  
Cel: 3113835058 y 3168780446  
Tel: 6765573 Y 6698579  
MOTOCARROS DE LA COSTA



Cilindraje: 246,3 CC. Peso Vaco: 370 Kg. Color: Blanco  
Tipo de motor: 4 tiempos, refrigerado por agua y ventilador.  
Llantas: 450/12 de 6 lonas Sistema de arranque: Eléctrico – Patada  
Potencia Máxima: 17hp/6.500. Carga Máxima: 500 Kg. ó 6 pasajeros  
Transmisión final: Cardan y diferencial  
Freno delantero y trasero: Tambor en las 3 ruedas y freno de mano  
Amortiguación: Delantera amortiguador reforzado con resorte helicoidal. Trasera ballista reforzada y amortiguadores  
Transmisión: 5 velocidades y reversa. Capacidad combustible: 3,0 galones

## ANEXO 2. 8 PLAN DE PRODUCCIÓN

TIEMPO TRABAJO EFECTIVO OPERARIO						
Nº de Operarios		1	1	2	2	2
Periodo		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Unidades producidas/día		160	248	341	360	375
Numero	Operación	Tiempo Lote Min				
1	Descargar	12	18.6	12.8	13.5	14.1
2	Seleccionar	11	17.1	11.7	12.4	12.9
3	Lavar	10	15.5	10.7	11.3	11.7
4	Escaldar	12	18.6	12.8	13.5	14.1
5	Despulsar	13	20.2	13.9	14.6	15.2
6	Exprimir	7	10.9	7.5	7.9	8.2
7	Mezclar 1	15	23.3	16.0	16.9	17.6
8	Pasteurizar	30	46.5	32.0	33.8	35.2
9	Mezclar 2	15	23.3	16.0	16.9	17.6
10	Revisar	20	31.0	21.3	22.5	23.4
11	Pegar	35	54.3	37.3	39.4	41.0
12	Dosificar	20	31.0	21.3	22.5	23.4
13	Tapar	25	38.8	26.6	28.1	29.3
14	Envalar	20	31.0	21.3	22.5	23.4
Tiempo trabajo efectivo operario (min)		245	379.8	261.1	275.6	287.1

Fuente. Los autores

HORAS HOMBRE DISPONIBLE						
Nº de Operarios		1	1	2	2	2
Actividad		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Turno de trabajo		480	480	480	480	480
Tiempo en producción		245	379.8	261.1	275.6	287.1
Suplementos		40	40	40	40	40
Limpieza y mantenimiento		60	60	30	30	30
Tiempo Restante / Ocio		135	0.3	148.9	134.4	122.9

Fuente: Los autores

## PROGRAMACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

Alistamiento	
Produccion	
Almuerzo	
Descanso	
Limpieza y mantenimieto	

AÑO 1					
Hora	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
7:00					
8:00					
9:00					
10:00					
11:00					
12:00					
13:00					
14:00					
15:00					

AÑO 2					
Hora	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
7:00					
8:00					
9:00					
10:00					
11:00					
12:00					
13:00					
14:00					
15:00					
14:00					
15:00					

AÑO 3					
Hora	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
7:00					
8:00					
9:00					
10:00					
11:00					
12:00					
13:00					
14:00					
15:00					
16:00					

AÑO 4					
Hora	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
7:00					
8:00					
9:00					
10:00					
11:00					
12:00					
13:00					
14:00					
15:00					
16:00					

AÑO 5					
Hora	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
7:00					
8:00					
9:00					
10:00					
11:00					
12:00					
13:00					
14:00					
15:00					
16:00					

Fuente: Los autores

## ANEXO 2. 9 PLAN DE COMPRAS

PLAN DE COMPRAS																	
Materia Prima	Unidad	Cantidades requeridas por unidad	AÑO 1			AÑO 2			AÑO 3			AÑO 4			AÑO 5		
			Unidades diarias		160	Unidades diarias		248	Unidades diarias		341	Unidades diarias		360	Unidades diarias		375
			Requerimientos			Requerimientos			Requerimientos			Requerimientos			Requerimientos		
			Semanales	Mensuales	Anuales												
Vodka	onza	0.6	475.2	1900.8	22810	744	2976	35712	1023	4092	49104	1080	4320	51840	1125	4500	54000
Aguardiente	onza	0.6	475.2	1900.8	22810	744	2976	35712	1023	4092	49104	1080	4320	51840	1125	4500	54000
Limon	onza	1	792	3168	38016	1240	4960	59520	1705	6820	81840	1800	7200	86400	1875	7500	90000
Gaseosa	onza	3	2376	9504	114048	3720	14880	178560	5115	20460	245520	5400	21600	259200	5625	22500	270000
Azucar	gr	18	14256	57024	684288	22320	89280	1071360	30690	122760	1473120	32400	129600	1555200	33750	135000	1620000
Maracuya	onza	1	792	3168	38016	1240	4960	59520	1705	6820	81840	1800	7200	86400	1875	7500	90000
Granadilla	onza	1	792	3168	38016	1240	4960	59520	1705	6820	81840	1800	7200	86400	1875	7500	90000
Conservantes	gr	0.33	261.36	1045.44	12545	409.2	1636.8	19641.6	562.65	2250.6	27007.2	594	2376	28512	618.75	2475	29700
Envase	Und	1	792	3168	38016	1240	4960	59520	1705	6820	81840	1800	7200	86400	1875	7500	90000
Tapa	Und	1	792	3168	38016	1240	4960	59520	1705	6820	81840	1800	7200	86400	1875	7500	90000
Etiqueta	Und	1	792	3168	38016	1240	4960	59520	1705	6820	81840	1800	7200	86400	1875	7500	90000
Costo Semanal (\$)			<b>\$ 1,719,249.84</b>			<b>\$ 2,691,754.80</b>			<b>\$ 3,701,162.85</b>			<b>\$ 3,907,386.00</b>			<b>\$ 4,070,193.75</b>		
Costo Anual (\$)			<b>\$72,269,217</b>			<b>\$109,698,738</b>			<b>\$155,592,152</b>			<b>\$166,813,558</b>			<b>\$178,522,838</b>		

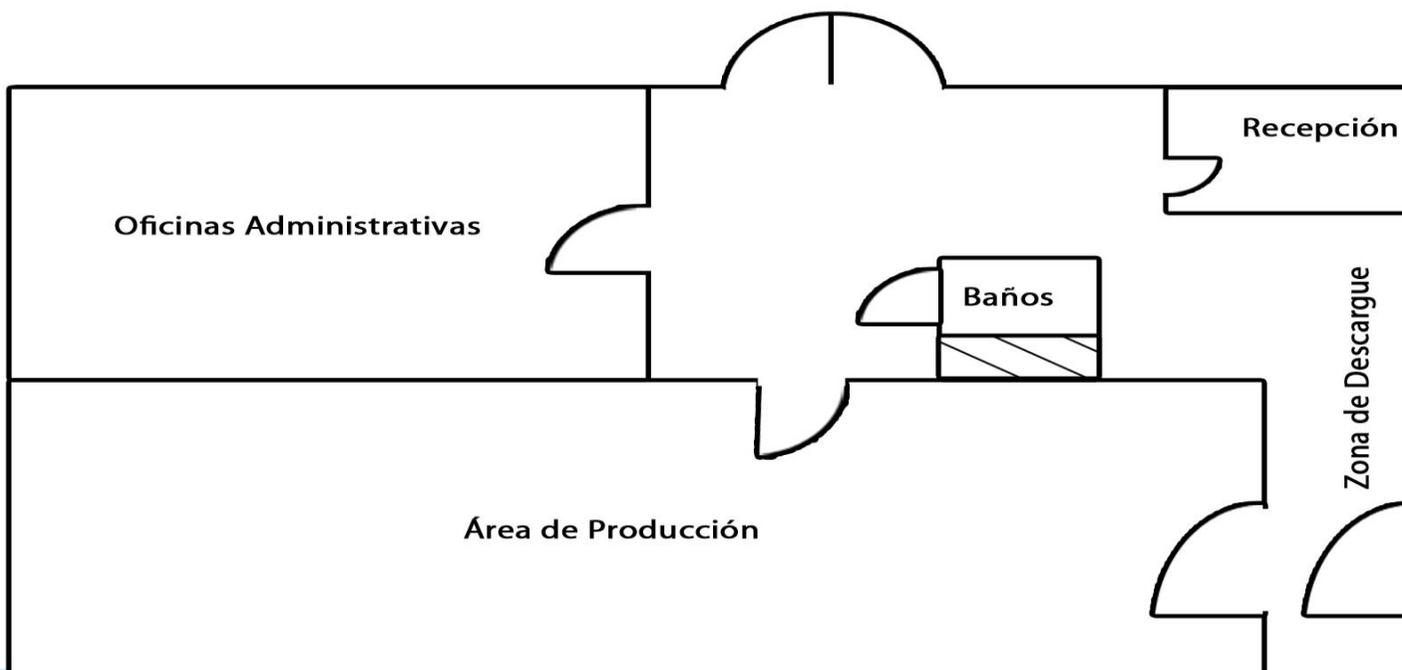
Fuente: Los autores

## ANEXO 2. 10 PRESUPUESTO DE COMPRAS

PRESUPUESTO DE COMPRAS					
	2.012	2.013	2.014	2.015	2.016
<b>Inventario final esperado</b>	6.569.929	10.569.879	15.105.639	16.538.109	17.732.813
<b>Consumos previstos</b>	65.699.288	105.698.788	151.056.391	165.381.088	177.328.133
<b>Disponibles</b>	72.269.217	116.268.667	166.162.030	181.919.197	195.060.947
<b>Inventario Inicial</b>	0	6.569.929	10.569.879	15.105.639	16.538.109
<b>Presupuesto de compras</b>	<b>72.269.217</b>	<b>109.698.738</b>	<b>155.592.152</b>	<b>166.813.558</b>	<b>178.522.838</b>
<b>Saldo proveedores</b>	3.011.217	4.570.781	6.483.006	6.950.565	7.438.452

Fuente: Los autores

**ANEXO 2. 11 PLANO DISTRIBUCIÓN DE LAS INSTALACIONES PROYECTADAS**



**Instalaciones Cool Drink S.A.S**

Zonas	Cantidad
Entrada Principal	1
Oficinas	1
Baños	1
Área de Producción	1
Zona de Descargue	1

**Diseñado Por:  
Henry Atencio B.  
Juliana Gomez B.**

**Fecha:  
3-4-11**

**Fuente: Los autores.**

## ANEXO 2. 12 PROVEEDORES

<b>Proveedores</b>	<b>Materia Prima o Insumo Suministrado</b>
<b>O-I Peldar</b> CI 39 SUR 48 – 180 Medellín – <i>Colombia</i> Teléfono: (4) 378 8000	Envase Vidrio
<b>UNICOR S.A.</b> CARRERA 24 # 23-33 Bogota – Colombia PBX: 3680184	Tapa Metálica Corona
<b>DI – MATIC LTDA</b> Cr 26 68-79 Bogota – Colombia Teléfono: (1) 3291322	Etiqueta Adhesiva Polipropileno
<b>DISPROQUIMICOS TEMOMAR</b> Avenida Pedro De Heredia Calle 30 No. 30-162 Local 2 Cartagena De Indias – Colombia TELEFAX: 6628909	Benzoato de Sodio
<b>Makro Cartagena</b> Carrera 59 Cr. 59 N° 30D-21 Cartagena De Indias – Colombia TEL: 6535600 EXT 620 - 621 - 616	Endulzante (Azúcar) Gaseosa Sabor a Manzana
<b>DISLICORES</b> KM 1 No. VIA TURBACO-S/N BDG 4 B 5 B Cartagena De Indias – Colombia Tel: (57) (5) 653 7676	Aguardiente Vodka
<b>Comercializadora</b> <b>“La Canasta Santandereana”</b> Bazurto Zona de Descargue Sector la Rampla Bdg 2-49290 Cartagena De Indias – Colombia Tel: (57) (5) 6722727	FRUTAS: Maracuyá Limón Granadilla

**Fuente: Los autores**

05/04/2011

Imprimir mensaje - Windows Live Hot...

Re: Cotizacion

De: [Lina.Ramirez@o-i.com](mailto:Lina.Ramirez@o-i.com)  
Enviado: lunes, 04 de abril de 2011 04:58:45 p.m.  
Para: [henryatencio@ingenieros.com](mailto:henryatencio@ingenieros.com)  
1 archivo adjunto  
E-3817.pdf 28.pdf (122,3 KB)

Buenas tardes,

Adjunto plano de la referencia genérica que podemos ofrecerles. Es un envase de 330 ml, color flint (transparente) con dos alternativas de terminados (rosca), en el plano los puede observar.

(See attached file: E-3817.pdf 28.pdf)

El precio a partir de 90.000 unidades es de \$382.768 (el millar) sin flete sin IVA.

Es importante que tenga en cuenta que habría que programar la producción de la referencia de acuerdo a sus necesidades.

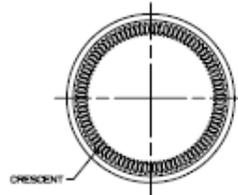
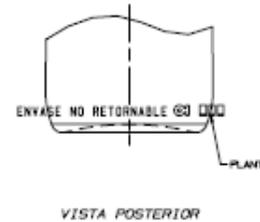
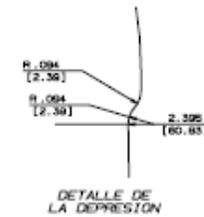
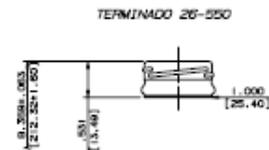
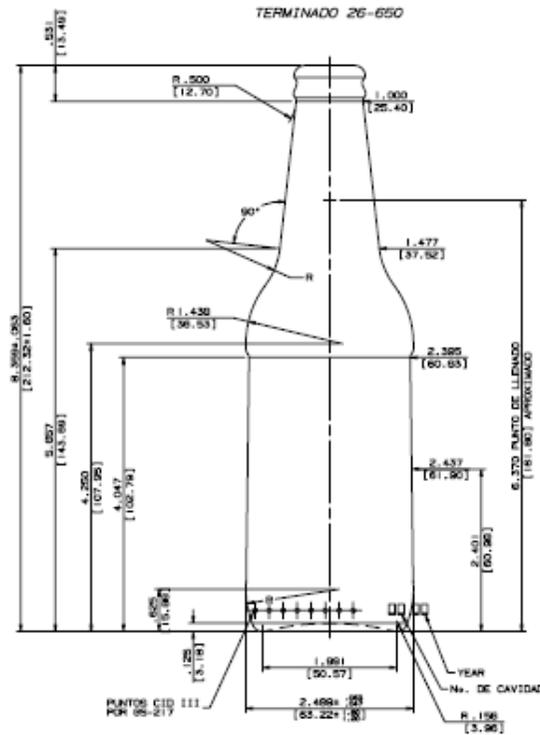
Cordialmente,

Lina María Ramirez  
Coordinadora Ventas Envases  
Tel: 378-8903  
O-I Feldar  
[Lina.Ramirez@o-1.com](mailto:Lina.Ramirez@o-1.com)

"Ing. Henry  
Atencio B."  
<[henryatencio@ingenieros.com](mailto:henryatencio@ingenieros.com)> Para  
<[lina.ramirez@o-1.com](mailto:lina.ramirez@o-1.com)>  
cc  
04/04/2011 04:12  
p.m. Asunto  
Cotizacion

...live.com/mail/PrintMessages.aspx?c...

1/2



NOTICE:  
INFORMATION CONTAINED HEREIN CONSTITUTES PROPRIETARY CONFIDENTIAL INFORMATION OF CRISTALERIA PELDAR S.A. AND IS TO BE ACCEPTED ONLY SUBJECT TO THAT UNDERSTANDING. IT IS TO BE KEPT CONFIDENTIAL AND NOT TO BE COPIED, USED OR CONVERTED TO OTHERS WITHOUT CRISTALERIA PELDAR S.A. WRITTEN AUTHORIZATION.

INFORMACION:  
LA INFORMACION CONTENIDA EN ESTE DOCUMENTO CONSTITUYE INFORMACION CONFIDENCIAL PROPIEDAD DE CRISTALERIA PELDAR S.A. DEBE SER MANTENIDA ASÍ Y NO SER REPRODUCIDA, USADA NI CONVERTIDA EN OTRO SIN LA AUTORIZACION ESCRITA DE CRISTALERIA PELDAR S.A.

PROPIEDADES DE ESTABILIDAD	
CENTRO DE GRAVEDAD	3,134
DIAMETRO BEARING	1,891
ANGULO DE PUNTA	17,62°
RATA DE ESTABILIDAD	.63

ENVASE NO RETORNABLE

JUL-01-08 SE INCLUYERON TERMINADOS IGUAL A COMO ESTABA REF. LR-3542 D-5419	LWV	LAS ESPECIFICACIONES DE 1 PESO, PUNTO DE LLENADO, DIAMETRO BEARING, ANGULO Y PUNTO DE CAVIDAD DEBERAN SER REAJUSTADOS DESPUES DE LA PRIMERA PRODUCCION.	COMENZAR EN [ ]	STOCK	
AGO-26-08 SE REORDENARON INFORMACION TDE EN PARA QUE CUPIERA EN EL PRODIMETRO	LWV	CAPACIDAD TOTAL	349 ml ± 5.5 ml	ALIMENTOS 330 ml	
AGO-13-02 SE CAMBIO AOTADO DE PUNTO DE LLENADO, ANTES DESDE EL TOPE	LWV	CAPACIDAD PTO LLENADO	330 ml	P-117 N. BO-GB-023 PROYECTO N. D-4171-4	
JUL-09-02 SE MODIFICO CLIENTE POR SOLICITUD DE MERCADO	LWV	PUNTO DE LLENADO		FEDM OCT-13-99 DIBUJO JUAN O	
MAY-27-02 SE ADICIONA TDO 26-1620 POR SOLICITUD DE MERCADO, PROYECTO: D-4433-1	LWV	PESO	235 g ± 10.5 g [ 8.269 oz ]	REVISOR	
MAR-23-02 SE ADICIONA TDO 26-650 POR SOLICITUD DE MERCADO, PROYECTO: D-4433	LWV			APROB	N. DE REFERENCIA (MOLDE): <b>E-3817</b>

REVISITES

10/04/2011

Imprimir mensaje - Windows Live Hot...

**Fw: Oferta Comercial Tapas Unicorn (06 Abr.11)**

De: **Nataly Forero UNICOR S.A** (n.forero@unicorsa.com)  
 Enviado: miércoles, 06 de abril de 2011 11:19:56 a.m.  
 Para: henryatencio@ingenieros.com  
 1 archivo adjunto  
 HENRY ATENCIO (06 Abr. 11).doc (40,5 KB)

Buenos Días Sr. Henry,

Le reenvió nuestra oferta comercial de tapas.  
Quedo atenta a sus solicitudes.

Cordialmente,

Nataly Forero Pabón  
 Jefe Línea de Envases Unicorn S.A  
 Tel: 3680184 Ext 109  
 Cel:3125859600

From: [Nataly Forero](#)  
 Sent: Wednesday, 6 April 2011 11:19 AM  
 To: [henryatencio@ingenieros.com](#)  
 Subject: Oferta Comercial Tapas Unicorn



Buenos Días Sr. Henry,

Bogotá D.C., 06 de Abril de 2011

Le adjunto nuestra oferta comercial de tapas.  
Quedo atenta a sus solicitudes.

Cordialmente,

Nataly Forero Pabón  
 Jefe Línea de Envases Unicorn S.A  
 Tel: 3680184 Ext 109  
 Cel:3125859600

Señor  
**HENRY ATENCIO**  
 La Ciudad

Respetado Señor

De acuerdo a su solicitud presento a su consideración la siguiente propuesta comercial, para el 2011:

CODIGO	DESCRIPCION	EMPAQUE	PRECIO X UNO
4012	TAPA METALICA 28/11/11 CORONA PLATADA	10.000 UPA	\$21 + IVA

Condición de pago: 0 días, por favor consignar en la Cuenta Bancolombia Corriente No. 23939606489 o pagar en efectivo en nuestro punto de venta.

Costo de Envío: Ninguno, siempre y cuando el pedido supere los \$600.000 y sea en el perímetro de Bogotá.

Cordialmente,

**Nataly Forero Pabón**  
 Jefe Línea de Envases Unicorn S.A  
 Tel: 3680184 Ext 109  
[n.forero@unicorsa.com](mailto:n.forero@unicorsa.com)

CARRERA 24 # 23-33 PBX 3680184 FAX 3619442 BOGOTÁ D.C.

10/04/2011

Imprimir mensaje - Windows Live Hot...

## RE: Cotizacion

De: **DIMATIC** (dimatic@etb.net.co)  
Enviado: miércoles, 06 de abril de 2011 08:15:13 p.m.  
Para: 'Ing. Henry Atencio B.' (henryatencio@ingenieros.com)  
CC: asistente (asistente@dimatic.net); SERVICIOALCLIENTE (servicioalcliente@dimatic.net)

Ok le cotizo .

etiqueta ADHESIVA POLIPROPILENO TRANSPARENTE POLICROMIA FRENTE Y RESPALDO .					
tamaño mm.			10000 juegos	20000 juegos	
100*50mm	frente				
70*50 mm	respaldo		\$ 87,00	\$ 50,00	
	mas iva	0			
	entrega 10 dias habiles .				

Miguel F. Amaya S.  
Gerente General , Dimatic sistemas de marcación Ltda ..  
[dimatic@etb.net.co](mailto:dimatic@etb.net.co)  
[www.dimatic.net](http://www.dimatic.net)  
PBX 571-3291322  
FAX 571-2312829  
Bogota Colombia

---

De: Ing. Henry Atencio B. [mailto:henryatencio@ingenieros.com]  
Enviado el: Martes, 05 de Abril de 2011 05:49 p.m.  
Para: miguel amaya  
Asunto: RE: Cotización

La etiqueta y el arte es similar al de las botellas de gaseosas plástica de postobon, siendo que nuestra botella es de vidrio( como de la cerveza) así que sería adhesiva al vidrio y de papel. el arte aun no estamos diseñando pero necesitamos un estimado urgentemente.

Muchas Gracias

**Henry Atencio Ballestas**  
Planning  
Cool Drink S.A.S  
Parq. Ind. Carlos Vélez Pombo  
Km. 1 vía a Turbaco

...live.com/mail/PrintMessages.aspx?c...

1/4

## ANEXO 2. 13 ESTRUCTURA DE COSTOS DE PRODUCCIÓN

<b>COSTOS VARIABLES TOTALES</b>					
	2012	2013	2014	2015	2016
Unidades producidas	<b>38.264</b>	<b>59.421</b>	<b>81.811</b>	<b>86.415</b>	<b>89.481</b>
Materia Prima	65.699.288	105.698.788	151.056.391	165.381.088	177.328.133
Material de envase	17.363.055	27.934.152	39.921.292	43.707.033	46.864.407
Mano de Obra directa	8.459.788	27.220.670	38.901.640	42.590.687	45.667.416
CIF Variables	2.367.394	3.808.727	5.443.133	5.959.306	6.389.803
<b>TOTALES</b>	<b>93.889.525</b>	<b>164.662.336</b>	<b>235.322.456</b>	<b>257.638.114</b>	<b>276.249.760</b>

<b>COSTOS UNITARIOS VARIABLES</b>					
	2012	2013	2014	2015	2016
Materia Prima	1.717,00	1.778,81	1.846,41	1.913,80	1.981,74
Material de envase	453,77	470,11	487,97	505,78	523,74
Mano de Obra directa	221,09	458,10	475,51	492,86	510,36
CIF Variables	61,87	64,10	66,53	68,96	71,41
<b>TOTALES</b>	<b>2.453,73</b>	<b>2.771,11</b>	<b>2.876,42</b>	<b>2.981,41</b>	<b>3.087,24</b>

<b>COSTOS FIJOS</b>					
	2012	2013	2014	2015	2016
Arrendamiento	6.000.000	6.216.000	6.452.208	6.687.714	6.925.127
Seguros	660.000	683.760	709.743	735.648	761.764
<b>Total</b>	<b>6.660.000</b>	<b>6.899.760</b>	<b>7.161.951</b>	<b>7.423.362</b>	<b>7.686.891</b>

Fuente: Los autores

## ANEXO 2. 14 ETIQUETA



### ANEXO 3. 1 PERFILES DE LOS CARGOS

FECHA: 18 /03/2011

#### 1. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO

DENOMINACIÓN: Gerente

CÓDIGO: D - 01

NIVEL: Directivo

ASIGNACIÓN SALARIAL: \$1.500.000

DEPENDENCIA: Dirección

#### 2 . OBJETO GENERAL DEL CARGO

Dirigir y coordinar las operaciones a realizar en las áreas de producción y logística de la empresa, como también evaluar los resultados obtenidos comparándolos con las metas planificadas siendo capaz de tomar decisiones enfocadas en garantizar el cumplimiento de los objetivos organizacionales.

#### 3. REQUISITOS MÍNIMOS

##### 3.1 FORMACIÓN ACADÉMICA

**Bachiller académico – Profesional en Ingeniería Industrial.**

##### 3.2 EXPERIENCIA LABORAL

**1 año como ingeniero industrial en áreas operativas o de producción en empresas de alimentos.**

#### 4. DESCRIPCIÓN DE LAS FUNCIONES

FUNCIONES	PERIODICIDAD	TIPO
<b>Controlar la producción programada de los Cocktails cool ice.</b>	D	C
<b>Coordinar las actividades del personal general en la empresa</b>	D	
<b>Evaluar la situación financiera de la empresa para tomar decisiones</b>	M	a

<b>pertinentes a la situación.</b>				
<b>Hacer seguimiento al cumplimiento de las entregas de los pedidos, las reposiciones y la administración de los inventario.</b>		D		C
<b>Organizar reuniones para tratar temas de no conformidades y mejoras.</b>		M		C
<b>Administrar el sistema de información de la empresa, desarrollando mejoras a la base de datos e implementando los módulos correspondientes.</b>		D		c y e
<b>Programar los mantenimientos preventivos para la maquinaria y todos los equipos de la empresa.</b>		M		C
<b>Hacer observaciones constantes al mercado para abrir las opciones de venta hacia otros mercados.</b>		M		A
<b>Registrar la facturación de la empresa.</b>		D		E
<b>Elaborar documentos, actas, escrituras relacionadas con la actividad de la Empresa.</b>		D		E
<b>TIPO</b>	Ejecución (e)	Análisis (a)	Dirección (d)	Control (c)
<b>PERIODICIDAD</b>	Ocasional (o)	Diaria (d)	Mensual (m)	Trimestral (t)

5. COMPETENCIAS		NIVEL		
		ALTO	MEDIO	BAJO
5.1 GENERALES				
1	Adaptación		X	
2	Análisis		X	
3	Aprendizaje		X	
4	Creatividad		X	
5	Delegación		X	
6	Dinamismo	X		
7	Flexibilidad	X		
8	Independencia	X		
9	Iniciativa	X		
10	Liderazgo	X		
11	Orientación al servicio	X		
12	Persuasión		X	
13	Planificación y Organización	X		
14	Resolución de problemas	X		
15	Sensibilidad interpersonal	X		

5.2 TÉCNICAS				
1	Atención al detalle	X		
2	Atención al público		X	
3	Autoorganización	X		
4	Disciplina		X	
5	Razonamiento numérico		X	

6. RESPONSABILIDADES	NIVEL		
	ALTO	MEDIO	BAJO
<b>a. Bienes y valores (¿cuáles?) Equipo de computo y maquinaria de producción</b>	X		
<b>b. Información (¿cuál?) Información total de la empresa en documentos y bases de datos</b>	X		
<b>c. Relaciones interpersonales (¿cuál?) Relaciones con los dueños de los establecimientos</b>		X	
<b>d. Dirección y coordinación (¿de qué nivel jerárquico?) De nivel directivo</b>	X		

7. EXÁMENES OCUPACIONALES DE INGRESO		
TIPO	REQUERIDO	NO REQUERIDO
<b>a. Examen Médico</b>	X	
<b>b. Visiometría</b>	X	
<b>d. Audiometría</b>		X
<b>e. Rx de columna</b>		X

FECHA: 18 /03/2011

---

<b>1. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO</b>
------------------------------------

DENOMINACIÓN: Distribuidor

CÓDIGO: L - 01

NIVEL: Directivo

ASIGNACIÓN SALARIAL: \$ 700.000

DEPENDENCIA: logística

**2 . OBJETO GENERAL DEL CARGO**

Entregar los pedidos diarios de Cocktails cool ice en los estancos asignados, buscando establecer las mejores relaciones de negocio con los dueños de los establecimientos y obteniendo de ellas retroalimentación en cuanto a las características del producto.

<b>3. REQUISITOS MÍNIMOS</b>
------------------------------

<b>3.1 FORMACIÓN ACADÉMICA</b>
--------------------------------

<b>Bachiller académico, preferiblemente Técnico en Ventas y Mercadeo del SENA</b>
---

<b>3.2 EXPERIENCIA LABORAL</b>
--------------------------------

<b>1 año como vendedor o distribuidor de productos en moto. Debe poseer permiso para conducción de motocicletas.</b>
--

4. DESCRIPCIÓN DE LAS FUNCIONES				
FUNCIONES		PERIODICIDAD		TIPO
<b>Contactar personalmente a los clientes</b>		D		E
<b>Visitar continuamente a los clientes para ofrecerles el producto</b>		D		E
<b>Solicitar recomendaciones entre los dueños de establecimientos para ir a ofrecer las bebidas a nuevos clientes</b>		M		E
<b>Dar uso adecuado al vehículo de distribución</b>		D		C
<b>Realizar la distribución diaria de pedidos</b>		D		E
<b>Obtener retroalimentación del producto por parte de los dueños de los establecimientos</b>		D		c
<b>Realizar las cobranzas diarias de las ventas</b>		D		E
TIPO	Ejecución (e)	Análisis (a)	Dirección (d)	Control (c)
PERIODICIDAD	Ocasional (o)	Diaria (d)	Mensual (m)	Trimestral (t)

5. COMPETENCIAS		NIVEL		
		ALTO	MEDIO	BAJO
<b>5.1 GENERALES</b>				
1	Adaptación		X	
2	Análisis			X
3	Aprendizaje		X	
4	Creatividad			X
5	Delegación			X

6	Dinamismo	X		
7	Flexibilidad	X		
8	Independencia		X	
9	Iniciativa		X	
10	Liderazgo			X
11	Orientación al servicio	X		
12	Persuasión	X		
13	Planificación y Organización			X
14	Resolución de problemas		X	
15	Sensibilidad interpersonal	X		

5.2 TÉCNICAS				
1	Atención al detalle	X		
2	Atención al público	X		
3	Autoorganización		X	
4	Disciplina		X	
5	Razonamiento numérico		X	

6. RESPONSABILIDADES	NIVEL		
	ALTO	MEDIO	BAJO
<b>a. Bienes y valores (¿cuáles?) Vehículo y equipo de distribución</b>	X		
<b>b. Información (¿cuál?) Facturas y ventas</b>		X	

<b>c. Relaciones interpersonales (¿cuál?) Relaciones con los dueños de los establecimientos</b>	X		
<b>d. Dirección y coordinación (¿de qué nivel jerárquico?) De nivel Operario</b>			X

7. EXÁMENES OCUPACIONALES DE INGRESO		
TIPO	REQUERIDO	NO REQUERIDO
<b>a. Examen Médico</b>	X	
<b>b. Visiometría</b>	X	
<b>d. Audiometría</b>		X
<b>e. Rx de columna</b>	X	

FECHA: 18 /03/2011

### 1. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO

DENOMINACIÓN: Operario

CÓDIGO: P - 01

NIVEL: Directivo

ASIGNACIÓN SALARIAL: \$ 535.000 SMLV

DEPENDENCIA: Producción

### 2 . OBJETO GEN ERAL DEL CARGO

Ejecutar todas las actividades del área de producción relacionadas con la elaboración de los pedidos de Cocktails cool ice , tomando en cuenta las medidas sanitarias requeridas para garantizar al cliente un producto apto para el consumo humano y que contenga las propiedades fisicoquímicas referenciadas en la etiqueta del producto.

### 3. REQUISITOS MÍNIMOS

#### 3.1 FORMACIÓN ACADÉMICA

**Bachiller académico – Técnico en Procesos Agroindustriales de Alimentos del SENA**

#### 3.2 EXPERIENCIA LABORAL

**1 año como técnico en procesos agroindustriales de alimentos.**

### 4. DESCRIPCIÓN DE LAS FUNCIONES

FUNCIONES	PERIODICIDAD	TIPO
<b>Elaborar los volúmenes programados de Cocktail cool ice diarios</b>	d	E

<b>Adoptar las medidas sanitarias que se le indiquen</b>		d	E		
<b>Cumplir con exactitud con las medidas de elementos a agregar en el proceso de producción de las bebidas</b>		d	E		
<b>Supervisar cada una de las etapas del proceso de producción</b>		d	C		
<b>Realizar las actividades de limpieza y control de la zona de producción y de las máquinas</b>		d	E		
<b>Realizar retroalimentación de los resultados obtenidos en el proceso de producción</b>		d	A		
<b>TIPO</b>	Ejecución (e)	Análisis (a)	Dirección (d)	Control (c)	
<b>PERIODICIDAD</b>	Ocasional (o)	Diaria (d)	Mensual (m)	Trimestral (t)	

5. COMPETENCIAS		NIVEL		
		ALTO	MEDIO	BAJO
<b>5.1 GENERALES</b>				
<b>1</b>	Adaptación		X	
<b>2</b>	Análisis			X
<b>3</b>	Aprendizaje			X
<b>4</b>	Creatividad			X
<b>5</b>	Delegación			X
<b>6</b>	Dinamismo			X

7	Flexibilidad			X
8	Independencia			X
9	Iniciativa			X
10	Liderazgo			X
11	Orientación al servicio	X		
12	Persuasión			X
13	Planificación y Organización		X	
14	Resolución de problemas		X	
15	Sensibilidad interpersonal	X		

5.2 TÉCNICAS				
1	Atención al detalle	X		
2	Atención al público			X
3	Autoorganización			X
4	Disciplina	X		
5	Razonamiento numérico			X

6. RESPONSABILIDADES	NIVEL		
	ALTO	MEDIO	BAJO
<b>a. Bienes y valores (¿cuáles?) Maquinaria de producción</b>	X		
<b>b. Información (¿cuál?) Formula de producción</b>	X		
<b>c. Relaciones interpersonales (¿cuál?) Relaciones con los compañeros de trabajo</b>		X	

<b>d. Dirección y coordinación (¿de qué nivel Jerárquico?) De nivel Operario</b>			X
--	--	--	---

7. EXÁMENES OCUPACIONALES DE INGRESO		
TIPO	REQUERIDO	NO REQUERIDO
<b>a. Examen Médico</b>	X	
<b>b. Visiometría</b>	X	
<b>d. Audiometría</b>	X	
<b>e. Rx de columna</b>	X	

## ANEXO 4. 1 CONSULTAS DE CONSTITUCIÓN

The screenshot shows the 'Consulta' step of the business creation process on the 'www.crearempresa.com.co' website. The header includes the website name and 'CONFECAMARAS'. The navigation bar has links for 'Inicio', 'Mapa del sitio', 'Ayuda', 'Preguntas Frecuentes', and 'Contacto'. The main content area shows a progress bar with three steps: '1. Consulta', '2. Diligenciamiento', and '3. Formalización'. The 'Consulta' step is active, showing a form for 'Nombre de empresa:' with the text 'Cool Drink s.a.s' and a 'Verificar' button. Below the form, there is a message: 'EL nombre de empresa "Cool Drink s.a.s" no existe, el nombre de empresa es permitido, no existen otras empresas con la palabra "Cool Drink s.a.s".' with a green checkmark and a 'Regresar' button. On the left side, there is a sidebar with a 'Proceso para crear empresa' menu, a 'Guía visual de los pasos para crear empresa' link, and a login section with fields for 'Cámara', 'Usuario', and 'Contraseña', and a 'Iniciar Sesión' button.

The screenshot shows the 'Consulta de marca' step of the business creation process on the 'www.crearempresa.com.co' website. The header includes the website name and 'CONFECAMARAS'. The main content area shows a form for 'Consulta de marca'. The form has a dropdown menu for 'Clasificación de Niza' with the value '-- TODAS LAS CLASES --'. Below the dropdown, there is a text input field for 'Denominación' with the text 'COCKTAIL COOL ICE'. There are 'Enviar' and 'Limpiar' buttons. Below the form, there is a message: 'DENOMINACION EMPIEZA POR "COCKTAIL COOL ICE"'. At the bottom, there are logos for 'IFC', 'CONFECAMARAS', and 'CAE', and a copyright notice: '© Derechos Reservados'.

## ANEXO 4. 2 ASPECTOS LABORALES

SALARIO MÍNIMO MENSUAL	
<b>Salario mínimo (Dec.4834 Ene.24-2011)</b>	\$ 535.600 mensual
<b>Auxilio de transporte (Dec.4835 Ene.24-2011)</b>	\$ 63.600 mensual

PRESTACIONES SOCIALES	
<b>Cesantías</b>	Por cada año de servicio 1 mes de salario
<b>Intereses sobre cesantías</b>	1% mensual sobre el saldo
<b>Vacaciones</b>	15 días de descanso pagado
<b>Prima de servicios</b>	15 días en junio y 15 días en diciembre
<b>Suministro de calzado y vestido de labor</b>	3 veces en el año

SEGURIDAD SOCIAL		
	Empleador	Empleado
<b>Pensiones(Dec. 4982 Dic. 27-07 )</b>	12%	4%
<b>Salud</b>	8,5%	4%
<b>Riesgos Profesionales ATEP (Dec. 1607 Jul. 31 2002)</b>	Según el código CIU de la actividad de la empresa, la clase de riesgo es 3; el porcentaje correspondiente es de 2.436%	

PARAFISCALES	
<b>Caja de compensación familiar</b>	4%
<b>I.C.B.F.</b>	3%
<b>SENA</b>	2%

Fuente: Tomado del Instituto Nacional de Contadores Públicos de Colombia, Información laboral 2011

**ANEXO 5. 1 REQUERIMIENTOS, FLUJOS DE INFORMACIÓN Y  
DIAGRAMAS**

**REQUERIMIENTOS DE INFORMACIÓN DEL SISTEMA**

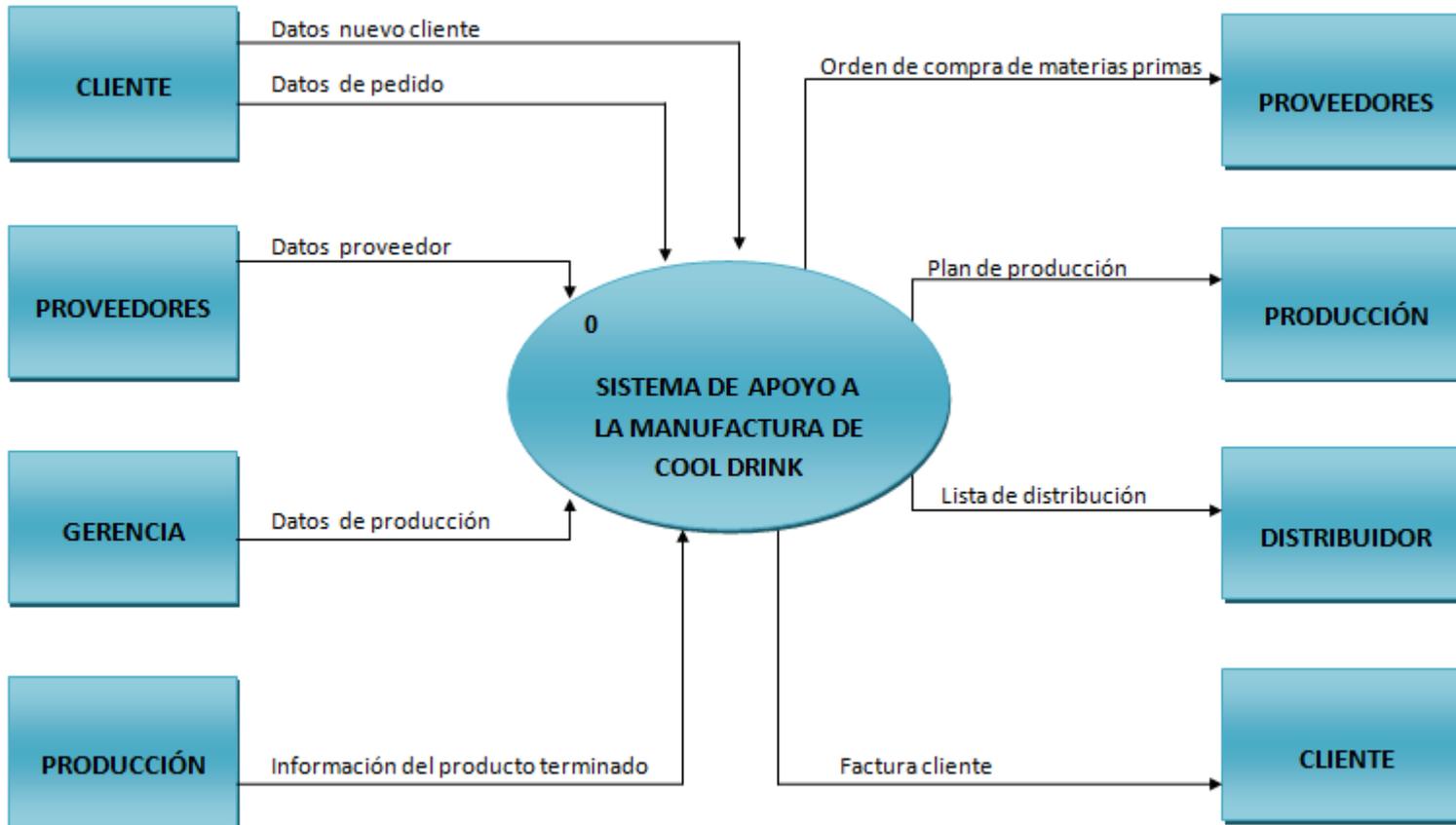
FUENTES DE ENTRADA DE INFORMACIÓN				
#	Fuente de entrada	Entidad	Periodicidad	Interface
1	Datos nuevo cliente	Cliente	Cada vez que se contacte un nuevo cliente	Tabla de clientes
2	Pedido	Cliente	Cada vez que un cliente realice un pedido	Tabla pedidos
3	Datos Proveedor	Proveedor	Cada vez que se contacte un nuevo proveedor	Tabla proveedores
4	Datos de Producción	Gerencia	Cada vez que se necesite actualizar el plan de producción	Consulta actualizar plan de producción
5	Información de producto terminado	Producción	Cada vez que se produzca un pedido de un producto	Tabla historial de producción

Fuentes: Los autores.

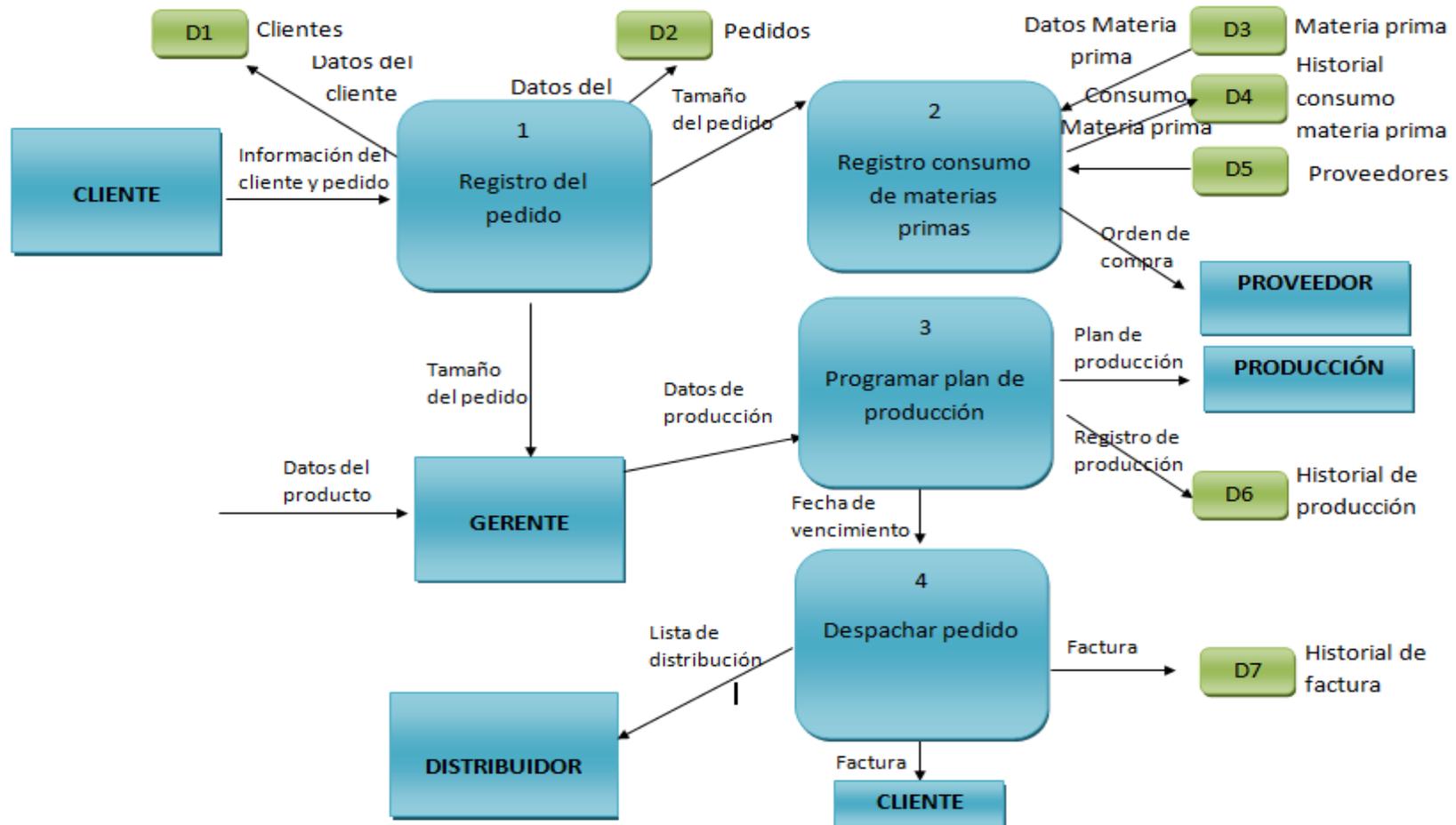
FUENTES DE SALIDA DE INFORMACIÓN				
#	Fuente de salida	Entidad	Periodicidad	Interface
1	Ordenes de compras de materia prima	Proveedores	Cada vez que requieran materia prima en producción	Consulta orden de compras
2	Plan de producción	Producción	Cada vez que se requiera producir pedidos de Cocktail cool ice	Consulta plan de producción diario
3	Lista de distribución	Distribuidos	Cuando se necesite relacionar la lista de pedidos a entregar	Informe de distribución
4	Factura	Cliente	Cada vez que se vaya a entregar un pedido	Tabla historia de factura

Fuente: Los autores

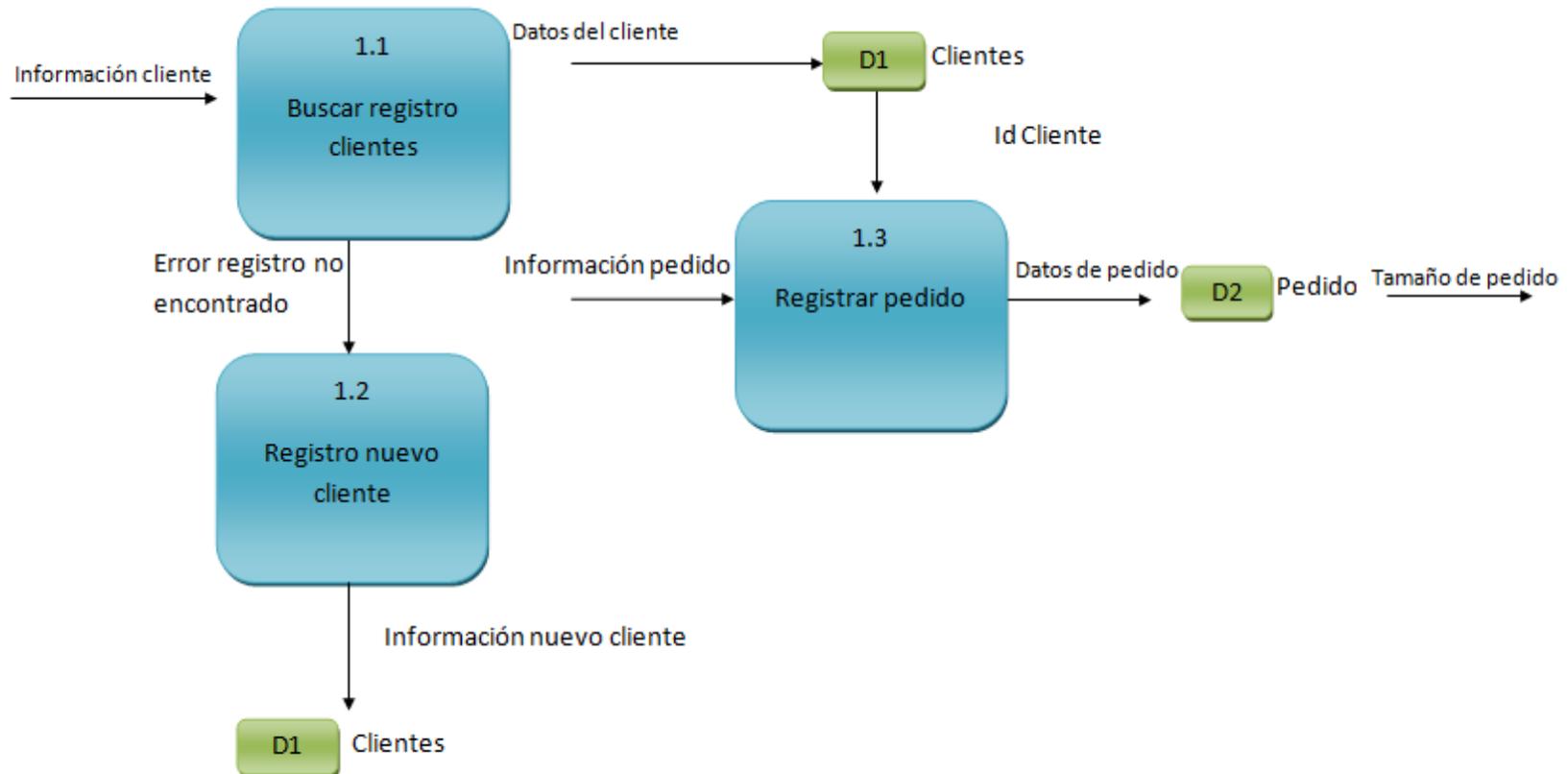
## DIAGRAMA DE CONTEXTO SISTEMA DE APOYO A LA MANUFACTURA DE COOL DRINK S.A.S.



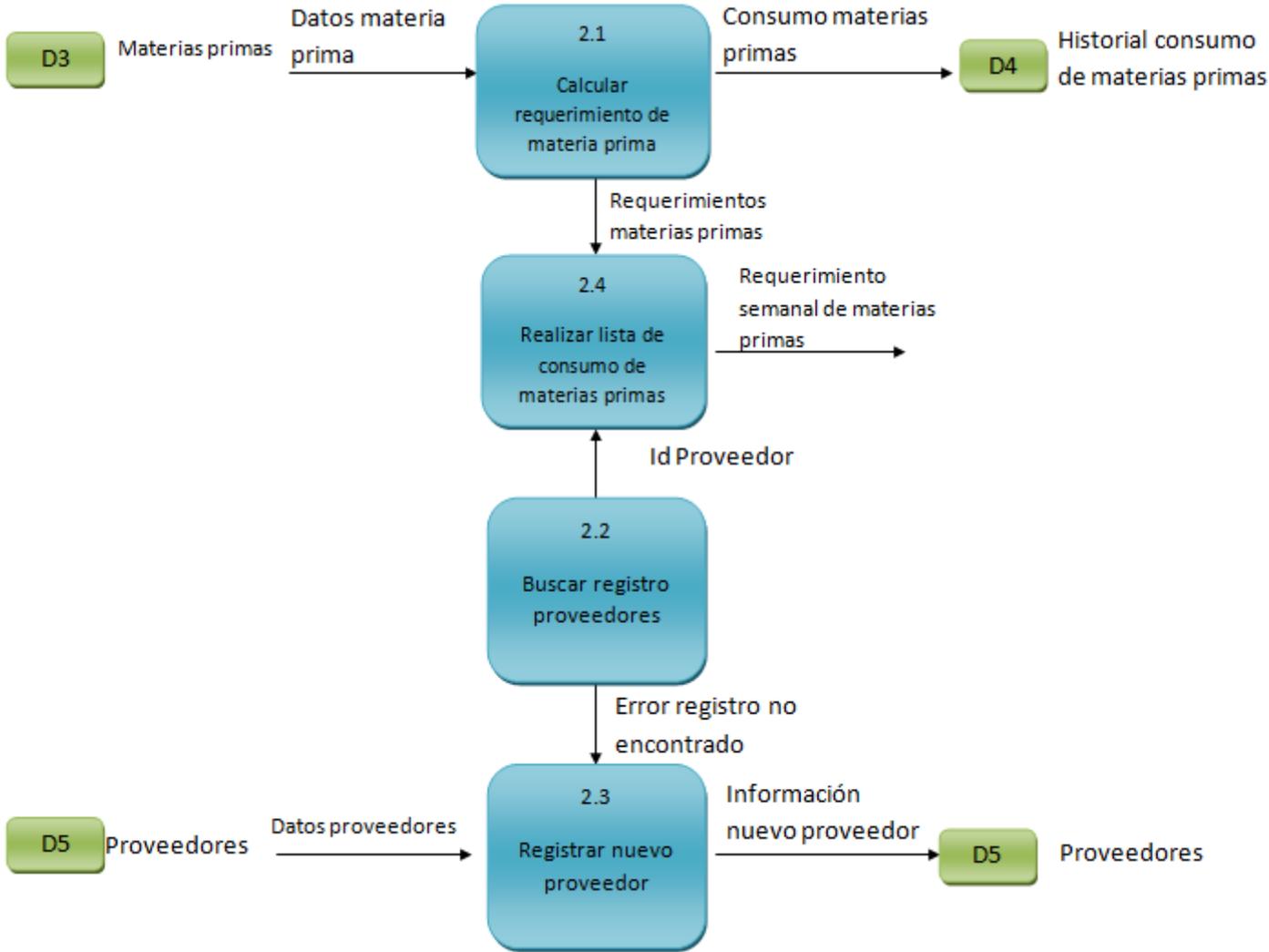
## DIAGRAMA DE NIVEL CERO SISTEMA DE APOYO A LA MANUFACTURA – COOL DRINKS S.A.S.



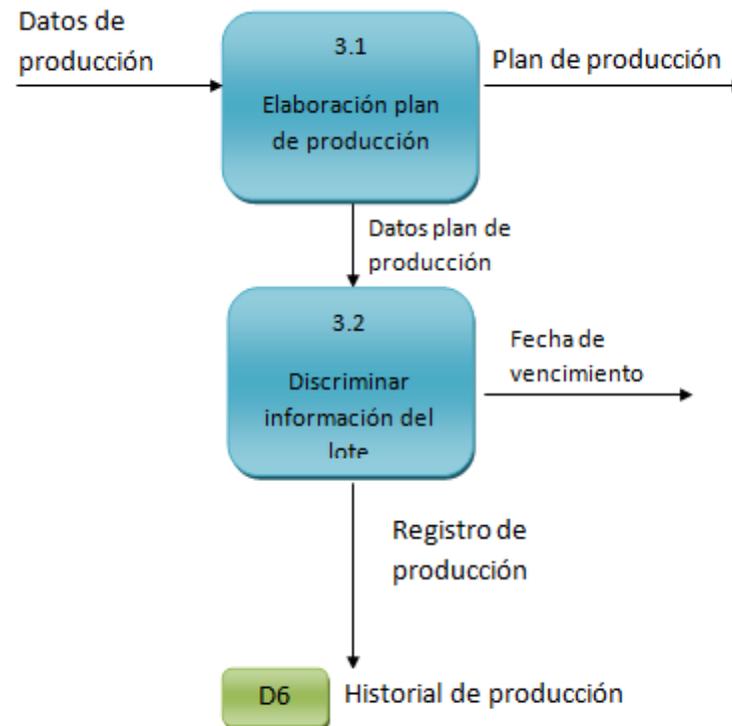
## DIAGRAMA DEL PROCESO REGISTRAR PEDIDO – COOL DRINKS S.A.S.



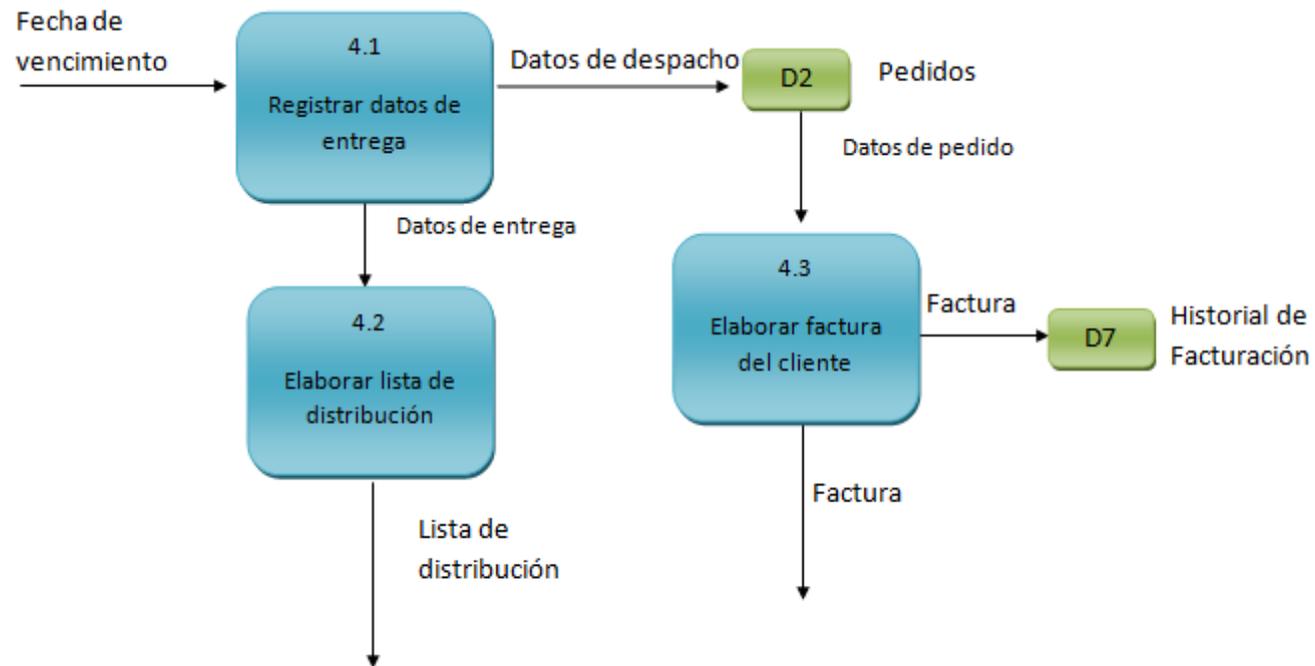
**DIAGRAMA PROCESO REGISTRO CONSUMO DE MATERIAS PRIMAS – COOL DRINKS S.A.S.**



## DIAGRAMA PROCESO PROGRAMAR PLAN DE PRODUCCIÓN – COOL DRINKS S.A.S.



## DIAGRAMA PROCESO DESPACHAR PEDIDO – COOL DRINKS S.A.S.



## ANEXO 5. 2 COMPARACIÓN PAQUETES DE SOFTWARE

	MySap ERP	Aqua EBS 2006	Epert ERP	Oracle E-Business	i-Renaissance	SSA ERP	Izaro Green	Axional ERP	Movex	Navision 4.0 ERP	System21 Aurora	Sofinsa Xsylon	Linea 100 v.12	MFG-PRO eB2	Ekon 2 ERP	Exact Dimoni	Microsoft Access	
Cliente/ Servidor	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Flexibilidad	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Modularidad	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Integración	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Seguridad	Si	Si	No	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	No	Si	Si	Si
Interfaz gráfica usuario	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Simulación	Si	No	Si	Si	No	Si	Si	No	Si	No	Si	Si	No	No	No	No	Si	Si
Trazabilidad	Si	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
GroupWare	Si	Si	No	Si	No	Si	No	Si		No	No	No	Si	No	No	Si	Si	Si
Ayuda	Si		Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Consultas/ Informes	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Implantación/ Migración	Si	No	Si	Si	No	Si	Si	No	Si	Si	No	Si	Si	Si	Si	No	Si	Si
Postventa	Si	No	Si	No	Si	Si	Si	No	Si	Si	Si	Si	No	Si	Si	No	Si	Si
Internet Intranet	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	No	Si	Si
Tamaño empresa	My G	My G	My G	G	My G	P, My G	P, My G	P, My G	M	P y M	P y M	P y M	My G	P y M	P y M	P y M	P, My G	P, My G

Fuentes: Estudio Comparativo de paquetes ERP [online]. Valencia, X Congreso de Ingeniería de la organización 2006 [Abril 18 de 2009]. Disponible

en: [http://io.us.es/cio2006/docs/000142\\_final.pdf](http://io.us.es/cio2006/docs/000142_final.pdf) – Página Microsoft Access - Microsoft Office Online

Los criterios con los que se evaluaron los diferentes paquetes del software, están definidos en la página web de Microsoft Office Access<sup>54</sup> como se muestra a continuación:

- Flexibilidad: característica de adaptación de un software a un medio sin alterar su estructura básica.
- Modularidad: es la estructura de un software compuesto por varias partes las cuales ejercen su propia función y a la vez interactúan entre sí.
- Integración: es la capacidad del software de unificarse a los diferentes procesos realizados por los usuarios.
- Seguridad: se fundamenta en tener en cuenta aspectos de privacidad de la información y de los usuarios autorizados a acceder a la misma, mediante mecanismos de control.
- Simulación: experimentar el software con datos reales, para de realizar pruebas que verifiquen su funcionamiento.
- Trazabilidad: llevar un registro del origen y la transformación de la información.
- Ayuda: herramienta que muestra instrucciones, definiciones o temas específicos para solucionar dudas al usuario.
- Consultas/Informes: herramientas que permiten visualizar información solicitada por el usuario mediante tablas, graficas y formas de manera estructurada.
- Implantación/ migración: es la acción de llevar la información suministrada por el usuario de un software a uno nuevo.
- Postventa: servicio de soporte al cliente que ofrece la compañía de software después de realizar la venta.
- Intranet- Internet: característica del software de interactuar con enlaces de internet o la capacidad de trabajar en una red de trabajo con intranet.
- Los demás conceptos fueron consultados en otras páginas web:
- Cliente-Servidor: Protocolo que permite que una aplicación solicite una información o un suceso a otra aplicación (normalmente ajena) para que ésta, realice la tarea adecuada. Se suele utilizar en Internet.<sup>55</sup>

---

<sup>54</sup> Resumen de: Microsoft Access 2007 [online]. España, Productos. 2007 [Abril 18 de 2009]. Disponible en: <http://office.microsoft.com/es-es/access/FX100487573092.aspx>

<sup>55</sup> Diccionario informático [online]. España, Software Zone. 2008 [Abril 18 de 2009] Disponible en: <http://www.softzone.es/glosario/a-b-y-c/>

- Interfaz gráfica usuario: Conjunto de formas y métodos que posibilitan la interacción de un sistema con los usuarios utilizando formas gráficas e imágenes. Con formas gráficas se refiere a botones, íconos, ventanas, fuentes, etc. los cuales representan funciones, acciones e información<sup>56</sup>.
- Group ware: (software de trabajo en grupo) Programas que permiten a usuarios interconectados mediante una red colaborar en la creación de documentos, bases de datos, etc<sup>57</sup>.

Lo que al criterio de tamaño de empresa se refiere al cliente a quien va dirigido el software, ya sea G: grande, M: mediana y/ó P: pequeña empresa.

---

<sup>56</sup> Diccionario informático [online]. Argentina, Exeption. 2009 [Abril 18 de 2009]. Disponible en: <http://www.alegsa.com.ar/Dic/gui.php>

<sup>57</sup> Glosario de términos [online]. México, Seguridad Internet. 2009 [Abril 18 de 2009]. Disponible en: [http://www.discapacinet.gob.mx/wb3/eMex/eMex\\_Glosario\\_de\\_terminos\\_Seguridad?page=30](http://www.discapacinet.gob.mx/wb3/eMex/eMex_Glosario_de_terminos_Seguridad?page=30)

### ANEXO 5. 3 DESCRIPCIÓN DE LOS COMPONENTES DE ACCESS

DESCRIPCIÓN DE LAS TABLAS			
Nombre de la tabla	Descripción	Campos	Función
<b>Cliente</b>	Contiene la información de los clientes de la empresa	NIT del cliente Nombre del establecimiento Nombre del cliente Dirección Teléfono Celular	- Almacenar los datos necesarios de contacto de los clientes y realizar listas de distribución. -Ingresar al sistema de información los datos de un nuevo cliente. -Mantener actualizada la información de los clientes.
<b>Productos</b>	En esta, se encuentran los datos de los diferentes productos producidos por la empresa	Código del producto Nombre Precio	-Guardar información básica de los productos de la empresa. -Mantener el sistema actualizado sobre los productos. -Proveer información de producto a los historiales de producción y facturación.
<b>Pedidos</b>	En esta se consignan los pedidos realizados por los clientes	Número de pedido NIT del cliente Fecha de pedido Código de producto Cantidad de pedido	-Almacenar los datos de los pedidos de cada cliente, teniendo en cuenta los productos solicitados, la cantidad y la fecha de solicitud. -Proporcionar información actualizada que permita calcular los requerimientos de materia prima, la realización del plan de producción y la facturación
<b>Proveedores</b>	En ella se encuentra la información de los proveedores de materias primas e insumos de la empresa.	Código proveedor Nombre Dirección Teléfono	-Almacenar los datos necesarios de contacto de los proveedores. -Mantener actualizada la información de los proveedores. -Proporcionar información necesaria para realizar el informe de requerimiento de materias primas e insumos.
<b>Materias primas e insumos</b>	Almacena información sobre las materias primas e insumos necesarios para producir determinado producto.	Código materia prima Nombre Consumo por unidad Unidad de medida Código proveedor Precio Código del producto	-Proveer información del consumo de cada materia prima insumo por unidad producida. -Brindar información al historial de consumo de materias primas, para realizar órdenes de compra.

Fuente: Los autores

DESCRIPCIÓN DE LAS CONSULTAS			
Nombre de la consulta	Descripción	Tablas y campos requeridos	Función
<b>Actualizar consumo de materias primas</b>	Al realizar esta consulta se mantiene actualizado el historial de consumo de materias primas.	-Pedidos: Numero de pedid, Cantidad de pedido, Código de producto - Materias primas e insumos: Código materia prima Nombre Unidad de medida	-Realizar la consulta generando y/o actualizando la tabla de Historial de consumo de materias primas, la cual proporciona información al requerimiento semanal de materias primas
<b>Actualizar historial de facturas</b>	Esta consulta actualiza el historial de facturas.	-Pedidos: Numero de factura Cantidad de pedido -Clientes: NIT cliente Nombre -Producto: Nombre del producto Precio unitario	-Realizar la consulta generando y/o actualizando la tabla de Historial de facturas, con el fin de mantener un control sobre la facturación de la empresa. -Proporciona el valor total de cada pedido facturado
<b>Actualizar plan de producción</b>	Con esta consulta actualiza el plan de producción generando el historial del mismo.	-Pedidos: Fecha del pedido Cantidad del pedido -Producto: Nombre del producto	-Realizar la consulta generando y/o actualizando la tabla de Historial de producción. -Dar información sobre la fecha de vencimiento del lote producido
<b>Consulta lista de distribución diaria</b>	Al consultar se verifica la lista de distribución diaria de una fecha determinada	-Clientes : NIT cliente Nombre cliente Nombre Tienda Dirección cliente -Pedidos: Numero de pedido Cantidad	-Seleccionar la información de distribución de una fecha determinada. -Brinda información para realizar informes de distribución diaria
<b>Consulta de plan de producción diario</b>	Al realizarla se consulta el plan de producción diario de una fecha determinada	-Pedidos: Fecha de pedido Cantidad -Producto: Nombre del producto	-Seleccionar la información del plan de producción de una fecha determinada -Proporcionar información sobre la fecha de vencimiento del lote producido

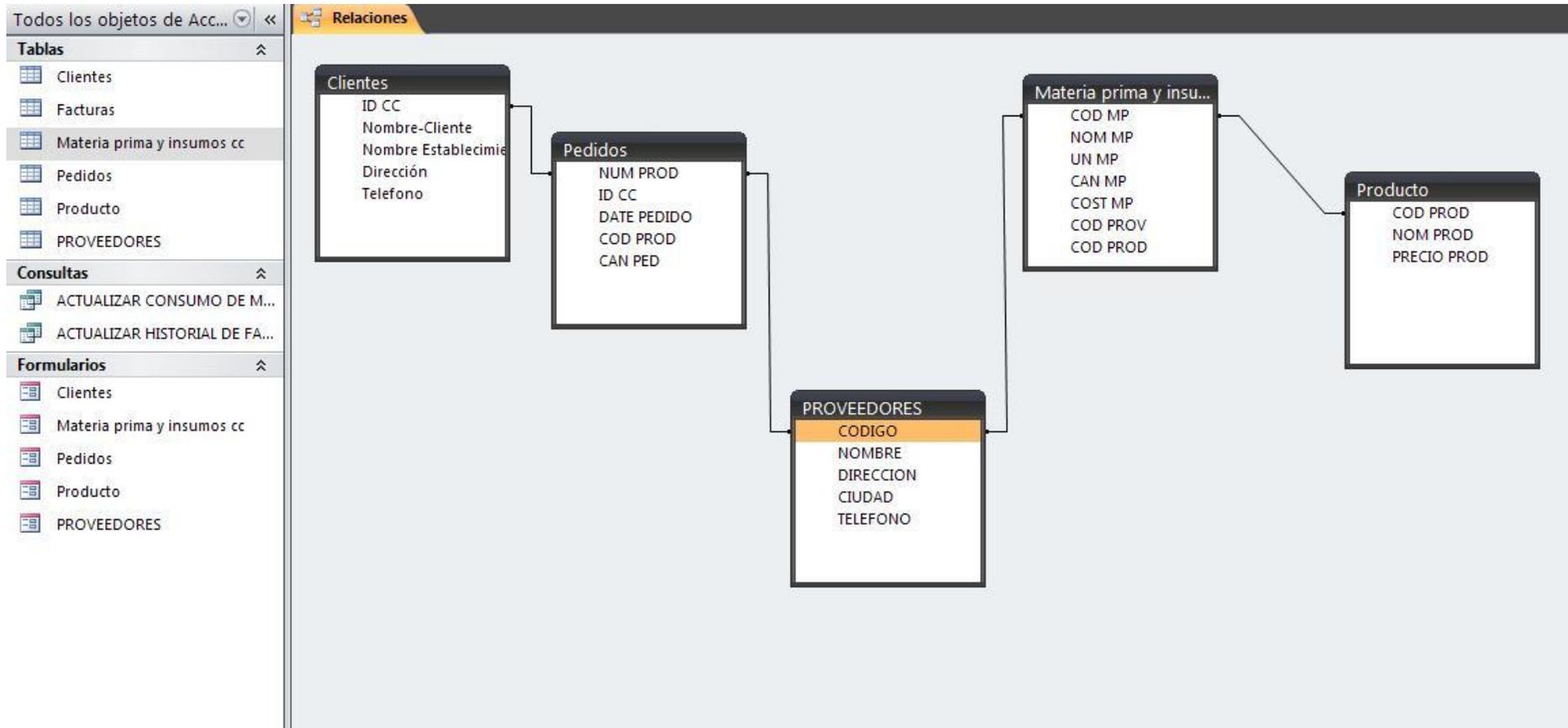
<b>Requerimiento semanal de materias primas</b>	Con esta se consulta el requerimiento semanal de materias primas según los pedidos realizados.	-Historial de materias primas: Nombre materia prima Total del requerimiento de la semana -Materias primas e insumos -Proveedores: Código de proveedor Nombre de proveedor Dirección proveedor	-Seleccionar la información del requerimiento semanal de materias primas. -Proporcionar información al informe de requerimiento semanal de materias primas
---	--	--	---

Fuente: Los autores

DESCRIPCIÓN DE INFORMES			
Nombre del informe	Descripción	Información que proporciona	Función
<b>Plan de producción diario</b>	Proporciona informa los datos del plan de producción diario de determinada fecha.	Fecha de producción Fecha del pedido Nombre del producto Cantidad a producir Fecha de vencimiento lote	-Realizar el informe del plan de producción, para ser entregado al operario.
<b>Lista de distribución diaria</b>	Nombra los diferentes pedidos a distribuir en una determinada fecha.	Numero de pedido NIT cliente Cantidad pedida Celular Nombre del cliente Dirección Nombre de la tienda	-Realizar la lista de distribución para que el Distribuidor entregue los pedidos.
<b>Requerimiento semanal de materias primas</b>	Nombra las materias primas necesarias de una semana determinada.	Materia prima Requerimiento de la semana Unidad de medida Nombre del proveedor Dirección	-Realizar el informe de requerimiento semanal de materias primas para efectuar la adquisición de estas de acuerdo a el plan de compras establecido para la empresa.

Fuente: Los autores.

## ANEXO 5. 4 RELACIONES, TABLAS Y FORMULARIOS



## CLIENTES

ID CC	Nombre-Cliente	Nombre Establecimiento	Dirección	Telefono
CC000001	Luis Guillermo Villegas	Babar	Centro calle san juan de Dios # 3-37	6644083
CC000002	Carmen Acevedo	Bias el tesó Bar	Anillo vial frente a cielo mar	6568118
CC000003	Viviana Alvarez	Café Disco Bar La Dolce Vita	El laguito centro comercial Pierino Gallo L 2-4	6550977
CC000004	Mairo Puente	Quiebracanto Bar	Getsemani Cr 8 B 25 -110 P-2 L- 201 Edf. Puerta del Sol	6641372
CC000005	Luis Carlos Palencia	El Bololo	Nuevo Bosque Tr 54 # 41-241 Sector Buenos Aires	6676543
CC000006	Felipe Meza	Discoteca Lincoln Road	Centro Cr 6 # 35-18 Calle del Porvenir	6602790
CC000007	Andres Linares	Bar Tu Candela	Centro Cr 7 # 32-25 Portal de los Dulces	6647253
CC000008	Liliana Castro	Restaurante Bar El Laguito Beach Club	Laguito Cr 1 1A-23	6651975
CC000009	Randy Velásquez Llerena	Leblon Lounge	Calle del Arsenal 8B - 187	6601429
CC000010	Fernando Rivera	Rezak	Bocagrande Cr 2 # 6 - 155 C.C. Hotel Cartagena Plaza	6654000
CC000011	Jose Hernandez	Parra el gallo	Los Alpes Edif. El Amparo P-2 y 3	6634743
CC000012	Camilo Rodriguez	Baluma Cocktail Bar	Getsemani Cl 24 # 10-39 C.C Galería	6640607
CC000013	Rafael Gutierrez	Bar Restaurante Guateke	San Pedro Manz. 4 Lt 17 Semáforo Biffi	6530138
CC000014	Carmesa Turizo	Discoteca Fred's	Los Ejecutivos Cr 59 # 30-58 C.C. Los Ejecutivos L - 17B	6710404
CC000015	Jaime Ramirez	Liquor Store	Bocagrande Cr3 # 8 - 06 L-1 Edif Montelibano	6657533
CC000016	Valeria Guerra	Donde Pacho Gonzales	Getsemani Cl 25 # 8b-127 L-1C-05-06 C.C getsemani	6645796
CC000017	Ramon Cortés	Estanco El Arranque	Corales Manz F Lt 1	6767908
CC000018	Miguel Rivas	Estanco Mi Sitio	San José de los Campanos Plan A Manz C Lt 72	6539004
CC000019	Juan Mejia	Casa Licorera del Norte	Olaya Herrera Cr 50 # 31B-56	6698245
CC000020	Paola Jimenez	Licores El Sitio	Manga Cl Real # 18-25	6606340
CC000021	Francisco Gonzales	Cm Calidad y Servicio	Getsemani Calle San Andrés # 30-14	6643611
CC000022	Pedro Galindo	Bar Elite	Bocagrande Cr 3 # 5-15 L4	6655455
CC000023	Luisa Mendez	Licorera Charlie - Drive In	Bocagrande Cr 3 # 8-52	6652713
CC000024	René Valiente	Mosto E.U	Bocagrande Cr 1 # 7-67 L-1	6550205
CC000025	Angél Romero	Global Wine	Manga Av 4 21 A-80	6609121
CC000026	Pablo Quiñones	Destilería Nacional S.A	Bosque Dg 20 47-40 Bdg 30 Av Pedro Vélez Recero	6620143
CC000027	Freddy Montero	Studio 54 Cartagena	Getsemani Cl 25 8 B-98 Calle larga	6643642
CC000028	Manuel Lopez	Mister Babilía	Getsemani Cl 24 8 B-137 Calle del Arsenal	6647005
CC000029	Braulio Gómez	Restaurante Bar León de Baviera	Getsemani Cl 24 10 B-65 L-201 Calle del Arsenal	6644450
CC000030	Jhonatan Hoyos	La Carbonera	Getsemani Cl 25 10-38 Calle Larga	6643993

Cientes
Cientes
✕

### Formulario Registro Clientes

ID CC:

Nombre-Cliente:

Nombre Establecimiento:

Dirección:

Telefono:

## MATERIAS PRIMAS E INSUMOS

COD MP	NOM MP	UN MP	CAN MP	COST MP	COD PROV	COD PROD
CCMP00001	Vodka	onza	0,6	\$ 891,00	CCPR000001	CCP00001
CCMP00002	Aguardiente	onza	0,6	\$ 364,00	CCPR000002	CCP00002
CCMP00003	Limon	onza	1	\$ 96,00	CCPR000003	CCP00003
CCMP00004	Gaseosa	onza	3	\$ 118,00	CCPR000004	CCP00004
CCMP00005	Azucar	gr	18	\$ 48,00	CCPR000005	CCP00005
CCMP00006	Maracuya	onza	1	\$ 99,00	CCPR000006	CCP00006
CCMP00007	Granadilla	onza	1	\$ 99,00	CCPR000007	CCP00007
CCMP00008	Conservantes	gr	0,33	\$ 2,00	CCPR000008	CCP00008
CCMP00009	Envase	und	1	\$ 382,77	CCPR000009	CCP00009
CCMP00010	Tapa	und	1	\$ 21,00	CCPR000010	CCP00010
CCMP00011	Etiqueta	und	1	\$ 50,00	CCPR000011	CCP00011



**COOL DRINK S.A.S**

**Materia prima e insumos CC**

COD MP:	<input type="text" value="CCMP00001"/>
NOM MP:	<input type="text" value="Vodka"/>
UN MP:	<input type="text" value="onza"/>
CAN MP:	<input type="text" value="0,6"/>
COST MP:	<input type="text" value="\$ 891,00"/>
COD PROV:	<input type="text" value="CCPR000001"/>
COD PROD:	<input type="text" value="CCP00001"/>

## PEDIDOS

NUM PROD	ID CC	DATE PEDID	COD PROD	CAN PED
1	CC000001	05/07/2011	CCICE00001	12
2	CC000002	06/07/2011	CCICE00002	24
3	CC000003	07/07/2011	CCICE00003	12
4	CC000004	08/07/2011	CCICE00004	24
5	CC000005	12/07/2011	CCICE00005	12
6	CC000006	13/07/2011	CCICE00006	24
7	CC000007	14/07/2011	CCICE00007	12
8	CC000008	15/07/2011	CCICE00008	12
9	CC000009	20/07/2011	CCICE00009	24
10	CC000010	21/07/2011	CCICE00010	12
11	CC000011	22/07/2011	CCICE00011	12

Cool Drink S.A.S Pedidos

NUM PROD: 1

ID CC: CC000001

DATE PEDIDO: 05/07/2011

COD PROD: CCICE00001

CAN PED: 12

## PRODUCTO

COD PROD	NOM PROD	PRECIO PRO
CCICE00001	Cocktail Cool ICE	4500
*		

Producto Producto

**CD COOL DRINK S.A.S** Formulario Registro de Producto

COD PROD: CCICE00001

NOM PROD: Cocktail Cool ICE

PRECIO PROD: 4500

## PROVEEDORES

CODIGO	NOMBRE	DIRECCION	CIUDAD	TELEFONO
CCPRO0001	O-I Peldar	Cl 39 SUR 48 – 180	Medellin	378 8000
CCPRO0002	UNICOR S.A.	CARRERA 24 # 23-33	Bogota	3680184
CCPRO0003	DI – MATIC LTDA	Cr 26 68-79	Bogota	3291322
CCPRO0004	DISPROQUIMICOS TEMOMAR	Calle 30 No. 30-162 Local 2	Cartagena	6628909
CCPRO0005	Makro Cartagena	Carrera 59 Cr. 59 N° 30D-21	Cartagena	6535600
CCPRO0006	DISLICORES	KM 1 No. VIA TURBACO-S/N BDG 4 B 5 B	Cartagena	653 7676
CCPRO0007	Comercializadora “La Canasta Santandereana”	Bazurto Zona de Descargue Sector la Rampla Bdg 2-49290	Cartagena	6722727
*				

Producto Producto PROVEEDOR... PROVEEDORES

**CD COOL DRINK S.A.S** FORMULARIO REGISTRO PROVEEDORES

CODIGO: CCPRO0001

NOMBRE: O-I Peldar

DIRECCION: Cl 39 SUR 48 – 180

CIUDAD: Medellín

TELEFONO: 378 8000

## ANEXO 5.5 CONSULTAS

### ACTUALIZAR CONSUMO DE MATERIAS PRIMAS

Todos los objetos de Acc... <<		ACTUALIZAR CONSUMO DE MATERIAS PRIMAS									
Tablas		COD MP	NOM MP	UN MP	CAN MP	COD PROV	NUM PROD	COD PROD	DATE PEDID		
Cientes		CCMP00001	Vodka	onza	0,6	CCPR000001	1	CCICE00001	05/07/2011		
Facturas		CCMP00002	Aguardiente	onza	0,6	CCPR000002	1	CCICE00001	05/07/2011		
Materia prima y insumos cc		CCMP00003	Limon	onza	1	CCPR000003	1	CCICE00001	05/07/2011		
Pedidos		CCMP00004	Gaseosa	onza	3	CCPR000004	1	CCICE00001	05/07/2011		
Producto		CCMP00005	Azucar	gr	18	CCPR000005	1	CCICE00001	05/07/2011		
PROVEEDORES		CCMP00006	Maracuya	onza	1	CCPR000006	1	CCICE00001	05/07/2011		
		CCMP00007	Granadilla	onza	1	CCPR000007	1	CCICE00001	05/07/2011		
		CCMP00008	Conservantes	gr	0,33	CCPR000008	1	CCICE00001	05/07/2011		
		CCMP00009	Envase	und	1	CCPR000009	1	CCICE00001	05/07/2011		
		CCMP00010	Tapa	und	1	CCPR000010	1	CCICE00001	05/07/2011		
		CCMP00011	Etiqueta	und	1	CCPR000011	1	CCICE00001	05/07/2011		
		CCMP00001	Vodka	onza	0,6	CCPR000001	2	CCICE00002	06/07/2011		
		CCMP00002	Aguardiente	onza	0,6	CCPR000002	2	CCICE00002	06/07/2011		
		CCMP00003	Limon	onza	1	CCPR000003	2	CCICE00002	06/07/2011		
		CCMP00004	Gaseosa	onza	3	CCPR000004	2	CCICE00002	06/07/2011		
		CCMP00005	Azucar	gr	18	CCPR000005	2	CCICE00002	06/07/2011		
		CCMP00006	Maracuya	onza	1	CCPR000006	2	CCICE00002	06/07/2011		
		CCMP00007	Granadilla	onza	1	CCPR000007	2	CCICE00002	06/07/2011		
		CCMP00008	Conservantes	gr	0,33	CCPR000008	2	CCICE00002	06/07/2011		
		CCMP00009	Envase	und	1	CCPR000009	2	CCICE00002	06/07/2011		
		CCMP00010	Tapa	und	1	CCPR000010	2	CCICE00002	06/07/2011		
		CCMP00011	Etiqueta	und	1	CCPR000011	2	CCICE00002	06/07/2011		
		CCMP00001	Vodka	onza	0,6	CCPR000001	3	CCICE00003	07/07/2011		
		CCMP00002	Aguardiente	onza	0,6	CCPR000002	3	CCICE00003	07/07/2011		
		CCMP00003	Limon	onza	1	CCPR000003	3	CCICE00003	07/07/2011		
		CCMP00004	Gaseosa	onza	3	CCPR000004	3	CCICE00003	07/07/2011		
		CCMP00005	Azucar	gr	18	CCPR000005	3	CCICE00003	07/07/2011		
		CCMP00006	Maracuya	onza	1	CCPR000006	3	CCICE00003	07/07/2011		
		CCMP00007	Granadilla	onza	1	CCPR000007	3	CCICE00003	07/07/2011		
		CCMP00008	Conservantes	gr	0,33	CCPR000008	3	CCICE00003	07/07/2011		
		CCMP00009	Envase	und	1	CCPR000009	3	CCICE00003	07/07/2011		
		CCMP00010	Tapa	und	1	CCPR000010	3	CCICE00003	07/07/2011		
		CCMP00011	Etiqueta	und	1	CCPR000011	3	CCICE00003	07/07/2011		
		CCMP00001	Vodka	onza	0,6	CCPR000001	4	CCICE00004	08/07/2011		
		CCMP00002	Aguardiente	onza	0,6	CCPR000002	4	CCICE00004	08/07/2011		
		CCMP00003	Limon	onza	1	CCPR000003	4	CCICE00004	08/07/2011		
		CCMP00004	Gaseosa	onza	3	CCPR000004	4	CCICE00004	08/07/2011		
		CCMP00005	Azucar	gr	18	CCPR000005	4	CCICE00004	08/07/2011		



## ANEXO 6. 1 ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS FLUJO DE TESORERÍA PROYECTADO

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Saldo Operativo</b>						
<b>Ingresos de tesorería</b>						
Total recaudos por venta	0	156.816.000	267.794.208	385.869.488	430.233.875	463.920.325
<b>Total ingresos de tesorería</b>	<b>0</b>	<b>156.816.000</b>	<b>267.794.208</b>	<b>385.869.488</b>	<b>430.233.875</b>	<b>463.920.325</b>
<b>Egresos de Efectivo</b>						
Pagos totales	11.285.412	104.779.020	174.333.150	245.186.478	266.109.424	283.480.444
Gastos Administrativos	0	36.813.019	38.138.287	39.587.542	41.032.488	42.489.141
Gastos de venta	0	12.850.834	13.313.464	13.819.376	14.323.783	14.832.277
Impuestos	0		2.648.716	13.722.795	29.329.284	33.985.514
<b>Egresos de Tesorería Totales</b>	<b>11.285.412</b>	<b>154.442.873</b>	<b>228.433.618</b>	<b>312.316.191</b>	<b>350.794.978</b>	<b>374.787.376</b>
<b>Saldo Neto de Caja antes de compra de activos</b>	<b>-11.285.412</b>	<b>2.373.127</b>	<b>39.360.590</b>	<b>73.553.297</b>	<b>79.438.896</b>	<b>89.132.949</b>
<b>Saldo Despues de Inversiones</b>						
Compra de activos fijos	40.369.000	0	0	0	0	0
Compra de activos fijos Año 4	0	0	0	0		0
<b>Saldo neto de caja despues de compra de activos</b>	<b>-51.654.412</b>	<b>2.373.127</b>	<b>39.360.590</b>	<b>73.553.297</b>	<b>79.438.896</b>	<b>89.132.949</b>
<b>Financiacion Externa</b>						
Prestamo largo plazo Prestamo 1	42.029.440	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0
<b>Pago de prestamos</b>						
Prestamo largo plazo Prestamo 1	0	6.485.754	7.328.902	8.281.659	9.358.275	10.574.850
	0	0	0	0	0	0
Interes Pagado	0	5.463.827	4.620.679	3.667.922	2.591.306	1.374.731
<b>Saldo Neto de Tesorería despues de financiacion</b>	<b>-9.624.972</b>	<b>-9.576.454</b>	<b>27.411.009</b>	<b>61.603.716</b>	<b>67.489.315</b>	<b>77.183.368</b>
<b>Transaccines con el accionista</b>						
Patrimonio Invertido	28.019.627					
Pago de dividendos		0	3.764.388	20.632.319	50.507.901	77.895.617
Recompra de acciones						
<b>Saldo neto de tesorería despues de transacciones con el accionista</b>	<b>18.394.654</b>	<b>-9.576.454</b>	<b>23.646.621</b>	<b>40.971.398</b>	<b>16.981.414</b>	<b>-712.249</b>
<b>Otras Transacciones</b>						
Venta de Inversiones Temporales	0	0	0	0	0	0
Interes recibido	0	0	0	0	0	0
Inversiones Temporales	0	0	0	0	0	0
<b>Saldo Neto de Tesorería despues de otras Transacci</b>	<b>18.394.654</b>	<b>-9.576.454</b>	<b>23.646.621</b>	<b>40.971.398</b>	<b>16.981.414</b>	<b>-712.249</b>
<b>Saldo Acumulado de Tesorería al Final del Año</b>	<b>18.394.654</b>	<b>8.818.200</b>	<b>32.464.821</b>	<b>73.436.219</b>	<b>90.417.633</b>	<b>89.705.384</b>
	18.394.654	8.818.200	32.464.821	73.436.219	90.417.633	89.705.384

Fuente: Los autores.

## ANEXO 6. 2 ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS FLUJO DE CAJA

MOVIMIENTO DE CAJA						
INGRESOS	Inicial	2012	2013	2014	2015	2016
Ventas a credito		156.816.000	267.794.208	385.869.488	430.233.875	463.920.325
<b>Total Ingresos</b>		156.816.000	267.794.208	385.869.488	430.233.875	463.920.325
<b>EGRESOS</b>						
pago proveedores		104.779.020	174.333.150	245.186.478	266.109.424	283.480.444
pago nomina., laborales integral						
pago proveed mat indirectos						
Pago mano de obra indirecta						
pago servicios						
Pago dividendos			3.764.388	20.632.319	50.507.901	77.895.617
Gastos de ventas		12.850.834	13.313.464	13.819.376	14.323.783	14.832.277
abono deuda Obligacion		6.485.754	7.328.902	8.281.659	9.358.275	10.574.850
abono intereses		5.463.827	4.620.679	3.667.922	2.591.306	1.374.731
gastos de administracion		36.813.019	38.138.287	39.587.542	41.032.488	42.489.141
Pago de impuestos			2.648.716	13.722.795	29.329.284	33.985.514
<b>Total Egresos</b>		166.392.454	244.147.587	344.898.091	413.252.460	464.632.575
<b>Saldo caja en el periodo</b>		-9.576.454	23.646.621	40.971.398	16.981.414	-712.249
<b>saldo inicial de caja</b>	18.394.654	18.394.654	8.818.200	32.464.821	73.436.219	90.417.633
<b>Sdo final de caja</b>	18.394.654	8.818.200	32.464.821	73.436.219	90.417.633	89.705.384

Fuente: Los autores.

## ANEXO 6. 3 ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS ESTADO DE COSTOS Y RESULTADOS

ESTADO DE RESULTADOS					
	2012	2013	2014	2015	2016
UNIDADES VENDIDAS	38.016	59.328	81.792	86.400	89.856
Precio de venta	4.500	4.662	4.839	5.016	5.194
Ingresos	171.072.000	276.587.136	395.804.248	433.363.841	466.698.187
Costos variables	93.889.525	164.662.336	235.322.456	257.638.114	276.249.760
<b>Utilidad Marginal</b>	<b>77.182.475</b>	<b>111.924.800</b>	<b>160.481.792</b>	<b>175.725.727</b>	<b>190.448.427</b>
Costos CIF Fijos	6.660.000	6.899.760	7.161.951	7.423.362	7.686.891
Depreciacion Activos	5.111.300	5.111.300	5.111.300	5.111.300	5.111.300
Amortizacion Diferidos	2.257.082	2.257.082	2.257.082	2.257.082	2.257.082
Gastos de administracion	36.813.019	38.138.287	39.587.542	41.032.488	42.489.141
Gastos de ventas	12.850.834	13.313.464	13.819.376	14.323.783	14.832.277
<b>Total costos Fijos</b>	<b>63.692.235</b>	<b>65.719.894</b>	<b>67.937.251</b>	<b>70.148.015</b>	<b>72.376.692</b>
<b>Utilidad Operacional</b>	<b>13.490.240</b>	<b>46.204.906</b>	<b>92.544.541</b>	<b>105.577.712</b>	<b>118.071.736</b>
Gastos Financieros	5.463.827	4.620.679	3.667.922	2.591.306	1.374.731
<b>Utilidad antes de impuestos</b>	<b>8.026.413</b>	<b>41.584.227</b>	<b>88.876.619</b>	<b>102.986.405</b>	<b>116.697.005</b>
Impuestos	2.648.716	13.722.795	29.329.284	33.985.514	38.510.012
	33%				
<b>Utilidad Neta</b>	<b>5.377.697</b>	<b>27.861.432</b>	<b>59.547.334</b>	<b>69.000.892</b>	<b>78.186.993</b>

Fuente: Los autores.

**ANEXO 6. 4 ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS BALANCE GENERAL**

BALANCE GENERAL						
	Inicial	2.012	2.013	2.014	2.015	2.016
<b>ACTIVOS</b>						
<b>Corriente</b>						
Caja - Bancos	18.394.654	8.818.200	32.464.821	73.436.219	90.417.633	89.705.384
Cuentas por cobrar		14.256.000	23.048.928	32.983.687	36.113.653	38.891.516
Inventarios M. Prima		6.569.929	10.569.879	15.105.639	16.538.109	17.732.813
Inventario P. Terminado		670.784	1.001.452	1.079.989	1.163.025	0
<b>Total Corriente</b>	<b>18.394.654</b>	<b>30.314.913</b>	<b>67.085.080</b>	<b>122.605.534</b>	<b>144.232.421</b>	<b>146.329.713</b>
<b>No Corriente</b>						
Maquinaria y Equipo	29.460.000	29.460.000	29.460.000	29.460.000	29.460.000	29.460.000
Muebles y Enseres	165.000	165.000	165.000	165.000	165.000	165.000
Equipo Computo	994.000	994.000	994.000	994.000	994.000	994.000
Vehiculo	9.750.000	9.750.000	9.750.000	9.750.000	9.750.000	9.750.000
296.124						
Marca/Intangible	1.480.622	1.184.498	888.373	592.249	296.124	0
Depreciacion acumulada		-5.111.300	-10.222.600	-15.333.900	-20.445.200	-25.556.500
Diferidos	9.804.790	7.843.832	5.882.874	3.921.916	1.960.958	0
<b>Total No Corriente</b>	<b>51.654.412</b>	<b>44.286.030</b>	<b>36.917.647</b>	<b>29.549.265</b>	<b>22.180.882</b>	<b>14.812.500</b>
1.960.958						
2.257.082						
<b>Total Activos</b>	<b>70.049.066</b>	<b>74.600.943</b>	<b>104.002.727</b>	<b>152.154.799</b>	<b>166.413.303</b>	<b>161.142.213</b>
<b>PASIVOS</b>						
Proveedores		3.011.217	4.570.781	6.483.006	6.950.565	7.438.452
Cuentas por pagar						
Deudas Dian		2.648.716	13.722.795	29.329.284	33.985.514	38.510.012
<b>Total Pasivo C. Plazo</b>	<b>0</b>	<b>5.659.934</b>	<b>18.293.575</b>	<b>35.812.290</b>	<b>40.936.079</b>	<b>45.948.463</b>
<b>Pasivo Largo Plazo</b>						
Obligaciones Financieras	42.029.440	35.543.686	28.214.784	19.933.125	10.574.850	0
<b>Total Pasivos</b>	<b>42.029.440</b>	<b>41.203.620</b>	<b>46.508.360</b>	<b>55.745.416</b>	<b>51.510.929</b>	<b>45.948.463</b>
<b>PATRIMONIO</b>						
Capital	28.019.627	28.019.627	28.019.627	28.019.627	28.019.627	28.019.627
Utilidades año		5.377.697	27.861.432	59.547.334	69.000.892	78.186.993
Utilidades acumuladas		0	5.377.697	33.239.128	92.786.463	161.787.355
Reservas						
pago dividendos		0	-3.764.388	-20.632.319	-50.507.901	-77.895.617
Dividendos Acumulados				-3.764.388	-24.396.706	-74.904.607
<b>Total Patrimonio</b>	<b>28.019.627</b>	<b>33.397.323</b>	<b>57.494.367</b>	<b>96.409.383</b>	<b>114.902.374</b>	<b>115.193.750</b>
<b>Total Pasivo + Patrim</b>	<b>70.049.066</b>	<b>74.600.943</b>	<b>104.002.727</b>	<b>152.154.799</b>	<b>166.413.303</b>	<b>161.142.213</b>

Fuente: Los autores

## ANEXO 6. 5 CALCULO CPPC

		$CPPC(WACC)=Kd(1-T)D\%t-1+KexP\%t-1$								
Tasa de impuestos		33%								
Costo de la deuda $Kd$		13,00%	13,00%	13,00%	13,00%	13,00%				
Costo del patrimonio sin deuda $Ku$		20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%				
Año		0	1	2	3	4	5			
Aporte de los socios $P$	28.019.627									
Valor inicial de la inversión	70.049.066									
<b>Flujo de caja del accionista FCA</b>		0	3.764.388	20.632.319	50.507.901	77.895.617				
Saldo de la deuda al final del período $D$	42.029.440	35.543.686	28.214.784	19.933.125	10.574.850	0				
Pago de capital (saldo anterior - saldo actual)		6.485.754	7.328.902	8.281.659	9.358.275	10.574.850				
Pagos de interés		5.463.827	4.620.679	3.667.922	2.591.306	1.374.731				
intereses		1.803.063	1.524.824	1.210.414	855.131	453.661				
<b>Flujo de caja de la deuda FCD</b>		<b>11.949.581</b>	<b>11.949.581</b>	<b>11.949.581</b>	<b>11.949.581</b>	<b>11.949.581</b>				
FCC		11.949.581	15.713.969	32.581.900	62.457.482	89.845.198				
$Ku$		20,0%	20,0%	20,0%	20,0%	20,0%				
VP(FCC)	69.846.042	115.193.793	122.518.583	114.440.401	74.870.999	0				
FCL = FCD + FCA - AI		10.146.518	14.189.145	31.371.485	61.602.351	89.391.537				
FCC = FCL + AI		11.949.581	15.713.969	32.581.900	62.457.482					
VPN ajustado (APV)										
VP(FCL a $Ku$ )	66.171.723	112.368.894	120.653.529	113.412.749	74.492.948					
VP(AI a $Ku$ )	3.674.319	2.824.899	1.865.055	1.027.652	378.051					
VP ajustado= VP(FCL a $Ku$ ) + VP(AI a $Ku$ ) FCC	69.846.042	115.193.793	122.518.583	114.440.401	74.870.999					
Cálculo del CPPC (WACC)										
FCL		10.146.518	14.189.145	31.371.485	61.602.351	89.391.537				
<b>(1) Valor en <math>t=VP(FCL a WACC)</math></b>	<b>70.719.561</b>	<b>116.151.500</b>	<b>122.882.753</b>	<b>114.514.794</b>	74.870.999	74.870.999				
Deuda										
patrimonio	27.816.602	40%	79.650.107	69%	94.303.799	77%	94.507.275	82,6%	64.296.148	86%
pasivos	42.029.440	60%	35.543.686	31%	28.214.784	23%	19.933.125	17,4%	10.574.850	14%
TOTAL	69.846.042	100%	115.193.793	100%	122.518.583	100%	114.440.401	100,0%	74.870.999	100%
(2) Peso relativo de la deuda $D\%$		60,2%	30,9%	23,0%	17,4%	14,1%				
(3) Costo de la deuda después de impuestos $Kd(1-T)$		8,7%	8,7%	8,7%	8,7%	8,7%				
<b>(4) Contribución de la deuda al costo de capital</b>		<b>5,2%</b>	<b>2,7%</b>	<b>2,0%</b>	<b>1,5%</b>	<b>1,2%</b>				
Patrimonio (equity)										
(5) Peso relativo del patrimonio $P\%$		39,8%	69,1%	77,0%	82,6%	85,9%				
(6) $Ke = Ku + (Ku-Kd)D\%t-1/P\%t-1$		30,6%	23,1%	22,1%	21,5%	21,2%				
<b>(7) Contribución del patrimonio al costo de capital</b>		<b>12,2%</b>	<b>16,0%</b>	<b>17,0%</b>	<b>17,7%</b>	<b>18,2%</b>				
<b>(8) CPPC (WACC) después de impuestos</b>		<b>17,419%</b>	<b>18,676%</b>	<b>19,012%</b>	<b>19,253%</b>	<b>19,394%</b>				
Cálculo del Valor con $WACC = Ku - AI/tVt-1$										
FCL		10.146.518	14.189.145	31.371.485	61.602.351	89.391.537				
Valor	117.309.499	196.554.518	182.365.374	150.993.888	0					
VP (FCL)	110.770.567	116.151.500	122.882.753	114.514.794	74.870.999	0				
<b>Inversion inicial</b>	<b>70.049.066</b>									
valor patrimonio	40.721.500									
Inversion inicial de accionistas	28.019.627									
<b>Excedente para accionistas (V. presente ajusta</b>	<b>12.701.874</b>									

Fuente: Los autores