

FACTIBILIDAD PARA EL MONTAJE DE LA LINEA DE CAFÉ CON SABOR A  
LICOR PARA LA EMPRESA DE CAFÉ ORGÁNICO DON MARCOS DE OIBA,  
SANTANDER

YULI MARCELA RUIZ VELASQUEZ  
ZHAYURY LISSETTE MURCIA TAPIAS

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
INSTITUTO DE PROYECCIÓN REGIONAL Y EDUCACIÓN A DISTANCIA  
GESTION EMPRESARIAL  
SOCORRO  
2011

FACTIBILIDAD PARA MONTAJE DE LA LINEA DE CAFÉ CON SABOR A LICOR  
PARA LA EMPRESA DE CAFÉ ORGÁNICO DON MARCOS DE OIBA,  
SANTANDER

YULI MARCELA RUIZ VELASQUEZ  
ZHAYURY LISSETTE MURCIA TAPIAS

Trabajo de grado presentado para obtener el título de  
PROFESIONAL EN GESTION EMPRESARIAL

Director  
LUDWING LEON TELLEZ

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
INSTITUTO DE PROYECCIÓN REGIONAL Y EDUCACIÓN A DISTANCIA  
GESTION EMPRESARIAL  
SOCORRO  
2011

## **AGRADECIMIENTOS**

Los autores del proyecto expresan sus agradecimientos a Dios Todo Poderoso; por haber permitido llegar hasta este punto y habernos dado salud para lograr nuestros objetivos, además de su infinita bondad y amor.

A nuestros padres y familiares por el apoyo en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que nos han permitido ser personas de bien.

A nuestra Madre, por los ejemplos de perseverancia y constancia que las caracterizan y que nos ha infundado siempre, por el valor mostrado para salir adelante y por su amor.

A nuestros maestros; Ludwing León Téllez, Guillermo León Castillo, Ana Carmenza Buitrago y demás profesores, por su gran apoyo y motivación, por su tiempo compartido y por impulsar el desarrollo de nuestra formación para la culminación de nuestros estudios profesionales y para la elaboración de esta tesis.

A nuestros compañeros y amigos; que nos apoyamos mutuamente en nuestra formación profesional y que hasta ahora seguimos siendo amigos: Sther Díaz, Sandra Vega, Belquis Téllez.

A la Universidad Industrial de Santander, en especial al Instituto de Proyección Regional y Educación a Distancia, por permitirnos ser parte de una generación de triunfadores y gente productiva para el país.

## DEDICATORIA

*A Dios padre, que nos proporciona la sabiduría  
e inteligencia para el logro de las  
metas propuestas en nuestra vida.*

*Con mucho cariño a nuestros padres,  
por su apoyo, confianza y amor incondicional.*

*A nuestros profesores y tutores  
por ayudarnos a cumplir nuestros objetivos  
como personas y como estudiantes.*

## TABLA DE CONTENIDO

	<b>Pág.</b>
INTRODUCCION	29
1. GENERALIDADES	31
1.1 Análisis del sector	33
1.2 Contexto geográfico del Municipio de Oiba (Santander)	40
1.3 Aspectos legales Cafés especiales	41
1.3.1 Instituciones de apoyo y fomento del sector	46
2. ESTUDIO DEL MERCADO	48
2.1 OBJETIVOS	48
2.1.1 General	48
2.1.2 Específicos	48
2.1 DESCRIPCION DEL PRODUCTO	49
2.2.1 Definición, Usos y especificaciones del producto	49
2.2.2 Productos sustitutos	59
2.2.3 Productos Complementarios	59
2.2.4 Atributos diferenciadores	60
2.3 MERCADO POTENCIAL Y OBJETIVO	60
2.3.1 Mercado potencial	60
2.3.2 Mercado objetivo	60
2.4 INVESTIGACION DE MERCADOS	61

2.4.1 LA DEMANDA	61
2.4.1.1 Planteamiento del problema	62
2.4.1.2 Necesidades de información	62
2.4.1.3 Ficha Técnica de la demanda	63
2.4.1.4 Resultados del trabajo de campo	64
2.4.1.5 Tabulación y presentación y análisis de resultados censo dirigido a las tiendas especializadas de café	64
2.4.1.6 Tabulación y presentación y análisis de resultados censo dirigido a los consumidores	80
2.4.1.7 Análisis y principales conclusiones de los resultados del estudio de la demanda con muestra en las tiendas especializadas de café y en los consumidores	89
2.4.1.8 Estimación de la demanda	89
2.4.1.9 Proyección de la demanda	89
2.4.2 LA OFERTA	90
2.4.2.1. Necesidades de información	90
2.4.2.2. Ficha Técnica de la Oferta	91
2.4.2.3. Resultados del trabajo de campo	93
2.4.2.4 Tabulación y presentación y análisis de resultados encuestas dirigidas a las tiendas especializadas de café	93
2.4.2.5 Análisis y principales conclusiones de los resultados del estudio de la oferta con muestra en las tiendas especializadas de café en 5 centros comerciales de la ciudad de Bogotá	99
2.4.2.6 Estimación de la oferta	100
2.4.2.7 Proyección de la oferta	101
2.5 RELACIÓN ENTRE DEMANDA Y OFERTA	102

2.5.1 Demanda insatisfecha o excedente de mercado para el producto	103
2.6 CANALES DE COMERCIALIZACION	103
2.6.1 Estructura de los canales actuales	103
2.6.2 Ventajas y desventajas de los canales actuales	105
2.6.3 Selección de los canales de comercialización	105
2.7 PRECIO	105
2.7.1 Análisis de precios	105
2.7.2 Estrategias de fijación de precios	107
2.8 PUBLICIDAD Y PROMOCION	108
2.8.1 Objetivos	108
2.8.2 Logotipo	108
2.8.3 Lema	109
2.8.4 Análisis de medios	109
2.8.5 Selección de medios	110
2.8.6 Estrategias Publicitarias	111
2.8.7 Presupuesto de publicidad y promoción	112
2.8.7.1 De lanzamiento	112
2.8.7.2 De operación	112
2.8.7.3 Presupuesto total de publicidad	113
2.9 CONCLUSIONES Y POSIBILIDADES DEL PROYECTO	113
3. ESTUDIO TÉCNICO	116

3.1 TAMAÑO DEL PROYECTO	116
3.1.1 Descripción del tamaño del proyecto	117
3.1.2 Factores que determinan el tamaño de un proyecto	117
3.1.3 Capacidad del proyecto	120
3.1.3.1 Capacidad total diseñada	120
3.1.3.2 Capacidad instalada	121
3.1.3.3 Capacidad utilizada y proyectada	121
3.2 LOCALIZACION	122
3.2.1 Macro localización	123
3.2.2 Micro localización	131
3.3 INGENIERIA DEL PROYECTO	134
3.3.1 Ficha técnica del producto	134
3.3.2 Descripción técnica del proceso	137
3.3.3 Diagrama de operación, proceso y procedimiento	137
3.3.4. Control de calidad	139
3.3.5. Recursos	150
3.3.5.1 Recurso humano	150
3.3.5.2 Recurso físico	151
3.3.5.3 Insumos	159
3.3.6 Estudio de proveedores	159
3.3.7 Distribución de planta	160
3.3.8 Logística de Distribución	162

3.4. CONCLUSIONES SOBRE LA VIABILIDAD TÉCNICA DEL PROYECTO.	162
4. ESTUDIO ADMINISTRATIVO	164
4.1 FORMA DE CONSTITUCIÓN	164
4.2 CULTURA EMPRESARIAL	167
4.2.1 Visión	167
4.2.2 Misión	167
4.2.3 Objetivos empresariales	167
4.2.4 Políticas empresariales	168
4.2.4.1 Políticas de personal	168
4.2.4.2 Políticas de compras	168
4.2.4.3 Política de ventas	168
4.3 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	168
4.3.1 Organigrama	169
4.3.2 Descripción y perfil de cargos	169
4.3.3 Asignación salarial	179
5. ESTUDIO FINANCIERO	180
5.1 INVERSIONES	180
5.1.1 Inversión Fija	180
5.1.1.1 Terreno	180
5.1.1.2 Construcción y adecuación	180
5.1.1.3 Maquinaria y equipo	181
5.1.1.4 Muebles y enseres	181

5.1.1.5 Equipo de oficina	182
5.1.1.6 Herramientas	183
5.1.1.7 Total de Inversión fija	184
5.1.2 Inversión diferida	184
5.1.3 Inversión de capital de trabajo	185
5.1.3.1 Costos de producción	185
5.1.3.1.1 Materias Primas	186
5.1.3.1.2 Mano obra directa	186
5.1.3.1.3 Costos indirectos fabricación	188
5.1.3.1.4 Total costos de producción	191
5.1.3.2 Gastos de administración y ventas	191
5.1.3.3 Gastos Financieros	193
5.1.3.4 Total Capital de trabajo	193
5.1.4 Inversión total	194
5.1.5 Fuentes de financiación	195
5.2 COSTOS	197
5.2.1 Costos fijos	197
5.2.2 Costos variables	198
5.2.3 Costos totales unitarios	199
5.2.4 Precio de venta	199
5.3 PRESUPUESTO DE INGRESOS Y EGRESOS	200
5.3.1 Egresos Proyectados	200

5.3.2 Ingresos Proyectados	200
5.4 PUNTO DE EQUILIBRIO	201
5.5 FLUJO DE CAJA PROYECTADO	202
5.6 ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO	204
5.7 BALANCE GENERAL	205
6. EVALUACIÓN DEL PROYECTO	206
6.1 IMPACTO SOCIAL	206
6.2 IMPACTO AMBIENTAL	206
6.3 EVALUACION FINANCIERA	208
6.3.1 Valor presente neto	208
6.3.2 Tasa interna retorno TIR	208
6.3.3 Periodo de recuperación	209
6.3.4 Análisis de las razones financieras	210
CONCLUSIONES	212
RECOMENDACIONES	215
BIBLIOGRAFIA	216
ANEXOS	217

## LISTA DE CUADROS

	<b>Pág.</b>
Cuadro 1. Características del empaque	54
Cuadro 2. Ficha técnica estudio de la demanda	63
Cuadro 3: Ficha técnica encuesta a consumidores	81
Cuadro 4: Proyecciones de la Demanda	90
Cuadro 5. Ficha técnica estudio de la Oferta	91
Cuadro 6. Estimación de la Oferta de libras de café	101
Cuadro 7. Proyección de la oferta	102
Cuadro 8. Demanda insatisfecha o excedente de mercado para el producto	103
Cuadro 9. Estructura de los canales de comercialización	104
Cuadro 10. Análisis de la competencia de precios al público.	107
Cuadro 11. Presupuesto publicidad de lanzamiento.	112
Cuadro 12. Presupuesto publicidad de Operación.	113
Cuadro 13. Presupuesto total de publicidad	113
Cuadro 14. Proyección de la producción a cinco años.	117
Cuadro 15. Equipo clave para la producción del Café con sabor a licor.	119
Cuadro 16. Capacidad total diseñada Kilos/ Año.	121
Cuadro 17. Capacidad instalada Kilos/ Año	121
Cuadro 18. Capacidad utilizada y proyectada	122
Cuadro 19. Generalidades del departamento de Santander	123

Cuadro 20. Usos del suelo en el Municipio de Oiba (Santander)	134
Cuadro 21. Ficha Técnica del café	135
Cuadro 22. Requerimiento de recurso humano	151
Cuadro 23. Equipo necesario de operación	152
Cuadro 24. Descripción de funciones gerente general	170
Cuadro 25. Especificaciones del cargo del Gerente	171
Cuadro 26. Descripción de funciones de la secretaría	172
Cuadro 27. Especificaciones del cargo de la secretaría	173
Cuadro 28. Descripción de funciones de contador	174
Cuadro 29. Especificaciones del cargo de contador	174
Cuadro 30. Descripción de funciones del jefe de ventas	175
Cuadro 31. Especificaciones del cargo de Jefe de Ventas	176
Cuadro 32. Descripción de funciones de los operarios	177
Cuadro 33. Especificaciones del cargo de los operarios	178
Cuadro 34. Asignación salarial para la planta de personal.	179
Cuadro 35. Inversión en maquinaria y equipo.	181
Cuadro 36. Inversión en muebles y enseres.	182
Cuadro 37. Inversión en equipo de oficina.	183
Cuadro 38. Inversión en herramientas	183
Cuadro 39. Total inversión fija	184
Cuadro 40. Inversión diferida	184
Cuadro 41. Total producción diferida	185

Cuadro 42. Costo de materia prima	186
Cuadro 43. Costo de mano de obra directa	187
Cuadro 44. Costo de mano de obra indirecta	187
Cuadro 45. Total costo de mano de obra directa e indirecta	188
Cuadro 46. Costos Indirectos de Fabricación	188
Cuadro 47. Depreciación y amortización de activo fijo y diferido	189
Cuadro 48. Depreciación y amortización de activo fijo y diferido A utilizar en la producción de café con sabor a licor (% de la capacidad instalada)	190
Cuadro 49. Total costos de producción para el primer año	191
Cuadro 50. Gastos de administración – Salarios	191
Cuadro 51. Gastos de administración – otros	192
Cuadro 52. Gastos de Ventas - Salarios	192
Cuadro 53. Gastos de Ventas – Otros	192
Cuadro 54. Total gastos administración y ventas	193
Cuadro 55. Total Capital de trabajo	194
Cuadro 56. Inversión total del proyecto	194
Cuadro 57. Amortización crédito Bancario.	196
Cuadro 58. Total costos y gastos fijos del proyecto (Primer año)	198
Cuadro 59. Total costos y gastos variables del proyecto	198
Cuadro 60. Resumen de costos y gastos totales.	199
Cuadro 61. Costo total unitario	199
Cuadro 62. Precio de venta	199

Cuadro 63. Presupuesto de egresos proyectados con producción variada	200
Cuadro 64. Presupuesto de ingresos proyectados	200
Cuadro 65. Total ingresos menos egresos proyectados	201
Cuadro 66. Punto de equilibrio para el primer año de funcionamiento.	201
Cuadro 67. Flujo de caja proyectado.	203
Cuadro 68. Estado de resultados proyectado.	204
Cuadro 69. Balance general primer año	205
Cuadro 70. Valor Presente Neto (VPN)	208
Cuadro 71. Tasa interna de retorno (TIR)	209
Cuadro 72. Periodo de recuperación P.R.I	209
Cuadro 73. Razones financieras	210

## LISTA DE TABLAS

	<b>Pág.</b>
Tabla 1. Volumen y valor de la producción registrada de café verde	39
Tabla 2. Tipo de café más solicitado por clientes	65
Tabla 3. Tazas de café mezclado con licor vendido a diario	66
Tabla 4. Disposición de compra de café con sabor a licor	67
Tabla 5. Porqué, tiene la disposición de compra de café con sabor a licor	68
Tabla 6. Si existiera un café orgánico con sabor a licor sin alcohol le gustaría adquirirlo	69
Tabla 7. Libras de café con sabor a licor dispuesto a comprar mensualmente	70
Tabla 8. Botellas de licor utilizadas mensualmente	71
Tabla 9. Libras de café tradicional utilizada mensualmente	72
Tabla 10. Precio pagado por una libra de café tradicional	73
Tabla 11. Precio que estaría dispuesto a pagar por una libra de café con sabor a licor	74
Tabla 12. Medios por los cuales se entera de la existencia de nuevos Productos.	75
Tabla 13. Marca de café que prefiere utilizar en su establecimiento	76
Tabla 14. Cual es la forma de pago que usted utiliza cuando compra café	77
Tabla 15. ¿Si es a crédito, cual es el plazo que le otorgan?	78

Tabla 16. Proceso de pedido del producto	79
Tabla 17. Rapidez en la entrega del producto	80
Tabla 18. Consume café	81
Tabla 19. Tipo de café más adquirido	82
Tabla 20. Tazas de café consumidas a diario	83
Tabla 21. Sitios a los cuales asiste para consumir café	84
Tabla 22. Ha consumido alguna vez café con sabor a licor	85
Tabla 23. Precio que ha pagado por una taza de café mezclado con licores	86
Tabla 24. Licor que ha preferido para consumir con café	87
Tabla 25. Medios por los cuales se entera de nuevos productos	88
Tabla 26. Tipo de café que vende	93
Tabla 27. Sabores de café	94
Tabla 28. Cantidad de café que vende con sabores promedio semanalmente en las tiendas de café especializadas en los centros comerciales	95
Tabla 29. Presentación de café más vendido.	96
Tabla 30. Rapidez en la entrega del producto	97
Tabla 31. Crédito a los clientes	97
Tabla 32. Plazo a los clientes	98
Tabla 33. Listado de caficultores grupo Kachalú	159
Tabla 34. Fuentes de financiación	195

## LISTA DE GRAFICAS

	<b>Pág.</b>
Grafica 1. Productores participantes en programas de cafés especiales	40
Grafica 2. Tipo de café más solicitado por clientes.	65
Grafica 3. Tazas de café mezclado con licor vendido a diario	66
Grafica 4. Disposición de compra de café con sabor a licor	67
Grafica 5. Porqué, tiene la disposición de compra de café con sabor a licor	68
Grafica 6. Si existiera un café orgánico con sabor a licor sin alcohol le gustaría adquirirlo	69
Grafica 7. Libras de café con sabor a licor dispuesto a comprar mensualmente	71
Grafica 8. Botellas de licor utilizadas mensualmente	72
Grafica 9. Libras de café tradicional utilizada mensualmente	73
Grafica 10. Precio pagado por una libra de café tradicional	79
Grafica 11. Precio que estaría dispuesto a pagar por una libra de café con sabor a licor	75
Grafica 12. Medios por los cuales se entera de la existencia de nuevos productos	76
Grafica 13. Marca de café que prefiere utilizar en su establecimiento	77
Grafica 14. Cual es la forma de pago que usted utiliza cuando compra café	78
Grafica 15. Si es a crédito, cual es el plazo que le otorgan	78

Grafica 16. Proceso de pedido del producto	79
Grafica 17. Rapidez en la entrega del producto	80
Grafica 18. Consume café	81
Grafica 19. Tipo de café más adquirido	82
Grafica 20. Tazas de café consumidas a diario	83
Grafica 21. Sitios a los cuales asiste para consumir café	84
Grafica 22. Ha consumido alguna vez café con sabor a licor	85
Grafica 23. Precio que ha pagado por una taza de café mezclado con licores	86
Grafica 24. Licor que ha preferido para consumir con café	87
Grafica 25. Medios por los cuales se entera de nuevos productos	88
Grafica 26. Tipo de café que vende	93
Grafica 27. Sabores de café	94
Grafica 28. Cantidad de café que vende con sabores promedio semanalmente en las tiendas de café especializadas en los centros comerciales	95
Grafica 29. Presentación de café más vendido	96
Grafica 30. Rapidez en la entrega del producto	97
Grafica 31. Crédito a los clientes	98
Grafica 32. Plazo a los clientes	98

## LISTA DE FIGURAS

	<b>Pág.</b>
Figura 1. Presentación del café Don Marcos	55
Figura 2. Foto Finca la Fortuna	131
Figura 3. Perfil de taza de café Don Marcos	136
Figura 4. Diagrama de operación, proceso y procedimiento	138
Figura 5. Trilladora de Café	153
Figura 6. Tostadora de café	154
Figura 7. Molinos Café	155
Figura 8. Selladora de bolsas de café	156
Figura 9. Mesa para Empacar	157
Figura 10. Cucharas medidoras	157
Figura 11. Balanza Electrónica	158
Figura 12. Distribución de planta	161
Figura 13. Organigrama de la empresa Comercializadora JOHMADA	169

## LISTA DE MAPAS

	<b>Pág.</b>
Mapa 1. Departamento de Santander	124
Mapa 2. Departamento de Santander -Municipio de Oiba	128

## LISTA DE ANEXOS

	<b>Pág.</b>
ANEXO A. Resolución Número 2005016243 del 30/08/05 –INVIMA	217
ANEXO B. Censo dirigido a tiendas especializadas de café	218
ANEXO C. Censo dirigido a consumidores	221
ANEXO D: Censo dirigido a vendedores de las 4 marcas de café oferentes	223
ANEXO E: Certificación Rainforest Alliance	224
ANEXO F: Certificación Red de Agricultura Sostenible	226
ANEXO G: Resolución Numero DG1-228-08 Federación Nacional de Cafeteros de Colombia	227
ANEXO H: Certificación Conformidad - Federación Nacional de Cafeteros de Colombia	228
ANEXO I: Depreciaciones y amortizaciones	229
ANEXO J: Paquete Tecnológico – Cenicafe	235
ANEXO K: Paquete Tecnológico – Universidad del Café	244

## RESUMEN

**TITULO:** FACTIBILIDAD PARA EL MONTAJE DE LA LINEA DE CAFÉ CON SABOR A LICOR PARA LA EMPRESA DE CAFÉ ORGÁNICO DON MARCOS DE OIBA, SANTANDER\*

**AUTORES:** RUIZ VELASQUEZ, Yuli Marcela, MURCIA TAPIAS Zhayury Lisette\*\*

**PALABRAS CLAVE:** Factibilidad, Café Especial, Producto Orgánico, Café Certificado.

### DESCRIPCIÓN:

El presente proyecto tiene como finalidad determinar la viabilidad del montaje de una nueva línea de café con sabor a licor pero sin alcohol, para la empresa de café orgánico Don Marcos de Oiba, Santander, aprovechando la calidad, experiencia y conocimiento con la que cuenta esta empresa a nivel regional y nacional, así como también la disponibilidad de la materia prima, instalaciones y maquinaria.

El objetivo es ofrecer un producto orgánico certificado terminado y práctico para el consumo humano, contribuyendo a la economía y el desarrollo del sector.

Se busca aprovechar las ventajas económicas y de comercialización del café en Colombia, para impulsar la comercialización del nuevo producto, se presenta aceptación en el mercado, se domina la tecnología de producción de café con sabor a licor y las condiciones están dadas para elaborar el producto.

La rentabilidad a nivel de impacto social es favorable teniendo en cuenta una retribución más justa para el inversionista del proyecto a través de un mayor valor agregado del producto cosechado. Así como la generación de empleo directo e indirecto en beneficio de la economía campesina y mayor calidad de vida del trabajador cafetero. El análisis financiero demostró que la inversión para el montaje de una nueva línea de Café con sabor a licor sin alcohol es económicamente rentable, el V.P.N. fue positivo con un valor de \$147.429.492 y la TIR incremental de la inversión del 2%, índice superior a la Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento mixta esperada por los inversionistas. Por lo anterior se recomienda llevar a cabo montaje de una nueva línea de Café con sabor a licor sin alcohol para la empresa de Café Orgánico Café Don Marcos de Oiba (Santander), que permita satisfacer la demanda del producto, en la Ciudad de Bogotá D.C y su área de influencia.

---

\*Proyecto de grado

\*\* Universidad Industrial de Santander, Instituto de Proyección Regional y Educación a Distancia. Programa de Gestión Empresarial. Director: Ing. Ludwing León Téllez.

## ABSTRACT

**TITLE:** FEASIBILITY FOR THE ASSEMBLY LINE COFFEE FLAVORED LIQUOR FOR THE ORGANIC COFFEE COMPANY DON Oiba FRAMES, SANTANDER \*

**AUTHOR:** RUIZ VELASQUEZ, Yuli Marcela, MURCIA TAPIAS Zhayury Lissette \*\*

**KEY WORDS:** Feasibility, specialty coffee, organic products, Certified Coffee.

### DESCRIPTION:

This project aims to determine the feasibility of assembling a new line of coffee-flavored liqueur without the alcohol, for organic coffee company Don Marcos of Oiba Santander, taking advantage of quality, experience and knowledge with which this account undertaking regional and national level as well as the availability of raw materials, plant and machinery.

The aim is to offer a complete and convenient certified organic for human consumption, contributing to the economy and industry development.

It seeks to tap the economic and marketing of coffee in Colombia, to promote the marketing of the new product presents market acceptance, technology dominates the production of coffee-flavored liquor and conditions are in place to make the product .

The profitability level of social impact is favorable taking into account a more just compensation for the investor of the project through increased added value of product harvested. Well as generating direct and indirect employment to benefit the rural economy and improved quality of life of the workers coffee. The financial analysis showed that investment in the construction of a new line of coffee-flavored liqueur alcohol is economically profitable, the VPN was positive with a value of \$ 147,429,492 and IRR incremental investment of 2%, a rate higher than the minimum acceptable rate of mixed performance expected by investors. Therefore, it was recommended to pursue construction of a new line of coffee-flavored liqueur alcohol for Organic Coffee company Café Don Marcos of Oiba (Santander), to meet product demand in the city of Bogotá DC and its area of influence.

---

\*Work of Degree

\*\* University Industrial of Santander, Institute Regional Projection and Distance Education. Business Management Program. Director: Mr. Ludwig Leon Tellez.

## GLOSARIO

**CAFÉ:** se denomina a la bebida que se obtiene por infusión a partir de los frutos y semillas del cafeto (*Coffea*), que contiene una sustancia estimulante llamada cafeína.

**CAFÉ ESPECIAL:** es un producto que se diferencia del café común y hace de sí un producto especial, un producto extraordinario no sólo por la taza, sino también por la forma cómo se produce. Existen varios factores que determinan si el café es especial: sostenibilidad económica, sostenibilidad social y sostenibilidad ambiental, en la medida que el café cumpla con esos tres principios se acerca más a considerarse un café especial.

**CAFÉ CERTIFICADO RAINFOREST:** es un café el cual inspectores experimentados han verificado que las fincas cumplen con estándares sociales y ambientales y que están en el camino hacia una verdadera sostenibilidad. El café certificado por Rainforest Alliance se cultiva en fincas donde se protegen los bosques y se conservan los ríos, los suelos y la vida silvestre; los trabajadores son tratados con respeto y reciben salarios decentes, se les proporciona equipo adecuado para sus labores y tienen acceso a educación y asistencia médica.

**CAFÉ DESCAFEINADO:** es el producto al que le ha removido la cafeína en una proporción que varía entre 97% y 98%.

**CAFÉ ESPECIAL:** es un producto que se diferencia del café commodity y hace de sí un producto especial, un producto extraordinario no sólo por la taza, sino también por la forma cómo se produce. Existen tres principios para considerar un café especial: sostenibilidad económica, sostenibilidad social y sostenibilidad ambiental.

**CAFÉ MOLIDO:** es el producto que se obtiene del proceso de molienda del café

**CAFÉ PERGAMINO:** es el fruto del cafeto compuesto por la semilla, desprovista del pericarpio y mesocarpio.

**CAFÉ TOSTADO:** el café verde es sometido al proceso de torrefacción para que sea apto en la preparación de la infusión y desarrolle su aroma y sabor.

**CAFÉ VERDE:** es el grano o almendra de café libre de las capas que lo recubren; es el producto que se obtiene del proceso de trillado

**FONDO NACIONAL DEL CAFÉ:** creado en 1940, es una cuenta del tesoro público destinada permanentemente a la defensa, protección y fomento de la industria cafetera colombiana.

**MAQUILA:** proceso que funciona a partir de un contrato, (denominado comúnmente contrato de maquila), el cual plantea un compromiso, por el cual una empresa conocida como maquiladora, emplee su capacidad instalada y procesos productivos para la fabricación de productos tangibles o la prestación de servicios intangibles (dentro de un programa de producción pre-determinado), destinados, en la mayoría de los casos, al mercado de exhortación.

**MOLIDA:** en la molidura se realiza la trituración del grano tostado, para darle las características finales del producto

**PROVEEDORES:** suministran insumos y servicio a los productores.

**TRILLADO:** proceso mediante el cual los granos de café verde son llevados al molino, donde son introducidos en máquinas que les quitan la cáscara apergaminada y plateada que envuelve a cada grano

## INTRODUCCION

Para Colombia, el café no sólo representa el principal producto de exportación y el símbolo que identifica y realza la imagen del país; detrás de una taza de café se encuentra una cultura, buena parte de la historia del último siglo, una forma de vida, una tradición, el bienestar, el alma y la esperanza de un pueblo, y algo muy importante, los innumerables esfuerzos de todos los colombianos que con su trabajo producen uno de los cafés más suaves del mundo y de mejor calidad.

El café ha contribuido al desarrollo socioeconómico de las regiones productoras, así como a la salud, el transporte, el comercio, las finanzas, la industria y el empleo. El café es el producto agrícola que genera mayor empleo en el campo, en donde la familia ha sido la base del trabajo en las fincas cafeteras. En Colombia el «tinto» o pequeñas cantidades de café negro, constituyen la bebida social para todas las edades, clases sociales y ocasiones. Se toma durante el día, en la casa, en el trabajo, en la calle o simplemente en un café, reafirmando su presencia en la vida cotidiana del colombiano.<sup>1</sup>

El Café Orgánico es un producto cultivado sin el uso de pesticidas o fertilizantes, utilizando solo métodos naturales. La definición de la Federación Nacional de Cafeteros para el café Orgánico es la siguiente: “Es el café producido y procesado en un sistema sostenible (en términos ambientales, técnicos, y socio económicamente viable) y sin la utilización de químicos de síntesis, de acuerdo con estándares de calidad nacional y según la reglamentación de organismos certificadores.”<sup>2</sup>

La oferta mundial de productos orgánicos existente en la actualidad no alcanza a satisfacer la creciente demanda en cuanto a cantidad y variedad de productos para el consumo de alimentos frescos y procesados. Lo anterior, les asegura a los nuevos productores de alimentos orgánicos un espacio en el mercado y un sobreprecio sostenible aún en el mediano plazo. El mercado de alimentos y bebidas orgánicas está creciendo rápidamente en la mayoría de los países de Europa Occidental, Norte América, Japón y Australia, así como en algunos países en desarrollo. La demanda de café orgánico está en constante crecimiento y constituye una fuente de ingresos, para las organizaciones campesinas que lo producen.<sup>3</sup>

Por todas estas razones, es que se realizará un estudio de Factibilidad, cuyo objetivo es definir con la mayor exactitud posible las consecuencias económicas,

---

<sup>1</sup> [www.scielo.org.co/pdf/rcca/v11n8/v11n8a1.pdf](http://www.scielo.org.co/pdf/rcca/v11n8/v11n8a1.pdf)

<sup>2</sup> [www.cafedecolombia.com/](http://www.cafedecolombia.com/)

<sup>3</sup> [www.cenicafe.org/modules.php?name=Cafes](http://www.cenicafe.org/modules.php?name=Cafes)

productivas y de desarrollo empresarial para la empresa de café *Don Marcos*; la cual es una finca cafetera en el municipio de Oiba (Santander – Colombia), llamada LA FORTUNA correspondiente a un predio familiar, que históricamente y por tradición ha sido netamente Cafetera desde hace 50 años. En el año 2007 recibe la certificación Rainforest Alliance la cual la acredita como producto insigne, que cumple a cabalidad con las normas de la Agricultura limpia y el desarrollo Socio Ambiental para la explotación Cafetera, avalando el producto en mercados Agro Sostenibles a nivel mundial. Es la razón por la cual desde el año 2001 se decidió vincularla como finca activa y líder en el programa de cafés especiales, Integrando la Asociación de productores de Cafés Especiales Kachalú. Grupo mundialmente reconocido y galardonado por la excelente calidad del Café.

La finca pasó por un periodo de transición de 3 años para convertirse en Finca Orgánica, de agricultura limpia y sostenible. Este proceso de conversión de la caficultura tradicional a la Especial fue y ha sido ejecutado con mucha constancia, disciplina, compromiso y de una forma integral hacia la producción y manejo del Café orgánico, ejecutando estrictas normas en cuanto a la calidad del producto durante todo el proceso cafetero.

Actualmente Café Don Marcos; goza de un reconocimiento regional, por la calidad de sus productos y es por esto que se realizará esta investigación; cuyo objetivo fundamental es el explorar el entorno comercial de la Ciudad de Bogotá D.C, para determinar la factibilidad de la comercialización del Café Orgánico con sabor a licor.<sup>4</sup>

Esta investigación comprende un conjunto de estudios como lo son: estudio de mercados, un estudio técnico, administrativo, financiero y una evaluación a nivel ambiental, social y financiero.

---

<sup>4</sup> Base de datos empresa Café Don Marcos

## 1 GENERALIDADES

El café más que un producto agrícola es ante todo un tejido social, cultural, institucional y político que ha servido de base para la estabilidad democrática y la integridad nacional. Esta actividad representa el corazón de la sociedad rural colombiana ofreciendo una oportunidad de trabajo, de ingreso y de subsistencia. Y no es para menos, pues la historia del café está ligada al progreso de sectores como el comercio, la industria y el transporte, por lo que ha sido señalado a su vez, como un motor del desarrollo.

Las primeras semillas de café se dieron en la Nueva Granada (antiguo nombre con el que era conocida Colombia en la época de la independencia) en 1723. No obstante, fue en la segunda mitad del siglo XIX cuando el café, se consolidó como un generador de empleo y divisas. De esta forma, el café poco a poco fue adquiriendo un papel protagónico e incluso un mejor desempeño que si se le compara con el tabaco, la quina, y aún el oro.

En síntesis se puede afirmar sin lugar a exageraciones que el sector cafetero ha sido vital para el empleo, el crecimiento económico, el desarrollo industrial, las finanzas públicas y la distribución del ingreso. La expansión del sector impulsó el crecimiento del sector financiero y de los transportes y se constituyó en una fuerza poderosa de desarrollo regional.

Respecto al mapa cafetero, este se distribuye en cuatro regiones. La región Norte, que incluye los departamentos de César, Guajira y Magdalena y la región oriental abarca a Norte de Santander, Santander, Boyacá y Cundinamarca. En la región centro occidente se encuentran Antioquia, Caldas, Risaralda, Quindío, Tolima y Valle y finalmente, la región sur la integran Huila, Cauca y Nariño. De todas ellas, sin embargo es en la región centro occidente donde se da la mayor concentración del empleo cafetero.

La mitad de los municipios del país dependen de la caficultura y medio millón de familias de esa actividad. La economía cafetera en su conjunto aporta directamente e indirectamente el 25 % de la demanda interna.

Todas estas apreciaciones son las que llevan a afirmar en definitiva que si el café y quienes se dedican a esta actividad atraviesan dificultades, es lastimado el mismo corazón de Colombia.

Las principales regiones que consumen café en Colombia son Bogotá, la Costa Atlántica, los Santanderes, Huila, Tolima y la región central cafetera. El promedio de tazas consumidas por una persona en un día es menor a 3. Respecto a la hora preferida de consumo, el diagnóstico realizado por 'Toma Café' revela que es

antes y durante del desayuno. El sector cafetero en Colombia representa cerca del 1% del PIB nacional, 5% de las exportaciones del país y más de 2 millones de empleos.

Con el propósito de incrementar el posicionamiento del café colombiano en altos segmentos que agreguen valor a los productores, desde 1996 la Federación de Cafeteros lidera el Programa de Cafés Especiales de Colombia con el objetivo de identificar y seleccionar cafés de características excepcionales, provenientes de regiones específicas. Además se integran tres conceptos fundamentales: conservación del medio ambiente, equidad económica y responsabilidad social.

Para la Federación, los cafés especiales son aquellos valorados por los consumidores por sus atributos consistentes, verificables y sostenibles, por los cuales están dispuestos a pagar precios superiores, que redunden en un mejor ingreso y un mayor bienestar de los productores. En esta definición claramente destacamos que los cafés especiales deben tener atributos que los diferencien, pero que para considerarlo especial el productor debe ser retribuido por su esfuerzo.

El segmento de cafés especiales representa aproximadamente el 10% del consumo mundial, es decir un volumen similar al de la cosecha colombiana. Este consumo ha registrado un crecimiento dinámico en los últimos años por diversas razones:

- Alta calidad de los cafés especiales, lo cual ha permitido vincular más personas al consumo del café, especialmente a los jóvenes.
- Desarrollo de nuevas preparaciones
- Desarrollo de equipos que facilitan la preparación de la bebida y garantizan su calidad.
- Desarrollo de sistemas de empaque que preservan la calidad del café por largos períodos.
- Aparición en el mercado de cafés asociados a conceptos como la sensibilidad por el medio ambiente, la salud, la responsabilidad social o la equidad económica.
- Desarrollo de nuevos canales de distribución como las cafeterías, las tiendas de conveniencia y las máquinas dispensadoras.

Los principales destinos de los cafés especiales exportados por la FNC son Japón y Estados Unidos y en menor proporción Canadá, Suiza, Bélgica, Italia, Reino Unido, Suecia y Finlandia.<sup>5</sup>

---

<sup>5</sup> [www.cafeterosdecolombia.org/nuestrosprod/cafespeciales/home\\_csc.html](http://www.cafeterosdecolombia.org/nuestrosprod/cafespeciales/home_csc.html)

Por todas estas razones, es que la Empresa, Productora y Comercializadora JOHMADA; y su, *Café Don Marcos*, quieren ofrecer al mercado un Café procesado o especial, ofreciéndole a sus posibles consumidores un Café Orgánico con sabor a licor sin alcohol.

Además en el evento empresarial de la Universidad Industrial de Santander UIS y el Instituto de Proyección Regional y Educación a Distancia, “Emprendedores 2007” la idea “FACTIBILIDAD PARA EL MONTAJE DE LA LINEA DE CAFÉ CON SABOR A LICOR PARA LA EMPRESA DE CAFÉ ORGÁNICO DON MARCOS DE OIBA, SANTANDER” obtuvo un reconocimiento especial, por ser una idea emprendedora, razón por la cual se da una continuidad en el desarrollo del proyecto, el cual busca la total aplicación empresarial.

Café Don Marcos; es una marca de la Productora y Comercializadora JOHMADA; que cuenta con las condiciones necesarias para la producción y la comercialización del producto, ya que la empresa dispone de la materia prima, mano de obra, maquinaria y equipo, y los recursos necesarios para su producción y comercialización, y sobre todo el apoyo y reconocimiento de la Federación Nacional de Cafeteros, hechos que ratifican el conocimiento y la disponibilidad de ejecutar el proyecto a realizar.

## 1.1 ANALISIS DEL SECTOR

- **Tendencias del Sector:** En el sector cafetero ha venido ganando espacio el mercado de cafés procesados, los cuales tienen un alto valor agregado y, aunque no compiten con el café verde en forma directa, si lo hacen en el consumo. Esta producción se ha venido concentrando en países desarrollados no productores del grano, como Estados Unidos, Alemania, Italia y Bélgica- Luxemburgo. Anteriormente, la competencia de Colombia era con los productores tradicionales del grano verde, pero en la actualidad, la re-exportación del producto con mayor valor agregado por parte de los países industrializados, pone en evidencia la desventaja de Colombia en este sentido. A pesar de la larga tradición del país como productor de uno de los tipos de café suaves más apetecidos en el mundo, no ha logrado constituirse en exportador de cafés con un mayor nivel de elaboración, lo cual se constituye en una de las principales limitantes competitivas.

Actualmente, las exportaciones colombianas de cafés procesados representan el 1% del valor exportado por la cadena. El consumo nacional de café es limitado y se ha estabilizado alrededor de los 2 millones de sacos, que representan un bajo porcentaje del café que se destina al

mercado internacional. Así mismo, su consumo per-cápita es relativamente bajo con menos de 3 Kg./Hab, mientras que otros países del continente como Ecuador y Estados Unidos, superan este margen, lo que lleva a pensar en el consumo doméstico como un mercado aún con potencial de expansión. De hecho, Colombia ha venido diversificando su mercado interno, destinando su producción a usos alternativos al consumo directo, tales como insumo para las industrias de bebidas y otros productos alimenticios.

En el mercado nacional se han lanzado nuevas marcas de café especiales, por ejemplo la empresa Devotion lanzó el café Veneto Orgánico de empaque morado especial por haber sido cultivado sin químicos; este es un café que pertenece al grupo de los especiales y cuyas características son que desde las áreas de siembra y la elaboración del producto final, no utilizan insumos de origen químico. La propia Federación ha estimulado la producción de café orgánico, aquel que reemplaza los fungicidas, los insecticidas y los fertilizantes por abono orgánico que se extrae de las pollizas y del estiércol de ganado o incluso de la misma pulpa de café.

Este tipo de grano, que resulta más costoso en su producción por el uso intensivo de mano de obra, tiene una prima en los mercados internacionales, de entre 0,25 dólares y 0,90 dólares por encima del promedio internacional. Según la entidad, durante 2002 los programas de caficultura orgánica lograron colocar en el mercado internacional un total de 2.585 sacos vendidos en los mercados de Japón, Europa y América del Norte. “Los diferenciales obtenidos fueron en promedio de 55.8 centavos de dólar por libra” afirma un documento de la Federación. En las zonas colombianas que siembran café hay conciencia de que el valor agregado y la calidad es lo que vale en el negocio, por eso, varios grupos de productores se han organizado para sacar adelante proyectos de cafés especiales que les genere rentabilidad, sobre todo en el mercado internacional, por ejemplo, en Cauca, el Eje Cafetero, Cundinamarca, Santander, Tolima, Huila, Magdalena, y Disponible desde hasta en Chocó existen grupos de productores dispuestos a sacar adelante sus propias marcas, muchos de los cuales han surgido con una particularidad: forjar una marca sin ‘la sombra’ de Juan Valdez y la Federación Nacional de Cafeteros, aunque abrirse paso no ha sido tarea fácil. Características de la industria del café en Colombia.

En Colombia, el café verde se destina directamente a la exportación. Por otro lado, la producción orientada al consumo interno, llega hasta la etapa final del proceso productivo de la cadena: tosti3n, molienda y empaclado en el caso del café molido ya sea cafeinado, descafeinado, mezclado con azúcar, etc., o, después de un proceso ampliado que implica la torrefacci3n,

molienda, evaporación y aglomeración, se producen extractos y cafés solubles, cuando el producto final son los concentrados y cafés instantáneos para disolver, bien sea para el consumo directo, o para incorporarlo como esencia en otras bebidas, helados u otros productos alimenticios.<sup>6</sup>

- **Comercialización sostenible con valor agregado:**<sup>7</sup> La política de cafés especiales que se inició en el 2002 busca aprovechar la alta calidad y la diversidad tanto geográfica, como social y ambiental de la caficultura colombiana. El propósito ha sido posicionar al Café de Colombia en el segmento gourmet y de mayor valor agregado. Igualmente, los cafés especiales son una forma de mejorar los ingresos de los caficultores, en particular los más pequeños. Este año se pagaron sobrepuestos promedio de \$64 mil pesos/carga de cafés especiales y las exportaciones de cafés especiales hoy representan el 10% de las ventas externas del grano. La prima que se paga por la calidad del Café de Colombia alcanzó este año los niveles más altos de la última década.
- **Cafés especiales en el departamento de Santander:** En Santander se trabaja desde el 2005 en un proyecto que busca exportar 3.000 sacos anuales de cafés especiales, en donde la ONG Rainforest Alliance servirá de certificadora, con la accesoria y el seguimiento de la dirección de la sección de cafés especiales de la Federación de Cafeteros de Colombia. Además, según la Specialty Coffee Association of América –la más importante asociación de su género en el mundo- los cafés especiales se clasifican en: cafés amigables con el medio ambiente, de comercio justo, orgánicos, de origen (país, región o finca) y exóticos.

El departamento de Santander, es un buen ejemplo en la producción de cafés especiales. En este departamento hasta el 2006 se registraba la existencia de 920 hectáreas de café orgánico con una producción de 8.500 cargas del grano, para ese entonces la meta era llegar a 8.000 hectáreas en 2007, que producirían 64.000 cargas. Dentro de las variedades cultivadas en este departamento están la de Mesa de los Santos, la

---

<sup>6</sup> <<http://www.mailin.cafedecolombia.com/productivo/Inscripc.nsf>

<sup>7</sup> COMPORTAMIENTO DE LA INDUSTRIA CAFETERA COLOMBIANA 2008. Disponible desde Internet en: <<http://www.federaciondefcafeterosdecolumbia.org/static/perfiles/comportamiento%20industria%2008>

Hacienda de las Flores en Pinchote, el Kachalu en los municipios de Oiba y en Guapotá, cuyo destino es Japón; y el Almendra Especial, que se produce en San Gil y en Páramo. La marca, "Café Mesa de los Santos" es una de las experiencias más avanzadas, en cuanto a la producción y comercialización de cafés especiales, de manera separadas a la federación; el café orgánico libre de agroquímicos lo produce en 300 hectáreas en la Mesa de los Santos, Santander, actualmente es reconocido en Japón, Estados Unidos e Inglaterra. Esta empresa santandereana, maneja las marcas Lengerke, Reserva Don Telmo y Café Mesa de los Santos. Se diferencian en la variedad del grano en precio, Mesa de los Santos es el café colombiano mejor posicionado, en algunas tiendas de E.U. que abastecen a minoristas. El primer lugar en este segmento estadounidense, lo tiene Blue Mountain de Jamaica. En el mercado local se encuentra la última marca en las principales cadenas de comercio para atender el consumidor final. La característica principal del grano cosechado en la Mesa de los Santos es que está permitiendo la conservación de las aves migratorias, amenazadas por la deforestación del trópico, hecho que se ha mezclado con una excelente campaña publicitaria en donde se resalta el origen orgánico del producto y la importancia de producirlo para la conservación del medio ambiente y la protección de las aves migratorias. Pero más allá de un fin altruista los cultivadores son remunerados en los mercados internacionales, pues venden la libra del producto hasta en \$US 1,40, cuando el precio promedio del café colombiano en la bolsa de Nueva York es \$US 0,60 dólares.

El reconocimiento a nivel mundial de la calidad del café colombiano no sería posible sin el firme compromiso de los productores en las adecuadas prácticas de cultivo, cosecha y beneficio. Esta labor comienza en el momento de escoger con sumo cuidado el café que se desea sembrar. También debe tener en cuenta las actividades de fertilización de suelos, el control de plantas ajenas al cultivo, el cuidado de fuentes de agua y árboles de sombrío y por supuesto el control manual y cultural de plagas y enfermedades como la broca del café.

Después viene la recolección de las cerezas maduras en las épocas de cosecha. Durante este proceso es muy importante recoger sólo granos maduros. El último paso es conocido como el beneficio del café y debe efectuarse lo más pronto posible, luego de la recolección del grano en cereza. Consiste en retirar la cereza del grano, eliminar los azúcares que la

acompañan mediante un proceso de lavado y poner a secar los granos para producir un café pergamino seco de excelente calidad, ésta es la forma en la que los caficultores venden su café en el mercado nacional.<sup>8</sup>

- **Mayor producción y más exportaciones:** La producción de café en Colombia ha venido comportándose positivamente en los últimos años. Según las últimas cifras revisadas y consolidadas, Colombia cerró el 2007 con una cosecha de 12,6 millones de sacos de 60 kilos, lo que representa un incremento del 4% frente al año anterior y un 8% frente al 2002. Esta es la cosecha más alta de los últimos diez años, resultado del programa de incentivo a la renovación de cultivos y del consecuente aumento en la productividad de los cafetales sin aumentar el área sembrada.

Las exportaciones también registraron un crecimiento importante, ubicándose al cierre del 2007 en 11,3 millones de sacos, un tres por ciento más en comparación con las exportaciones registradas entre enero y diciembre del 2006 y un 10% más que las presentadas en 2002.

- **Ingresos por exportaciones:** Los precios externos impulsados por el déficit entre oferta y demanda y el importante crecimiento del consumo mundial, sumados al aumento en las exportaciones colombianas y a los mejores ingresos por valor agregado y calidad, ayudaron a mejorar la situación del sector. En el 2007 el país recibió por exportaciones de café cerca de 1.900 millones de dólares, la cifra más alta en diez años. Esta cifra implica un crecimiento cercano al 110% en los ingresos por exportaciones frente al 2002, año en el cual éstas alcanzaron los 861 millones de dólares.
- **Patrimonio del fondo nacional del café:** Con el tiempo, el gremio Cafetero fue creando instrumentos e instituciones como el Fondo Nacional del Café, lo que permitió ofrecer toda clase de servicios al productor y maximizar el ingreso de divisas al país, además su estrategia de saneamiento y fortalecimiento mostró buenos resultados. Colombia logro adoptar políticas cafeteras serias, estables y en general, coherentes con la política económica general, estas políticas estuvieron encaminadas a estabilizar el ingreso de los productores, a mejorar la infraestructura física y social y a impulsar el aumento de la productividad de los cafetales.

El Patrimonio del Fondo superará los 560 millones de dólares, cifra que representa un crecimiento de 126% comparada con 248 millones de dólares del 2003. En el manejo de las finanzas del Fondo se destacaron dos

---

<sup>8</sup> Disponible desde Internet en: <<http://www.naturacert.org/introduccion-a-las-experiencias-de-la-certificacion-rainforest-alliance-en-colombia.html>>

hechos: la venta de las Compañías Agrícolas de Seguros, una de las mejores negociaciones que haya registrado el sector de seguros y la inclusión de la contribución cafetera en el Plan Nacional de Desarrollo, que genera estabilidad y permite proyecciones a largo plazo. Al mismo tiempo, la revaluación fue el elemento que más golpeó las finanzas del Fondo.<sup>9</sup>

- **Mercado de café orgánico en Colombia:** Según la información de los diferentes comités departamentales y de la División de Estrategia e Información Comercial de la FNCC, se estima que la producción en 1999 destinada en su mayoría para la exportación, fue 14.933 (3% de las exportaciones totales) sacos de 60 kgs certificados como orgánicos y 6.884 sacos de 60 kgs en transición. Estas cifras se mantuvieron en el año 2001, para el cual se estima que la exportación de café orgánico estuvo alrededor de 20.000 sacos de 60 kgs. siendo Japón, Estados Unidos, y Europa los principales destinos en orden de importancia y volúmenes. Entre las empresas exportadoras de café, existen algunas que exportan café orgánico certificado pero son pocas. Y de estas que exportan café orgánico son todavía menos (4 ó 5) las que venden este café nacionalmente, en cantidades muy reducidas y a clientes exclusivos por pedidos o encargos por lo que ni siquiera existen cifras registradas del mercado nacional.

De todas maneras es muy difícil estimar las exportaciones colombianas de café orgánico, ya que todo el café exportado es en grano y se registra solamente la cantidad total exportada pero no se hace la diferenciación entre café orgánico o tradicional.

Las principales regiones del país productoras de café orgánico certificado son: Sierra Nevada de Santa Marta (incluyendo Magdalena, Cesar y Guajira), Santander, Cauca, Antioquia, Valle y Quindío. Por otro lado se está llevando a cabo proyectos de certificación en Tolima y Huila. La producción de café orgánico certificado y en transición se distribuye en el país de la siguiente manera:

El 68.45% está en Magdalena, el 14.70% en Santander, el 10.70% en el Cesar y la Guajira, el 4.01% está en Antioquia y el 2.14% en el Cauca. Según la información existente para el año 1999, se estima que hay 6.458 hectáreas de café orgánico certificado o en proceso de certificación y aproximadamente 6,899 has. identificadas por los comités departamentales

---

<sup>9</sup> [http://mailin.cafedecolombia.com/productivo/Congreso.nsf/0ad1f06a9990bec005256f5700776202/0fc188e6e8709a030525723000003608/\\$FILE/Capitulo%20VIII.pdf](http://mailin.cafedecolombia.com/productivo/Congreso.nsf/0ad1f06a9990bec005256f5700776202/0fc188e6e8709a030525723000003608/$FILE/Capitulo%20VIII.pdf)

como potenciales para desarrollar proyectos de caficultura orgánica, debido a la baja utilización de agroquímicos o al sombrío existente”.<sup>10</sup>

**Tabla1.** Volumen y valor de la producción registrada de café verde. Años cafeteros 2000/01-2007/08

Colombia- Volumen y valor de la producción registrada de café verde Años Cafeteros* 2000/01 - 2007/08			
Año Cafetero	Miles de sacos de 60 Kg	Millones de pesos corrientes	Millones de pesos constantes (Sep - 08)
00/01	10.519	2.015.309	3.084.170
01/02	11.950	2.061.404	2.948.528
02/03	11.712	2.345.812	3.150.823
03/04	11.053	2.438.551	3.104.705
04/05	11.430	3.521.919	4.276.408
05/06	11.952	3.531.348	4.104.080
06/07	12.274	3.604.465	3.963.378
07/08	12.515	4.056.616	4.142.616
08/09	8.664	3.442.564	3.442.564
*Periodo: Octubre – Septiembre.			

Fuente: FNC – Inteligencia Competitiva, Gerencia Financiera.

<sup>10</sup> Díaz J, A., Ávila L.2002. Estudio para la comercialización de café orgánico procesado para los estratos medio y alto en la ciudad de Bogotá. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, Bogotá, Colombia. 37 pp

**Grafica 1.** Productores participantes en programas de cafés especiales



Fuente: Informe del Gerente General. LXXIII Congreso Nacional de Cafeteros. Versión final 2009.

## 1.2 CONTEXTO GEOGRAFICO DEL MUNICIPIO DE OIBA (SANTANDER)

El Municipio de Oiba (S/der), se localiza a 1.420 m de altitud, en una cañada que desciende hacia el valle del río San Bartolomé (también denominado Oibita), un afluente del Suárez, tributario, a su vez, del Magdalena. El municipio limita territorialmente por el Norte con los Municipios de Guapotá y Confines; por el Oriente con el Municipio de Charalá; por el Occidente con los Municipios de Guadalupe y Guapotá; y por el sur con el Municipio de Suaita. El municipio tiene una extensión de 27.534,9809 Has, dista de la capital del departamento (Bucaramanga) a 151 Km y de la capital del país (Bogotá) a 270 Km.

La carretera Panamericana atraviesa su territorio y conecta su cabecera por el norte con las ciudades de Socorro, Floridablanca y Bucaramanga (ésta última la capital departamental), en tanto, que por el sur la comunica con Tunja, cabecera del departamento de Boyacá, y Bogotá, la capital de Colombia de la que dista 235 kilómetros.

Extensión total: 287 Km<sup>2</sup>  
Extensión área urbana: 3 Km<sup>2</sup>  
Extensión área rural: 284 Km<sup>2</sup>  
Altitud (metros sobre el nivel del mar): 1420  
Temperatura media: 19 Centígrados

Distancia de referencia: 158 km. de Bucaramanga<sup>11</sup>

Actualmente en esta región se hallan cultivos de café, caña, pastos naturales y algunos mejorados y yuca principalmente. La fauna está representada principalmente por picur (*Dasyproeta* sp), conejo (*Silvilagos* sp), fara, comadreja, ardilla, serpientes, sapos, lagartijas, armadillo, ratones y en muy reducido número tinajas (*Agoatisp*), zorros, guaches (*Nasua* sp) y murciélagos. Las aves son principalmente miras (*Mimus gilvus*), toches (*Octerus* sp), perdices, garrapateros (*Crotophaga ani*), lechuzas, palomas, cuervos, y en menor cantidad guacharacas, pericos (*Brotoyeris* sp), loros, gavilanes, cernícalos (*Falco* sp).

Es un Municipio con vocación agropecuaria, donde se destacan los renglones de la Ganadería y los cultivos de café, caña de azúcar y cítricos. En la zona urbana se ha venido presentando un fenómeno de expansión de construcciones y desarrollo del comercio por su cercanía a la vía central nacional.

- **Estructura productiva:** El Municipio de Oiba, centra su estructura productiva en las actividades agrícolas y pecuarias, denotando claramente la vocación agropecuaria del municipio; el sector minero solo representa el 1.27% de la estructura productiva<sup>12</sup>
- **Producción agrícola:** Esta actividad se realiza por núcleos familiares conformando la economía de los pequeños productores donde predominan el minifundio y la aparcería, predominando los cultivos de café, caña, yuca y maíz. De estas actividades tienen como principal importancia los cultivos de café, caña panelera y en menor porcentaje la yuca y el maíz. Además de la implementación en los últimos años de nuevos cultivos como el lulo y el tomate de árbol.

### 1.3 ASPECTOS LEGALES CAFES ESPECIALES

Ante la problemática actual, se justifica la orientación de esfuerzos destinados a conseguir la permanencia y acceso de la actividad ecológica y agroindustrial del café al mercado, con ánimo empresarial, espíritu competitivo y deseo de desarrollo y acumulación.

Se analizan aspectos normativos y legales, tales como la constitución nacional (Artículo 65 y 333), ley 101 de 1993 “LEY GENERAL DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y PESQUERO”, el documento CONPES No. 2745 de 1991

---

<sup>11</sup> <http://www.oiba-santander.gov.co/nuestromunicipio.shtml?apc=m111--&m=f>

<sup>12</sup> <http://www.oiba-santander.gov.co/nuestromunicipio.shtml?apc=m111--&m=f>

(programas especiales), nos permite valorar la operatividad legal, analizando el alcance de estas medidas, con el desarrollo, fortalecimiento y futuro de esta actividad ecológica y agroindustrial. Además nos permite concluir el enorme compromiso que tienen las personas e instituciones comprometidas, de hacer cumplir esta normatividad, de llevarlas a la práctica, de formular proyectos de desarrollo, en forma concretada, entre sus operaciones gremiales, el estado nacional, departamental y regional.

- **Constitución nacional:** La Constitución política de 1991 estableció un conjunto importante de derechos y deberes del Estado, las instituciones y los particulares en materia ambiental, enmarcado en los principios del desarrollo sostenible. Los artículos 8, 79 y 80 de la Constitución Política señalan que es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica, fomentar la educación para el logro de estos fines, planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución. Que así mismo, el artículo 8 y el numeral 8 del artículo 95 de la Constitución Política disponen que sea obligación de los particulares proteger los recursos naturales del país y velar por la conservación de un ambiente sano.

Garantiza la protección a la producción de alimentos, en su Art. 65: "La protección de alimentos gozara de la especial protección del estado. Para tal efecto, se otorga prioridad al desarrollo integral de las actividades agrícolas, pecuarias, forestales y agroindustriales, así como también a la construcción de obras de infraestructura física y de adecuación de tierras. De igual manera, el estado promoverá de la investigación y la transparencia de la tecnología para la producción de alimentos y materias primas de origen agropecuario, con el propósito de incrementarla productividad".

En su Art. 333, Garantiza el fortalecimiento del desarrollo empresarial, "... la empresa, como base de desarrollo, tiene una función social que implica obligaciones. El estado fortalecerá las organizaciones solidarias y estimulara el desarrollo empresarial".

- **Ley 76 de 1927:** Sobre protección y defensa del café.
- **Ley 76 de 1931:** Provee el fomento de la industria cafetera.
- **Ley 11 de 1972:** Por la cual se deroga el impuesto de exportación de café y se dictan otras disposiciones.

- **Decreto Ley 2811 de 1974:** Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente.
- **Ley 09 de 1979:** Por la cual se dictan medidas sanitarias.
- **Ley 74 de 1979:** Ley aprobatoria, Tratado de Cooperación Amazónica.
- **Ley 17 de 1981:** Por la cual se aprueba la "Convención sobre el Comercio Internacional de las Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres", suscrita en Washington, D.C. el 3 de marzo de 1973.
- **Ley 84 de 1989:** Por la cual se adopta el Estatuto Nacional de Protección de los Animales y se crean unas contravenciones y se regula lo referente a su procedimiento y competencia.
- **Ley 30 de 1990:** Ley aprobatoria, Convenio de Viena para la Protección de la Capa de Ozono.
- **Ley 9 de 1991:** Normas generales sobre cambios internacionales y medidas complementarias –Contribución Cafetera-.
- **Ley 29 de 1992:** Ley aprobatoria, "Protocolo de Montreal relativo a las sustancias agotadoras de la capa de ozono".
- **Ley 99 de 1993:** Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA y se dictan otras disposiciones.
- **Ley 101 de 1993:** Ley General de Desarrollo Agropecuario y Pesquero.
- **Ley 142 de 1994:** Por la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios y se dictan otras disposiciones.
- **Ley 165 de 1994:** Por medio de la cual se aprueba el "Convenio sobre la Diversidad Biológica", hecho en Río de Janeiro el 5 de junio de 1992.
- **Ley 164 de 1995:** Ley aprobatoria, Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.
- **Ley 189 de 1995:** Aprueba el "Acuerdo de Creación de la Asociación de Países Productores de Café".

- **Ley 301 de 1996:** Por la cual se crea el Consejo Nacional Agropecuario y Agroindustrial.
- **Ley 373 de 1997:** Por la cual se establece el Programa para el Uso Eficiente de Agua Potable.
- **Ley 863 de 2003:** Ley normas tributarias -transferencias cafeteras-.
- **Ley 1021 de 2006:** Por la cual se expide la Ley General Forestal.
- **Decreto 3075 del 23 de DIC/97:** El cual contiene la nueva reglamentación sanitaria para la fabricación y el comercio de alimentos del Ministerio de salud. La actualización de la reglamentación sanitaria expedida mediante el decreto 3075/97 se baso en la anterior (2333/82) ajustándola con visión futurista a la normalidad y directrices internacionales como las del Codees Alimentarius, FDA y a los compromisos generados por los convenios comerciales del mercado externo de nuestro país (GRUPO Andino, G3, ALCA, OMC) y a los principios modernos de la promoción en salud y prevención de la enfermedad dentro del marco dado por la carga de la enfermedad en Colombia. Dicho decreto contiene 125 disposiciones, las cuales se articulan técnica y legalmente, hecho que facilita su aplicación y el control oficial.

El presente decreto reglamenta parcialmente la Ley 09/79 y versa sobre lo siguiente:

- El ámbito de aplicación Marco Geográfico.
- Definición sobre alimentos.
- Autoridades sanitarias competentes.
- Condiciones básicas de higiene en fabricación de alimentos.

Dentro de esta norma está la reglamentación sobre los siguientes aspectos:

- Instalaciones y edificaciones.
- Equipos y utensilios.
- Personal manipulador del alimento.
- Requisitos higiénicos de fabricación.
- Aseguramiento y control de calidad.
- Almacenamiento, distribución, transporte y comercialización.
- Registro sanitario.
- Saneamiento.
- Importaciones y exportaciones.
- Vigilancia sanitaria.

- Revisión del oficio del registro sanitario.
  - Medidas sanitarias de seguridad, procedimientos y sanciones.
- **Decreto 977 de 1998 Minsalud y Desarrollo:** El cual crea el comité nacional de CODEES alimentario y se fijan sus funciones.
  - **Decreto 612 de 2000 Ministerio de Salud:** El cual reglamenta la expedición de registros sanitarios automáticos para alimentos, cosméticos y productos varios.
  - **Decreto 60 de 2002 Ministerio de Salud:** Por el cual se promueve la aplicación del sistema de análisis de peligros y puntos de control crítico HACCP en las fábricas de alimentos y se reglamenta el proceso de certificación.
  - **Resolución 16078 de 1985 Ministerio de salud:** Reglamenta laboratorios de control de calidad de alimentos.
  - **Resolución 17855 de 1984 ministerio de Salud:** Recomendaciones diarias de consumo de calorías y nutrientes.
  - **Resolución 599 de 1998 INVIMA:** Por el cual se adopta el formulario único para la solicitud, modificación y renovación del registro sanitario para los productos alimenticios y se establece la nomenclatura para la expedición de registros sanitarios de los alimentos de fabricación nacional de los importados.

La empresa cuenta con el registro ante el INVIMA ver anexo 1.

- **Resolución 2387 de 1999. Ministerio de Salud:** Por la cual se oficializa la norma técnica colombiana NTC512-1 relacionada con el rotulo de alimentos.
- **Resolución 1893 de 2001 Ministerio de Salud:** Incentivos promocionales en alimentos.
- **Decreto 2078 de 1940:** Se dictan medidas relacionadas con la industria del café.
- **Código Sustantivo del Trabajo o Ley 50 de 1990:** Contiene todas las disposiciones legales referidas al aspecto laboral, en lo concerniente al contrato de trabajo.

- **Estatuto Tributario o Ley 23 de 1995:** Contiene todas las disposiciones relacionadas con la tributación tanto de personas naturales como jurídicas.
- **Ley 1014 de 2006.** Por la cual se busca fomentar la cultura del emprendimiento, entendida como la manera de actuar y pensar orientada hacia la creación de riqueza o empresas.

### 1.3.1 INSTITUCIONES DE APOYO Y FOMENTO DEL SECTOR.

- **La Federación Nacional de Cafeteros:** La (FNC) es una empresa colombiana fundada en 1927, cuyo fin es promover la caficultura en el país. Es una institución que los representara al caficultor Colombiano, nacional e internacionalmente y que vela por su bienestar y el mejoramiento de su calidad de vida.

La Federación de Cafeteros de Colombia es considerada hoy como la ONG Rural más grande del mundo. La Federación es una entidad sin ánimo de lucro, y no es afiliada a ningún partido político.

- **El Fondo Nacional del Café:** Se creó el 22 de Noviembre de 1940 como un instrumento financiero del Tesoro, administrado por la Federación, para apoyar el almacenamiento de café. Se estableció que los ingresos del Fondo se aplicarían a la adquisición de las cantidades de café que fuesen necesarias para el cumplimiento del Convenio y al servicio de las operaciones de crédito. Luego se le dieron objetivos más amplios al uso de recursos del Fondo como fueron el apoyo de empresas importantes para la industria y la promoción del café colombiano en el exterior.
- **Centro Nacional De Investigaciones De Café – Cenicafe:** La Federación Nacional de Cafeteros de Colombia en el año de 1927, desde su primer presupuesto, incluyó una importante partida para apoyar la investigación y la experimentación. El IX Congreso cafetero creó el Centro Nacional de Investigaciones de Café, Cenicafé, en el año de 1938, con sede en el municipio de Chinchiná, Caldas. Cenicafé, desde su creación, ha recibido el apoyo de los caficultores colombianos, lo cual ha permitido el desarrollo de cientos de proyectos de experimentación en todas las áreas del conocimiento relacionadas con el café; desde los estudios genéticos para obtener nuevas variedades hasta la investigación sobre la industrialización

del café dirigida a favorecer a los consumidores de la bebida más suave del mundo.

CENICAFE combina tecnología de punta desarrollada en las Universidades Cornell y Maryland y el grupo de investigadores de CENICAFE, para el estudio del genoma del cafeto, la broca y el hongo controlador *Beauveria bassiana*, con el propósito de desarrollar nuevas variedades resistentes a plagas y enfermedades, y buenos atributos de calidad en taza, así como el desarrollo de mejores estrategias para el control de enfermedades y plagas que permitan la disminución de los costos de producción y la sostenibilidad de la caficultura colombiana.

- **Corporación Colombiana Internacional:** Actualmente existe la CORPORACIÓN COLOMBIANA INTERNACIONAL, institución de carácter mixto, con régimen privado y sin ánimo de lucro, cuya misión es apoyar y promover el desarrollo tecnológico de productos AGROALIMENTARIOS ECOLÓGICOS, Con potencial de exportación y ventajas competitivas naturales y creadas en el país, e impulsan inversiones orientadas a un desarrollo que contemple el uso sostenible de los recursos naturales y los ecosistemas. Tiene como meta crear un sector agroalimentario ecológico competitivo y rentable, con un enfoque integrado de la calidad, desde la producción hasta la mesa del consumidor final, pasando por el manejo de la poscosecha y la transformación agroindustrial.

Presta los servicios de capacitación "asesoría y certificaciones de sistemas de calidad y de productos y la expedición de certificación y sellos de calidad para productos biológicos o ecológicos, denominados PRODUCTOSAGROALIMENTARIOS ECOLÓGICOS, destinados a mercados externos e internos.

## 2 ESTUDIO DE MERCADO

Mediante esta investigación lo que se busca es determinar y cuantificar la demanda y la oferta, el análisis de precios y el estudio de la comercialización del producto, verificando la posibilidad real de penetración en el mercado determinado e identificando el riesgo que se corre y la posibilidad de éxito que habrá con la venta del nuevo producto.

### 2.1 OBJETIVOS

**2.1.1 Objetivo General:** Realizar un estudio de mercados con el fin de identificar la viabilidad de la creación de una nueva línea de Café Orgánico con sabor a Licor sin alcohol en la Empresa Café Don Marcos- Productora y Comercializadora JOHMADA, del Municipio de Oiba (Santander), dirigido a las tiendas especializadas de café en la ciudad de Bogotá- D.C.

#### 2.1.2 Objetivos Específicos

- Realizar una descripción del producto, en donde se identifique su sector, su origen, importancia, aspectos legales, oportunidades, amenazas y su evolución a través de la recopilación de datos mediante fuentes primarias y secundarias.
- Identificar los productos sustitutos, complementarios y los atributos diferenciadores con respecto a la competencia.
- Determinar las variables de la mercadotecnia para establecer la cuantificación de la oferta y la demanda.
- Determinar la cantidad de café con sabor a licor, que el consumidor estaría dispuesto a adquirir.
- Realizar un análisis del precio para fijar los parámetros básicos para la estimación del precio de venta.
- Identificar los canales de comercialización utilizados actualmente por la competencia, estableciendo sus ventajas y desventajas.
- Establecer el canal de distribución más adecuado para el producto mediante una selección creativa e innovadora.

- Establecer los medios y las estrategias publicitarias a utilizar para la introducción del nuevo producto en el mercado.

## 2.2. DESCRIPCION DEL PRODUCTO

### 2.2.1. Definición, Usos y especificaciones del producto

- **Cafés procesados o especiales:** El café producido en Colombia es reconocido en todo el mundo como un producto de alta calidad con el sabor y aroma que lo hace ser uno de los más apetecidos por los clientes en Norte América, Europa y Asia, entre otros. Pero no todo el café colombiano sabe igual, existen muchas circunstancias que lo hacen particular, como la oferta ambiental, los suelos y el cuidado en su producción, que permiten que se les considere especiales en el mercado internacional.

El Programa de Cafés Especiales Colombianos de la Federación Nacional de Cafeteros de Colombia ha definido estos tipos de cafés como aquellos valorados por los consumidores por sus atributos consistentes, verificables y sostenibles y por los cuales están dispuestos a pagar precios superiores que redunden en un mayor bienestar de los productores.<sup>13</sup>

El café es una bebida socializadora, ya que las personas suelen reunirse en torno a la práctica de beber café.

El café es la semilla del cafeto, un árbol de la familia de las Rubiáceas que es originario de Etiopía, suele tener cerca de un centímetro de largo, siendo plana por una parte y convexa por la otra, con un surco longitudinal. Su color es amarillento verdoso.<sup>14</sup>

Un buen café es como el vino, ya que su degustación parece un viaje a través de todos los sentidos.

Para gozar una taza de café, hay que tomar en cuenta los cuatro factores que encierran las cuatro características del café:

- **Acidez:** La acidez está relacionada con la sequedad que el café produce en los bordes de la lengua y en la parte de atrás del paladar. Sin suficiente acidez, el café suele ser plano.

---

<sup>13</sup> [aran.cafedecolombia.com/.../cafespeciales/home\\_csc.html](http://aran.cafedecolombia.com/.../cafespeciales/home_csc.html)

<sup>14</sup> [http://buscon.rae.es/draeI/SrvltConsulta?TIPO\\_BUS=3&LEMA=caf%C3%A9](http://buscon.rae.es/draeI/SrvltConsulta?TIPO_BUS=3&LEMA=caf%C3%A9)

- **Aroma:** Para sentir, todo el aroma del café, primero, aspiramos el vapor que asciende de la taza. Un buen bebedor de café, al igual que un catador de vinos, antes de mojar los labios en el café, aspira su aroma.
  - **Cuerpo:** Este factor está relacionado con los aceites y sustancias que se extraen de los granos a lo largo de su tratamiento y se refiere a la sensación del café en la boca, a su viscosidad, peso y grosor. El café no debe ser demasiado líquido, sino poseer cierto cuerpo para que no corra rápidamente y se escape de la superficie de la lengua y la aterciopele. Sólo entonces comienza a apreciarse el sabor de la bebida.
  - **Sabor:** Es la relación entre la acidez, el aroma y el cuerpo que le dan la forma al sabor del café: acaramelado, achocolatado, fragante, frutoso, maduro, dulce, delicado, almendrado, picante, etc.
- **Composición de un grano de café:** Un grano de café contiene:
    - **Agua:** el grano de café verde está constituido de 6 a 13% de agua, el grano ya tostado no tiene más de 5% de humedad. El agua se evapora durante el tostado.
    - **Las materias grasas:** un grano contiene de 15 a 20% de materia grasa.
    - **Proteínas:** un grano encierra un promedio de 11% de proteínas, de esto una parte será destruida durante el tostado.
    - **Alcaloides:** (sustancia orgánica que se encuentra en el azote) el principal alcaloide es la cafeína. Los cafés arábicas que contienen de 1 a 1.5%, los robusta entre 1.6 a 2.7%. El café robusta da un café más fuerte que la arábica.
    - **Materias minerales:** encontramos en pequeñas cantidades de potasio, calcio, magnesio y fósforo dentro del grano.<sup>15</sup>
  - **Propiedades del café:** El café puede ayudar a prevenir algunas enfermedades y contribuir a mantener en forma la memoria y acrecentar el rendimiento físico y mental, según un estudio el mito del nerviosismo de que quita el sueño y nos impide dormir está

---

<sup>15</sup>[http://www.nuestrocafe.com/conocer\\_el\\_cafe](http://www.nuestrocafe.com/conocer_el_cafe)

pasando a mejor vida. Las propiedades del café son cada vez más aceptadas por todos los profesionales, al menos en dosis moderadas. Así, el café puede ser un producto natural que puede ayudar a prevenir algunas enfermedades, según los expertos de la Asociación Mexicana de la Cadena del Café (Amecafé).

Al parecer, existen diversos estudios avalados por universidades y organizaciones internacionales que apuntan como el consumo moderado de esta infusión es "recomendable para la salud" y puede prevenir enfermedades neurodegenerativas o incluso ayudar como protector frente a la diabetes tipo 2, retrasaría el desarrollo del mal de Parkinson y ayuda a reducir el riesgo de padecer Alzheimer.<sup>16</sup>

Por otra parte, el café contiene cuatro veces más componentes beneficiosos para la salud que otras bebidas de origen natural, por la gran cantidad de antioxidantes que pueden influir en el retraso del proceso de envejecimiento. Además, un par de tazas de café al día ayudan a mantener la concentración y agilidad mental.

La revista de salud de Harvard presenta algunos estudios acerca de los beneficios del café:

- **Cáncer:** Algunos estudios han encontrado que los bebedores de café tienen un índice más bajo de cáncer tanto rectal como de colon y tienen un 50% menos de probabilidad de tener un cáncer de hígado que los abstemios del café.
- **Diabetes tipo II:** Se cree que el café contiene químicos que bajan el azúcar en la sangre porque aquellos que beben mucho tienen la mitad de probabilidad de adquirir diabetes II que quienes beben muy poco o nada. El café también puede incrementar su índice de descanso del metabolismo, lo cual ayuda a prevenir la diabetes.
- **Enfermedad de parkinson:** Parece que el café ayuda a proteger a los hombres de la enfermedad de Parkinson, pero no a las mujeres. La diferencia se debe probablemente a los estrógenos, dicen los científicos.
- **Enfermedades cardiacas:** El café no está vinculado al desarrollo de enfermedades cardiacas. En los últimos años, dicen los científicos de Harvard, el café ha mostrado que es seguro aun para los sobrevivientes de ataques cardiacos. Los científicos piensan que los antioxidantes en el café

---

<sup>16</sup><http://www.innatia.com/noticias-c-cafe-consumo-salud/a-propiedades-cafe-10016.html>

pueden reducir la inflamación y proteger las paredes de los vasos sanguíneos.<sup>17</sup>

El efecto energético del café se debe a la presencia de cafeína, que estimula el sistema nervioso, facilitando la coordinación, mejorando el estado de ánimo y la motivación. También disminuye el cansancio al incrementar la energía, la rapidez y la resistencia.

El café se asocia con una mejora en el asma y las alergias, gracias a que uno de sus componentes: la cafeína dilata los bronquios, combatiendo las crisis de asma y otras alergias. La gente que toma café, tiene 5 veces menos riesgos de desarrollar cirrosis hepática o de aminorar la mortalidad en caso que el paciente ya esté enfermo.

- **Usos del café:** El café principalmente se usa en infusión, a partir del grano seco, tostado y molido, con muchas variantes en la forma de prepararla. El café cuenta con infinidad de usos y aplicaciones.

La cafeína, que puede ser extraída del café, entra, por sus propiedades estimulantes, en la composición de algunos refrescos. Los granos de café tras el tostado y la infusión, son destilados con el fin de producir cremas o licor de café.

Además, en la actualidad existen multitud de medicamentos con cafeína, tanto sola como asociada con otros principios activos como en el caso de los analgésicos. Aquellos medicamentos que sólo contienen cafeína están indicados oficialmente para casos de astenia (cansancio de origen intelectual o físico), aunque se suele recurrir a ellos cuando es necesario mantenerse despierto.

El extracto de café se emplea en confitería y en repostería como aromatizante en helados, bombones, etc.

Los restos de café son buenos fertilizantes para los jardines debido a su alto contenido en nitrógeno. Los restos de café molido también contienen potasio, fósforo, y muchos otros microminerales que ayudan al desarrollo de la planta. Muchos jardineros aseguran que a las rosas le sienta de maravilla los restos de café y cuando se les añade se vuelven grandes y llenas de color. Cuando es añadido al estiércol vegetal, los restos de café abonan muy rápidamente.

---

<sup>17</sup>[http://www.health.harvard.edu/press\\_releases/coffee\\_health\\_benefits](http://www.health.harvard.edu/press_releases/coffee_health_benefits)

## ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

- **Café Orgánico con sabor a licor “Don Marcos”**

El café Orgánico Don Marcos con sabor a licor sin alcohol, es un producto que se caracteriza por llevar una mezcla café excelso tostado y molido con una esencia de anís que simula el sabor a licor. El producto se comercializa en bolsas metalizadas contramarcadas en referencias de 500gr, y luego se reempaca en cajas de cartón corrugado para su distribución final.

<b>DEFINICIÓN:</b>	Café
<b>CLASE:</b>	Arabica
<b>TIPO:</b>	Orgánico variedad Colombia
<b>CARACTERÍSTICAS:</b>	Café tostado y molido con sabor a licor
<b>TOSTIÓN:</b>	Media
<b>PRESENTACIONES:</b>	500 gr

**EMPAQUE:** Polietileno transparente Metalizado. Partiendo de la premisa de que el empaque es el elemento fabricado para proteger, manipular, distribuir y presentar el café para su comercialización, es muy importante elegir el empaque adecuado que ofrezca beneficios como conservar en perfectas condiciones el producto, mantener la higiene y ofrecer una mejor distribución reduciendo costos de transporte.

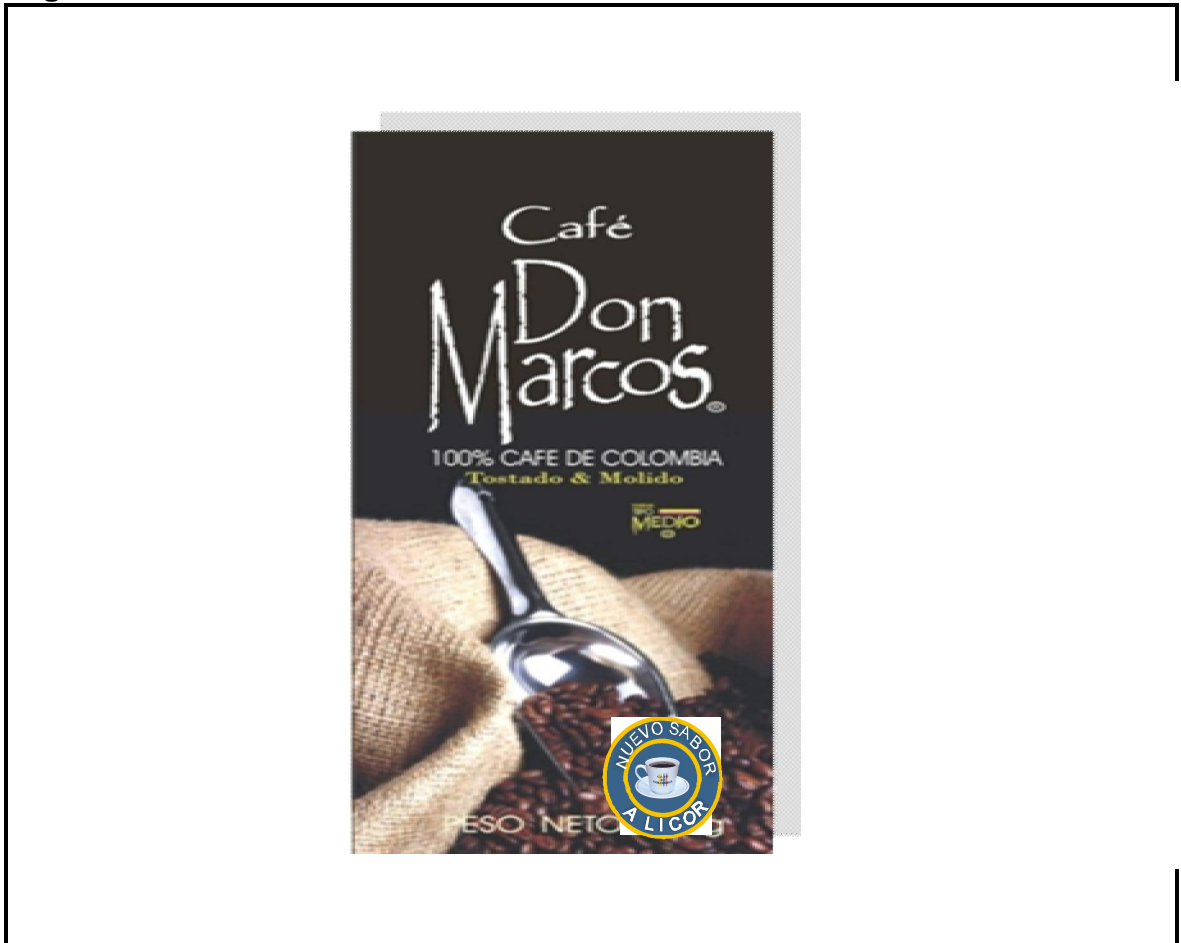
El diseño estructural y gráfico del sistema de fabricación de empaques y embalajes, obedece a criterios como: beneficio al producto, al posicionamiento de la marca y a los sistemas de estibado de acuerdo con la normativa vigente.

**Cuadro 1. Características del empaque**

ANALISIS	ESPECIFICACIONES
ASPECTO	Libre de olor a solvente, deformaciones, perforaciones, delaminación, mal embobinado, mal refilado, uniones y residuos, rebabas, arrugas, suciedad o cualquier otro defecto que afecte o impida su uso.
MEZCLA	Libre de material diferente
IMPRESIÓN	Nítida, homogénea y firme
COLOR	Texto: Diseño: Logo:
TEXTO	Según Arte Impreso
GRAMAJE	PESO (G/M <sup>2</sup> ) GRAMAJE DEL PET: 12 mc +/-10% GRAMAJE ADHESIVO: 2.0 g/m <sup>2</sup> GRAMAJE DEL PP CAST : 34.0 g/m <sup>2</sup> +/-10% GRAMAJE TOTAL: 52.8 g/m <sup>2</sup> +/-10%
FUNCIONALIDAD	Debe permitir un buen sellado, proporcionando herméticamente adecuada
	PERMEABILIDAD VAPOR DE AGUA 0,16 g/m <sup>2</sup> / dia
	PERMEABILIDAD OXIGENO 28 cm <sup>3</sup> / m <sup>2</sup> / dia
	TERMORRESISTENCIA DE LA TINTA A 150°C X0,8 SEGUNDOS A 40 PSI
	TERMOSELLABILIDAD DEL MATERIAL A 150°C X 0,8 SEGUNDOS A 40 PSI

Fuente: Autoras del Proyecto

**Figura 1. Presentación del café Don Marcos**



- **Ntc 3534 - "Café tostado, en grano o molido."**

Comité: CAFE Y SUS PRODUCTOS

Sector: 67-TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS

Fecha ratificación: 12/12/2007

Actualización: Segunda

Reseña: ESTABLECE LOS REQUISITOS Y LOS METODOS DE ENSAYO QUE DEBE CUMPLIR EL CAFE TOSTADO EN GRANO O MOLIDO. Según la norma técnica colombiana NTC 3534 los requisitos microbiológicos para el café tostado y molido son:

## Requisitos

Recuento de anaerobios mesófilos: \_\_\_\_\_ 1000 a 3000 UFC/gr  
UFC Coliformes totales \_\_\_\_\_ máximo 10 UFC/gr  
NMP Coliformes fecales: \_\_\_\_\_ menos de 3 NMP/gr

## Análisis físico

Densidad aparente: \_\_\_\_\_ 0.31 gr/cm<sup>3</sup>  
Densidad apisonada: \_\_\_\_\_ 445 g/l  
Peso Neto: \_\_\_\_\_ 500 gr  
Humedad: \_\_\_\_\_ 2.4%  
Grado de Tostión: \_\_\_\_\_ medio  
Granulometría: \_\_\_\_\_ media  
Tamaño Efectivo: \_\_\_\_\_ 592 micras  
Gramaje del empaque: \_\_\_\_\_ 60.0gr/m<sup>2</sup>

- **Información técnica relacionada con el proceso de elaboración del café tostado y molido:** En la elaboración de café tostado y molido se contemplan básicamente las siguientes operaciones unitarias.

- **Recepción de materias primas:** Esta es la primera etapa del proceso y una de las más importantes; se controla la calidad de la muestra enviada con anticipación por el proveedor. Si el resultado de la evaluación físico sensorial es satisfactorio, la mercancía es descargada y apilada en estibas para su respectivo ingreso.
- **Tostión:** Antes de ingresar a la cámara de tostión el café verde es transportado por lecho fluidizado hasta una tolva de espera, cuya función básica es eliminar parte de la infracción de impurezas de baja densidad que se hallan presentes dentro de la masa de café verde. El grado de tostión es controlado frecuentemente a través de un equipo colorimétrico, cuyo principio fundamental está basado en la relación existente entre el color adquirido por el grano y el punto óptimo de tostión.

La presencia de objetos extraños en la masa de café puede originar el deterioro sensorial de la bebida obtenida, por ende se requiere que la limpieza del flujo de café se realice con eficiencia.

- **Molienda:** Una vez que el café tostado se ha enfriado hasta alcanzar la temperatura ambiente, es transportado por medio de un elevador de cangilones hasta una tolva que a su vez alimenta una línea de molinos de discos y rodillos los cuales son los responsables de proporcionarle la granulometría final al café molido.

- **Envasado:** Esta etapa permite dosificar el café tostado y molido en bolsas de acuerdo con las necesidades del mercado. El equipo empleado para el envasado del café tostado y molido, es una línea de maquinas cuya alimentación se hace directamente por la línea de molinos.
  - **Embalaje:** Esta operación se realiza teniendo como referencia la calidad del cierre hecho en las bolsas termosellables, las cuales se organizan y distribuyen en empaques semipermeables a los gases e impermeables al vapor de agua.
  - **Almacenamiento:** Es la etapa previa a la distribución y se lleva a cabo manteniendo el producto terminado aislado de la luz del sol, los olores fuertes y de la humedad, para prevenir alteraciones sobre la calidad sensorial y fisicoquímica de la bebida.
- **Certificaciones para los alimentos orgánicos:** “Alimentos orgánicos” son aquellos “alimentos producidos por agricultores que hacen énfasis en el uso de recursos renovables y en la conservación del suelo y agua para mejorar la calidad del medio ambiente para las futuras generaciones”. En otras palabras, los alimentos orgánicos están virtualmente libres de la utilización de sustancias químicas convencionales, pesticidas, fungicidas, herbicidas y otras sustancias que han proliferado en nuestra vida diaria y en lo que consumimos. Con el auge de la conciencia por la preservación medioambiental y la salud, más y más gente busca la etiqueta “orgánico” en los productos que compra.<sup>18</sup>
  - **La Certificación rainforest alliance en colombia - NaturaCert–Fundación Natura Colombia:** La Fundación Natura es una organización de la sociedad civil dedicada al conocimiento, la conservación, el uso y manejo sostenibles de la biodiversidad para generar beneficios social, económico y ambiental, en el marco del desarrollo humano sostenible. La empresa cuenta con esta certificación. Ver anexo 4.

La Fundación desarrolla sus actividades en el marco de cinco líneas generales de acción:

- Subdirección de desarrollo local.
- Subdirección de conservación e investigación.
- Banco Carbono Cero.
- Capacitación para el Desarrollo Sostenible.

---

<sup>18</sup> [http://es.wikipedia.org/wiki/Alimentos\\_org%C3%A1nicos](http://es.wikipedia.org/wiki/Alimentos_org%C3%A1nicos)

- **Naturacert:** Es una Gerencia de Negocios que hace parte de la Fundación Natura Colombia, miembro de la Red de Agricultura Sostenible. Ofrecer servicios de certificación y verificación para los productos agropecuarios.

Como organización internacional, RAINFOREST ALLIANCE RA apoya a los agricultores, productores forestales y profesionales en turismo alrededor del mundo desarrollando prácticas que protegen el agua, el suelo, el hábitat de la vida silvestre y los ecosistemas forestales.

- **Rainforest alliance certified:** Es un sello que certifica que la producción de bienes agrícolas que contribuyen efectivamente a proteger la biodiversidad, los derechos y el bienestar de los trabajadores y las comunidades locales.<sup>19</sup> La empresa cuenta con esta certificación. Ver anexo 5.

- **Norma de agricultura sostenible**

- Sistema de gestión social y ambiental
  - Conservación de ecosistemas
  - Protección de vida silvestre
  - Conservación de recursos hídricos
- } Ambiental
- 
- Trato justo y buenas condiciones para trabajadores
  - Salud y seguridad ocupacional
  - Relaciones comunitarias
- } Social
- 
- Manejo integrado del cultivo
  - Manejo y conservación del suelo
  - Manejo integrado de desecho
- } Sistemas Productivos

- **Certificación NTC 6001 de sistemas de gestión para mypes:** La norma NTC 6001 es una norma que establece requisitos para un sistema de Gestión para las MYPES (Micro y pequeñas empresas), cuyo objetivo es la mejora de la organización y la consolidación de Herramientas que le permitan desarrollar una estructura interna sólida y altos estándares de calidad competitivos frente a nuevos mercados.

Apuntando de esta forma a ser MYPES más Integrales, Competitivas, Productivas, Innovadoras, Sostenibles y Perdurables.

Este modelo también considera los requisitos legales asociados a la MYPE como un elemento fundamental de su accionar, convirtiéndola en organizaciones más formales, aumentando con ello la confiabilidad frente a sus clientes.

---

<sup>19</sup> <http://www.humboldt.org.co/biocomercio/inicio.htm>

De este modo este modelo se hace fácilmente adaptable a cualquier tipo de MYPE y aplicable en cualquier país de la región teniendo en cuenta su marco legal específico.

La norma establece los requisitos fundamentales para implementar un sistema de gestión en micro y pequeñas empresas de cualquier sector económico, tanto de bienes como de servicios, en un entorno de negocios actual que les permita:

Demostrar la capacidad de cumplir las exigencias del mercado y los requisitos reglamentarios aplicables.

Fortalecer su competitividad, teniendo en cuenta el nivel de satisfacción de los clientes y la mejora continua.<sup>20</sup>

**2.2.2 Productos sustitutos:** En cuanto a los productos sustitutos se encuentra el café convencional en sus diferentes modalidades:

- **Café Molido:** en presentaciones de bolsa por pesa, libra, kilo; en marcas como Café Sello Rojo, Lukafé, Diamante, La Fragancia, Girones, etc.
- **Café Instantáneo:** en presentaciones de vaso de vidrio por 50 grs. 85 grs y 170 grs en marcas como Nescafé Dolca, Colcafé, Aroma, Buendía, La Bastilla.
- **Café Instantáneo en porción individual** por 1.8 grs en marcas como Nescafé y Colcafé.
- **Café Descafeinado**

Además se encuentran otros productos que también tienen el carácter de sustitutos como son: Las bebidas aromáticas, el té en bolsas, Café helado, aromáticas de frutas, Té Helado, entre otras.

**2.2.3 Productos complementarios:** El Café con sabor a licor sin alcohol *Don Marcos*; es un producto que se complementa con:

- **Agua:** necesaria en la preparación básica de un Café.
- **Azúcar:** se utiliza según el gusto del consumidor si desea endulzar el Café o no.
- **Leche:** Se utiliza para acompañar el Café según el gusto del Cliente.
- **Crema:** Se utiliza para acompañar el Café según el gusto del Cliente.

---

<sup>20</sup> [www.icontec.org](http://www.icontec.org)

- **Miel:** Se utiliza para acompañar el Café según el gusto del Cliente.
- **Hielo:** Se utiliza según el gusto del consumidor si desea tomar la bebida fría.
- **Galletas:** Acompañamiento

**2.2.4 Atributos diferenciadores del producto/servicio con respecto a la competencia:** El Cliente obtendrá un producto con calidad, experiencia y conocimiento; características con la que cuenta *Café Don Marcos*, en la producción del Café.

El producto contiene 100% café orgánico, el cual esta dentro del sistema sostenible de producción y procesamiento en el cual no se utilizan químicos de síntesis como plaguicidas, defoliantes, herbicidas y fertilizantes, los cuales se reemplazan por métodos naturales, y con mínimo riesgo para la salud de los seres vivos y que preservan el medio ambiente; debido a los estándares de calidad que cumple tanto en su cultivo como en la torrefacción.

Es un producto terminado y práctico para el consumo humano, ya que el consumidor final, solo tendrá que utilizar una taza y una cuchara. Además gracias a su empaque en Polietileno transparente Metalizado se conserva la originalidad de su sabor y aroma, características del café orgánico con sabor a licor sin alcohol.

*Café Don Marcos* cuenta con Certificaciones como Rainforest Alliance en Colombia – NaturaCert- Fundación Natura Colombia, que legitima que la producción contribuye efectivamente a proteger la biodiversidad, los derechos y el bienestar de los trabajadores y las comunidades locales.<sup>21</sup>

## 2.3 MERCADO POTENCIAL Y OBJETIVO

**2.3.1 Mercado potencial:** El mercado potencial para el Café con sabor a licor sin alcohol estará dirigido a las tiendas especializadas de alta gama de café, localizadas en las plazoletas de los principales centros comerciales de la Ciudad de Bogotá D.C, las cuales se clasifican en los que comercializan su propia marca de café y los que no tienen exclusividad de marca.

**2.3.2 Mercado objetivo:** El mercado objetivo está comprendido por las tiendas especializadas de café, desde estratos 3 en adelante y ubicados en el centro comercial, Unicentro de Occidente, Hayuelos, Plaza de las Américas, Portal de la 80 y Gran Estación de la Ciudad de Santa Fé de Bogota D.C en donde existen 50 tiendas especializadas en café, tales como: Tarrón, Tacarrón, Comiandy,

---

<sup>21</sup> <http://www.humboldt.org.co/biocomercio/inicio.htm>

Coffeandy, San Pedro, San Juan, mi cafetal, café olé, Café Latte, Pícos Caffé, Navy Caffé, Chantilly, Café Sorbetto, Café Moretto y Café Bola de Oro.

## **2.4 INVESTIGACION DE MERCADOS**

### **2.4.1 LA DEMANDA:**

Durante los últimos años se ha producido una transformación productiva de la caficultura colombiana, esta evolución es consecuencia de la conjunción armónica de los valores que distinguen a los productores; definidos como temple cafetero, y la existencia de una sólida institucionalidad cafetera.

La creación y funcionamiento ininterrumpido de la Federación Nacional de Cafeteros, simboliza la creatividad de los cafeteros para anticipar las amenazas y vicisitudes del mercado. En su seno se ha creado mecanismos de compensación y protección del ingreso del productor para sortear de manera innovadora los ciclos de precio externo, para la tasa de cambio, para apoyar la fertilización, para mejorar la infraestructura, entre otros muchos aspectos.

Estos valores, agregados a la transformación productiva de las zona cafeteras han habilitado el desarrollo de una serie de ventajas competitivas no replicables en otros países productores y fortalecieron los argumentos en el mercado internacional del café, que encuentra en Colombia café fresco a lo largo del año y un portafolio diverso de perfiles de taza que permiten satisfacer el gusto de todos los consumidores.

Pero esta transformación sería inocua, de no advertir que la coyuntura actual del mercado internacional plantea un panorama con inigualables oportunidades para el café suave de altísima calidad que se produce en las montañas de Colombia.

El tamaño y la calidad de la caficultura colombiana permiten competir por las oportunidades que ofrece el mercado. La caficultura colombiana avanza por el camino de la recuperación. Un factor determinante de las buenas perspectivas en cuanto a la producción cafetera, yace en los fundamentales del mercado internacional del café. En la actualidad debido al constante crecimiento exhibido por el consumo, el balance cafetero mundial es deficitario.

Cuando se descompone el consumo por tipo de café, encontramos que la demanda de cafés suaves de la cual hace parte la producción colombiana, presentará una tendencia creciente estable que se traducirá en los próximos 10 años, en necesidades adicionales del mercado por 7 millones de sacos. Este comportamiento es el resultante de una tasa de crecimiento anual promedio igual a 1,8% y en cuyo cálculo resultan determinantes las perspectivas de crecimiento del consumo de los cafés suaves especiales. Por tanto, el mercado cuenta con

espacio no sólo para absorber la recuperación de la producción en Colombia, sino para demandar mayor cantidad de cafés suaves.

Las tendencias de la demanda de café en el mercado nacional son bastante alentadoras en razón a que por una parte se vislumbra un horizonte positivo, debido a las campañas realizadas a través de la federación nacional de cafeteros que propenden el consumo de café en todos los estratos y edades de la población nacional (Toma café.org).

De igual forma estas campañas pretenden concientizar al consumidor sobre el hecho del que el café es una bebida 100% natural y que está de moda en el mundo, es saludable y para Colombia es el producto insigne por naturaleza. De lo anterior se resume que cada día más personas consumen café de buena calidad denotando el crecimiento de este producto en el sector.

**2.4.1.1 Planteamiento del problema:** Actualmente Café Don Marcos es un producto que está incursionando en el mercado Bogotano, logrando poco a poco un reconocimiento especial por parte de la población lo cual conlleva a que sea un producto de alta rotación en tiendas especializadas de café; el conjunto que este producto logra en la mezcla del mercado lo hace muy solicitado por el consumidor.

Debido a que no existe información tabulada que se tenga disponible para saber la necesidad, y preferencias de las tiendas especializadas de café , se hace necesario desarrollar la investigación de mercados, que permita identificar: gustos, precios y marcas que adquieren las tiendas de café ubicadas en Bogotá. Basados en el mercado actual, clientes y puntos de venta, puede ser viable que apoyados en el buen nombre y representación que la marca Don Marcos posee en el mercado, lance al mismo un producto innovador con nuevas características, sabor, y la excelente calidad propia del café Don Marcos.

#### **2.4.1.2 Necesidades de información**

- Lugares de adquisición de café para elaboración de productos de Consumo
- Preferencias de marcas y ciudad de origen
- Identificar plataformas comerciales y locales de venta de café al consumidor
- Precios de venta.
- Frecuencia de compra de café por las tiendas que elaboran productos de consumo.
- Valor que esta dispuesto a pagar las tiendas de café por el producto que utilizan

- Estrategias de publicidad que han utilizado las empresas que producen café con mezclas o sabores, con el objetivo de promocionar estos productos.

**2.4.1.3 Ficha técnica:** Para una mejor comprensión del panorama referente al estudio de la demanda del producto, se procedió a realizar la ficha técnica de la investigación. (Véase cuadro 2)

**Cuadro 2. Ficha técnica estudio de la demanda**

<p><b>Tipo de investigación</b></p>	<p><b>Exploratoria:</b> Permite la obtención para un análisis claro y completo acerca del café orgánico con sabor a licor sin alcohol, en donde se ubicará información existente acerca del producto objeto de estudio, para lograr un conocimiento previo de teorías e investigaciones ya realizadas.</p>
<p><b>Método de investigación</b></p>	<p><b>Inductivo:</b> La inducción es ante todo una forma de raciocinio o argumentación. Por tal razón conlleva un análisis ordenado, coherente y lógico del problema de investigación, tomando como referencia premisas verdaderas. Los consumidores habituales de café hoy pueden encontrar diferentes alternativas que les permiten diferenciar una taza de café, desde diferentes tópicos como son: referencias, presentaciones; ahora sabores, impactos positivos en las ventas que se miden por el nivel de aceptación en los clientes.</p> <p>El desarrollo de esta investigación requiere de un sinnúmero de elementos informativos, censos y muestreos, así como también extraer conclusiones generales (teóricas y leyes) que den con certeza datos medibles y comparativos para desarrollar la estrategia que a la postre posicionará este nuevo producto en el mercado actual y se establecerá como uno de los preferidos por el consumidor.</p>
<p><b>Fuentes de información</b></p>	<p><b>Primarias:</b> Se realizarán encuestas a tiendas especializadas de café (cafés) para reconocer las características que busca un cliente en el momento de la compra y a personas escogidas aleatoriamente en la ciudad de Bogotá, para así obtener información concisa acerca de gustos y expectativas que tienen los consumidores a la hora de consumir café.</p> <p><b>Secundarias:</b> Se obtendrá información de páginas en Internet, libros, revistas referentes al consumo y gustos con respecto al café; de esta manera se recolecta información importante para realizar el estudio de factibilidad.</p>

<b>Técnicas de recolección de información</b>	Cuadro 2. (Continuación) Censo. Ver anexo.
<b>Instrumento</b>	Cuestionario
<b>Modo de aplicación</b>	El censo será aplicado directamente a la persona.
<b>Definición de población</b>	La población determinada para la comercialización del café son las tiendas especializadas de café, desde estratos 3 en adelante y ubicados en el centro comercial, Unicentro de Occidente, Hayuelos, Plaza de las Américas, Portal de la 80 y Gran Estación. En donde después de una visita exploratoria se encuentran 50 tiendas especializadas en café.
<b>Proceso de censo tiendas especializadas de café</b>	Se realizará un censo a las 50 tiendas especializadas de en café, en 5 centros comerciales de Bogotá.
<b>Marco Censal</b>	La población determinada para la comercialización del café son las tiendas especializadas de café, desde estratos 3 en adelante y ubicados en el centro comercial, Unicentro de Occidente, Hayuelos, Plaza de las Américas, Portal de la 80 y Gran Estación de la Ciudad de Bogotá D.C
<b>Alcance</b>	La investigación será realizada en tiendas especializadas de café, en 5 grandes centros comerciales y consumidores de la ciudad de Bogotá. El número de consumidores fuente es infinito.
<b>Tiempo de aplicación</b>	La aplicación del censo es de 15 días.

#### 2.4.1.4. Resultados del trabajo de campo:

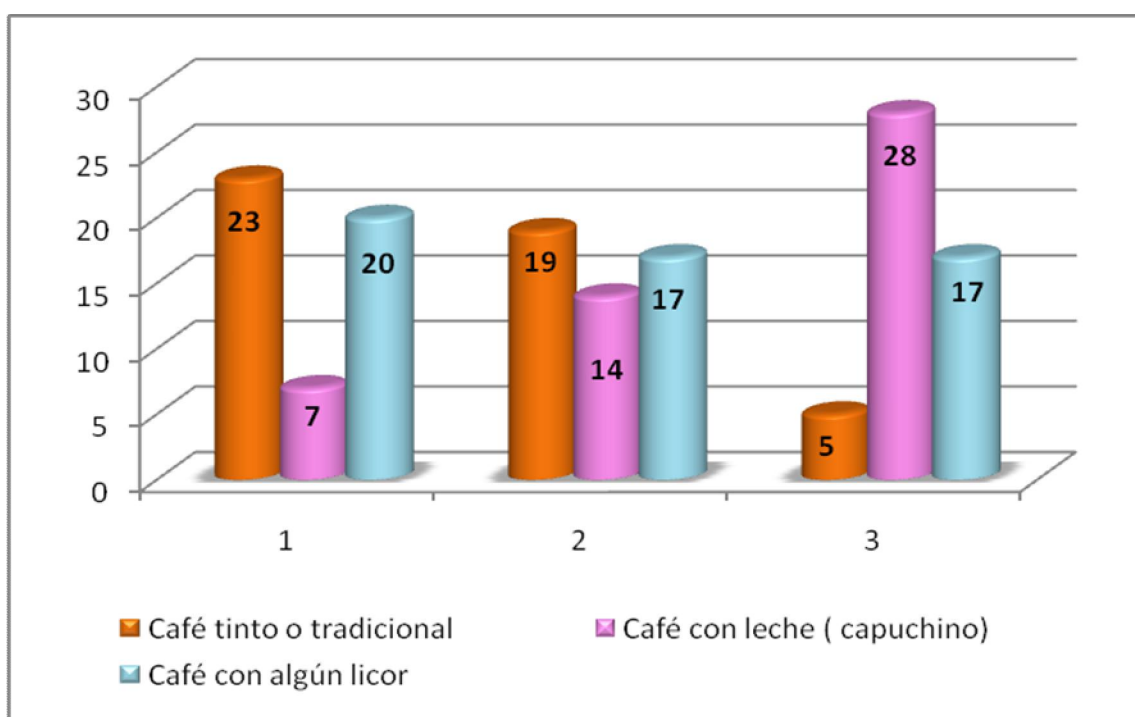
**2.4.1.5 Tabulación y presentación y análisis de resultados del censo dirigido a las tiendas especializadas de café:** La tabulación de las encuestas se realizo de forma manual.

1. Indique de 1 a 3 siendo 1 el de mayor consumo, Cuál es el tipo de café más solicitado por sus clientes.

**Tabla 2.Tipo de café más solicitado por clientes.**

	1		2		3	
	Qs.	%	Qs.	%	Qs.	%
Café tinto o tradicional	23	46%	19	38%	5	10%
Café con leche ( capuchino)	7	14%	14	28%	28	56%
Café con algún licor	20	40%	17	34%	17	34%
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>100</b>	<b>50</b>	<b>100</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

**Grafica 2.Tipo de café más solicitado por clientes.**



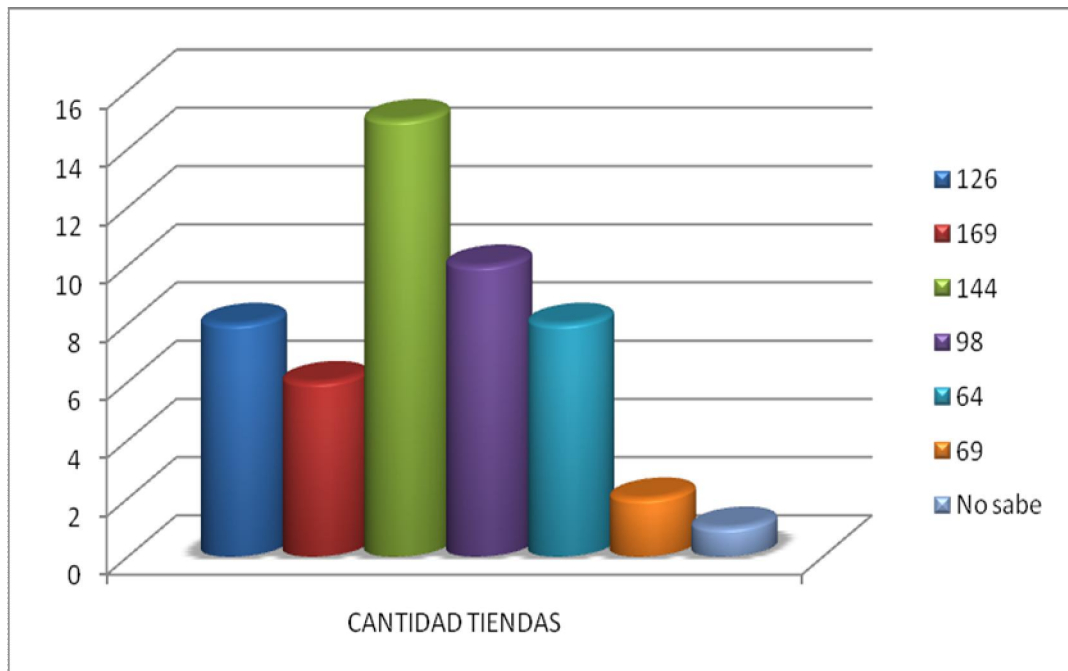
La opción preferida por los consumidores a la hora de consumir café es el tradicional o tinto, seguido por las mezclas con licores, aspecto favorecedor para la implementación del café con sabor a licor.

2. Diariamente cuantas tazas de café mezclado con algún licor vende?

**Tabla 3. Tazas de café mezclado con licor vendido a diario.**

NUMERO DE TAZAS DIARIAS	CANTIDAD TIENDAS	TOTAL TAZAS DIARIAS
126	8	1.008
169	6	1.014
144	15	2.160
98	10	980
64	8	512
69	2	138
No sabe	1	0
TOTAL	50	5.812

**Grafica 3. Tazas de café mezclado con licor vendido a diario.**



De las 50 tiendas censadas, en 15 tiendas el consumo de café con sabor a licor es de 144 tazas al día, lo cual indica que existe un alto consumo de café mezclado con algún licor, este aspecto es muy relevante para el proyecto, debido a que si el consumidor solicita un alto porcentaje este tipo de café, la tienda especializada

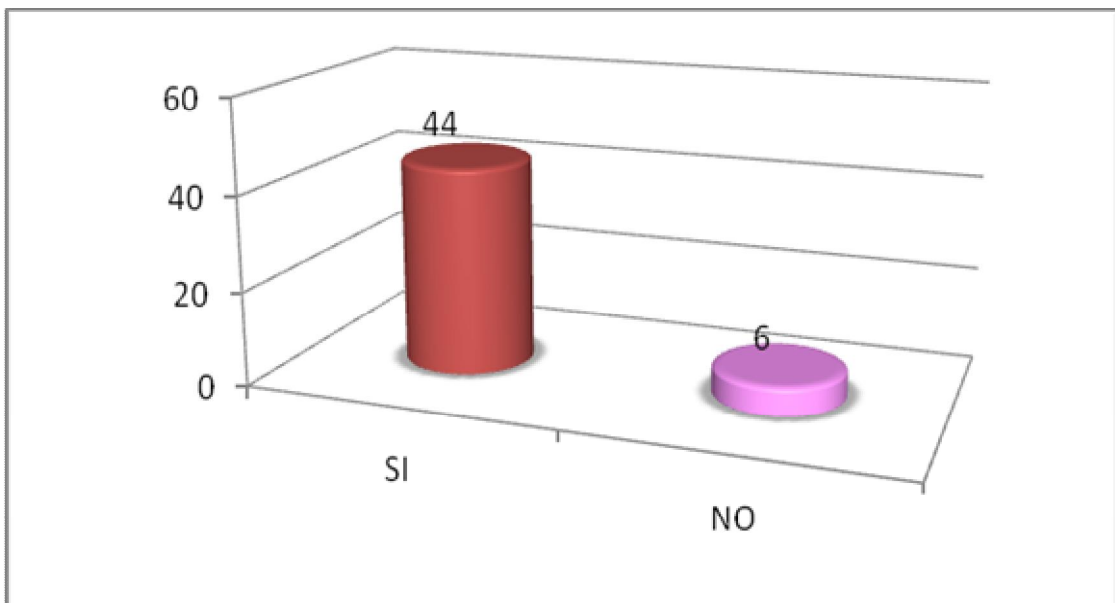
opta por adquirir productos que ayuden a disminuir costos, tiempos de preparación, pero que satisfagan las necesidades y gustos del cliente.

3. Si existiera en el mercado un café con el licor incorporado le gustaría adquirirlo para utilizarlo en su establecimiento.

**Tabla 4. Disposición de compra de café con sabor a licor.**

	<b>CANTIDAD</b>	<b>%</b>
<b>SI</b>	44	88
<b>NO</b>	6	12
<b>TOTAL</b>	50	100%

**Grafica 4. Disposición de compra de café con sabor a licor.**

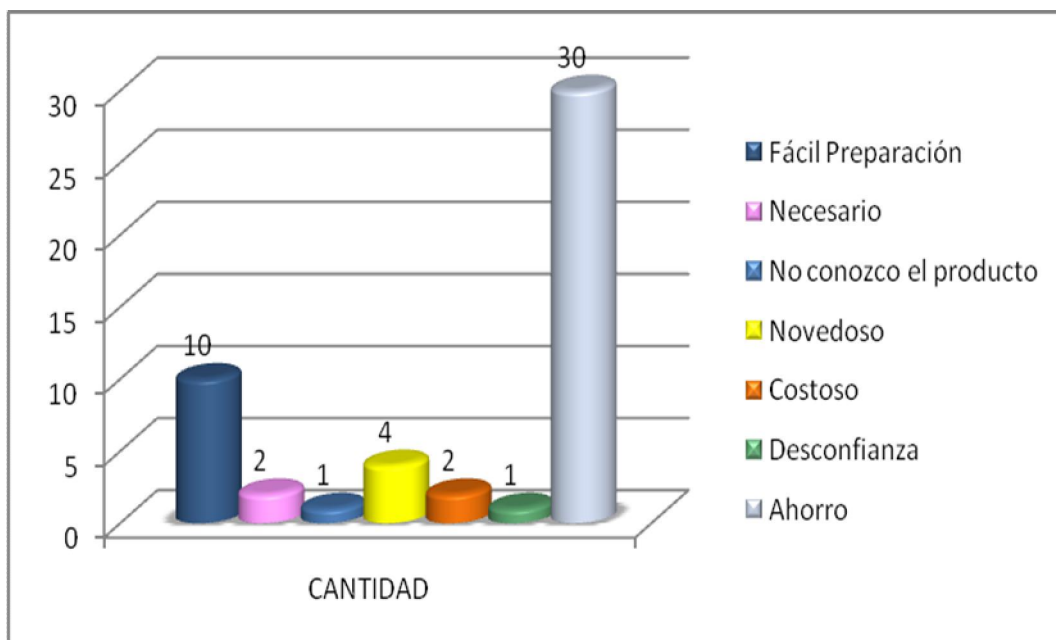


**Porqué?**

**Tabla 5. Porqué, tiene la disposición de compra de café con sabor a licor.**

MOTIVO	CANTIDAD	%
Fácil Preparación	10	18
Necesario	2	2
No conozco el producto	1	2
Novedoso	4	2
Costoso	2	5
Desconfianza	1	2
Ahorro	30	68
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

**Grafica 5. Porqué, tiene la disposición de compra de café con sabor a licor.**



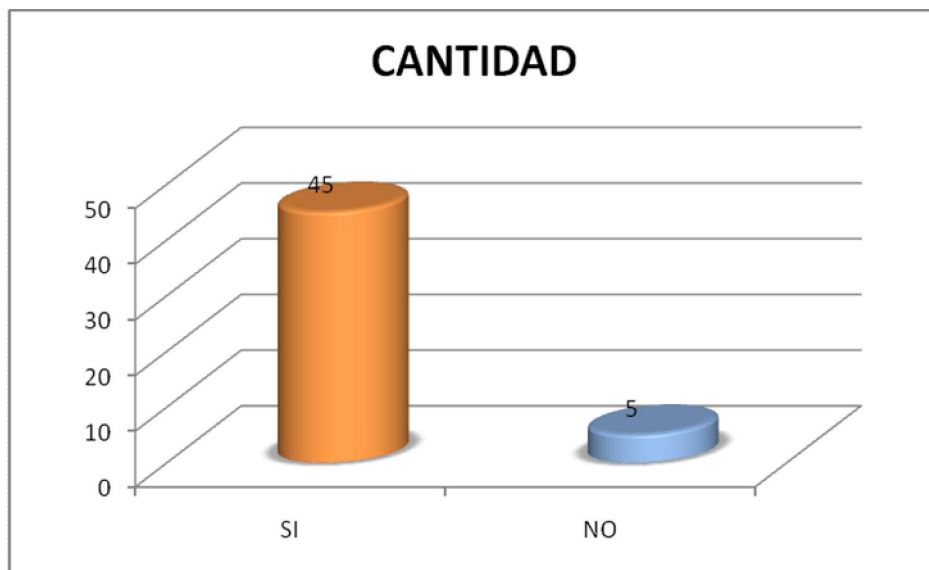
La respuesta a la pregunta, genera un sí rotundo, el cual se basa en que ahorra tiempos, y costos de preparación, además genera un nuevo concepto que ya viene listo para su preparación

4. ¿Si existiera un café orgánico con sabor a licor sin alcohol le gustaría adquirirlo para sus preparaciones?

**Tabla 6. Si existiera un café orgánico con sabor a licor sin alcohol le gustaría adquirirlo**

	<b>CANTIDAD</b>	<b>%</b>
<b>SI</b>	45	90
<b>NO</b>	5	10
<b>TOTAL</b>	50	100%

**Grafica 6. Si existiera un café orgánico con sabor a licor sin alcohol le gustaría adquirirlo**



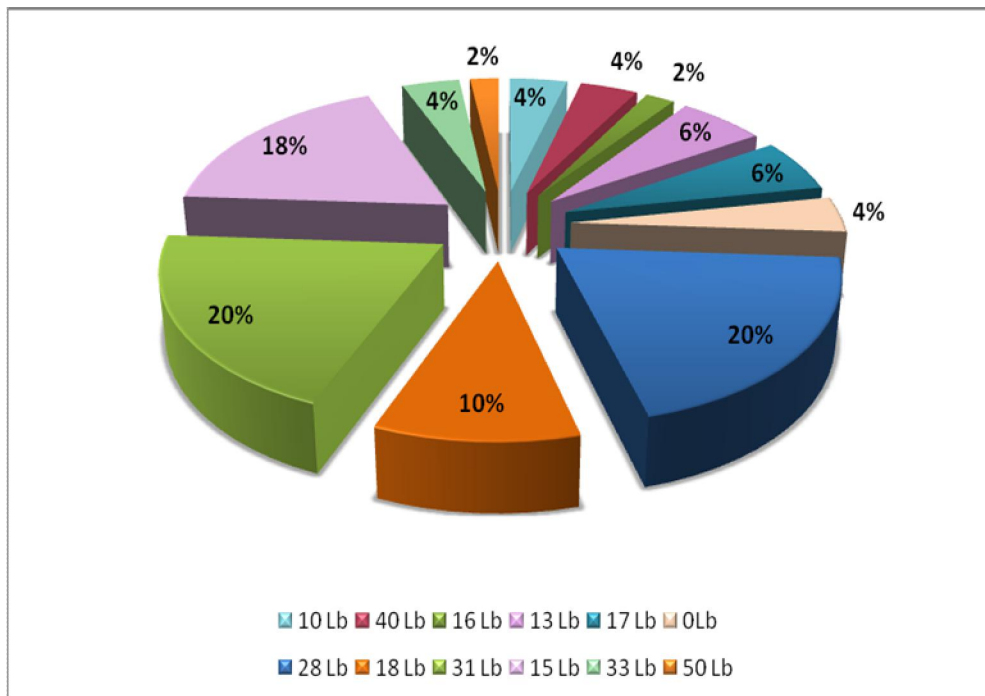
Las tiendas especializadas reaccionan altamente y en forma positiva hacia la adquisición de éste tipo de producto, el cual le genera grandes ahorros y un innovador producto para sus clientes.

5. ¿Cuántas libras de café con sabor a licor al mes estaría dispuesto a comprar su establecimiento?

**Tabla 7. Libras de café con sabor a licor dispuesto a comprar mensualmente**

<b>CANTIDAD DE LIBRAS POR MES DISPUESTOS A COMPRAR</b>	<b>CANTIDAD DE LIBRAS</b>	<b>CANTIDAD TIENDAS DISPUESTAS A COMPRAR</b>	<b>PORCENTAJE</b>
20	10 Lb	2	4%
40	40 Lb	2	4%
16	16 Lb	1	2%
26	13 Lb	3	6%
34	17 Lb	3	6%
0	0Lb	2	4%
252	28 Lb	10	20%
72	18 Lb	5	10%
310	31 Lb	10	20%
135	15 Lb	9	18%
33	33 Lb	2	4%
50	50 Lb	1	2%
<b>TOTAL</b>	<b>988 Lb</b>	<b>50 Tiendas</b>	<b>100%</b>

**Grafica 7. Libras de café con sabor a licor dispuesto a comprar mensualmente**



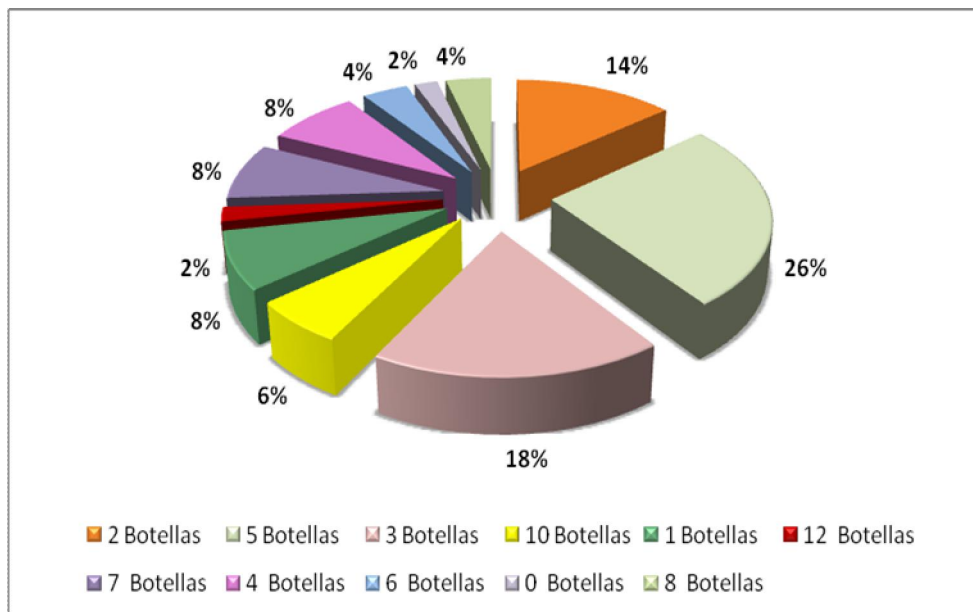
Las tiendas especializadas de café muestran gran interés en adquirir el café con sabor a licor, arrojando un total de 988 Libras dispuestas a comprar en el mes.

6. ¿Cuántas botellas de licor utiliza mensualmente en las preparaciones con café?

**Tabla 8. Botellas de licor utilizadas mensualmente.**

BOTELLAS UTILIZADAS	TIENDAS	PORCENTAJE
2	7	14%
5	13	26%
3	9	18%
10	3	6%
1	4	8%
12	1	2%
7	4	8%
4	4	8%
6	2	4%
0	1	2%
8	2	4%
<b>TOTAL</b>	<b>58</b>	<b>100%</b>

**Grafica 8. Botellas de licor utilizadas mensualmente.**



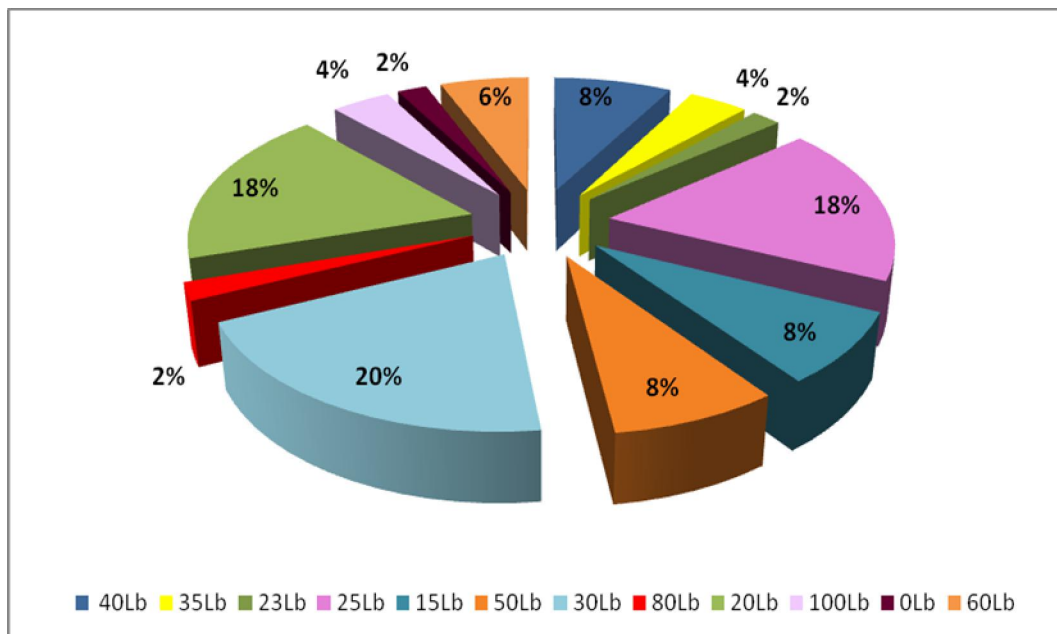
Las tiendas especializadas de café tienen un gran consumo de licor utilizado en las preparaciones con café, aspecto que favorece al producto análisis de estudio.

7. Cuantas libras de café tradicional utiliza mensualmente en su establecimiento?

**Tabla 9. Libras de café tradicional utilizada mensualmente.**

LIBRAS MES	TIENDAS	PORCENTAJE
40	4	8 %
35	2	4 %
23	1	2 %
25	9	18%
15	4	8 %
50	4	8 %
30	10	20 %
80	1	2 %
20	9	18 %
100	2	4 %
0	1	2 %
60	3	6 %
<b>TOTAL</b>	<b>478</b>	<b>50</b>
		<b>100%</b>

**Grafica 9. Libras de café tradicional utilizada mensualmente.**



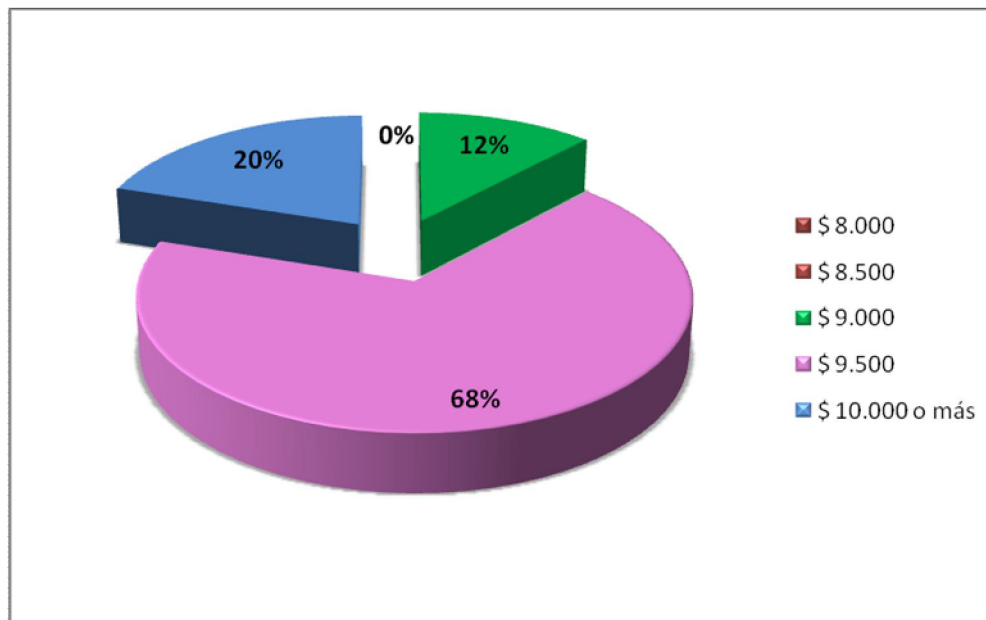
La cantidad de café utilizado en las diferentes tiendas de café varía según la ubicación de la tienda. Pero existe un alto consumo de café.

8. Marque el precio que ha pagado por una libra de café tradicional?

**Tabla 10. Precio pagado por una libra de café tradicional**

VALOR PAGADO	CANTIDAD	PORCENTAJE
\$ 8.000	0	0 %
\$ 8.500	0	0 %
\$ 9.000	6	12 %
\$ 9.500	34	68 %
\$ 10.000 o más	10	20 %
TOTAL	50	100%

**Grafica 10. Precio pagado por una libra de café tradicional**



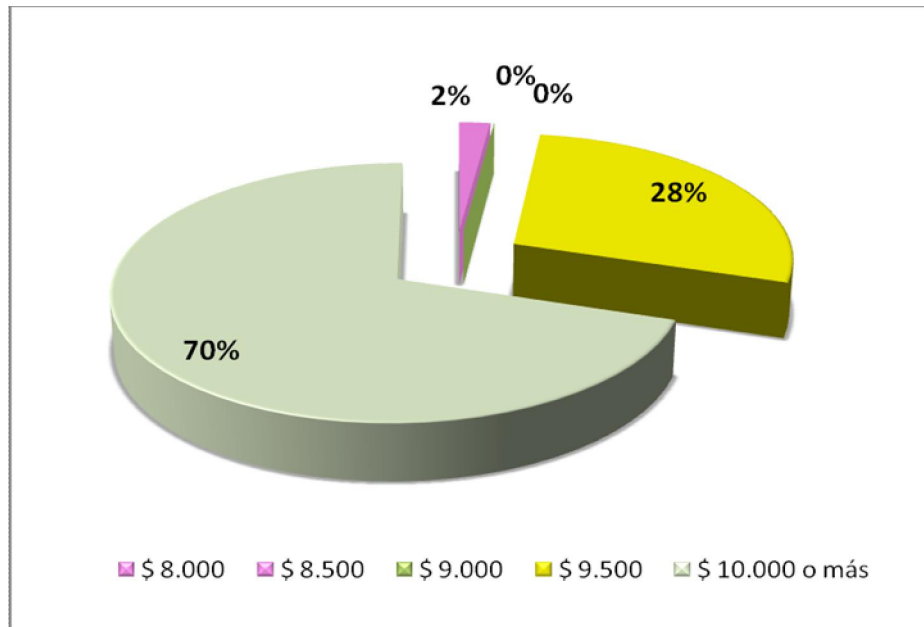
Los precios más comunes que están manejando las tiendas especializadas de café se encuentran entre los \$ 9500 y \$ 10000; se observó que esto varía según la ubicación del café o cafetería.

9. ¿Marque el precio que estaría dispuesto a pagar por una libra de café con sabor a licor?

**Tabla 11. Precio que estaría dispuesto a pagar por una libra de café con sabor a licor**

VALOR	CANTIDAD	PORCENTAJE
\$ 8.000	1	2%
\$ 8.500	0	0%
\$ 9.000	0	0%
\$ 9.500	14	28%
\$ 10.000 o más	35	70%
TOTAL	50	100%

**Grafica 11. Precio que estaría dispuesto a pagar por una libra de café con sabor a licor**



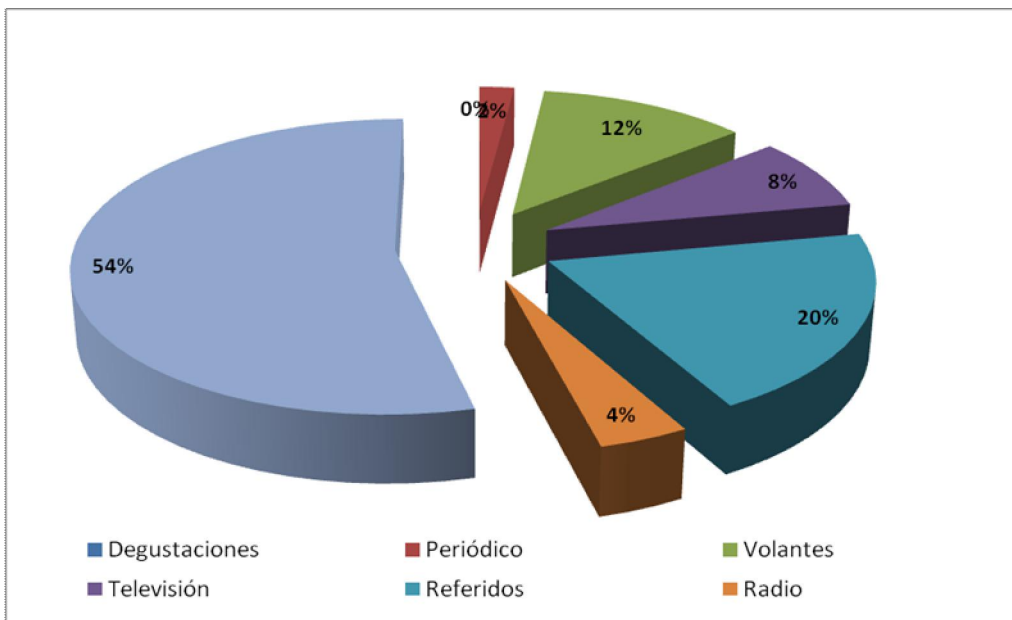
Las tiendas especializadas de café están dispuestas a pagar por una libra de café con licor un valor entre \$ 9.500 y \$ 10.000.

10. ¿Cuando desea adquirir un producto como el que se estudia por cuales medios se entera de la existencia de nuevos productos?

**Tabla 12. Medios por los cuales se entera de la existencia de nuevos productos**

	<b>CANTIDAD</b>	<b>%</b>
Degustaciones	0	0
Periódico	1	2
Volantes	6	12
Televisión	4	8
Referidos	10	20
Radio	2	4
Todas las anteriores	27	54
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

**Grafica 12. Medios por los cuales se entera de la existencia de nuevos productos**



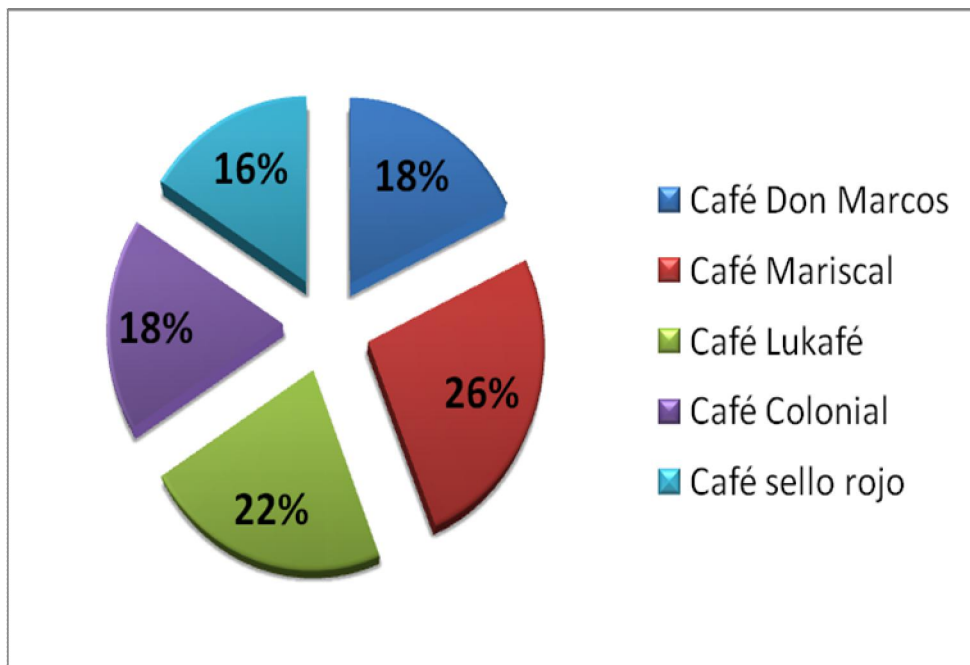
Existe un equilibrio entre las opciones de información de nuevos productos, que se lanzan al mercado, notándose una buena participación en cada uno de los medios por los cuales se lanzan estas campañas. Los referidos tienen un alto grado de influencia a la hora de elegir un producto.

11. Cual es la marca de café que prefiere utilizar en su establecimiento?

**Tabla 13. Marca de café que prefiere utilizar en su establecimiento.**

	<b>CANTIDAD</b>	<b>%</b>
Café Don Marcos	9	18
Café Mariscal	13	26
Café Lukafé	11	22
Café Colonial	9	20
Café sello rojo	8	16
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

**Grafica 13. Marca de café que prefiere utilizar en su establecimiento.**



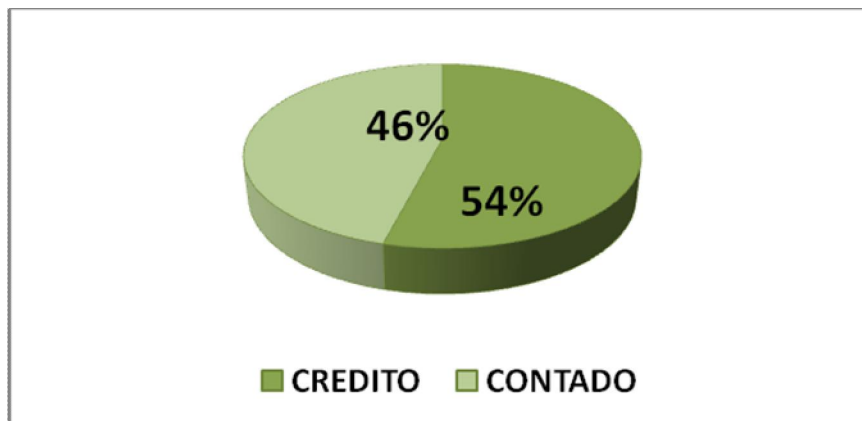
El café de mayor consumo actualmente es el café mariscal, El café Don marcos posee un favoritismo del 18%, esto se ve reflejado debido al desconocimiento de la marca.

12. ¿Cual es la forma de pago que usted utiliza cuando compra café?

**Tabla 14. Cual es la forma de pago que usted utiliza cuando compra café.**

	CANTIDAD	%
<b>CREDITO</b>	27	54
<b>CONTADO</b>	23	46
<b>TOTAL</b>	50	100%

**Grafica 14. Cual es la forma de pago que usted utiliza cuando compra café.**

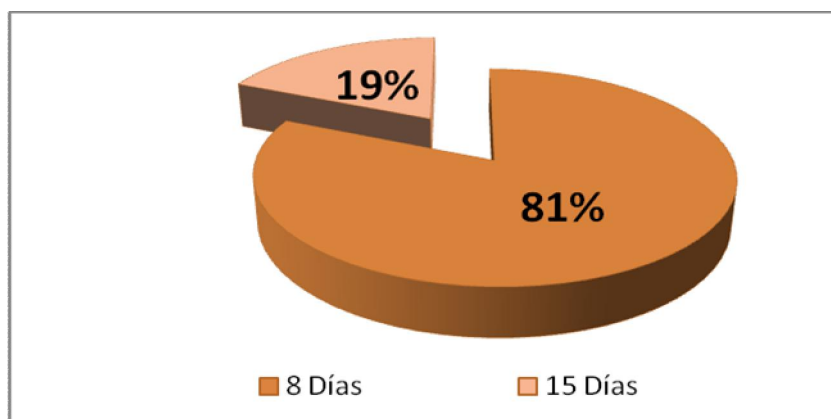


La mayor parte del mercado objetivo compra el producto a crédito.

**Tabla 15. ¿Si es a crédito, cual es el plazo que le otorgan?**

	CANTIDAD	%
<b>8 Días</b>	22	81
<b>15 Días</b>	5	19
TOTAL	50	100%

**Grafica 15. Si es a crédito, cual es el plazo que le otorgan.**



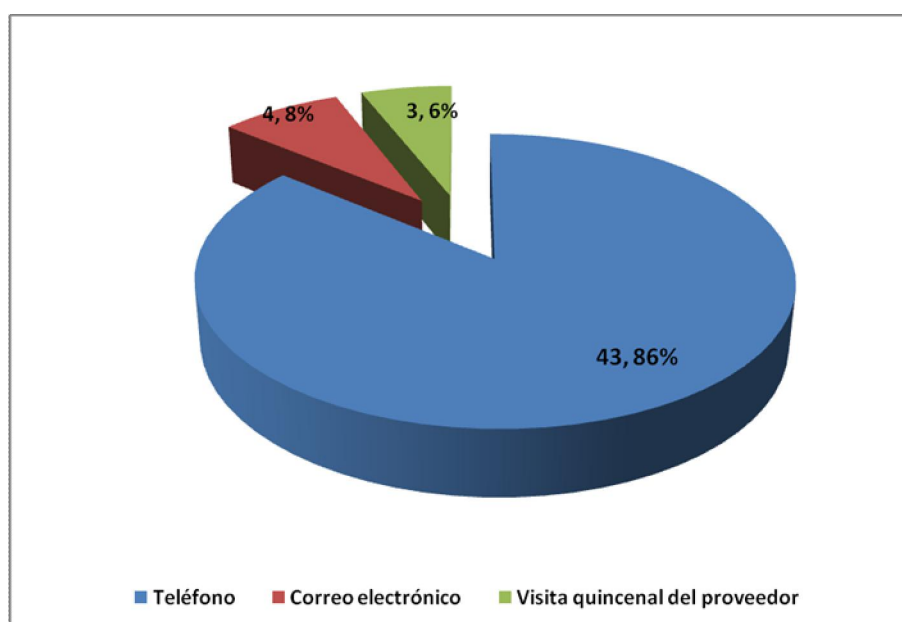
La mayor cantidad de plazo ofrecido por las empresas es de 8 días pero y en algunos casos se llega a 15 días, esto nos muestra que es rápida la recuperación de la cartera por parte de los proveedores.

13. Como realiza el proceso de pedido del producto?

**Tabla 16. Proceso de pedido del producto**

	<b>CANTIDAD</b>	<b>%</b>
<b>Teléfono</b>	43	86
<b>Correo electrónico</b>	4	8
<b>Visita quincenal del proveedor</b>	3	6
TOTAL	50	100%

**Grafica 16. Proceso de pedido del producto**



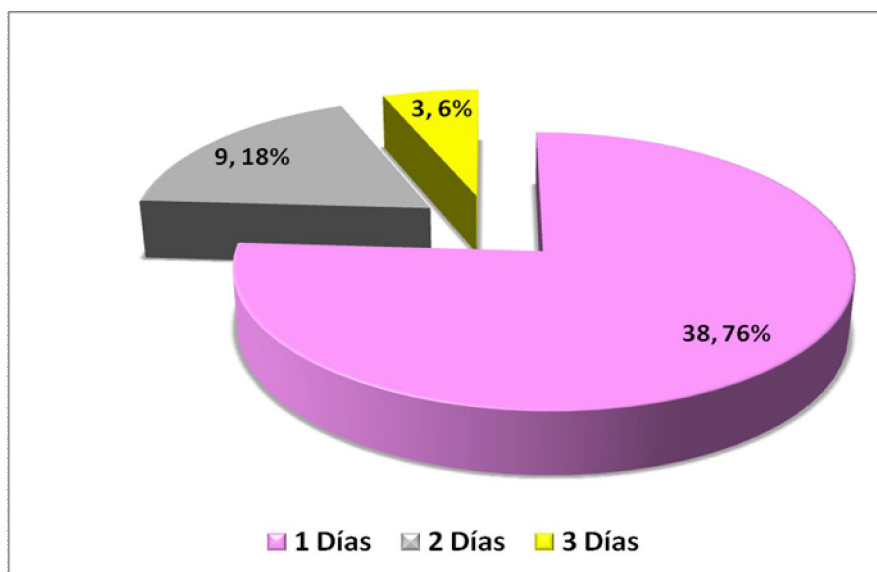
A la hora de realizar los pedidos de café los clientes lo hacen generalmente por teléfono, debido a la facilidad para comunicarse con los proveedores y la rapidez en la respuesta.

14. Una vez usted realiza el pedido de café cuanto tarda el producto en llegar a su establecimiento?

**Tabla 17. Rapidez en la entrega del producto**

	<b>CANTIDAD</b>	<b>%</b>
<b>1 Días</b>	38	76
<b>2 Días</b>	9	18
<b>3 Días</b>	3	6
<b>TOTAL</b>	50	100%

**Grafica 17. Rapidez en la entrega del producto**



La entrega del café por parte de los distribuidores es rápida la mayoría demora 1 día después de realizado el pedido.

#### **2.4.1.6 Tabulación y presentación y análisis de resultados encuestas dirigida a los consumidores**

## TABULACION DE ENCUESTAS

### Cuadro 3. Ficha técnica encuestas a consumidores

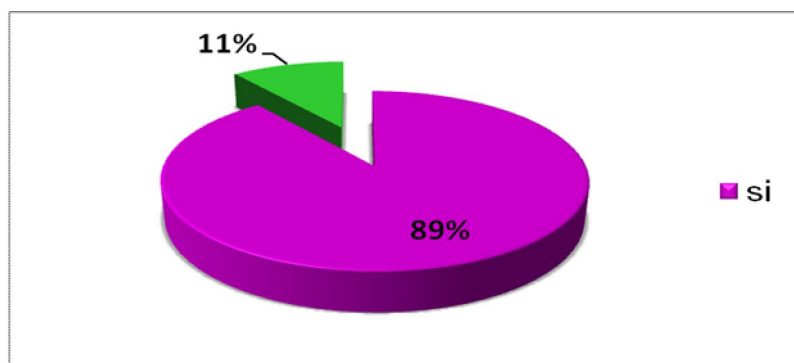
FICHA TECNICA	
Tipo de Estudio: Exploratorio	
Población N: 384 Consumidores	
Alcance: 5 Centros comerciales de Bogotá. D.C.	
Tiempo: Abril de 2010	
Fuentes: Primarias.	
Técnica: Encuesta	

1. ¿Consume café?

**Tabla 18. Consume café**

	CANTIDAD	PORCENTAJE
Si	342	89%
No	42	11%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100%</b>

**Grafica 18. Consume café**



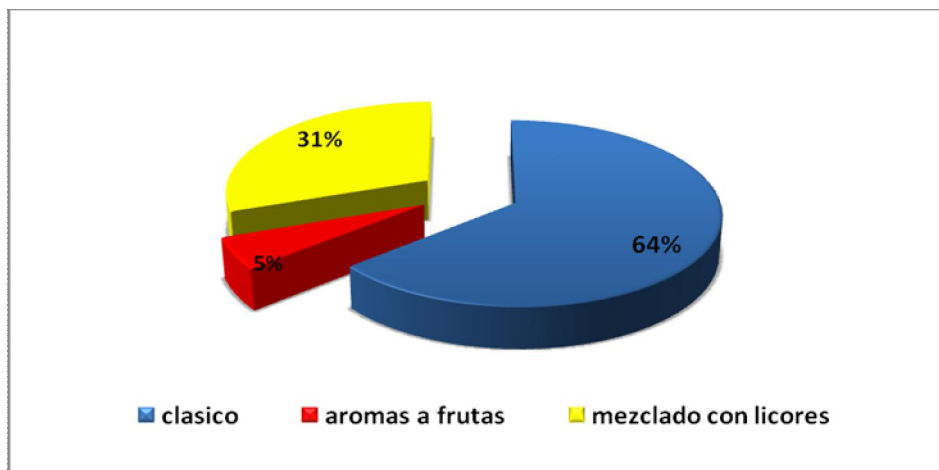
Según los resultados de la encuesta aplicada, se observa que el consumo de café es alto, porcentaje favorable para el proyecto de investigación ya que es fundamental que los consumidores elijan el café como una bebida diaria preferida.

2. De la siguiente lista marque cual es el tipo de café que usted más adquiere.

**Tabla 19. Tipo de café más adquirido**

	<b>CANTIDAD</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Café clásico	246	64%
Con aromas a frutas	19	5%
Mezclado con licores	119	31%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100%</b>

**Grafica 19. Tipo de café más adquirido**



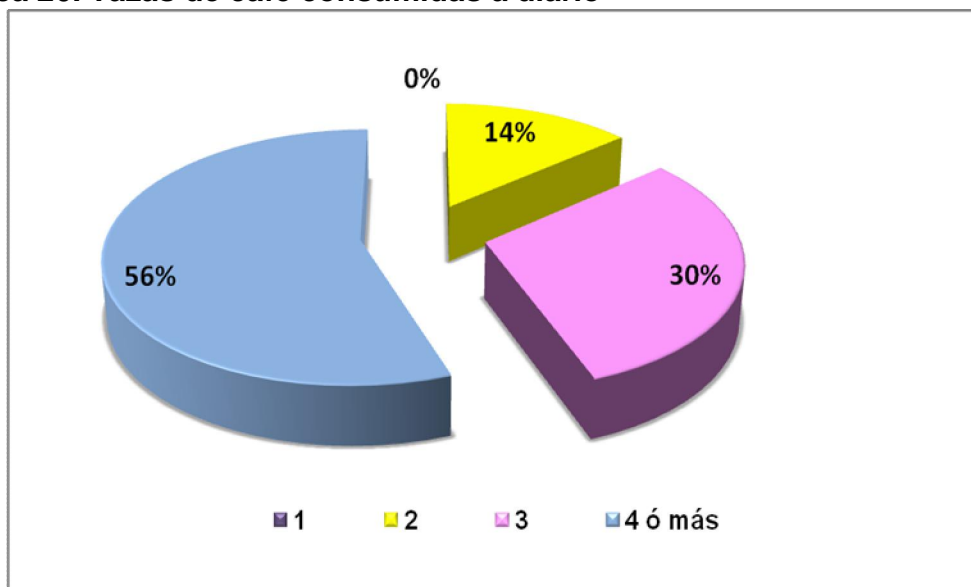
La opción preferida por los consumidores a la hora de adquirir café es el clásico, seguido por las mezclas con licores, aspecto favorecedor para la implementación del café con sabor a licor.

3. Marque cuantas tazas de café consume diariamente?

**Tabla 20. Tazas de café consumidas a diario**

	<b>CANTIDAD</b>	<b>PORCENTAJE</b>
1	0	0%
2	54	14%
3	115	30%
4 ó más	215	56%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100%</b>

**Grafica 20. Tazas de café consumidas a diario**



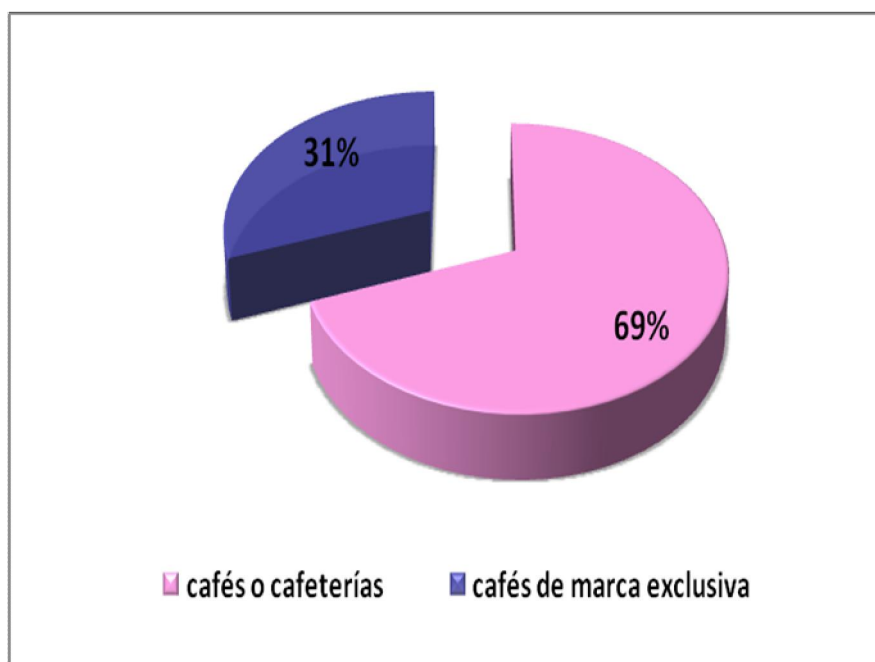
El consumo de café en la ciudad es alto, lo cual permite observar que el producto es altamente apetecido por los consumidores.

4. ¿Cuándo sale de su casa a que sitios asiste para consumir café?

**Tabla 21. Sitios a los cuales asiste para consumir café**

	<b>CANTIDAD</b>	<b>PORCENTAJE</b>
En cafés o cafeterías	265	69%
Cafés de marca exclusiva	119	31%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100%</b>

**Grafica 21. Sitios a los cuales asiste para consumir café**



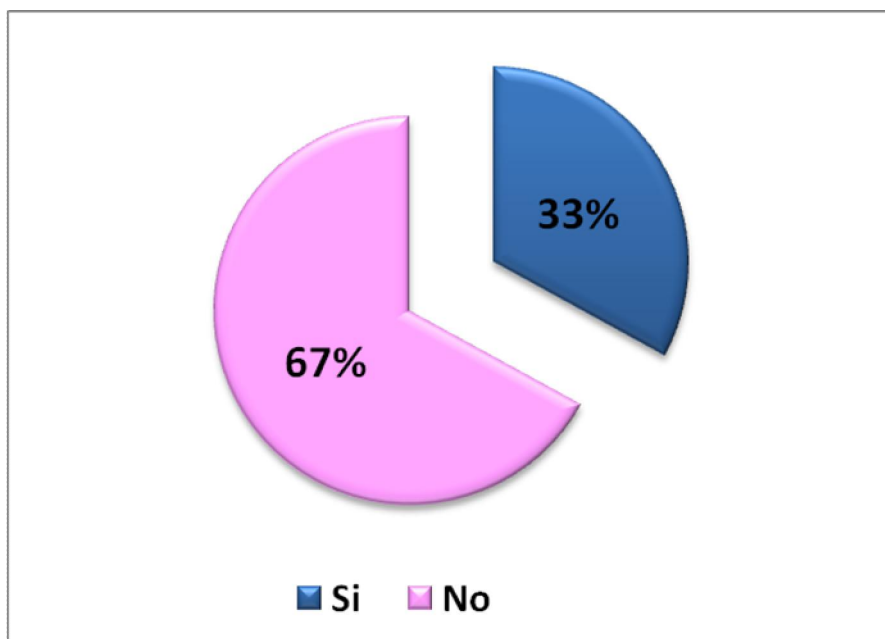
El lugar preferido por los consumidores para deleitar una taza de café son las cafeterías y cafés, siendo baja la importancia que le asignan a la marca del café.

5. ¿Ha consumido alguna vez café con sabor a licor?

**Tabla 22. Ha consumido alguna vez café con sabor a licor**

	<b>CANTIDAD</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Si	128	33%
No	256	67%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100%</b>

**Grafica 22. Ha consumido alguna vez café con sabor a licor**



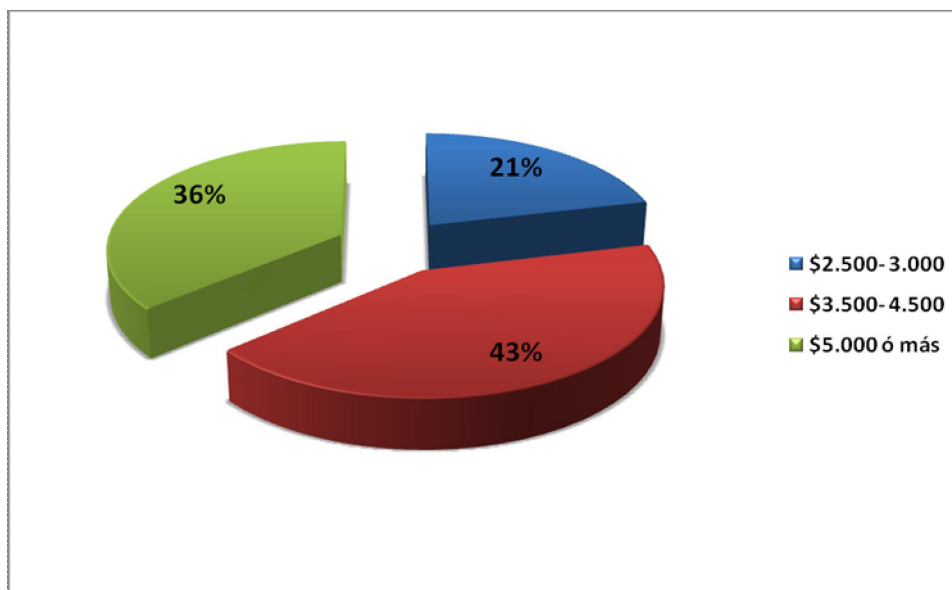
Se puede observar que el 67% de los encuestados no ha consumido Café Orgánico con sabor a licor y un 33% si ha consumido, por lo tanto, se puede observar que este producto no es muy conocido en el mercado.

6. Marque el precio que ha pagado por una taza de café mezclado con licores.

**Tabla 23. Precio que ha pagado por una taza de café mezclado con licores**

	<b>CANTIDAD</b>	<b>PORCENTAJE</b>
\$2.500- 3.000	81	21%
\$3.500- 4.500	165	43%
\$5.000 ó más	138	36%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100%</b>

**Grafica 23. Precio que ha pagado por una taza de café mezclado con licores**



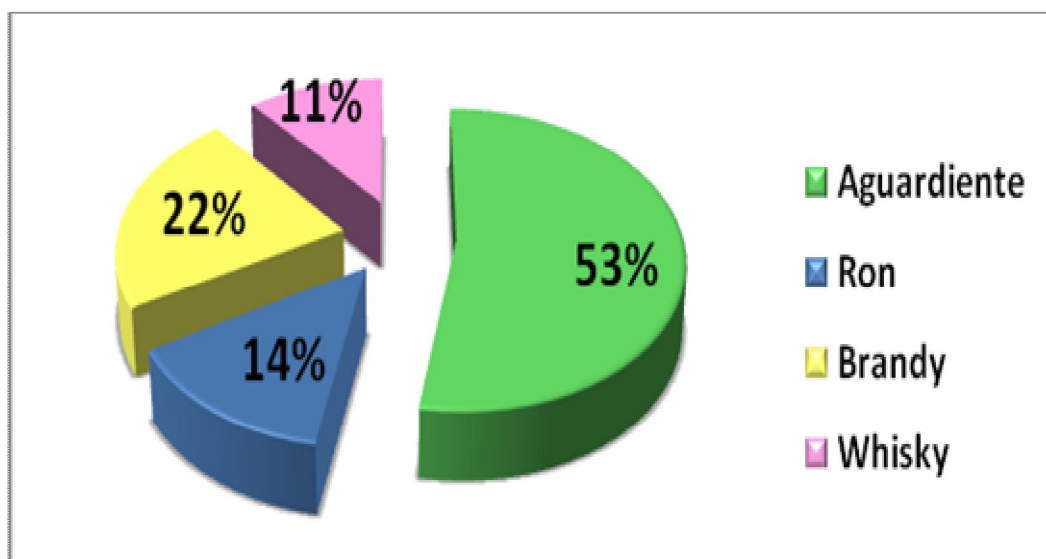
Los precios cancelados por una taza de café mezclada con algún tipo de licor, son variables de acuerdo al sector.

7. Seleccione el licor que ha preferido para consumir con café?

**Tabla 24. Licor que ha preferido para consumir con café**

	<b>CANTIDAD</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Aguardiente	204	53%
Ron	54	14%
Brandy	84	22%
Whisky	42	11%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100%</b>

**Grafica 24. Licor que ha preferido para consumir con café**



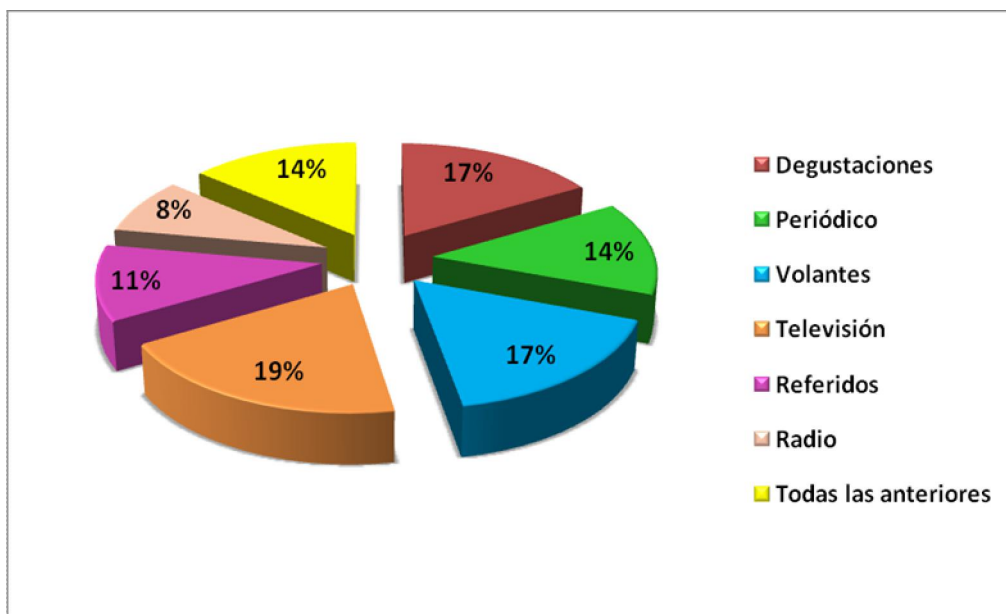
El licor más apetecido a la hora de mezclar el café es el aguardiente, punto favorable para el proyecto objeto de investigación, debido a que éste tiene un sabor similar.

8. ¿Cuándo desea consumir un producto por cuales medios se entera de la existencia de nuevos productos?

**Tabla 25. Medios por los cuales se entera de nuevos productos**

	<b>CANTIDAD</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Degustaciones	65	17%
Periódico	54	14%
Volantes	65	17%
Televisión	73	19%
Referidos	42	11%
Radio	31	8%
Todas las anteriores	54	14%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100%</b>

**Grafica 25. Medios por los cuales se entera de nuevos productos**



Existe un equilibrio entre las opciones de información de nuevos productos, que se lanzan al mercado, notándose una buena participación en cada uno de los medios por los cuales se lanzan estas campañas. La televisión sigue siendo el medio de comunicación líder para este tipo de acciones.

#### **2.4.1.7 Análisis y principales conclusiones de los resultados del estudio de la demanda en las tiendas especializadas de café y en los consumidores:**

Luego de realizar el cuestionario a las tiendas especializadas de café y consumidores del mercado objetivo de estudio, se dan respuesta a los interrogantes que se tenían frente a las condiciones actuales del mercado de café.

Existen cinco (05) marcas diferentes de café, dentro de las cuales se encuentra Café Don Marcos, que se comercializan en el sector donde se destaca Mariscal. Vale la pena resaltar que el tamaño que definitivamente es preferido por el consumidor es la bolsa de 500gr. El precio promedio por libra es de \$ 9.500.

Se puede observar claramente que los hábitos de compra del consumidor final están inclinados principalmente hacia el café clásico (tinto), seguido por mezclas con sabor a licor, el consumo diario de café es alto, más de 4 tazas al día refleja la población encuestada.

**2.4.1.8 Estimación de la demanda:** La estimación de la demanda se calcula teniendo en cuenta la cantidad de libras anuales de Café con sabor a licor que las tiendas especializadas están dispuestas a comprar, información obtenida de la investigación de campo, (Pregunta 5).

Teniendo en cuenta lo anterior, con una disposición de compra de 988 libras al mes, se estima un consumo total de 11.856 libras por año.

**2.4.1.9 Proyección de la demanda:** Para la proyección de la demanda, se tiene en cuenta información obtenida de la investigación de campo, en donde de el 100% de las tiendas especializadas de Café el 90% (45 tiendas) estaría dispuesto a adquirir el producto, con un promedio mensual de 22 libras de café, lo cual nos indica que cada tienda al año compraría 263 libras; las tiendas dispuestas a comprar café con sabor a licor consumirían 988 libras mensuales; lo cual equivale a una demanda anual de 11.856 libras de café en el mercado objeto de estudio, a este valor se le aplica el indicador demográfico de crecimiento poblacional de la ciudad de Santa Fe de Bogotá D.C. información obtenida mediante los informes que presenta el Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE Proyecciones Nacionales y Departamentales de Población 2005-2020, siendo 2,08% <sup>22</sup> obtenemos la siguiente proyección de la demanda para los próximos cinco años:

---

<sup>22</sup>A12 Bogotá D.C 2010-2015 [http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/población/proyepobla06\\_20/7Proyecciones\\_poblacion.pdf](http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/población/proyepobla06_20/7Proyecciones_poblacion.pdf)

**Cuadro 4: Proyecciones de la Demanda**

<b>AÑO</b>	<b>DEMANDA ACTUAL (Libras)</b>	<b>% CRECIMIENTO POBLACIONAL</b>	<b>DEMANDA ESTIMADA (Libras)</b>
1	11.856	2,08	12.103
2	12.103	2,08	12.354
3	12.354	2,08	12.611
4	12.611	2,08	12.874
5	12.874	2,08	13.141

#### **2.4.2 LA OFERTA**

En Colombia el 89% de los hogares colombianos toman café y el 70% lo toman 21 días del mes. La cifra la revela el Estudio de Hábitos y Consumo adelantado por Toma Café, el Programa de Promoción de Consumo de Café de Colombia, una iniciativa de largo aliento de la cadena cafetera que tiene como meta aumentar el consumo nacional en un 30% en los próximos cinco años.

El consumo de café en Colombia se ha mantenido entre 1,2 y 1,3 millones de sacos de 60Kg en los últimos años, en ese mercado el café tostado participa con cerca del 80% mientras el café soluble alcanza un poco más de 20%.<sup>23</sup>

El ámbito y la tendencia competitiva para el producto se focalizan en los cafés clásicos que proveen su producto para las tiendas especializadas de café. Dentro de ellos se cuenta como competencia directa a grandes y reconocidas empresas con gran recorrido comercial a nivel nacional y local como son: Café Mariscal, Café Colonial, Café Sello rojo y Lukafé; los cuales ofrecen un producto de mejor calidad de la que se encuentra en almacenes de cadena, grandes superficies, supermercados y tiendas.

##### **2.4.2.1. Necesidades de información**

- Determinar si existen productos similares en el medio.

---

<sup>23</sup>[http://www.cadenasuper.com/index.php?option=com\\_content&task=view&id=37&Itemid=9](http://www.cadenasuper.com/index.php?option=com_content&task=view&id=37&Itemid=9)

- Identificar la capacidad de producción de empresas existentes productoras de café orgánico
- Investigar acerca de los proyectos de las empresas existentes productoras de café orgánico.
- Se requiere saber si las tiendas especializadas de café están dispuestas en tener un nuevo café mezclado que les evite realizar una preparación específica, para ofrecer un café con cierto perfil a sus clientes.
- Es importante determinar si el nuevo tipo de café con composición a licor, es igual o mejor al que preparan y ofrecen actualmente las tiendas de café, teniendo en cuenta, sabor, rendimiento, costos y calidad.

#### 2.4.2.2. Ficha técnica de la oferta

**Cuadro 5. Ficha técnica estudio de la Oferta**

<p style="text-align: center;"><b>Tipo de investigación</b></p>	<p><b>Exploratoria.</b> Se pretende dar una visión general, de tipo aproximativo respecto a una determinada realidad. Este tipo de investigación se realiza especialmente cuando el tema elegido ha sido poco explorado y reconocido, y cuando más aún, sobre él, es difícil formular hipótesis precisas o de cierta generalidad. Suele surgir también cuando aparece un nuevo fenómeno que por su novedad no admite una descripción sistemática o cuando los recursos del investigador resultan insuficientes para emprender un trabajo más profundo.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Método de investigación</b></p>	<p>Es preciso realizar un sondeo por las tiendas especializadas de café con el objeto de visualizar en la oferta de café actual, si existe una alternativa como el café con sabor a licor.</p> <p>El método de investigación a utilizar es el Inductivo. Los consumidores habituales de café hoy pueden encontrar diferentes alternativas que les permiten diferenciar una taza de café, desde diferentes tópicos como son: referencias, presentaciones; ahora sabores, impactos positivos en las ventas que se miden por el nivel de aceptación en los clientes.</p>

Cuadro 5 (Continuación)	
<b>Fuentes de información</b>	<p><b>PRIMARIAS:</b> El instrumento de información que se va aplicar en este caso es el cuestionario.</p> <p><b>SECUNDARIAS:</b> Se obtendrá información de páginas en Internet, libros, revistas referentes al consumo y gustos con respecto al café; de esta manera se recolecta información importante para realizar el estudio de factibilidad.</p>
<b>Técnicas de investigación</b>	Censo (Ver anexo)
<b>Instrumento</b>	Cuestionario
<b>Modo de aplicación</b>	El censo será aplicado directamente a las diferentes marcas reconocidas de café que venden en los 5 centros comerciales.
<b>Definición de población (elemento, muestra o censal)</b>	El estudio previo arrojó 4 marcas de café (Café Mariscal, Lukafe, Colonial y Café Sello Rojo) así, como también se tendrán en cuenta empresas productoras de Café Orgánico y/o Cafés especiales (Juan Valdés, Procafecol)
<b>Proceso de censo tiendas especializadas de café</b>	Se realizará un censo a las 4 marcas de café, a las empresas productoras de Café Orgánico y/o Cafés especiales (Juan Valdés), distribuidoras en las 50 tiendas especializadas de en café, en 5 centros comerciales de Bogotá.
<b>Alcance</b>	La investigación será realizada a cuatro grandes distribuidoras de café, empresas productoras de Café Orgánico y/o Cafés especiales (Juan Valdés, Procafecol), a través de sus vendedores.
<b>Tiempo de aplicación</b>	La aplicación de las encuestas es de 15 días.

### 2.4.2.3. Resultados del trabajo de campo

**2.4.2.4 Tabulación y presentación y análisis de resultados censo dirigido a las tiendas especializadas de café:** El Censo corresponde a las marcas de café (Café Mariscal, Lukafe, Colonial y Café Sello Rojo) así, como también empresas productoras de Café Orgánico y/o Cafés especiales (Juan Valdés, Procafecol), las cuales comercializan el producto objeto de estudio en los 5 Centros Comerciales establecidos de la ciudad de Bogotá D.C., en consecuencia se trata de obtener información aproximada de las características del mercado de café con sabor a licor ofertado por las diferentes empresas a nivel nacional.

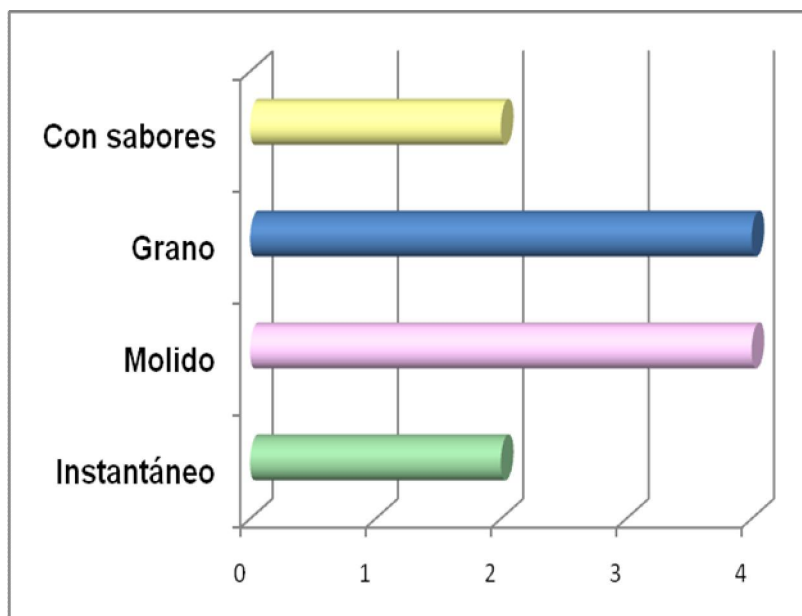
#### TABULACION CENSO

##### 1. Cuál es el tipo de café que vende?

Tabla 26. Tipo de café que vende

TIPO	CANTIDAD
Instantáneo	2
Molido	4
Grano	4
Con sabores	2

Grafica 26. Tipo de café que vende



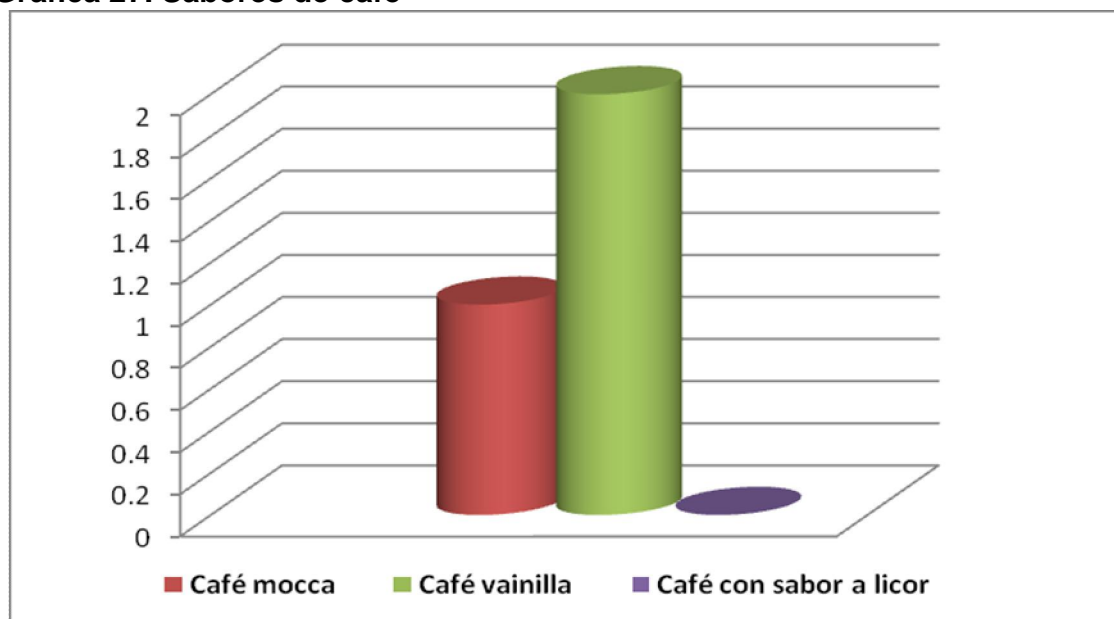
De las empresas que suministran café las cuatro venden en grano y molido, dos de ellas además venden café instantáneo y dos también venden con sabores. Esta respuesta nos señala, que en cuanto a café con sabores no existe mucha variedad en cuando a marcas.

**2. Si vende café con sabores, cuales de los siguientes ofrece?**

**Tabla 27. Sabores de café**

CAFÉ	CANTIDAD
Café mocca	1
Café vainilla	2
Café con sabor a licor	0

**Grafica 27. Sabores de café**



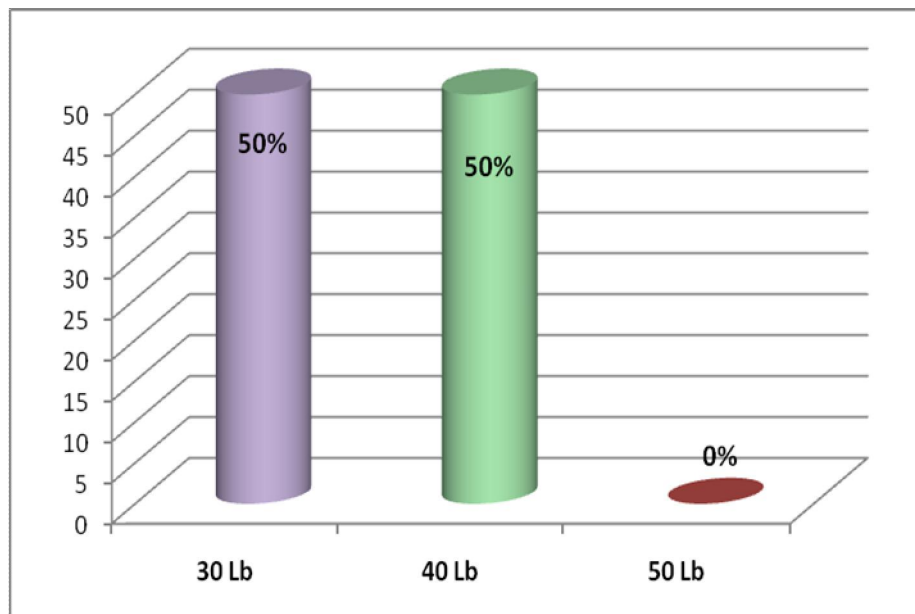
De las empresas que ofrecen café con sabores una ofrece solo café sabor a mocca y la otra ofrece café con sabor a mocca y a vainilla, pero no con sabor a licor, aspecto favorable para el proyecto, pues no existe una oferta con las mismas características del producto.

**3. Si vende café con sabores, cual es la cantidad en promedio semanal que vende en libras en las tiendas de café especializadas en los centros comerciales?**

**Tabla 28. Cantidad de café que vende con sabores promedio semanalmente en las tiendas de café especializadas en los centros comerciales**

Libras promedio	CANTIDAD	%
30 Lb	1	50
40 Lb	1	50
50 Lb	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>100%</b>

**Grafica 28. Cantidad de café que vende con sabores promedio semanalmente en las tiendas de café especializadas en los centros comerciales**



Se observa que de los establecimientos encuestados el 50% vende 30 Lb a la semana aproximadamente, y el otro 50% 40 Lb de café semanalmente aproximadamente.

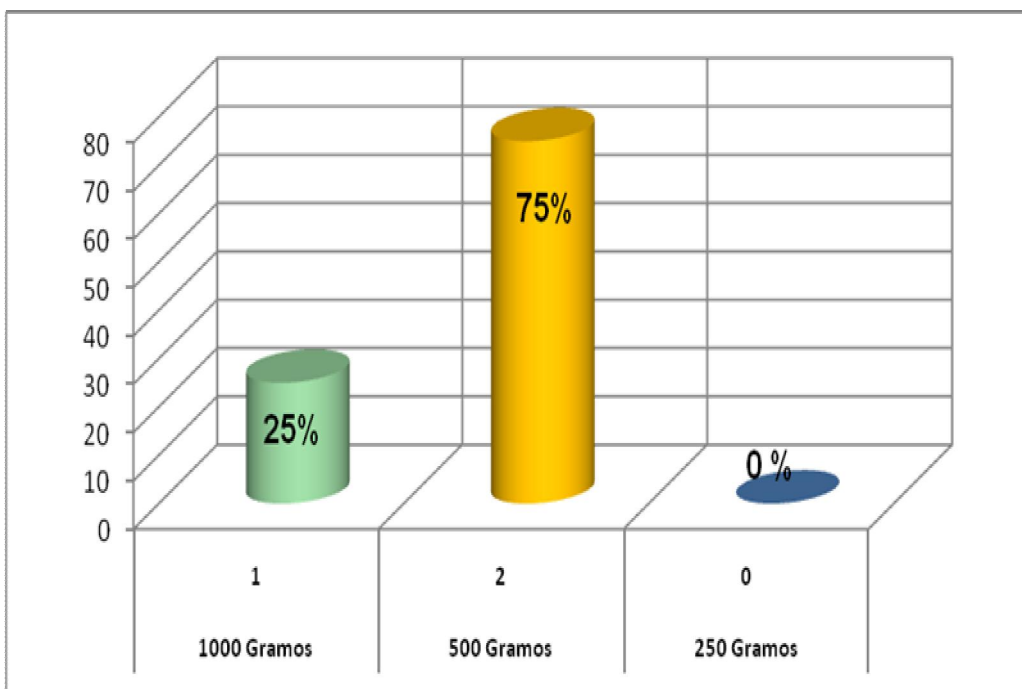
Información que refleja el conocimiento de un mercado, dado el tiempo de existencia en el mismo. Esto le indica al nuevo proyecto, la realización de una planeación en su proceso, con el fin de evitar inconvenientes de abastecimiento del mercado.

**4. Cual es la presentación de café que mas vende?**

**Tabla 29. Presentación de café más vendido.**

	CANTIDAD	%
1000 Gramos	1	25
500 Gramos	3	75
250 Gramos	0	0
TOTAL	4	100%

**Grafica 29. Presentación de café más vendido.**



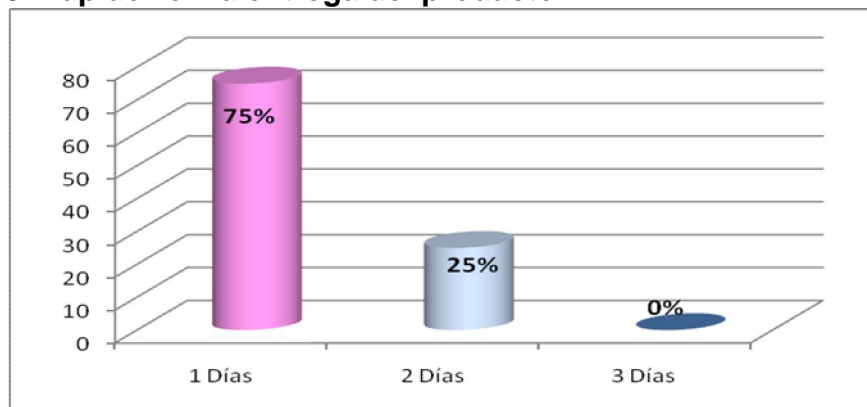
Se observa la presentación que prefieren comprar en las tiendas especializadas de café es la de 500 Gramos es decir la de libra.

**5. Una vez que el cliente realiza el pedido de café cual es el tiempo de entrega?**

**Tabla 30. Rapidez en la entrega del producto**

	<b>CANTIDAD</b>	<b>%</b>
1 Días	3	75
2 Días	1	25
3 Días	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>4</b>	<b>100%</b>

**Grafica 30. Rapidez en la entrega del producto**



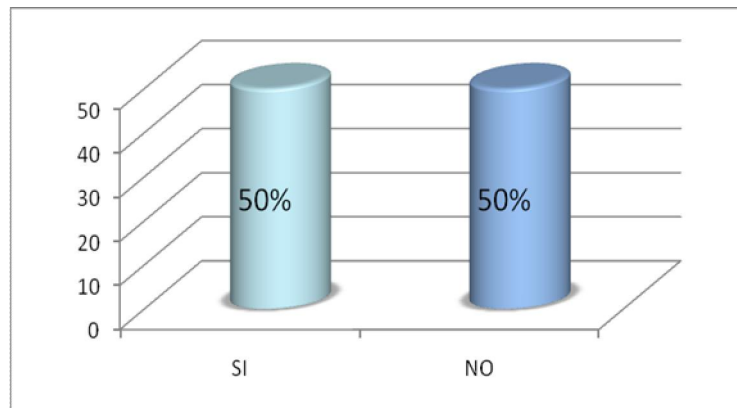
Las empresas que distribuyen el café tardan un 1 en entregar el pedido lo que refleja agilidad y satisfacción al cliente.

**6. En su empresa brindan crédito a los clientes? Cual es el plazo otorgado?**

**Tabla 31. Crédito a los clientes**

	<b>CANTIDAD</b>	<b>%</b>
SI	2	50
NO	2	50
<b>TOTAL</b>	<b>4</b>	<b>100%</b>

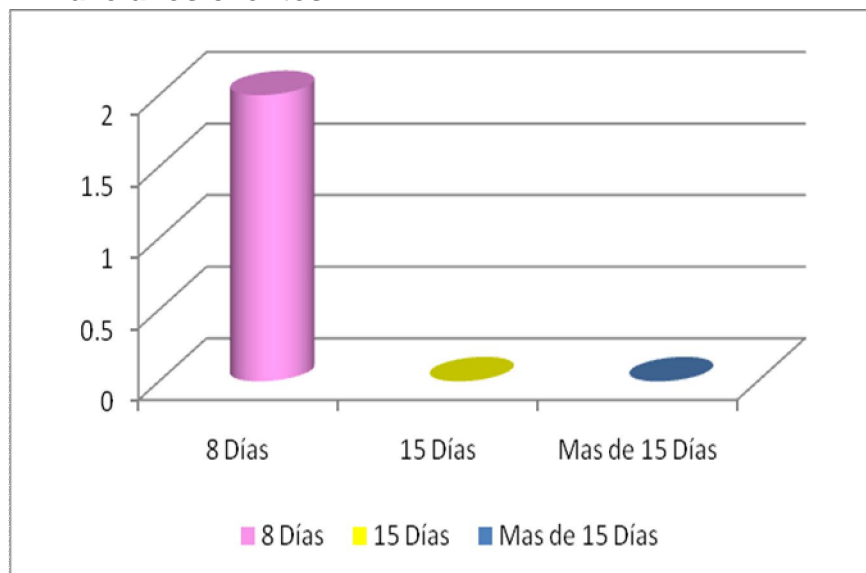
**Grafica 31. Crédito a los clientes**



**Tabla 32. Plazo a los clientes**

	PLAZO
8 Días	2
15 Días	0
Mas de 15 Días	0
TOTAL	2

**Grafica 32. Plazo a los clientes**



De las empresas distribidoras en los 5 centros comerciales el 50 % ofrece crédito y el otro 50% solo vende de contado, las marcas que venden a crédito dan un

plazo máximo de 8 días, aspecto que se debe considerar en el momento de incursión en el mercado con el nuevo producto.

**2.4.2.5 Análisis y principales conclusiones de los resultados del estudio de la oferta con censo en las cuatro marcas distribuidoras de café en 5 centros comerciales de la ciudad de Bogotá:** Realizada una indagación en las tiendas especializadas de café, con el fin de determinar el estado actual del mercado del café procesado en la ciudad de Bogotá, se encuentran cuatro empresas distribuidoras de café; estas empresas en su conjunto ofrecen un producto de buena calidad; manejan diversos tipos y clases de café.

Luego de realizar censo al 100% de las marcas distribuidoras de café de la zona de estudio, se dan respuesta a los interrogantes que se tenían frente a las condiciones actuales del mercado de café.

Existen cuatro (04) marcas diferentes de café que se comercializan en el sector donde se destaca Mariscal con un 26% del total de las ventas, cada una de estas marcas tiene diferentes tipos de productos como café molido, instantáneo, en grano y con sabores. De todas estas marcas hay dos que venden café con sabores siendo estos sabores de vainilla y mocca. Vale la pena resaltar que el tamaño que definitivamente es preferido por el consumidor es la libra (500 gramos) con una participación del 75%; y las entregas de café se realizan principalmente dentro del primer día después de realizado el pedido. Se puede observar que no existe oferta directa de café con sabor a licor sin alcohol, hecho por el cual se tomará como competencia directa a los cafés con sabores ofrecidos, se evidencia que hay un promedio de 70 libras de café con sabores semanales vendidas por las dos marcas que ofrecen este producto.

Se presenta una breve descripción de las empresas oferentes de café al mercado objetivo.

- **Café Mariscal:** Empresa comercializadora y productora de café desde 1960, certificada por sello ISO 9001 versión 2000, ofrece fabricación sobre pedido y entrega a todo el país; los productos ofrecidos son: café tradicional, café excelso, café instantáneo, café gourmet, saborizados con vainilla, canela, almendra, mocca y café orgánico.<sup>24</sup>
- **Café Colonial:** Empresa local de bajo perfil comercial, ofrece café sobre pedido en la línea tradicional.
- **Café Lukafé:** Propiedad de casa Luker empresa Colombiana desde 1906, la cual lanza al mercado el café en 1991, ofrece cafés como: café intenso,

---

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

clásico, sin cafeína clásico, espresso, gourmet, Vibra, Exotic, Instantaneo; sus canales de distribución llegan a todo el país siendo una de las mayores empresas comercializadoras y productoras de café de Colombia.<sup>25</sup>

- **Café Sello Rojo:** Propiedad de la Nacional de Chocolates, empresa creada en 1920, ofrece gran variedad de productos tales como café instantáneo, excelso, sabor a mocca, sabor a vainilla, sabor a canela, descafeinado, y diferentes marcas de cafés; sus canales de distribución llegan a todas las plataformas comerciales del país, siendo una de las empresas líder en la comercialización del producto.<sup>26</sup>
- **Procafecol S.A:** Fue creada en noviembre de 2002 por la Federación Nacional de Cafeteros de Colombia, siendo nuestro accionista mayoritario, junto con los caficultores colombianos, dueños de 13 mil acciones.

A partir del 1 de mayo de 2004, Procafecol S.A., empieza su proceso de expansión, haciéndose cargo directamente de las tiendas "Juan Valdez® Café".

En el año 2006 se crean los nuevos canales de Grandes Superficies e Institucional con el propósito de atender a los consumidores en todos los momentos de consumo. El canal de Retail o Grandes Superficies se encarga de atender las cadenas de hipermercados y supermercados, para que ofrezcan el producto a los compradores que lo quieren consumir en su hogar. Por su lado, el Canal Institucional se encuentra incursionado en el segmento HoReCa (Hoteles y Restaurantes), realizando un despliegue marcario importante comunicando a los clientes que ahora los cafés de estos lugares son preparados con café Juan Valdez®.<sup>27</sup>

**2.4.2.6 Estimación de la Oferta:** Los cálculos de la oferta, al igual que la demanda, se efectuaron teniendo en cuenta la información suministrada por los encuestados de ambas variables durante la aplicación de la encuesta, puesto que no existe información estadística al respecto que permita manejar con confiabilidad esta información.

Para cuantificar la oferta de libras de café de las 4 marcas distribuidoras de café censadas y encuestadas, se tienen en cuenta los siguientes parámetros:

---

<sup>25</sup><http://www.casaluker.com>

<sup>26</sup><http://www.chocolates.com.co>

<sup>27</sup><http://www.juanvaldezcafe.com/procafecol/quienesSomos/default.asp>

- Número de empresas vendedoras de café con sabores: 2
- Cantidad de café con sabores que venden aproximadamente
- Frecuencia de compra del café: semanal

Por tanto se tiene:

**Cuadro 6. Estimación de la Oferta de libras de café**

CANT. CAFÉ (Lb)	FRECUENCIA	Nº de DISTRIBUIDORAS	OFERTA TOTAL DE CAFÉ
30	Semanal	1	30 x 52 semanas x 1 distribuidora = <b>1.560</b>
40	Semanal	1	40 x 52 semanas x 1 distribuidoras = <b>2.080</b>
<b>TOTAL</b>		<b>2</b>	<b>3.640 Lb/año</b>
<b>Promedio por distribuidora = 1.820 Lbs./año</b>			

La oferta actual de las distribuidoras de café encuestadas, es de 1.820 Libras de café con sabores al año.

Cabe anotar, que la oferta de café orgánico con sabor a licor sin alcohol, es igual a Cero (0), por lo tanto se toma las empresas oferentes de café con algún sabor.

**2.4.2.7 Proyección de la oferta:** La proyección de la Oferta; se calcula, teniendo en cuenta datos estadísticos de crecimiento del sector de la industria cafetera.

Paradójicamente, Colombia, que es el tercer productor mundial de café, tiene uno de los consumos internos más bajos (1,8 kg per cápita al año frente a 4,7 kg del promedio mundial) y lo más preocupante es que continúa cayendo. Este estancamiento en la demanda se ve reflejado en el pobre comportamiento de los indicadores de la industria que produce el café tostado y molido, en especial a partir del año 2000, cuando se produjo la crisis económica.

De hecho, entre ese año y 2004, las ventas de las empresas del sector apenas

crecieron 4%, lo que a su vez afectó las utilidades y, por supuesto, la rentabilidad. Colcafé, por ejemplo, la compañía más grande del sector, con una participación de mercado superior al 50%, aumentó sus ventas en solo 2,5% en estos cinco años.  
28

Para desarrollar la respectiva proyección de la oferta del producto se tendrá en cuenta un crecimiento anual de 2,5% que corresponde a las ventas de Colcafé empresa líder del sector entre los años 2000 y 2005. Cabe anotar que no fue posible encontrar datos estadísticos más recientes.

**Cuadro 7. Proyección de la oferta**

AÑO	OFERTA ACTUAL (Libras)	% CRECIMIENTO DE LA OFERTA	OFERTA ESTIMADA (Libras)
1	3.640	2,5	3.731
2	3.731	2,5	3.824
3	3.824	2,5	3.920
4	3.920	2,5	4.018
5	4.018	2,5	4.118

## 2.5. RELACIÓN ENTRE DEMANDA Y OFERTA

Analizando la demanda de café en libras en la población objetivo del estudio, frente a la capacidad de elaboración del Café con Sabor a licor sin alcohol, de la empresa *Café Don Marcos*, se aprecia que existe una demanda insatisfecha así:

---

<sup>28</sup>[http://www.dinero.com/edicion-impresa/caratula/cafe\\_20520.aspx](http://www.dinero.com/edicion-impresa/caratula/cafe_20520.aspx)

### 2.5.1. Demanda insatisfecha o excedente de mercado para el producto

**Cuadro 8. Demanda insatisfecha o excedente de mercado para el producto**

<b>AÑO</b>	<b>PERIODO</b>	<b>OFERTA ESTIMADA (LIBRAS)</b>	<b>DEMANDA ESTIMADA (LIBRAS)</b>	<b>DEMANDA INSATISFECHA (LIBRAS)</b>
2011	1	3.731	12.103	8.387
2012	2	3.824	12.354	8.530
2013	3	3.920	12.611	8.692
2014	4	4.018	12.874	8.856
2015	5	4.118	13.141	9.023

## 2.6. CANALES DE COMERCIALIZACION

**2.6.1. Estructura de los canales actuales:** Entiéndase por distribución, todo el proceso en el cual se lleva el producto terminado al consumidor final, de este proceso hace parte un canal. Los canales se clasifican en largos o cortos. Entre mas corto sea el canal, menor costo tendrá que pagar el consumidor por el producto, ya que habrá menor valor agregado por manipulación del mismo.

Actualmente los canales de distribución para el mercado de los Cafés Especiales; para la Ciudad de Bogotá; son los siguientes:

**Cuadro 9. Estructura de los canales de comercialización**

CANAL		RECORRIDO					
<b>Directo</b>	Fabricante	----- ----->					Consumidor
<b>Corto</b>	Fabricante	----- ----->			Detallista	----- >	Consumidor
<b>Largo</b>	Fabricante	----- ----->	Mayorista	----- >	Detallista	----- >	Consumidor

La definición de cada uno de los componentes de los canales de distribución es:

- **Canal Directo (Fabricante a Consumidor):** No tiene ningún nivel de intermediarios, por tanto, el fabricante desempeña la mayoría de las funciones de mercadotecnia tales como comercialización, transporte, almacenaje y aceptación de riesgos sin la ayuda de ningún intermediario. Incluye actividades de venta.
- **Canal Corto (Fabricante a los Detallistas y de éstos a los Consumidores):** Este tipo de canal contiene un nivel de intermediarios, los detallistas o minoristas.
- **Canal Largo (Fabricante a los Mayoristas, de éstos a los Detallistas y de éstos a los Consumidores):** Contiene dos niveles de intermediarios: 1) los *mayoristas* (intermediarios que realizan habitualmente actividades de venta al por mayor, de bienes y/o servicios, a otras empresas como los detallistas que los adquieren para revenderlos) y 2) los *detallistas* (intermediarios cuya actividad consiste en la venta de bienes y/o servicios al detalle al consumidor final).<sup>29</sup>

<sup>29</sup><http://www.marketing-xxi.com/canales-de-distribucion-63.htm>

## 2.6.2. Ventajas y desventajas de los canales actuales

### VENTAJAS

- Centralizan decisiones básicas de la comercialización.
- Participan en la financiación de los productos.
- Contribuyen a reducir costes en los productos debido a que facilitan almacenaje, transporte.
- Intervienen en la fijación de precios, aconsejando el más adecuado.
- Tienen una gran información sobre el producto, competencia y mercado.
- Participan activamente en actividades de promoción.
- Posicionan al producto en el lugar que consideran más adecuado.
- Intervienen directa o indirectamente en el servicio posventa.
- Colaboran en la imagen de la empresa.
- Actúan como fuerza de ventas de la fábrica.
- Reducen los gastos de control.
- Contribuyen a la racionalización profesional de la gestión.

### DESVENTAJAS

- Disminuye el margen al tener que incorporarse el beneficio para el distribuidor.
- Los productos pueden entrar en conflicto con otros del mismo distribuidor.
- El distribuidor puede mostrar preferencia por otros productos y dejar al nuestro en un segundo plano.
- La imagen que el consumidor percibe de nuestros producto y de la marca estará condicionada por el distribuidor, que es quien lleva a cabo las acciones promocionales y el servicio postventa.

**2.6.3. Selección de los canales de comercialización:** Para la comercialización del Café con sabor a licor de la Empresa Café Don Marcos; se seleccionará el CANAL DIRECTO; (FABRICANTE - CONSUMIDOR) para llegar de forma directa y lograr una amplia participación en el mercado.

## 2.7. PRECIO

**2.7.1. Análisis de precios:** La determinación del precio del Café con sabor a Licor de la empresa Don Marcos; es un factor muy importante, ya que servirá de base para el calculo de los ingresos probables del proyecto en el futuro. También servirá como base de comparación entre el precio comercial y el precio probable al

que se pudiera vender en el mercado, teniendo en cuenta todos los intermediarios que puedan tener la comercialización del mismo.

La teoría de la oferta y demanda tiene en cuenta el efecto sobre los precios de los costes de producción, pero considera que este efecto es indirecto, porque afecta a los precios a través de la oferta, la demanda o ambas. Según algunos economistas, son tantos los factores que afectan por vías indirectas a los precios que los términos oferta y demanda son conceptos genéricos que engloban un conjunto de fuerzas económicas determinantes de los precios, y por lo tanto no son la última causa determinante de los precios.

El precio a ser fijado esta condicionado por:

- **DEMANDA:** Es decir los consumidores actuales y potenciales del producto.
- **PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO:** De acuerdo a la posición en el mercado de la empresa se provocan y establecen diversas estrategias de precios.
- **LA COMPETENCIA:** Al momento de fijar los precios es necesario considerar los márgenes de libertad que se deben dejar para contrarrestar la reacción de las empresas competidoras.
- **LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN:** El precio del producto, deberá por lo menos cubrir los costos fijos y variables en los que ha incurrido la empresa para no tener pérdida.

Por otro lado hay que tener en cuenta, que los productos orgánicos se prestan para cobrar un sobreprecio.

Los precios varían de acuerdo a la oferta y la demanda así como la calidad del producto y su aceptación en el mercado, su presentación y embalaje y la competencia con productos similares como el café con diferentes sabores.

Los precios se establecen y mantienen una tasa de crecimiento de acuerdo a los parámetros que fijan los mercados actuales, y de según las diferentes épocas del año, pues éstos varían de acuerdo a factores como las cosechas y temporadas de alto consumo y demanda.

Como *Café Don Marcos*, piensa elaborar un café con sabor a licor sin alcohol, se investigo el precio de los diferentes ingredientes (café y licores) y las diferentes marcas de los productos de la competencia.

#### **Cuadro 10. Análisis de la competencia de precios al público.**

<b>CAFES</b>		
<b>Marca</b>	<b>Precio</b>	<b>Contenido en gramos</b>
Café Sello Rojo	\$ 9.000	500
Café Mariscal	\$ 9.800	500
Café Colonial	\$ 9.500	500
Lukafe	\$ 9.000	500
Juan Valdes	\$9.500	500

El precio promedio de venta de la competencia del café tradicional está en \$9.350, *Café Don Marcos*; está en la capacidad de producir el café con sabor a licor sin alcohol con un precio muy cercano, lo que favorece el estudio, ya que los clientes verán el ahorro en la adquisición de este producto, teniendo en cuenta que ya no tendrán que comprar los ingredientes (café y licores) por separado, sino adquirir un producto que tiene la mezcla de los dos, conservando las características de un café con calidad, aroma y sabor.

Con esta información, se implementarán estrategias agresivas de penetración y expansión del mercado, especialmente en la etapa de introducción del producto que aseguren un rápido conocimiento, posicionamiento y participación del mismo.

Para poder lograr una mayor estabilidad se realizarán descuentos a los clientes mayoritarios y permanentes, igualmente se manejará una línea de créditos los cuales se establecerán siempre y cuando se ofrezcan una garantía y continuidad como clientes potenciales.

**2.7.2. Estrategias de fijación de precios:** La estrategia para fijar el precio al producto, se hace teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- La base de todo precio de venta es el costo de producción, administración y ventas, más una ganancia. Este porcentaje de ganancia adicional es el que conlleva una serie de consideraciones estratégicas.
- La Demanda potencial del producto y las consideraciones económicas del país.
- Precios de la competencia.

Cabe anotar, que se fijará un precio sugerido de venta al público, que se le suministrará a las tiendas especializadas de Café, con el propósito de trabajar con un margen de utilidad estándar y competitivo en el mercado.

Igualmente se realizarán las siguientes estrategias:

- Descuentos: Un descuento por compras múltiples del mismo producto o similares. Al igual, ofrecer una tabla de descuentos para impulsar las compras grandes.
- Fijación de precios de descuento y complemento: “recompensar” a los clientes por ciertas respuestas, como pagar anticipadamente el producto, comprar por cantidades o fuera de temporada.
- Descuento en efectivo: reducción del precio para los compradores que paguen el producto dentro de una cierta fecha.
- Descuento por cantidad: reducción del precio para los compradores que adquieran el producto en grandes cantidades.
- Usar la táctica de los minoristas (detallistas) de vender productos a \$9,99 en vez de \$10, puede resultar con los clientes que son muy susceptibles al precio. Algunos clientes perciben estos precios con centavos como más atractivos.

## 2.8. PUBLICIDAD Y PROMOCION

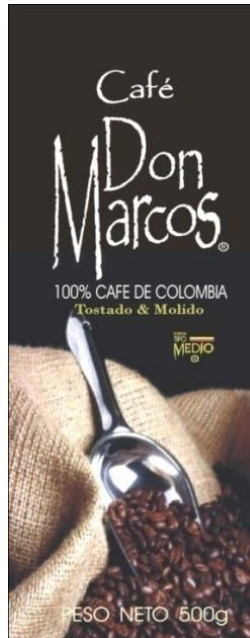
### 2.8.1. Objetivos

- Dar a conocer el Café con sabor a Licor sin alcohol de la Empresa Productora y Comercializadora Johmada, bajo la marca de Café Don Marcos.
- Ganar participación en el mercado.
- Difundir las bondades que ofrece el producto al ser orgánico.
- Lograr el posicionamiento en el mercado.
- Crear Lealtad hacia la marca Don Marcos, utilizando medios y elementos de comunicación apropiados.

**2.8.2. Logotipo:** El diseño del logotipo de café Don Marcos se realizó buscando la mayor facilidad de entendimiento por parte del consumidor final, también se realizó de tal forma que fuera de fácil recordación y agradable diseño.



**EMPAQUE:** Su diseño y color logra expectativa en el consumidor, ayuda a transmitir la calidad del producto. Esto influye en la elección de compra.



**LOGOTIPO DIFERENCIADOR:** Para identificar y diferenciar el café con sabor a licor sin alcohol el empaque tendrá una etiqueta la cual informa su sabor.



**2.8.3. Lema:** *CAFÉ DON MARCOS, ELEGANTE Y SUBLIME.*

Este lema da a entender fácilmente una de las características que produce el café en el consumidor.

**2.8.4. Análisis de medios:** Las estrategias más adecuadas para introducir un producto en el mercado son las siguientes:

- **Exhibición en puntos de venta:** Estas son exhibiciones especiales de un producto o gama de productos que se hacen dentro de una tienda. Además de los productos ubicados en los anaqueles acostumbrados, se exhiben

productos en otros sitios; con frecuencia, en el caso de los supermercados, cerca del área de salida. En los alrededores de la tienda puede colocarse un mostrador de cartón con avisos alusivos al producto, que puede usarse para exhibiciones, posiblemente con afiches o pendones.

- **Muestras gratis:** Esta técnica es especialmente útil para nuevos productos. Es posible que la gente sea reacia a ensayar nuevos productos cuando los encuentra en la tienda y no los ha probado antes. En los mercados de los países desarrollados las empresas acostumbran entregar pequeñas muestras de sus productos en todos los hogares del país. Cuando la gente acuda a las tiendas, los agroindustriales pueden aprovechar la oportunidad para entregarles muestras de productos, con el propósito de que los deguste. Esto debe hacerse en conexión con una buena exhibición en puntos de venta.
- **Radio:** La radio es un medio de difusión masivo que llega al radio-escucha de forma personal, es el medio de mayor alcance, ya que llega a todas las clases sociales. Establece un contacto mas personal, porque ofrece al radio-escucha cierto grado de participación en el acontecimiento o noticia que se está transmitiendo. Es un medio selectivo y flexible. El público del mismo no recibe tan frecuentemente los mensajes como el de los otros medios y además el receptor de la radio suele ser menos culto y más sugestionable en la mayoría de los casos. Como medio de comunicación la radio nos brinda la oportunidad de alcanzar un mercado con un presupuesto mucho mas bajo del que se necesita en otros medios, es por eso, que es mayor la audiencia potencial de la radio.
- **Revistas:** Publicaciones locales editadas normalmente con una periodicidad diaria o semanal, en donde se presentan productos, promociones y eventos en los centros comerciales
- **Volantes y afiches:** Medios publicitarios que logran captar la atención del cliente e identificar un producto.

**2.8.5. Selección de medios:** Para la publicidad y promoción del Café con sabor a licor sin alcohol; se seleccionaron los siguientes medios, haciendo un análisis cuantitativo y cualitativo, con el fin de lograr los objetivos propuestos, para su introducción en el mercado.

- **Publicidad directa:** Afiches y volantes de publicidad
- **Material p.o.p:** Será constante en los puntos de venta, un exhausto merchandising en las tiendas especializadas de café, allí se dará degustación del producto, con una mercaderista encargada de dar a conocer el producto a los visitantes a dichos puntos de venta, dando la

degustación y ofreciendo muestras gratis.

- **Tarjetas de presentación:** Medio de identificación de la fuerza de venta, quienes serán los encargados de comercializar el producto en diversos mercados. Ella servirá de medio de comunicación para que el punto de venta en determinado momento localice al vendedor, a través de las tarjetas se le deja a la persona que se visita, una inquietud de comunicación.
- **Propaganda:** Inicialmente llevaremos a cabo una campaña publicitaria en los medios de comunicación tales como revistas y periódico, inicialmente, puesto que es una línea de información muy eficiente y veraz para nuestro producto.
- **Publicidad directa:** Se realizarán 1000 afiches y 2000 volantes de publicidad que serán repartidos en las tiendas especializadas de café, dando a conocer características importantes del producto y siendo llamativos a los compradores.
- **Degustaciones:** Es posible que la gente sea reacia a ensayar nuevos productos cuando los encuentra en la tienda y no los ha probado antes. Degustar el producto en todas las tiendas, logra que el consumidor conozca el producto y realice la compra.
- **Exhibición en puntos de venta.** Exhibiciones especiales del producto o gama de productos que se hacen dentro de una tienda.. En los alrededores de la tienda se colocaran mostradores de cartón con avisos alusivos al producto, que puede usarse para exhibiciones, posiblemente con afiches o pendones.
- **Folleto:** el folleto a realizar permitirá plasmar informativamente las ventajas y características del producto, su calidad, innovación y facilidad de llevar a cualquier lado, permitiendo al lector recordar mejor el producto, darlo conocer, estableciendo su imagen y su presentación.
- **Valla:** Se instalarán vallas en sitios estratégicos cada una cerca a los centros comerciales de la ciudad, con el objeto de dar a conocer tanto la empresa como el producto.

**2.8.6. Estrategias Publicitarias:** Se utilizaran un conjunto de estrategias comerciales que tienen como objetivo dar a conocer el Café con sabor a licor sin alcohol, a través de anuncios distintos pero relacionados, que aparecen en diversos medios de comunicación durante un periodo específico. Se realizará un

plan de campaña, que resume la situación en el mercado y las estrategias y tácticas para las áreas primarias de creatividad y medios, así como otras áreas de comunicación de mercadotecnia de promoción de ventas y mercadotecnia directa.

En virtud de esto, se realizarán las siguientes estrategias:

- Participación en ferias y eventos, en donde se instale un stand, con información de la empresa y del producto.
- Patrocinio de eventos, en donde se ofrezca el Café con sabor a licor sin alcohol como cortesía.
- Publicidad online ó Anuncios en línea: Anuncios que están estratégicamente ubicados, en un sitio web o portal, como: foros, blogs o páginas dedicadas. Se pueden presentar en banners |Banners, Google adwords Google adSense, MicroSpot, entre otras.
- Envío de muestra representativa del café al cliente

### 2.8.7. Presupuesto de publicidad y promoción

**2.8.7.1 De lanzamiento:** Teniendo en cuenta las estrategias publicitarias y de promoción propuestas para la comercialización del Café con sabor a licor sin alcohol, se realizará una inversión para el lanzamiento del producto, por un valor de \$ **2.470.000,00** valor que se verá reflejado en el impacto de las ventas a alcanzar y el amplio conocimiento del producto.

#### Cuadro 11. Presupuesto publicidad de lanzamiento.

CONCEPTO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
Anuncio en revistas locales		\$ 200.000
Anuncio en el periódico		\$ 300.000
Afiches	100	\$ 150.000
Pendones	8	\$ 560.000
Tarjetas de presentación	1000	\$ 60.000
Folletos	1000	\$ 200.000
Obsequios (pocillos, ponchos, camisetas)	200	\$ 1.000.000
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 2.470.000</b>

**2.8.7.2. De operación:** Dentro del proceso de introducción al mercado del producto se pronostica una inversión de (\$ **995.000,00**) con el fin de posicionar el producto y la empresa.

### Cuadro 12. Presupuesto publicidad de Operación.

CONCEPTO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
Anuncio en el periódico		\$ 100.000
Anuncio en revistas locales		\$ 200.000
Afiches	100	\$ 100.000
Pendones	5	\$ 350.000
Tarjetas de presentación	500	\$ 45.000
Folletos	300	\$ 200.000
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 995.000</b>

**2.8.7.3. Presupuesto total de publicidad:** Este presupuesto contiene las diferentes estrategias para la comercialización del Café Don Marcos con sabor a licor sin alcohol; con el fin de hacer de este producto uno de los de mayor en la Ciudad de Bogotá.

### Cuadro 13. Presupuesto total de publicidad

CONCEPTO	VALOR TOTAL
Presupuesto de lanzamiento	\$ 2.740.000
Presupuesto de operación	\$ 995.000
<b>Total presupuesto de publicidad</b>	<b>\$ 3.735.000</b>

## 2.9 CONCLUSIONES Y POSIBILIDADES DEL PROYECTO

El consumo de Café, así como de los Cafés especiales, cada vez es más elevado en las grandes ciudades y especialmente en la Ciudad de Bogotá D.C. por factores como clima y cultura. Así mismo, los clientes de este producto, cada día buscan satisfacer sus gustos con la variedad y comodidad en la preparación de los mismos.

Una vez concluido el estudio de mercados, se puede concluir lo siguiente:

Por el lado de la demanda se encontró que existe un mercado capaz de responder a la presencia del nuevo producto en el mercado. Los establecimientos tomados como base de estudio, que fueron las tiendas especializadas de Café, tienen gran consumo diariamente de cafés especiales, siendo la segunda bebida mas consumida y con gran aceptación por sus clientes.

Así, mismo a la hora de preguntarles, a las tiendas especializadas de café, las cuales están adquiriendo los productos por separado (café y licores), si les gustaría adquirir un producto en donde estos dos ingredientes ya vengan mezclados, el 90% dio respuesta favorable, ya que por costos y ahorro de tiempo de preparación, hacen que el Café con sabor a licor sin alcohol, tenga gran aceptación de compra dentro de las tiendas especializadas así como de los consumidores finales.

Igualmente la frecuencia de compra mensualmente, es favorable, ya que, tomando como base la investigación de mercados, existen gran aceptación en el momento de adquirir el Café con sabor a licor. Hecho que aumentará a raíz de las diferentes estrategias de introducción al mercado que se tienen establecidas.

Los establecimientos buscan comprar el producto directamente al productor, con el objeto de reducir costos en el momento de efectuar la compra; tienen tendencia a adquirir el café en bolsa; el precio de compra varía de acuerdo a la marca y a la forma de presentación del producto. Igualmente a la hora de comprar el producto, analizan aspectos o factores como costo, sabor y calidad. Para ellos es importante la marca de café que adquieren porque tienen en cuenta los gustos de sus clientes como son: higiene, sabor y aroma; factores con los que cuenta *Café Don Marcos*, así como también que ofrece a sus clientes un café con sabor a licor adicional, aduciendo factores positivos como higiene, tiempo menor en su preparación, disminución en sus costos y la conservación del aroma.

Por parte de la oferta, no existe en el mercado un producto que ofrezca los productos principales a la hora de la preparación de los cafés especiales (Café y licor), en una sola presentación, por lo tanto, las tiendas especializadas tienen que comprar el café molido y los licores por separado.

El canal de comercialización que se utilizará es el Directo (Fabricante – Consumidor), el cual ofrece beneficios a los consumidores, por factores como la comodidad al momento de adquirir el producto y la confianza de interrelacionarse directamente con el productor, así como también el costo de la adquisición, que hacen que este producto tenga mayor aceptación en el mercado.

Igualmente, para lograr un mayor porcentaje de aceptación y participación en el mercado *Café Don Marcos* implementará estrategias de marketing, contando con un presupuesto para su lanzamiento y operación.

Con base en lo anterior, se concluye que existe un mercado latente y el beneplácito para el nuevo producto, ya que existe tendencia de adquisición para la comercialización y el consumo tanto por parte de las tiendas especializadas de café, como de los consumidores finales.

### 3 ESTUDIO TÉCNICO

El café es una bebida socializadora, ya que las personas suelen reunirse en torno a la práctica de beber café.

El café es la semilla del cafeto, un árbol de la familia de las Rubiáceas que es originario de Etiopía, suele tener cerca de un centímetro de largo, siendo plana por una parte y convexa por la otra, con un surco longitudinal. Su color es amarillento verdoso.<sup>30</sup>

Los cafés especiales han tomado gran aceptación en el mercado Colombiano y se han definido estos tipos de cafés como aquellos valorados por los consumidores por sus atributos consistentes, verificables y sostenibles y por los cuales están dispuestos a pagar precios superiores que redunden en un mayor bienestar de los productores.

Por lo tanto, el origen de este proyecto, es investigar la posibilidad de crear una línea de café con sabor a licor en una empresa ya constituida del Municipio de Oiba, (S/der), verificando la posibilidad técnica de la fabricación del producto, analizando y determinando el tamaño óptimo de la planta, la determinación de la localización óptima de la planta, los equipos, las instalaciones y la organización requerida para realizar la producción.

En resumen, resolver las preguntas referentes a donde, cuanto, cuando, como y con qué producir lo que se desea, por lo que el aspecto técnico – operativo de este proyecto comprende aquello que tenga relación con el funcionamiento y la operatividad del propio proyecto.

#### 3.1. TAMAÑO DEL PROYECTO

El tamaño del proyecto comprende su capacidad instalada, expresada en kilos de café por año.

Para determinar el tamaño del proyecto, se analizarán las siguientes variables:

- Descripción del tamaño del proyecto.
- Factores que determinan el tamaño de un proyecto.
- Capacidad del proyecto.

---

<sup>30</sup> [http://buscon.rae.es/drael/SrvltConsulta?TIPO\\_BUS=3&LEMA=caf%C3%A9](http://buscon.rae.es/drael/SrvltConsulta?TIPO_BUS=3&LEMA=caf%C3%A9)

Así mismo, se requiere con mayor precisión conocer con mayor precisión tiempos predeterminados o tiempos y movimientos del proceso, o en su defecto, diseñar y calcular esos datos con una buena dosis de ingenio y ciertas técnicas.

**3.1.1 Descripción del tamaño del proyecto:** Los datos de la investigación de mercados analizados y proyectados a cinco años; muestran la demanda insatisfecha en los diferentes años de vida útil del proyecto, y esta es la cantidad de café que se desea producir anualmente.

**Cuadro 14. Proyección de la producción a cinco años.**

AÑO	DEMANDA INSATISFECHA (AÑO)	PRODUCCION AÑO (Libras)
1	8.372	8.372
2	8.530	8.530
3	8.692	8.692
4	8.856	8.856
5	9.023	9.023

**3.1.2 Factores que determinan el tamaño de un proyecto:** En la práctica, determinar el tamaño de una nueva unidad de producción es una tarea limitada por las relaciones recíprocas que existen entre el tamaño, la demanda, la disponibilidad de las materias prima, la tecnología, los equipos y el financiamiento. Todos estos factores contribuyen a simplificar el proceso de aproximaciones sucesivas, y las alternativas de tamaño entre las cuales se puede escoger se reducen a medida que se examinan los factores condicionales mencionados, los cuales se analizan detalladamente a continuación:

- **El tamaño del proyecto y la demanda:** La demanda es uno de los factores más importantes para condicionar el tamaño de un proyecto. El tamaño propuesto solo puede aceptarse en caso de que la demanda sea claramente superior. Si el tamaño propuesto fuera igual a la demanda, no sería recomendable llevar a cabo la instalación, puesto que sería riesgoso. Cuando la demanda es claramente superior al tamaño propuesto, este debe ser tal que solo cubra un bajo porcentaje de la primera, no más de 10%, siempre y cuando haya mercado libre. <sup>31</sup>

---

<sup>31</sup> Evaluación de Proyectos. Quinta edición. Gabriel Baca Urbina

Teniendo en cuenta, lo anterior y la investigación que se realizó, se encontró que los Cafés especiales tienen gran demanda y aceptación en el mercado en la Ciudad de Bogotá D. C. y que además los beneficios que ofrece el Café Don Marcos, en el momento de ofrecer al mercado un café con sabor a licor sin alcohol que brinda a sus clientes, un ahorro económico así como de tiempo en la preparación sin perder los atributos de la calidad, suavidad y aroma, así como el hecho de que existe una demanda insatisfecha la cual se pretende abarcar.

- **El tamaño del proyecto y los suministros e insumos:** El abasto suficiente en cantidad y calidad de materias primas, es un aspecto vital en el desarrollo de un proyecto. Muchas empresas se han visto frenadas por la falta de un insumo. Este factor no es limitante, pero es muy importante durante el desarrollo del proyecto. Los recursos materiales, suministros e insumos se encuentran en el mercado, existen muchos posibles proveedores, basta con seleccionar el que dé las mejores garantías, calidad, precios, entrega de los insumos, entre otros.

El insumo básico, es el Café, el cual es producido directamente en la Finca La Fortuna del Municipio de Oiba (S/der), en donde igual se encuentra la planta de producción de Café Don Marcos. La esencia de anís se obtendrá en el municipio de Oiba, en donde existe una empresa que cultiva el anís utilizado en el café con sabor a licor sin alcohol, en donde en el proceso de producción se realizara la mezcla.

Otros aspectos a tener en cuenta entre los insumos, corresponden a los empaques del producto, adquiridos en diferentes empresas entre ellas tenemos a International Supplies y empaques de Colombia.

Este factor no es limitante. Los recursos materiales, suministros e insumos se encuentran en el mercado, existen muchos posibles proveedores, basta con seleccionar el que dé las mejores garantías, calidad, precios, entrega de los insumos, entre otros.

- **El tamaño del proyecto, la tecnología y los equipos:** Hay ciertos procesos o técnicas que exigen una escala mínima para ser aplicables, ya que por debajo de ciertos niveles, los costos serían tan elevados que no se justificaría la operación de la planta.

Las relaciones entre el tamaño y la tecnología influirán a su vez en las relaciones entre tamaño, inversiones y costo de producción. En efecto, dentro de ciertos límites de operación y a mayor escala, dichas relaciones

proporcionarán un menor costo de inversión por unidad de capacidad instalada y un mayor rendimiento por persona ocupada; lo anterior contribuirá a disminuir el costo de producción, aumentar las utilidades y elevar la rentabilidad del proyecto. En términos generales se puede decir que la tecnología y los equipos tienden a limitar el tamaño del proyecto al mínimo de producción necesario par ser aplicables.<sup>32</sup>

En este momento *Café Don Marcos*; cuenta con la diferente maquinaria necesaria para el desarrollo de este proyecto. El factor tecnológico; en este caso es sumamente sencilla, aunque hay que decir que existen ciertas operaciones del proceso que requieren de equipos que claramente hacen distinción entre una empresa casera y una microempresa.

Éste aspecto no es un condicionante para la determinación del tamaño óptimo de la planta, debido a que para el proceso de la torrefacción del café existen diversas empresas que elaboran maquinaria de alta tecnología, y en el municipio de San Gil se cuenta con una de ellas; la cual ya es proveedora de *Café Don Marcos* y la cual elabora maquinaria de alta calidad.

**Cuadro 15. Equipo clave para la producción del Café con sabor a licor.**

EQUIPO	CAPACIDAD
Trilladora de café	150 kg/h
Tostadora de café	21 kg/h
Moledora de café	100/h

- **El tamaño del proyecto, y la localización:** La localización de la planta es en el municipio de Oiba, Santander, por que presenta la facilidad en la adquisición de la materia prima y la elaboración del producto, ya que todo se encuentra en la Finca *La Fortuna*, la cual es propiedad de la familia de una de las integrantes de este proyecto. Igualmente, el mercado objetivo del proyecto se encuentra en la Ciudad de Bogotá D. C, en donde se han

---

<sup>32</sup> Evaluación de Proyectos. Quinta edición. Gabriel Baca Urbina

obtenido muy buenos resultados de venta con otros productos de *Café Don Marcos*

- **El tamaño del proyecto y el financiamiento:** Si los recursos financieros son insuficientes para atender las necesidades de inversión de la planta de tamaño mínimo es claro que la realización del proyecto es imposible.

Este factor es importante de considerar, pues si la empresa no posee los recursos necesarios para la implementación y mantenimiento de éste, se hace ineludible la no ejecución de la nueva línea de café con sabor a licor sin alcohol. Los inversionistas deben tener y mostrar una seguridad económica que les permita responder ante fluctuaciones negativas de las alternativas que presenta el proyecto. Por esto también debe ser seguro para los bancos, ya que parte del capital se obtiene por medio de créditos.

En la medida que se asegure un correcto financiamiento, contando con los capitales necesarios, y se obtenga una seguridad económica que sirva de colchón para absorber fluctuaciones que se presenten, se estarán dando las condiciones para mantener los niveles de capacidad que se mostraron anteriormente. Cualquier otro motivo que no vaya a favor de la forma normal de obtención de recursos financieros puede atentar contra la actual capacidad que presenta el proyecto o, en una mayor incidencia, provocar la no-realización de éste.

**3.1.3 Capacidad del proyecto:** En la capacidad del proyecto se analizarán los siguientes factores, y tomando información explícitamente de los propietarios de la productora y comercializadora JOHMADA.

- ✓ Capacidad total diseñada
- ✓ Capacidad instalada
- ✓ Capacidad utilizada

**3.1.3.1 Capacidad total diseñada:** Corresponde a la máxima capacidad disponible permanentemente. La planta de café está diseñada para procesar 900 kilos diarios, laborando en una jornada de 24 horas al día; y aproximadamente 288 días en el año, para obtener una producción anual 259.200 kilos.

**Cuadro 16. Capacidad total diseñada Kilos/ Año**

PRODUCCION HORA DE CAFÉ	PRODUCCION DIARIA DE CAFÉ	PRODUCCION ANUAL DE CAFÉ
37.5	900	259.200

\*Capacidad diseñada = 37.5 Kg/hora X 24 Horas/día = 900 Kg. /día  
Luego, 900 Kg./día X 288 días al año = 259.200 Kg. / año

Cabe anotar que su análisis está directamente relacionado con la proporción de la demanda que la empresa tiene planeado producir en el transcurso de los cinco años del proyecto.

**3.1.3.2 Capacidad instalada:** La capacidad que se va a instalar es la que se va a proyectar por ejemplo, si voy a Trabajar incrementando producción por unos nuevos equipos se aumentara la capacidad de la planta; actualmente la empresa cuenta con capacidad 168 kilos diarios de café empacado, en una jornada laborada de 8 horas diarias con aproximadamente 288 días al año, para una producción de 48.384 kilos anuales.

**Cuadro 17. Capacidad instalada Kilos/ Año**

CAPACIDAD INSTALADA	HORAS DEL DIA	DIAS DEL AÑO	PRODUCCION ANUAL
168 kilos/día	8	288	48.384 kilos

La capacidad instalada con que cuenta la empresa es mucho menor a la proyectada debido a que una de las maquinas utilizadas tiene una capacidad inferior a las demás, generando esta un cuello de botella en el proceso productivo.

**3.1.3.3 Capacidad utilizada y proyectada:** Es la producción que el sistema de trabajadores y máquinas de la empresa puede generar, de acuerdo a las condiciones dadas de mercado y de disponibilidad de recursos.

La empresa tiene una producción promedio de 100 kilos diarios, los cuales varían de acuerdo a la demanda presentada por el café y a la apertura de nuevos mercados debido día a día la empresa expande sus ventas.

**Cuadro 18. Capacidad utilizada y proyectada**

CAPACIDAD UTILIZADA Y PROYECTADA	HORAS DEL DIA	DIAS DEL AÑO	PRODUCCION ANUAL
100 kilos/día	8	288	28.800 kilos

Capacidad Requerida y Utilizada  
Para La Nueva Línea en el Año

=

**% De Participación De  
Producción Al Año De La  
Capacidad Actual**

Capacidad Utilizada de la  
Empresa Actual Incluyendo lo que  
la Nueva Línea Requiere por Año

$$\frac{8372}{57.600} = 14.5 \%$$

La elaboración del café con sabor a licor sin alcohol para el para el primer año será de 8.372 Libras, debido a que la planta de café puede procesar 57.600 Libras al año realizando dos turnos, para la producción de café con sabor a licor se va a utilizar el 14.5% de la capacidad utilizada y proyectada de la planta.

### 3.2 LOCALIZACION

El estudio de localización esta encaminado a determinar el lugar de ubicación final del proyecto, buscando la mejor utilización de los recursos tendientes a la disminución de costos.

**3.2.1 Macro localización (Geográfica):** El proyecto está centrado en el Departamento de Santander en el Municipio de Oiba, por factores que permiten ponderar los siguientes factores de preferencia:

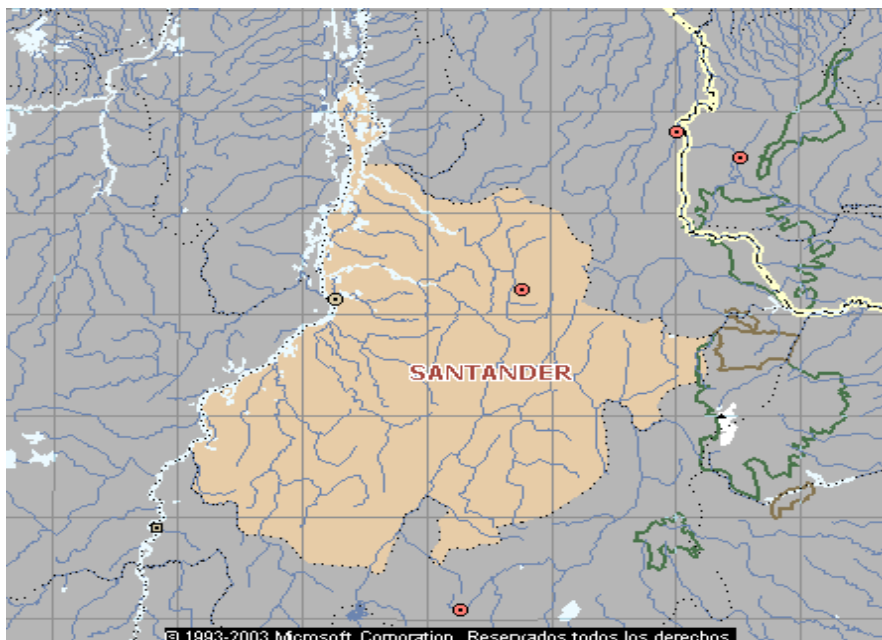
- El Departamento de Santander, cuenta con una amplia zona cafetera, así como, la oferta ambiental y las condiciones climáticas ideales para producir uno de los mejores cafés especiales del mundo.
- El café de esta región resume todas las características del café colombiano y se destaca por la consistencia de su sabor, su pronunciado aroma y su acidez media, por lo que se ha convertido en uno de los preferidos por los consumidores de cafés especiales del mundo.
- El Departamento de Santander fue pionero en el cultivo del café bajo sombra siendo este uno de los sistemas productivos más amigables con el entorno.
- Tanto a nivel nacional e Internacional la región es conocida por la suavidad del café y por ser pionero en la producción de café orgánico
- Existe en el Municipio, cobertura de vías pavimentadas y cuenta con servicio de transporte intermunicipal e interdepartamental de gran cobertura en desplazamientos y horarios.
- La finca *La Fortuna*; en la cual se desarrolla el proyecto, y en donde se encuentra la materia prima y la maquinaria y equipo, se encuentra ubicada en el Municipio de Oiba, y además es pionera de un programa de la Federación Nacional de Cafeteros para el cultivo orgánico de café; siendo este producto de calidad certificada a nivel nacional e internacional.

- **GENERALIDADES DEL DEPARTAMENTO DE SANTANDER**

**Cuadro 19. Generalidades del departamento de Santander**

SUPERFICIE	POBLACIÓN	DENSIDAD	CAPITAL
30.537 km <sup>2</sup>	2'086.649 Hab (Proyección DANE 2005)	68.33 Hab/Km <sup>2</sup>	Bucaramanga – 577.347 Hab (Proy DANE 2005)

**Mapa 1. Departamento de Santander**



- **UBICACIÓN, EXTENSIÓN Y LÍMITES – SANTANDER:** El Departamento de Santander está situado al noreste del país en la región andina, entre los  $05^{\circ}42'34''$  y  $08^{\circ}07'58''$  de latitud norte, y los  $72^{\circ}26'$  y  $74^{\circ}32'$  de longitud oeste. Cuenta con una superficie de 30.537 km<sup>2</sup> lo que representa el 2.7 % del territorio. Limita por el Norte con los departamentos de Cesar y Norte de Santander, por el Este y por el Sur con el departamento de Boyacá y por el Oeste con el río Magdalena que lo separa de los departamentos de Antioquia y Bolívar.
- **DIVISIÓN ADMINISTRATIVA – SANTANDER:** El departamento de Santander está dividido en 87 municipios, 2 corregimientos, 477 inspecciones de policía, así como, numerosos caseríos y sitios poblados. Los municipios están agrupados en 37 círculos notariales con 50 notarías, un círculo principal de registro con sede en Bucaramanga y 14 oficinas seccionales, 2 distritos judiciales, Bucaramanga, con 5 cabeceras de circuito judicial en Bucaramanga, Málaga, San Vicente de Chucurí, Zapatoca y Barrancabermeja, y San Gil, con 5 cabeceras de circuito en San Gil, Charalá, Socorro, Puente Nacional y Vélez. El departamento constituye la circunscripción electoral de Santander.
- **FISIOGRAFÍA - DEPARTAMENTO DE SANTANDER:** En el relieve del territorio del departamento de Santander se distingue dos grandes unidades fisiográficas denominadas Valle Medio del Magdalena y la cordillera Oriental. El valle del Magdalena, al occidente del departamento, se

caracteriza por un modelado plano y suavemente ondulado; en las márgenes del río Magdalena predomina la vegetación selvática y al oriente de éstas, se encuentra una faja de bosque ecuatorial.

Por su parte, la cordillera Oriental ocupa la mayor parte del departamento en dirección general suroeste - noreste. El relieve es quebrado y de pendientes fuertes con alturas superiores a los 3.000 m sobre el nivel del mar, como en la cordillera de los Lloriquíes o de los Cobardes (constituye la divisoria de aguas entre los ríos Suárez al oriente y Magdalena al occidente); otros accidentes orográficos son los páramos, que le sirven de límite, por el oriente con Boyacá sobresalen los páramos de Chontales, Consuelo y Cruz Colorada; por el norte, con Norte de Santander están los de Carcasí, Almorzadero y Santurbán.

Además, en el flanco occidental de la cordillera, se encuentra una serie de terrazas, de ambiente muy seco, la más extensa e importante es la mesa de Los Santos o Jéridas; todas estas mesetas se presentan en forma escalonada, muy erosionadas y cortadas abruptamente ante el cañón del Chicamocha; éste último constituye uno de los rasgos morfológicos más notables del relieve santandereano que se encuentra en sentido oriente - occidente, por ser el cauce más profundo del país, a lo largo de abruptos desfiladeros carentes de capa vegetal y en continuo proceso de erosión que configuran un espectacular paisaje.

- **HIDROGRAFÍA - DEPARTAMENTO DE SANTANDER:** La red hidrográfica del departamento de Santander está conformada por numerosos ríos, quebradas y corrientes menores, entre ellos se destacan por su importancia los ríos Magdalena, Carare, Lebrija, Opón, Sogamoso (formado por la confluencia del Chicamocha y del Suárez), Cáchira, Chucurí, Ermitaño, Fonce, Guaca, Guayabito, Horta, La Colorada, Nevado, Onzaga, Paturia, San Juan y Servitá. Existen también varias ciénagas localizadas en las proximidades del río Magdalena; entre ellas las más notables son Colorada, Doncella, El Llanito, Opón, Paredes, Rabón, Redonda, San Silvestre y Yariquíes.
- **CLIMA - DEPARTAMENTO DE SANTANDER:** El clima del departamento de Santander se ve afectado por la diversidad de altitud, la cual proporciona pisos térmicos y paisajes diferentes. En el valle del bajo Magdalena, las temperaturas promedio son del orden de 29°C y lluvias abundantes, registrándose hasta 3.800 mm anuales; en el flanco de la cordillera disminuye la temperatura, las lluvias son de 1.500 a 2.000 mm en promedio anual; con excepción del sur y especialmente del cañón del Chicamocha donde la precipitación es menor de 500 mm, y altas temperaturas que alcanzan valores hasta de 32°C; el área de los páramos registra

temperaturas inferiores a 7°C y escasa precipitación. Sus tierras se distribuyen en los pisos térmicos cálidos, templados y bioclimático páramo.

- **ACTIVIDADES ECONÓMICAS – SANTANDER:** Las actividades económicas del departamento de Santander se concentran en el sector agrícola y pecuario con el cultivo de la palma de aceite, yuca, maíz, plátano, fique, tabaco, caña, cacao, piña, frijol entre otros y explotación avícola, caprina y ganadera con proyección a la agroindustrialización de lácteos y cárnicos.

Adicionalmente cuenta con la explotación de recursos minerales tales como plomo, uranio, fósforo, yeso, caliza, cuarzo, mármol, carbón, oro, cobre y principalmente el petróleo en el primer complejo petrolero de Colombia ubicado en Barrancabermeja. Por su localización geográfica se convierte en el eje central en la unión entre el interior del país, los Puertos del Caribe y la salida de Venezuela hacia el Océano Pacífico.

Los cambios durante este siglo han transformado la economía del Departamento, de ser históricamente agrícola, pasó a ocupar un papel destacado en el sector servicios, especialmente en el sector del transporte y de las comunicaciones. La industria también presenta un par de polos de desarrollo localizados en la zona que abarca el eje Bucaramanga - Girón - Piedecuesta, donde se encuentran las empresas vinculadas a alimentación, textiles, cemento, accesorios automotores, calzado, tabaco y la industria avícola, y la zona de Barrancabermeja que se dedica plenamente a la refinación de la mayor parte del petróleo que se consume en Colombia, además de la fabricación de los derivados de este combustible natural.

- **VÍAS DE COMUNICACIÓN – SANTANDER:** El departamento de Santander cuenta con una aceptable red de carreteras que conectan casi todos los municipios. La carretera troncal pasa por Barbosa, Socorro, Bucaramanga y otras poblaciones con ramales a casi todos los núcleos urbanos. De Barbosa se desprende la carretera del Carare que llega hasta Puerto Olaya, pasando por Vélez y Cimitarra; otras carreteras unen a Bucaramanga con Cúcuta, Barrancabermeja y Puerto Wilches; una vía cruza el oriente del departamento pasando por las localidades de Capitanejo, San José de Miranda, Málaga, Concepción y Cerrito.

Además del aeropuerto de "Palo Negro" dispone de varios aeródromos, algunos de ellos con servicio regular. El río Magdalena es navegable en todo el trayecto que baña el territorio santandereano y tiene en Barrancabermeja el principal puerto fluvial del departamento; también los ríos Carare, Lebrija y Sogamoso son navegables en algunos sectores.

- **TURISMO - DEPARTAMENTO DE SANTANDER:** El departamento de Santander ofrece innumerables atractivos turísticos desde el punto de vista natural, cultural y científico. Santander, tierra acogedora y cordial ofrece al turista la oportunidad de conocer la más maravillosa profusión de cavernas, pues pocos son los municipios que no las poseen; se destacan la cueva del Indio en el municipio de Páramo, cuya entrada semeja una monumental concha acústica; la de Gámbita, conocida como la Iglesia del Diablo, engalanada por fuentes de agua; la de La Pintada, en las cercanías de Málaga, contiene muchos pictogramas indígenas y otros atractivos turísticos naturales y culturales que hacen del Departamento una tierra de aventura .

Existe una ruta o circuito turístico en donde se encuentra asentada la mayor parte de la población del Departamento y de los municipios que cuentan con el mayor potencial turístico y de patrimonio histórico cultural como Barichara declarado Monumento Nacional y “Pueblito más lindo de Colombia”.

San Gil con su parque El Gallineral y el balneario Pozo azul, en donde además podrá disfrutar de turismo de aventura con deportes de riesgo controlado: Espeleología, rappel, camping, ciclomontañismo, motocross, senderismo, parapente, canotaje y kayak. Si se desea contemplar panorámicas majestuosas, el Cañón del Chicamocha ha labrado a través del tiempo un escenario natural y agreste que despierta la más profunda admiración, considerado uno de los mayores atractivos del departamento y la nación.

- **HISTORIA - DEPARTAMENTO DE SANTANDER:** Durante la época precolombina, antes de la llegada de los conquistadores, el territorio estaba habitado por las etnias Muiscas, Chitarera, Lache, Yariguí, Opón, Carare y de forma especial los Guanes; este último pueblo pertenecía a la familia Chibcha. Los primeros conquistadores en pisar territorio de Santander fueron Ambrosio Alfínger y Antonio de Lebrija en 1532. En 1540 los soldados españoles comandados por Martín Galeano penetraron a territorio Guane.

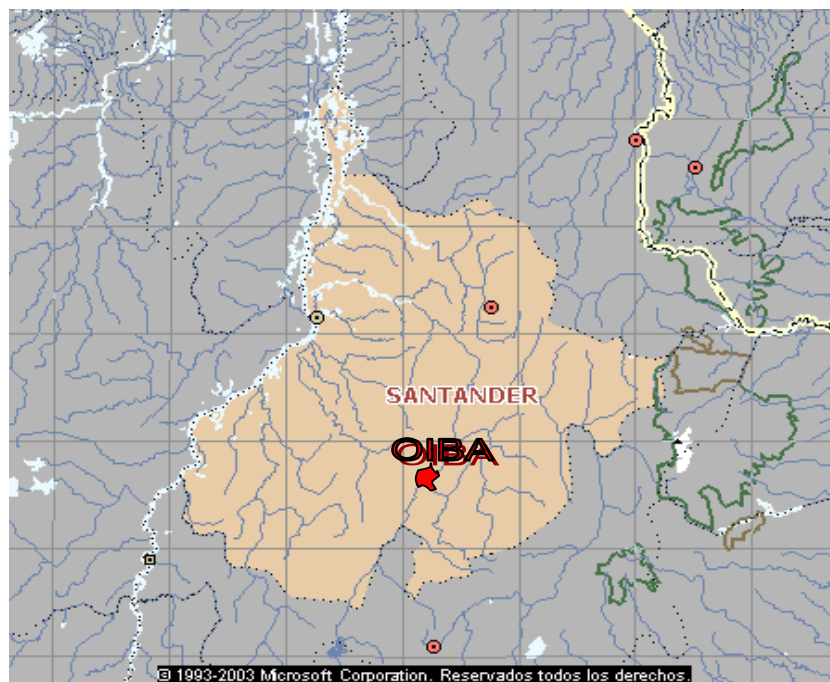
Por Ley de 1857 fue creado el Estado de Santander, formado por las provincias del Socorro y Pamplona. Posteriormente le fueron anexados el cantón de Vélez y los distritos de Aspásica, Brotaré, Buenavista, Carmen, Convención, La Cruz, Ocaña, Palma, Pueblo Nuevo, San Antonio, San Calixto, San Pedro y Teorama, segregados de la Provincia de Mompos. La Ley 17 de 1905 segregó las provincias de Guauenta, Galán, Socorro, Charalá y Vélez para formar el departamento de Galán. El 14 de julio de

1910 se creó por Ley 25 el departamento de Norte de Santander formado por las provincias de Cúcuta, Ocaña y Pamplona.

- **GENERALIDADES DEL MUNICIPIO, OIBA SANTANDER:** El proyecto tiene su origen en la Fabrica de *Café Don Marcos*, ubicada en la vereda Lomas de Hoyos del Municipio de Oiba (S/der), municipio que se localiza a unos 1.420 m de altitud, en una cañada que desciende hacia el valle del río San Bartolomé (también denominado Oibita o Llano del Burro), un afluente del Suárez, tributario, a su vez, del Magdalena.

La carretera Panamericana atraviesa su territorio y conecta su cabecera por el norte con las ciudades de Socorro, Floridablanca y Bucaramanga (ésta última la capital departamental), en tanto, que por el sur la comunica con Tunja, cabecera del departamento de Boyacá, y Bogotá, la capital de Colombia de la que dista 235 kilómetros.

**Mapa 2. Departamento de Santander señalización Municipio de Oiba.**



- **HIDROGRAFÍA:** El Municipio de Oiba, esta bañado por los ríos Oibita que se alimenta de otras microcuencas como la del Río Oibita (quebrada Cunacua), quebrada Guayaca (mas importante afluente del la Microcuenca del Río Oibita), quebrada Olavica (afluente la quebrada Guacara), quebrada Muchilera, quebrada Santuario, quebrada La Honda (quebrada Pantanera), quebrada la Flecha y quebrada Guayana.

- **CLIMATOLOGÍA:** La temperatura en la zona más Cálida del municipio es de 22.6° y 15.8° para la zona mas fría, con base en el IDEAM la temperatura estimada es de 20.6 C.
- **RELIEVE:** La Topografía es muy variable en esta zona ya que hay pequeñas regiones planas o con pendiente suave a mediana y otras de alta pendiente mayor de 25% y con muy baja vegetación natural. Se delimita un paisaje de montaña y en el se establecen diferentes tipos de relieve.<sup>33</sup>

El pasaje de montaña se ubica desde una latitud de 1.300 mts, en sectores del río Oibita y de la quebrada la Colorada; hasta los 2.200 mts en el cerro Negro y en la loma San Benito; lo cual, se enmarca dentro de los climas medio muy húmedo y frío muy húmedo, caracterizados por precipitaciones en promedio anual de 2.000 a 4.000 mts y de 1.000 a 2.000 mts, respectivamente.

- **SUELOS:** De acuerdo con las condiciones biofísicas actuales de los suelos del territorio municipal de 27.872,762 Has, solo un 29.88% de las tierras permiten un uso agropecuario, evidenciando que las restantes tierras deben ser destinadas para la producción agroforestal y forestal y un 16.69% hacia la protección y conservación de los recursos naturales. En las áreas planas y ligeramente inclinadas localizadas en las tierras de aptitud agropecuaria se encuentran suelos en buenas condiciones para el desarrollo de actividades intensivas. Las arreas onduladas e incluso las colinadas, presentan suelos con aceptables condiciones para la ganadería semi-intensiva o para usos multiestratos con prácticas de manejo.
- **LÍMITES DEL MUNICIPIO:** El municipio limita territorialmente por el Norte con los Municipios de Guapotá y Confines; por el Oriente con el Municipio de Charalá; por el Occidente con los Municipios de Guadalupe y Guapotá; y por el sur con el Municipio de Suaita. El municipio tiene una extensión de 27.534,9809 Has, dista de la capital del departamento (Bucaramanga) a 151 Km y de la capital del país (Bogotá) a 270 Km.

Extensión total: 287 Km<sup>2</sup>

Extensión área urbana: 3 Km<sup>2</sup>

Extensión área rural: 284 Km<sup>2</sup>

Altitud (metros sobre el nivel del mar): 1420

Temperatura media: 19 Centígrados

Distancia de referencia: 158 km. de Bucaramanga<sup>34</sup>

---

<sup>33</sup> <http://www.oiba-santander.gov.co/nuestromunicipio.shtml?apc=m111--&m=f>

<sup>34</sup> <http://www.oiba-santander.gov.co/nuestromunicipio.shtml?apc=m111--&m=f>

- **ECOLOGÍA:** La mayor parte del municipio corresponde a la zona de vida Bosque muy húmedo Pre Montano (Bmh-PM) que cuenta con altitudes de 1.100 hasta 1.865 m.s.n.m. y el rango de temperatura oscila de 22.6°C en la parte mas baja a 18°C en la mas alta y con un régimen de lluvias de 2.000 a 4.000 mm anuales, es decir, corresponde a la Provincia de Humedad Perhúmedo.

En esta formación están incluidas las veredas Bejuca, Peñuela, Pedregal, Venta de Aires, San Pedro, Palo Blanco, Volador, Santa Rita, Guayabito, Monjas y La Retirada, a excepción de la zona más alta, Canoas, Chiquintá, Loma de Hoyos y San Vicente, Poasaque, Santamaría, Mochilas, Amanzagatos, Barroblanco y Macanal, exceptuando la parte alta del Cerro Platanillo y Portachuelo y gran parte de Macanillo y Carborough, a excepción de Cerro Negro y Loma San Benito parte alta. La vegetación esta constituida por las siguientes especies principalmente: Pomarroso, Arrayán, Mulatos, Guamos, Cedro, Balso, Chinin, Amarill, Tunos, Manchador, Camadero, Anacos, Galapo, Cañabrava, Escobo y Rabo de Zorro . Si desea más información sobre la vegetación visite nuestra sección de documentos del municipio y acceda a dimensión ambiental rural.

Actualmente en esta región se hallan cultivos de café, caña, pastos naturales y algunos mejorados y yuca principalmente.

La fauna esta representada principalmente por picur (*Dasyproeta* sp), conejo (*Silvilagos* sp), fara, comadreja, ardilla, serpientes, sapos, lagartijas, armadillo, ratones y en muy reducido número tinajas (*Agoatis* sp), zorros, guaches (*Nasua* sp) y murciélagos. Las aves principalmente miras (*Mimus gilvus*), toches (*Octerus* sp), perdices, garrapateros (*Crotophaga ani*), lechuzas, palomas, cuervos, y en menor cantidad guacharacas, pericos (*Brotyeris* sp), loros, gavilanes, cernícalos (*Falco* sp).

- **ECONOMÍA:** Es un Municipio con vocación agropecuaria, donde se destacan los renglones de la Ganadería y los cultivos de café, caña de azúcar y cítricos. En la zona urbana se ha venido presentando un fenómeno de expansión de construcciones y desarrollo del comercio por su cercanía a la vía central nacional.

**Estructura Productiva:** El Municipio de Oiba, centra su estructura productiva en las actividades agrícolas y pecuarias, denotando claramente la vocación agropecuaria del municipio; el sector minero solo representa el 1.27% de la estructura productiva.<sup>35</sup>

---

<sup>35</sup> <http://www.oiba-santander.gov.co/nuestromunicipio.shtml?apc=m111--&m=f>

**Producción Agrícola:** Esta actividad se realiza por núcleos familiares conformando la economía de los pequeños productores donde predominan el minifundio y la aparcería, predominando los cultivos de café, caña, yuca y maíz. De estas actividades tienen como principal importancia los cultivos de café, caña panelera y en menor porcentaje la yuca y el maíz. Además de la implementación en los últimos años de nuevos cultivos como el lulo y el tomate de árbol.

**3.2.2 MICROLOCALIZACIÓN:** La localización de la planta, esta ubicada en el Municipio de Oiba, Departamento de Santander, en la Finca La Fortuna, por los siguientes factores:

La finca LA FORTUNA, se encuentra ubicada en la vereda Loma de Hoyos del Municipio de Oiba en el Departamento de Santander, República de Colombia. Coordenadas ( N 6° 14' 07" ) ( W 73° 18' 11" ). Dista a 5 horas de la Capital nacional y a 3 horas de la Capital del Departamento, y a 4 kilómetros del casco urbano por la vía Bogotá.

**Figura 2. Foto Finca la Fortuna; Municipio de Oiba (Departamento de Santander)**



Su terreno es ondulado con una altitud de 1439 a 1470 msnm. Con una temperatura promedio de 18 a 24° Cs; y una precipitación de 2000 a 2500 milímetros. Geológicamente la finca contempla un área de formación cumbre (kic) caracterizada por lutitas negras piritosas con intercalaciones de areniscas arcillosas de grano fino, color gris verdoso.

El área total es de 6 Has, de las cuales se encuentran cultivadas 3.8 Has en Café Orgánico. Posee un recurso hídrico que beneficia a 15 familias; un área de bosques con árboles nativos equivalente a 1.2 Has, ½ Ha, para cultivos transitorios de yuca y maíz, y ½ Ha en construcciones y lagos.

La finca LA FORTUNA, corresponde a un predio familiar de una de las integrantes de este proyecto, que históricamente y por tradición ha sido netamente Cafetera desde hace 50 años, hasta la fecha.

Es la razón por la cual desde el año 2001 se decidió vincularla como finca activa y líder en el programa de cafés especiales, liderado por la Federación Nacional de Cafeteros de Colombia y ejecutado por el Comité Departamental de Cafeteros. Programa al cual hacen parte otras 19 fincas en la región, y que integran la Asociación de productores de Cafés Especiales Kachalú<sup>36</sup>. Grupo mundialmente reconocido y galardonado por la excelente calidad del Café.

La finca pasó por un periodo de transición de 3 años para convertirse en Finca Orgánica, de agricultura limpia y sostenible. Este proceso de conversión de la caficultura tradicional a la Especial fue y ha sido ejecutado con mucha constancia, disciplina, compromiso y de una forma integral hacia la producción y manejo del Café orgánico, ejecutando estrictas normas en cuanto a la calidad del producto durante todo el proceso cafetero.

Durante estos periodos y por intermediación de la Federación Nacional de Cafeteros de Colombia, la finca ha recibido importantes visitas de inspección y acreditación, por parte de grandes empresas certificadoras como Rainforest Alliance, Fundación Natura y Oko Garantie BCS, las cuales avalan la labor de producción cafetera en mercados agro sostenibles a nivel mundial. .<sup>37</sup>

Además la finca; cuenta con los siguientes agentes que hacen que su localización sea óptima:

- ✓ Cercanía al Mercado Objetivo
- ✓ Abastecimiento de materia prima

---

<sup>36</sup> Kachalú. (Nombre Indígena de Cacique habitante de la región y parte de asentamiento comunidad Guane)

<sup>37</sup> Empresa Café Don Marcos

- ✓ Costos y disponibilidad del terreno
- ✓ Cumplimiento del plan de ordenamiento territorial
- ✓ Servicios básicos tales como agua, energía y telecomunicaciones
- **USO DEL SUELO:** Las principales actividades y usos del suelo en orden de importancia son: las pecuarias, agrícolas, mineras, piscícolas apícolas y turísticas, predominando el uso ganadero, con tierras dedicadas en al mantenimiento de pastos naturales y en menor proporción a pastos mejorados (sin rotaciones, control de acidez, fertilidad y combinado con leguminosas).

De las tierras agrícolas se tienen como productos principales el café, la panela, la yuca y el maíz. (Generalmente asociado a la caña panelera como cultivo limpio en lotes de renovación de café).

A nivel extractivo la actividad más importante es la explotación minera con el caolín sin ningún proceso de transformación y las calizas en forma de triturado, rajón y cales. Otras actividades son la acuicultura, de relevancia por su novedad. Una actividad con buena dinámica es la apicultura, pero con un fuerte enemigo como son las plagas.

El uso del suelo resulta de combinar las características del medio físico (clima, suelos y topografía), estructura agraria (tenencia y concentración de la propiedad) y de las decisiones económicas vinculadas a la demanda, precios, disponibilidad del crédito y la comercialización entre otros.

Se establece que actualmente el uso de la tierra en el municipio se realiza de la siguiente forma: para uso agrícola se tiene una explotación en todas las veredas, excepto Macanillo y Corbaraque, con un porcentaje de 8,08% has., para uso pecuario el 62,21%, a la minería se dedica el 1,27%; el 0,31% en suelo urbano; para otros usos (Rastrojos, bosques, cuerpos de agua y construcciones) el 28,13%,<sup>38</sup>

---

<sup>38</sup>Documento EOT Municipio de Oiba (Santander)

**Cuadro 20. Usos del suelo en el Municipio de Oiba (Santander)**

USOS DEL SUELO EN EL MUNICIPIO DE OIBA (SANTANDER)			
Usos	Uso Actual en Has.	%	Ubicación Veredas ó Barrios
Agrícola	2.233	8.08	Todas las veredas, excepto Macanillo y Corbaraque
Pecuaria	17.188	62.21	Todas las veredas
Minero	350	1.27	Barroblanco, Macanal, Bejuca-Peñuela y San Pedro
Urbano	86	0.31	Parte urbana
Otros Usos	7.773	28.13	Distribuidas en áreas rurales
<b>TOTAL</b>	<b>27.630</b>	<b>100</b>	

Fuente: Plan de desarrollo municipal 1998-2000 y ajustado por el equipo del EOT.

### 3.3 INGENIERIA DEL PROYECTO

Con la ingeniería del proyecto se busca una función de producción que optimice la utilización de los recursos disponibles para la elaboración del café con sabor a licor sin alcohol.

En esta parte del proyecto se describe en forma precisa y secuencial las distintas etapas, operaciones del café, hasta llegar a la obtención del café con sabor a licor sin alcohol.

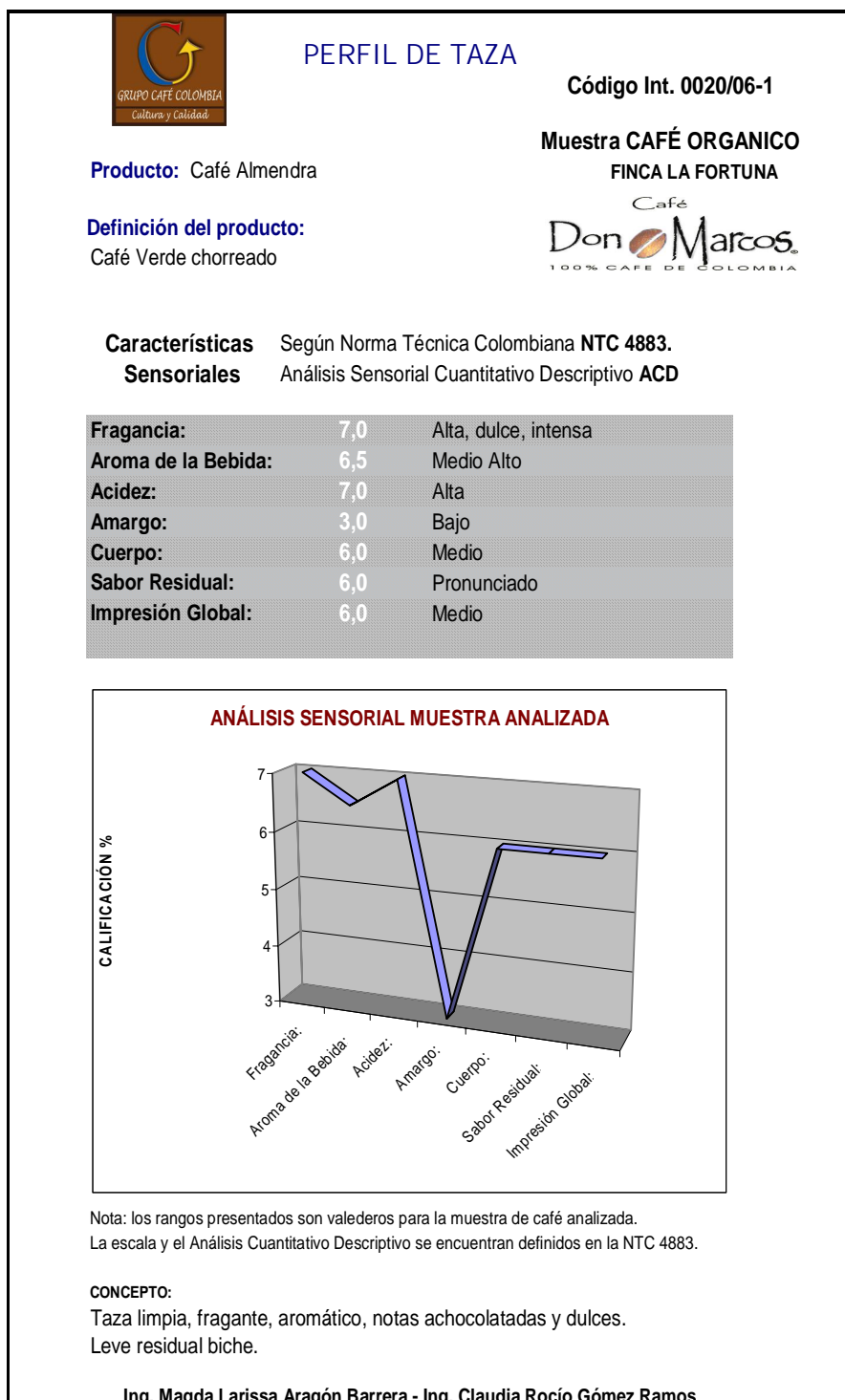
Es importante aclarar que el presente proyecto implementará aspectos de los paquetes tecnológicos de producción suministrados por Centro Nacional de Investigaciones de Café, CENICAFÉ y por La Universidad del café. Ver anexo

#### 3.3.1 Ficha técnica del producto

**Cuadro 21. Ficha Técnica del café**

<b>Producto Principal</b>	Café con sabor a licor sin alcohol
<b>Especificaciones técnicas</b>	<p>El café con sabor a licor se encuentra dentro de los alimentos perecederos, debido a que es un producto natural y sin conservantes químicos</p> <p><b>Reino:</b> Vegetal  <b>Subreino:</b> Angiosperma  <b>Clase:</b> Dicotiledonea  <b>Subclase:</b> semipétalos metaclamideas  <b>Orden:</b> Rubiales  <b>Familia:</b> Rubiáceas  <b>Género:</b> Coffea</p>
<b>Diseño</b>	El producto se comercializa en bolsas metalizadas contramarcadas en referencias de 500gr, 250 gr y 125gr, y luego se reempaca en cajas de cartón corrugado para su distribución final.
<b>Vida útil</b>	El café crudo tiene una vida útil que va de 1 a 3 años, los principales problemas que afectan este alimento es la humedad y el ataque de los insectos.
<b>Importancia</b>	En nuestro país tiene particular importancia debido a factores económicos y culturales.
<b>Almacenamiento</b>	<p>El café tostado (molido) debe ser almacenado de preferencia en un recipiente hermético con el fin de que no pierda características tales como el aroma, no sea atacado por microorganismos tales como hongos, mohos, insectos o que tampoco se aglomere.</p> <p>El proceso de envejecimiento se retrasa conservando el café tostado a la temperatura más baja posible y fuera del contacto del oxígeno.</p>
<b>Calidad</b>	En general la calidad, entre otras cosas, esta relacionada con el lugar de procedencia ya que, a mayor altura la calidad del café aumenta.
<b>Clasificación</b>	La clasificación del café crudo también se realiza de acuerdo con el tamaño, el color, la forma, la consistencia y el corte de los granos

**Figura 3. Perfil de taza del café Don Marcos**



### 3.3.2 Descripción técnica del proceso

- **RECEPCIÓN DE MATERIA PRIMA:** Al recepcionar la materia prima se verifica la calidad de misma, por medio de peso e inspección visual, luego se traslada a la trilladora.
- **TRILLA DEL CAFÉ:** Proceso por medio de cual se separa el pergamino de la almendra se pesa la cantidad de café que se va a trillar, y se lleva a la maquina trilladora.
- **TOSTIÓN:** luego de estar el café trillado se lleva a la tostadora en donde a una temperatura de 200°C aproximadamente, empieza la tosti3n del caf3, en este proceso se le da el grado de tosti3n que se desee, oscuro o claro.
- **MOLIENDA:** dejamos enfriar el caf3 durante una hora despu3s del la tosti3n, para llevarlo al molino en donde se pulveriza y se gradúa la micrometría de la molienda y se mezcla con la esencia de anís, la cual le da el sabor a licor sin alcohol.
- **EMPAQUE Y EMBALAJE:** posteriormente se deja enfriar el caf3 durante una hora y se continua con el proceso de empacado y peso; se empaca y se pesa exactamente las siguientes cantidades: 500gr, 250gr, 125gr o 50gr; luego del peso se sella y se procede al embalaje de las bolsas en las cajas; por ultimo se transporta a la bodega de almacenamiento antes de salir al mercado.
- **MANEJO DE DESECHOS:** En la torrefacci3n del caf3 se derivan dos clases de subproductos (desechos) el cisco en la trilla y la cutícula del grano en la tosti3n. Estos se utilizan como parte de las mezclas para fabricar abonos orgánicos.

### 3.3.3 Diagrama de operaci3n, proceso y procedimiento.

El diagrama de flujo es realizado para la torrefacci3n de 50 kilos de caf3.

**Concepto diagrama:** Torrefacci3n de caf3

**Diagrama comienza:** Almacenamiento de materia prima

**Diagrama termina:** Stock de producci3n terminada

**Fecha:** 15 de marzo de 2010

**Hoja:**

**Figura 4. Diagrama de operación, proceso y procedimiento**

DESCRIPCIÓN DEL EVENTO	Tiempo	○	→	□	◐	▽	◻
Tomar los 50Kg de café del almacén de materias primas y verificar la cantidad	3 min.						★
Llevar el café a la trilladora	30 seg.		★				
Depositar el café en la tolva de la trilladora y verificación del trillado	20 seg.						★
Tiempo de espera mientras se trilla el café (50 kilos de café)	15 min.	★					
Transporte a máquina tostadora	30seg.		★				
Depositar el café en el cilindro de la tostadora	30seg.						★
Tiempo de espera mientras la tostión del café, verificación de la tostión y enfriamiento de éste.	2hrs 30min.	★					
Transporte del café hasta el molino	30seg.						★
Depositar el café en la tolva del molino y la esencia de anís.	10seg.	★					
Tiempo de espera mientras se muele el café y se enfría	1hr	★					
Traslado del café a la mesa de empacado	30seg.						★
Pesar empacar y sellar cada libra de café y verificar la exactitud en el peso y sellado (38 libras de café) Se tiene en cuenta que el café merma en un 38%	16min.	★					
Embalaje en cajas y verificación de cantidad y calidad en las bolsas	3min.						★
Traslado de cajas a bodega de almacenamiento.	30seg.		★				
<b>TOTAL.</b>	<b>4horas 7min</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>

**3.3.4 Control de calidad:** Los aspectos de calidad en la producción del café certificado con sello Rainforest son determinados desde el mismo momento del proceso del cultivo de la planta y las actividades de recolección del fruto, despulpado, tratamiento y secado; mientras que algunas actividades y pruebas serán realizadas posteriormente en el transcurso del proceso de torrefacción, las principales son:

- **Política de calidad del café:** La política de calidad del café se define así: “Preservar y garantizar la calidad del Fondo Nacional del Café y certificar el origen y la calidad del café Colombiano de exportación, tanto la Federación Nacional de Cafeteros como de los otros exportadores, tendiente a lograr la satisfacción de los clientes”.

Para garantizar la calidad, la Federación Nacional de cafeteros, a través de ALMACAFÉ, implementó un Sistema de Gestión de Calidad, con base en la normatividad existente: NTC – ISO 901 e ISO/IEC 17025: 1999.

Este Sistema de Gestión de la Calidad busca:

- Cumplir con los requisitos del cliente.
- Identificar y planificar las tareas y su método de ejecución, para obtener los mejores resultados.
- Proporcionar los medios para identificar y resolver problemas, y evitar que se reproduzcan, mejorando así la adecuación.
- Facilitar al personal el control de sus operaciones, reduciendo la necesidad de combatir problemas y evitando a la dirección y a las coordinaciones la intervención constante en las transacciones habituales.
- Ofrecer los medios para documentar la experiencia de la oficina de calidad, lo que sirve como base para capacitar al personal y mejorar así su desempeño.
- Proporcionar datos que se puedan usar para determinar el nivel de desempeño de los procesos operativos y los productos, y para realizar mejoras.
- Proporcionar pruebas objetivas para demostrar la calidad de los productos y servicios, y la eficiencia del sistema y así, promover la confianza de los clientes en los laboratorios de calidades.

- **Norma Técnica Colombiana NTC**

- **NTC 5181: Buenas prácticas de manufactura para la industria del café.** Esta norma establece las directrices básicas para asegurar que los diferentes productos de café sean procesados y comercializados con los más altos

niveles de calidad implementando las prácticas y estándares adecuados que garanticen la inocuidad e idoneidad de los productos de café.

- **NTC 2442: Determinación del grado de tosti3n.** Especifica un m3todo para la determinaci3n del grado de tosti3n en caf3 tostado en grano y/o molido mediante mediciones calorim3tricas.
- **NTC 4084: M3todo para la determinaci3n de la densidad por compactaci3n.** Establece un procedimiento de prueba general para la determinaci3n del volumen y la densidad por compactaci3n de una muestra de caf3 tostado.
- **NTC 2167: Productos alimenticios empacados. Contenido Neto.** Establece definiciones, requisitos, toma de muestras y criterios de aceptaci3n o rechazo, ensayos y rotulados.
- **NTC 3534: Caf3 tostado y molido: (Segunda actualizaci3n)**<sup>39</sup>. Esta norma establece los requisitos y los m3todos de ensayo que debe cumplir el caf3 tostado en grano y el caf3 tostado y molido. Esta segunda actualizaci3n ha permitido reajustar y establecerlos par3metros necesarios para que el caf3 tostado cumpla con las nuevas tendencias del mercado, seg3n los intereses de los consumidores. Es decir que se incluyen factores como los caf3s descafeinados o un etiquetado mas completo. La norma establece los par3metros b3sicos de calidad e inocuidad que debe cumplir el caf3 tostado que com3nmente se consume en Colombia, tanto en grano, como molido.

Dentro de los nuevos aspectos incluidos, se encuentran las especificaciones para el caf3 tostado, en grano o molido org3nico. Estas abarcan desde el cultivo de caf3 con la producci3n bajo las directrices de la GTC 91 Gu3a para el cultivo y beneficio del caf3 org3nico, hasta su tosti3n y empaque, con los lineamientos la NTC 5181 Buenas Pr3cticas de Manufactura para la industria del caf3 y las especificaciones de caf3 saborizado.

Teniendo en cuenta las necesidades de los consumidores y con el fin de ofrecer mejor informaci3n, la segunda actualizaci3n de la NTC 3534 introduce el grado de molienda y tosti3n del caf3 dentro del rotulado del caf3 tostado. Esto quiere decir que en la etiqueta se podr3 leer si se est3 consumiendo un caf3 muy molido, el cual t3cnicamente se llama molienda fina, o si por el contrario es un caf3 poco molido o de molienda gruesa. As3 el consumidor puede seleccionar el caf3, seg3n la cafetera que va a usar o la bebida que quiera. El grado de tosti3n indica el color del caf3 que va desde claro, medio hasta muy oscuro. Combinando estos criterios

---

<sup>39</sup>PARA UNA BUENA TAZA DE CAF3 2008. Disponible desde Internet en: [www.revistaalimentos.com.co](http://www.revistaalimentos.com.co).

el consumidor podrá obtener la bebida de café que quiere, con la concentración y color deseados.

Finalmente la actualización establece nuevas especificaciones del empaque del café tostado que permiten garantizar un buen estado del mismo hasta su fecha de vencimiento. La NTC 3534 se utiliza como norma referencia para la certificación de producto, y actualmente importantes compañías colombianas están certificadas bajo este referencial.

- **Manejo de disposiciones técnicas y legales:** La empresa productora de café certificado con sello Rainforest, apropiará en sus prácticas de calidad las disposiciones técnicas y legales reglamentadas en el **Decreto 3075 el 23 de dic/97**.

El presente decreto contiene la nueva reglamentación sanitaria para la fabricación y el comercio de los alimentos según el INVIMA, contiene 125 disposiciones que facilitan el control oficial y versa sobre lo siguiente:

- ✓ El ámbito de aplicación Marco Geográfico.
- ✓ Definición sobre alimentos.
- ✓ Autoridades sanitarias competentes.
- ✓ Condiciones básicas de higiene en fabricación de alimentos.

- **Estándares de calidad: ISO 9000:** una forma de institucionalizar políticas y procedimientos de control de calidad es la implementación del sistema de estándares de calidad ISO 9000.

Tres cláusulas del estándar tienen que ver directamente con el control consistente de los insumos. Mientras más temprano se detecten los problemas potenciales, más eficiente será el proceso.

- ✓ **Establecimiento de estándares y procedimientos:** Los proveedores deben ser evaluados y clasificados de acuerdo con su desempeño, implantación de programas de calidad, relaciones con sus clientes, evidencias de que participan en esfuerzos de mejoramiento de la calidad y costos. No se recomienda la selección de los proveedores solo con base en sus precios.

Aunque es ideal seleccionar un solo proveedor para cada tipo de insumo, se debe tener proveedores alternos confiables. Se deben establecer y documentar expectativas y especificaciones reales, claras y concisas. Buscar la ayuda del proveedor para diseñar tales expectativas puede ser de gran ayuda garantizar comunicaciones claras.

- ✓ **Inspección de materias primas:** todas las materias primas que llegan deben ser inspeccionadas por muestra siguiendo un procedimiento establecido o una lista de chequeo. En el punto de recepción, asegúrese de estar recibiendo lo que pidió. Verifíquese la orden de compra de las materias primas, examinando su clase, características organolépticas y físicas del mismo, fecha de posible recolección en el caso del grano del cafeto y calidad en general. Debe observarse si existe deterioro exterior del empaque y su fecha de producción o empaçado.
  
- ✓ **Cultura organizacional de calidad total.** En las etapas del proceso de obtención del café certificado, la tostión, molienda, empaque y la comercialización desarrollada por la empresa, se implantará una cultura organizacional de calidad total. Esta forma de trabajo permitirá establecer vigilancia y monitoreo en cada uno de los procesos, garantizando el cumplimiento de los estándares de calidad. Esta será direccionada en los siguientes aspectos:
  
- ✓ **Teoría del ciclo de la calidad.** La orientación hacia la calidad de cualquier empresa comienza con la identificación de cada una de las actividades que componen el ciclo de la calidad; estas actividades son las siguientes:
  - \* Mercadeo e investigación de mercados: conjunto de tareas que realiza la empresa con el fin de satisfacer por medio de bienes y/o servicios al consumidor o usuario final.
  
  - \* Ingeniería de diseño, especificaciones y desarrollo del producto: estas actividades tienen como propósito, crear el diseño y el prototipo del producto y/o servicio que con seguridad va a satisfacer al cliente.
  
  - \* Adquisición de materiales: se refiere al proceso de compra de insumos para la producción.
  
  - \* Planificación y desarrollo de los procesos: esta actividad, busca diseñar los métodos más eficientes y adecuados para la elaboración del producto.
  
  - \* Producción: hace referencia a la ejecución de los métodos diseñados a fin de fabricar el producto.
  
  - \* Inspección, ensayo y verificación: en esta actividad se incluyen todas las acciones de monitoreo a lo largo del proceso productivo o del proceso para la prestación de servicios de tal forma que le permite a la empresa comprobar la efectividad de su sistema de aseguramiento de la calidad.

\* **Empaque y almacenamiento:** se refiere a aspectos como: características del empaque, información incluida en el empaque y forma de almacenar el producto: todo ello sin descuidar la calidad ofrecida.

\* **Distribución y ventas:** incluye actividades específicas que van desde la capacitación del personal de venta, hasta la venta efectiva.

\* **Instalación y operación:** la entrega del producto o servicio muchas veces incluye su instalación y una explicación sobre la forma en que debe manejarse o manipularse, es posible que esta información esté descrita en un folleto de instrucciones.

\* **Asistencia técnica y mantenimiento:** para algunas empresas es fundamental contar con servicios de extensión como la asesoría, la capacitación y el mantenimiento. Como puede observarse son actividades que se realizan después de la venta del producto o servicio.

\* **Disposición después del uso:** en esta actividad se busca informar al usuario o consumidor final sobre el destino que debe tomar el producto una vez terminada su vida útil.<sup>40</sup>

✓ **Teoría de la administración de la calidad.** Una vez reconocida la importancia que tiene para la empresa el orientarse hacia la calidad, resulta necesario identificar algunos aspectos que deben ser tenidos en cuenta al administrar la calidad en la organización:

\* La alta gerencia debe en principio formular su plan estratégico, con visión de futuro.

\* La alta gerencia debe diseñar estrategias orientadas a fortalecer la cultura organizacional, lo deben formar equipos de trabajo.

\* La alta gerencia debe desplegar en actividades concretas su plan estratégico y delegar responsabilidades a los equipos de trabajo, a funcionarios específicos o a secciones específicas (según el caso) Debe existir retroalimentación a la alta gerencia con los resultados o inconvenientes que se van dando a medida que se ejecuta el Plan General.

Lo anterior se da en la medida en que se comprometa la alta gerencia, se capacite el personal (operativo y administrativo de todos los niveles), se reconozcan y premien las buenas ideas, se fomente la creatividad; administrar con calidad dentro del proceso de mejoramiento continuo le permite a la empresa crecer

---

<sup>40</sup> Ibid. Disponible en: <http://www.latinflorida.com/datoshtm>.

corporativamente y destacarse en un mercado cada vez mas complicado (las empresas en su afán por sobrevivir son más creativas, lo cual hace que el comportamiento del cliente se modifique rápidamente) es por esta razón que toda organización desarrolla planes estratégicos, enfatizando cual es su misión y cual ha de ser su visión de futuro, ya que conociéndose y creando un horizonte podrá enfrentarse mejor a los constantes cambios del mercado.

La calidad está relacionada con el mejoramiento del nivel de vida de los empleados, de los consumidores y de la comunidad en general, es por ello que se debe asegurar internamente los procesos a fin de ofrecer productos que no atenten contra la seguridad e integridad de las personas.

El Instituto colombiano de Normas técnicas (ICONTEC) es el organismo en Colombia que certifica si una empresa tiene implantado un sistema de aseguramiento de la calidad, el cual se ajusta a las normas técnicas ISO 9000; además certifica si un producto cumple con la norma técnica que le corresponde.<sup>41</sup>

✓ **Sistema de HACCP.** El sistema “Análisis de Riesgos y Puntos Críticos de Control”, conocido más bien como HACCP, por el acrónimo de su nombre en inglés (Hazard Analysis and Critical Control Points), existe desde hace casi cuatro décadas como un medio para asegurar la ausencia de riesgos en los alimentos.

HACCP constituye la herramienta gerencial o enfoque complementario cuyo propósito es desarrollar un plan de aseguramiento de la inocuidad específico para en el proceso productivo dentro del marco de un enfoque integral hacia la calidad y la inocuidad de los alimentos.

En este sistema se reconocen tres tipos de riesgos que pueden afectar la salud: biológicos, químicos y físicos. Todos son importantes, pero predominan los biológicos y, dentro de esta categoría, los microbiológicos.

La mayoría de los problemas de salud causados por falta de calidad en los alimentos se deben a intoxicaciones y a infecciones, las primeras se producen al ingerir un alimento que contenga toxinas producidas por microorganismos, generalmente bacterias, mientras que las segundas se producen al ingerir alimentos que contengan microorganismos patógenos viables, de nuevo generalmente bacterias, que pueden crecer y establecerse en nuestro cuerpo.

El sistema se basa en la definición operacional de riesgo (“cualquier propiedad biológica, química o física que pueda causar un riesgo inaceptable para la salud del consumidor”) acuñada por el Comité Nacional Asesor sobre Criterios

---

<sup>41</sup> Ibid. Disponible en: <http://www.latinflorida.com/datoshtm>.

Microbiológicos para los Alimentos de EUA, y consta de siete principios generales (Pierson y Corlett, 1992).

- Evaluación de los Riesgos a través de todo el proceso.
- Determinación de los Puntos Críticos de Control que se requieren para controlar dichos riesgos.
- Establecimiento de los Límites Críticos que se deben cumplir en cada uno de los Puntos Críticos.
- Establecimiento de procedimientos para dar seguimiento a los límites críticos.
- Establecimiento de acciones correctivas que se realizarán cuando se identifique una desviación al dar seguimiento a los Puntos Críticos.
- Establecimiento de sistemas eficaces de registro para documentar el sistema
- Establecimiento de procedimientos para verificar que el sistema HACCP está funcionando correctamente.

A lo anterior se le añaden, la designación de un coordinador, el desarrollo de un diagrama de flujo del proceso y el establecimiento de programas permanentes de capacitación para operarios y supervisores.

Una estrategia sensata para poner en práctica el sistema HACCP debiera incluir la capacitación de la alta gerencia en aspectos gerenciales de largo alcance, en particular control estadístico de procesos, pensamiento sistémico y trabajo en equipo.

En la siguiente lista se incluyen algunos aspectos que reflejan síntomas pertinentes del estilo prevaleciente de gerencia, que se deben estudiar y mejorar para que la competitividad de la industria cafetera y la inocuidad de sus productos alcancen niveles de clase mundial en un horizonte de tiempo razonable:

- Los intentos por tener calidad dependen fuertemente de la inspección de los productos terminados, en lugar de depender del mejoramiento de los procesos “aguas arriba” y del control estadístico. HACCP tiene un énfasis preventivo respecto a los problemas de inocuidad y, por ello, para tener éxito se requiere un cambio en la forma de pensar.
- El mando y el control son una parte importante de los valores centrales del sistema prevaleciente de gerencia, en lugar de que ese lugar lo ocuparan el liderazgo para la calidad, el aprendizaje en grupo y la autonomía en la toma de decisiones. El mando y el control permiten gerenciar las acciones por separado y obtener obediencia, pero son un obstáculo para la gerencia de las interacciones tales como el trabajo en equipo y el mejoramiento de la calidad, que son esenciales y requieren compromiso.

- Muchas veces el personal no tiene suficiente información más allá de sus tareas específicas y la información fluye con dificultad. Esto no es solamente un obstáculo para la creatividad y la innovación, sino además para la respuesta rápida y eficaz a los riesgos de salud.
- Tal vez debido en buena medida a la falta de recursos financieros, las políticas de compra muchas veces están inclinadas hacia el menor costo posible. Este es un obstáculo contra las relaciones de largo plazo con el menor número posible de proveedores, crea variación innecesaria en la calidad y aumenta significativamente la cantidad de inspecciones. Como resultado de todo esto, los costos de operación son mucho mayores de lo necesario y el control y aseguramiento de la calidad y de la inocuidad se vuelven extremadamente difíciles.
- La división estricta y rígida de funciones tiene como consecuencia un alto grado de fragmentación. La gente sabe qué hacer, pero es improbable que sepa por qué hace su trabajo y cómo encaja éste en el sistema más grande.

Puesto que los procesos ocurren a través de todas las funciones, mejorar su desempeño en empresas fragmentadas es muy difícil.

El Control de la Calidad es una estrategia para asegurar el mejoramiento continuo de la calidad.

Concepto que involucra la orientación de la organización a la calidad manifestada en la calidad de sus productos, servicios, desarrollo de su personal y contribución al bienestar general.

- **La norma ISO 9001**, Por medio de la cual, se mejoran la calidad y satisfacción de cara al consumidor. La versión actual, es del año 2000 ISO9001:2000, que ha sido adoptada como modelo a seguir para obtener la certificación de calidad. <sup>42</sup>

Estos principios básicos de la gestión de la calidad, son reglas de carácter social encaminadas a mejorar la marcha y funcionamiento de la empresa, mediante la mejora de sus relaciones internas. Estas normas, han de combinarse con los principios técnicos para conseguir una mejora de la satisfacción del consumidor.

Para cumplir con la normatividad en cuanto a los controles de calidad, se tiene las siguientes observaciones:

---

<sup>42</sup>[http://www.buscarportal.com/articulos/iso\\_9001\\_gestion\\_calidad.html](http://www.buscarportal.com/articulos/iso_9001_gestion_calidad.html)

- **EDIFICACION E INSTALACIONES:** Los accesos y alrededores de la empresa se mantendrán limpios, libres de acumulación de basuras y estancamientos de aguas, el riesgo de contaminación y alteración es mínimo; el diseño y distribución de las áreas permite un mantenimiento, limpieza y desinfección apropiado que minimiza las contaminaciones; facilita un control efectivo de plagas y dificulta el acceso y refugio de las mismas.
- **DISEÑO Y CONSTRUCCION:** El edificio está construido de manera tal que protege el área de producción e impide la entrada de polvo, lluvia, suciedades u otros contaminantes, materias extrañas, insectos, roedores, aves y otros elementos del ambiente exterior y que mantenga las condiciones sanitarias. La construcción es sólida y dispone de espacio suficiente para la instalación; operación y mantenimiento de los equipos así como para el movimiento del personal y el traslado de materiales o alimentos; brinda facilidades para la higiene personal.
- **DISTRIBUCIÓN DE AREAS:** Las diferentes áreas o ambientes son distribuidos y señalizados siguiendo el principio de flujo hacia adelante, esto es, desde la recepción de las materias primas hasta el despacho del alimento terminado, de tal manera que se evite confusiones y contaminaciones; los elementos inflamables, están ubicados en un área alejada de la planta, la cual es de construcción adecuada y ventilada.
- **DISPOSICION DE RESIDUOS LIQUIDOS:** El edificio cuenta con el sistema sanitario adecuado para la recolección, el tratamiento y la disposición de aguas residuales.
- **DISPOSICION DE RESIDUOS SÓLIDOS:** El área de producción utilizará recipientes para la recolección y almacenamiento de los residuos de la torrefacción del café los cuales son utilizados en la elaboración de abono orgánico.
- **EQUIPOS Y UTENSILIOS:** Los equipos, mesones y utensilios empleados serán comprados en material inoxidable sin pintar que facilitan a su vez su limpieza y desinfección, la cual se hará diariamente.
- **PERSONAL E HIGIENE:** Con respecto al personal que manipulará el café y en general el proceso de producción se le hará un examen médico antes de ingresar a la empresa y se le tomara un examen de antígenos. Así mismo, se hará un reconocimiento médico después de una ausencia del trabajo motivada por una infección que pudiera dejar secuelas capaces de provocar contaminación de los alimentos que se manipulen.

No se permitirá que los empleados trabajen cuando presenten o se sospeche que padece de una enfermedad susceptible de transmitirse por los alimentos como sean gripas, resfriados, etc. o que sea portadora de una enfermedad semejante, o que presente heridas infectadas, irritaciones cutáneas infectadas o diarrea.

También se les exigirá a los empleados del área de producción el carné de manipulación de alimentos que expida un organismo de control autorizado. A su vez cada año tendrán que renovar dicho carné asistiendo a nuevos cursos de manipulación de alimentos.

Se colocarán avisos alusivos a la obligatoriedad y necesidad de aplicar las medidas higiénicas de la manipulación de alimentos. Se pondrá especial énfasis a los empleados del área de producción para que comprendan y manejen el control de los puntos críticos que están bajo su responsabilidad y la importancia de su vigilancia o monitoreo.

Durante su labor los empleados deberán mantener una esmerada limpieza e higiene personal y aplicar buenas prácticas higiénicas en sus labores, de manera que se evite la contaminación del producto y de las superficies de contacto con este.

- **PISOS, PAREDES, TECHOS Y DRENAJES:** Los pisos, paredes y techos tienen que estarán contruidos de tal manera que pueden limpiarse adecuadamente. Los drenajes del piso deben tener la protección adecuada y estar diseñados de forma tal que se permita su limpieza. Donde sea requerido, deben tener instalados el sello hidráulico, trampas de grasa y sólidos, con fácil acceso para la limpieza; en las áreas críticas, las uniones entre las paredes y los pisos, deben ser cóncavas para facilitar su limpieza.

Las uniones entre las paredes y entre estas y los pisos y entre las paredes y los techos, deben estar selladas y tener forma redondeada para impedir la acumulación de suciedad y facilitar la limpieza.

- **ILUMINACIÓN:** El establecimiento tendrá una adecuada y suficiente iluminación natural y/o artificial, la cual se obtendrá por medio de ventanas, claraboyas y lámparas convenientemente distribuidas. La iluminación debe ser de la calidad e intensidad requeridas para la ejecución higiénica y efectiva de todas las actividades. La intensidad no debe ser inferior a 540 lux (59 bujías – pie) en todos los puntos de inspección. 220lux (20 bujías – pie) en locales de elaboración; y 110 lux (10 bujía – pie) en otras áreas del establecimiento. Las lámparas y accesorios ubicados por encima de las líneas de elaboración y envasado deben ser del tipo de seguridad y en general contar con una iluminación uniforme que no altere los colores naturales.

- **VENTILACIÓN:** Las áreas de elaboración poseerán sistemas de ventilación directa o indirecta, los cuales no deberán crear condiciones que contribuyan a la contaminación de estas o a la incomodidad del personal. La ventilación debe ser adecuada para prevenir la condensación del vapor, polvo, facilitar la remoción del calor. Las aberturas para la circulación del aire estarán protegidas con mallas de material no corrosivo y serán fácilmente removibles para su limpieza y reparación.
- **INSTALACIONES SANITARIAS:** En toda planta procesadora de alimentos la higiene del personal es determinante para la seguridad de los alimentos. Una planta sin las condiciones higiénicas adecuadas para el personal es una planta, dónde el riesgo de falla económica es permanente, debido al aumento de las posibilidades de contaminación de sus productos y las consecuentes pérdidas.

Por esto, la empresa cuenta servicio de sanitario suficientemente dotado para facilitar la higiene del personal. Se asearán diariamente con productos adecuados para su desinfección. Se instalarán lavamanos en acero inoxidable en las áreas de producción tanto para el aseo del personal como para la limpieza y desinfección de los utensilios de trabajo.

Existen instalaciones o facilidades higiénicas que aseguran la higiene del personal para evitar la contaminación de los alimentos.

Estas deben incluir:

- Instalaciones sanitarias tales como servicios higiénicos, duchas y vestuarios, en cantidad suficiente e independiente para hombres y mujeres, de acuerdo a los reglamentos de seguridad e higiene laboral vigentes
- Ni las áreas de servicios higiénicos, ni las duchas y vestidores, pueden tener acceso directo a las áreas de producción
- Los servicios sanitarios deben estar dotados de todas las facilidades necesarias, como dispensador de jabón, implementos desechables o equipos automáticos para el secado de las manos y recipientes preferiblemente cerrados para depósito de material usado
- En las zonas de acceso a las áreas críticas de elaboración deben instalarse unidades dosificadoras de soluciones desinfectantes cuyo principio activo no afecte a la salud del personal y no constituya un riesgo para la manipulación del alimento
- Las instalaciones sanitarias deben mantenerse permanentemente limpias, ventiladas y con una provisión suficiente de materiales; y,

- En las proximidades de los lavamanos deben colocarse avisos o advertencias al personal sobre la obligatoriedad de lavarse las manos después de usar los servicios sanitarios y antes de reiniciar las labores de producción.
- **MATERIAS PRIMAS Y ALMACENAMIENTO:** Con respecto a las materias primas e insumos cumplirán con los siguientes requisitos:
  - Su recepción se realizará solo en las áreas dispuestas para tal fin evitando su contaminación.
  - Todo el proceso de torrefacción del café, se realizaran en optimas condiciones sanitarias, de limpieza y conservación.
  - Durante las operaciones de fabricación, procesamiento, empackado y almacenamiento del café se efectuarán por lotes, es decir, solamente cuando se haya terminado totalmente un lote se asearán y desinfectarán todos los equipos e utensilios para empezar con el siguiente lote, así como también los empleados.

**3.3.5 RECURSOS:** Los recursos necesarios para el normal funcionamiento y programación de la torrefacción y comercialización del café con sabor a licor se dividen en:

- Mano de obra: Directa e indirecta
- Equipos
- Maquinas y
- Materias primas

**3.3.5.1. Recurso humano:** Teniendo en cuenta la capacidad instalada de la planta, y la experiencia de los propietarios y trabajadores de *Café Don Marcos*; se ha determinado que para el desarrollo de este proyecto, se requiere del siguiente talento humano. Así mismo, para la veracidad de la calidad del café con sabor a licor, se envían muestras aleatorias a la Federación Nacional de Cafeteros, para que ellos a través de su personal altamente calificado, certifiquen y garanticen la calidad del producto.

**Cuadro 22. Requerimiento de recurso humano**

REQUERIMIENTO DE RECURSO HUMANO	
ADMINISTRACION	PRODUCCION Y VENTAS
1 GERENTE	1 JEFE DE VENTAS
1 SECRETARIA	2 OPERARIOS
1 CONTADOR	

- **ADMINISTRACIÓN:** Gerente, es el encargado de organizar, dirigir, controlar todos los procesos de la empresa; Secretaria, encargada de asistir la gerencia y la parte administrativa en cuanto a la documentación, papelería, y agenda; Contador, encargado de llevar la información financiera de la empresa.
- **PRODUCCIÓN Y VENTAS:** Para la producción de la torrefacción del café son necesarios 2 operarios los cuales se encargan de la trilla, Tostión, molino, empaque y sellado; Jefe de ventas encargado de realizar y promover la venta de los diferentes productos que conforman el portafolio de la empresa, e incrementando el consumo de los mismos.

**3.3.5.2. Recurso físico:** Los recursos físicos que se utiliza en el proceso de la elaboración del Café con sabor a licor son los siguientes:

**Cuadro 23. Equipo necesario de producción**

<b>EQUIPO NECESARIO DE PRODUCCIÓN</b>	
<b>CANTIDAD</b>	<b>DETALLE</b>
1	Tostadora de café
1	Trilladora
1	Molino
1	Selladora
1	Mesa para empacar
10	Canecas
8	Cucharas medidoras
2	balanza electrónica

❖ **ESPECIFICACIONES DEL EQUIPO DE PRODUCCION**

- **Trilladora:** Máquina para una capacidad de 150 kg por hora. El manejo es sencillo y práctico.  
Separa cascarilla de la almendra, no calienta el grano, ni altera sus características originales.  
Construida en lamina HR, rodillos central estriados, extractor de sisco, motor trifásico, tolva en acero inoxidable, rodamiento S.Y. y S.N., polea de en hierro fundido, guarda Bandas.

**Características Generales:**

- 150 k/h
- Largo: 1.07 m
- Ancho: 0.97 m
- Alto: 1.51 m
- Peso: 220k

**Figura 5. Trilladora de café**



- **Tostadora de Café:** Máquina para una capacidad de 21 kg por hora. El manejo es sencillo y práctico.

Fabricada estructuralmente con perfiles de ángulo, consta de un cilindro elaborado en lamina en acero inoxidable con tapas en aluminio, ejes en acero inoxidable forrado en fibra de vidrio; su extracción de gases se realiza a través de un ventilador y chimeneas. La combustión es llevada por medio de tubos y niplera galvanizada, acoples y mangueras FESTO. Posee además termómetro, termostato y válvula solenoide para controlar la temperatura.

**Características Generales:**

- Capacidad: 21 kilos / hora

- Tiempo apr. C/u operac: 25 a 30 minutos
- Temperatura promedio: 180 a 250 °c
- Combustible: Gas propano o natural
- Encendido: Eléctrico
- r.p.m del cilindro: 40-48 rpm
- r.p.m del enfriador: 17 rpm
- Potencia motores: 1/4 hp
- Transmisión de reductor: Piñones, cadenas
- Voltaje motor: 220 o 110 voltios
- Voltaje válvula selenoide: 110 ó 220 voltios

**Figura 6. Tostadora de café:**



- **Molino:** Máquina que por fricción de dos piedras muele el grano que recibe por el centro mediante un tornillo sinfín que alimenta. Se obtiene un producto limpio por sus piezas de molido elaboradas en piedra y su funcionamiento es silencioso.

Fabricado con materiales de excelente calidad, base en perfil de ángulo con forros en lámina, tapas laterales en hierro gris, cubierta interior y tolva en

acero inoxidable y la piedra para el molido del grano consta de un plato en hierro gris y una masa fundida con piedra blanca. Posee asimismo su respectivo motor y guarda bandas para la seguridad del operario.

**Características Generales:**

- Producción: 100 kg/h
- Motor H.P: 12.5 a 1755 RPM
- Ancho: 0.85 m
- Alto: 1.53 m
- Largo: 1.00 m
- Peso: 272 kg

**Figura 7. Molino de café**



- **Selladora:** Permite confeccionar rápidamente y en forma hermética dulces, alimentos y mercadería en general dentro de bolsas de polietileno y polipropileno. Incluye el pedal que permite un sellado más preciso dejando libres ambas manos para poder posicionar el producto a sellar a la altura deseada.

### Características generales:

- Largo: 0.44 m
- Ancho: 0.40 m
- Alto: 0.88 m
- Peso: 20 kg
- Largo de soldadura: 0.30 m
- Tensión: 220-240 V / 1 Ph+N+PE / 50-60 Hz
- Potencia: 900 W
- Cuadro de mandos: electromecánico
- Tiempo de soldadura: 02 - 1,3 sec

**Figura 8. Selladora bolsas de café**



- **Mesa para empacar:** Bandeja superior fabricada en Acero Inoxidable. Tipo 304

#### **Descripción de Mesa Recta:**

- Estructura base en Acero Inoxidable Tipo 304.
- Base plásticas según aplicación
- Ancho: 1.10 m
- Largo: 2.40 m
- Alto: 1.05 m

**Figura 9. Mesa para Empacar**



- **Cucharas medidoras**

**Medidas de las cucharas**

- 141 G, 5 OZ
- 340 G, 12 OZ
- 680 G, 24 OZ
- 1 KG, 38 OZ
- 1.64 G, 58 OZ

**Figura 10. Cucharas Medidoras**



- **Balanza electrónica:**

**Especificaciones:**

- Display: 5 dígitos, 1.5 cm altura (H), tipo LCD
- Teclado: 5 teclas, tipo pulsador
- Tara: < 50 %, sustractiva
- Temperatura de operación: 0 ~ 40 °C
- Máxima humedad: 85 %, humedad relativa (RH)
- Alimentación: 110 VAC / 60Hz, con adaptador
- Plato: 15 (W) x 15 (L) cm, en ABS
- Calibración (ajuste): Cero y Span100% Max, por teclado
- Carcasa: ABS, alta resistencia
- Pilas: 6 pilas AA
- Adaptador: AC/DC 8.5VDC / 150 mA (salida)
- Dimensiones balanza: 16 (W) x 23 (L) x 4.5 (H) cm

**Figura 11. Balanza Electrónica**



**3.3.5.3. Recurso de insumos:** Identificar el mercado de las materias primas que se requieren para la elaboración del café con sabor a licor, el cual para efecto del presente proyecto no tendrá limitantes en cuanto a cantidad y calidad de los insumos.

✓ **MATERIA PRIMA**

- Café
- Licor

✓ **MATERIALES:**

- Balanzas
- Empaque
- Cajas

**3.3.6 Estudio de proveedores**

El estudio de proveedores para la consecución de la materia prima, el café se realizó directamente en los municipios de la provincia Comunera y Guanentina. Su compra ira ligada a la calidad del producto.

A continuación se presenta una tabla de proveedores de café de la región.

**Tabla 33. Listado de caficultores Grupo Kachalu**

CAFICULTOR	FINCA	UBICACIÓN
Adán corredor	Villa Sara	Oiba
Mauricio Ardila	Brasil	Socorro
Rafael Aguilar	La peña	Oiba
Armando Camacho	San Gabriel	Oiba
Omar Castellanos	Portal del conde	Guadalupe
Esperanza Ferro	Marsella	Oiba
Gilberto Manrique	Brasilia	Guapota
José Luis Naranjo	San Isidro	Oiba
Manuel niño	Holanda	Guadalupe

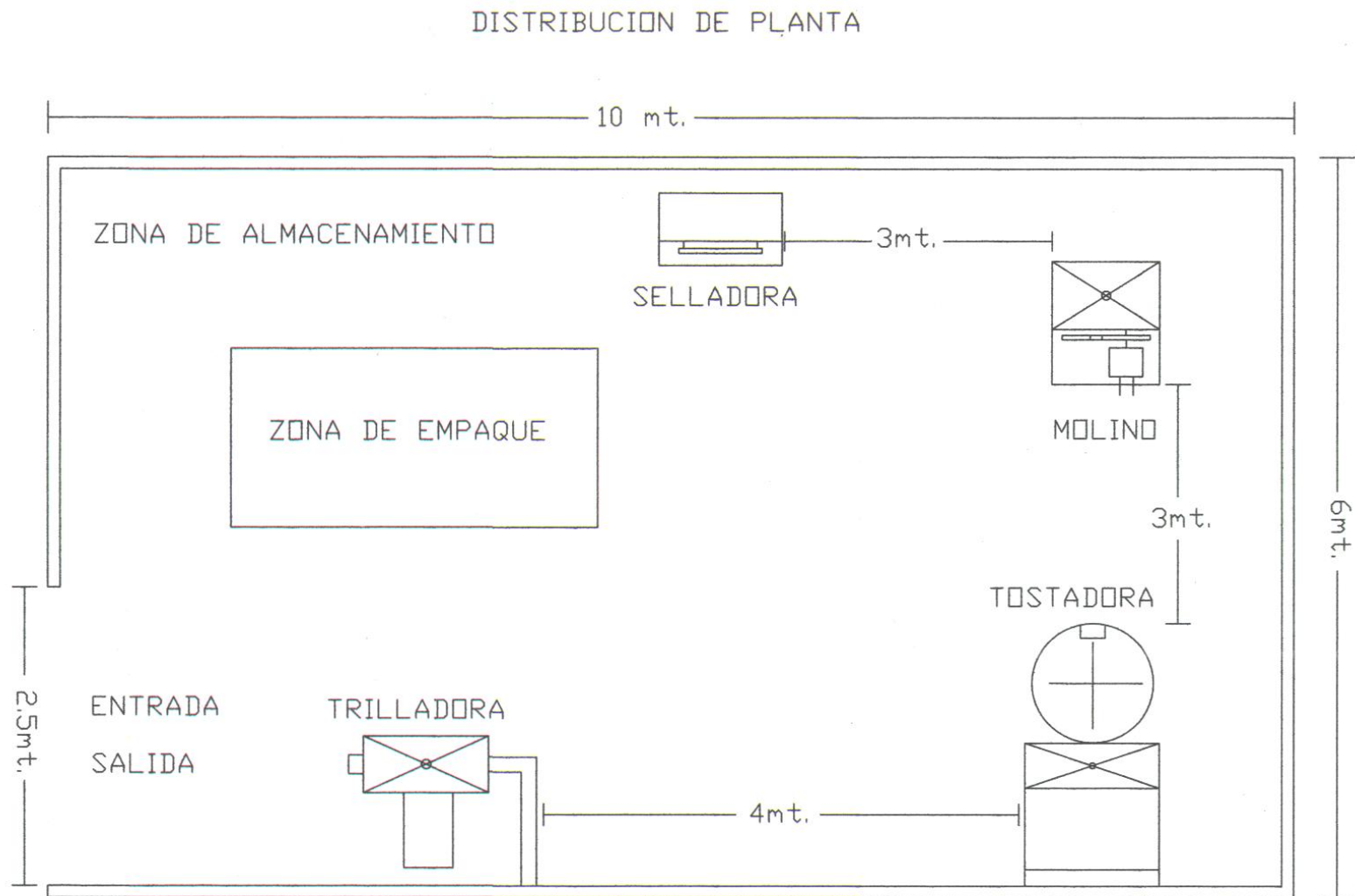
Tabla 33. (Continuación)		
Marcos Fidel Peñaloza	La fortuna	Oiba
Alberto Sanmiguel	San Antonio	Oiba
María Luisa Díaz	Cachipay	Oiba
Joaquín Díaz	El placer	Socorro
José salvador Bernal	Villa Carolina	Confines
Rafael Antonio López	Porqueras	Socorro
Salvador Rodríguez	Galapal	Palmas
Alberto Olarte	Santa Lucia	Socorro
Gerónimo Sarmiento	La florida	Socorro
Bernardo Pérez	Villa luz	Confines
Luis José Maldonado	El Volcán	Socorro
Beatriz Montoya	Estancias de san francisco	Socorro

✓ **PROVEEDORES:**

- Caficultores de Santander (café)
- International supplies (empaques)
- Empaques de Colombia (cajas)
- Termomaq (maquinaria)
- Industrias Fimar (maquinaria)
- Bodegas Nacionales Ltda ( Anís)

**3.3.7 Distribución de planta:** El tamaño de las diversas áreas que conforman la planta, ya sea en el área administrativa o de producción está planeado de modo que permita a la empresa crecer si las condiciones del mercado lo requieren. Los equipos son instalados y demarcados de acuerdo a la secuencia en los procesos de producción, las instalaciones son flexibles para adaptar la producción y maquinaria a requerimientos futuros.

Figura 12. Distribución de planta



**3.3.8 Logística de Distribución:** En razón a que el café con sabor a licor; es un producto nuevo, como quiera que se trata de un café certificado con sello Rainforest, la nueva empresa debe implementar estrategias direccionadas a penetrar en el mercado el nuevo producto incrementando su participación, por medio de un esfuerzo mayor para la comercialización.

Esto puede lograrse por medio de la realización de degustaciones y promociones en vivo del producto, para lo cual contratará los servicios de una mercaderista cada quince días durante los tres primeros meses y luego cada dos meses en lo sucesivo del proyecto.

La promoción es particularmente importante en la etapa de introducción, por que el mercado no está enterado del producto. Después de un par de días de estar la empresa desarrollando la etapa promocional de lanzamiento, el gerente debe dirigirse al comercio a crear conocimiento del producto de tal forma que facilite las ventas creando interés de probarlo. En este orden de ideas, la empresa productora de café certificado en cabeza de su gerente debe realizar las funciones específicas de marketing después de lanzado el producto al mercado, observando de cerca las ventas para determinar que segmentos del mercado lo están comprando, como reaccionan los distribuidores frente al producto, y que hace la competencia para contrarrestarlo.

- **Logística postventa.** *Café Don Marcos*; establecerá políticas de servicios postventa enfocados en: el adecuado mantenimiento de inventarios en los establecimientos de comercio, garantizando el cambio del producto por deterioro y atender las sugerencias del cliente. En este sentido, la gerencia visitará periódicamente los establecimientos donde se distribuye el producto, comprobando que existan las condiciones óptimas para almacenar el producto, analizar el grado de satisfacción del cliente, y conocer las sugerencias del distribuidor y clientes.

### **3.4 CONCLUSIONES SOBRE LA VIABILIDAD TÉCNICA DEL PROYECTO.**

Mediante el estudio técnico se pudo demostrar que se domina la tecnología de producción de café con sabor a licor y que las condiciones están dadas para elaborar el producto.

La planta tiene la capacidad instalada de 200 kilos de café diarios en 10 horas de trabajo y una producción mensual de 48000 kilos.

El diseño de la planta y el proceso le otorgan gran flexibilidad de producción a la empresa, permitiendo futuras expansiones.

En relación con la consecución de materias primas para el desarrollo del proyecto, se pudo constatar que no existen restricciones en este aspecto debido a que en la región existen grandes cultivos de café, fincas agrupadas y que realizan sus procesos de cultivo mediante prácticas orgánicas de excelente calidad.

Por todo lo anterior, se concluye que el proyecto es viable desde el punto de vista técnico, para la creación y puesta en marcha de la empresa.

## 4 ESTUDIO ADMINISTRATIVO

La empresa se encuentra constituida legalmente mediante razón social: COMERCIALIZADORA JOHMADA LTDA., y su objeto social es procesar y comercializar Café; bajo la marca registrada como CAFÉ DON MARCOS.

### 4.1 FORMA DE CONSTITUCIÓN

- **Forma Jurídica.** La empresa constituida es de Responsabilidad Limitada. Esta es la forma de sociedad más corriente en Colombia entre las pequeñas y medianas empresas, debido principalmente a que permite la colaboración directa de los socios en las actividades de la empresa, cuya relación esta basada en el conocimiento y confianza mutua.

La sociedad gira bajo la denominación o razón social, seguida de la palabra "Ltda." (Limitada). Por lo tanto, su razón social es COMERCIALIZADORA JOHMADA LTDA., y su objeto social es procesar y comercializar Café; bajo la marca registrada como CAFÉ DON MARCOS.

La empresa se conformó como una Sociedad de responsabilidad limitada, por 5 socios familiares, cuenta con todos los requisitos de ley para esta clase de sociedad como lo son:

- La Minuta
- Solicitud del Uso del Nombre
- La Constitución de la empresa mediante escritura pública
- Inscripción en la Cámara de Comercio, junto con el registro Mercantil.
- Licencia o Patente de Sanidad.
- Obtención del NIT (Numero de Identificación Tributaria) y Codificación en relación con el impuesto a las ventas.
- Concepto Técnico de Bomberos
- Afiliación al Sistema de Seguridad Social (Salud, Pensión, Riesgos Profesionales,)
- Aportes Parafiscales (Caja de Compensación Familiar, ICBF, SENA)

La empresa esta debidamente registrada en:

- Cámara de comercio
- DIAN
- INVIMA (Registro sanitario) Ver anexo 1.
- Federación Nacional de cafeteros. Ver anexo 6 y 7.

- Certificadora socio ambiental, rainforrest Alliance. Ver anexo 4 y 5.
- Certificadora orgánica, BCS OKO garantie. Ver anexo 8
- **Constitución Legal.** Toda empresa debe estar debidamente legalizada ante el estado colombiano, mediante el cumplimiento de una serie de requisitos legales establecidos por el gobierno Nacional los cuales debe someterse toda persona natural, jurídica o sociedad de hecho, como requisito fundamental para desarrollar libremente sus operaciones y actividades mercantiles.

Por constitución legal se entiende: El acto mediante el cual se da vida legal a una nueva empresa, a través del cumplimiento de una serie de normas y requisitos establecidos por la ley, necesarios para su funcionamiento legal. Dichos requisitos son de carácter legal, comercial, de funcionamiento, laboral y tributario, y rigen para empresas creadas en forma individual o colectiva.

- **Legalización comercial.** Hace referencia a la inscripción y obtención del registro y matrícula mercantil en la Cámara de Comercio. Tratándose de personas jurídicas adicionalmente deben registrarse ante notario público.

El procedimiento para la legalización comercial de las sociedades de responsabilidad limitada, es la siguiente:

Carta de estudio del *nombre comercial*, ante la respectiva Cámara de Comercio.

Realización ante notario público de la correspondiente Escritura Pública, debidamente autenticada. Dicha escritura debe contener por lo menos: Razón social del nuevo negocio, nombres completos de los socios, domicilio social, capital social aportado, facultades del representante legal y nombramientos respectivos.

Dentro del mes siguiente a la fecha de otorgamiento de la Escritura Pública, el Representante Legal debe presentar en la Oficina de Registro Mercantil de la Cámara de Comercio los siguientes documentos:

- Copia notarial de la Escritura Pública de constitución.
- Formulario de matrícula mercantil correctamente diligenciado.
- Carta de aceptación de los representantes legales y miembros de la Junta Directiva con firma autenticada, indicando el número de documento de identidad.

- Carta de apertura del establecimiento de comercio, firmada por el representante legal.
- Una vez se haya tenido la aprobación se procederá a solicitar el Certificado de Existencia y Representación Legal de la Sociedad.
- Realizada la correspondiente matrícula mercantil, se procede a la inscripción y registro de los libros mercantiles. Estos libros están conformados por:
  - Libros de actas de la Junta de Socios.
  - Libros de contabilidad: Caja, Diario, Mayor, Balance e inventarios.<sup>43</sup>

Para la inscripción y registro de los libros mercantiles, el Representante Legal, debe solicitar y diligenciar el formulario respectivo en la oficina de registro Mercantil de la Cámara de Comercio.

- **Legalización tributaria.** Hace referencia a las obligaciones tributarias, a las cuales está sujeto el nuevo empresario, que desarrolla actividades de industria, comercio o de servicios, para dar inicio y cumplimiento a estas obligaciones se debe tramitar la obtención del R.U.T (Registro Único Tributario), cuyo procedimiento para su obtención es el siguiente:

Diligenciamiento por parte del representante legal ante la Administración de Impuestos Nacionales División de Recaudación de los siguientes formularios:

- Formulario de inscripción del R.U.T. (Registro Único Tributario).
  - Certificado de Existencia y Representación Legal, expedida por la Cámara de Comercio.
  - Fotocopia de la Cédula de Ciudadanía del representante legal.
- **Legalización laboral.** Hace referencia a las prestaciones de pago indirecto que la empresa debe realizar a las diferentes instituciones públicas y privadas.  
La ley 100 de 1993, contiene la reglamentación en materia de Seguridad Social, la cual busca fundamentalmente darle al país un nuevo Sistema General de Seguridad Social que proporcione cobertura integral de las contingencias, especialmente las que menoscaben la salud y la capacidad económica de los colombianos.

---

<sup>43</sup> Cámara de comercio y DIAN. 2009

La seguridad social es un servicio público de carácter obligatorio que se prestara bajo la dirección, coordinación y control del estado, en sujeción a los principios de eficiencia, universalidad y solidaridad en los términos que establezca la ley.<sup>44</sup>

## **4.2 CULTURA EMPRESARIAL**

**4.2.1 Visión:** La comercializadora JOHMADA, se consolidará y se posicionará como la empresa mas especializada en el proceso y comercialización del Café, generando liderazgo regional y nacional, siempre dotada de alta tecnología, técnicas especializadas y la utilización de modernos equipos en cada uno de sus procesos para proporcionar la mas alta calidad a sus clientes y así mantener mercados nacionales e internacionales, mediante un excelente producto.

**4.2.2 Misión:** Somos Comercializadora JOHMADA, Empresa encargada de producir, procesar y comercializar Café con sabor a licor sin alcohol de excelente calidad, a través del Bio comercio; apoyando al desarrollo regional de la caficultura, generando valor agregado con criterios de equidad social y rentabilidad económica a través de la Agricultura limpia y el desarrollo sostenible, utilizamos tecnología avanzada y técnicas modernas, que hacen de ésta organización un pilar de crecimiento, rentabilidad, inversión social y liderazgo empresarial; proporcionando satisfacción y beneficios a nuestros clientes a través de un producto de máxima calidad.

### **4.2.3 Objetivos empresariales**

- Procesar y comercializar Café de excelente calidad
- Orientar el desarrollo de la comercialización del Café orgánico de la región, en función de los mercados nacionales e internacionales
- Desarrollar estrategias de mercado así como canales de distribución a nivel nacional e Internacional, para comercializar el Café Orgánico.
- Desplegar un programa económico y de gestión que garantice la rentabilidad de la empresa en el corto, mediano y largo plazo.
- Promover el desarrollo personal y profesional de los empleados, su motivación y adhesión hacia los fines organizacionales.

---

<sup>44</sup>PILONIETA PINILLA, Eduardo. Legislación Laboral: LEY 100 DE 1993. Bucaramanga. INSED UIS. 1995. Pág. 191

#### 4.2.4 Políticas empresariales

**4.2.4.1 Políticas de personal:** La comercializadora JOHMADA requiere reclutar, seleccionar y contratar un gerente; encargado de la obtención y administración de los recursos financieros, comerciales, legales, representación, dirección, control, recursos humanos de la organización, y de proyectar la empresa en el corto, mediano y largo plazo. Una secretaria; encargada de asistir la gerencia y la parte administrativa en cuanto a la documentación, papelería, agenda y compromisos de la misma. Un contador; encargado de llevar la información financiera y contable de la empresa. Y unos operarios: Encargados del proceso productivo de trilla, Tosti3n, molienda, empaque y embalaje del producto.

- **Fuente de reclutamiento:** El proceso para encontrar y atraer aspirantes adecuados para los cargos disponibles en la planta se inicia con el conocimiento y requisitos relativos al perfil del cargo que se necesita.
- **Proceso de selecci3n:** el proceso de selecci3n ser3a realizado por el gerente de la empresa y consiste en la aplicaci3n de pruebas t3cnicas que se enfocan en los requerimientos de la misma, buscando en la persona facilidades de adaptaci3n motriz, visual y de repuesta a la ensefianza. Se considera primordial que no todo aspirante que desea aprender un oficio tiene aptitudes para el mismo.

**4.2.4.2. Pol3tica de compras:** Los proveedores ser3n seleccionados teniendo en cuenta la calidad de la materia prima ofrecida, el tiempo de entrega y precios. Los dem3s insumos requeridos para las labores del 3rea administrativa y operativa tales como (insumos para PC, 3tiles de escritorio, 3tiles de aseo y cafeter3a, dotaciones), se comprar3 lo necesario para un periodo semestral.

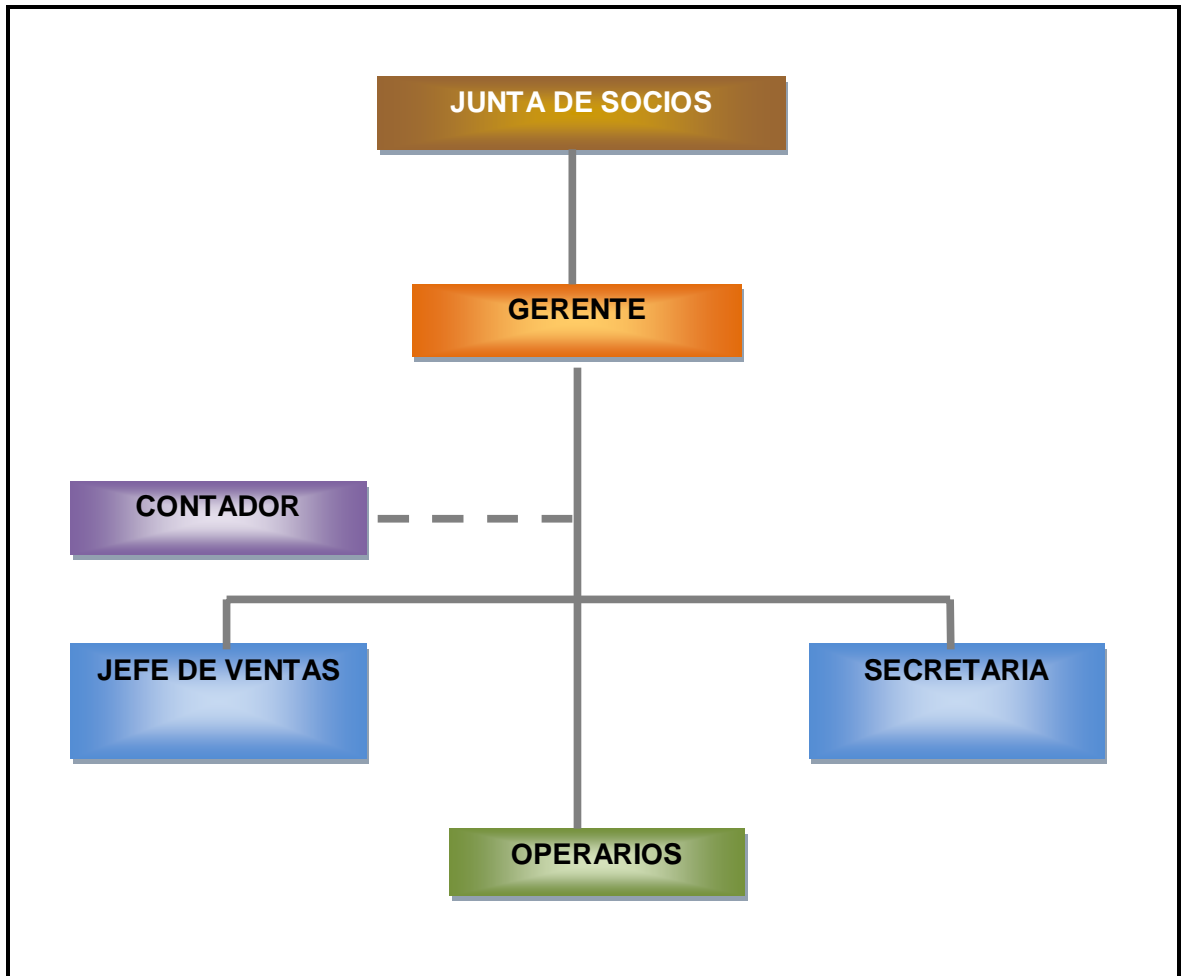
**4.2.4.3 Pol3tica de ventas:** Las pol3ticas de ventas se constituyen en un factor de gran importancia en el momento de atraer clientes y manejar de una forma eficiente la cartera de la empresa.

Las ventas se realizar3n en su totalidad a trav3s de las tiendas especializadas de caf3 en 5 centros comerciales de la ciudad de Bogot3.

### 4.3 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

### 4.3.1 Organigrama

Figura 13. Organigrama de la empresa Comercializadora JOHMADA



**4.3.2 Descripción y perfil de cargos:** A continuación se presenta la descripción de funciones y las especificaciones del cargo en relación con el perfil y las responsabilidades propias del mismo, para el normal desarrollo de los procesos productivos, administrativos y de ventas de la empresa.

**Cuadro 24. Descripción de funciones gerente general**

<b>COMERCIALIZADORA JOHMADA (Café Don Marcos)</b>			
<b>Nombre o Cargo</b>	GERENTE GENERAL	C.C.	Fecha:
<b>Área</b>	Administrativa		
<b>Supervisa a:</b>	Secretaria, Contador y Operarios		
<b>Función Principal</b>	Representar legalmente a la empresa y realizar las funciones administrativas (planear, organizar, dirigir y controlar) que permitan y garanticen el cumplimiento de los objetivos de la empresa.		
<b>Descripción de Funciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planificar los objetivos generales y específicos de la empresa a corto y largo plazo.</li> <li>• Organizar la estructura de la empresa actual y a futuro; como también de las funciones y los cargos.</li> <li>• Dirigir la empresa, tomar decisiones, supervisar y ser un líder dentro de ésta.</li> <li>• Controlar las actividades planificadas comparándolas con lo realizado y detectar las desviaciones o diferencias.</li> <li>• Coordinar con las reuniones, aumentar el número y calidad de clientes, realizar las compras, resolver sobre las reparaciones o desperfectos en la empresa.</li> <li>• Decidir respecto de contratar, seleccionar, capacitar y ubicar el personal adecuado para cada cargo.</li> <li>• Analizar los problemas de la empresa en el aspecto financiero, administrativo, personal, contable entre otros.</li> <li>• Realizar cálculos matemáticos, algebraicos y financieros.</li> <li>• Deducir o concluir los análisis efectuados anteriormente.</li> </ul>		

**Cuadro 25. Especificaciones del cargo del Gerente**

COMERCIALIZADORA JOHMADA (Café Don Marcos)			
<b>Nombre o Cargo</b>	GERENTE GENERAL	C.C.	Fecha:
<b>Área</b>	Administrativa		
<b>Supervisa a:</b>	Secretaria, Contador y Operarios		
<b>Responsabilidades</b>	Planificar, organizar, dirigir, controlar, coordinar, analizar, calcular y deducir el trabajo de la empresa, además de contratar al personal adecuado, efectuando esto durante la jornada de trabajo		
<b>Requerimientos de capacidad y habilidades mentales</b>	Los requerimientos o capacidades son planear, controlar, dirigir, organizar, analizar, calcular, deducir (fueron explicados anteriormente). Las habilidades mentales que debe poseer la persona para este cargo son la numérica, de lenguaje, conocimientos básicos de las actividades de los subordinados y psicológicas como la empatía, etc.		
<b>Requerimientos físicos</b>	Debe tener atención auditiva y visual, en general estar sentado y caminar dentro de la oficina para trabajos de la jornada diaria.		
<b>Condiciones ambientales</b>	El trabajo se realiza en una oficina, con temperatura adecuada, humedad ambiental natural, características de higiene normales, iluminación apta y una buena estructura.		
<b>Riesgos Físicos</b>	Los riesgos en la empresa son por accidentes del trabajo por caídas, las que pueden producir contusiones en diversas partes del cuerpo y por caídas de muebles, sillas, mesas, etc.		
<b>Habilidad manual</b>	Los conocimientos que requiere el cargo son los siguientes: <b>Idioma:</b> Inglés. <b>Estudios superiores:</b> Universitarios y/o Técnicos. <b>Títulos:</b> Profesional en áreas de Administración de Empresas. <b>Estudios complementarios:</b> Computación, administración, finanzas, contabilidad, comercialización y ventas.		

**Cuadro 26. Descripción de funciones de la secretaria**

COMERCIALIZADORA JOHMADA (Café Don Marcos)			
<b>Nombre o Cargo</b>	Secretaría	C.C.	Fecha:
<b>Área</b>	Administrativa		
<b>Función principal</b>	Colaborar con el Gerente General en el área administrativa, es la encargada de la documentación de la empresa y de la atención del público, efectuando esto durante la jornada de trabajo.		
<b>Actividades regulares</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Redactar y dirigir las comunicaciones necesarias a clientes, proveedores y demás.</li> <li>• Coordinar los informes de ventas y compras a proveedores.</li> <li>• Manejar las cuentas deudoras y acreedoras de la empresa. Así como la administración de la base de datos de los mismos.</li> <li>• Facturar los productos y servicios que se vendan.</li> <li>• Atender las operaciones contables para integrarla al estado de pérdidas y ganancias de la empresa.</li> <li>• Atender inicialmente al cliente y en coordinación con el gerente suministrarle toda su atención.</li> <li>• Realizar las gestiones pertinentes para mantener depurada la cartera vencida de la empresa.</li> <li>• Mantener actualizados los archivos y demás normas operativas emanadas de la dirección.</li> <li>• Ejecutar las demás labores que le asigne el gerente y que sean compatibles con el cargo de contabilidad y secretaria.</li> </ul>		

**Cuadro 27. Especificaciones del cargo de la secretaria**

<b>COMERCIALIZADORA JOHMADA (Café Don Marcos)</b>			
<b>Nombre o Cargo</b>	Secretaría	C.C.	Fecha:
<b>Área</b>	Administrativa		
<b>Responsabilidades</b>	Colaborar con el Gerente General en el área administrativa, es la encargada de la documentación de la empresa y de la atención del público, efectuando esto durante la jornada de trabajo.		
<b>Requerimientos de capacidad y habilidades mentales</b>	Debe tener capacidad para planear sus actividades, acompañado de habilidades en cálculos numéricos, un buen lenguaje y un desenvolvimiento adecuado a su cargo.		
<b>Requerimientos físicos</b>	Debe tener atención auditiva y visual, en general estar sentada y caminar dentro de la oficina para transporte de documentos durante su jornada diaria.		
<b>Condiciones ambientales</b>	El trabajo se realiza en oficina, con temperatura adecuada, humedad ambiental natural, características de higiene normales, iluminación apta y una buena estructura.		
<b>Riesgos Físicos</b>	Los riesgos en la empresa son por accidentes del trabajo, como caídas de muebles, sillas, mesas, etc.; las que pueden producir contusiones en cualquier parte del cuerpo.		
<b>Habilidad manual</b>	<p>Los conocimientos que requiere el cargo son los siguientes:</p> <p><b>Estudios superiores:</b> Universitarios y/o Técnicos.  <b>Títulos:</b> Secretariado Ejecutivo o Secretariado Gerencial.  <b>Estudios complementarios:</b> Computación y administración.  <b>Experiencia:</b> que tenga 6 meses de experiencia como mínimo en cargos similares, pudiendo después realizar cursos de perfeccionamiento.</p>		

**Cuadro 28. Descripción de funciones de contador**

<b>COMERCIALIZADORA JOHMADA (Café Don Marcos)</b>			
<b>Nombre o Cargo</b>	Contador	C.C.	Fecha:
<b>Área</b>	Administrativa		
<b>Resumen del Cargo</b>	Colaborar, analizar y proponer los métodos y procedimientos para realizar los registros contables, tributarios y financieros de la empresa		
<b>Actividades regulares</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analizar y proponer los métodos y procedimientos para realizar los registros contables, tributarios y financieros de la institución.</li> <li>• Mantener al día los aspectos contables de la empresa</li> <li>• Realizar informes contables periódicos</li> <li>• Colaborar con la empresa en los aspectos relativos a sus funciones.</li> </ul>		

**Cuadro 29. Especificaciones del cargo de contador**

<b>COMERCIALIZADORA JOHMADA (Café Don Marcos)</b>			
<b>Nombre o Cargo</b>	Contador	C.C.	Fecha:
<b>Área</b>	Administrativa		
<b>Resumen del Cargo</b>	Colaborar, analizar y proponer los métodos y procedimientos para realizar los registros contables, tributarios y financieros de la empresa		
<b>Requerimientos de capacidad y habilidades mentales</b>	Las habilidades mentales que debe poseer la persona para este cargo es la capacidad numérica, de lenguaje y conocimientos contables, tributarios y financieros.		
<b>Requerimientos físicos</b>	Debe tener atención auditiva y visual, en general estar sentado y caminar dentro de la oficina para trabajos de la jornada diaria		

Cuadro 29. (Continuación)	
<b>Condiciones ambientales</b>	El trabajo se realiza en oficina, con temperatura adecuada al ambiente, humedad natural, características de higiene normales, iluminación apta y buena estructura.
<b>Riesgos Físicos</b>	Los riesgos en la empresa son por accidentes del trabajo, como caídas de muebles, sillas, mesas, etc.; cuando se encuentre dentro de la empresa.
<b>Habilidad manual</b>	Los conocimientos que requiere el cargo son los siguientes: -Estudios superiores: Universitarios y/o Técnicos. -Títulos: Contador Público y Auditor. -Estudios complementarios: Computación, finanzas, contabilidad. -Experiencia: 2 años de experiencia como mínimo en cargos similares.

**Cuadro 30. Descripción de funciones del jefe de ventas**

COMERCIALIZADORA JOHMADA (Café Don Marcos)			
<b>Nombre o Cargo</b>	Jefe de ventas	C.C.	Fecha:
<b>Área</b>	Ventas		
<b>Resumen del Cargo</b>	Realizar y promover la venta de los diferentes productos que conforman el portafolio de la empresa, e incrementando el consumo de los mismos.		
<b>Actividades regulares</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recibir y atender a los clientes de la empresa, así como las solicitudes de despacho a los clientes.</li> <li>- Mantener un control permanente de inventarios de productos terminados, teniendo en cuenta los pronósticos de ventas.</li> <li>- Planeación y presupuesto de ventas.</li> <li>- Determinación del tamaño y estructura de la organización de ventas.</li> <li>- Distribución de los esfuerzos de ventas y establecimiento de las cuotas de ventas.</li> </ul>		

	Cuadro 30. (Continuación)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Análisis del volumen de ventas, costos y utilidades.</li> <li>- Monitoreo del ámbito de la comercialización.</li> <li>- Organizar y coordinar eventos en pro al posicionamiento de la marca y el producto en el mercado.</li> <li>- Coordinar con la empresa distribuidora el despacho de pedidos.</li> <li>- Colaborar con contabilidad para la realización de los presupuestos necesarios que deba desarrollar la empresa.</li> <li>- Todas las demás funciones que le sean encargadas por el gerente o junta de socios, las cuales sean inherentes a su cargo.</li> </ul>

**Cuadro 31. Especificaciones del cargo de Jefe de Ventas**

<b>COMERCIALIZADORA JOHMADA (Café Don Marcos)</b>			
Nombre o Cargo	Jefe de ventas	C.C.	Fecha:
Área	Ventas		
Resumen del Cargo	Realizar y promover la venta de los diferentes productos que conforman el portafolio de la empresa, e incrementando el consumo de los mismos.		
Requerimientos de capacidad y habilidades mentales	Debe tener capacidad para planear sus actividades, acompañado de habilidades en cálculos numéricos, un buen lenguaje y un desenvolvimiento adecuado a su cargo.		
Requerimientos físicos	Debe tener atención auditiva y visual, en general estar sentado y caminar dentro de la oficina para trabajos de la jornada diaria. Así como visitas a clientes fuera de la oficina.		
Condiciones ambientales	El trabajo se realiza en una oficina, con temperatura adecuada, humedad ambiental natural, características de higiene normales, iluminación apta y una buena estructura.		

Cuadro 31. (Continuación)	
<b>Riesgos Físicos</b>	Los riesgos en la empresa son por accidentes del trabajo por caídas, las que pueden producir contusiones en diversas partes del cuerpo y por caídas de muebles, sillas, mesas, etc.
<b>Habilidad manual</b>	<p>Los conocimientos que requiere el cargo son los siguientes:</p> <p><b>Estudios superiores:</b> Universitarios, en el área de comercio, ventas y publicidad.</p> <p><b>Estudios complementarios:</b> Computación, finanzas, contabilidad.</p> <p><b>Experiencia:</b> que tenga 2 años de experiencia como mínimo en cargos similares.</p>

**Cuadro 32. Descripción de funciones de los operarios**

COMERCIALIZADORA JOHMADA (Café Don Marcos)			
<b>Nombre o Cargo</b>	Operario	C.C.	Fecha:
<b>Área</b>	Producción		
<b>Resumen del Cargo</b>	Realizar todas las labores de proceso manufacturero que persigue el objeto social de la empresa.		
<b>Actividades regulares</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recepcionar y almacenar la materia prima necesaria para los procesos manufactureros de la empresa.</li> <li>- Realizar los procesos de torrefacción del café, de acuerdo a las especificaciones de calidad suministradas.</li> <li>- Realizar mantenimiento preventivo y curativo a los equipos y herramientas de la empresa.</li> <li>- Mantener control en cada uno de los procesos, con el objeto de evitar despilfarros.</li> <li>- Almacenar adecuadamente los productos terminados, teniendo en cuenta la temperatura de conservación óptima del producto.</li> </ul>		

	Cuadro 32. (Continuación)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar el conteo físico de materia prima, productos en proceso y productos terminados, cuando se realicen los inventarios periódicos.</li> <li>- Mantener las instalaciones de trabajo perfectamente limpias y organizadas.</li> <li>- Cumplir las demás labores que el gerente les encomiende relacionadas con los productos o servicios del portafolio de la empresa.</li> </ul>

**Cuadro 33. Especificaciones del cargo de los operarios**

<b>COMERCIALIZADORA JOHMADA (Café Don Marcos)</b>			
<b>Nombre o Cargo</b>	Operario	C.C.	Fecha:
<b>Área</b>	Producción		
<b>Resumen del Cargo</b>	Realizar todas las labores de proceso manufacturero que persigue el objeto social de la empresa.		
<b>Requerimientos físicos</b>	<p>Debe tener atención auditiva y visual, en general estar sentado y caminar dentro de la planta para trabajos de la jornada diaria.</p> <p>Se requiere que tenga excelente estado físico.</p>		
<b>Condiciones ambientales</b>	El trabajo se realiza en una Planta, con temperatura media, humedad ambiental natural, características de higiene normales, iluminación apta y una buena estructura.		
<b>Riesgos Físicos</b>	Los riesgos en la empresa son por accidentes del trabajo por caídas, las que pueden producir contusiones en diversas partes del cuerpo y por caídas de muebles, sillas, mesas, etc.		

Cuadro 33. (Continuación)	
<b>Habilidad manual</b>	<p>Los conocimientos que requiere el cargo son los siguientes:</p> <p><b>Estudios:</b> Bachiller o técnico, curso de manipulación de alimentos.</p> <p><b>Experiencia:</b> Haber trabajado en procesos similares, tener actitud para el trabajo encomendado al igual que para recibir capacitación.</p>

**4.3.3 Asignación salarial:** El salario será pactado para pago mensual, el cual estará comprendido en una escala que comenzará en un salario mínimo legal vigente mensual e irá ascendiendo de acuerdo a la carga laboral y características de responsabilidad asignadas al empleado.

El criterio para la asignación salarial corresponde al perfil profesional y experiencia del empleado para desarrollar la labor encomendada, teniendo en cuenta la excelente oferta de mano de obra presente en la región.

**Cuadro 34. Asignación salarial para la planta de personal.**

CARGO	SALARIO
Gerente	\$ 1.200.000
Secretaria	\$ 515.000
Jefe de ventas	\$ 800.000
Contador. Honorarios	\$ 500.000
C/operario	\$ 515.000

Las prestaciones de ley serán pagadas en su totalidad, la dotación a los empleados que estén cobijados por este beneficio (asignación salarial igual o menor a dos SMLV). El contador de la empresa devengará honorarios de \$500.000 por los servicios mensuales prestados.

## 5 ESTUDIO FINANCIERO

El estudio financiero pretende determinar cuál es el monto de los recursos económicos necesarios para la realización del proyecto; cuál será el costo total incurrido en el proceso operativo, administrativo y de ventas de la fábrica; los ingresos esperados, así como otra serie de indicadores que servirán como base para la toma de decisiones en cuanto a viabilidad del proyecto.

Debido a que el proyecto pretende crear una línea de café con sabor a licor sin alcohol en una empresa que ya está en funcionamiento, los costos, gastos y proyecciones financieras se realizarán teniendo en cuenta la capacidad instalada de la empresa que se va a utilizar en la producción de la nueva línea que es de 14,5% del 100% de producción de la planta.

### 5.1 Inversiones

Las inversiones del proyecto comprenden la adquisición de todos los activos necesarios para iniciar las operaciones en la empresa comercializadora de café.

**5.1.1 Inversión Fija:** Las principales inversiones, aportes de los socios, recursos solicitados a través de créditos con Instituciones financieras, se invierten en construcciones y adecuaciones, maquinaria y equipo, muebles y enseres y equipo de oficina

**5.1.1.1 Terreno:** La empresa cuenta con un terreno propiedad de los socios dueños de la comercializadora, el cual está ubicado en la finca productora de café. El terreno se adaptó para la construcción de la planta de torrefacción.

**5.1.1.2 Construcción y adecuación:** La construcción y adecuación del sitio donde está ubicada la fábrica, hace referencia a los mesones, baños, bodegas de

almacenamiento y demás detalles de adecuación tuvieron un valor de \$ 65.000.000. De los cuales el 14.5% es igual a: \$ 9.425.000

**5.1.1.3 Maquinaria y equipo:** Equipos de producción que se requieren para el funcionamiento de la fábrica procesadora de café.

**Cuadro 35. Inversión en maquinaria y equipo.**

<b>MAQUINARIA Y EQUIPO</b> <b>PLANTA DE CAFÉ DON MARCOS</b>			
CANTIDAD	DETALLE	VALOR TOTAL	Valor a utilizar en la producción de café con sabor a licor (14,5% de la capacidad instalada)
1	Tostadora de café	\$ 9.000.000	\$ 1.305.000
1	Trilladora	\$ 8.000.000	\$ 1.160.000
1	Molino	\$ 2.500.000	\$ 362.500
1	Selladora	\$ 350.000	\$ 50.750
1	Mesa para empacar	\$ 180.000	\$ 26.100
10	Canecas	\$ 500.000	\$ 72.500
8	Cucharas medidoras	\$ 50.000	\$ 7.250
2	balanza electrónica	\$ 85.000	\$ 12.325
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 20.665.000</b>	<b>\$ 2.996.425</b>

**5.1.1.4 Muebles y enseres:** Muebles, dotación y elementos necesarios para el normal funcionamiento de la empresa.

**Cuadro 36. Inversión en muebles y enseres.**

<b>MUEBLES Y ENSERES</b> <b>CAFÉ DON MARCOS</b>			
CANTIDAD	DETALLE	VALOR	Valor a utilizar en la producción de café con sabor a licor (14,5% de la capacidad instalada)
3	Escritorios	\$ 600.000	\$ 87.000
3	Sillas giratorias	\$ 450.000	\$ 65.250
1	Mesa de Juntas	\$ 200.000	\$ 29.000
6	Sillas	\$ 400.000	\$ 58.000
2	Archivador	\$ 350.000	\$ 50.750
2	Extintores de 30 Lb	\$ 200.000	\$ 29.000
1	Botiquín	\$ 100.000	\$ 14.500
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 2.300.000</b>	<b>\$ 333.500</b>

**5.1.1.5 Equipo de oficina:** Equipos requeridos para el adecuado funcionamiento del área administrativa de la empresa.

**Cuadro 37. Inversión en equipo de oficina.**

<b>EQUIPO DE OFICINA CAFÉ DON MARCOS</b>			
<b>CANTIDAD</b>	<b>DETALLE</b>	<b>VALOR</b>	<b>Valor a utilizar en la producción de café con sabor a licor (14,5% de la capacidad instalada)</b>
2	Computadores de escritorio	\$ 3.500.000	\$ 507.500
1	Impresora multifuncional	\$ 50.000	\$ 7.250
1	Teléfono fax	\$ 250.000	\$ 36.250
1	Calculadora	\$ 70.000	\$ 10.150
2	Reloj de pared	\$ 80.000	\$ 11.600
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 3.950.000</b>	<b>\$ 572.750</b>

**5.1.1.6 Herramientas:** Herramientas necesarias para la prevención y mantenimiento de las maquinas de la planta.

**Cuadro 38. Inversión en herramientas**

<b>HERRAMIENTAS CAFÉ DON MARCOS</b>			
<b>CANTIDAD</b>	<b>DETALLE</b>	<b>VALOR</b>	<b>Valor a utilizar en la producción de café con sabor a licor (14,5% de la capacidad instalada)</b>
1	Kit de herramientas	\$ 1.000.000	\$ 145.000
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 1.000.000</b>	<b>\$ 145.000</b>

### 5.1.1.7 Total de Inversión fija

**Cuadro 39. Total inversión fija**

<b>INVERSION FIJA DEL PROYECTO CAFÉ DON MARCOS</b>		
<b>DETALLE</b>	<b>VALOR</b>	<b>Valor a utilizar en la producción de café con sabor a licor (14,5% de la capacidad instalada)</b>
Construcción y adecuación	\$ 65.000.000	\$ 9.425.000
Maquinaria y equipo	\$ 20.665.000	\$ 2.996.425
Muebles y enseres	\$ 2.300.000	\$ 333.500
Equipo de oficina	\$ 3.950.000	\$ 572.750
Herramientas	\$ 1.000.000	\$ 145.000
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 92.915.000</b>	<b>\$ 13.472.675</b>

**5.1.2 Inversión diferida:** Son los gastos que se realizan antes de la puesta en marcha de la empresa correspondiente a la compra de servicios o derechos que son necesarios para la puesta en marcha del proyecto.

**Cuadro 40. Inversión diferida**

<b>INVERSION DIFERIDA INVERSION EN ACTIVOS INTANGIBLES</b>		
<b>Detalle</b>	<b>Valor</b>	<b>Valor a utilizar en la producción de café con sabor a licor (14,5% de la capacidad instalada)</b>
Planeación e integración del proyecto	\$ 2.000.000	\$ 290.000
Constitución de Sociedad (Notaria)	\$ 64.395	\$ 9.337
Supervisión del proyecto	\$ 200.000	\$ 29.000
Constitución Patrimonial de Familia (Notaria)	\$ 57.934	\$ 8.400
Matricula Mercantil	\$ 107.000	\$ 15.515

Continuación (cuadro 40). Inversión Diferida		
Cámara de Comercio	\$ 125.000	\$ 18.125
DIAN	\$ 65.000	\$ 9.425
INVIMA	\$ 2.129.000	\$ 308.705
Lanzamiento del nuevo producto	\$ 3.735.000	\$ 3.735.000
Imprevistos	\$ 500.000	\$ 72.500
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 8.983.329</b>	<b>\$ 4.496.007</b>

**5.1.3 Inversión de capital de trabajo:** Capital necesario para la operación normal de la empresa en el primer mes de operaciones, de acuerdo a las expectativas de flujo de efectivo de la empresa de Café Don Marcos.

Para determinar el monto de capital de trabajo necesario, a continuación se procede a cuantificar los costos de producción, los gastos de administración, ventas y los gastos financieros.

**5.1.3.1 Costos de producción:** Los costos representan los desembolsos en efectivo o en especie que la empresa realizará para atender las necesidades u obligaciones del objeto social de la empresa.

**Cuadro 41. Total producción diferida**

TOTAL PRODUCCION DIFERIDA		
AÑO	DEMANDA INSATISFECHA (AÑO)	PRODUCCION AÑO (Libras)
1	8.372	8.372
2	8.530	8.530
3	8.692	8.692
4	8.856	8.856
5	9.023	9.023

**5.1.3.1.1 Materias Primas:** Insumos que intervienen directamente en la elaboración del Café con sabor a licor. Se tiene en cuenta el empaque y embalaje del producto, debido a que forma parte del mismo y es imprescindible para su conservación y manipulación a lo largo del proceso de comercialización.

**DATOS:**

- Una carga de café pergamino equivalente a 250 libras: **\$ 750.000**
- Una botella de 750 ml de la esencia de anís cuesta: **\$ 20.000**

**Nota:** Se tiene en cuenta que los 250Lb de café se merma durante la torrefacción en un 35%, la cantidad final son 162 Lb de café.

Para 1 Lb de café se requiere 12 ml de esencia de anís.

**Cuadro 42. Costo de materia prima Café con sabor a licor sin alcohol**

<b>COSTO DE MATERIA PRIMA</b>				
Producción de 8,372 Libras anuales				
Insumos Utilizados	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unidad	Costo Total Año
<b>Directos</b>				
Café	Lb	12.880	\$3.000	\$ 38.639.986
Anís	ml	100.644	\$ 26	\$ 2.612.064
<b>Indirectos</b>				
Bolsa	Und	8387	\$ 285	\$ 2.386.020
Caja de cartón	Und	350	\$1.560	\$ 546.000
<b>Costo Total insumos año</b>				<b>\$ 44.184.070</b>

**5.1.3.1.2 Mano obra directa e indirecta y de Administración.**

**Cuadro 43. Costo de mano de obra directa**

<b>COSTO DE MANO DE OBRA DIRECTA</b>					
<b>Cargo</b>	<b>Remuneración</b>		<b>Prestaciones Laborales año (51.39%)</b>	<b>Total</b>	<b>Valor a utilizar en la producción de café con sabor a licor (14,5% de la capacidad instalada)</b>
	<b>Mensual</b>	<b>Anual</b>			
Operario 1	\$ 515.000	\$ 6.180.000	\$ 3.175.902	\$ 9.355.902	\$ 1.356.606
Operario 2	\$ 515.000	\$ 6.180.000	\$ 3.175.902	\$ 9.355.902	\$ 1.356.606
<b>Total mano de obra directa</b>	<b>\$ 1.030.000</b>	<b>\$ 12.360.000</b>	<b>\$ 6.351.804</b>	<b>\$ 18.711.804</b>	<b>\$ 2.713.212</b>

**Cuadro 44. Costo de mano de obra indirecta**

<b>COSTO DE MANO DE OBRA INDIRECTA</b>					
<b>Cargo</b>	<b>Remuneración</b>		<b>Prestaciones Laborales año (51.39%)</b>	<b>Total</b>	<b>Valor a utilizar en la producción de café con sabor a licor (14,5% de la capacidad instalada)</b>
	<b>Mensual</b>	<b>Anual</b>			
Gerente	\$ 1.200.000	\$ 14.400.000	\$ 7.400.160	\$ 21.800.160	\$ 3.161.023
Secretaria	\$ 515.000	\$ 6.180.000	\$ 3.175.902	\$ 9.355.902	\$ 1.356.606
Jefe de ventas	\$ 800.000	\$ 9.600.000	\$ 4.933.440	\$ 14.533.440	\$ 2.107.349
Contador	\$ 500.000	\$ 6.000.000	\$ 0	\$ 6.000.000	\$ 870.000
<b>Total mano de obra indirecta</b>	<b>\$ 3.015.000</b>	<b>\$ 36.180.000</b>	<b>\$ 15.509.502</b>	<b>\$ 51.689.502</b>	<b>\$ 7.494.978</b>

**Cuadro 45. Total costo de mano de obra directa e indirecta**

<b>TOTAL COSTO DE MANO DE OBRA DIRECTA E INDIRECTA</b>					
<b>Detalle</b>	<b>Mensual</b>	<b>Anual</b>	<b>Prestaciones Laborales año (51.39%)</b>	<b>Total</b>	<b>Valor a utilizar en la producción de café con sabor a licor (14,5% de la capacidad instalada)</b>
Mano de Obra Directa	\$ 1.030.000	\$ 12.360.000	\$ 6.351.804	\$ 18.711.804	\$ 2.713.212
Mano de Obra Indirecta	\$ 3.015.000	\$ 36.180.000	\$ 15.509.502	\$ 51.689.502	\$ 7.494.978
<b>Total mano de obra indirecta</b>	<b>\$ 4.045.000</b>	<b>\$ 48.540.000</b>	<b>\$ 21.861.306</b>	<b>\$ 70.401.306</b>	<b>\$ 10.208.189</b>

**5.1.3.1.3 Costos indirectos de fabricación**

**Cuadro 46. Costos Indirectos de Fabricación**

<b>COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN</b>		
<b>Descripción</b>	<b>Costo año</b>	<b>Valor a utilizar en la producción de café con sabor a licor (14,5% de la capacidad instalada)</b>
Depreciación inmueble	\$ 3.250.000	\$ 471.250
Servicios públicos	\$ 2.400.000	\$ 348.000
Depreciación maquinaria y equipos	\$ 2.066.500	\$ 299.643
Mantenimiento de equipos	\$ 800.000	\$ 116.000
Seguros	\$ 283.995	\$ 41.179
<b>Total</b>	<b>\$ 8.800.495</b>	<b>\$ 1.276.072</b>

**Cuadro 47. Depreciación y amortización de activo fijo y diferido**

DEPRECIACIÓN Y AMORTIZACIÓN DE ACTIVO FIJO Y DIFERIDO (En pesos)							
Concepto	Valor	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	V. Salvamento
Construcciones y edificaciones	\$ 65.000.000	\$ 3.250.000	\$ 3.250.000	\$ 3.250.000	\$ 3.250.000	\$ 3.250.000	\$ 48.750.000
Maquinaria y equipo	\$ 20.665.000	\$ 2.066.500	\$ 2.066.500	\$ 2.066.500	\$ 2.066.500	\$ 2.066.500	\$ 10.322.500
Muebles y enseres	\$ 2.300.000	\$ 2.300.000	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Equipo de oficina	\$ 4.250.000	\$ 850.000	\$ 850.000	\$ 850.000	\$ 850.000	\$ 850.000	\$ 0
Herramientas	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	\$ 0		\$ 0	\$ 0	\$ 0
<b>Total Depreciaciones</b>	<b>\$ 93.215.000</b>	<b>\$ 9.466.500</b>	<b>\$ 6.166.500</b>	<b>\$ 6.166.500</b>	<b>\$ 6.166.500</b>	<b>\$ 6.166.500</b>	<b>\$ 59.072.500</b>
Inversión diferida (Intangibles)	\$ 8.983.329	\$ 1.796.666	\$ 1.796.666	\$ 1.796.666	\$ 1.796.666	\$ 1.796.666	\$ 0
<b>Total Amortización diferida</b>	<b>\$ 8.983.329</b>	<b>\$ 1.796.666</b>	<b>\$ 1.796.666</b>	<b>\$ 1.796.666</b>	<b>\$ 1.796.666</b>	<b>\$ 1.796.666</b>	<b>\$ 0</b>
<b>TOTAL SALVAMENTO</b>							<b>\$ 59.072.500</b>

**Cuadro 48. Depreciación y amortización de activo fijo y diferido a utilizar en la producción de café con sabor a licor (% de la capacidad instalada)**

<b>DEPRECIACIÓN Y AMORTIZACIÓN DE ACTIVO FIJO Y DIFERIDO (En pesos)</b> <b>Valor a utilizar en la producción de café con sabor a licor (% de la capacidad instalada)</b>							
<b>Concepto</b>	<b>Valor</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>	<b>V.Salvamento</b>
Construcciones y edificaciones	\$ 9.425.000	\$ 471.250	\$ 471.250	\$ 471.250	\$ 471.250	\$ 471.250	7.068.750,00
Maquinaria y equipo	\$ 2.996.425	\$ 299.643	\$ 299.643	\$ 299.643	\$ 299.643	\$ 299.643	1.498.212,50
Muebles y enseres	\$ 333.500	\$ 333.500	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	0
Equipo de oficina	\$ 616.250	\$ 123.250	\$ 123.250	\$ 123.250	\$ 123.250	\$ 123.250	0
Herramientas	\$ 145.000	\$ 145.000	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	0
<b>Total Depreciaciones</b>	<b>\$ 13.516.175</b>	<b>\$ 1.372.643</b>	<b>\$ 894.143</b>	<b>\$ 894.143</b>	<b>\$ 894.143</b>	<b>\$ 894.143</b>	<b>8.556.962,50</b>
Inversión diferida (Intangibles)	\$ 4.496.007	\$ 899.201	\$ 899.201	\$ 899.201	\$ 899.201	\$ 899.201	0
<b>Total Amortización diferida</b>	<b>\$ 4.496.007</b>	<b>\$ 899.201</b>	<b>\$ 899.201</b>	<b>\$ 899.201</b>	<b>\$ 899.201</b>	<b>\$ 899.201</b>	<b>0</b>
<b>Subtotal</b>	<b>\$ 18.012.182</b>	<b>\$ 2.271.844</b>	<b>\$ 1.793.344</b>	<b>\$ 1.793.344</b>	<b>\$ 1.793.344</b>	<b>\$ 1.793.344</b>	
<b>TOTAL SALVAMENTO</b>							<b>8.566.964,50</b>

Anexo (Depreciaciones anuales)

**5.1.3.1.4 Total costos de producción:** A continuación se presentan los costos de producción de café con sabor a licor sin alcohol para el primer año del proyecto

**Cuadro 49. Total costos de producción para el primer año**

<b>TOTAL COSTOS DE PRODUCCION AÑO 1</b>	
Producción 8.372 Libras anuales	
<b>CONCEPTO</b>	<b>COSTO TOTAL ANUAL</b>
Materia prima	\$ 44.184.070
Servicios públicos	\$ 348.000
Mano de obra directa	\$ 2.713.212
Mano de obra indirecta	\$ 7.494.978
Mantenimiento	\$ 116.000
Depreciación	\$ 2.271.844
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 57.128.103</b>

**5.1.3.2 Gastos de administración y ventas**

**Personal de administración:** De acuerdo al organigrama general de la empresa mostrado en el estudio administrativo, los gastos por concepto de nomina administrativa corresponden a los devengados por el Gerente, Secretaria y un contador externo quien devengará honorarios mensuales.

**Cuadro 50. Gastos de administración – Salarios**

<b>GASTOS DE ADMINISTRACIÓN SALARIOS</b>					
<b>Cargo</b>	<b>Remuneración</b>		<b>Prestaciones Laborales año (51.39%)</b>	<b>Total</b>	<b>Valor a utilizar en la producción de café con sabor a licor (14,5% de la capacidad instalada)</b>
	<b>Mensual</b>	<b>Anual</b>			
Gerente	\$ 1.200.000	\$ 14.400.000	\$ 7.400.160	\$ 21.800.160	\$ 3.161.023
Secretaria	\$ 515.000	\$ 6.180.000	\$ 3.175.902	\$ 9.355.902	\$ 1.356.606
Contador	\$ 500.000	\$ 6.000.000	\$ 0	\$ 6.000.000	\$ 870.000
<b>Total</b>	<b>\$ 2.215.000</b>	<b>\$ 20.400.000</b>	<b>\$ 7.400.160</b>	<b>\$ 37.156.062</b>	<b>\$ 5.387.629</b>

**Otros gastos administrativos:** Adicional a los gastos por concepto de salarios, el área administrativa incurre en otros gastos directamente relacionados con la gestión directiva.

**Cuadro 51. Gastos de administración – otros**

<b>GASTOS DE ADMINISTRACION - OTROS</b>		
<b>CONCEPTO</b>	<b>VALOR TOTAL ANUAL</b>	<b>Valor a utilizar en la producción de café con sabor a licor (14,5% de la capacidad instalada)</b>
Celular, fax, comunicaciones	\$ 1.800.000	\$ 261.000
Facturación y papelería	\$ 2.160.000	\$ 313.200
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 3.960.000</b>	<b>\$ 574.200</b>

**Sueldos de ventas:** Los gastos de ventas corresponden al sueldo y prestaciones sociales de un jefe de ventas.

**Cuadro 52. Gastos de Ventas - Salarios**

<b>GASTOS DE VENTAS - SALARIOS</b>					
<b>Cargo</b>	<b>Remuneración</b>		<b>Prestaciones Laborales año (51.39%)</b>	<b>Total</b>	<b>Valor a utilizar en la producción de café con sabor a licor (14,5% de la capacidad instalada)</b>
	<b>Mensual</b>	<b>Anual</b>			
Jefe de ventas	\$ 800.000	\$ 9.600.000	\$ 4.933.440	\$ 14.533.440	\$ 2.107.349
<b>Total mano de obra indirecta</b>	<b>\$ 800.000</b>	<b>\$ 9.600.000</b>	<b>\$ 4.933.440</b>	<b>\$ 14.533.440</b>	<b>\$ 2.107.349</b>

**Otros gastos de ventas:** dentro del rubro de gastos por ventas además del valor por concepto de sueldos, se deben tener en cuenta los gastos de publicidad y promoción a utilizar en el lanzamiento del nuevo producto ( Café con sabor a licor sin alcohol)

**Cuadro 53. Gastos de Ventas – Otros**

<b>GASTOS DE VENTAS - OTROS</b>	
<b>Detalle</b>	<b>Valor</b>
Presupuesto de operación	\$ 995.000
<b>Total presupuesto de publicidad</b>	<b>\$ 995.000</b>

**Cuadro 54. Total gastos administración y ventas**

TOTAL GASTOS DE ADMINISTRACION Y VENTAS		
CONCEPTO	VALOR TOTAL ANUAL	Valor a utilizar en la producción de café con sabor a licor (14,5% de la capacidad instalada)
Salarios administrativos	\$ 37.156.062	\$ 5.387.629
Celular, fax, comunicaciones	\$ 1.800.000	\$ 261.000
Facturación y papelería	\$ 2.160.000	\$ 313.200
<b>Total Gastos administración</b>	<b>\$ 41.116.062</b>	<b>\$ 5.961.829</b>
Salarios ventas	\$ 14.533.440	\$ 2.107.349
Presupuesto de operación	\$ 995.000	\$ 995.000
<b>Total Gastos ventas</b>	<b>\$ 15.528.440</b>	<b>\$ 3.102.349</b>
<b>Total Gastos administración y ventas</b>	<b>\$ 56.644.502</b>	<b>\$ 9.064.178</b>

**5.1.3.3 Gastos Financieros (Intereses):** Los gastos financieros son los desembolsos en efectivo que hace la empresa por concepto del crédito bancario destinado a financiar parte de la inversión del proyecto. Estos equivalen a \$ **24.165.091**, de los cuales un 14,5% son de la nueva línea de café con sabor a licor sin alcohol (\$3.503.938) para el primer año, teniendo en cuenta que el monto financiado es de \$ 70.000.000.

**5.1.3.4 Total Capital de trabajo:** El capital de trabajo está constituido por las inversiones necesarias para cubrir costos y gastos generados por la operación o funcionamiento normal del proyecto. El monto correspondiente debe estar disponible al final del período de implementación.

Esta inversión está conformada en esencia por las necesidades de efectivo, para la operación normal de la empresa en su primer mes de ciclo productivo, con el propósito de poder cubrir compromisos económicos.

**Cuadro 55. Total Capital de trabajo**

<b>TOTAL CAPITAL DE TRABAJO</b>		
Detalle	Periodo N° de días	Valor a utilizar en la producción de café con sabor a licor (14,5% de la capacidad instalada)
<b>Costos de Producción</b>		
Materia Prima	30	\$ 3.682.006
Mano de obra directa	30	\$ 226.101
CIF	30	\$ 106.339
<b>Total Costos de Producción</b>	<b>30</b>	<b>\$ 4.014.446</b>
<b>Gastos</b>		
Administración	30	\$ 496.819
Ventas	30	\$ 258.529
Financieros	30	\$ 192.528
<b>Total Gastos</b>	<b>30</b>	<b>\$ 947.876</b>
<b>TOTAL CAPITAL DE TRABAJO</b>	<b>30</b>	<b>\$ 4.962.322</b>

**5.1.4 Inversión total**

**Cuadro 56. Inversión total del proyecto**

<b>INVERSION TOTAL DEL PROYECTO</b>	
Activo fijo	\$ 13.516.175
Activo diferido	\$ 4.496.007
Activo corriente	\$ 4.962.322
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 22.974.504</b>

### 5.1.5 Fuentes de financiación

- **Recursos propios.** El proyecto se realizará en 59 % con los aportes de cinco (5) socios capitalistas, los cuales realizan su pago en efectivo, hasta sumar un monto de \$ 100.000.000 es decir, que el valor de capital a aportar por parte de cada socio será el equivalente a \$ 20.000.000.
- **Recursos terceros.** La empresa Comercializadora JOHMADA. Usa financiamiento externo por el restante 41% del valor del proyecto, a través de un crédito bancario solicitado al Banco Colombia. Este monto asciende a \$ 70.000.000 el cual será amortizado mensualmente a un plazo de 5 años.

**Tabla 34. Fuentes de financiación**

<b>APORTES SOCIOS</b>		<b>Valor a utilizar en la producción de café con sabor a licor (14,5% de la capacidad instalada)</b>
APORTE Socio 1	\$ 20.000.000	\$ 2.900.000
APORTE Socio 2	\$ 20.000.000	\$ 2.900.000
APORTE Socio 3	\$ 20.000.000	\$ 2.900.000
APORTE Socio 4	\$ 20.000.000	\$ 2.900.000
APORTE Socio 5	\$ 20.000.000	\$ 2.900.000
<b>FUENTES DE FINANCIACIÓN</b>		
BANCOLOMBIA (crédito)	\$ 70.000.000	\$ 10.150.000
<b>TOTAL INVERSIÓN</b>	<b>\$ 170.000.000</b>	<b>\$ 24.650.000</b>

La amortización planteada para capital e intereses fue calculada bajo los siguientes parámetros:

Crédito Banca Comercial por: \$70.000.000

Plazo: 60 Meses: 5 años

Taza: 24% EA.

Amortización: Mensual

**Cuadro 58. Amortización crédito Bancario.**

ANO	CUOTA	INTERES	CAPITAL	SALDO
				<b>70.000.000</b>
1	2.013.758	1.400.000	613.758	69.386.242
	2.013.758	1.387.725	626.033	68.760.210
	2.013.758	1.375.204	638.553	68.121.656
	2.013.758	1.362.433	651.324	67.470.332
	2.013.758	1.349.407	664.351	66.805.981
	2.013.758	1.336.120	677.638	66.128.343
	2.013.758	1.322.567	691.191	65.437.152
	2.013.758	1.308.743	705.015	64.732.137
	2.013.758	1.294.643	719.115	64.013.023
	2.013.758	1.280.260	733.497	63.279.525
	2.013.758	1.265.591	748.167	62.531.358
	2.013.758	1.250.627	763.130	61.768.228
2	2.013.758	1.235.365	778.393	60.989.835
	2.013.758	1.219.797	793.961	60.195.874
	2.013.758	1.203.917	809.840	59.386.034
	2.013.758	1.187.721	826.037	58.559.997
	2.013.758	1.171.200	842.558	57.717.439
	2.013.758	1.154.349	859.409	56.858.030
	2.013.758	1.137.161	876.597	55.981.433
	2.013.758	1.119.629	894.129	55.087.304
	2.013.758	1.101.746	912.012	54.175.293
	2.013.758	1.083.506	930.252	53.245.041
	2.013.758	1.064.901	948.857	52.296.184
	2.013.758	1.045.924	967.834	51.328.350
3	2.013.758	1.026.567	987.191	50.341.160
	2.013.758	1.006.823	1.006.934	49.334.225
	2.013.758	986.685	1.027.073	48.307.152
	2.013.758	966.143	1.047.615	47.259.538
	2.013.758	945.191	1.068.567	46.190.971
	2.013.758	923.819	1.089.938	45.101.033
	2.013.758	902.021	1.111.737	43.989.296
	2.013.758	879.786	1.133.972	42.855.324
	2.013.758	857.106	1.156.651	41.698.673
	2.013.758	833.973	1.179.784	40.518.889
	2.013.758	810.378	1.203.380	39.315.509
	2.013.758	786.310	1.227.447	38.088.062
	2.013.758	761.761	1.251.996	36.836.065

Cuadro 58. (Continuación)					
4	2.013.758	736.721	1.277.036	35.559.029	
	2.013.758	711.181	1.302.577	34.256.452	
	2.013.758	685.129	1.328.629	32.927.823	
	2.013.758	658.556	1.355.201	31.572.622	
	2.013.758	631.452	1.382.305	30.190.317	
	2.013.758	603.806	1.409.951	28.780.366	
	2.013.758	575.607	1.438.150	27.342.215	
	2.013.758	546.844	1.466.913	25.875.302	
	2.013.758	517.506	1.496.252	24.379.051	
	2.013.758	487.581	1.526.177	22.852.874	
	2.013.758	457.057	1.556.700	21.296.174	
	5	2.013.758	425.923	1.587.834	19.708.340
		2.013.758	394.167	1.619.591	18.088.749
2.013.758		361.775	1.651.983	16.436.766	
2.013.758		328.735	1.685.022	14.751.744	
2.013.758		295.035	1.718.723	13.033.021	
2.013.758		260.660	1.753.097	11.279.924	
2.013.758		225.598	1.788.159	9.491.765	
2.013.758		189.835	1.823.922	7.667.843	
2.013.758		153.357	1.860.401	5.807.442	
2.013.758		116.149	1.897.609	3.909.833	
2.013.758		78.197	1.935.561	1.974.272	
2.013.758		39.485	1.974.272	0	

## 5.2 COSTOS

**5.2.1 Costos fijos:** Permanecen constantes dentro de un periodo determinado, sin importar el volumen de producción.

**Cuadro 58. Total costos y gastos fijos del proyecto (Primer año)**

<b>TOTAL COSTOS Y GASTOS FIJOS DEL PROYECTO</b>	
<b>CONCEPTO</b>	<b>COSTO FIJO ANUAL</b>
<b>Costo de producción</b>	
Mano de obra directa	\$ 2.713.212
Costos generales de fabricación	\$ 2.735.844
<b>Total Costos de producción</b>	<b>\$ 5.449.055</b>
<b>Gastos de administración y ventas</b>	
Salarios	\$ 7.494.978
Otros gastos administrativos	\$ 574.200
Gastos financieros	\$ 2.310.331
<b>Total gastos de administración y ventas</b>	<b>\$ 10.379.509</b>
<b>TOTAL COSTOS Y GASTOS FIJOS</b>	<b>\$ 15.828.564</b>

**5.2.2 Costos variables:** Se caracterizan por que cambian o fluctúan en relación directa a un determinado volumen de producción.

**Cuadro 59. Total costos y gastos variables del proyecto.**

<b>TOTAL COSTOS Y GASTOS VARIABLES DEL PROYECTO</b>	
<b>CONCEPTO</b>	<b>COSTO VARIABLE ANUAL</b>
<b>Costos de Producción</b>	
Materiales directos	\$ 44.184.070
<b>Total costos de producción</b>	<b>\$ 44.184.070</b>
<b>Gastos de administración y ventas</b>	<b>\$ 995.000</b>
<b>TOTAL COSTOS Y GASTOS FIJOS</b>	<b>\$ 45.179.070</b>

**Cuadro 60. Resumen de costos y gastos totales.**

<b>RESUMEN DE COSTOS Y GASTOS VARIABLES TOTALES</b>	
<b>CONCEPTO</b>	<b>COSTOS Y GASTOS TOTALES</b>
Costos Fijos	\$ 5.449.055
Costos variables	\$ 44.184.070
Gastos Fijos	\$ 10.379.509
Gastos Variables	\$ 995.000
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 61.007.635</b>

### 5.2.3 Costos totales unitarios

**Cuadro 61. Costo total unitario.**

<b>COSTO TOTAL UNITARIO</b>		
<b>Detalle</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Margen de rentabilidad</b>
Presentación 500 Gr.	\$ 7.274	35%

**5.2.4 Precio de venta:** Como resultado del trabajo de campo aplicado a las fuentes de información primaria a través de las encuestas, y el análisis realizado en el estudio de mercado se determinó el siguiente precio para la presentación del producto Café con sabor a licor sin alcohol.

**Cuadro 62. Precio de venta.**

<b>COSTO TOTAL UNITARIO</b>			
<b>Detalle</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Margen de rentabilidad</b>	<b>Precio de venta</b>
Presentación 500 Gr.	\$ 7.274	35%	\$ 9.820

### 5.3 PRESUPUESTO DE INGRESOS Y EGRESOS

**5.3.1 Egresos Proyectados:** El horizonte de evaluación del proyecto es de cinco (5) años, por lo cual es necesario realizar la proyección de egresos necesarios para el funcionamiento de la empresa.

**Cuadro 63. Presupuesto de egresos proyectados con producción variada (pesos)**

PRESUPUESTO DE EGRESOS PROYECTADOS			
AÑO	COSTO UNIDAD	UNIDADES VENDIDAS	EGRESOS TOTALES
1	\$ 7.274	8.372	\$ 60.898.524
2	\$ 7.274	8.530	\$ 62.047.827
3	\$ 7.274	8.692	\$ 63.226.226
4	\$ 7.274	8.856	\$ 64.419.174
5	\$ 7.274	9.023	\$ 65.633.944

**5.3.2 Ingresos Proyectados:** Para el cálculo de este rubro se debe basar en la información de los programas de producción, las ventas proyectadas y precio estimado, datos que se encuentran en el estudio de mercado y técnicos. Se calculan los ingresos de cada año del período de evaluación del proyecto.

**Cuadro 64. Presupuesto de ingresos proyectados**

PRESUPUESTO DE INGRESOS PROYECTADOS			
AÑO	VALOR UNIDAD	UNIDADES VENDIDAS	INGRESOS TOTALES
2011	\$ 9.820	8.372	\$ 82.213.007
2012	\$ 9.820	8.530	\$ 83.764.566
2013	\$ 9.820	8.692	\$ 85.355.406
2014	\$ 9.820	8.856	\$ 86.965.885
2015	\$ 9.820	9.023	\$ 88.605.824

**Cuadro 65. Total ingresos menos egresos proyectados**

<b>TOTAL INGRESOS MENOS EGRESOS</b>			
<b>AÑO</b>	<b>INGRESOS</b>	<b>EGRESOS</b>	<b>TOTAL</b>
2011	\$ 82.213.007	\$ 60.898.524	\$ 21.314.483
2012	\$ 83.764.566	\$ 62.047.827	\$ 21.716.739
2013	\$ 85.355.406	\$ 63.226.226	\$ 22.129.179
2014	\$ 86.965.885	\$ 64.419.174	\$ 22.546.711
2015	\$ 88.605.824	\$ 65.633.944	\$ 22.971.880

#### **5.4 PUNTO DE EQUILIBRIO**

El punto de equilibrio es el nivel de actividad en donde los ingresos igualan a los costos y gastos totales.<sup>45</sup>

La siguiente es la clasificación de los costos para un volumen de producción para el primer año del proyecto de 8.372 libras de café con sabor a licor.

**Cuadro 66. Punto de equilibrio para el primer año de funcionamiento.**

<b>PARAMETROS PARA DETERMINAR EL PUNTO DE EQUILIBRIO AÑO 01</b>	
<b>CONCEPTO</b>	<b>TOTAL</b>
Ventas	\$ 82.213.007
Unidades de Producción	8.372
Precio de venta	\$ 9.820
Costos y Gastos fijos	\$ 15.828.564
Costos y Gastos variables	\$ 45.179.070
Costos variables por unidad	\$ 5.396
Costos y gastos totales	\$ 61.007.635

<sup>45</sup> LEÓN GARCIA Oscar. Administración financiera, fundamentos y aplicaciones. Tercera edición. Impreso por: Prensa Moderna Impresiones S.A. Cali 1999. Pág. 410

Formula para determinar el punto de equilibrio:

$$Q = \frac{F}{P - V} = \frac{15.828.564}{9.820 - 5.396} = 3.578$$

En donde,

**F:** Costos fijos

**P:** Precio unitario

**V:** Costo variable por unidad

En consecuencia, es necesario producir 3.578 libras de café con sabor a licor, para alcanzar el punto de equilibrio antes previsto, es decir realizar ventas por valor de \$ 35.135.960

## **5.5 FLUJO DE CAJA PROYECTADO**

El Flujo Neto de Caja con financiamiento da una idea clara de los aportes de los socios y los valores que el proyecto les retribuye en cada uno de los periodos.

### Cuadro 67. Flujo de caja proyectado.

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año de Salvamento
<b>FLUJO DE CAJA OPERACIONAL</b>							
Ingresos por ventas del periodo	0	82.213.007	83.764.566	85.355.406	86.965.885	88.605.824	0
Ingresos del periodo anterior	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total Ingresos</b>	<b>0</b>	<b>82.213.007</b>	<b>83.764.566</b>	<b>85.355.406</b>	<b>86.965.885</b>	<b>88.605.824</b>	<b>0</b>
Egresos operacionales:							
Cancelación Costos de producción	0	5.449.055	5.014.379	5.058.202	5.102.026	5.145.850	0
Cancelación Costos de Administración	0	5.961.829	6.044.061	6.126.293	6.208.525	6.290.757	0
Cancelación Costos de Ventas	0	3.102.349	3.131.416	3.160.483	3.189.549	3.218.616	0
<b>Total Egresos Operacionales</b>	<b>0</b>	<b>14.513.233</b>	<b>14.189.855</b>	<b>14.344.978</b>	<b>14.500.101</b>	<b>14.655.223</b>	<b>0</b>
<b>Ingresos menos Egresos operacionales</b>	<b>0</b>	<b>67.699.774</b>	<b>69.574.711</b>	<b>71.010.427</b>	<b>72.465.784</b>	<b>73.950.601</b>	<b>0</b>
<i>Atención a la deuda</i>							
Abonos a capital	0	-1.193.607	-1.534.662	-1.972.803	-2.535.575	-3.258.315	0
Pago de intereses	0	-2.310.331	-2.017.606	-1.627.796	-1.113.354	-438.944	0
<b>Total</b>		<b>64.195.836</b>	<b>66.022.442</b>	<b>67.409.829</b>	<b>68.816.855</b>	<b>70.253.342</b>	<b>0</b>
Cancelación de Impuestos (33%)	0	21.184.626	21.787.406	22.245.244	22.709.562	23.183.603	0
<b>Flujo de caja operacional</b>	<b>0</b>	<b>43.011.210</b>	<b>44.235.036</b>	<b>45.164.585</b>	<b>46.107.293</b>	<b>47.069.739</b>	<b>0</b>
<b>INVERSIONES</b>							
Inversión en planta, maquinaria y equipos (%)	13.516.175	0	0	0	0	0	0
Inversión diferida	4.496.007	0	0	0	0	0	0
Capital de trabajo	4.962.322	0	0	0	0	0	4.962.322
<b>Total Inversiones a realizar</b>	<b>22.974.504</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4.962.322</b>
<b>Flujo de caja despues de Invers y Financ.</b>	<b>22.974.504</b>	<b>43.011.210</b>	<b>44.235.036</b>	<b>45.164.585</b>	<b>46.107.293</b>	<b>47.069.739</b>	<b>0</b>
Reserva legal (10%)	0	4.301.121	4.423.504	4.516.459	4.610.729	4.706.974	0
<b>Utilidad por distribuir</b>	<b>0</b>	<b>38.710.089</b>	<b>39.811.533</b>	<b>40.648.127</b>	<b>41.496.564</b>	<b>42.362.765</b>	<b>0</b>
Mas depreciación	0	1.372.643	894.143	894.143	894.143	894.143	8.566.963
Mas amortización de diferidos	0	899.201	899.201	899.201	899.201	899.201	0
Mas reserva legal	0	4.301.121	4.423.504	4.516.459	4.610.729	4.706.974	0
<b>Saldo en caja del periodo</b>	<b>0</b>	<b>45.283.053</b>	<b>46.028.380</b>	<b>46.957.929</b>	<b>47.900.637</b>	<b>48.863.083</b>	<b>8.566.963</b>
<b>Saldo final acumulado</b>	<b>22.974.504</b>	<b>45.283.053</b>	<b>46.028.380</b>	<b>46.957.929</b>	<b>47.900.637</b>	<b>48.863.083</b>	<b>13.529.284</b>

## 5.6 ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO

### Cuadro 68. Estado de resultados proyectado.

#### LINEA DE CAFÉ CON SABOR A LICOR SIN ALCOHOL

DETALLE	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos por ventas	82.213.007	83.764.566	85.355.406	86.965.885	88.605.824
Menos: Devoluciones en ventas	0	0	0	0	0
<b>Total ingresos operacionales</b>	<b>82.213.007</b>	<b>83.764.566</b>	<b>85.355.406</b>	<b>86.965.885</b>	<b>88.605.824</b>
Menos Costo de producción	5.449.055	5.014.379	5.058.202	5.102.026	5.145.850
<b>Utilidad bruta</b>	<b>76.763.952</b>	<b>78.750.187</b>	<b>80.297.203</b>	<b>81.863.859</b>	<b>83.459.975</b>
Menos: Gastos de administración	5.961.829	6.044.061	6.126.293	6.208.525	6.290.757
Menos: Gastos de ventas	3.102.349	3.131.416	3.160.483	3.189.549	3.218.616
<b>Utilidad Operacional</b>	<b>67.699.774</b>	<b>69.574.711</b>	<b>71.010.427</b>	<b>72.465.784</b>	<b>73.950.601</b>
Mas: Ingresos no operacionales	0	0	0	0	0
Menos: Gastos no operacionales	-3.503.938	-3.552.268	-3.600.599	-3.648.929	-3.697.259
<b>Utilidad antes de impuesto</b>	<b>64.195.836</b>	<b>66.022.442</b>	<b>67.409.829</b>	<b>68.816.855</b>	<b>70.253.342</b>
Impuestos	21.184.626	21.787.406	22.245.244	22.709.562	23.183.603
<b>Utilidad Neta</b>	<b>43.011.210</b>	<b>44.235.036</b>	<b>45.164.585</b>	<b>46.107.293</b>	<b>47.069.739</b>
<b>Tasa de impuestos de Renta</b>	<b>33%</b>	<b>33%</b>	<b>33%</b>	<b>33%</b>	<b>33%</b>

## 5.7 BALANCE GENERAL (AÑO CERO).

### Cuadro 69. Balance general primer año

#### BALANCE GENERAL LINEA DE CAFÉ CON SABOR A LICOR SIN ALCOHOL

ACTIVO	Año 0	Año 1
<b>Activo Corriente</b>		
Caja	1.675.496	45.283.053
Bancos	0	0
Capital de Trabajo	4.962.322	
<b>Total Activo Corriente</b>	<b>6.637.818</b>	<b>45.283.053</b>
<b>Activo Fijo</b>		
Terrenos	0	0
Construc. y edificaciones	9.425.000	9.425.000
Maquinaria y Equipo	2.996.425	2.996.425
Equipo de oficina	616.250	616.250
Muebles y Enseres	333.500	333.500
Herramientas	145.000	145.000
<b>Total inversión fija</b>	<b>13.516.175</b>	<b>13.516.175</b>
Menos depreciacion Acumulada	0	-1.372.643
<b>Total Activo Fijo</b>	<b>13.516.175</b>	<b>12.143.533</b>
<b>Activos Diferidos</b>		
Diferidos	4.496.007	4.496.007
Menos Amortizacion diferida Acumulada	0	-899.201
<b>Total Activo diferido</b>	<b>4.496.007</b>	<b>3.596.806</b>
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>24.650.000</b>	<b>61.023.392</b>
<b>PASIVO</b>		
<b>Pasivo Corriente</b>		
Oblig. financieras	10.150.000	3.512.182
<b>Total Pasivo Corriente</b>	<b>10.150.000</b>	<b>3.512.182</b>
<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>10.150.000</b>	<b>3.512.182</b>
<b>PATRIMONIO</b>		
Aporte Socios	14.500.000	14.500.000
Reserva Legal	0	4.301.121
Utilidad o Perdida		38.710.089
<b>Total Patrimonio</b>	<b>14.500.000</b>	<b>57.511.210</b>
<b>TOTAL PASIVO+PATRIM.</b>	<b>24.650.000</b>	<b>61.023.392</b>

## **6 EVALUACIÓN DEL PROYECTO**

### **6.1 IMPACTO SOCIAL**

La creación de la nueva línea de café con sabor a licor en la empresa de café Don Marcos, presenta múltiples beneficios tanto para la empresa como para la comunidad; permitiendo comercializar nuevas alternativas en donde se utilizan materias primas, producidas en la región santandereana; lo cual conlleva a mayor posibilidad de empleos directos e indirectos.

En consecuencia, la empresa busca contribuir para dinamizar los procesos productivos de transformación primaria convirtiéndose en un motor de desarrollo económico y social a nivel local y regional.

Las tiendas especializadas de café, se ven beneficiadas mayormente por que con el nuevo producto tienen la posibilidad de ahorro y facilidad a la hora de hacer las preparaciones a base de café y licor, contando con un producto de excelente calidad y practicidad.

La nueva línea de café con sabor a licor es una alternativa para la oferta de empleos, mejoramiento de ingresos a sus inversionistas, satisfacción a los consumidores, esto reflejado en un producto de calidad y con resultados favorables.

### **6.2 IMPACTO AMBIENTAL**

El café orgánico Don Marcos se rige según la resolución 0074 de 2002 que establece el término de “sistema de producción ecológica”, pero en general, los términos ecológico, orgánico o biológico son sinónimos. La reglamentación de la Unión Europea (Reglamento 2092/91- Artículo 2) determina que para los hispano-parlantes, los productos conocidos como orgánicos deben llamarse ecológicos.

La agricultura ecológica, orgánica o biológica enmarca todos los sistemas agrícolas que promueven la producción sana y segura de fibras y alimentos, desde el punto de vista ambiental, social y económico.

Así mismo, la Resolución 187/2006 del Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), la cual reglamenta la producción, procesamiento, certificación, comercialización y control de la producción agropecuaria ecológica. Esta norma pretende controlar y

establecer restricciones para que los agricultores agroecológicos y orgánicos no puedan seguir controlando autónomamente la cadena productiva, la producción, el procesamiento y la comercialización de sus productos.

Se establecen condiciones a los productores agroecológicos irrealizables e inaceptables, que los obliga a registrarse en el ICA y a que sean certificados por una entidad autorizada. Se pretende con esta norma quitarle el control a los pequeños agricultores del mercado de la producción agroecológica y orgánica y entregarle su control a las empresas certificadoras y comercializadoras.

Café Don Marcos cuenta con las siguientes certificaciones que lo acreditan como un producto orgánico y socio-ambiental.

- **CERTIFICACIÓN RAINFOREST ALLIANCE:** Agricultura sostenible. La Fundación Natura es una organización de la sociedad civil dedicada al conocimiento, la conservación, el uso y manejo sostenibles de la biodiversidad para generar beneficios social, económico y ambiental, en el marco del desarrollo humano sostenible.
- **NATURACERT:** Es una Gerencia de Negocios que hace parte de la Fundación Natura Colombia, miembro de la Red de Agricultura Sostenible. Ofrecen servicios de certificación y verificación para los productos agropecuarios.

Como organización internacional, RAINFOREST ALLIANCE RA apoya a los agricultores, productores forestales y profesionales en turismo alrededor del mundo desarrollando prácticas que protegen el agua, el suelo, el hábitat de la vida silvestre y los ecosistemas forestales.

- **RAINFOREST ALLIANCE CERTIFIED:** Es un sello que certifica que la producción de bienes agrícolas que contribuyen efectivamente a proteger la biodiversidad, los derechos y el bienestar de los trabajadores y las comunidades locales.<sup>46</sup>

- **NORMA DE AGRICULTURA SOSTENIBLE**

- ✓ Sistema de gestión social y ambiental
  - ✓ Conservación de ecosistemas
  - ✓ Protección de vida silvestre
  - ✓ Conservación de recursos hídricos
- } Ambiental

---

<sup>46</sup> <http://www.humboldt.org.co/biocomercio/inicio.htm>

- ✓ Trato justo y buenas condiciones para trabajadores
  - ✓ Salud y seguridad ocupacional
  - ✓ Relaciones comunitarias
- } Social
- ✓ Manejo integrado del cultivo
  - ✓ Manejo y conservación del suelo
  - ✓ Manejo integrado de desecho
- } Sistemas Productivos

### 6.3 EVALUACION FINANCIERA

**6.3.1 Valor presente neto VPN:** Es el valor monetario que resulta de restar la suma de los flujos descontados a la inversión inicial.<sup>47</sup>

**Cuadro 70. Valor Presente Neto (VPN)**

VPN PROYECTO NUEVA LINEA DE CAFÉ CON SABOR A LICOR	
DATOS	DESCRIPCION
15,00%	FACTOR
22.974.504	Costo Inicial del Proyecto
38.710.089	Año 1
44.235.036	Año 2
45.164.585	Año 3
46.107.293	Año 4
47.069.739	Año 5
<b>VNA</b>	<b>147.429.492</b>

### 6.3.2 Tasa interna retorno TIR.

Tasa de descuento por la cual el VPN es igual a cero.<sup>48</sup>

<sup>47</sup>BACA URBINA Gabriel. Evaluación de proyectos. Quinta edición. MacGraw-Hill Interamericana. 2001, 2006. México D.F

<sup>48</sup>BACA URBINA Gabriel. Evaluación de proyectos. Quinta edición. MacGraw-Hill Interamericana. 2001, 2006. México D.F

**Cuadro 71. Tasa interna de retorno (TIR)**

<b>TIR PROYECTO NUEVA LINEA DE CAFÉ CON SABOR A LICOR</b>	
<b>DATOS</b>	<b>DESCRIPCION</b>
-22.974.504	Costo Inicial del Proyecto
38.710.089	Año 1
44.235.036	Año 2
45.164.585	Año 3
46.107.293	Año 4
47.069.739	Año 5
<b>TIR</b>	<b>2</b>

**6.3.3 Periodo de recuperación:** Es el tiempo promedio estipulado donde los flujos netos efectivos sin actualizar cubren el monto total de la inversión, mediante flujos netos de efectivo calculados anualmente.

Fórmula para calcular el periodo de recuperación:

Periodo de recuperación = Inversión inicial / Utilidad anual promedio (sin Depreciación)

**Cuadro 72. Periodo de recuperación P.R.I**

<b>PERIODO DE RECUPERACION P.R.I PROYECTO NUEVA LINEA DE CAFÉ CON SABOR A LICOR</b>	
Inversión Inicial	\$ 22.974.504
Utilidad anual	\$ 45.117.573
<b>Razón</b>	<b>0,509214093</b>

**Año**  
360  
0,509214093

**Porcentaje**  
100  
x

0,141448359

Catorce meses

El periodo de recuperación de la inversión en la nueva línea de café con sabor a licor sin alcohol es de Catorce meses.

**6.3.4 Análisis de las razones financieras:** La planeación financiera es una de las claves para el éxito de la empresa y un buen análisis financiero detecta la fuerza y los puntos débiles de un negocio.

El bloque de razones financieras que se analizarán en el presente estudio de factibilidad son las siguientes:

**Cuadro 73. Razones financieras**

RAZONES FINANCIERAS				
RAZONES DE LIQUIDEZ	Formulas	Dato 1	Dato 2	TOTAL
Capital neto de trabajo	Activo corriente - Pasivo corriente	45.283.053	3.512.182	41.770.871
Razón corriente	Activo corriente / Pasivo corriente	45.283.053	10.150.000	4,46
Solidez	Activo total / Pasivo total	61.023.392	3.512.182	17,37
RAZON DE ENDEUDAMIENTO	Formulas	Dato 1	Dato 2	TOTAL
Concentración a corto plazo	Pasivo corriente / Pasivo Total	3.512.182	3.512.182	1,00
Nivel de endeudamiento	Pasivo total / Activo total	3.512.182	61.023.392	0,06
Razón de Leverage total	Pasivo total / Patrimonio	3.512.182	57.511.210	0,06
RAZON DE RENTABILIDAD	Formulas	Dato 1	Dato 2	TOTAL
Margen de bruto (%)	Utilidad bruta / ventas netas	76.763.952	82.213.007	0,93
Margen de Operación (%)	Utilidad operacional / ventas netas	67.699.774	82.213.007	0,82
Margen neto de ganancia (%)	Utilidad neta / ventas netas	43.011.210	82.213.007	0,52
Rentabilidad en razón al capital (%)	Utilidad neta / patrimonio	43.011.210	57.511.210	0,75
Rentabilidad en razón a la inversión (%)	Utilidad neta / Activo total	43.011.210	61.023.392	0,70
UII: Utilidad antes de impuestos e intereses				

- **Análisis de las razones financieras**

- ✓ **Razón corriente:** muestra la disponibilidad de recursos de la empresa, a corto plazo, para atender compromisos o deudas en el corto plazo. Por cada peso (\$ 1.) que la empresa debe en corto plazo tiene cuatro pesos con cuarenta y seis centavos para atender esa obligación.

- ✓ **Capital neto de trabajo:** Al cancelar el pasivo, quedarán \$ 41.770.871 para operar sin deudas. Este sería el capital de trabajo disponible para realizar nuevas inversiones financieras y operativas.
- ✓ **Nivel de endeudamiento:** Nos dice el porcentaje de participación de los acreedores (pasivo) dentro de la empresa. Por cada peso que la empresa tienen activos, seis centavos han sido aportados por los acreedores (pasivo). También podemos decir que los acreedores son dueños de la compañía en un 6%.
- ✓ **Razón de Leverage total:** Establece la relación entre el financiamiento otorgado a la empresa por parte de terceros (pasivo) con el otorgado por los accionistas o socios, con el fin de determinar quién de los dos está corriendo un mayor riesgo. Vemos que por cada \$1. Que los socios tienen invertido en el negocio, los terceros aportantes tienen seis centavos.
- ✓ **Margen de bruto (%):** Muestra el porcentaje de utilidad que se obtuvo de las ventas al restarle el costo de lo vendido (costo de ventas). Es decir, sin tener en cuenta los gastos de administración, ventas y financieros. Por cada peso (\$ 1.) vendido la empresa generó noventa y tres centavos (\$ 0.93) de utilidad bruta.
- ✓ **Margen de Operación (%):** Indaga por el margen de utilidad después de cubrir los gastos operacionales de administración y ventas. Por cada peso (\$ 1.) vendido la empresa obtiene utilidades operacionales de ochenta y dos centavos (\$ 0.82.).
- ✓ **Margen neto de ganancia (%):** Muestra la capacidad de la empresa para generar rentabilidad por las ventas realizadas con miras a satisfacer las expectativas de los socios de la empresa. La empresa obtuvo un margen neto de ganancia por las ventas realizadas durante el primer año de un 52%.
- ✓ **Rentabilidad en razón al capital (%):** Refleja la rentabilidad obtenida por los socios en la empresa durante una vigencia contable x. La rentabilidad de los socios en el negocio, durante el primer año, fue de 75%.
- ✓ **Rentabilidad en razón a la inversión (%):** Demuestra cual es la rentabilidad obtenida por los activos vinculados a la gestión de los negocios durante una vigencia x. Los activos vinculados a la gestión del negocios están generando una rentabilidad del 70%, o que por cada peso (\$ 1.) invertido en el negocio como activo total genera un rendimiento de setenta centavos (\$ 0.70).

## CONCLUSIONES

Durante los últimos años, la caficultura en la región ha presentado avances en materia de competitividad y calidad, así mismo en innovación mediante la implementación de diferentes sabores combinados que logran satisfacer los paladares de la población; El café Don Marcos busca la implementación de una nueva línea de café con sabor a licor para lo cual se realizó un estudio de factibilidad para cinco centros comerciales en la ciudad de Bogotá, el cual arrojó como resultado que el café con sabor a licor es de gran aceptación, debido a que el consumidor está dispuesto y ve con beneplácito el lanzamiento de esta línea innovadora, y que a su vez es uno de los aspectos de los que el cliente busca en medio de tanta oferta de productos.

El consumo de Café, así como de los Cafés especiales, cada vez es más elevado en las grandes ciudades y especialmente en la Ciudad de Bogotá D.C. por factores como clima y cultura. Así mismo, los clientes de este producto, cada día buscan satisfacer sus gustos con la variedad y comodidad en la preparación de los mismos.

El estudio de mercados nos presenta que existe un mercado capaz de responder a la presencia del nuevo producto en el mercado. Los establecimientos tomados como base de estudio, que fueron las tiendas especializadas de Café, estas tienen gran consumo diariamente de cafés especiales o con mezclas, siendo estas preparaciones la segunda bebida más consumida y con gran aceptación por sus clientes.

Así, mismo a la hora de preguntarles, a las tiendas especializadas de café, las cuales están adquiriendo los productos por separado (café y licores), si les gustaría adquirir un producto en donde estos dos ingredientes ya vengan mezclados, el 90% dio respuesta favorable, ya que por costos y ahorro de tiempo de preparación, hacen que el Café con sabor a licor, de la empresa *Café Don Marcos*, tenga gran aceptación de compra dentro de las tiendas especializadas así como de los consumidores finales.

Los establecimientos buscan comprar el producto directamente al fabricante, con el objeto de reducir costos en el momento de efectuar la compra; tienen tendencia a adquirir el café en bolsa de 500gr; el precio de compra varía de acuerdo a la marca y a la forma de presentación del producto. la hora de comprar el producto, analizan aspectos o factores como costo, sabor y calidad. Para ellos es

importante la marca de café que adquieren porque tienen en cuenta los gustos de sus clientes como son: higiene, sabor y aroma.

En el mercado no existe un producto que ofrezca los productos principales a la hora de la preparación de los cafés especiales (Café y licor), en una sola presentación, por lo tanto, las tiendas especializadas tienen que comprar el café molido y los licores por separado.

El canal de comercialización que se utilizará es el Directo (Fabricante – Consumidor), el cual ofrece beneficios a los consumidores, por factores como la comodidad al momento de adquirir el producto y la confianza de interrelacionarse directamente con el productor, así como también el costo de la adquisición, que hacen que este producto tenga mayor aceptación en el mercado.

Mediante el estudio técnico se pudo demostrar que se domina la tecnología de producción de café con sabor a licor y que las condiciones están dadas para elaborar el producto.

El diseño de la planta y el proceso le otorgan gran flexibilidad de producción a la empresa, permitiendo futuras expansiones.

En relación con la consecución de materias primas para el desarrollo del proyecto, se pudo constatar que no existen restricciones en este aspecto debido a que en la región existen grandes cultivos de café, fincas agrupadas y que realizan sus procesos de cultivo mediante prácticas orgánicas de excelente calidad.

Se aprecia que la implantación de innovaciones y variedades, combinaciones, etc., que se realicen a productos de consumo normal como lo es el café dan como resultado un síntoma expectante y de acogimiento por el consumidor ya que siempre desea probar cosas nuevas.

Desde el punto de vista legal, el proyecto no tiene inconvenientes, en razón a que se conoce a plenitud las normas legales y la reglamentación existente sobre la constitución legal de la empresa, en lo que respecta a su legalización comercial, laboral y de funcionamiento.

En materia ambiental los procesos productivos y de comercialización no representan gran riesgo para el ecosistema o son susceptibles de controlar. El proyecto como tal, además de no presentar gran impacto ambiental tiene grandes beneficios en razón a que el proceso se realiza a partir de café certificado con sello Rainforest, cuya característica principal se basa en prácticas de cultivo amigables con el medio ambiente.

La rentabilidad a nivel de impacto social es igualmente favorable teniendo en cuenta por una parte una retribución mas justa para el inversionista del proyecto a través de un mayor valor agregado del producto cosechado. Por otra parte, la generación de empleo directo e indirecto en beneficio de la economía campesina y mayor calidad de vida del trabajador cafetero. El análisis financiero demostró que la inversión para el montaje de una nueva línea de Café con sabor a licor para la empresa de Café Orgánico Café Don Marcos de Oiba (Santander) es económicamente rentable, el V.P.N. fue positivo con un valor de \$264.173.702 y la TIR incremental de la inversión del 4%, índice superior a la Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento mixta esperada por los inversionistas.

Por lo anterior, se recomienda llevar a cabo montaje de una nueva línea de Café con sabor a licor para la empresa de Café Orgánico Café Don Marcos de Oiba (Santander), que permita satisfacer la demanda del producto, en la Ciudad de Bogota D.C y su área de influencia.

## RECOMENDACIONES

Es importante que la empresa implemente las estrategias de publicidad y promoción diseñadas en el estudio de mercados, que le permitan generar competencia y favorecer la decisión de compra de la nueva línea de café con sabor a licor.

En razón a que la nueva línea de café no se está comercializando actualmente, se debe plantear la posibilidad de producir desde el primer año del proyecto un volumen superior, con el objeto de evitar dar pérdida. Por lo tanto se debe implementar estrategias de consolidación del producto en todas las tiendas especializadas de café en la ciudad de Bogotá.

Así mismo implementar un sistema de aseguramiento de la calidad en cada uno de los procesos de producción, que implique la selección de proveedores comprometidos con las buenas prácticas del manejo del producto.

El producto por tener un respaldo de certificaciones medioambientales y orgánicas, ofrece al consumidor confiabilidad y credibilidad en su calidad, además por sus componentes naturales hacen que el producto conlleve una fortaleza frente a la globalización de la economía, esto es una ventaja para llegar a exportar el producto.

## BIBLIOGRAFÍA

MURRAY R. SPIEGEL, Larry J. Stephens. Estadística Shuman. Tercera edición. Editorial. Mac Graw Hill. 2004

MENDEZ ALVAREZ, Carlos Eduardo. Metodología Diseño y desarrollo del proceso de investigación. Tercera edición. Editorial Mac Graw Hil. 2004

COTE PEÑA, Claudia Patricia. Introducción al mundo empresarial. Primera Edición. Universidad Industrial de Santander. 1999

MAYORGA DIAZ, Gonzalo. Contabilidad II. Primera Edición. Bucaramanga. Publicaciones UIS. 2002.

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TECNICAS. Normas Colombianas para la presentación de trabajos de investigación. Sexta Actualización. Santa Fe de Bogotá. ICONTEC. 2008. 41p. NTC 1486

## ANEXO A. Resolución Número 2005016243 del 30/08/05 –INVIMA



Libertad y Orden

República de Colombia  
Ministerio de la Protección Social

Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – INVIMA

### RESOLUCIÓN No. 2005016243 DE 30/08/2005

#### Por la cual se concede un Registro Sanitario

El Subdirector de Registros Sanitarios del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos- INVIMA, en ejercicio de las facultades legales conferidas en el Acuerdo 003 del 22 de enero de 1998 y con base en lo previsto por la Ley 9a. de 1979, Decreto Reglamentario 3075 de 1997, Decreto Reglamentario 612 de 2000

#### RESUELVE

ARTICULO PRIMERO.- Conceder REGISTRO SANITARIO por el término de 10 años al producto que se describe a continuación:

REGISTRO SANITARIO No.:	RSAJ1514505	VIGENTE HASTA:	13 SET. 2015
EXPEDIENTE:	19959693	RADICACIÓN:	2005054238
MODALIDAD:	FABRICAR Y VENDER		
PRODUCTO:	CAFE		
MARCA:	DON MARCOS		
TITULAR(ES):	COMERCIALIZADORA JOHMADA ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO DE PROPIEDAD DE JOHNNY WALTER PEÑALOZA NIÑO con domicilio en OIBA - SANTANDER		
FABRICANTE(S):	COMERCIALIZADORA JOHMADA ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO DE PROPIEDAD DE JOHNNY WALTER PEÑALOZA NIÑO con domicilio en OIBA - SANTANDER		

ARTICULO SEGUNDO:- Contra la presente resolución procede únicamente el Recurso de Reposición, que deberá interponerse ante EL SUBDIRECTOR(A) DE REGISTROS SANITARIOS DEL INSTITUTO NACIONAL DE VIGILANCIA DE MEDICAMENTOS Y ALIMENTOS INVIMA dentro de los CINCO (5) días siguientes a la notificación personal, de conformidad con lo señalado en el Código Contencioso Administrativo. Una vez ejecutoriada quedará agotada la vía gubernativa.

ARTICULO TERCERO:- Los derechos que se deriven de esta Resolución quedarán sujetos al control posterior que debe realizar el INSTITUTO NACIONAL DE VIGILANCIA DE MEDICAMENTOS Y ALIMENTOS INVIMA de conformidad con lo previsto por el Artículo 2 del Decreto 612 de 2000.

ARTICULO CUARTO:-La presente resolución rige a partir de la fecha de su ejecutoria.

#### COMUNIQUESE, NOTIFIQUESE Y CUMPLASE

Dada en Bogotá D.C. el 30 de Agosto de 2005

Este espacio, hasta la firma se considera en blanco.



*Gina Patricia Buendía G*

GINA PATRICIA BUENDIA GARCIA  
SUBDIRECTOR(A) DE REGISTROS SANITARIOS

## ANEXO B. Censo dirigido a tiendas especializadas de café.

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
GESTION EMPRESARIAL  
IX SEMESTRE  
SOCORRO - INSED



INSTITUTO DE EDUCACIÓN A  
DISTANCIA - INSED

### Censo dirigido a tiendas especializadas de café en 5 centros comerciales de Bogotá para la creación de una nueva línea de café con sabor a licor de la empresa de Café Don Marcos.

1. Indique de 1 a 3 siendo 1 el de mayor consumo, Cuál es el tipo de café más solicitado por sus clientes?

- Café tinto o tradicional. \_\_\_\_\_
- Café con leche ( capuchino) \_\_\_\_\_
- Café con algún licor \_\_\_\_\_

2. Diariamente cuantas tazas de café mezclado con algún licor vende?

\_\_\_\_\_

3. Si existiera en el mercado un café con el licor incorporado le gustaría adquirirlo para utilizarlo en su establecimiento?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ Por que? \_\_\_\_\_

4. Si existiera un café orgánico con sabor a licor sin alcohol le gustaría adquirirlo para sus preparaciones?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

5. ¿Cuántas libras de café con sabor a licor al mes estaría dispuesto a comprar su establecimiento?

\_\_\_\_\_

6. ¿Cuántas botellas de licor utiliza mensualmente en las preparaciones con café?

---

7. Cuantas libras de café tradicional utiliza mensualmente en su establecimiento?

---

8. Marque el precio que ha pagado por una libra de café tradicional?

- a) \$ 8.000 \_\_\_\_\_
- b) \$ 8.500 \_\_\_\_\_
- c) \$ 9.000 \_\_\_\_\_
- d) \$ 9.500 \_\_\_\_\_
- e) \$ 10.000 o más \_\_\_\_\_

9. Marque el precio que estaría dispuesto a pagar por una libra de café con sabor a licor?

- a) \$ 8.000 \_\_\_\_\_
- b) \$ 8.500 \_\_\_\_\_
- c) \$ 9.000 \_\_\_\_\_
- d) \$ 9.500 \_\_\_\_\_
- e) \$ 10.000 o más \_\_\_\_\_

10. Cuando desea adquirir un producto como el que se estudia por cuales medios se entera de la existencia de nuevos productos?

- Degustaciones \_\_\_\_\_
- Periódico \_\_\_\_\_
- Volantes \_\_\_\_\_
- Televisión \_\_\_\_\_
- Referidos \_\_\_\_\_
- Radio \_\_\_\_\_
- Todas las anteriores \_\_\_\_\_

11. Cual es la marca de café que prefiere utilizar en su establecimiento?

---

12. Cual es la forma de pago que usted utiliza cuando compra café?

Crédito \_\_\_\_\_ Contado \_\_\_\_\_

13. Si es a crédito, cual es el plazo que le otorgan?

---

14. Como realiza el proceso de pedido del producto?

---

15. Una vez usted realiza el pedido de café cuanto tarda el producto en llegar a su establecimiento?

---

## ANEXO C. Censo dirigido a Consumidores de café.

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
GESTION EMPRESARIAL  
IX SEMESTRE  
SOCORRO - INSED



INSTITUTO DE EDUCACIÓN A  
DISTANCIA - INSED

### Censo dirigido a consumidores de café en 5 centros comerciales de Bogotá para la creación de una nueva línea de café con sabor a licor de la empresa de Café Don Marcos.

1. Consume café?

SI \_\_\_\_\_

NO \_\_\_\_\_

2. De la siguiente lista marque cual es el tipo de café que usted más adquiere.

- Café clásico \_\_\_\_\_
- Con aromas a frutas \_\_\_\_\_
- Mezclado con licores \_\_\_\_\_

3. Marque cuantas tazas de café consume diariamente?

- 1 \_\_\_\_\_
- 2 \_\_\_\_\_
- 3 \_\_\_\_\_
- 4 ó más \_\_\_\_\_

4. Cuando sale de su casa a que sitios asiste para consumir café?

- En cafés o cafeterías \_\_\_\_\_
- Cafés de marca exclusiva \_\_\_\_\_

5. ¿Ha consumido alguna vez café con sabor a licor?

SI \_\_\_\_\_

NO \_\_\_\_\_

6. Marque el precio que ha pagado por una taza de café mezclado con licores.

- \$2.500- 3.000 \_\_\_\_\_
- \$3.500- 4.500 \_\_\_\_\_
- \$5.000 ó más \_\_\_\_\_

7. Seleccione el licor que ha preferido para consumir con café?

- Aguardiente \_\_\_\_\_
- Ron \_\_\_\_\_
- Brandy \_\_\_\_\_
- Whisky \_\_\_\_\_

8. ¿Cuándo desea consumir un producto por cuales medios se entera de la existencia de nuevos productos?

- Degustaciones \_\_\_\_\_
- Periódico \_\_\_\_\_
- Volantes \_\_\_\_\_
- Televisión \_\_\_\_\_
- Referidos \_\_\_\_\_
- Radio \_\_\_\_\_
- Todas las anteriores \_\_\_\_\_

**ANEXO D. Censo dirigido a vendedores de las 4 marcas de café oferentes.**

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
GESTION EMPRESARIAL  
IX SEMESTRE  
SOCORRO - INSED



**INSTITUTO DE EDUCACIÓN A  
DISTANCIA - INSED**

**Censo dirigido a vendedores de las 4 marcas de café oferentes, en 5 centros comerciales de Bogotá para la creación de una nueva línea de café con sabor a licor de la empresa de Café Don Marcos.**

1. Cuál es el tipo de café que vende?

Instantáneo \_\_\_\_\_

Molido \_\_\_\_\_

Grano \_\_\_\_\_

Con sabores \_\_\_\_\_

2. Si vende café con sabores, cuales de los siguientes ofrece?

Café mocca \_\_\_\_\_

Café vainilla \_\_\_\_\_

Café con sabor a licor \_\_\_\_\_

3. Si vende café con sabores, cual es la cantidad en promedio semanal que vende en libras, en las tiendas de café especializadas en los centros comerciales?

30 Lb \_\_\_\_\_

40 Lb \_\_\_\_\_

50 Lb \_\_\_\_\_

4. Cual es la presentación de café que mas vende?

1000 Gramos \_\_\_\_\_

500 Gramos \_\_\_\_\_

250 Gramos \_\_\_\_\_

5. Una vez que el cliente realiza el pedido de café cual es el tiempo de entrega?

1 Días \_\_\_\_\_

2 Días \_\_\_\_\_

3 Días \_\_\_\_\_

6. En su empresa brindan crédito a los clientes? Cual es el plazo otorgado?

**SI** \_\_\_\_\_

**NO** \_\_\_\_\_

**PLAZO**

8 Días \_\_\_\_\_

15 Días \_\_\_\_\_

Más de 15 Días \_\_\_\_\_

## ANEXO E. Certificación Rainforest Alliance



# Rainforest Alliance Certified Sustainable Coffee Program Approval Request Form

### The Rainforest Alliance Certified Seal - Approval Request Form

We serve program clients in many languages every day. In order to provide you the best service possible, and ensure the accurate and timely review of your materials, we require that you provide an English translation of any text along with this form if your submission includes content or copy in languages other than English or Spanish.

Please assist us in providing careful support to all our program clients and allow sufficient time for the review and approval of this artwork. We make every effort to approve submissions that meet the guidelines outlined in the *Rainforest Alliance Certified Labeling Guidelines* within 5 days. If there is a need for edits to bring the artwork into compliance, Rainforest Alliance will work toward giving final approval within 10 days of the first date of receipt of the artwork, provided that companies are able to respond to edits and resubmit artwork within this timeframe.

### Company and Brand Information

**Company Name:** COMERCIALIZADORA JOHMADA

(Please note that your company must be registered with Rainforest Alliance before submitting artwork for approved use of the *Rainforest Alliance Certified* seal on its product packaging or promotional materials. Contact us at [rainforestalliancecertified@ra.org](mailto:rainforestalliancecertified@ra.org) to request a Registration Form if you are not already registered.)

**Brand Name for which you are making this request to use the Rainforest Alliance Certified seal (if applicable):**

CAFE DON MARCOS

**Intended use for the attached material:**

- Product packaging  
(please specify): CAFE DON MARCOS PACKS
- Printed marketing collateral (brochure, poster, flyer, etc.)  
(please specify): BROCHURES, POSTERS, FLYERS
- Point of Sale materials (table tent, menu board, menu, etc.)  
(please specify): TABLE TENT, MENU BOARD
- Internal organization communication or training materials
- Web site
- Tradeshow booth
- External press or media release
- Other  
(please specify): BUSSINES CARDS

**Is this request part of a new product launch?**  Yes  No **If "Yes", when is the launch date?** \_\_\_\_\_

**In which markets will you be using this material?**

- United States  Europe (list countries): \_\_\_\_\_
- Canada  Asia (list countries): \_\_\_\_\_
- Mexico  South America (list countries): COLOMBIA
- Japan  Central America (list countries): \_\_\_\_\_
- United Kingdom  Australia/New Zealand

Is the content of this coffee product (please check one of the following):

- 100% *Rainforest Alliance Certified* coffee?
- more than 90% *Rainforest Alliance Certified* coffee blended with other varieties or ingredients?
- 30% – 90% *Rainforest Alliance Certified* Coffee blended with other varieties or ingredients?
- less than 30% *Rainforest Alliance Certified* Coffee blended with other varieties or ingredients?

In what type of outlets do you plan to sell this product?

- |                                                                    |                                                                |                                                        |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Supermarkets                   | <input checked="" type="checkbox"/> Hotels: restaurants, cafes | <input checked="" type="checkbox"/> Convenience stores |
| <input checked="" type="checkbox"/> Mass market retail stores      | <input checked="" type="checkbox"/> Tourist attractions        | <input checked="" type="checkbox"/> Coffee shops       |
| <input checked="" type="checkbox"/> Specialty gourmet markets      | <input checked="" type="checkbox"/> Corporate offices          | <input type="checkbox"/> Other (please specify): _____ |
| <input checked="" type="checkbox"/> Hotels: in-room coffee service | <input checked="" type="checkbox"/> University cafes           |                                                        |

Number of outlets: 80

- National Distribution
- Regional Distribution (please specify region) \_\_\_\_\_

Your coffee supplier must have verification that the farm source supplying Rainforest Alliance Certified Coffee is in good standing with the Sustainable Agriculture Network. Rainforest Alliance reserves the right to conduct Chain of Custody audits of businesses participating in the program to ensure the integrity of the product and to protect the credibility of the Rainforest Alliance Certified seal.

Supplier of Rainforest Alliance Certified Coffee (name of roaster, importer, etc. or farm of origin)

Name: FINCA LA FORTUNA (KACHALU GROUP)  
Country: COLOMBIA  
Quantity purchased: \_\_\_\_\_  
Date purchased: \_\_\_\_\_

By signing this form, the aforementioned company acknowledges that it is submitting artwork for authorized use of the *Rainforest Alliance Certified* seal for use on its proprietary product packaging and/or promotional materials in compliance with the guidelines, expectations and restrictions set forth in the *Rainforest Alliance Certified Labeling Guidelines*. Further, that the use of the *Rainforest Alliance Certified* seal is applied directly and exclusively to coffee sourced from farms and/or cooperatives in good standing with the Sustainable Agriculture Network (SAN), the only third party auditing body qualified to conduct certification to Rainforest Alliance standards.

Signed: \_\_\_\_\_ Date: \_\_\_\_\_

Name: MARCOS FIDEL PEÑALOZA MEJIA  
Title: PROPIETARY  
Company: COMERCIALIZADORA JOHMADA



The mission of the Rainforest Alliance is to protect ecosystems and the people and wildlife that depend on them by transforming land-use practices, business practices and consumer behavior.

**ANEXO F. Certificación Red de Agricultura Sostenible.**



**ANEXO G. Resolución Numero DG1-228-08 Federación Nacional de Cafeteros de Colombia.**

DCM08C12198



**RESOLUCIÓN NÚMERO DC 1-228-08**  
Por medio de la cual se inscribe una Tostadora de Café.

**EL DIRECTOR DE LA DIVISIÓN DE COMERCIALIZACIÓN  
DE LA FEDERACIÓN NACIONAL DE CAFETEROS DE COLOMBIA**

En uso de las atribuciones conferidas mediante Resolución Número 03 del 2003 de la Gerencia General, y en cumplimiento de lo dispuesto en la Resolución 001 de 2002 del Comité Nacional de Cafeteros.

**RESUELVE :**

**Artículo 1°:** Inscribir como Tostadora de Café, bajo el Número **DC 1-228-08** el establecimiento **COMERCIALIZADORA JOHMADA** con NIT 91.455.610 - 7, representado legalmente por el señor JOHNNY WALTER PEÑALOSA NIÑO, ubicado en la Finca La Fortuna en Oiba, Santander (Dirección Representante: Calle 11 No. 7 – 83 en Oiba).

**Artículo 2°:** Esta inscripción tendrá vigencia hasta el 30 de junio de 2009 y para su renovación deberán cumplirse los requisitos señalados en el Artículo 10° de la Resolución No. 01 de 2002 del Comité Nacional de Cafeteros.

**Artículo 3° :** Este número de inscripción solo tiene validez para el café que se comercialice en el territorio nacional. Para la exportación del café, JOHNNY WALTER PEÑALOSA NIÑO realizará la diligencia ante la autoridad de comercio exterior competente.

**Artículo 4° :** La presente Resolución rige a partir de la fecha de su notificación, la cual se entenderá surtida 5 días después de la fecha en que haya sido remitida por correo certificado.

Dada en Bogotá, D.C. a los veintidós (22) días del mes de julio del año dos mil ocho (2008).

  
**JUAN LUCAS RESTREPO**  
**Gerente Comercial**

*Misión: Asegurar el bienestar del caficultor colombiano a través de una efectiva organización gremial, democrática y representativa*

## ANEXO H. Certificación de conformidad – Federación Nacional de Cafeteros de Colombia.



Bogotá D.C. 4 de septiembre de 2008  
DCM08C14657

Señores  
**Comercializadora Johmada – Café Don Marcos**  
Atn: JOHNNY WALTER PEÑALOZA NIÑO  
Representante Legal  
Calle 11 No. 7 - 83  
Oiba, Santander.

**REF: Certificado de Conformidad**

Respetados Señores:

Acusamos recibo de su comunicado de agosto 28 del año 2008, con el cual se remite certificación de que su empresa cumple con las Buenas Prácticas de Manufactura y el Aseguramiento de la calidad, según inspección realizada por el Ingeniero Luis Guillermo Chaves, con el fin de solicitar Certificado de Conformidad expedido por la Federación Nacional de Cafeteros de Colombia.

Por lo anterior y en cumplimiento de lo previsto en la Resolución 0355 del 22 de marzo de 2002 del Ministerio de Comercio Exterior, Artículo 2º, numeral e, se expide **Certificado de Conformidad** donde se hace constar que la firma **Comercializadora Johmada – Café Don Marcos**, cumple con las normas vigentes y los requerimientos técnicos necesarios para procesar café de exportación.

Esta certificación se expide con base en el contenido del reporte de inspección presentado y de ninguna manera verifica la independencia del profesional quién la suscribe, en atención a que esta condición debe ser garantizada por el interesado.

Atentamente,

  
**JUAN LUCAS RESTREPO**  
Gerente Comercial

*Misión: Asegurar el bienestar del caficultor colombiano a través de una efectiva organización gremial, democrática y representativa*

F: SAAS - 09L  
Febrero 2005

Calle 73 No. 8-13 - Conmutador: (1) 313 6600/6700 - Fax: (1) 217 1021  
www.cafedecolombia.com - Bogotá - Colombia

## ANEXO I. Depreciaciones y Amortizaciones

<b>COMERCIALIZADORA JOHMADA</b> <b>NIT.91455610-07</b> <b>CONSTRUCCIONES Y EDIFICACIONES</b>						
	Saldo Inicial	Gasto por Depreciación AÑO 1	Gasto por Depreciación AÑO 2	Gasto por Depreciación AÑO 3	Gasto por Depreciación AÑO 4	Gasto por Depreciación AÑO 5
Enero	65.000.000	<b>270.833</b>	270.833	270.833	270.833	270.833
Febrero	65.000.000	<b>270.833</b>	270.833	270.833	270.833	270.833
Marzo	65.000.000	<b>270.833</b>	270.833	270.833	270.833	270.833
Abril	65.000.000	<b>270.833</b>	270.833	270.833	270.833	270.833
Mayo	65.000.000	<b>270.833</b>	270.833	270.833	270.833	270.833
Junio	65.000.000	<b>270.833</b>	270.833	270.833	270.833	270.833
Julio	65.000.000	<b>270.833</b>	270.833	270.833	270.833	270.833
Agosto	65.000.000	<b>270.833</b>	270.833	270.833	270.833	270.833
Septiembre	65.000.000	<b>270.833</b>	270.833	270.833	270.833	270.833
Octubre	65.000.000	<b>270.833</b>	270.833	270.833	270.833	270.833
Noviembre	65.000.000	<b>270.833</b>	270.833	270.833	270.833	270.833
Diciembre	65.000.000	<b>270.833</b>	270.833	270.833	270.833	270.833
<b>Totales</b>		<b>3.250.000</b>	<b>3.250.000</b>	<b>3.250.000</b>	<b>3.250.000</b>	<b>3.250.000</b>

<b>COMERCIALIZADORA JOHMADA</b>						
<b>NIT.91455610-07</b>						
<b>MAQUINARIA Y EQUIPO</b>						
	<b>Saldo Inicial</b>	<b>Gasto por Depreciación AÑO 1</b>	<b>Gasto por Depreciación AÑO 2</b>	<b>Gasto por Depreciación AÑO 3</b>	<b>Gasto por Depreciación AÑO 4</b>	<b>Gasto por Depreciación AÑO 5</b>
Enero	20.665.000	<b>172.208</b>	172.208	172.208	172.208	172.208
Febrero	20.665.000	<b>172.208</b>	172.208	172.208	172.208	172.208
Marzo	20.665.000	<b>172.208</b>	172.208	172.208	172.208	172.208
Abril	20.665.000	<b>172.208</b>	172.208	172.208	172.208	172.208
Mayo	20.665.000	<b>172.208</b>	172.208	172.208	172.208	172.208
Junio	20.665.000	<b>172.208</b>	172.208	172.208	172.208	172.208
Julio	20.665.000	<b>172.208</b>	172.208	172.208	172.208	172.208
Agosto	20.665.000	<b>172.208</b>	172.208	172.208	172.208	172.208
Septiembre	20.665.000	<b>172.208</b>	172.208	172.208	172.208	172.208
Octubre	20.665.000	<b>172.208</b>	172.208	172.208	172.208	172.208
Noviembre	20.665.000	<b>172.208</b>	172.208	172.208	172.208	172.208
Diciembre	20.665.000	<b>172.208</b>	172.208	172.208	172.208	172.208
<b>Totales</b>		<b>2.066.500</b>	<b>2.066.500</b>	<b>2.066.500</b>	<b>2.066.500</b>	<b>2.066.500</b>

**COMERCIALIZADORA JOHMADA****NIT.91455610-07****MUEBLES Y ENSERES**

	<b>Saldo Inicial</b>	<b>Gasto por Depreciación AÑO 1</b>
Enero	2.300.000	<b>191.667</b>
Febrero	2.300.000	<b>191.667</b>
Marzo	2.300.000	<b>191.667</b>
Abril	2.300.000	<b>191.667</b>
Mayo	2.300.000	<b>191.667</b>
Junio	2.300.000	<b>191.667</b>
Julio	2.300.000	<b>191.667</b>
Agosto	2.300.000	<b>191.667</b>
Septiembre	2.300.000	<b>191.667</b>
Octubre	2.300.000	<b>191.667</b>
Noviembre	2.300.000	<b>191.667</b>
Diciembre	2.300.000	<b>191.667</b>
<b>Totales</b>		<b>2.300.000</b>

**COMERCIALIZADORA JOHMADA****NIT.91455610-07****EQUIPO DE OFICINA**

	<b>Saldo Inicial</b>	<b>Gasto por Depreciación AÑO 1</b>	<b>Gasto por Depreciación AÑO 2</b>	<b>Gasto por Depreciación AÑO 3</b>	<b>Gasto por Depreciación AÑO 4</b>	<b>Gasto por Depreciación AÑO 5</b>
Enero	4.250.000	<b>70.833</b>	70.833	70.833	70.833	70.833
Febrero	4.250.000	<b>70.833</b>	70.833	70.833	70.833	70.833
Marzo	4.250.000	<b>70.833</b>	70.833	70.833	70.833	70.833
Abril	4.250.000	<b>70.833</b>	70.833	70.833	70.833	70.833
Mayo	4.250.000	<b>70.833</b>	70.833	70.833	70.833	70.833
Junio	4.250.000	<b>70.833</b>	70.833	70.833	70.833	70.833
Julio	4.250.000	<b>70.833</b>	70.833	70.833	70.833	70.833
Agosto	4.250.000	<b>70.833</b>	70.833	70.833	70.833	70.833
Septiembre	4.250.000	<b>70.833</b>	70.833	70.833	70.833	70.833
Octubre	4.250.000	<b>70.833</b>	70.833	70.833	70.833	70.833
Noviembre	4.250.000	<b>70.833</b>	70.833	70.833	70.833	70.833
Diciembre	4.250.000	<b>70.833</b>	70.833	70.833	70.833	70.833
<b>Totales</b>		<b>850.000</b>	<b>850.000</b>	<b>850.000</b>	<b>850.000</b>	<b>850.000</b>

**COMERCIALIZADORA JOHMADA****NIT.91455610-07****HERRAMIENTAS**

	<b>Saldo Inicial</b>	<b>Gasto por Depreciación AÑO 1</b>
Enero	1.000.000	<b>83.333</b>
Febrero	1.000.000	<b>83.333</b>
Marzo	1.000.000	<b>83.333</b>
Abril	1.000.000	<b>83.333</b>
Mayo	1.000.000	<b>83.333</b>
Junio	1.000.000	<b>83.333</b>
Julio	1.000.000	<b>83.333</b>
Agosto	1.000.000	<b>83.333</b>
Septiembre	1.000.000	<b>83.333</b>
Octubre	1.000.000	<b>83.333</b>
Noviembre	1.000.000	<b>83.333</b>
Diciembre	1.000.000	<b>83.333</b>
<b>Totales</b>		<b>1.000.000</b>

**AMORTIZACIONES**  
**INVERSION EN INTANGIBLES -(DIFERIDOS)**

**COMERCIALIZADORA JOHMADA**  
**NIT.91455610-07**

	<b>Saldo Inicial</b>	<b>AMORTIZACIÓN AÑO 1</b>	<b>AMORTIZACIÓN AÑO 2</b>	<b>AMORTIZACIÓN AÑO 3</b>	<b>AMORTIZACIÓN AÑO 4</b>	<b>AMORTIZACIÓN AÑO 5</b>
Enero	8.983.329	149.722	149.722	149.722	149.722	149.722
Febrero	8.983.329	149.722	149.722	149.722	149.722	149.722
Marzo	8.983.329	149.722	149.722	149.722	149.722	149.722
Abril	8.983.329	149.722	149.722	149.722	149.722	149.722
Mayo	8.983.329	149.722	149.722	149.722	149.722	149.722
Junio	8.983.329	149.722	149.722	149.722	149.722	149.722
Julio	8.983.329	149.722	149.722	149.722	149.722	149.722
Agosto	8.983.329	149.722	149.722	149.722	149.722	149.722
Septiembre	8.983.329	149.722	149.722	149.722	149.722	149.722
Octubre	8.983.329	149.722	149.722	149.722	149.722	149.722
Noviembre	8.983.329	149.722	149.722	149.722	149.722	149.722
Diciembre	8.983.329	149.722	149.722	149.722	149.722	149.722
<b>Totales</b>		<b>1.796.666</b>	<b>1.796.666</b>	<b>1.796.666</b>	<b>1.796.666</b>	<b>1.796.666</b>

## **ANEXO J. Paquete Tecnológico - Cenicafe**

### **PAQUETE TECNOLÓGICO - CENICAFE**

La Federación Nacional de Cafeteros de Colombia en el año de 1927, desde su primer presupuesto, incluyó una importante partida para apoyar la investigación y la experimentación. El IX Congreso cafetero creó el Centro Nacional de Investigaciones de Café, Cenicafé, en el año de 1938, con sede en el municipio de Chinchiná, Caldas. Cenicafé, desde su creación, ha recibido el apoyo de los caficultores colombianos, lo cual ha permitido el desarrollo de cientos de proyectos de experimentación en todas las áreas del conocimiento relacionadas con el café; desde los estudios genéticos para obtener nuevas variedades hasta la investigación sobre la industrialización del café dirigida a favorecer a los consumidores de la bebida más suave del mundo.

CENICAFE<sup>49</sup> combina tecnología de punta desarrollada en las Universidades de Cornell y Maryland y el grupo de investigadores de CENICAFE, para el estudio del genoma del cafeto, la broca y el hongo controlador *Beauveria bassiana*, con el propósito de desarrollar nuevas variedades resistentes a plagas y enfermedades, y buenos atributos de calidad en taza, así como el desarrollo de mejores estrategias para el control de enfermedades y plagas que permitan la disminución de los costos de producción y la sostenibilidad de la caficultura colombiana.

#### **Cafés procesados o especiales**

Es el café producido y procesado en un sistema sostenible (ambiental, técnico, social y económicamente viable), sin la utilización de químicos de síntesis y de acuerdo con estándares de calidad nacional.

Café especial es aquel producto que se distingue de los demás por sus particulares características de taza, de zonas de cultivo, de tecnología de producción y procesamiento, de ambiente biodiverso, de principios solidarios u otros aspectos, según la demanda o compromisos entre productores, industriales y consumidores

Cenicafé<sup>50</sup> ha generado tecnologías de producción y beneficio de café perfectamente aplicables a las condiciones de Colombia y en los términos normativos que exigen los organismos de certificación del cultivo de café orgánico.

---

<sup>49</sup> Centro Nacional de Investigación del café.

<sup>50</sup> Centro Nacional de Investigación del café.

El Programa de Cafés Especiales Colombianos de la Federación Nacional de Cafeteros de Colombia ha definido estos tipos de cafés como aquellos valorados por los consumidores por sus atributos consistentes, verificables y sostenibles y por los cuales están dispuestos a pagar precios superiores que redunden en un mayor bienestar de los productores.<sup>51</sup>

Para gozar una taza de café, hay que tomar en cuenta los cuatro factores que encierran las cuatro características del café:

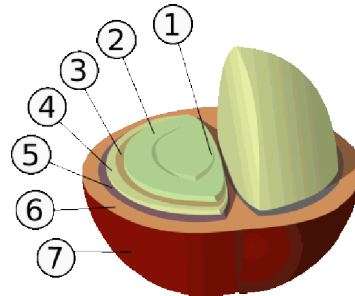
- **Acidez:** La acidez está relacionada con la sequedad que el café produce en los bordes de la lengua y en la parte de atrás del paladar. Sin suficiente acidez, el café suele ser plano.
- **Aroma:** Para sentir, todo el aroma del café, primero, aspiramos el vapor que asciende de la taza. Un buen bebedor de café, al igual que un catador de vinos, antes de mojar los labios en el café, aspira su aroma.
- **Cuerpo:** Este factor está relacionado con los aceites y sustancias que se extraen de los granos a lo largo de su tratamiento y se refiere a la sensación del café en la boca, a su viscosidad, peso y grosor. El café no debe ser demasiado líquido, sino poseer cierto cuerpo para que no corra rápidamente y se escape de la superficie de la lengua y la aterciople. Sólo entonces comienza a apreciarse el sabor de la bebida.
- **Sabor:** Es la relación entre la acidez, el aroma y el cuerpo que le dan la forma al sabor del café: acaramelado, achocolatado, fragante, frutoso, maduro, dulce, delicado, almendrado, picante, etc

En el mercado del café, el sector que actualmente muestra índices de crecimiento sostenido y con un importante potencial de desarrollo, es el de los cafés especiales o “speciality coffees”. La creciente demanda se explica por la tendencia actual de los consumidores hacia estilos de vida más sanos, alimentos saludables, de mayor calidad y compatibles con el medio ambiente.

---

<sup>51</sup> [taran.cafedecolombia.com/.../cafespeciales/home\\_csc.html](http://taran.cafedecolombia.com/.../cafespeciales/home_csc.html)

## Composición de un grano de café



### Estructura del fruto y del grano de un cafeto:

- 1: corte central
- 2: grano de café (endosperma)
- 3: piel plateada (tegumento)
- 4: pergamino (endocarpio)
- 5: capa de pectina
- 6: pulpa (mesocarpio)
- 7: piel exterior (pericarpio)

### Un grano de café contiene:

- Agua: el grano de café verde está constituido de 6 a 13% de agua, el grano ya tostado no tiene más de 5% de humedad. El agua se evapora durante el tostado.
- Las materias grasas: un grano contiene de 15 a 20% de materia grasa.
- Proteínas: un grano encierra un promedio de 11% de proteínas, de esto una parte será destruida durante el tostado.
- Alcaloides: (sustancia orgánica que se encuentra en el azote) el principal alcaloide es la cafeína. Los cafés arábicas que contienen de 1 a 1.5%, los robusta entre 1.6 a 2.7%. El café robusta da un café más fuerte que la arábica.
- Materias minerales: encontramos en pequeñas cantidades de potasio, calcio, magnesio y fósforo dentro del grano.<sup>52</sup>

### Tipos de café especiales

- *Café Gourmet*: Es un café fino, suave, de excelente aroma, sabor y acidez, y de mediano cuerpo. El café gourmet es obtenido mediante un apropiado manejo de la plantación y del procesamiento post-cosecha, por la vía húmeda. El café

---

<sup>52</sup>[http://www.nuestrocafe.com/conocer\\_el\\_cafe](http://www.nuestrocafe.com/conocer_el_cafe)

gourmet es calificado por las empresas importadoras directamente, que reconocen una “prima” en base de criterios de calidad física del grano y organoléptica de la bebida. En el mercado internacional, se pueden comercializar cafés “gourmet orgánicos” y “gourmet no orgánicos”.

- **Café Orgánico:** Café obtenido en base de los estándares de producción y procesamiento orgánicos, internacionalmente reconocidos. El café orgánico tiende a satisfacer a los exigentes mercados que demandan cafés de calidad. El café orgánico se orienta a proteger la salud humana y promover los sistemas sostenibles de producción. Frecuentemente, el café orgánico se acompaña de otras certificaciones como: café gourmet, café bajo sombra, café de mercado justo.
- **Café Bajo Sombra:** El café “Bajo Sombra” es un café orgánico certificado con sombra biodiversa. El cafetal debe estar manejado bajo sistemas agroforestales de alta biodiversidad florística, con al menos 10 especies de árboles. El dosel del estrato principal debe tener por lo menos 12 metros de altura. El perfil del cafetal debe presentar al menos tres “estratos visibles”: El estrato emergente y el localizado debajo del dosel principal deben tener un 20% del volumen de follaje total, en cada caso. Debe haber una zona de amortiguamiento de por lo menos 5 metros de ancho al lado de las quebradas y 10 metros al lado de los ríos.



- **Cafés de Mercado Justo:** Los criterios de certificación del café de mercado justo, mas que de tecnología requiere de una organización de los pequeños productores, procurando asegurar condiciones apropiadas para el trabajo y desarrollo social

- *Café de Origen*: Son los cafés producidos en una región o localidad de alto valor histórico, social o ecológico. Ejemplo: Café Amazónico; Café de Galápagos, Frecuentemente se asocia a una historia o leyenda conocida y difundida por la población. Ejemplo: Café de “Vilcabamba”.
- *Café de Conservación*: El Café de Conservación se orienta a contribuir en la preservación de la biodiversidad. Los Cafés de Conservación se desarrollan en base de criterios ambientales y de estándares de calidad del producto acordados entre productores e importadores. *El reconocimiento de la “prima”* se fundamenta en el aporte de los agricultores por mantener sus cafetales con una alta biodiversidad florística y faunística, normalmente en zonas de protección como los corredores de biodiversidad. Un Café de Conservación puede ser adicionalmente certificado como orgánico.
- *Cafés sociales/étnicos*: Los cafés sociales son aquellos producidos y procesados por organizaciones de agricultores que tienen cierta preferencia por ciertos segmentos del mercado de los cafés especiales. Los cafés étnicos se enmarcan dentro de los principios y criterios de los cafés sociales. Los cafés étnicos tienen, además, criterios de respeto a la cosmovisión étnica y su identidad cultural.
- *Cafés saborizados*: Los cafés saborizados son un grupo de cafés elaborados en base de la mezcla ingredientes y formas de preparar muy diferentes de las tradicionales. La presencia de los cafés saborizados es una expresión de la versatilidad de la industria para adaptarse a las nuevas circunstancias del mercado; pues especialmente los jóvenes exploran nuevos sabores.
- *Cafés descafeinados*: La industria ha desarrollado técnicas para reducir o eliminar la cafeína del producto industrializado sin eliminar su sabor y aroma. Esta situación ha ocurrido por la exigencia de un segmento de la demanda, en base al supuesto de que la cafeína es perjudicial para la salud. Pero se ha comprobado que tomar café es muy bueno para la salud de las personas

## **Tipos de café según el origen**

### **Café Arabica**

- Da el café de mayor calidad.
- Originaria de Etiopía
- La mitad de cafeína que el Robusta acompañada de mayor sabor y aroma.
- Representa casi el 60% de la producción mundial. Los mejores granos se cosechan en alturas entre 900 y 1800 metros.

## **Café Robusta**

- Originaria de Zaire.
- Se utiliza para un café de menor calidad y con mayor cafeína
- El cafeto se suele cultivar en las selvas africanas tropicales.
- Tiene un gran interés económico ya que pueden cultivarse en terrenos bajos, vedados al café arábica, que son de menor altura.
- Es más fácil de mantener porque es más resistente a las plagas, tiene mayor producción y es más barato.

## **Mezclas de café**

Tal como ocurre con los vinos, el grano de café ofrece multitud de diferencias de sabor dependiendo del lugar donde se ha realizado su cultivo. además, en cada región, el tostado del café es diferente, ampliando aún más la gama de variedades, sabores y aromas.

Al mezclar cafés de diferentes zonas, y con diferentes tostados es posible crear sabores particulares para cada tipo de paladar. Cada café tiene sus propias particularidades y debilidades, complementar debilidades y fortalezas es realmente un arte.

Hay un debate sobre cuándo es más conveniente realizar las mezclas de los cafés: antes o después de tostado. Muchos piensan, que como hay muchos tipos de tostado, lo mejor es realizar las mezclas de café después de que los granos de cafés hayan sido tostados.

## **Por qué se mezcla el café.**

Pongamos algunos ejemplos:

- Un café con un buen nivel de acidez le puede faltar aroma.
- Otro con buen aroma puede carecer de cuerpo.
- Otro con cuerpo le puede faltar color.

## **El tostado del café**

### **Tipos de tostado de café**

Como consecuencia de los distintos tipos de tueste se obtendrá distintos tipos de café. Según el color de los granos ya tostados nos encontramos con las siguientes variedades:

- **Tostado Ligero o Pálido**, normalmente denominado el Tostado Canela por su color canela. De sabor muy ácido y con alto nivel de cafeína.
- **Tostado medio o Americano**, Se utiliza para el café de filtro o para tostados genéricos. Se produce un café más fuerte que el anterior, más rico en sabor.
- **Tostado Oscuro**, se utiliza en las tiendas gourmet. El resultado es un café menos amargo, más dulce. Se utiliza para los expresos de calidad media. Entre los cafés de tostado oscuro hay que destacar:
- **El tostado francés**. El color de los granos es marrón muy oscuro y tiene una textura grasienta. Se utilizan para los cafés de mucho cuerpo.
- **El tostado italiano**, utilizado en cafés gourmet. Es un color muy oscuro y aroma acre. Es el tostado apropiado para el café express.

#### **Hay dos pautas generales en el tostado del café:**

1. A medida que subimos en la escala del color marrón, el proceso de tostado es más completo y el café obtenido es menos ácido y más dulce. Esto proviene del proceso de caramelización. Parte de la cafeína se quema produciendo un café más suave.
2. Cuanto más tiempo se tuesta el grano, más se extiende el aceite hacia afuera y por lo tanto se obtiene un café de menos acidez y menor nivel de cafeína.
3. A mayor tueste, mayor brillantez del grano.

Es importante tener en cuenta, que la frescura del café está relacionada con la fecha del tostado del café, no el de su recolección. Tras el tueste el café, su sabor empieza a deteriorarse. Gran parte del sabor puede desaparecer en 7-10 días.

#### **Transformaciones del café durante el tostado**

##### **Transformaciones Físicas**

- El tueste se inicia a 100°. Comienza a perder humedad y su color pasa rápidamente del verde al amarillo pálido y luego dorado.
- Aumentando la temperatura hasta los 180° la descomposición de la capa es mayor. Y se desprende un aceite de fuerte aroma. Los granos empiezan a hincharse y romperse adquiriendo un color carmelita.

- A partir de ahí podemos elevar la temperatura hasta 218 para hacer un café más agrio pero menos amargo hasta un máximo de 225°.
- Posteriormente hay que enfriar los granos rápidamente a fin de que se fijen los aromas y se condensen las sustancias aceitosas.
- Lo importante es alcanzar la temperatura idónea en el menor tiempo posible, a fin de tener el máximo de aromas del grano.

### **Transformaciones Químicas**

- Disminución del agua.
- Aumento de las Sustancias grasas.
- Disminución de los azúcares.
- Aparición de nuevas sustancias: anhídrido carbónico, caramelo, etc,

El tueste del café se puede realizar de distintas formas, según el tipo de café que queramos obtener.

### **Tipos de café según el tratamiento**

- **Café natural:** sería el café que obtendríamos tras el proceso normal de producción del café tras la recolección, torrefacción, mezcla y envasado
- **Café torrefacto:** sería el café que se obtendría tras añadir azúcar al café durante el proceso de tostado. Se obtiene un café muy oscuro y amargo. Se mezcla con el café natural en proporciones que van desde el 10 hasta el 50%.
- **Café descafeinado:** el café natural contiene cafeína entre un 0.8 y un 4%. La cafeína se extrae de los granos verdes por varios procedimientos. Por tratamiento químico mediante disolventes orgánicos, sumergiendo el café en agua saturada o sometiéndolo a presión bajo anhídrido carbónico.

### **Trazabilidad**

Debe existir un sistema de trazabilidad (rastreo) documentado que permita trazar (rastrear) el producto hasta la unidad de proceso o poscosecha (beneficiadero registrado) y hasta la finca o grupo homogéneo de fincas registradas donde se ha cultivado, como también hacer un seguimiento desde las mismas hasta el comprador inmediato.

### **Utilización de subproductos del café**

Los subproductos del café podrán ser re-utilizados como fertilizante, en abonos orgánicos, acolchado o fuente de energía, o podrán ser vendidos. El pergamino podrá ser incinerado como fuente de energía para las máquinas de secado, o como cualquier otra fuente de energía. No podrá ser incinerado como residuo.

## **ANEXO K. Paquete Tecnológico - Universidad Del Café**

### **PAQUETE TECNOLÓGICO - UNIVERSIDAD DEL CAFÉ**

La Universidad del Café, nacida en Nápoles en 1999 y transferida a Trieste en 2002, es el centro de excelencia creado por illy para **promover y divulgar en el mundo la cultura del café de calidad**, a través de específicas actividades teóricas y prácticas. La Universidad del Café ofrece una amplia gama de cursos, especialmente estudiada en función de las exigencias y características de los diferentes usuarios: dirigentes, bármanes, restauradores y gestores de hoteles, además de productores y consumidores. Cada año, la Universidad ofrece formación a más de 10.000 personas en todo el mundo.

#### **La torrefacción**

En la torrefacción los granos de café se transforman en granos más ligeros y de color marrón.

Con la torrefacción, los granos de café verde se transforman en café en grano - granos que son friables, ligeros, oscuros y perfumados, de los que se obtiene el polvo para el espresso y demás preparaciones.

Es en este cuarto de hora crucial cuando se forman alrededor de 800 sustancias responsables del sabor y el aroma del café.

Primero, el café verde se seca en un gran tambor giratorio para eliminar cualquier residuo de humedad, y después se lleva a una temperatura de aproximadamente 200 °C, para más tarde enfriarse.

La primera fase de la torrefacción, por tanto, es la del intercambio de calor: el grano en bruto empieza a absorber el calor, lentamente se seca y toma un color dorado, mientras se forma un agradable perfume a tostado.

En la segunda fase, el grano adquiere el 60% de su volumen, adoptando un ligero color pardo.

La temperatura sigue subiendo, el color se hace más oscuro, el grano pierde alrededor del 18% de su peso y se vuelve friable. Su densidad disminuye y comienza a perder anhídrido carbónico, un proceso que continúa durante varios días después de la torrefacción.

Si la temperatura sube y los tiempos de torrefacción se alargan demasiado, los compuestos de aromas volátiles responsables del sabor del café dejan de crearse y pasan a destruirse.

El grado de torrefacción determina el color y el sabor final, y es en gran parte una cuestión de preferencias personales.

La gestión automatizada de la torrefacción garantiza un control total del proceso, aunque el trabajo humano es fundamental para regular los ordenadores y asegurar así un resultado final excelente.

Una vez alcanzado el grado de tueste deseado, el café debe ser enfriado. El proceso de enfriamiento por aire deja intactos los mejores aromas y preserva el café de cualquier rastro de humedad.

Tras ser pasados por la despedregadora, que elimina cualquier residuo posterior, se trasladan cuidadosamente los granos con aire hacia la zona productiva. De allí pasarán al envasado para la comercialización del café en grano o a la isla de molienda.

## **Envasado**

Después de la torrefacción, el café sigue “trabajando”. La cera y las grasas que contiene el grano envejecen lentamente, pero pueden volverse rancios. Además, los granos se oxidan por el contacto con el aire. Dicha oxidación altera un café en grano en 20 días, y un café molido en sólo 5. Por esta razón, el envase no deja de ser un factor determinante en cuanto a la calidad del café. Hoy en día, el envase al vacío es la norma, sobre todo para el café molido.

De aquí se deriva, que las funciones del envase sean varias:

- Contener el producto
- Protegerlo del:
  - ✓ Deterioro físico (impactos...)
  - ✓ Deterioro químico (agua, oxígeno, otros gases, temperatura...)
  - ✓ Deterioro microbiológico (micro y macroorganismos)
  - ✓ Posibles adulteraciones (otros productos, aromas...)
  - ✓ Permitir su manipulación, transporte y almacenaje.
  - ✓ Presentarlo para el consumo.

### **• Tipos de envasado**

El reto está en envasar el café de manera que se mantenga el aroma del café recién tostado.

- **En atmósfera:** no se modifica el aire que rodea al producto, por tanto habrá presencia de oxígeno y vapor de agua, con el consiguiente riesgo de oxidación de las grasas y de humidificación. Si el material complejo lleva válvula, evitáramos que el oxígeno y el vapor de agua se renueven (la válvula solo permite el paso de gases desde el interior al exterior del paquete).

- **Envases al vacío para café:** Se elimina el aire del interior del envase. Es muy importante tener en cuenta la relación existente entre la presión del CO<sub>2</sub> interno y la depresión realizada, pues si la depresión no es suficiente el CO<sub>2</sub> interno puede conducir al ablandamiento del envase. Para que esto no ocurra ha de fijarse un tiempo de desgasificación del café antes de ser envasado, logrando un equilibrio entre la desgasificación y las pérdidas de aroma.
- **En atmósfera modificada:** el aire es sustituido por un gas inerte (nitrógeno). Con esto, con la elección de una buena envoltura y con una válvula de desgasificación unidireccional, conseguiremos mantener las características de un café durante un largo período de tiempo.

Las válvulas pueden ser internas o externas y en cualquier caso van soldadas a la estructura multicapa que forma el envase. Constan de:

- Un filtro de celulosa
- Un plato con dos orificios
- Un disco de goma

### La Presurización

El café tostado, si entra en contacto con el aire, pierde en el transcurso de ocho horas el 40% de sus aromas. El responsable es el oxígeno, uno de los principales enemigos del café. El otro es la humedad, que causa el moho y pone en peligro su conservación.

El café molido puede ser conservado al vacío, pero la presurización permite conservar los aromas.

Con la presurización, en los envases metálicos se elimina el oxígeno y se introduce nitrógeno a una presión más alta de la atmosférica. Una operación que no sólo conserva los aromas, sino que crea el ambiente ideal para que continúen desarrollándose en una verdadera “crianza”, como ocurre con el vino. Los componentes oleosos se expanden y los aromas volátiles se fusionan con los aceites para poder liberarse después en la taza.

Dentro del envase presurizado los aromas se preservan durante tres años en el caso del café en grano, y más de dos en el del molido.

### Procesado del café

El tiempo de almacenamiento de los granos así como el tipo de secado al que sean sometidos puede modificar profundamente las propiedades del mismo dando lugar a un café más o menos ácido, rico en **fenoles**, etc.

Posteriormente el café se somete a otra serie de procedimientos de carácter comercial como son la selección para eliminar granos defectuosos y la clasificación por calibres, el pulido para eliminar impurezas de piel de plata, el almacenamiento en condiciones adecuadas, el envejecimiento y finalmente el tostado y en algunas ocasiones el torrefactado. Además, el café es sometido en ocasiones a procesos industriales como el molido, descafeinado y otros para convertirlo en polvos solubles que al añadir agua o leche se reconstituye.

### **Métodos de secado**

- **Método seco:** Se emplea el proceso seco para el café Robusta y gran parte del café Arábigo de Brasil y Etiopía. Se secan los granos al sol y luego se muelen para eliminar la capa exterior, el mucílago seco, la vitela y la cáscara plateada. El proceso de molienda se realiza en las instalaciones grandes. Los desperdicios pueden servir como combustible, o también, como alimento para los animales. El secado se practica sobre superficies de secado, donde se rastrillan las cerezas de café y se extienden regularmente. En algunos días, la parte carnosa se deshidrata y se separa.
- **Método húmedo:** El lavado se aplica a frutos bien maduros. Después de ser recogido, el café verde es clasificado por inmersión en agua. Los frutos malos o inmaduros flotarán y los frutos buenos y maduros se hundirán. La piel de la cereza y parte de la pulpa es eliminada presionando el grano mediante una máquina sumergida a través de una rejilla. El grano todavía tendrá una cantidad significativa de pulpa adherida que necesita ser quitada. Así se obtienen cafés lavados, descritos como "propios y brillantes", generalmente menos ácidos y de mejor sabor. La técnica, a menudo mecanizada, necesita disponer de cubas y de un suministro de agua suficiente.

El proceso húmedo requiere una gran cantidad de agua y puede provocar serios problemas de contaminación. Se puede reciclar la mayoría de caudal para economizar agua, y, al hacer esto, se concentra el contenido de enzimas en el agua, para el proceso de producción de pulpa, y esto facilita la fermentación. El agua utilizada para el lavado final puede verterse directamente a los ríos, pero el otro efluente debe pasar por los pozos de filtración.

El café puede conservarse protegido por su propia cáscara durante un cierto tiempo. Algunas cosechas incluso se envejecen para mejorar el sabor del café.

- **Método semi-húmedo:** El semi-húmedo es un proceso híbrido con un uso muy limitado en Brasil y Sumatara/Célebes. Se pasa la cereza a través de un rastrillo para eliminar la piel y parte de la pulpa como en el proceso húmedo pero el producto resultante es secado al Sol y no fermentado ni cepillado

## **Otros procesos**

### **Clasificación**

Una vez que el café se ha secado y pasa a ser café verde, se clasifica a mano o máquina para quitar las impurezas y los granos malos o deformes. Además, el café también es clasificado por tamaño.

### **Pulido**

Algunos granos de café se pulen para quitar la piel de plata. Esto se hace para mejorar el aspecto de los granos de café verde y para eliminar los desperdicios que se hayan producido en el tueste.

El café verde es bastante estable si se almacena de forma correcta. Debe guardarse en contenedores que transpire, a menudo algún tipo de saco de fibra, y lo mantengan seco y limpio.

### **Envejecimiento**

Aunque todavía se debate ampliamente, se cree que ciertos tipos de café verde mejoran con los años; especialmente aquellos valorados por su baja acidez, como los cafés de Indonesia o India. Varios de los productores de estos cafés venden granos de café que han sido envejecidos unos 3 años, y algunos llegan incluso a 8 años. Sin embargo, la mayor parte de los expertos en café están de acuerdo en que el punto más alto de sabor y frescura del café se logra un año después de la cosecha, ya que los granos de café envejecidos en exceso pierden gran parte de su contenido en aceites esenciales.

### **Descafeinamiento**

La semilla de cafeto contiene un 2% de cafeína. El descafeinamiento es un procedimiento cuyo objetivo consiste en proporcionar el sabor del café, pero sin los efectos excitantes de la cafeína.

La disminución del contenido en cafeína se hace a costa de las cualidades gustativas. Se utilizan varios métodos. El principio general, basado en el de Roselius, consiste en empapar los granos en agua, extraer la cafeína del líquido así obtenido por adición de solvente orgánico o por adsorción sobre carbón activo, y finalmente volver a empapar los granos en el líquido empobrecido en cafeína para que reabsorban los otros compuestos siempre presentes. El solvente, principalmente el acetato de etilo que se encuentra en los frutos, nunca está en contacto con los granos, sólo con el agua con la cual se empapa el grano. Existe

también un método de descafeinamiento que utiliza un chorro de dióxido de carbono bajo presión.

### **Tueste y torrefacción**

Llegados a su destino, los granos son tostados, lo que desarrolla su aroma y les da su color oscuro. En algunos países, el tueste se hace añadiendo hasta un 15% de azúcar a los granos de café, en cuyo caso el proceso se denomina torrefacción y el café resultante, con un sabor algo más recio y granos de brillo aceitoso a consecuencia del caramelo depositado, café torrefacto. A continuación los granos se muelen.

Con el tueste, los granos duplican su tamaño. Al principio de la aplicación del calor, el color de los granos verdes pasa a amarillo, luego a marrón canela. Es en ese momento cuando el grano pierde su humedad. Cuando la temperatura en el interior alcanza alrededor de 200 °C, salen los aceites de los granos. En general, cuanto más aceite hay, más sabor tiene el café.

### **Procesos para el tostado**

#### **Proceso Industrial**

El proceso del tueste del café está formado por las operaciones de limpieza, tueste, enfriamiento, molienda y empaquetado. Los sacos de granos de café verdes son abiertos manualmente o mediante máquinas, descargados en una tolva, y agitados para quitar la broza. Después los granos verdes son pesados y transferidos mediante una correa o transportador neumático a las tolvas de almacenamiento. De las tolvas de almacenamiento, los granos verdes son transportados al tostador. Los tostadores funcionan típicamente con temperaturas entre 370 y 540 °C, y los granos son tostados durante un período de tiempo que se extiende desde algunos minutos hasta cerca de 30 minutos. Los tostadores suelen ser tambores que giran horizontalmente y que hacen caer los granos de café verde en una corriente de gases de combustión calientes; los tostadores funcionan tanto en lotes como en modo continuo y pueden utilizar fuego directo o indirecto.

#### **Proceso Casero**

En el siglo XIX el café era comprado en forma de granos verdes y tostado generalmente en una sartén. Esta forma de tueste requiere mucha habilidad, y dejó de emplearse cuando fue posible producir café pretostado en envases al vacío. Desafortunadamente, ya que el café emite CO<sub>2</sub> durante varios días tras el tueste, se debe esperar durante un tiempo antes de poderlo envasar al vacío. Por esta razón se han empleado recientemente dos tecnologías: Illy ha comenzado a

utilizar latas presurizadas y varias bolsas con granos enteros inmediatamente después de haber sido tostados en bolsas de válvulas de lanzamiento de presión. Hoy el tueste en casa se está convirtiendo en popular de nuevo. Existen asadores automatizados que simplifican el tueste en casa, y algunos asadores caseros tuestan simplemente en un horno o en máquinas de palomitas de maíz. Una vez que está asado, el café pierde su sabor rápidamente. Aunque algunos prefieren esperar 24 horas después del tueste para elaborar la primera taza de café, todos coinciden en que aparecen malos sabores y amargura entre una y dos semanas después del tueste, incluso bajo condiciones ideales como ser almacenado en un envase hermético o una bolsa con válvula de desgasificación.

### **Subproductos**

La utilización de la pulpa siempre ha constituido un problema tanto en el procesado en seco como en el húmedo, puesto que los granos secos constituyen sólo la tercera o cuarta parte del peso de los frutos frescos. Donde las plantas de procesado se hallan cerca de la plantación, se ha hecho uso del desperdicio como fertilizante orgánico. En unas cuantas regiones ha encontrado un mercado limitado como un suplemento alimenticio para el ganado.

Los restos de café son buenos fertilizantes para los jardines debido a su alto contenido en nitrógeno. Los restos de café molido también contienen potasio, fósforo, y muchos otros microminerales que ayudan al desarrollo de la planta. Muchos jardineros aseguran que a las rosas le sienta de maravilla los restos de café y cuando se les añade se vuelven grandes y llenas de color. Cuando es añadido al estiércol vegetal, los restos de café abonan muy rápidamente.

Los restos de café se pueden conseguir de forma económica en tiendas de café locales. Las grandes cadenas de tiendas de café pueden tener una política de utilizar como compost los restos de café o darlos a aquel que los pida.