

**PLAN DE NEGOCIO PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA
Y COMERCIALIZADORA DE CAFÉ MOLIDO Y SOLUBLE EXTRAÍDO DE LA
PROVINCIA COMUNERA DE SANTANDER**

LUIS MIGUEL PARRA GUARÍN

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍAS FISICO-MECÁNICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES
BUCARAMANGA**

2016

**PLAN DE NEGOCIO PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA
Y COMERCIALIZADORA DE CAFÉ MOLIDO Y SOLUBLE EXTRAÍDO DE LA
PROVINCIA COMUNERA DE SANTANDER**

AUTOR:

LUIS MIGUEL PARRA GUARÍN Cód. 2111639

Proyecto de grado presentado como requisito para optar por el título de Ingeniero
Industrial

DIRECTOR:

JOSE ANTONIO CÁRDENAS FONTECHA.
INGENIERO INDUSTRIAL.

CODIRECTOR:

DIANA PAOLA ORTIZ ARANGO.
INGENIERA INDUSTRIAL.

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍAS FISICO-MECÁNICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES
BUCARAMANGA**

2016

AGRADECIMIENTOS

A Dios padre todopoderoso porque sin sus bendiciones y apoyo este triunfo no hubiese sido posible. Fueron seis años de vida universitaria en las que ni un solo día me faltó nada y que gracias a su obra hoy estoy terminando.

A mis padres Miguel Ángel y Janeth por educarme, amarme y convertirme en el hombre de bien que hoy soy. Gracias a su esfuerzo y dedicación hoy se culmina otra etapa en mi vida de la que espero estén muy orgullosos ya que esto es el fruto de sus esfuerzos, jamás me cansaré de darle gracias a Dios por darme a los mejores padres que hubiese podido desear; a mi hermanita María Camila por estar siempre conmigo acompañándome y dándome ánimo en todo momento; y a mis abuelos, tíos y demás familiares que se preocuparon por mí durante todo este proceso.

A Marina por su apoyo y acompañamiento en los momentos más críticos de esta etapa final y a Karen por 5 años de amistad, comprensión, peleas, dedicación y constancia, son un sinnúmero de cualidades con las que tuve la oportunidad de contar durante estos años. A mis amigos que me acompañaron en este tiempo, empezamos muchos y por el camino fuimos quedando pocos, sin embargo las experiencias vividas siempre van a quedar.

A mis profesores que me formaron durante la carrera, en especial a la profe Angélica, la profe Lizeth y el profesor Cristian, aquellos que vieron en mí más que un estudiante, a una persona.

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	16
1. GENERALIDADES DEL PROYECTO	19
1.1 TÍTULO	19
1.2 JUSTIFICACIÓN.....	19
1.3 OBJETIVOS.....	21
1.3.1 Objetivo general.....	21
1.3.2 Objetivos específicos.....	21
1.4 NOMBRE DE LA IDEA DE NEGOCIOS.....	22
2. ANÁLISIS DEL ENTORNO CAFETERO Y LA COMPETENCIA	23
2.1 ANALISIS DEL MACROENTORNO	23
2.1.1 Factores Económicos	23
2.1.2 Factores Tecnológicos.....	25
2.1.3 Factores Políticos	26
2.1.4 Factores Socioculturales.	27
2.2 ANALISIS DEL MICROENTORNO.....	30
2.2.1 Competidores directos	30
2.2.2 Cadena de Proveedores.....	35
2.2.3 Compradores	37
2.2.4 Sustitutos	38
2.2.5 Nuevos Competidores	39
3. ANALISIS DE MERCADOS	41
3.1 INVESTIGACIÓN DE MERCADOS.....	41
3.1.1 Definición de problema	42
3.1.2 Diseño de la investigación según la recopilación de datos.....	42
3.1.3 Implementación del plan de investigación	51
3.1.4 Análisis y procesamiento de datos	52
3.1.5 Conclusiones de los resultados de la investigación	52
3.2 ESTIMACIÓN DE LA OFERTA DEL PRODUCTO.....	57
3.3 ESTIMACIÓN DE LA DEMANDA	60

4.	ANÁLISIS TÉCNICO	66
4.1	ANÁLISIS DEL PROCESO.....	66
4.1.1	Descripción del proceso productivo.....	66
4.1.2	Descripción técnica del producto.....	66
4.2	LISTADO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	67
4.3	DIAGRAMA DE FLUJO DE PROCESOS	70
4.4	INSTALACIONES.....	70
4.4.1	Macrolocalización de la empresa	70
4.4.2	Microlocalización de la empresa.....	70
4.5	ABASTECIMIENTO	72
4.5.1	Proveedores	72
4.5.2	Requerimientos de materia prima.....	73
4.5.3	Requerimiento de insumos	74
4.5.4	Requerimiento de mano de obra.....	75
4.6	CAPACIDAD DEL PROYECTO.....	75
4.6.1	Capacidad Instalada.....	75
4.6.2	Capacidad utilizada	76
5.	ANÁLISIS ADMINISTRATIVO	78
5.1	ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA	78
5.2	DESCRIPCIÓN DE LOS PUESTOS DE TRABAJO	78
5.2.1	Gerente general.....	78
5.2.2	Operario Trilla y empacado	79
5.2.3	Operario torrefacción	79
5.2.4	Operario solubles.....	80
5.2.5	Asesor comercial	80
5.2.6	Auxiliar de mercadeo	80
5.3	MANUAL DE FUNCIONES.....	80
5.4	EMPLEADOS	81
5.5	SALARIO DE LOS TRABAJADORES	81
6.	ASPECTOS NORMATIVOS Y LEGALES	84
6.1	TIPO DE SOCIEDAD.....	84

6.2	PROCEDIMIENTO PARA LA CONFORMACIÓN DE LA SOCIEDAD	85
6.3	DEFINICIÓN Y CÓDIGO DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA	86
6.4	CONSULTA DE HOMONIMIA	87
6.5	USO DEL SUELO.....	88
6.6	REGISTRO SANITARIO INVIMA	89
6.6.1	Documentación.....	91
6.6.2	Pago	91
6.6.3	Radicación virtual o presencial.....	91
6.6.4	Notificar Resolución.....	91
6.7	NORMATIVIDAD PARA EL SECTOR CAFETERO EN COLOMBIA.....	91
7.	IMPACTOS SOCIO-AMBIENTALES DE LA EMPRESA	93
7.1	ACCIONES PARA MITIGAR IMPACTOS SOCIO-AMBIENTALES.....	94
8.	ANÁLISIS ESTRATÉGICO	97
8.1	CLASIFICACIÓN DE LA EMPRESA	97
8.1.1	Nombre	97
8.1.2	Descripción.....	97
8.2	MISIÓN DE LA EMPRESA	97
8.3	VISIÓN DE LA EMPRESA.....	98
8.4	PLAN DE MERCADEO.....	98
8.4.1	Estrategia de Producto	98
8.4.2	Precio.....	103
8.4.3	Plaza.....	104
8.4.4	Promoción.....	106
8.4.5	Servicio	108
8.5	CANVAS	108
8.6	MATRIZ ERIC.....	110
8.6.1	Eliminar.....	110
8.6.2	Reducir	110
8.6.3	Aumentar	111
8.6.4	Crear.....	112
9.	ANÁLISIS FINANCIERO	113

9.1	INVERSIÓN INICIAL	113
9.1.1	Inversiones en activos fijos.....	113
9.1.2	Inversión en activos diferidos	114
9.1.3	Inversión en Capital de Trabajo.....	115
9.2	GASTOS DE ADMINISTRACIÓN Y VENTAS	116
9.3	COSTOS.....	117
9.3.1	Costo Mano de Obra Directa	117
9.3.2	Costos Indirectos de Fabricación	118
9.3.3	Costos de Materia Prima e Insumos.....	118
9.3.4	Costos Fijos y Variables	118
9.4	PROYECCION DE INGRESOS Y EGRESOS	120
9.4.1	Ingresos.....	120
9.4.2	Egresos.....	121
9.5	PUNTO DE EQUILIBRIO.....	122
9.6	FINANCIACIÓN DEL PROYECTO	123
9.7	ANALISIS DE ESCENARIOS	123
9.7.1	Estado de Resultados.....	123
9.7.2	Balance General	124
9.7.3	Flujo de Caja.....	124
9.7.4	Supuestos operativos e Indicadores Financieros	124
9.7.5	Tasa de Retorno, Valor Presente Neto y Periodo de Recuperación	125
10.	CONCLUSIONES	127
11.	RECOMENDACIONES.....	131
	BIBLIOGRAFÍA	132
	ANEXOS	138

LISTA DE TABLAS

Tabla 1.	Veredas del Municipio de Confines.....	28
Tabla 2.	Comparación Financiera empresas sobresalientes a nivel Nacional.....	32
Tabla 3.	Recopilación de datos primarios	44
Tabla 4.	Proyección población de Bucaramanga año 2016	47
Tabla 5.	Dinámica poblacional por estratos socioeconómicos de Bucaramanga 2011 .	48
Tabla 6.	Dinámica poblacional por estratos socioeconómicos 2016.....	48
Tabla 7.	Segmentación del mercado.....	49
Tabla 8.	Producción de café en Santander y Colombia.....	58
Tabla 9.	Producción de café a nivel nacional y Departamental para el año 2015	59
Tabla 10.	Datos población consumidora de café de Bucaramanga	60
Tabla 11.	Consumo de café al año en Bucaramanga.....	61
Tabla 12.	Guía de aproximaciones de porcentaje de participación de mercado	62
Tabla 13.	Demanda abarcada por la empresa en 3 escenarios.....	63
Tabla 14.	Aumento porcentual años proyectados.....	63
Tabla 15.	Tazas obtenidas de café	64
Tabla 16.	Proporción de café a producir.	65
Tabla 17.	Proyección de café a producir en 5 años.....	65
Tabla 18.	Composición química del café	67
Tabla 19.	Caficultores proveedores vereda el Guayabal.....	73
Tabla 20.	Materia prima necesaria para producir el café.....	74
Tabla 21.	Capacidad instalada maquinaria	76
Tabla 22.	Utilización de las máquinas respecto a su capacidad instalada	77
Tabla 23.	Salarios empleados Café Villa More	83
Tabla 24.	Inversión inicial en activos fijos	113
Tabla 25.	Depreciación de activos	114
Tabla 26.	Activos diferidos.....	115
Tabla 27.	Inversión en Capital de trabajo.....	115
Tabla 28.	Inversión Inicial	116
Tabla 29.	Gastos de Administración y Ventas	117
Tabla 30.	Costo Mano de Obra Directa.....	117
Tabla 31.	Costos Indirectos de Fabricación	118
Tabla 32.	Costos Fijos	119
Tabla 33.	Costos Variables.....	119
Tabla 34.	Costos Totales Villa More.....	119
Tabla 35.	Precio de venta productos Villa More	120
Tabla 36.	Proyección unidades vendidas al año Villa More.	121
Tabla 37.	Ventas en Pesos Villa More	121
Tabla 38.	Egresos años proyectados.....	122
Tabla 39.	Punto de equilibrio mensual en unidades	122
Tabla 40.	TIR, VPN, PRI para cada uno de los escenarios.....	125

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1.	Variación acumulada anual % del PIB.....	24
Gráfico 2.	Índice de Confianza del Consumidor, comparación anual	29
Gráfico 3.	Comparación empresas productoras de café a nivel Nacional	33
Gráfico 4.	Comparación información financiera empresas AMB con CIIU 1062.35	
Gráfico 5.	Área sembrada con café municipio de Confines, Santander	36
Gráfico 6.	Producción de café municipio de Confines, Santander.....	37
Gráfico 7.	Proyección de la oferta de café verde en Santander	57
Gráfico 8.	Proyección de la oferta de café verde en Colombia	58

LISTA DE FIGURAS

Figura 1.	Logotipo de la empresa	22
Figura 2.	Ejemplo Mapa de la empatía	45
Figura 3.	Organigrama de la empresa	78
Figura 4.	Código CIIU 1062	87
Figura 5.	Código CIIU 1063	87
Figura 6.	Consulta de Homonimia Villa More	88
Figura 7.	Uso del suelo Villa More	88
Figura 8.	Primer prototipo de Café villa More	102
Figura 9.	Segundo prototipo de café Villa More	102
Figura 10.	Tercer prototipo Café Villa More	103
Figura 11.	Canvas Café Villa More	109

ANEXOS

ANEXO A. PROYECCIONES PRODUCCIÓN DE CAFÉ EN COLOMBIA	139
ANEXO B. TENDENCIAS TECNOLÓGICAS DUSTRIA AGROALIMENTARIA .	140
ANEXO C. EMPRESAS A NIVEL NACIONAL	144
ANEXO D. EMPRESAS BAJO EL CÓDIGO CIIU 1062	164
ANEXO E. MAPAS DE EMPATÍA.....	174
ANEXO F. CUESTIONARIO INVESTIGACIÓN DE MERCADOS	187
ANEXO G. ANÁLISIS DE DATOS INVESTIGACIÓN DE MERCADOS	192
ANEXO H. PROCESO PRODUCTIVO DEL CAFÉ.....	205
ANEXO I. COTIZACIONES MAQUINARIA E INSUMOS	216
ANEXO J. DIAGRAMA DE FLUJO CAFE MOLIDO-SOLUBLE.....	230
ANEXO K. CRITERIOS PARA USO DE SUELO POT	233
ANEXO L.. PONDERACIÓN DE FACTORES UBICACIÓN PLANTA	235
ANEXO M. LAYOUT PLANTA DE PRODUCCIÓN	239
ANEXO N. BOLSAS Y ETIQUETAS UTILIZADAS PARA EL CAFÉ	240
ANEXO O. MANUAL DE FUNCIONES.....	245
ANEXO P. GENERALIDADES DE LA S.A.S	252
ANEXO R. ESTRATEGIAS PLAN DE MERCADEO	256
ANEXO S. CAFÉ VILLA MORE, GENERALIDADES	261
ANEXO T. DISEÑO DE LA PROPUESTA DE VALOR	270
ANEXO U. MATRIZ ERIC.....	270
ANEXO V. INVERSIÓN EN ACTIVOS FIJOS.....	271
ANEXO W. COSTOS DE MATERIA PRIMA Y MANO DE OBRA ESCENARIO	273
ANEXO X. MARGEN DE GANANCIA Y PUNTO DE EQUILIBRIO	277
ANEXO Y. ANÁLISIS DE ESCENARIOS.....	281
ANEXO Z. CALCULO DEL WACC	296

RESUMEN

TÍTULO: PLAN DE NEGOCIO PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE CAFÉ MOLIDO Y SOLUBLE EXTRAÍDO DE LA PROVINCIA COMUNERA DE SANTANDER*.

AUTOR:

Luis Miguel Parra Guarín**

PALABRAS CLAVE: Café molido, Café soluble, Plan de Negocios, Desarrollo regional, Confines, Santander, Torrefacción, Café Premium.

DESCRIPCIÓN

El café, después del agua es la segunda bebida más consumida a nivel mundial. La demanda del grano aumenta constantemente y en particular la del café colombiano, apetecido en numerosos países de Europa, Asia y Norteamérica por ser una taza limpia con cualidades sensoriales sobresalientes.

Con este proyecto se busca desarrollar el Plan de Negocio para evaluar la factibilidad de crear una empresa productora y comercializadora de café molido y soluble que destaque las propiedades del café santandereano y que contribuya al desarrollo de los caficultores que habitan el municipio de Confines, Santander. El mercado potencial de la empresa será inicialmente los consumidores de la ciudad de Bucaramanga y el producto se ofrecerá en dos presentaciones: De tipo molido y de tipo soluble, conocido también como café instantáneo. De esta forma la empresa ofrecerá a la ciudad un café de calidad oriundo de Santander manteniendo una estrecha relación con clientes y proveedores de café.

Para el desarrollo adecuado del proyecto se realizó un análisis de las empresas más reconocidas a nivel nacional y municipal en el sector cafetero y una investigación de mercados en la ciudad de Bucaramanga que sirvió como base para realizar el análisis técnico, administrativo, financiero, estratégico y los aspectos ambientales y legales, para corroborar la factibilidad de constituir la empresa en la ciudad.

* Proyecto de grado

** Facultad de Ingenierías Físico – Mecánicas. Escuela de Estudios Industriales y Empresariales. Director: José Antonio Cárdenas Fontecha. Ingeniero Industrial. Codirector: Diana Paola Ortiz Arango. Ingeniera Industrial

ABSTRACT

TITLE: BUSINESS PLAN FOR THE CREATION OF A PRODUCER AND MARKETER COMPANY OF GROUND AND SOLUBLE COFFEE GROWN IN THE COMUNERA PROVINCE OF SANTANDER*.

AUTHOR:

Luis Miguel Parra Guarín**

KEY WORDS: Ground coffee, soluble coffee, Business Plan, Regional development, Confines, Santander, Roasting, Premium coffee.

DESCRIPTION

After water, coffee is the second worldwide beverage more consumed. The grain demand increases constantly particularly Colombia's coffee, which is chosen in many countries of Europe, Asia and North America due to its outstanding sensory qualities.

This project aims to develop the Business Plan, to evaluate the feasibility of creating a producer and marketer company of ground and soluble coffee that highlight the coffee's properties and benefits of Santander and promote the development of the coffee growers which inhabit the municipality of Confines, Santander. The potential market of the company are the coffee consumers from the city of Bucaramanga and the product will be offered in two presentations: Ground and soluble, better known as instant coffee. Thus, the company will sell a quality coffee native from Santander, keeping a close relation with clients and grain coffee suppliers.

For the suitable development of this project, was necessary to analyze the coffee most recognized companies at national level and municipal level and implement a market research in Bucaramanga that was the basis to carry out the technical, administrative, financial, strategic analysis, and environmental and legal issues, with the purpose of confirming the feasibility of creating the company in the city of Bucaramanga.

* Bachelor Thesis

** Facultad de Ingenierías Físico – Mecánicas. Escuela de Estudios Industriales y Empresariales. Director: José Antonio Cárdenas Fontecha. Ingeniero Industrial. Co-director: Diana Paola Ortiz Arango. Ingeniera Industrial

INTRODUCCIÓN.

Colombia es un país reconocido a nivel mundial por producir un café sobresaliente y de alta calidad. El café más que un producto se ha convertido en una cultura y su consumo a nivel nacional es alto y crece constantemente¹. Solo en el año 2015 Colombia tuvo una producción total de 13,5 millones de sacos de café de los cuales se exportaron 12,5 millones de sacos lo que equivale a más del 90% del total del grano² y un consumo per cápita de 1,85 kg.

A pesar de esto el sector cafetero se ha visto golpeado tanto por factores externos, como la reducción de las cotizaciones internacionales del café, e internos como la escasez de recurso humano y los elevados costos de transporte e insumos, situaciones que han dejado pérdidas monetarias para los caficultores del País, incluyendo a más de 30 mil Santandereanos cuyo sustento depende directamente del cultivo del café.

En busca de generar un apoyo adicional a estos caficultores y de promover el consumo de café Santandereano, se desarrolló el plan de negocios para la creación de Villa More S.A.S., con el fin de ofrecerle a los Bumangueses un café excelso propio de la región comunera de Santander que busca generar desarrollo e impacto positivo entre los caficultores y darle a los Bumangueses la oportunidad de probar un café seleccionado con los mejores granos 100% de origen Santandereano y de tipo exportación.

Para realizar el plan de negocios fue necesario estudiar factores relevantes del sector cafetero que llevaron a conocer el mercado, comprender el comportamiento

¹ VALENCIA, Andres. Colombian Coffee: Challenges and opportunities ahead for the Colombian Coffee Growers' Federation, Business Focus [online]. 2010. International Trade Forum, pp 25. Disponible en <http://www.tradeforum.org/uploadedFiles/Common/Content/TradeForum/Issues/Forum_Issue4_Final_GA_En_english_final.pdf >

² ICO. Colombia Coffee Statistics 2015 [online]. Agosto 2016. [Citado el 12 de octubre de 2016]. Disponible en < https://infogr.am/_/27Blb6ddDvHnRAVT1AKy >

de los clientes y diseñar las mejores estrategias para garantizar la creación y sostenimiento de la empresa.

En este libro también se describen los aspectos técnicos, administrativos, y financieros donde se expone el proceso productivo, los equipos, talento humano requerido y la factibilidad de la puesta en marcha de la empresa sin dejar de lado aspectos legales para la constitución y el impacto socio-ambiental que se generará.

TABLA CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS

NRO.	OBJETIVO	CUMPLIMIENTO
1	Realizar un análisis web de las empresas nacionales más destacadas productoras de café tostado, molido y soluble con el propósito de conocer la competencia y su desempeño en el sector.	ANÁLISIS DEL ENTORNO. ANEXO C. ANEXO D.
2	Realizar un estudio de mercados con el fin de conocer el comportamiento, tamaño y preferencias del público objetivo, demanda y oferta del producto, análisis de la competencia, entre otros, y donde se socialice y sensibilice el proyecto con los caficultores de la zona.	ANÁLISIS DE MERCADO.
3	Modelar la idea de negocio a través de la metodología CANVAS y la matriz ERIC para explorar las oportunidades de océano azul.	ANÁLISIS ESTRATÉGICO. ANEXO U.
4	Realizar un análisis técnico donde se defina el proceso de producción, de abastecimiento de materias primas, especificaciones de los productos y la maquinaria necesaria.	ANÁLISIS TÉCNICO.
5	Trazar la estructura administrativa de la empresa describiendo, funciones, número de empleados, puestos de trabajo y costos asociados.	ANÁLISIS ADMINISTRATIVO.
6	Identificar aspectos normativos y legales para la constitución de la empresa.	ASPECTOS LEGALES.
7	Determinar los impactos socio-ambientales potenciales de la empresa, clasificando residuos o elementos contaminantes y midiendo los efectos generados por la empresa en la zona de recolección del café.	IMPACTO AMBIENTAL.
8	Realizar un análisis estratégico donde se definan aspectos como misión, visión, estrategias y ventajas competitivas.	ANÁLISIS ESTRATÉGICO.
9	Efectuar un análisis financiero.	ANÁLISIS FINANCIERO.

1. GENERALIDADES DEL PROYECTO

1.1 TÍTULO

Plan de negocio para la creación de una empresa productora y comercializadora de café molido y soluble extraído de la provincia comunera de Santander.

1.2 JUSTIFICACIÓN

Santander, como digno representante de la caficultura colombiana, aporta 50 000 hectáreas de café sembrado siendo el mayor productor del Nororiente colombiano con un aporte del 5% de la producción nacional³. Las cepas de esta región, ubicada a latitudes superiores a los 9 ° Norte, similares a la latitud de los principales países productores centroamericanos de café, cuentan con condiciones particulares que difieren de los cultivos del centro del país y se caracterizan por su cuerpo medio-alto, acidez media y sabor dulce⁴.

En el último estudio realizado por la firma Reinova⁵ para Toma café, en una muestra de 7 ciudades, se observa que 86% de los colombianos consume café o alguna bebida a base de este. Para el año 2007 el consumo era del 82%, tasa que se mantuvo durante 5 años, por lo que se evidencia un aumento de 4 puntos porcentuales en tres años. El estudio también evidencia que el consumo por persona pasó de ser 2,9 tazas al día, a ser de 3,4 tazas al día. En cuanto a preferencia del tipo de café, el 66% de la población encuestada prefiere un café tostado y molido y el 34% café soluble, por lo que vemos que la participación en el mercado del café molido es mayor y requiere una mayor atención.

Sin embargo, el sector cafetero no se encuentra en su mejor momento. En el 2012, cuando una carga de café se cotizaba en promedio a \$900 000 pesos, el

³ AGRONET. Café, Área Cultivada y Producción en Colombia, FEDECAFE. 2014. Disponible en: <http://www.agronet.gov.co/Paginas/estadisticas.aspx>.

⁴ CAFÉ DE COLOMBIA. Nuestras regiones cafeteras. Federación Nacional de Cafeteros. 2010. Disponible en: http://www.cafedecolombia.com/particulares/es/la_tierra_del_cafe/regiones_cafeteras/

⁵ FEDERACIÓN NACIONAL DE CAFETEROS. TOMA CAFÉ. Colombia consumption program. Agosto 2015. Disponible en: <http://www.ico.org/documents/cy2014-15/Presentations/115-council-colombia-toma-cafe.pdf>

precio interno cayó en un 45% lo que significó una disminución de \$400 000 pesos por carga. Este comportamiento fue atribuido a la reducción de las cotizaciones internacionales del café y a la revaluación del peso colombiano en ese año. Desde entonces el precio por carga ha oscilado entre \$500 y \$600 mil pesos más un auxilio especial⁶ brindado por el Estado. A pesar de los esfuerzos del Gobierno y la federación nacional de cafeteros, los caficultores se tienen que enfrentar a esta inestabilidad en precios y al aumento del coste de insumos como fertilizantes, insecticidas y mano de obra.

Por lo anterior se ve la necesidad de crear una empresa que destaque las propiedades ofrecidas por los cafetales santandereanos y que al mismo tiempo se preocupe por el bienestar del caficultor creando una relación comercial en las que ambas partes salgan beneficiadas y afronten el mercado de la mejor manera posible. El café que se comercializará será netamente santandereano de tipo molido y soluble y se expenderá principalmente en establecimientos detallistas y punto de fabricación.

La empresa innovará en factores tales como empaque, estrategias de marketing y canales de distribución modificando el circuito tradicional. Se prescindirá de la Federación Nacional de Cafeteros como intermediario mayorista y se apoyarán los procesos logísticos desde la salida del producto de las fincas hasta la empresa en Bucaramanga. Por último se buscará crear una experiencia diferente para el consumidor, donde se desarrolle un vínculo especial que despierte interés en el cliente por saber de dónde viene el café que está tomando y se le brinde la oportunidad de conocer más a fondo tanto el proceso como la tierra donde se cultiva el mismo, su tierra santandereana.

⁶ COLOMBIA. CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPUBLICA. Informe final de auditoria, programa de protección al ingreso cafetero. Bogotá D.C, 2013. P. 21-23.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo general.

Desarrollar el Plan de Negocio para crear una empresa productora y comercializadora de café molido y soluble en Bucaramanga, fomentando el desarrollo de Confines, Santander y de sus caficultores.

1.3.2 Objetivos específicos.

- Realizar un análisis web de las empresas nacionales más destacadas productoras de café tostado, molido y soluble con el propósito de conocer la competencia y su desempeño en el sector.
- Realizar un estudio de mercados con el fin de conocer el comportamiento, tamaño y preferencias del público objetivo, demanda y oferta del producto, análisis de la competencia, entre otros, y donde se socialice y sensibilice el proyecto con los caficultores de la zona.
- Modelar la idea de negocio a través de la metodología CANVAS y la matriz ERIC para explorar las oportunidades de océano azul.
- Realizar un análisis técnico donde se defina el proceso de producción, de abastecimiento de materias primas, especificaciones de los productos y la maquinaria necesaria.
- Trazar la estructura administrativa de la empresa describiendo, funciones, número de empleados, puestos de trabajo y costos asociados.
- Identificar aspectos normativos y legales para la constitución de la empresa.

- Determinar los impactos socio-ambientales potenciales de la empresa, clasificando residuos o elementos contaminantes y midiendo los efectos generados por la empresa en la zona de recolección del café.
- Realizar un análisis estratégico donde se definan aspectos como misión, visión, estrategias y ventajas competitivas.
- Efectuar un análisis financiero.

1.4 NOMBRE DE LA IDEA DE NEGOCIOS.

La empresa será constituida bajo el nombre de Villa More S.A.S.

Figura 1. Logotipo de la empresa.



2. ANÁLISIS DEL ENTORNO CAFETERO Y LA COMPETENCIA EN COLOMBIA.

2.1 ANALISIS DEL MACROENTORNO.

2.1.1 Factores Económicos. La actividad productiva colombiana registró un crecimiento de 3,1% en el año 2015 respecto del año 2014, donde establecimientos financieros, empresas de seguros, inmobiliarias, restaurantes, hoteles y constructoras presentaron un crecimiento entre 3,9% y 4,3%. Actividades como la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca registraron un crecimiento del 4,8% en el último trimestre del año y la única actividad económica que registró decrecimiento fue la explotación minera. Sin embargo, comparando el crecimiento del 2015 con años anteriores, podemos observar que, aunque el crecimiento del PIB no ha sido negativo, ha venido disminuyendo en los últimos años, registrando en el 2011 la mayor variación con un aumento del 6%⁷.

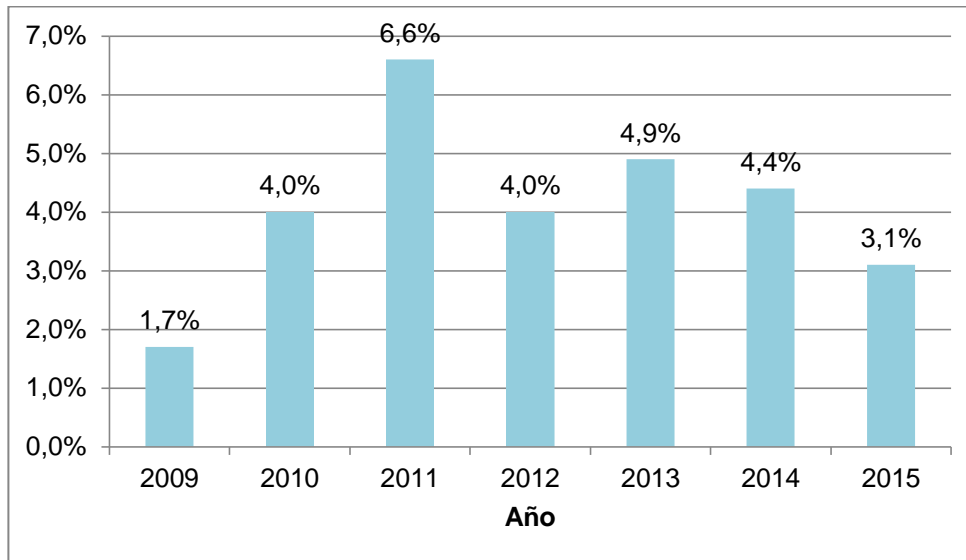
En general, se puede afirmar que la economía colombiana presentó un crecimiento positivo, con un Producto Interno Bruto superando las expectativas de crecimiento, sin embargo la inflación en Colombia para el año 2015 fue de 6,77%⁸, la cifra anual más alta registrada desde el año 2009 representando un aumento de 3,11% respecto al año anterior. Los alimentos fueron los que presentaron el mayor aumento con un Índice de Precios al Consumidor de 10,85%.

⁷ DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. Colombia Producto Interno Bruto (PIB) Cuarto Trimestre de 2015. Bogotá D.C, 17 de Marzo de 2016. [Citado el 2 de Mayo del 2016] Disponible en Internet: <

http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_IVtrim15_oferta_demanda.pdf >

⁸ DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. Índice de Precios al Consumidor. Bogotá D.C, 5 de Enero de 2016. [Citado el 2 de Mayo del 2016] Disponible en Internet: <
http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ipc/cp_ipc_dic15.pdf>

Gráfico 1. Variación acumulada anual % del PIB.



Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE)

Cabe resaltar que la producción de productos de café aumentó en un 15,6% para el año 2015, esto se debe principalmente a que la producción de café pergamino aumentó en 16,8% respecto al año anterior y 20,7% respecto al cuarto semestre del año, y el crecimiento de las exportaciones de café verde fue de 15,9%. Para lo corrido del año 2016 la producción de café Colombiano aumentó en un 13% en abril respecto al 2015 a pesar de los problemas presentados por el fenómeno del niño. La Federación Nacional de Cafeteros registró para ese mes una cosecha de 1'043.000 sacos de 60 kilos. Sin embargo las exportaciones cayeron a 906.000 sacos lo que equivale a 5% menos respecto al año anterior.

Actualmente el sector cafetero Colombiano se está recuperando, de años de baja producción, enfermedades en cafetales y climas no aptos para las cosechas, gracias los programas de replantación impulsados por Café de Colombia en el territorio nacional. Según el reporte de Agronegocios de Colombia del BMI⁹, se estima que se pasó de una producción de 10 sacos por hectárea a 15 sacos en

⁹ BUSINESS MONITOR INTERNATIONAL .Colombia agribusiness report - Q1 2016. [en línea]. Londres: Diciembre 2015. [Citado el 18 de julio, 2016]. Disponible en internet: <<http://search.proquest.com/docview/1738640522?accountid=29068>>

los últimos 5 años, pasando de una producción de aproximadamente 8,5 millones en el 2011 a 14 millones en 2015 y se estima que en el 2019 la producción de café llegue a los 14,5 millones de sacos. En cuanto al consumo interno, el pronóstico indica que de 1,3 millones de sacos se pasará a 1,4 millones en el 2019. En el ANEXO A se pueden observar los gráficos detallados de estos datos.

2.1.2 Factores Tecnológicos. El sector alimenticio ofrece tendencias tecnológicas que van desde las perspectivas de los consumidores hasta la implementación de los productos y sus empaques. Según el Observatorio de Prospectiva Tecnológica industrial, OPTI, en su informe “Agroalimentación. Tendencias tecnológicas a medio y largo plazo”¹⁰ se han identificado 6 tendencias y 11 grupos de tecnologías en las cuales las empresas deben basarse para redirigir sus esfuerzos, las cuales están detalladas en el ANEXO B.

La tecnología y maquinaria necesaria para la industria torrefactora no posee un gran grado de complejidad, por lo que en Colombia, principalmente en los municipios con tradición cafetera y numerosas hectáreas cultivadas con café, se encuentran empresas dedicadas a la fabricación de equipos para el beneficio, trilla y torrefacción de café. En Santander los dos referentes más importantes de la industria son las empresas Penagos Hermanos e Industrias Fimar cuyas plantas de producción se ubican en Bucaramanga y San Gil respectivamente. Los equipos que necesita la empresa para su puesta en marcha son una trilladora para transformar el café pergamino a trillado, una tostadora para darle el aspecto oscuro al café y liberar sus propiedades, y un molino para elaborar el producto final. Este proceso productivo y el listado de maquinaria serán explicados con más detalle en el análisis técnico de este proyecto.

¹⁰ Observatorio De Prospectiva Tecnológica Industrial. Agroalimentación, tendencias tecnológicas a medio y largo plazo. Madrid. Disponible en internet < www.opti.org >

Para el caso del café soluble, la tecnología necesaria es más compleja y difícil de conseguir en Colombia. En el país son pocas las empresas que poseen plantas propias para la fabricación de solubles, y solo se tiene referencia a nivel nacional de una empresa que comercialice dichos equipos, los cuales dependiendo del tipo de café soluble que se desee pueden ser para liofilizado o secado por aspersión. China por el contrario es el país más fuerte en la producción de estos elementos y actualmente ofrecen un amplio catálogo de maquinaria según las necesidades de los clientes.

2.1.3 Factores Políticos. El Gobierno Nacional tiene una amplia influencia en el panorama nacional cafetero. A través del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, se han venido impulsando proyectos orientados a aumentar la productividad y la comercialización del grano y por ende aumentar los ingresos de las miles de familias que se dedican a la caficultura. En el año 2015, los recursos para iniciativas con impacto regional en el sector sobrepasaron los \$83 mil millones¹¹.

Mediante el artículo 86 de la ley 1485¹² del 2011, el cual autoriza al Gobierno Nacional transferir recursos al Fondo Nacional del Café, se implementaron programas de extensión cafetera como el Crédito cafetero, el cual consiste en la adquisición de recursos económicos para la ejecución de labores de cultivos y mejoramiento de predios; el programa de transferencia tecnológica, mediante el cual se brinda acompañamiento a los caficultores; el programa de cafés especiales, ayudas para obtener un café de mayor calidad; y el programa de

¹¹ MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL. Apoyo del Gobierno impulsó buen balance de los caficultores en 2015 [en línea]. Bogotá., Diciembre 2015. [Citado el 30 de abril, 2016]. Disponible en internet: <https://www.minagricultura.gov.co/noticias/Paginas/Gobierno-impulso-balance-de-los-caficultores-2015.aspx>

¹² COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley 1485 (14, Diciembre, 2011). Por la cual se decreta el presupuesto de rentas y recursos de capital y ley de apropiaciones para la vigencia fiscal del 10. de enero al 31 de diciembre de 2012. [En línea]. Disponible en: <http://wsp.presidencia.gov.co/Normativa/Leyes/Documents/ley148514122011.pdf>

gestión empresarial, el cual consiste en capacitar a los caficultores en temas administrativos y gerenciales.

Tal como se había mencionado anteriormente, el precio de la carga de café en Colombia no pasa por su mejor momento. Como respuesta a esta problemática, el gobierno destinó recursos a la implementación de un apoyo monetario a los caficultores, el cual se enfoca en proteger los ingresos de estos últimos, asegurando un precio mínimo del producto. El programa de Protección al Ingreso Cafetero PIC, buscó hacerle frente a la acentuada crisis del sector vivida principalmente entre los años 2012 y 2013, cuando la carga de café llegó a cotizarse a \$ 480.000 pesos.

2.1.4 Factores Socioculturales. El posible impacto social que genere la creación de la empresa debe considerarse en 2 poblaciones distintas. Por un lado el Municipio de Confines, Santander lugar donde se comprarán las cargas de café pergamino para posteriormente ser procesado y por otro lado está la ciudad de Bucaramanga, lugar donde se pondrá en marcha la empresa.

Confines es un municipio de aproximadamente 3.000 habitantes, de los cuales, se calcula que el 85% viven en zona rural y el 15% restante en la cabecera municipal. En trabajo de campo realizado cada 15 días a la vereda San Joaquín entre los meses de Enero a Marzo del 2016, se observó que aproximadamente el 90% de las fincas se dedicaban a la actividad cafetera en pequeña o gran escala. Sin embargo, al entrar en contacto con los habitantes, se pudo constatar que son pocos los propietarios que se preocupan por mantener buenas practicas cafeteras constantes en cuanto a abono, fertilización y fumigación argumentando los altos costos de los insumos, la falta de mano de obra o simplemente por no considerarlo importante. También se pudo evidenciar la poca importancia que se le da al manejo de las basuras, las cuales son arrojadas incluso en los mismos cafetales o quemada sin ninguna precaución.

Tabla 1. Veredas del Municipio de Confines.

Nro.	Vereda
1	San Joaquín
2	Salitre
3	Palmarito
4	Palmar
5	Caldera
6	Barro Blanco
7	Agua Buena
8	Morario
9	Corinto
10	Cabecera Municipal

Fuente. Plan local de salud Municipio de Confines

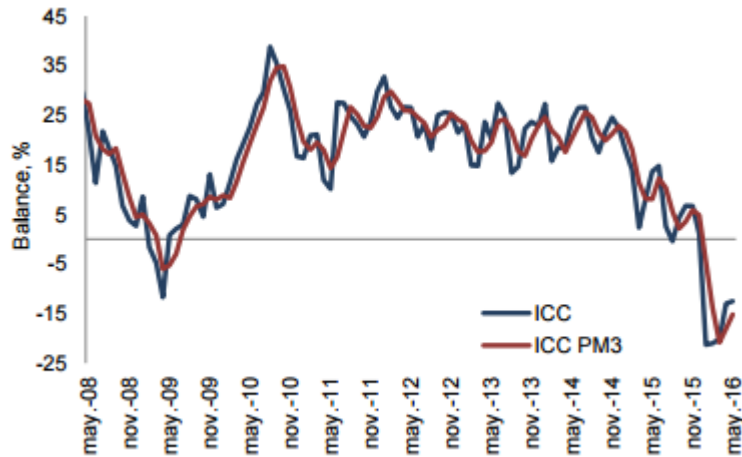
Estas problemáticas pueden afectar de manera negativa la producción y calidad del café al igual que la convivencia con los vecinos. Por tanto la empresa también buscará sensibilizar y cambiar la actitud y creencias frente a estas situaciones mostrando las consecuencias para la producción de café y los problemas ambientales y sociales que se pueden generar al mismo tiempo que se informa sobre el proyecto y cómo ellos hacen parte de este. Así, la empresa buscará influir de manera positiva en el desarrollo social y cultural del Municipio.

Por otro lado, tenemos la Ciudad de Bucaramanga, donde estará ubicada la planta de producción. Al estudiar el boletín mensual emitido por Fedesarrollo¹³, para el mes de mayo del 2016 se observó que el Índice de Confianza del Consumidor (ICC), aunque mantuvo una tendencia a ascendente, terminó por quinto mes

¹³ Encuesta de Opinión del Consumidor Resultados a mayo de 2016 [en línea]. Bogotá: Fedesarrollo, junio 2016. [Citado el 12 de julio, 2016]. Disponible en internet: http://www.fedesarrollo.org.co/wp-content/uploads/BEOC_Mayo_2016.pdf

consecutivo con balance negativo a nivel nacional. Sin embargo Bucaramanga registró niveles positivos.

Gráfico 2. Índice de Confianza del Consumidor, comparación anual.



Fuente. Encuesta de Opinión del Consumidor - Fedesarrollo

El aumento en la confianza para el mes de Mayo respecto a Abril se debe especialmente a una mejor percepción de la situación económica del País y de la situación en el hogar. Bucaramanga en particular aumentó 20,7 puntos porcentuales con respecto al mes anterior y aunque en relación a Mayo del 2015 el ICC disminuyó fuertemente, Bucaramanga es la ciudad con el índice más alto con 7,1%.

El comportamiento sociocultural de los colombianos está marcado por gustos y preferencias a la hora de escoger los productos y servicios que compran, los cuales buscan generar valor y satisfacer necesidades. Según el grupo Nielsen¹⁴, cuando de alimentos se trata, los nacionales prefieren marcas locales, y marcas internacionales al momento de comprar tecnología. Cabe destacar que entre los

¹⁴ Marca global o local? ¿Qué prefieren los consumidores colombianos? [en línea]. Bogotá: Nielsen, junio 2016. [Citado el 12 de julio, 2016]. Disponible en internet: <<http://www.nielsen.com/co/es/insights/news/2016/Marca-global-o-local-Que-prefieren-los-consumidores-colombianos.html>>

alimentos locales más consumidos se encuentra el café, con un 71%, y que esta preferencia se debe a la confianza y al costo principalmente.

Finalmente, el estudio revela que aparte del origen de la marca, con un 47%, el consumidor Colombiano también está influenciado por la calidad con un 57%, la innovación con 47%, la confianza con 27% y la convicción de apoyar la economía nacional con 24%.

2.2 ANALISIS DEL MICROENTORNO.

2.2.1 Competidores directos. La comercialización de café a nivel municipal, departamental y nacional está marcada por el alto nivel de competencia. En Bucaramanga, el café molido y soluble que se comercializa viene principalmente de otras regiones del País y es producido por grandes empresas que incluso cuentan con participación en mercados internacionales. Para estudiar la competencia directa a nivel Nacional y Departamental y para dar cumplimiento al primer objetivo de este proyecto, se utilizó información de los proveedores de café tostado y soluble de Café de Colombia, la información financiera de la Superintendencia de sociedades y la herramienta "Compite 360", sistema de consulta en Internet que contiene información comercial, financiera, jurídica y económica de empresas en Colombia legalmente constituidas en las diferentes cámaras de comercio¹⁵. Para utilizar la plataforma se consultaron los códigos de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) disponible en la página web del DANE¹⁶. Los códigos correspondientes para este caso son el 1062 - Descafeinado, tosti3n y molienda de café, y el 1063 - Otros derivados del café, que incluye la elaboraci3n de café instantáneo granulado y liofilizado.

¹⁵ <http://www.compitem360.com/website/Quienes-somos>

¹⁶ DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. Clasificación Industrial Internacional Uniforme De Todas Las Actividades Económicas. Rev. 4 A.C. Bogotá D.C. Marzo de 2012. [Citado el 20 de Julio de 2016]. Disponible en internet: <http://www.dane.gov.co/files/nomenclaturas/CIIU_Rev4ac.pdf>

2.2.1.1 Empresas Productoras y comercializadoras más destacadas de café molido y soluble a nivel Nacional. Para realizar este listado, se clasificó la información de los proveedores de café, seleccionando aquellos que a juicio de la organización Café de Colombia tienen mayor relevancia en los departamentos de tradición cafetera. En el ANEXO C se encuentra la información analizada sobre estas empresas:

- Industria Colombiana De Café S.A.S – Colcafé.
- Casa Luker S.A.
- Promotora De Café Colombia S.A. Procafecol S.A.
- Restcafe S.A.S.
- Industria Cafetera De Nariño S.A.S.
- Colombian Mountain Coffee S.A.S.
- Sucesores De Cesar Vásquez Ltda.
- Torrefacé Águila Roja & Cia. S.A.
- Buencafé Liofilizado De Colombia.
- Nestlé De Colombia.
- Telmo J. Diaz y CIA S.A.

El Grupo Nutresa con su empresa subsidiaria Industria Colombiana de Café S.A, domina las ventas de café molido y café soluble en Colombia y de igual manera es la que mayor utilidad genera. Con los informes financieros de la Superintendencia de Sociedades también se pudo evidenciar que Restcafé S.A.S y y Colombian Mountain Coffee S.A.S presentan pérdidas al final del ejercicio debido principalmente a sobre costos de producción y a cánones de gastos de ventas muy elevado.

Debido a que no fue posible encontrar información financiera específica de las empresas Nestlé de Colombia y Casa Luker S.A, en cuanto a sus productos de café tostado, molido y soluble, no fueron tenidas en cuenta en la siguiente tabla.

Tabla 2. Comparación Financiera empresas sobresalientes a nivel Nacional.

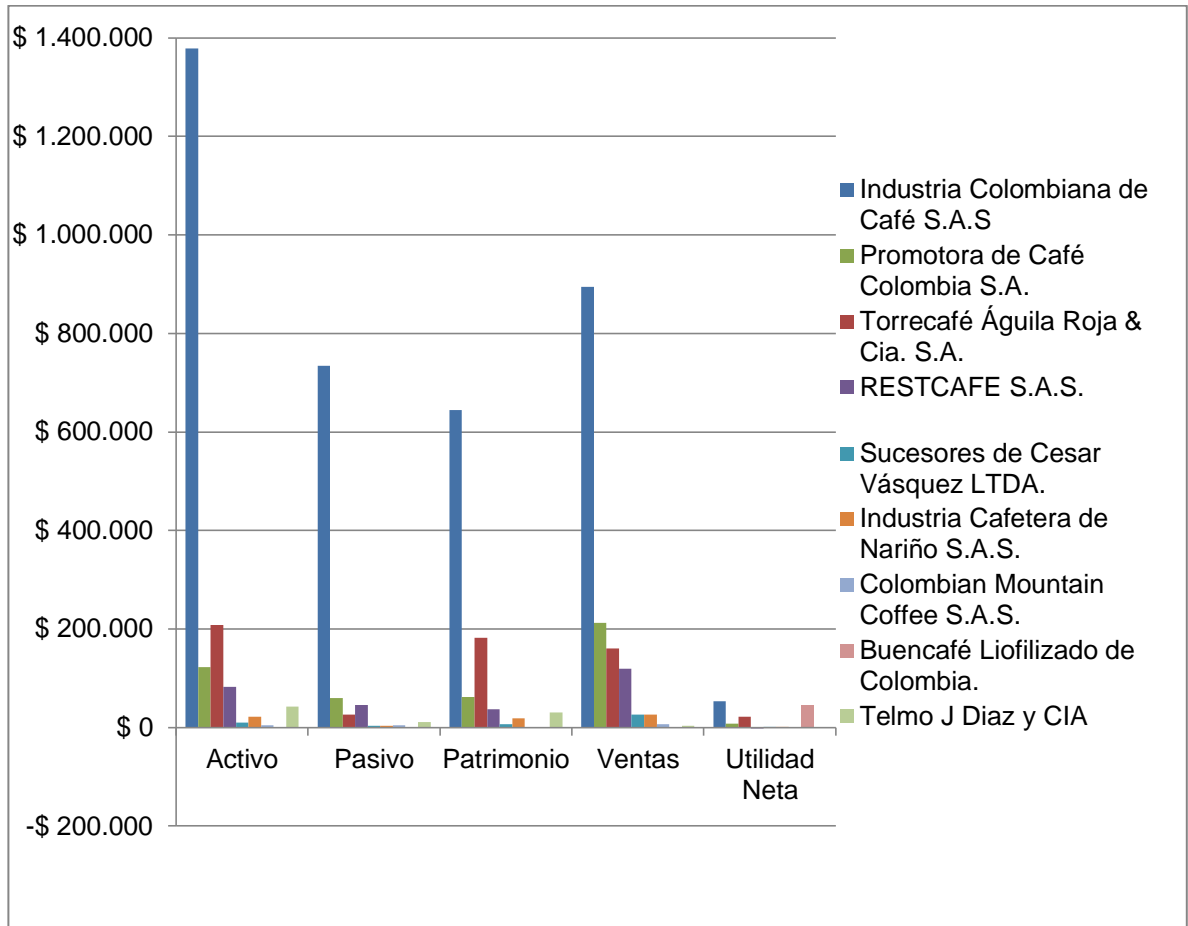
Empresa	Activo	Pasivo	Patrimonio	Ventas	Utilidad Neta
Industria Colombiana de Café S.A.S	\$ 1.378.407	\$ 734.435	\$ 643.972	\$ 894.407	\$ 53.078
Promotora de Café Colombia S.A.	\$ 122.262	\$ 60.083	\$ 62.179	\$ 212.055	\$ 8.024
RESTCAFE S.A.S.	\$ 83.056	\$ 45.691	\$ 37.365	\$ 118.948	-\$ 1.604
Industria Cafetera de Nariño S.A.S.	\$ 22.446	\$ 3.225	\$ 19.221	\$ 25.858	\$ 1.793
Colombian Mountain Coffee S.A.S.	\$ 4.646	\$ 4.699	-\$ 54	\$ 6.435	-\$ 724
Sucesores de Cesar Vásquez LTDA.	\$ 10.269	\$ 3.837	\$ 6.432	\$ 26.194	\$ 525
Torrecafé Águila Roja & Cia. S.A.	\$ 208.399	\$ 26.061	\$ 182.338	\$ 161.049	\$ 21.644
Buencafé Liofilizado de Colombia.	–	–	–	–	\$ 45.000
Telmo J Díaz y CIA	\$ 42.311	\$11.482	\$30.829	3.093	-\$50
<i>valores en cifras por millones de pesos</i>					

Fuente. Superintendencia de Sociedades.

Las empresas consultadas son productoras de café molido y soluble y comercializan sus propias marcas de café. No se tuvieron en cuenta las cooperativas cafeteras del país, ya que estas no poseen marca propia y actúan como un centro de acopio para luego vender el café a otras empresas o exportarlo. La información financiera fue encontrada gracias a los resúmenes financieros de la Superintendencia de Sociedades y la revista Dinero¹⁷.

¹⁷ Revista Dinero. Las 5 mil empresas. Bogotá. Junio, 2016, Nro 495. P. 164. ISSN 0124-5465

Gráfico 3. Comparación empresas productoras de café a nivel Nacional.



Fuente. Superintendencia de Sociedades.

2.2.1.2 Empresas Productoras y comercializadoras de café molido y soluble en el departamento de Santander. En el departamento, bajo el código CIIU 1062 - Decafeinado, tostión y molienda de café, se encuentran inscritas 44 empresas de las cuales 36 están constituidas jurídicamente como Persona Natural y 2 como Sociedades. Los detalles de estas empresas pueden apreciarse en el ANEXO D. De las empresas consultadas con el código CIIU 1063 se constató que ninguna tiene participación en el mercado de café soluble y que adoptan esta clasificación dado que su actividad productiva se basa

principalmente en la elaboración de productos a base de café. Al consultar con el gerente de la empresa tostadora Café Bumangués y con el gerente de la empresa Café Kattar, acerca del mercado del café soluble, ambos coincidieron en que es un producto y un proceso completamente diferente al café molido y que debido a los costos e inversión en maquinaria que se debe realizar no están interesados en llegar a ser productores de este tipo de café.

2.2.1.3 Empresas Productoras y comercializadoras de café molido y soluble en el Área Metropolitana de Bucaramanga. En Bucaramanga y su Área Metropolitana actualmente operan 12 empresas tostadoras de café, de las cuales 6 están constituidas jurídicamente como persona Natural y como micro empresas. Las otras 6 están constituidas como sociedades, 2 como micro empresa y 4 como pequeña empresa. En los datos consultados se puede observar que hubo una reducción de 14 puntos porcentuales en el crecimiento del número de empresas debido a la cancelación de 2 empresas en el año 2015. En el ANEXO D se describe el número, tamaño y tipo de estas empresas.

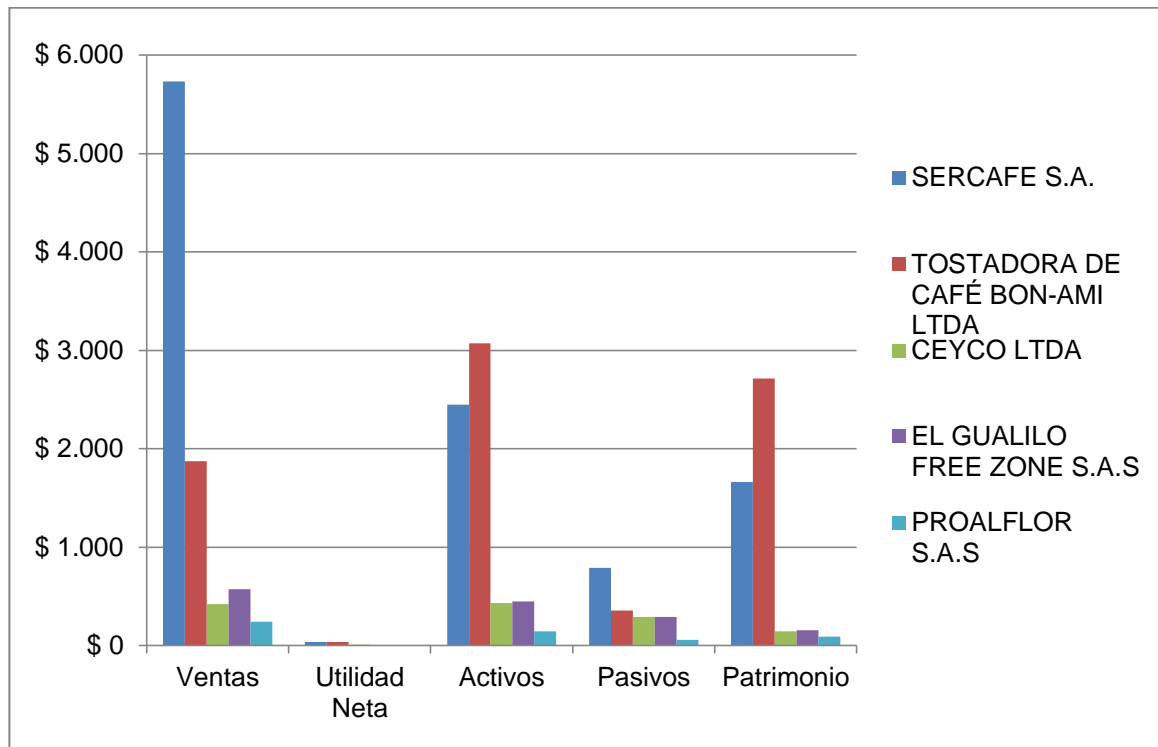
Las 5 empresas más destacadas en el Área metropolitana de Bucaramanga de acuerdo con sus ventas, activos, patrimonio, pasivos y utilidad neta según la herramienta Compite 360 son:

- Sercafé S.A.
- Tostadora de Café Bon-Ami LTDA.
- El Gualilo Free Zone S.A.S.
- Ceyco LTDA.
- Proalflor S.AS.

Sercafé S.A (Gualilo) es la empresa Santandereana mejor posicionada en Bucaramanga y su área metropolitana, con más de 30 puntos de venta, una empresa en la zona franca y políticas de calidad para entregar un café con

propiedades físicas y sensoriales óptimas. En el ANEXO D se encuentra una breve reseña histórica de estas empresas.

Gráfico 4. Comparación información financiera empresas AMB con CIIU 1062.



Fuente. Compite 360.

2.2.2 Cadena de Proveedores. La materia prima necesaria para empezar el proceso de torrefacción es el café pergamino, resultado de una serie de procesos a los que es sometido el grano de café después de ser recolectado. Este proceso será detallado en el análisis técnico de este proyecto. Los principales proveedores de café pergamino son los caficultores que generalmente transportan desde sus fincas el café a los pueblos donde lo venden a cooperativas de la Federación Nacional de Cafeteros o a centros de acopio independientes.

Como ya se ha mencionado el café a utilizar será netamente Santandereano del municipio de Confines ubicado en la Provincia Comunera del Departamento. Según el Ministerio de Agricultura en su portal web Agronet¹⁸, Confines tiene un área sembrada de 1.527 hectáreas de las cuales 1.190 ya están dando cosecha lo cual se evidencia en una producción anual superior a las 1.100 toneladas de café Cereza¹⁹.

Gráfico 5. Área sembrada con café municipio de Confines, Santander.



Fuente. Agronet

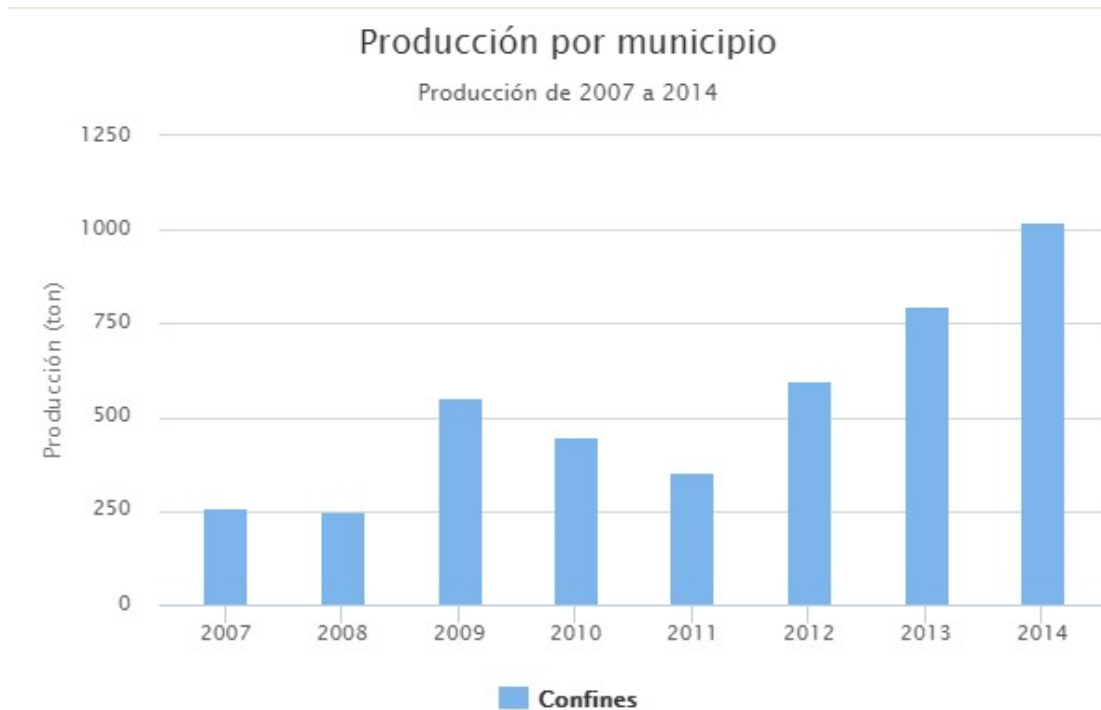
El factor de conversión para pasar de café cereza a café pergamino es de 0,2²⁰, es decir que 1.100 toneladas de café cereza equivalen a 222 toneladas de café pergamino, lo que demuestra que el municipio tiene la capacidad de producir la materia prima necesaria para abastecer el café necesario para la empresa.

¹⁸ AGRONET. [Sitio Web]. Bogota. MinAgricultura. Estadísticas agrícolas Área, producción, rendimiento y participación de café. [citado 30 julio 2016]. Disponible en internet: <<http://www.agronet.gov.co/estadistica/Paginas/default.aspx>>

¹⁹ Grano de café Maduro listo para ser recolectado.

²⁰ Este dato fue suministrado por caficultores de la zona que aseguran que la reducción es de 5 a 1, lo cual fue corroborado presencialmente al beneficiar una carga de café.

Gráfico 6. Producción de café municipio de Confines, Santander.



Fuente. Agronet

2.2.3 Compradores. El segmento de clientes de café Villa More son personas mayores de edad consumidoras habituales de café molido y soluble que residan en estrato 4, 5 y 6 y estén dispuestas a pagar entre \$ 10 mil y \$ 15 mil pesos por una libra de café molido y entre \$ 5 mil y \$ 10 mil pesos por un frasco de 85g de café instantáneo. Esta información fue validada por medio de una investigación de mercados. Para llegar a los clientes finales se planea usar canales de distribución tradicionales como tiendas de barrio, auto servicios, mini-markets y supermercados regionales que estén dispuestos a apoyar el emprendimiento Santandereano.

Como ya se observó en el análisis de los competidores el café es un alimento que tiene una amplia oferta en Bucaramanga y su área metropolitana por lo que se

debe buscar elementos diferenciadores con los cuales competir y captar la atención del cliente. Generalmente un café Premium tiene un precio en el mercado que oscila entre los \$ 15 mil y los \$ 28 mil pesos por libra por lo que se consideró, después de los respectivos análisis de mercadeo, establecer un precio de venta competitivo y cómodo para el consumidor.

2.2.4 Sustitutos. Si bien el café es una bebida ampliamente conocida y consumida, se debe considerar el hecho de que una parte de la población estudiada no consume ni está interesada en comprar café molido o soluble ya sea por intolerancia a la cafeína, por prescripción médica o simplemente por falta de gusto hacia la bebida. También debe tenerse en cuenta que hay alternativas distintas a la bebida que pueden satisfacer la necesidad al igual que el café y son más económicas, lo que lleva al consumidor a cambiar. Se enunciarán brevemente los productos sustitutos al café ofrecido.

- **Café pasilla:** La pasilla es el residuo obtenido al secar el café. Proviene de granos que no maduraron lo suficiente, o que se vieron afectados por algún motivo durante su etapa de crecimiento resultando un grano de menor tamaño o incompleto. Este café es comprado por las tostadoras a menor precio y se comercializa a un precio inferior al café Premium debido a que no se considera un café de alta calidad.
- **Café descafeinado:** Este tipo de café es consumido por personas intolerantes a la cafeína o que por recomendación médica deben disminuir su consumo. El proceso de descafeinización se aplica al grano en verde reduciendo el nivel de cafeína del grano a 0,1% y realizarse mediante un procedimiento químico o natural, sin embargo el café perderá parte de su aroma y sabor natural.
- **Té:** es una bebida proveniente de la infusión de las hojas del árbol de té. A esta bebida se le atribuyen propiedades beneficiosas para la salud.

Generalmente se comercializa en bolsas individuales para preparar con agua caliente sin embargo las bebidas frías a base de té están teniendo un auge importante que se ve reflejado en la gran cantidad de marcas existentes hoy tanto nacionales como internacionales.

- **Chocolate caliente:** Bebida proveniente de la extracción de la manteca del cacao que se mezcla con azúcar y se disuelve en agua o leche, tradicional en los desayunos de muchas familias colombianas y preferido en época de frío. En Colombia los principales productores de chocolate en polvo y barra son La Nacional de Chocolates y Casa Luker.
- **Bebidas energizantes:** Son bebidas estimulantes generalmente a base de cafeína, y sustancias naturales como la taurina o el guaraná cuyas principales funciones son disminuir la fatiga y agotamiento del cuerpo y aumentar la sensación de energía. En Colombia existen numerosas marcas de bebidas energéticas nacionales e internacionales con precios que van desde los \$1.000 hasta los \$8.000 pesos. Las más comercializadas actualmente en Colombia son Vive100, de la empresa colombiana Quala, Peak de Postobon, _Red bull de la empresa Austriaca Red bull y Monster Energy de la empresa Americana Monster Beverage Corp.
- **Bebidas aromáticas:** Son infusiones de hierbas aromáticas destacadas por sus propiedades antioxidantes, relajantes e hidratantes y por sus múltiples beneficios para la salud y el bienestar. Estas infusiones se obtienen al hervir el agua con las hierbas aromáticas.

2.2.5 Nuevos Competidores. Al ser Colombia un País de tradición cafetera y por la calidad de las tierras y del grano cultivado en Santander, se espera que con el paso del tiempo aparezcan nuevas empresas en Bucaramanga y Santander, productoras y comercializadoras de café tostado y molido. Caso contrario es el panorama para el café tipo soluble ya que la maquinaria y la tecnología necesaria para producir este tipo de café es más costosa y difícil de adquirir.

La demanda de café aumenta cada año así como lo hace la oferta de nuevos competidores, por lo que es necesario buscar diferenciación y reconocimiento. La empresa no solo se dedicará a tostar y comercializar la marca de café, también buscará atraer clientes que deseen tostar su propio café y que quieran vivir la experiencia más de cerca.

3. ANALISIS DE MERCADOS

Por medio de este análisis de mercados se buscó estudiar las variables sociales y económicas más influyentes que pudieran condicionar la empresa aun cuando parecieran ajenas a este. Factores como el mercado potencial, el crecimiento de la población, intención de compra, los hábitos de consumo, el comportamiento de la oferta y la demanda, fueron estudiados por medio de una investigación de mercados con enfoque concluyente.

El mercado potencial está compuesto por personas e instituciones que tienen la necesidad de consumir café molido o instantáneo, en este caso se toma como mercado potencial a los habitantes de Bucaramanga mayores de 18 años consumidores de bebidas a base de café molido y soluble.

Una vez se determinaron los posibles consumidores, se procedió a segmentar el mercado de tal forma que se pudieran identificar el grupo de la población al cual irán enfocados los esfuerzos de la empresa. El café que se comercializará, al ser un producto excelso de alta calidad, tendrá un precio de venta elevado en comparación con cafés tradicionales pero competitivo comparado con marcas especializadas en café Premium. Se determinó como mercado objetivo, los habitantes de Bucaramanga mayores de 18 años, consumidores de café que residen en estratos 4, 5 y 6.

3.1 INVESTIGACIÓN DE MERCADOS.

Con el fin de conocer las disposiciones y comportamientos del público bumangués, se realizó una investigación de mercados. Este estudio estuvo fundamentado en información proveniente de fuentes secundarias y primarias.

3.1.1 Definición de problema. Con esta investigación se busca identificar los hábitos de compra y consumo de los clientes potenciales y validar el producto que se quiere incorporar al mercado. Concretamente la información que se desea tener con la investigación es la siguiente:

- Conocer la aceptación del café molido y soluble en el mercado.
- Identificar la frecuencia de consumo de café.
- Las preferencias de consumo y de compra de café.
- Conocer la disposición del público objetivo de comprar el nuevo producto.
- Investigar el precio que estarían dispuesto a pagar por el nuevo café.
- Escuchar las sugerencias y aportes sobre características del producto.

3.1.2 Diseño de la investigación según la recopilación de datos.

3.1.2.1 Recolección de datos Secundarios. Desde el inicio del proyecto, se han consultado distintas fuentes relacionadas con la producción del café molido y soluble, el consumo y los hábitos de los Bumangueses. Según el grupo Nielsen²¹, empresa líder en información de mercado, el aumento de los precios de los alimentos y la devaluación del peso colombiano han modificado los hábitos de ahorro de los colombianos. Esto ha llevado a los nacionales a reducir gastos y buscar ahorrar para mejorar las finanzas. Entre los datos más relevantes para la investigación, se encontró que para el cierre del año 2015, las tendencias que más variaron fueron las de cambiar a marcas de comestibles más económicas, Reducir el consumo de comida para llevar y reducir las salidas de entretenimiento. Esto hizo suponer que los bumangueses y colombianos en general estarían dispuestos a comprar una marca de café que fuera más económica pero que conservara los estándares de calidad. Por otro lado, el estudio hace suponer la inclinación a

²¹ Por la coyuntura, colombianos cambiaron hábitos de consumo [en línea]. Bogotá: Portafolio, Mis finanzas, 2016 [Citado 28 mayo 2016]. Disponible en <<http://www.portafolio.co/mis-finanzas/ahorro/colombianos-cambiaron-habitos-consumo-155210>>

preparar y consumir los alimentos en el hogar; este comportamiento también podría reflejarse en la preferencia de preparar y consumir el café en casa en lugar de establecimiento especializados en la venta de bebidas a base de café. Estas premisas buscarían ser probadas en la recolección de datos primarios.

En cuanto a consumo, estudios realizados por la firma Reinova²² para Toma Café, se determinó que en la ciudad de Bucaramanga, el 88% de la población mayor a 18 años consume café en un promedio de 3,4 tazas al día, 4,8 días a la semana y que el tamaño preferido es de 136 ml. Otro dato a resaltar es que el 79% de los bumangueses prefieren consumir café en su hogar, el 18% fuera del hogar y un 1% en lugares exclusivos²³ y por último que el 66% de los bumangueses se inclinan por el consumo de café molido y el 44% por el consumo de café soluble.

El análisis exploratorio de estas fuentes permite concluir que el consumo de café en Bucaramanga y en Colombia se encuentra en constante crecimiento, por lo que es factible a primera vista la creación de una empresa encargada de comercializar café molido y café soluble. Además se observa la preferencia por consumir café en el hogar lo que indica una frecuencia de compra alta del producto.

3.1.2.2 Recolección de datos primarios. Para la consecución de datos primarios se realizó una recopilación de recopilación de datos basada enfoque de la investigación, métodos de contacto, plan de muestreo e instrumentos de investigación siguiendo la teoría de Amstrong y Kotler²⁴.

²² FEDERACIÓN NACIONAL DE CAFETEROS. TOMA CAFÉ. Colombia consuption program. Agosto 2015. [Citado 30 mayo 2016]. Disponible en: <http://www.ico.org/documents/cy2014-15/Presentations/115-council-colombia-toma-cafe.pdf>

²³ VANGUARDIA LIBERAL. Creció el consumo habitual de café en Bucaramanga. Redacción económica. Bucaramanga, Colombia. 23, octubre, 2015.

²⁴ ARMSTRONG, Gary y KOTLER, Philip. Comprensión del comportamiento de compra del consumidor y de las empresas. En: Fundamentos de Marketing. 11 ed. México: Pearson Educación, 2013. P. 103-115.

Tabla 3. Recopilación de datos primarios.

Enfoques de investigación	Métodos de contacto	Plan de muestreo	Instrumentos de investigación
Observación	Personal	Unidad de la muestra	Cuestionario
Encuestas	Online	Tamaño de la muestra Procedimiento de muestreo	

Fuente. Fundamentos de Marketing Kotler y Armstrong

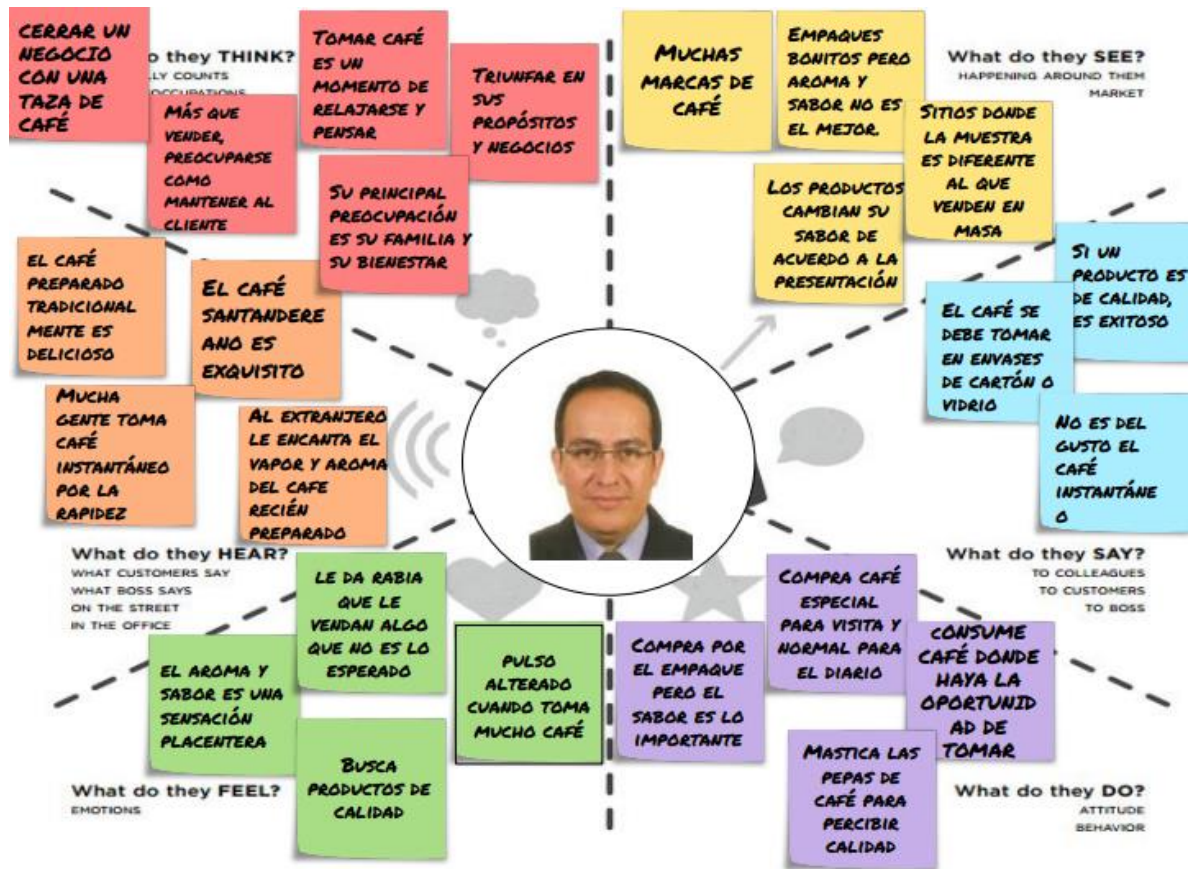
3.1.2.2.1 Enfoque de la investigación. Se recurrió al uso del mapa de la empatía, herramienta creada por la consultora estadounidense Xplane²⁵ diseñada y centrada en la persona, cuyo objetivo es conocer y entender las necesidades del cliente desde su punto de vista permitiendo empatizar con él y descubrir opiniones que pueden ser sesgadas en una entrevista común. El mapa consta de 6 partes en las que se debe indagar como piensa, siente, escucha y actúa el cliente potencial para posteriormente diseñar propuestas de valor, canales de contacto y relaciones con los clientes adecuados.

Para la aplicación del mapa, se grabó el audio de 10 entrevistas a consumidores de bebidas a base de café en un ejercicio que consistió principalmente dejar expresar opiniones y pensamientos, más que una entrevista fue una charla amena con cada uno de los consumidores. Las entrevistas se aplicaron a docentes de la Universidad Industrial de Santander, Estudiantes, Empresarios de la industria

²⁵ Worksheet Emphaty Map [en línea] Portland, Oregon: Xplane. [Citado el 15 de julio, 2016]. Disponible en internet: http://cdn2.hubspot.net/hub/375601/file-1450136163-pdf/worksheet_03_visual_alignment.pdf?t=1469137926055

torrefactora, consumidores de café, entre otros. En el ANEXO E se encuentra el modelo y la totalidad de los mapas, los cuales también ayudaron a construir la propuesta de valor.

Figura 2. Ejemplo Mapa de la empatía.



Se consideró La investigación por encuestas por ser el método más efectivo para la recopilación de información descriptiva. La encuesta fue diseñada para recopilar información preliminar de los consumidores de café con el fin de validar la información planteada en la definición del problema; y conocer la respuesta frente a la incursión de una nueva marca de café en el mercado.

3.1.2.2.2 Plan de muestreo.

3.1.2.2.2.1 Unidad de muestreo. Se designó como unidad de muestreo a los habitantes de Bucaramanga mayores de edad que residieran en estrato 4, 5 o 6. Teniendo en cuenta las proyecciones de población ofrecidas por el DANE²⁶ donde se clasifica a la población por grupos de edades y géneros, y el estudio de dinámica poblacional por estratos socioeconómicos de Bucaramanga realizado por el INVISBU²⁷. Además se utilizó una muestra aleatoria simple, donde todos los miembros de la población tuvieron una probabilidad conocida e igual de selección. Se determinó el tamaño de la población de la siguiente manera:

Se necesitaba conocer la población total y la división por estratos socioeconómicos de la ciudad; por tanto se consultaron las bases de datos del DANE obteniendo la proyección por grupos de edades quinquenales y sexo para el año 2016. Esta información fue muy útil ya que permitió conocer la población mayor de edad de la ciudad y estimar el número de habitantes consumidores de café según el estudio de la firma Reinova, que se mencionó anteriormente.

Sin embargo, aún era pertinente conocer la distribución por estratos de la población la cual no se encontró vía web, por lo que fue necesario realizar una visita a la Alcaldía de Bucaramanga en busca de esta información. Se indagó que la entidad encargada de la información de contenidos en materia de vivienda es el Observatorio Municipal del Habitad y la Vivienda, instrumento del Instituto de vivienda de interés social y reforma urbana, INVISBU, cuyas oficinas se encuentran ubicadas en la calle 36 # 15-32 del Edificio Colseguros. Se compartió el documento “Política Pública de vivienda y habitad de Bucaramanga” por parte

²⁶ DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. Colombia. Proyecciones de población. [Citado el 6 de junio del 2016] Disponible en Internet: <<http://www.dane.gov.co/index.php/poblacion-y-demografia/proyecciones-de-poblacion>>

²⁷ INSTITUTO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL Y REFORMA URBANA. Colombia. Política Pública de vivienda y Habitad de Bucaramanga. Diciembre, 2014

de los funcionarios del organismo, donde se especificaba la dinámica poblacional por estratos socioeconómicos de la ciudad de Bucaramanga.

Con esta información, detallada en las tablas 4 y 5, se encontró la población mayor de edad, la cual corresponde al 70% del total de la población, y la participación por estratos socioeconómicos.

Tabla 4. Proyección población de Bucaramanga año 2016.

Grupos de edad	Total	Hombres	Mujeres	% total
Total	528.269	254.121	274.148	100%
0-4	34.364	17.593	16.771	7%
5-9	36.954	18.849	18.105	7%
10-14	39.882	20.443	19.439	8%
15-19	43.300	22.005	21.295	8%
20-24	44.204	22.617	21.587	8%
25-29	44.453	22.693	21.760	8%
30-34	44.998	22.840	22.158	9%
35-39	38.222	18.818	19.404	7%
40-44	32.765	15.343	17.422	6%
45-49	33.883	15.415	18.468	6%
50-54	34.693	15.463	19.230	7%
55-59	29.006	12.827	16.179	5%
60-64	22.465	9.774	12.691	4%
65-69	17.173	7.237	9.936	3%
70-74	12.518	5.166	7.352	2%
75-79	9.180	3.461	5.719	2%
80 Y MÁS	10.209	3.577	6.632	2%

Fuente. Departamento Administrativo Nacional de Estadística. DANE

Tabla 5. Dinámica poblacional por estratos socioeconómicos de Bucaramanga 2011.

Estrato	%Participación de la población	% Participación de hogares
Estrato 1	11,76%	12,60%
Estrato 2	17,24%	20,70%
Estrato 3	27,64%	25,80%
Estrato 4	32,49%	32,10%
Estrato 5	3,80%	3,20%
Estrato 6	7,07%	5,60%
Total	100,00%	100,00%

Fuente. Observatorio Municipal del Habilidad y la Vivienda de Bucaramanga

El siguiente paso fue ponderar el total de la población con la para saber el número de habitantes por estrato y por último se sumó la población de los estratos 4, 5 y 6 para tener así una población total de 162.000 habitantes.

Tabla 6. Dinámica poblacional por estratos socioeconómicos 2016.

Estrato	% Participación de la población	Población por estrato	% mayor de 18 años (71%)
Estrato 1	11,76%	62.124	43.955
Estrato 2	17,24%	91.074	64.438
Estrato 3	27,64%	146.014	103.310
Estrato 4	32,49%	171.635	121.438
Estrato 5	3,80%	20.074	14.203
Estrato 6	7,07%	37.349	26.425
Total	100,00%	528.269	373.769
Total Personas de estrato 4, 5 y 6 mayores de 18 años		162.066	

3.1.2.2.2.2 Tamaño de la muestra. Para determinar el tamaño de la muestra, se utilizaron los conceptos básicos aprendidos en las asignaturas de Estadística y en Fundamentos de mercadeo sobre modelos probabilísticos, poblaciones finitas e infinitas, intervalos de confianza entre otros, y se definieron los siguientes elementos:

- El universo a estudiar N es de 162.066 habitantes.
- Se trabajará con un nivel de confianza del 90%, y por tanto un valor z de 1,64, considerando que los encuestados proveerán respuestas similares.
- Se permitirá un margen de error máximo de 5,7%
- Se considerará una proporción del 50%
- Se realiza un muestreo aleatorio simple.

Tabla 7. Segmentación del mercado

Segmentación Geográfica	
Ciudad	Bucaramanga, Santander Colombia
Población total	162.066 mayores a 18 años
Tipo de población	Urbana
Clima	Tropical - Temperatura media de 23,5 °C
Segmentación Demográfica	
Edad	Mayores a 18 años
Género	No aplica
Ingresos	Mayor al SMMLV

Ocupación	Estudiantes, empleados sector público y privado, ama de casa, independientes, empresarios, pensionados.
Educación	No aplica
Religión	No aplica
Origen étnico	No aplica
Generación	Jóvenes, adultos, adultos mayores
Segmentación Psicográfica	
Clase social	Estratos 4, 5 y 6
Estilo de vida	Activo y saludable
Personalidad	Madura, racional, amantes del café
Segmentación Conductual	
Ocasiones de uso	Al levantarse, Reuniones, receso en el trabajo, después de almuerzo, reflexión, lectura
Beneficios buscados	Energía, sensación de bienestar, buen aroma y sabor, alimentación, eficiencia.
Tasa de utilización	Usuarios continuos del producto

Aplicando la fórmula para calcular la muestra en poblaciones finitas tenemos:

$$n = \frac{Z^2 * p * (1 - p) * N}{e^2 * (N - 1) + p * (1 - p) * Z^2}$$
$$n = \frac{1,64^2 * 0,5 * (1 - 0,5) * 162.066}{0,057^2 * (162.066 - 1) + 0,5 * (1 - 0,5) * 1,64^2}$$
$$n = 207$$

Por tanto, la muestra que se consideró para la investigación fue de 207 habitantes de Bucaramanga, mayores de edad, que habitan en los estratos 4, 5 y 6 de la ciudad.

3.1.2.2.3 Procedimiento de muestreo. Como se mencionó anteriormente, para la captación de los datos se realizó un muestreo probabilístico aleatorio simple donde todos los individuos tuvieron la misma probabilidad de ser seleccionados para contestar el formulario.

3.1.2.2.3 Instrumentos de investigación. Para la encuesta, se elaboró un cuestionario el cual consta de Título, preguntas filtro, preguntas objetivo y el espacio para algún comentario adicional por parte del encuestado. Las preguntas en su mayoría, fueron de opción múltiple de una y varias opciones de respuestas. Dicho cuestionario puede observarse en el ANEXO F.

3.1.3 Implementación del plan de investigación. Las encuestas se realizaron vía web, difundándose por redes sociales y páginas de interés general, y en medios físicos por medio de trabajo de campo llevado a cabo en lugares de alta concurrencia como centros comerciales, bares especializados en la venta de

bebidas a base de café, y parques públicos. El tiempo de aplicación de la encuesta fue de 1 mes y medio periodo comprendido entre el 1^o de Junio de 2016 y el 14 de Julio del mismo año, y de una semana para las encuestas presenciales.

3.1.4 Análisis y procesamiento de datos. Una vez completada la muestra se procedió a realizar el análisis de los datos obtenidos por medio de tablas dinámicas de Excel. En el ANEXO G se encontrará información más detallada de los resultados numéricos de la investigación.

3.1.5 Conclusiones de los resultados de la investigación.

- El 99% de las personas encuestadas consumen bebidas a base de café y de estas el 78% lo hace a diario, lo que permite ver el alto consumo de los productos elaborados con café en la ciudad de Bucaramanga.
- Al comparar la edad con la frecuencia de consumo se obtuvo que entre los 18 y 25 años, el 65% de las personas toman café diariamente, entre los 26 y 34 lo hace el 81%, entre los 35 y 49 el 86%, de 50 a 59 consumen el 91% y todos los encuestados mayores a 60 años consumen diariamente; lo que permite concluir, que a mayor edad el consumo de café es más alto en la ciudad y que las personas mayores a 35 años representan un segmento importante en la demanda de café molido y soluble.
- El 53% de los encuestados prefiere café molido, 3% en pepa y 44% café soluble. Al analizar estas respuestas de acuerdo al rango de edad se pudo observar que en las personas entre 18 y 25 años predomina el uso de café soluble con un 61%, este valor se reduce a 40% en el rango de edades de 26 a 34 años, a 34% en el rango de 35 a 49 años y a 17% entre 50 y 59 años dejando ver una preferencia del 83% por el café molido en este segmento y en

general una transición del café soluble al café molido a mayor edad en los consumidores.

- De acuerdo con la investigación de mercado se evidencia la preferencia de café soluble de tipo granulado sobre el café soluble liofilizado esto se debe principalmente a que el liofilizado es más costoso que el granulado. El 70% de los consumidores de café granulado paga menos de \$10.000 pesos por este tipo de café y el 30% restante paga un valor superior, mientras que el 53% de los consumidores de café liofilizado pagan menos de \$10.000 y el 47% restante paga más de \$10.000 pesos por este café.
- El consumo de café soluble y café molido entre mujeres esta igualado con un 50% en cada segmento, sin embargo en el caso de los hombres encuestados hay una preferencia por consumir café molido con un 63% contra un 37% de preferencia al café soluble.
- El 52% de las personas que consumen entre 1 y 2 tazas prefieren café molido a soluble, cifra que cambia a 77% para las personas que consumen entre 3 y 4 tazas y 93% para las que consumen más de 4 tazas, llegando a la conclusión de que la cantidad de café consumido al día influye en la preferencia del tipo de café que se prefiere para la bebida y afirmando las observaciones hechas por muchos de los encuestados acerca de su preferencia por el café molido debido a un mejor sabor y calidad.
- La edad también está relacionada con la cantidad de tazas de café que consumen los Bumangueses al día, el 70% de las personas entre 18 y 25 años acostumbran a tomar entre 1 y 2 tazas de café, porcentaje que se reduce a 62% en el grupo de 26 a 34 años de edad, a 46% en el grupo de 35 a 49 años de edad y finalmente a 39% en mayores de 50 años, para 1 y 2 tazas; concluyendo que el consumo de café es mayor en adultos y adultos mayores.
- El 54% de las mujeres encuestadas toman entre 1 y 2 tazas de café, el 18% entre 3 y 4, y el 5% toman más de 4 tazas de café. En los hombres el 60% toman entre 1 y 2 tazas, el 17% entre 3 y 4, y un 9% toma más de 4 tazas.

Estos resultados dejan ver una similitud en el comportamiento del consumo de café entre hombres y mujeres.

- El 55% de los encuestados, paga actualmente entre \$5.000 y \$10.000 pesos por una libra de café molido, el 21% entre \$10.000 y \$15.000, el 10% entre \$15.000 y \$20.000 y el 10% paga menos de \$5.000 pesos por una libra. Esto deja concluir que en la ciudad, los cafés especiales representan solo el 14% del total del mercado del café y que hay una tendencia por parte de los consumidores de comprar café que no supere un precio de venta de \$10.000 pesos.
- En el caso del café soluble se observa una tendencia más marcada al consumo de café que no supere los \$10.000 pesos con un total de 76% de la población, mientras que un 19% corresponde a las personas que pagan entre \$10.000 y \$15.000 pesos y un 5% a personas que pagan más de \$15.000 pesos por un frasco de 85g de café soluble. Los resultados obtenidos concuerdan con los esperados ya que la mayoría de los productos de tipo instantáneo granulados consultados tienen un precio de venta que oscila entre los \$6.000 y \$9.000 y los de tipo liofilizado entre \$10.000 y \$15.000 pesos.
- Se pudo concluir que los métodos más comunes para preparar el café son el uso de colador de tela y de cafetera, lo que sugiere que la molienda del café que se producirá debe adecuarse a estos implementos, es decir una molienda media – fina.
- La televisión y las redes sociales son los medios que más impacto tienen en los consumidores de café, sin embargo no se puede dejar de lado otros medios alternativos mencionados como la publicidad exterior, periódicos y el voz a voz. Es interesante ver como las redes sociales y el internet tienen tanta influencia en los compradores actualmente por lo que se concluye que es de vital importancia manejar una publicidad fuerte por medio de redes sociales e internet.
- La frecuencia de compra en la investigación fue pareja en los Bumangueses que afirmaron comprar café mensual y quincenalmente con un 38% cada

grupo, un 22% compra semanalmente y un 2% diariamente. Se puede observar que las personas más jóvenes tienden a comprar café mensualmente, tendencia que cambia con el paso de la edad pasando a ser la compra quincenal la de mayor porcentaje. Se concluye que la edad es un factor que aparte de incidir en la frecuencia de consumo, también lo hace en la frecuencia de compra.

- Las razones por las que más le gusta consumir café a los Bumangueses son por el sabor y la costumbre, seguido por la sensación de energía y ayuda a estar despierto. Al analizar las tablas dinámicas se observó que el 62% de las personas que pagan menos de \$5.000 pesos por una libra de café molido, lo consumen por costumbre mientras que un 19% lo hace por su sabor, caso contrario a las personas que pagan más de 15.000 por el café molido de las cuales un 78% lo hacen por el sabor de la bebida preparada concluyendo que las personas que compran café por su sabor y el gusto hacia la bebida están dispuestas a pagar un valor más alto por un producto que cumpla con sus expectativas.
- El lugar preferido por los Bumangueses para tomar café es el hogar, seguido por los café-bares, restaurantes y otros lugares como el sitio de trabajo y centros comerciales. Esta pregunta valida la alta demanda de café molido y soluble utilizado por los Bumangueses para la elaboración de bebidas a base de café en casa.
- De acuerdo a los resultados de la investigación que al momento de comprar café la característica de mayor relevancia es el sabor de la taza preparada, seguido por la marca y el precio. Esto demuestra el apego y la fidelización de un porcentaje de consumidores hacia una determinada marca por el sabor y el precio que esta ofrece, por tanto será importante hacerle ver al mercado objetivo las cualidades del café que se está introduciendo al mercado a un precio de venta competitivo.

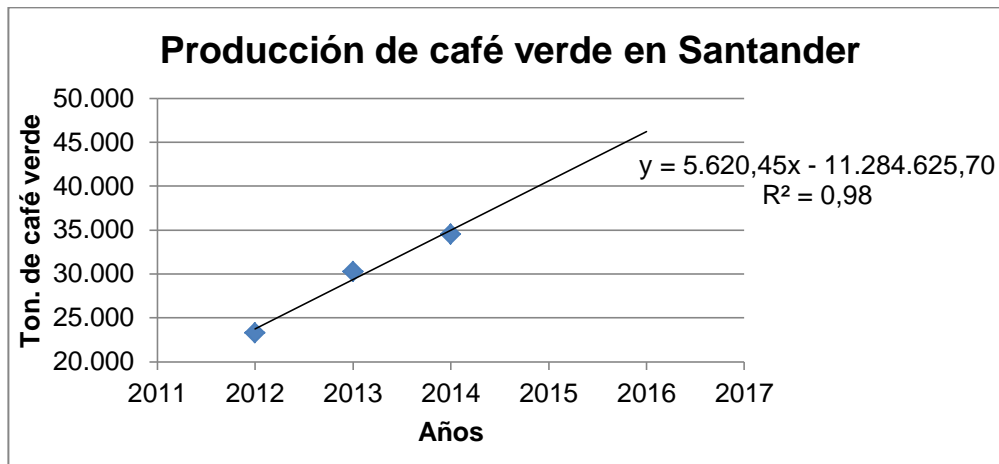
- El empaque es la característica de menor relevancia vista por el consumidor bumangués al comprar café, sin embargo se realizará un diseño llamativo que capte la atención del cliente cuando esté escogiendo el café que comprará.
- Los canales de venta más utilizados para comprar el café son las grandes superficies como supermercados y los canales tradicionales como las tiendas de barrio por lo que se deben utilizar estos canales a la hora de comercializar el producto para asegurar mayores ventas.
- Al preguntar por la aceptación que tendría el café en el mercado se pudo concluir que los Bumangueses están dispuestos a comprar un café de origen Santandereano caracterizado por su sabor y calidad, y que esté fomentando el desarrollo del área rural donde es cultivado. Entre los comentarios recibidos por parte de los encuestados se aceptó la iniciativa de resaltar las bondades del café de Santander y de impulsar el desarrollo y reconocimiento de su área rural. Así mismo concedores de café afirmaron lo interesante que sería tener un café con estas cualidades en Bucaramanga, que sea fácil de encontrar en determinados puntos de venta y que se den muestras de la bebida ya preparada para conocer el producto.
- El precio dispuesto a pagar por el café Villa More en su presentación molido de una libra tuvo una variación positiva respecto al precio que pagan actualmente los Bumangueses por una libra de café. El porcentaje de personas que pagan entre 5.000 y 10.000 por una libra de café disminuyó de 55% a 44% lo que favoreció al segmento de 10.00 a 15.000 con un aumento 14 puntos porcentuales, mientras que el segmento menor a 5.000 y entre 15.000 y 20.000 se mantuvo estable, concluyendo que 47% de los bumangueses estarían dispuestos a pagar más de \$10.000 pesos por una libra de café Villa More y que el porcentaje de personas dispuestas a pagar más de \$15.000 pesos se redujo de 14% a 11%.
- En cuanto al café soluble, se observó que el precio dispuesto a pagar es muy similar al que actualmente se paga en el mercado con un 55% dispuesto a pagar entre \$5.000 y \$10.000 pesos por un frasco de 85 gramos.

3.2 ESTIMACIÓN DE LA OFERTA DEL PRODUCTO.

Con la herramienta compite 360 se puede evidenciar que actualmente existen 12 tostadoras de café en el Área metropolitana de Bucaramanga reduciéndose en 2 el número empresas activas respecto al año 2015.

Según estadísticas de la Organización Internacional del Café²⁸, la producción anual de café para Colombia es de 13,5 millones de sacos de 60 kg, es decir 810 millones de kilogramos de café, de los cuales se exportan 12,076 millones de sacos dejando para consumo interno 1,424 millones de sacos lo que representa 85,44 millones de kilogramos de café verde. Para el 2014 Santander producía 34.512 toneladas de café verde²⁹ representando un 4,74% de la producción nacional, para hallar la participación de Santander en el 2015 y 2016, se proyectó la producción de los últimos 3 años registrados, por medio de una regresión lineal simple obteniendo para el 2015 un total de 40.581 toneladas y para el 2016, 46.201 toneladas.

Gráfico 7. Proyección de la oferta de café verde en Santander.

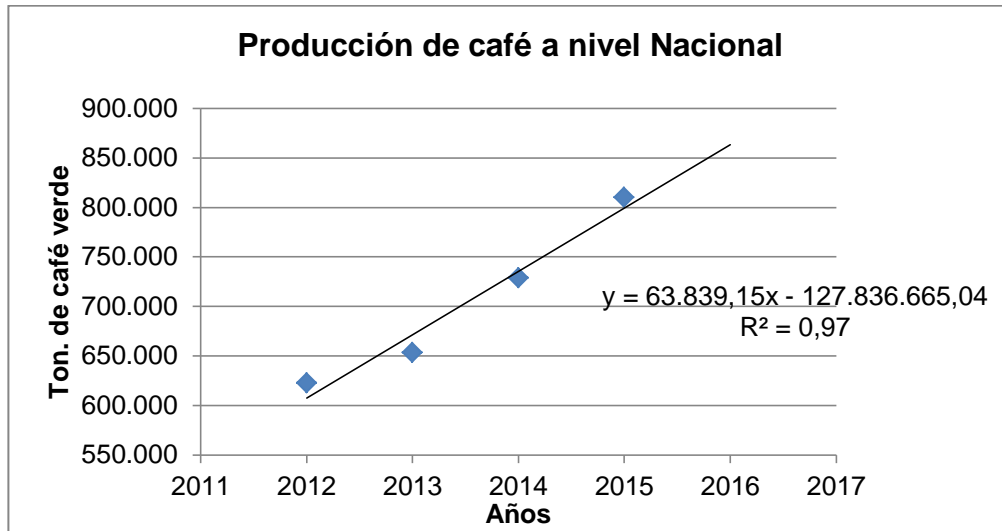


Fuente. Organización Internacional del Café.

²⁸ ICO. [Sitio Web]. Londres. International Coffee Organization. Total production by all exporting countries. [Citado 19 agosto 2016]. Disponible en <<http://www.ico.org/prices/po-production.pdf>>

²⁹ AGRONET. [Sitio Web]. Bogotá. MinAgricultura. Estadísticas agrícolas Área, producción, rendimiento y participación de café. [citado 30 julio 2016]. Disponible en internet: <<http://www.agronet.gov.co/estadistica>>

Gráfico 8. Proyección de la oferta de café verde en Colombia.



Fuente. Organización Internacional del Café.

En la tabla 8 se observa que la participación de Santander en la producción Nacional para el año 2016 es de 5,35% y que esta ha venido aumentando desde el año 2012 mostrando el fortalecimiento de la región en la participación de café.

Tabla 8. Producción de café en Santander y Colombia.

Año	Producción Departamental (ton)	Producción Nacional (ton)	Participación Nacional
2012	23.271,89	622.282,84	3,74%
2013	30.227,02	653.160,00	4,63%
2014	34.512,79	728.400,00	4,74%
2015 ³⁰	40.581,05	810.000,00	5,01%
2016 ³¹	46.201,50	863.061,36	5,35%

Fuente. Agronet.

³⁰ Para la producción nacional de este año se utilizó el dato obtenido de la International Coffee Organization.

³¹ Los datos son proyecciones basadas en los históricos de la producción nacional y Departamental encontrados en el portal Agronet del Ministerio de Agricultura de Colombia

En la tabla 9 se puede apreciar la producción Nacional y Departamental en kilogramos, la parte de la producción que es exportada y la que es utilizada para producir café internamente. Se observa que para el 2015 la participación de producción de café fue de 4.272 toneladas, es decir que de las 85.440 toneladas de café verde disponible para procesar y abastecer el mercado colombiano, 4.272 son de origen Santandereano.

Tabla 9. Producción de café a nivel nacional y Departamental para el año 2015.

2015	Sacos 60 kgs	Kg
Producción Nacional	13.500.000	810.000.000
Producción Exportada	12.076.000	724.560.000
Producción para consumo interno	1.424.000	85.440.000
Participación consumo interno Santander (5%)	71.200	4.272.000

Fuente. Organización Internacional del Café.

Sin embargo, no se puede afirmar que este café sea procesado solo por empresas Santandereanas debido a la fuerte competencia ya estudiada en el análisis del microentorno. Al realizar trabajo de campo en la tostadora Café Bumangués y Bon Ami LTDA se pudo determinar que aproximadamente se tuestan 60 kg de café por hora y que no se trabaja en jornada Completa a menos de que salgan pedidos de última hora. También se encontró que la capacidad de las maquinas es muy superior a lo que se produce por hora y que estas empresas maquilan gran parte de las marcas que se encuentran a nivel municipal.

3.3 ESTIMACIÓN DE LA DEMANDA.

Para estimar la demanda de café en Bucaramanga se partirá de los siguientes datos ya analizados anteriormente en la investigación de mercados.

Tabla 10. Datos población consumidora de café de Bucaramanga.

Datos población consumidora de café de Bucaramanga	
Población consumidora de café mayor a 18 años en Bucaramanga	162.066
Tazas promedio consumidas por persona	3,4
Tamaño preferido de la bebida (ml)	136
Días de consumo	4,8
Semanas del año	52

Fuente. Toma Café.

Para conocer la cantidad de café que consumen los Bumanguenses es necesario saber la cantidad de café que se requiere para preparar una taza de café. Según el portal Café de Colombia³² para 240 ml de agua se recomienda 13 g de café, por tanto con una regla de tres simple se deduce que para 136 ml de agua que es el tamaño preferido de la taza se utilizan 7,37 g de café.

Con la investigación de mercados se encontró la cantidad de tazas diarias consumidas por los bumanguenses al día; con este dato se ponderó el total de la población para determinar la cantidad de personas que consumen café según las tazas diarias y se multiplicaron estas dos variables y el número de días del año para hallar el número de tazas consumidas al año en Bucaramanga, información

³² CAFÉ DE COLOMBIA. Preparando un buen café, Correcta proporción entre café y agua. [En línea]. [Citado 19 agosto 2016]. Disponible en <http://www.cafedecolombia.com/particulares/es/el_cafe_de_colombia/preparaciones/preparando_un_buen_cafe/>

encontrada en la tabla 11. Con el número de tazas al año y el estimado de café utilizado por taza, se halló la cantidad total de café consumido en gramos, que al convertirse a kilogramos se obtuvo que en total los Bumanguenses consumen 771.310,18 kg de café al año.

Tabla 11. Consumo de café al año en Bucaramanga.

Tazas diarias	Promedio	Porcentaje	Personas	Tazas/año	Gramos/año	Kg/año	Lb/año	Ton/año
Ninguna	0	18,80%	30.468,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
De 1 a 2	1,5	57%	92.377,62	50.576.746,95	372.582.035,87	372.582,04	745.164,07	372,58
De 3 a 4	3,5	17,40%	28.199,48	36.024.840,81	265.382.993,97	265.382,99	530.765,99	265,38
Más de 4	4,5	6,80%	11.020,49	18.101.151,54	133.345.149,68	133.345,15	266.690,30	133,35
Total		100,00%	162.066,00	104.702.739,30	771.310.179,51	771.310,18	1.542.620,36	771,31

Las empresas líderes en Colombia en el segmento del retail son Colcafé, Nestlé y Aguila Roja. Estas empresas tienen una participación en el segmento de 53,5%, 15% y 13,5% respectivamente, es decir abastecen el 82% del mercado³³. Por tanto se estima que las pequeñas empresas se disputan el 18% del mercado en Bucaramanga. Café Villa More competirá en este segmento del mercado midiendo fuerzas contra las empresas torrefactoras de la ciudad y el área metropolitana. Para determinar la participación del mercado se utiliza la matriz de participación del mercado referenciada en el portal web de la revista Entrepreneur³⁴ y creada por la Fundación E, Macro Plan.

³³ LA REPUBLICA. Colcafé, Nestlé y Torrefacé son los reyes de ventas en retail en Colombia. [En línea]. [Citado 19 agosto 2016]. Disponible en < http://www.larepublica.co/colcaf%C3%A9-nestl%C3%A9-y-torrefac%C3%A9-son-los-reyes-de-ventas-en-retail-en-colombia_289276>

³⁴ ENTREPRENEUR. Recursos Humanos. Calcula tu participación de mercado y punto de equilibrio. [en línea]. Abril 2011 [Citado 20 agosto 2016]. Disponible en internet < <https://www.entrepreneur.com/article/264164>>

Tabla 12. Guía de aproximaciones de porcentaje de participación de mercado.

Escenario	Tamaño de los competidores	Número de Competidores	Similitud a los productos ofrecidos	Porcentaje de Participación
1	Grandes	Muchos	Similares	0-0,5%
2	Grandes	Algunos	Similares	0-0,5%
3	Grandes	Uno	Similares	0,5%-5%
4	Grandes	Muchos	Diferentes	0,5%-5%
5	Grandes	Algunos	Diferentes	0,5%-5%
6	Grandes	Uno	Diferentes	10%-15%
7	Pequeños	Muchos	Similares	5%-10%
8	Pequeños	Algunos	Similares	10%-15%
9	Pequeños	Muchos	Diferentes	10%-15%
10	Pequeños	Algunos	Diferentes	20%-30%
11	Pequeños	Uno	Similares	30%-50%
12	Pequeños	Uno	Diferentes	40%-80%
13	Sin competencia	Sin Competencia	Sin Competencia	80%-100%

Fuente. Fundación E. Macro Plan

Se escoge el escenario 7 ya que se competirá directamente con las empresas tostadoras de Bucaramanga y su área metropolitana, es decir en el segmento del 18% que no está abarcado por las grandes empresas productoras y comercializadoras de café, que representa 138.835,83 kg de café. Por tanto, se definirá una participación para 3 escenarios, uno optimista de 10%, uno probable de 7,5% y uno pesimista de 5%. La tabla 13 muestra la distribución de esta demanda según escenario.

Tabla 13. Demanda abarcada por la empresa en 3 escenarios.

Escenario	Participación en el segmento	Demanda de café de la empresa
Pesimista	5%	6.941,79
Probable	7,50%	10.412,69
Optimista	10%	13.883,58

Teniendo en cuenta la matriz, se espera que en un escenario probable se abarque un 7,5% del segmento del 18%, es decir un 1,35% del total de la demanda de café que hay en Bucaramanga lo que corresponde a 10.412,81 kg al año.

De acuerdo a estudios realizados por Euro Monitor Internacional³⁵ El consumo de café retail en Colombia para el año 2009 fue de 60.479,8 toneladas cifra que al 2014 alcanzó las 69.034,70 toneladas y que se estima para el año 2019, alcance las 79.018,17 toneladas. Por medio de una regresión lineal se proyectó el consumo de café para los años 2017 a 2021 y se estableció el aumento anual de la demanda que cubrirá la empresa.

Tabla 14. Aumento porcentual años proyectados

Año	Consumo Nacional Ton.	Aumento
2016	73.370,67	3%
2017	75.253,17	3%
2018	77.135,67	3%
2019	79.018,17	2%
2020	80.900,67	2%
2021	82.783,17	2%

Fuente. Euro Monitor Internacional.

³⁵ http://www.larepublica.co/colcaf%C3%A9-nestl%C3%A9-y-torrecaf%C3%A9-son-los-reyes-de-ventas-en-retail-en-colombia_289276

Para definir la proporción de café molido y soluble que la empresa producirá, se tuvo en cuenta la investigación de mercados realizada, donde el 35,9% de los bumangueses afirmó tener preferencia por el café soluble, y el 64,1% restante por café molido. Para hallar la proporción de café molido y café soluble correcta, se partió del hecho que una libra de café molido no va a producir la misma cantidad de tazas que una libra de café soluble, por tanto fue necesario encontrar una equivalencia en tazas para estos 2 productos.

Tabla 15. Tazas obtenidas de café

Producto	Agua en ml	Gramos/Taza	Tamaño en gramos	Tazas
Soluble de 85g	136	1,81 ³⁶	85	46,88
Molido de 500g	136	7,4	500	67,57

Como se observa en la tabla 15, 85 gramos de café soluble rinden 46 tazas, mientras que una libra de café molido rinde 67 tazas, es decir que se requieren 123 gramos de café soluble para preparar la misma cantidad de tazas de café que se obtienen de 1 libra de molido. Si se aplican los porcentajes hallados en la investigación de mercados sin tener en cuenta esta corrección, se producirían cantidades de café soluble muy superiores a las demandadas por el mercado, por esta razón, se aplicó una regla de tres simple entre la equivalencia del café molido y soluble y la proporción arrojada por la investigación de mercados para el café soluble.

³⁶ NESTLÉ. Preguntas frecuentes, tips y secretos. [en línea]. [Consultado el 22 de septiembre de 2016]. Disponible en <<http://www.nestle.com.uy/info/faq>>

Tabla 16. Proporción de café a producir.

Escenario	Participación en el segmento	Demanda de café procesado kg	Molido kg 64,1%	Soluble kg 35,9%	Molido kg corregido	Soluble kg corregido
Pesimista	5%	6.941,79	4.449,69	2.492,10	6.328,73	613,06
Probable	7,50%	10.412,69	6.674,53	3.738,15	9.493,10	919,59
Optimista	10%	13.883,58	8.899,38	4.984,21	12.657,47	1.226,11
<i>Soluble kg equivalente = (Soluble kg 35,9%*2)[lb]*123[g/lb] /1000[g/kg]</i>						

Finalmente, con el aumento porcentual anual y la demanda de café molido y soluble se halló la demanda proyectada para 5 años y 3 escenarios.

Tabla 17. Proyección de café a producir en 5 años.

Escenario	2016 3%		2017 3%		2018 3%		2019 2%		2020 2%		2021 2%	
	Molido kg	Soluble kg	Molido kg	Soluble kg	Molido kg	Soluble kg	Molido kg	Soluble kg	Molido kg	Soluble kg	Molido kg	Soluble kg
Pesimista	6.328,73	613,06	6.518,60	631,45	6.714,15	650,39	6.848,44	663,40	6.985,41	676,67	7.125,11	690,20
Probable	9.493,10	919,59	9.777,89	947,17	10.071,23	975,59	10.272,66	995,10	10.478,11	1.015,00	10.687,67	1.035,30
Optimista	12.657,47	1.226,11	13.037,19	1.262,90	13.428,31	1.300,79	13.696,87	1.326,80	13.970,81	1.353,34	14.250,23	1.380,40

4. ANÁLISIS TÉCNICO

4.1 ANÁLISIS DEL PROCESO.

Cultivar café es un arte que se desarrolla en Colombia desde el siglo XIX y que se ha consolidado con el paso del tiempo en un referente de la Economía Nacional. El tiempo se ha encargado de transformar la forma en la que se cultiva, se extrae, se industrializa y se comercializa el café y hoy en día se encuentra en el mercado en tres diferentes presentaciones: en pepa, molido y soluble.

4.1.1 Descripción del proceso productivo. En el ANEXO H se explica con detalle el proceso productivo del café desde que es cultivado, recolectado, beneficiado, trillado, tostado, molido y el proceso de transformación para la elaboración del café soluble.

4.1.2 Descripción técnica del producto.

- **Producto a producir y comercializar:** Café molido en presentación de 125g, 250g y 500g y café instantáneo en polvo presentación frasco de 85g.
- **Empaque:** Bolsas flow pack de 125g 250g y 500g con válvula desgasificadora de 5 mm y sistema de cierre peel and stick adhesivo para el café molido y frascos de vidrio rectangulares de 85g con tapa, área de visualización amplia, forma simple, fáciles de apilar y que garantizan la conservación del producto por hasta 2 años para café soluble.
- **Lugar de elaboración:** Ciudad de Bucaramanga, barrio Girardot.
- **Materia prima:** Café pergamino, tipo exportación cultivado en confines Santander.

- **Tostión:** Media – Alta de 180 a 230°C
- **Molienda:** Fina
- **Cualidades sensoriales:**
Aroma: Intenso con notas herbales y florales.
Sabor: Dulce.
Cuerpo: Medio-Alto, Balanceado.
Acidez: Media
Impresión global: Sobresaliente.
- **Composición:**

Tabla 18. Composición química del café.

COMPONENTE	Bebida de 75 c.c.	
	Café Tostado mg	Café Soluble mg
Cafeína	31.7	24.6
Ácidos clorogénicos	70.9	65.7
Azúcares reductores	5.6	65.7
Otros Carbohidratos	76.5	335.8
Péptidos	23.1	92.5
Postasio	38.4	28.3
Otros minerales	52.2	34.7
Ácidos	66.4	77.2
Trigonelina	19.8	13.1
Volátiles	Menor a 0.04	Menor a 0.04

Fuente. Federación Nacional de Cafeteros.

4.2 LISTADO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA.

Los equipos necesarios para la producción de café molido en Santander son fabricados principalmente en Bucaramanga, Girón y San Gil. Al indagar por estos equipos en la ciudad de Bucaramanga se encontró que la mayoría de las empresas metalmecánicas no están relacionadas con la industria torrefactora sin

embargo afirman tener la capacidad de construir los equipos con los respectivos planos. Finalmente se cotizaron los equipos en Distribuciones Industriales Tecni Food, empresa que cuenta con experiencia en la fabricación de estos equipos, y en El Agrario Nuevo, distribuidor de Penagos Hermanos.

Se realizó un viaje a San Gil en el mes de Mayo del año 2016 con el fin de conocer las instalaciones de industrias Fimar, empresa Santandereana referente en la fabricación de equipos para el beneficio y torrefacción del café. En conversaciones con la subgerente se realizaron las respectivas cotizaciones y se procedió a buscar más empresas dedicadas a la fabricación de este tipo de maquinaria, encontrando así la empresa Timag Lopez con sede en San Gil y Socorro, especialistas también en maquinaria para café. Las cotizaciones de los equipos y pueden verse en el ANEXO I.

Una vez recopilada la información necesaria se procedió a elegir la maquinaria más adecuada por medio de tablas de factores ponderados donde se calificaron de 1 a 10, 8 variables relacionadas con el precio de la maquinaria, capacidad, facilidad de transporte, tiempo de fabricación, capacitación para uso de la máquina, tamaño, material de fabricación y Garantía. Esta información se preguntó a las personas que realizaron las respectivas cotizaciones en las empresas visitadas. La ponderación se puede ver en el ANEXO I, se escogió a clasificando según nivel de importancia.

Para la trilladora se escogió a la empresa Fimar principalmente por el precio de la máquina, su relación con la producción por hora y la capacitación que brinda la empresa para el uso de los equipos. Cabe aclarar que el precio de la cotización incluye los costos de transporte a Bucaramanga.

Para escoger la empresa con la cual se comprará la tostadora se tuvo en cuenta la capacidad por bache, la producción por hora y la relación entre el precio y la producción. La tostadora ofrecida por Tecni Food fue la que mejor margen tuvo seguida por Timag y finalmente Fimar la cual se descartó por tener un costo muy

elevado en comparación con su capacidad. Además la maquina fabricada por Tecni Food es hecha completamente en acero inoxidable, antimagnético recomendado por el INVIMA.

En el caso del molino todas las opciones cotizadas fueron de 120 kg/h. por precio el molino ofrecido por Penagos era el más competitivo, además este tiene un tamaño más compacto que permite una mejor manipulación. Cercano a este en ponderación se encontraba el molino de Tecni Food, pero su precio era muy elevado en comparación al de Penagos Hermanos. Finalmente después de la ponderación se escoge el molino de Penagos con una calificación de 8,88 de 10 posibles.

Los precios para las selladoras son muy similares en los lugares consultados y debido a que es un implemento no muy complejo se opta por seleccionar la producida por Tecni Food,

Para la maquinaria de café soluble se contactó a la empresa CIMA Industries Inc en Bogotá para cotizar la maquinaria. En conversaciones telefónicas fue brindada asesoría por parte de CIMA y se ofreció el equipo más acorde a las necesidades de la empresa y un folleto con especificaciones técnicas. En esta asesoría CIMA consideró que la mejor opción para la empresa Villa More según la demanda estimada es el equipo LPG-5 con capacidad de 5 kg/h.

También se cotizó la maquinaria en empresas Chinas especializadas en esta industria para pequeños productores por medio del portal Alibaba³⁷. La empresa Shangai Better Industry Co. ofrece el equipo HSD-5, máquina de secado por atomización con capacidad de procesar 5 kg/h los cuales se reducen a 2,4 kg de café que equivalen a 28 frascos de café soluble de 85 g. El otro equipo cotizado para café soluble fue el equipo liofilizador Lg0.2 con capacidad de 9 kg/h que equivalen a 50 frascos de 85 g. Al comparar precios se encontró que aunque el equipo producido por CIMA era más costoso, se evitaría incurrir en costos de

³⁷ www.alibaba.com

logística y transporte por lo que se escogió este equipo como alternativa para producir el café soluble. La ficha técnica de cada una de las maquinas se puede observar en el ANEXO I.

4.3 DIAGRAMA DE FLUJO DE PROCESOS.

En el ANEXO J se representa gráficamente el diagrama de flujo de proceso para la producción de café molido y soluble utilizando la simbología ASME³⁸ para operaciones, inspecciones, desplazamiento, espera, almacenamiento y operación/inspección. El proceso fue monitoreado personalmente y explicado y detallado por las empresas Café Bumangués de Bucaramanga en visita realizada a la fábrica en el mes de Abril del año 2016 y Café Kattar del Socorro visitada en Agosto del año 2016.

4.4 INSTALACIONES.

4.4.1 Macrolocalización de la empresa. La empresa se localizará geográficamente en la Ciudad de Bucaramanga debido a factores considerados como la población de la ciudad, el alto consumo de café, la economía, el desarrollo que ha adquirido la ciudad con el paso del tiempo, la cercanía a los clientes y la demanda de café que se estimó en la ciudad.

4.4.2 Microlocalización de la empresa. Para localizar la empresa en la ciudad de Bucaramanga se deben tener en cuenta las condiciones del uso del suelo para la actividad económica que se deseé realizar, en este caso una

³⁸ American Society of Mechanical Engineers

actividad de tipo industrial de grupo Elaboración de Productos Alimenticios y Bebidas. Los establecimientos en la Ciudad y su Área Metropolitana se clasifican por escalas de cobertura, las cuales hacen referencia al radio de acción de los usos para los que se destina el establecimiento en relación con población y el territorio³⁹, estas escalas pueden ser Locales, Zonales o Metropolitanas; y también por áreas de actividad que consiste en asignar usos permitidos o restringidos a los suelos⁴⁰. Las áreas de actividad pueden ser residenciales, comerciales, múltiples, dotacionales, industriales y minera. Estos conceptos pueden esclarecerse con las escalas de cobertura y actividad del Plan de Ordenamiento Territorial descritas en el ANEXO K.

El Plan de Ordenamiento Territorial (POT) establece específicamente para la trilla y torrefacción de café una escala Zonal con área de actividad Comercial 3, Múltiple 2, e industrial, y Metropolitana con actividad Múltiple 2 e industrial. El ANEXO K se observan las condiciones del suelo necesarias para su uso.

Al investigar que sectores cumplían con los requisitos mencionados anteriormente, se llegó a la conclusión de que los mejores lugares para ubicar la planta de producción están en las comunas 3 y 4 de Bucaramanga, especialmente en los barrios San Francisco, San Rafael, Gaitán y Girardot. Se buscaron bodegas que estuvieran en arriendo en estos sectores y se encontraron 4 posibles lugares ubicados en los barrios Las Delicias, Gaitan, Girardot y San Francisco, las cuales se pueden observar en el ANEXO L.

Se realizó una comparación por ponderación de factores (ver ANEXO L) con las variables arriendo del predio, ubicación, seguridad, servicios públicos, tamaño del terreno, vías de acceso e infraestructura, obteniendo como resultado la Bodega

³⁹ COLOMBIA. CONSEJO DE BUCARAMANGA. Acuerdo No. 11. (21 mayo 2014). Par el cual se adopta el Plan de Ordenamiento Territorial de segunda generación del Municipio de Bucaramanga 2014 – 2027. Bucaramanga. Art. 197. P. 128. Disponible en <http://www.concejodebucaramanga.gov.co/descargas/EDICION_%20006_2014.pdf>

⁴⁰ COLOMBIA. CONSEJO DE BUCARAMANGA. Acuerdo No. 11. (21 mayo 2014). Par el cual se adopta el Plan de Ordenamiento Territorial de segunda generación del Municipio de Bucaramanga 2014 – 2027. Bucaramanga. Art. 325-332. P. 197

del barrio Girardot que cuenta con 130 m² y un canon de arrendamiento de \$1.500.000 COP.

Se constató que la mayoría de las edificaciones del sector son usadas para actividades industriales aunque también se encuentran viviendas y establecimientos comerciales, así mismo, el estado de las vías es aceptable, se cuenta con andenes peatonales y la edificación cumple con las condiciones del uso del suelo.

Por último se realizó la distribución de la planta teniendo en cuenta las dimensiones de la maquinaria y demás equipos necesarios para garantizar un buen aprovechamiento del espacio y funcionalidad de las operaciones. Se consideró una distribución por producto, donde el café realiza un recorrido de acuerdo a la secuencia de fabricación, empezando por el desembarque de materia prima, pasando por trillado, tosti3n, molienda y secado, y finalizando con almacenamiento de producto terminado como puede apreciarse en el ANEXO M.

4.5 ABASTECIMIENTO.

4.5.1 Proveedores. Como ya se explicó en el análisis del micro entorno la materia prima provendrá del municipio de confines Santander. Los proveedores de materia prima serán principalmente los campesinos dueños de fincas con terrenos menores a 10 hectáreas para garantizar que se genere confianza entre los pequeños proveedores y la empresa. Para que se compre la materia prima a estos proveedores se deben cumplir con las siguientes condiciones.

- Manejar un programa de buenas prácticas de producción cafetera donde se garantice fertilización y fumigación de cultivos cuidando el árbol y el grano.

- Cafetales que cuenten con la respectiva sombra para evitar que el grano se esponga excesivamente a los rayos solares y se quemen.
- Controlar las malezas propias de los cultivos.
- Manejo adecuado de residuos.
- Zona de despulpado y beneficio que cumpla con condiciones de sanidad.
- Zona de almacenamiento para el café pergamino.

Al indagar en la región y visitar la vereda El Guayabal se pudo establecer los posibles proveedores para el proyecto, los cuales serán listados a continuación.

Tabla 19. Caficultores proveedores vereda el Guayabal.

Caficultores	Hectáreas cultivadas	Altura de la finca (m)	Cargas Anuales	Producción en kg
Daniel Lindarte	3	1.634	24	3.000
Luis Velasco	10	1.654	80	10.000
Oscar Carreño	8	1.556	64	8.000
Lucio Jaimes	2	1.513	16	2.000
Miguel Parra	5	1.574	40	5.000
Jovino Pinzon	9	1.542	72	9.000
Abelardo Carreño	10	1.668	80	10.000
Total	47		376	47.000

Se confirmó que estas personas son propietarias de los terrenos, cumplen con las condiciones establecidas y producen en promedio 50 cargas de café al año, más que suficiente para abastecer de café pergamino a la empresa en su primer año de operación.

4.5.2 Requerimientos de materia prima. El café ya procesado presenta una merma respecto a su peso original a medida que avanza el proceso. Cuando se coge la cereza del cafeto o árbol de café y es beneficiada, el fruto se reduce en un 80% de su peso original es decir que para un caficultor producir una carga de

café debe recoger 625 kg de café cereza aproximadamente. Cuando se trilla el pergamino se presenta otra reducción que en promedio equivale al 18 o 20% del peso original y finalmente al tostarse se reduce otro 20%, por tanto de esa carga de café de 125 kg se obtienen aproximadamente 80 kg de café molido de los cuales el café que será destinado a producción de café soluble se reduce en un 48% pero presenta un rendimiento mayor al necesitarse menos café para preparar una taza.

Tabla 20. Materia prima necesaria para producir el café.

Escenario	Participación en el segmento	Demanda de café procesado kg	Demanda de café trillado kg	Demanda de café pergamino kg
Pesimista	5%	6.941,79	8.677,24	10.846,55
Probable	7,50%	10.412,69	13.015,86	16.269,82
Optimista	10%	13.883,58	17.354,48	21.693,10

Aproximadamente se necesitan 10.847 kg de café pergamino en un escenario pesimista, 16.269,82 kg en uno probable y 21.694 kg en uno optimista para el primer año de operación. El pergamino se comprará mensualmente y según el análisis que se haga de la demanda con datos reales se establecerá un modelo de inventarios que optimice los costos ordenar, mantener y comprar la materia prima.

4.5.3 Requerimiento de insumos. El insumo principal para la producción de café son los empaques. De estos depende que la calidad del café se mantenga con el tiempo y que el cliente compre el producto de acuerdo a lo llamativo que sea para él. Este empaque debe cumplir con unas condiciones específicas para la preservación de café, evitar que se filtre luz al interior, impedir el ingreso de agentes externos, entre otros. La empresa Alico, con sede en la ciudad de Bucaramanga, y por medio de su subsidiaria Tecnas ofrece los empaques que cumplen con las especificaciones requeridas para la conservación del café. En

conversaciones se estableció que esta empresa tiene la capacidad de surtir a la planta para el empaque del café molido. Por otro lado la empresa Distrienvases de Santander ofrece los recipientes de vidrio que se necesitan para el empaque del café soluble.

El diseño de la etiqueta es muy importante para dar a conocer la marca del café y generar reconocimiento en los clientes. El mejor material para usar es el vinilo autoadhesivo que por su versatilidad y propiedades se adhiere sin problema a la bolsa. La empresa Gráficas Venecia ubicada en Bucaramanga, será la encargada del diseño e impresión de las etiquetas del café. En el ANEXO N se observan los prototipos de diseño y las bolsas y envases que se utilizarán.

4.5.4 Requerimiento de mano de obra. El proceso de torrefacción de café no necesita un número determinado de empleados trabajando en cada una de las maquinas necesarias para el proceso productivo. Para el buen funcionamiento de la planta se considera necesarios tener 3 operarios fijos que se encargan de la supervisión del sistema productivo, uno de ellos encargado del proceso y supervisión de trillado y empackado, otro en tosti3n y molienda y el otro del proceso de extracci3n y atomizaci3n de solubles y empackado. Tambi3n se necesitará un gerente encargado de la parte administrativa, comercial y financiera. En el análisis administrativo se tratará este tema con más detalle (Ver capítulo 5).

4.6 CAPACIDAD DEL PROYECTO.

4.6.1 Capacidad Instalada. Se define la capacidad instalada como capacidad máxima disponible permanentemente en la fábrica, es decir el mayor nivel de producci3n que se puede alcanzar con los recursos y maquinaria que se cuenta.

Se calculó la producción máxima de las máquinas para producir el café en una jornada laboral de 8 horas diarias y 5 días a la semana donde se establece que 1 hora al día corresponderá a tiempo ocioso, alistamiento de maquinaria, revisión del producto en proceso, pausas activas, entre otros.

Tabla 21. Capacidad instalada maquinaria.

Máquina	Capacidad kg/días	Capacidad Kg/ mes	Capacidad Kg/ años
Trilladora	840	18.200	218.400
Tostadora	420	9.100	109.200
Molino	840	18.200	218.400
Spray - Dryer	35	758	9.100

Como se puede observar el cuello de botella para la producción de café molido es la tostadora con una producción de 420 kg/ día. Lo que equivale a 60 kg por hora en baches de 20 minutos y 20 kg cada uno. Para la producción de café soluble vemos que diariamente la empresa puede producir 35 kg diarios lo que equivale a 197 frascos de café soluble de 85 g al día.

4.6.2 Capacidad utilizada. La capacidad utilizada es la fracción de la capacidad instalada utilizada para el proceso productivo. Por medio de un análisis de los tres escenarios definidos y teniendo en cuenta la merma presentada en cada etapa del proceso. En la tabla 22 se puede observar que para un escenario pesimista solo se requiere del 8% de la capacidad instalada, para uno probable el 12% y para uno optimista el 16%. Esta utilización se puede considerar baja, sin embargo a medida que la empresa crezca se espera que la capacidad utilizada

aumente y no se tengan que hacer nuevas inversiones en maquinaria durante los primeros años de operación.

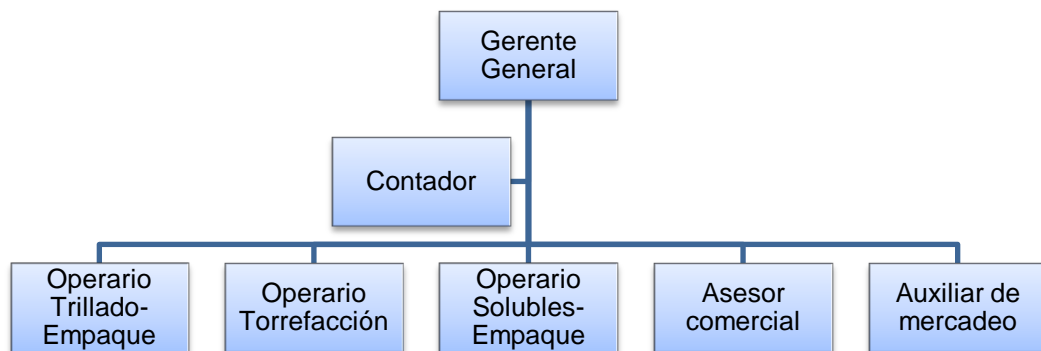
Tabla 22. Utilización de las máquinas respecto a su capacidad instalada.

Escenario	Participación en el segmento	Máquina	Capacidad Kg/ años	Requerimiento de café por año	Porcentaje de utilización
Pesimista	5%	Trilladora	218.400	10.846,55	5%
		Tostadora	109.200	8.677,24	8%
		Molino	218.400	6.941,79	3%
		Spray - Dryer	9.100	613,06	7%
Probable	7,50%	Trilladora	218.400	16.269,82	7%
		Tostadora	109.200	13.015,86	12%
		Molino	218.400	10.412,69	5%
		Spray - Dryer	9.100	919,59	10%
Optimista	10%	Trilladora	218.400	21.693,10	10%
		Tostadora	109.200	17.354,48	16%
		Molino	218.400	13.883,58	6%
		Spray - Dryer	9.100	1.226,11	13%

5. ANÁLISIS ADMINISTRATIVO

5.1 ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA.

Figura 3. Organigrama de la empresa.



En su primer año la empresa generará 5 empleos directos. Se contará con un gerente general, un operario encargado de la trilla y torrefacción un operario encargado de los solubles y el empaque, un asesor comercial y un auxiliar de mercadeo. Mensualmente se contratarán los servicios de un contador para que se encargue de la realización y certificación de los estados financieros y preste asesoría contable. A medida que Villa More S.A.S crezca se aumentará el número de empleados para fortalecer el área de ventas, producción y recursos humanos

5.2 DESCRIPCIÓN DE LOS PUESTOS DE TRABAJO.

5.2.1 Gerente general. El Gerente general será el encargado de supervisar controlar y administrar el proceso productivo y el personal encargado de este.

Debe encargarse de generar e implementar estrategias que impacten positivamente en la organización y generen crecimiento y confianza dentro de la empresa. En esta primera etapa el gerente general debe también encargarse del área de mercadotecnia gestionando los canales, el volumen del mercado y la fuerza de venta; los cálculos financieros, proyectos de inversión y del Área de recursos humanos, reteniendo y manteniendo el capital humano motivado, con remuneraciones justas y clima laboral favorable.

5.2.2 Operario Trilla y empackado. Este operario debe identificar el café pergamino, inspeccionarlo al momento de la recepción de materia prima y aceptar o rechazar el pedido de acuerdo a la calidad de la almendra. También será el encargado de alimentar la trilladora y supervisar el proceso. Al proceso no demandar la presencia permanente del operario, este también será el encargado de empackar el café molido, operar la selladora y apoyar al operario de solubles en caso de que este lo necesite.

5.2.3 Operario torrefacción. Es el encargado de operar la maquina tostadora y el molino, y de alimentar las maquinas con el café, trillado y tostado, respectivamente. El funcionario no tendrá inconveniente en operar las dos máquinas ya que el proceso no se realiza en simultáneo, las esperas necesarias en la tosti3n y el enfriamiento del café permiten alistar el bache siguiente en la tostadora para obtener 60 kg de café tostado y molido por hora. El operario de torrefacci3n debe clasificar los residuos en cada etapa del proceso y mantener limpia su área de trabajo. En cada etapa de estos dos procesos debe inspeccionar la materia prima utilizada en busca de elementos y partículas diferentes al café que puedan contaminar el producto.

5.2.4 Operario solubles. Encargado de operar la maquina secadora, introducir la materia prima, envasar el café soluble y transportarlo al área de producto terminado. Este operario requiere de capacitación para utilizar la máquina, la cual será impartida empresa CIMA Industries Inc, en la cual intervendrá el representante de la empresa proveedora, el Gerente de la empresa Villa More y el operario.

5.2.5 Asesor comercial. El asesor comercial será el enlace entre los clientes y la empresa. Debe conocer muy bien el producto, sus características, propiedades, condiciones de venta, entrega y pago. El asesor debe estar en constante búsqueda de nuevos clientes y recopilar información sobre el mercado y sobre los clientes potenciales. Jugará un papel importante en el desarrollo de las estrategias de precio y en los canales de distribución.

5.2.6 Auxiliar de mercadeo. El auxiliar de mercadeo será el encargado de apoyar las áreas de marketing de la empresa, administrar las cuentas oficiales en las distintas redes sociales y gestionar las bases de datos de los clientes potenciales. También estará en los eventos organizados por la empresa para atraer clientes y será el encargado, de primera mano, de la comunicación con los clientes que soliciten información de la empresa o presenten inquietudes acerca del producto o servicio.

5.3 MANUAL DE FUNCIONES.

El manual de funciones de cada uno de los cargos ya mencionados podrá verse con mayor detalle en el ANEXO O. En el manual se especifica el cargo, la identificación, el objetivo, el código, los requisitos y responsabilidades necesarias para desempeñarse en el puesto.

5.4 EMPLEADOS.

Para la selección del personal se recurrirá a las diferentes bolsas de empleo con las que cuenta la ciudad y a clasificados de periódicos locales y se pedirá asesoría del SENA y cajas de compensación familiar para aspirar a capacitaciones o información útil en el tema del café.

Los aspirantes a cada uno de los cargos operativos serán evaluados por el gerente general por medio de entrevistas individuales donde los factores claves a tener en cuenta por un lado serán su conocimiento sobre las materias primas, maquinaria y proceso del café y por otro lado sus habilidades blandas como la empatía, responsabilidad y trabajo en equipo. Es muy importante que los empleados estén alineados con los valores de la empresa y se acoplen a las normas establecidas dejando claro su derecho a opinar y expresar sus inquietudes.

5.5 SALARIO DE LOS TRABAJADORES.

El salario que devengarán los empleados en la empresa se establecerá de acuerdo con los siguientes criterios.

- **Costo de vida:** El Índice de Precios al Consumidor IPC para julio del 2016 en Bucaramanga fue de 5,65% en lo que va corrido del año, esto representa un aumento respecto al año anterior de 2,31 puntos porcentuales. Este valor difiere en solo 0,01% del valor nacional, pero cabe resaltar que es inferior al de grandes ciudades como Bogotá, Cúcuta, Manizales y Cali⁴¹. Respecto al mes inmediatamente anterior se encontró que el aumento del IPC fue de solo 0,4% siendo uno de los más bajos a

⁴¹ DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. Boletín Técnico Índice de Precios al Consumidor. Bogotá D.C, Julio de 2016. [Citado el 2 de septiembre del 2016] Disponible en Internet: <https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ipc/bol_ipc_jul16.pdf>

nivel nacional y demostrando que Bucaramanga no es una ciudad relativamente costosa para vivir.

- **Salario mínimo:** El salario mínimo legal mensual vigente estipulado en Colombia para el año 2016 es de \$689.455 COP⁴²
- **Línea de pobreza:** La línea de pobreza monetaria en Colombia por hogar es de 894.552, es decir, una familia cuyo ingreso sea inferior a esta cifra y superior al salario mínimo está considerada en pobreza y un hogar con ingresos inferiores a \$408.436 pesos es considerada en pobreza extrema⁴³.
- **Escala salarial:** Para determinar la escala salarial del sector, se recurrió a trabajadores del sector como fuentes primarias en el área de producción y de ventas. En conversaciones con Nelson Paredes, gerente de la empresa tostadora Café Bumangués, se conoció que en su empresa solo hay 2 operarios, uno encargado de supervisar el proceso de tosti3n y molienda y otro encargado de empacar el producto. A estos empleados se les paga 1 SMMLV más una bonificación de \$100.000 COP. Para el caso del asesor comercial, se visitó la empresa Café Bon Ami Ltda y se consultó al representante de ventas el sueldo que devengaba mensualmente el cual corresponde a 1 SMMLV más comisiones de ventas. Par el salario del gerente, se consultó la Escala de Mínimos de Remuneración de la REP⁴⁴, que establece un salario mínimo a 2016 para un profesional con pregrado y con experiencia menor a un año de \$1.808.000 COP

⁴² COLOMBIA. MINISTERIO DEL TRABAJO. Decreto 2552 (30 Diciembre 2015). Por el cual se fija el salario mínimo legal. Bogotá D.C. Artículo 1. P. 3. Disponible en <<http://www.andi.com.co/RelNor/PublishingImages/Decreto%202552%20de%202015.pdf>>

⁴³ EL TIEMPO. Un total de 171.000 personas dejaron de ser pobres entre 2014 y 2015. [En Línea]. Redacción Económica. Marzo 2 2016. (Consultado 2 Octubre2016). Disponible en <<http://www.eltiempo.com/economia/sectores/cifra-de-pobreza-y-pobre-extrema-en-colombia-2016/16525815>>

⁴⁴ RED COMUNIDADES D ERESADOS DE ANTIOQUIA. Escala de Mínimos de Remuneración [En línea]. [Consultado el 7 de Noviembre del 2016]. Disponible en <<http://enlaceprofesional.com.co/escala-minimos-remuneracion>>

Después de evaluar los criterios ya mencionados se estableció que el salario bruto para los 3 operarios será de \$789.455 COP para cada uno más el auxilio legal de transporte; para el Asesor de ventas y el auxiliar de mercadeo de \$689.455 COP más auxilio de transporte y para el Gerente de \$1.808.000 COP. Al ser un trabajo de manufactura de alimentos con riesgo bajo, se establece una clasificación de tipo II para los operarios y tipo I para el gerente y el asesor ya que estos se dedicarán a labores administrativas.

Tabla 23. Salarios empleados Café Villa More.

Cargo	Salario Bruto	Salario Neto
Gerente general	\$ 1.808.000	\$ 1.663.360
Trillado	\$ 789.455	\$ 803.998
Torrefacción	\$ 789.455	\$ 803.998
Solubles	\$ 789.455	\$ 803.998
Asesor de ventas	\$689.455	\$ 711.998
Auxiliar de mercadeo	\$689.455	\$ 711.998

Por medio de la calculadora laboral⁴⁵ de la página web gestión humana, base de datos a la cual tiene acceso la Universidad Industrial de Santander, se calculó el salario neto de cada empleado, la carga prestacional para la empresa y las deducciones del empleado, datos que serán tenidos en cuenta en el análisis financiero del proyecto.

⁴⁵ GESTIÓN HUMANA. Calculadora salarial 2016 [en línea]. 2016 (Consultado 1 octubre 2016)

6. ASPECTOS NORMATIVOS Y LEGALES

6.1 TIPO DE SOCIEDAD.

Se eligió la figura de Sociedad por Acciones Simplificada S.A.S. para la constitución de la empresa, debido a que simplifica y facilita los trámites, es innovadora en el derecho societario y brinda ventajas para el desarrollo de la actividad empresarial estimulando el emprendimiento.

Así mismo este vehículo jurídico nace por medio de la Ley 1258 de 2008⁴⁶, siendo una sociedad comercial de capital, que puede ser empleada por personas naturales y/o jurídicas que desarrollen actividades comerciales y civiles, exceptuando a las entidades financieras. Una vez inscrita figurará como una persona jurídica distinta de sus accionistas, tributariamente se registrará como una sociedad anónima y las acciones emitidas por la S.A.S. no podrán ser negociadas en el mercado de valores.

La creación de la Sociedad de Acciones Simplificada, se hace mediante un documento privado inscrito en el Registro Mercantil de la Cámara de Comercio, que contiene: Nombre, documento de identidad y domicilio de los accionistas, razón social seguida de “S.A.S.”, ubicación de la sede principal y sucursales, término de duración, enunciación de la actividad (puede ser cualquier actividad comercial o civil lícita) , capital autorizado, suscrito y pagado, número y clases de acciones, términos y formas de pagó, forma de administrar y facultades de los administradores y por lo menos de debe designar un representante legal⁴⁷.

⁴⁶ COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley 1258 (5 diciembre 2008). Por medio de la cual se crea la sociedad por acciones simplificada. Bogotá D.C. Disponible en <<http://www.supersociedades.gov.co/Web/Leyes/LEY%201258%20DE%202008%20SAS1.htm>>

⁴⁷ DIAZ, Sergio y HART, Andrés. Guía Básica Sociedades por Acciones Simplificadas. Ministerio De Industria Y Comercio. Bogotá D.C, 2016. [Citado el 6 de septiembre del 2016] Disponible en Internet: <www.mincit.gov.co/emprendimiento/descargar.php?id=65236>

En el ANEXO P se describen los principales beneficios y ventajas de constituir una S.A.S y sus obligaciones tributarias.

6.2 PROCEDIMIENTO PARA LA CONFORMACIÓN DE LA SOCIEDAD.

Los pasos y requerimientos a cumplir con obligatoriedad para la constitución de la Sociedad por Acciones Simplificadas S.A.S. son los siguientes⁴⁸:

- **Consultar RUES.** Consultar la razón social en el RUES (Registro Único Empresarial y Social) para verificar la disponibilidad del nombre elegido para registrar la empresa, entrando a www.rues.org.co y digitar el nombre.
- **Documentación.** Preparar la documentación necesaria para su constitución, que son:
 - Documento privado de constitución
 - PRE-RUT
 - Fotocopia de la cédula del representante legal
 - Formulario único empresarial
- **Inscripción Cámara de Comercio.** Ir a la Cámara de Comercio con la documentación enunciada en el punto 2 y realizar el registro. Al contar con toda la documentación, se deben cancelar los derechos de inscripción y los otros costos de constitución. Luego se deberá esperar los días hábiles para la notificación del radicado, la versión preliminar de la matrícula mercantil y una segunda versión del PRE-RUT.
- **Cuenta de Ahorros.** Crear una cuenta de ahorros a nombre de la empresa, cada entidad financiera maneja sus propias políticas, por lo cual

⁴⁸ PUC. Cómo constituir una Sociedad por Acciones Simplificada (SAS). En línea. 2015. [citado 6 sep. 16] . Disponible en < <http://puc.com.co/p/como-constituir-una-sas>>

la documentación a presentar puede variar. Así mismo la entidad le entregará una carta dirigida a la DIAN, que certifica y detalla la existencia de la cuenta.

- **RUT.** Tramitar ante la DIAN el RUT definitivo, la documentación que se debe presentar es: la cédula del representante legal y copia, la versión preliminar del Registro Mercantil y la constancia de titularidad de la cuenta de ahorros.
- **Registro mercantil.** Tramitar el registro mercantil definitivo, con el RUT se termina este proceso en la Cámara de Comercio.
- **Facturación y firma digital.** Para solicitar la resolución de facturación se debe llenar el formulario publicado en la página de la DIAN junto con la cédula del representante legal y copia, y el registro mercantil y se solicita la firma digital.

6.3 DEFINICIÓN Y CÓDIGO DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA.

Para la producción de café molido y soluble se encontró que los códigos de la Actividad Económica CIIU⁴⁹ correspondientes son el 1062 y 1063. En las figuras 3 y 4 se describe la actividad económica de cada uno respectivamente.

⁴⁹ CENTRO DE ATENCIÓN EMPRESARIAL. códigos de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme. [en línea]. [Citado el 6 septiembre 2016]. Disponible en <
<http://www.sintramites.com/sintramites/General/ActividadEconomica.aspx> >

Figura 4. Código CIU 1062.

CIU Código Actividad Económica CIU
Para el diligenciamiento de los formularios el usuario debe registrarse en el portal. Para ellos se debe solicitar algunos datos necesarios

Buscar En Código CIU Buscar En Nombre De La Actividad Económica

Código CIU
 Buscar

Se Encontraron 1 Registros Que Contienen '1062' En Su Código CIU

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
1062	DESCAFEINADO, TOSTIÓN Y MOLIENDA DEL CAFÉ.

Fuente: CAE Centro de Atención Empresarial

Figura 5. Código CIU 1063.

CIU Código Actividad Económica CIU
Para el diligenciamiento de los formularios el usuario debe registrarse en el portal. Para ellos se debe solicitar algunos datos necesarios

Buscar En Código CIU Buscar En Nombre De La Actividad Económica

Código CIU
 Buscar

Se Encontraron 1 Registros Que Contienen '1063' En Su Código CIU

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
1063	OTROS DERIVADOS DEL CAFÉ

Fuente: CAE Centro de Atención Empresarial

6.4 CONSULTA DE HOMONIMIA.

Por medio de la misma plataforma del CAE se verifica que el nombre Villa More actualmente no existe y por tanto puede usarse como razón social de la empresa.

Figura 6. Consulta de Homonimia Villa More.

Consulta de Homonimia
Para el diligenciamiento de los formularios el usuario debe registrarse en el portal. Para ellos se debe solicitar algunos datos necesarios

Buscar Por Nombre | Buscar Por Palabra Clave

Razón Social
Villa More S.A.S **Buscar**

El Nombre 'VILLA MORE S.A.S.' No Existe. Este Nombre Estará Sujeto A Revisión Posterior Por Parte De La Cámara De Comercio.
Fuente. Centro de Atención empresarial

6.5 USO DEL SUELO.

Digitando la dirección del predio, donde se ubicará la planta, en la plataforma del CAE para consultar el uso del suelo según los parámetros ya definidos que se encuentran en el POT, se observa que el predio está regido como Comercio 3 y por tanto su suelo es legalmente apto para el montaje de la planta y la producción de café.

Figura 7. Uso del suelo Villa More.

Uso de suelo
Busque su ubicación consultando por dirección o número predial

Número predial: 001010700560007
Actividad: Comercio 3
Dirección: C 22 11 17 BR GRANADA

Atención: La información de Uso de Suelo aquí presentada se entrega solo a manera de Consulta Preliminar. El concepto de la Viabilidad de Uso de Suelo está a cargo de la Oficina de Planeación de la Alcaldía del respectivo municipio.

	Actividad Económica	CIU	Buscar	Verificar
1	DESCAFEINADO, TOSTIÓN Y MOLIENDA DEL CAFÉ. Uso: 100-IAB-Z	1062		
2				
3				
4				

● Uso Principal
 ● Uso Complementario
 ● Uso No Permitido
● Uso Rural
 ● Información Insuficiente

Fuente. Centro de Atención Empresarial

6.6 REGISTRO SANITARIO INVIMA.

El Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos es la entidad encargada de promover la salud de la población civil al vigilar el riesgo asociado al consumo y uso de alimentos, medicamentos, dispositivos médicos y otros productos susceptibles a ser vigilados por la institución⁵⁰. Para obtener el registro sanitario es necesario tener en cuenta la siguiente normatividad establecidas por el Ministerio de Salud:

- **Decreto 3075 de 1997⁵¹**: En este decreto se especifican las disposiciones generales para la regulación de actividades que presenten factores de riesgo por el consumo de alimentos. Establece las condiciones básicas de higiene en procesamiento y fabricación de alimentos, en cuanto a edificaciones, instalaciones, localización, disposición de residuos, equipos, personal manipulador de alimentos, reducción de la contaminación, control de calidad entre otros.

El decreto insta la obligatoriedad del registro sanitario en los alimentos expendidos al consumidor desde la fábrica y da facultad al INVIMA para expedir dicho registro, el cual se otorga con la presunción de la buena fe del solicitante por lo que no se realiza una visita de verificación antes de emitir el certificado, solo se necesita cumplir con los requisitos estipulados en los formularios de inscripción. El registro tiene una vigencia de 10 años y debe ser renovado cada vez se cumpla el tiempo establecido. En cualquier momento el INVIMA podrá requerir el producto elaborado para revisión con el fin de establecer si el alimento cumple con las condiciones del registro, la decisión se comunicará con antelación al fabricante.

⁵⁰ INSTITUTO NACIONAL DE VIGILANCIA DE MEDICAMENTOS Y ALIMENTOS. [Sitio Web]. Bogotá: INVIMA. [Consultado el 17 de septiembre de 2016]. Disponible en < <https://www.invima.gov.co/nuestra-entidad/funciones/generales.html> >

⁵¹ COLOMBIA. MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL. Decreto 3075 (1997). Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 09 de 1979 y se dictan otras disposiciones. Bogotá D.C. Disponible en <https://www.invima.gov.co/images/stories/aliementos/decreto_3075_1997.pdf>

- **Resolución 2674 del 2013⁵²:** Este precepto establece los requisitos que deben cumplir las personas naturales y jurídicas que fabrican, procesan, envasan, almacenan transportan, distribuyen y comercializan alimentos y los requisitos para adquirir los permisos y registros sanitarios. Al igual que el decreto 3075, se establecen condiciones básicas de higiene, instalaciones y demás. El artículo 37 de éste decreto establece la normatividad para registro, permiso y notificación sanitaria, sin embargo, la Resolución 3168 de 2015⁵³ modifica este artículo e introduce los términos Notificación sanitaria para productos de bajo riesgo público, Permiso Sanitario para productos de medio riesgo público y Registro Sanitario para productos con alto riesgo público con la nomenclatura NSA, PSA, y RSA respectivamente.
- **Resolución 719 de 2015⁵⁴:** Esta resolución establece la clasificación de los alimentos para consumo humano según el riesgo que puedan generar a la salud. Este documento es de gran importancia porque muestra la clasificación que el INVIMA le da al café molido y soluble para determinar el valor monetario del Registro Sanitario. Se clasifican los alimentos por grupos, categorías y subcategorías, el grupo donde se encuentra el café molido y soluble es el 3 “Productos cuyo ingrediente principal es el agua o destinadas a ser hidratadas o preparadas con leche u otra bebida”, categoría 4 “Bebidas estimulantes a base de agua o para ser hidratadas o para preparar con leche u otra bebida” y subcategoría 2, para clasificación con número 3.4.2. y riesgo bajo.

⁵² COLOMBIA. MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL. Resolución 2674 (22 Julio 2013). Por el cual se reglamenta el artículo 126 del Decreto 019 de 2012 y se dictan otras disposiciones. Bogotá D.C. Disponible en < <https://www.invima.gov.co/normatividad-sp-510373846/alimentos/resoluciones-alimentos/resoluciones-2013/3165-resolucion-2674-del-22-de-julio-de-2013-.html>>

⁵³ COLOMBIA. MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL. Resolución 3168 (26 Agosto 2015). Por el cual se modifica el Artículo 37 de la Resolución 2674 de 2013. Bogotá D.C. Disponible en <https://www.invima.gov.co/index.php?option=com_content&view=article&id=4060:resolucion-3168-de-2015&catid=351:resoluciones-2015&Itemid=2140>

⁵⁴ COLOMBIA. MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL. Resolución 719 (11 marzo 2015). Por la cual se establece la clasificación de alimentos para consumo humano de acuerdo con el riesgo en salud pública. Bogotá D.C. Disponible en <<https://www.invima.gov.co/component/content/article.html?id=4061:resolucion-719-de-11-de-marzo-de->>

Al ser el café molido y soluble un producto considerado de bajo riesgo en Salud Pública, el permiso sanitario requerido es el de Notificación Sanitaria. Para realizar los trámites del permiso es necesario cumplir con los siguientes pasos⁵⁵:

6.6.1 Documentación.

- Diligenciar formato único de notificación sanitaria
- Diligenciar registro de notificación electrónica
- Recibo de consignación
- Estar inscrito en el RUES, ser persona natural o jurídica

6.6.2 Pago. Realizar pago por concepto de Notificación sanitaria NSA de bajo riesgo, variedades de 1 a 10, con código 2301 por \$2.505.019,83 COP al número de cuenta 002869998688 del banco Davivienda.

6.6.3 Radicación virtual o presencial. Por medio web en la página del INVIMA virtual adjuntar documentos escaneados con firma digital y esperar por confirmación. Por medio presencial, entregar documentación en la ventanilla de las oficinas del INVIMA en Bucaramanga en la calle 61 con carrera 17E.

6.6.4 Notificar Resolución. El solicitante debe acercarse a la ventanilla de la Oficina de Atención al Ciudadano dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes al recibo de la citación para suscribir la respectiva diligencia de notificación personal.

6.7 NORMATIVIDAD PARA EL SECTOR CAFETERO EN COLOMBIA.

Se enunciarán las principales normas técnicas colombianas que se deben aplicar para la fabricación de café molido y soluble.

⁵⁵SI VIRTUAL. Registro Sanitario, Permiso sanitario, Notificación sanitaria para alimentos. Bogotá. [consultado el 06 de septiembre de 2016] Disponible en < <https://www.sivirtual.gov.co/memoficha-tramite/-/tramite/T1139>>

- **NTC 4387⁵⁶: café soluble determinación del contenido de sedimento visual:** Esta norma técnica colombiana establece un método de comparación visual para la determinación del contenido de sedimento en el café soluble y en los extractos de café.
- **NTC 4159: café soluble⁵⁷:** Esta norma técnica colombiana establece los requisitos que debe cumplir el café soluble en sus diferentes clasificaciones de acuerdo al proceso que puede ser; atomizado, aglomerado y liofilizado.
- **NTC 4675⁵⁸: Extractos de café:** Esta norma técnica colombiana establece los requerimientos y métodos de ensayo que deben cumplir los extractos de café usados en la industria de alimentos para consumo humano.
- **NTC 3534⁵⁹: Café tostado en grano o molido:** Esta norma técnica colombiana establece los parámetros granulométricos para café tostado y molido.
- **NTC 5181⁶⁰: Buenas prácticas de manufactura del café.** Esta norma técnica colombiana establece las directrices para garantizar que los distintos productos del café sean procesados y comercializados cumpliendo con los requisitos y normas de calidad e inocuidad.

⁵⁶ INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Café soluble. determinación del contenido de sedimento. Método visual. NTC 4387. Bogotá D.C: 1998. [Citado el 12 de septiembre de 2106]. Disponible en <<http://www.libriariadelau.com/ntc-4387-cafe-soluble-determinacion-del-contenido-de-sedimento-metodo-visual-ingenieria-de-alimentos.html>>

⁵⁷ INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Café soluble. NTC 4159. Bogotá D.C: 1997. [Citado el 12 de septiembre de 2106]. Disponible en <<https://es.scribd.com/document/224629356/NTC-4159-Cafe-Soluble-1>>

⁵⁸ INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Extractos Solubles del café. NTC 4675. Bogotá D.C: 1999. [Citado el 12 de septiembre de 2106]. Disponible en <<http://www.libriariadelau.com/ntc-4675-extractos-solubles-de-cafe--ingenieria-de-alimentos.html>>

⁵⁹ INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Café tostado en grano o molido. NTC 3534. Bogotá D.C: 2007. [Citado el 12 de septiembre de 2106]. Disponible en <<http://www.libriariadelau.com/ntc-3534-cafe-tostado-44-en-grano-o-molido--ingenieria-de-alimentos.html>>

⁶⁰ INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Buenas prácticas de manufactura para la industria del café. NTC 5181. Bogotá D.C: 2003. [Citado el 12 de septiembre de 2106]. Disponible en <<https://es.scribd.com/document/152777651/NTC-5181>>

7. IMPACTOS SOCIO-AMBIENTALES DE LA EMPRESA

Para estudiar los posibles impactos socio-ambientales que la empresa puede generar, se utilizó la matriz de Leopold, procedimiento desarrollado por Luna Leopold en 1971⁶¹ para evaluar el impacto que genera la puesta en marcha de un proyecto nuevo por medio de una valoración cualitativa. La matriz utiliza dos cuadros por cada entrada donde se enumeran en filas los factores ambientales afectados por el desarrollo de la nueva empresa y en columnas las acciones realizadas que pueden llegar a impactar.

El número localizado a la izquierda de la casilla doble define la magnitud de la acción en cada uno de los factores mencionados, la cual puede afectar positiva o negativamente y puede tener un valor máximo de 10 o -10 puntos. El número de la derecha representa la importancia del impacto sobre el sector, es decir el grado de intensidad o incidencia de la acción sobre el factor o sector que se esté analizando. Por medio de esta matriz se identifican acciones que requieren medidas de mitigación y factores que requieren mayor atención.

Al realizar un exhaustivo análisis de los factores que pueden verse afectados y las acciones que realizará la empresa tanto en la ciudad como en las fincas donde se cultiva el café, se desarrolló la Matriz de Leopold, la cual puede se puede apreciar en el ANEXO Q. La suma en las filas significa el impacto de todas las acciones que se desarrollan en el proyecto y que inciden significativamente en cada factor definido, mientras que la suma en las columnas representa el efecto y la magnitud que tiene cada acción en el medio.

Las acciones que generan un impacto negativo mayor son las emisiones atmosféricas por el uso de la maquinaria, principalmente la tostadora, un posible fallo de la energía que alimenta la maquinaria y el ruido que genera el proceso

⁶¹ LEOPOLD, Luna; CLARKE, Frank; HANSHAW, Bruce. A Procedure for Evaluating Environmental Impact.[En línea]. Washington, Estados Unidos: Departamento del Interior, 1971. Circular 645 [Citado septiembre 4 2016]. Disponible en <<http://pubs.usgs.gov/circ/1971/0645/report.pdf>>

productivo. El uso de empaques plásticos y el transporte de materia prima y producto terminado también afectan negativamente los factores ambientales y sociales pero en una menor magnitud. Cabe resaltar que los factores que más se benefician con el proyecto son el impulso comercial que se le dará a la zona, la creación de empleo, el reciclaje de residuos orgánicos y el apoyo que se brindará a la generación de nuevas cosechas y cuidado de las ya existentes.

En cuanto los residuos que puede generar la empresa, la única etapa del proceso de transformación que emite remanentes sólidos es el trillado que remueve una cascarilla al grano para convertirlo en café verde. Dicha cascarilla recibe el nombre de cisco y es utilizada principalmente como combustible en los hornos de beneficiado y como abono en los cultivos. Café Villa More entregará este cisco a los campesinos como un pago adicional al pactado por carga de café comprada, como compromiso para incentivar el uso de buenas prácticas cafeteras y evitar el uso de combustibles fósiles en los procesos de beneficio.

La torrefacción, la extracción y el secado generan la evaporación de agua al interior del grano por lo que los residuos son eliminados en forma de vapor. En el proceso de despulpado del café también se generan residuos sólidos, en este caso la cereza o pulpa que es removida del grano, la cual es utilizada como abono para los cultivos. Por último, el residuo final que se genera del café es la borra o cuncho que queda al preparar una taza de café molido.

7.1 ACCIONES PARA MITIGAR LOS POSIBLES IMPACTOS SOCIO-AMBIENTALES.

- Adquirir equipos que estén por debajo del máximo de decibeles permitidos garantizando menos contaminación auditiva.

- Monitorear las emisiones de la tostadora e instalar tubos de escape hacia el techo para la emisión de los gases (este mecanismo está incluido en la cotización hecha en tecni food).
- Realizar procesos de capacitación en el uso de las maquinarias de la empresa las cuales estarán dirigidas por los proveedores de los equipos una vez instalados en la planta de producción, para así garantizar el buen uso y aprovechamiento de la materia prima.
- Impulsar el reciclaje tanto de los residuos de la trilla como de los desechos que se puedan generar dentro de la empresa por parte de los empleados. Así mismo y con ayuda de los extensionistas de la federación nacional de cafeteros promover el buen uso y aprovechamiento de los residuos orgánicos que se generan en el beneficio del café. El acompañamiento ofrecido por la federación con sus extensionistas es gratuito y por esta razón toma tiempo obtener la cita.
- Crear sentido de pertenencia ambiental en los proveedores del café pergamino coordinando programas de conocimiento y clasificación de desechos, manejo de basuras y aprovechamiento de agua, ofreciendo como incentivo un 1% sobre el valor base de la carga por evidencia de estas buenas practicas.
- Instalar la debida señalización al interior de la fábrica, indicar tiempos de mantenimiento según recomendaciones del proveedor y delimitar áreas de tránsito para evitar accidentes y el mal funcionamiento de los equipos.
- Promover el reciclaje de los empaques una vez terminado el consumo del café. Se imprimirá en la etiqueta un pequeño mensaje promoviendo la separación de residuos y el cuidado al medio ambiente.

Cabe resaltar que las acciones que generan un impacto positivo alto son la motivación a recolectar el grano, considerando que en ocasiones los caficultores prefieren dejar de recoger debido a los altos costos de mano de obra o el bajo

precio de la carga, el aprovechamiento de los desperdicios como la pasilla y cascarilla del café, el fomento de una conciencia ambiental y la producción del producto terminado.

Realizando estos análisis se pudo evidenciar el potencial que tiene el proyecto para impulsar el desarrollo en las zonas de cultivo y recolección del café donde será comprada la materia prima y en la ciudad generando empleo y contribuyendo al mejoramiento de la economía. En el análisis financiero se tendrá en cuenta el presupuesto necesario para cumplir con las propuestas ya mencionadas.

8. ANALISIS ESTRATÉGICO

8.1 CLASIFICACIÓN DE LA EMPRESA.

8.1.1 Nombre. El nombre de la empresa será “Villa More S.A.S” en honor a los nombres de los padres del autor. Al hacer la consulta de homonimia en el CAE⁶² de la Cámara de comercio de Bucaramanga, en el estudio de los aspectos legales, se estableció que el nombre en cuestión no existe y por tanto se puede registrar.

8.1.2 Descripción. La empresa se clasifica de acuerdo con el tipo, ubicación y tamaño. De acuerdo con el tipo tenemos que es una empresa industrial transformadora de materia prima para la elaboración de café molido y soluble, bajo los códigos de Clasificación Industrial Internacional Uniforme - CIU 1062 y 1063, Descafeinado, tosti3n y molienda de caf3 y otros derivados del caf3, respectivamente.

En cuanto al tama1o, seg3n la normatividad colombiana la empresa se clasificar3 como una microempresa dado que solo contar3 con 4 empleados fijos y activos inferiores a 500 smmlv.

8.2 MISI3N DE LA EMPRESA.

Caf3 Villa More enfoca sus esfuerzos en la creaci3n continua de valor para sus clientes y el bienestar de los caficultores proveedores de materia prima, mediante la producci3n y comercializaci3n de caf3 excelso proveniente de tierras

⁶² Centro de Atenci3n Empresarial - <http://www.sintramites.com/>

Santandereanas, sin intermediación mayorista, garantizando sabor y textura de calidad y asegurando el uso de prácticas amigables con el medio ambiente.

8.3 VISION DE LA EMPRESA.

Para el año 2020 Café Villa More será una empresa reconocida en Bucaramanga y su área metropolitana por el sabor y calidad excepcional de su café y por las buenas prácticas, agrarias, sociales e industriales, practicadas, que estarán respaldadas por un equipo sobresaliente de funcionarios y caficultores comprometidos por el desarrollo de la región y que permitirán llevar el mejor café desde el grano hasta la taza.

8.4 PLAN DE MERCADEO.

En el plan de mercadeo se diseñará una estrategia dirigida al cliente en busca de crear valor y fidelización. Por medio del Marketing Mix moderno se analizarán el producto, el precio de venta, la plaza, promoción y Servicio,

8.4.1 Estrategia de Producto. Tomar café en Colombia, más que una costumbre, es una cultura que se divulga por todo el territorio nacional y que ha dado reconocimiento internacional al País. Detrás de una taza de café, viene un arduo proceso productivo que garantiza la calidad y sabor excepcional de la bebida. El café producido por Villa More S.A.S no será la excepción; se comercializará un café molido 100% de origen Santandereano, tipo exportación, con una tostión y molienda media. Este café requiere de un proceso de colación al momento de ser preparado para retirar los sólidos insolubles de la bebida. Adicionalmente se continuará con el proceso de transformación para producir café

instantáneo el cual, a diferencia del café molido, no requiere colación y se disuelve por completo al contacto con el agua.

Aunque la materia prima para producir el café molido y soluble, es el café en verde, la empresa prestará acompañamiento a los caficultores durante todo el proceso, esto con el fin de garantizar la calidad del grano y de brindarles apoyo para mejorar las condiciones en las que tienen que trabajar.

El tipo de café que se utilizará es la variedad castillo que al igual que todas las variedades de café cultivadas en Colombia pertenece a la especie arábica (*coffea arabica*), la cual es reconocida por una mejor calidad de taza que la especie robusta (*coffea canephora*). Estas dos son las especies de café cultivadas comercialmente en el mundo⁶³. Esta variedad resalta por sus genes resistentes a la roya y por su adaptación a múltiples altitudes.

8.4.1.1 Apoyo al caficultor. Aunque la materia prima para producir el café molido y soluble, es el café en verde, la empresa prestará acompañamiento a los caficultores durante todo el proceso, esto con el fin de garantizar la calidad del grano y de brindarles apoyo para mejorar las condiciones en las que tienen que trabajar. Para esto se contratará trimestralmente al Ingeniero Agropecuario Gonzalo Mancilla Díaz, consultor experto en cultivo, transformación y comercialización de café cuya función será asesorar y capacitar a los caficultores en manejo integrado de cultivo para mejorar las condiciones sanitarias, la calidad y la productividad de las plantas de café al corto, mediano y largo plazo.

El Ingeniero Gonzalo por visita cobra \$235.000 pesos diarios más viáticos y según su experiencia, por cada visita se hacen recorridos de máximo 15 hectáreas por lo que en 3 visitas recorrerá el total de las fincas y en su cuarta visita presentará los informes y socializará los resultados obtenidos.

⁶³ CORTINA, Hernando; MONCADA, Maria; HERRERA, Juan. Variedad Castillo. [En línea]. Ciencia, tecnología e innovación para la caficultura colombiana. Manizales, Colombia: Cenicafe 2012 [Citado el 2 de octubre de 2016]. Disponible en < <http://www.cenicafe.org/es/publications/avt04261.pdf>> ISSN: 0120 – 0178.

8.4.1.2 Estandarización. La calidad será un factor determinante en la aceptación del producto por parte del consumidor. Según la investigación de mercados, el sabor es la característica intrínseca con mayor relevancia a la hora de comprar café con un 88%. Con el fin de estandarizar el proceso y garantizar el perfil de la taza se contará con los servicios del Ingeniero Gonzalo como catador acreditado por la SCAE⁶⁴. Con esta cata también se busca definir otras características intrínsecas relacionadas con el sabor, fragancia, aroma, acidez, cuerpo, y balance. El Ingeniero Gonzalo, por sus servicios como catador y asesoría en la primera tostión cobra \$350.000 COP.

8.4.1.3 Empaque. Al indagar en la investigación de mercados por la característica que tiene mayor relevancia en los consumidores a la hora de comprar café, se encontró que después del sabor, la marca que es lo que más se tiene en cuenta. Es por eso que se plantea el diseño de un empaque visualmente atractivo al cliente para el café molido y el café soluble. El empaque para café molido contará con las siguientes características:

- Bolsas flow pack de 125g 250g y 500g, multicapada, laminada, con pliegues ventrales y laterales, que ofrece una apariencia limpia, bloqueo de los rayos UV, vapor de agua y oxígeno.
- Válvula desgasificadora de 5 mm.
- Sistema de cierre peel and stick adhesivo.
- Sellado con mordaza a 120°C⁶⁵

Para el café soluble se tienen las siguientes características en el empaque:

- Envase de vidrio con tapa de polipropileno de tamaño 85g.
- Área de visualización amplia, forma simple, fáciles de apilar.
- Conservación del producto hasta por 2 años

⁶⁴ Speciality Coffee Association of Europe

⁶⁵ Recomendación Gerente de Café Kattar, el cual enseño la planta de producción y los procesos al elaborador del proyecto.

Para el diseño de la etiqueta se resaltó el origen del café y el paisaje de la Finca Villa More. También se enfatizó en la calidad de excelso Colombiano y datos del café y la empresa.

8.4.1.5 Presentaciones. El café será comercializado en presentaciones; 125 g, 250 g y 500 g y presentación de 85 g para café soluble. Se conoce de fuente primaria que en promedio las empresas tostadoras procesan 60 kg de café por hora y más del 60% corresponde a café de otras empresas que tercerizan su proceso de producción y a pequeños clientes que se asocian para vender café al por menor en canales como plazas de mercado o a los comúnmente llamados tinteros. Por tanto, Café Villa More también prestará el servicio de maquila para clientes o empresas interesadas en tercerizar el proceso de producción.

En recorridos realizados por los supermercados de cadena Éxito, Jumbo y Más x menos, se determinó que el café que se exhibe en las góndolas es en su mayoría es de presentación de 500 g seguido por el de 250 g y en Menor proporción la presentación de 125g. Lo mismo se evidenció en los Mini Markets y súper mercados regionales. Sin embargo, en las tiendas de barrio visitadas se evidenció que las presentaciones de café más vendidas son las de 125g por lo que no se puede dejar a un lado esta presentación teniendo en cuenta que según la investigación de mercados realizada, este es el segundo canal más utilizado para comprar café.

Finalmente para establecer el portafolio y las proporciones para la producción del café molido, se tuvieron en cuenta las ventas realizadas hasta la fecha de Café Villa More donde el 63% de las ventas corresponden a ventas de 500g, el 27% a ventas de 250 g y el 7% a ventas de 125g.

A la fecha se han hecho dos validaciones del producto obteniendo una aceptación favorable por parte de las personas que lo han consumido. Para la validación en el

mercado de Café Villa More, se compró un primer lote de 25 kg de café pergamino al caficultor Luis Daniel Lindarte, propietario de una finca de 2 hectáreas en zona alta de la vereda el Guayabal de Cofines y un segundo lote de 40kg de pergamino al caficultor Miguel Ángel Parra. En ambos casos el café fue maquilado en el municipio del Socorro y comercializado en Bucaramanga. En el ANEXO R, se pueden observar los costos asociados al Plan de Mercadeo

Figura 8. Primer prototipo de Café villa More.



Figura 9. Segundo prototipo de café Villa More.



Figura 10. Tercer prototipo Café Villa More.



8.4.2 Precio. Desde un principio se estableció que el café producido por Café Villa More sería un producto que competiría en el mercado con calidad y con la promesa de ser un café excelso producido en Santander y para Santander. Se constató en el análisis del entorno que el precio de venta de estos productos tipo Premium supera los \$15.000 pesos y en algunos casos los \$20.000 pesos, y que en Bucaramanga, según lo arrojado por la investigación de mercados aplicada, los ciudadanos acostumbran a consumir café con precios que oscilan entre los \$5.000 y \$10.000 pesos por libra, y en menor medida pero considerables los que pagan entre \$10.000 y \$15.000 pesos.

Para el caso del café soluble, el panorama de precios de venta fue muy similar al esperado y al que se encuentra en la mayoría de los canales de distribución, ubicándose entre los \$5.000 y \$10.000 pesos por lo que se consideró que el precio de venta debe estar ubicado entre esos valores.

Para establecer los precios del portafolio de productos de café Villa More, se estudió los precios manejados por la competencia directa e indirecta. También se tuvo en cuenta el margen de ganancia para distribuidores y para tenderos y supermercados. Se consultó el precio en 5 tiendas y mini markets de los barrios San Alonso, Tejar y San Francisco para 2 referencias de café.

Para las tiendas y mini markets, una libra de café común se comercializa en promedio entre \$8.000 y \$9.000, mientras que una de café Premium se encuentra entre los \$15.000 y \$18.000. Para el café soluble se encontró que el precio oscila entre los \$7.700 y \$8.500. El margen de ganancia obtenido por la tienda se encontró entre el 9% y 15%, mientras que el agente distribuidor obtiene un margen de ganancia de entre el 15% y 20%⁶⁶.

También se consultaron 3 marcas de cafés especiales en Bucaramanga que no utilizan intermediarios y distribuyen su café directamente; café San Fernando, Café Kattar, y Café Pueblito Viejo los cuales comercializan la libra de café a \$24.000, \$14.000 y \$30.000 respectivamente.

Con base en estos datos, se determinó un precio de venta de \$15.000 COP para la presentación de 500g, \$8.600 COP para la presentación de 250g y de \$4.500 COP para la de 125 g. Para la fijación del precio del servicio de maquilado, se tuvo en cuenta el precio cobrado por las tostadoras del área de \$2.000 COP por kg.

8.4.3 Plaza. El proyecto no contempla en su fase inicial la apertura de un punto de venta de café y bebidas a base de café, solo se centrará en la trilla y torrefacción del grano por tanto se optará por los canales tradicionales como plaza para vender el producto. Según la investigación de fuentes primarias, los supermercados siguen siendo el canal más utilizado para comprar café seguido de las tiendas de barrio, por lo que se enfocó en desarrollar una estrategia de venta en estos dos canales principalmente. También se contará con un canal de venta directo desde la empresa al cual podrán accederé vecino del sector o ciudadanos

⁶⁶ Datos suministrados por asesor comercial de Famitiendas distribuciones S.A.S, empresa distribuidora de alimentos en Bucaramanga y su Área Metropolitana.

interesados en conocer el café, y las instalaciones. Actualmente, el café que se ha maquilado se distribuye directamente a los clientes y se cuenta con el permiso de un establecimiento en cabecera para la exhibición del producto.

8.4.3.1 Canal de distribución en tiendas y mini markets. Se visitarán las tiendas y mini markets que dependiendo de su ubicación y flujo puedan atraer clientes potenciales en los barrios de estratos 4, 5 y 6 principalmente para las presentaciones de 125g y 85g soluble. Se darán degustaciones a los propietarios de los establecimientos y se explicarán los beneficios del café Villa More y el Apoyo que brinda a los caficultores. Se esperan entregar anualmente a este canal 120 degustaciones.

8.4.3.2 Alianzas tiendas especializadas de café, hoteles oficinas y salas de espera. Al no contar con un punto de ventas propio, Café Villa More construirá alianzas con puntos estratégicos donde habitualmente se consume café, como salas de espera de establecimientos, lobbies de hoteles, salas comunes entre otros. Se buscarán alianzas con restaurantes y tiendas especializadas de café para que utilicen el producto en la preparación de sus bebidas y se incluirá en las cartas el logo de Café Villa More con datos de contacto, a cambio de descuentos en la venta que se hará al restaurante.

8.4.3.3 Punto de venta directo. El café podrá ser comprado directamente en el punto de fabricación para los vecinos del sector que estén interesados en comprar el producto y para los clientes que deseen pedir su café a domicilio.

8.4.4 Promoción. Con la investigación de mercados se pudo concluir que en Bucaramanga los medios de publicidad más efectivos para hacer que el cliente conozca un producto determinado son la televisión y las redes sociales. Una campaña por televisión, por la cobertura que puede alcanzar, es demasiado costosa y se considera no es viable implementar para la constitución de la empresa.

El internet es la herramienta más utilizada en el mundo para buscar información; hoy en día el 40,6% de la población mundial tiene acceso a internet, mientras que esta cifra hace 10 años se aproximaba al 18%⁶⁷. En Colombia 52,7% de la población cuenta con acceso a internet y según el Mintic⁶⁸ Colombia es uno de los países con más usuarios registrados en redes sociales con alrededor de 15 millones de usuarios ocupando el puesto 14 a nivel mundial superando a países como Alemania y Francia.

Villa More utiliza las redes sociales como medio de publicidad para dar a conocer sus productos, por medio de Instagram⁶⁹, Twiter y Facebook⁷⁰ se busca llegar a personas que, según sus patrones de búsqueda e intereses, puedan ser clientes potenciales del café. A través de este medio se publica constantemente información de la empresa, de sus productos, promociones, labor social y números de contacto para realizar pedidos los cuales son enviados a domicilio. Este material es actualizado constantemente compartiendo contenidos relevantes para mantener informado al público. Posteriormente se creará una página web con

⁶⁷ BANCO MUNDIAL. Usuarios de internet por cada 100 personas. 2016. [Citado el 4 de septiembre del 2016]. Disponible en Internet: <<http://datos.bancomundial.org/indicador/IT.NET.USER.P2?end=2014&locations=CO&start=1990&view=chart>>

⁶⁸ MINISTERIO DE TECNOLOGIAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN. Colombia es uno de los países con más usuarios en redes sociales en la región. 2016 [Citado el 8 de septiembre de 2016]. Disponible en <http://www.mintic.gov.co/portal/604/w3-article-2713.html>

⁶⁹ https://www.instagram.com/miel_cafe_villamore/

⁷⁰ https://www.facebook.com/Finca-Villa-More-MIEL-Y-CAF%C3%89-230652280473245/?hc_location=ufi

vínculos a las redes sociales mencionadas y contenidos informativos y de interés sobre la empresa.

También se hará presencia en las distintas ferias de emprendimiento y eventos relacionados patrocinados por entidades públicas o privadas. Estos eventos son una gran oportunidad de comercializar y dar a conocer los productos producidos a públicos determinados. Hasta la fecha se ha participado en 2 exhibiciones de este tipo, el “XXV Evento Académico y Científico Emprendedores” y el “Talento UIS Market”, organizados por el IPRED y la Dirección Cultural respectivamente. En dichos eventos se ofreció el café en presentación de 250 g y 500 g y se dieron muestras de café preparado (tinto) obteniendo buenos resultados comerciales y aceptación por la calidad y sabor de la bebida. En el ANEXO S se puede apreciar material fotográfico de los eventos, futuros eventos y generalidades sobre el café y la finca de donde es extraído.

El voz a voz también será una herramienta promocional a tener en cuenta en este punto. En una empresa que se encuentra dando sus primeros pasos se debe empezar a abrir mercado entre familiares, amistades y personas cercanas a estos círculos. El mercadeo voz a voz se basa en el relato de las experiencias del cliente sobre el producto, el consumidor comunicará que tan bueno o malo fue esta experiencia difundiendo los conceptos de la marca. Por tanto la empresa debe cumplir su promesa de valor ofrecer un producto excelso con granos trillados, tostados, molidos y empacados bajo todos los estándares de calidad para garantizar la total satisfacción del cliente, su posterior lealtad y la captación de nuevos consumidores. Adicionalmente, y como se ha venido haciendo, se ofrecerán muestras de 125 g de café molido especialmente para tenderos y personas interesadas en conocer el producto, hasta el momento se han distribuido gratuitamente 96 bolsas de 125 g. Por último se emitirán cuñas publicitarias en emisoras locales de radio para asegurar el acceso a más clientes potenciales, en especial a aquellos de edades más avanzadas.

8.4.5 Servicio. Aunque es un término relativamente nuevo en el marketing mix, es quizás el que más debe tenerse en cuenta a medida que crece la empresa. En Café Villa More el cliente más que una simple compra, es un ser que genera emociones positivas y negativas, y de estas emociones dependen su comportamiento y preferencias. La empresa buscará la fidelidad y lealtad del cliente y estar en contacto por medio de encuestas y ofertas en línea con el fin de conocer constantemente su opinión e ir desarrollando posibles mejoras. Además se contará con una línea abierta entre los clientes y la empresa para que estos expresen sus quejas y reclamos en cuanto al producto, las experiencias o frustraciones, en cualquier caso se reparará al cliente si hay algún inconveniente.

8.5 CANVAS.

Como forma de modelar la idea de negocio y crear valor se optó por la metodología Canvas⁷¹ desarrollada por Alexander Osterwalder, la cual consiste en representar gráficamente la información recopilada, a lo largo de las investigaciones realizadas, en nueve módulos que cubrirán 4 áreas principales del negocio: clientes, oferta, infraestructura y viabilidad económica. Se parte de la existencia de una propuesta de valor la cual es comunicada por los clientes potenciales.










La propuesta de valor se puede decir es el corazón del lienzo y de ella depende el éxito del modelo, es la descripción de los beneficios que pueden esperar los clientes de los productos ofrecidos⁷². Gracias a la investigación exploratoria de fuentes primarias (mapa de la empatía y encuestas) y secundarias, se identificaron las alegrías y frustraciones de los clientes potenciales de café. Con esta

⁷¹ OSTERWALDER, Alexander; PIGNEUR, Yves. Generación de modelos de negocio. Traducido por Laura Vázquez. Barcelona, España: Deusto, 2011. ISBN: 978-84-234-2841-0

⁷² OSTERWALDER, Alexander; PIGNEUR, Yves. Diseñando la propuesta de valor. Traducido por Monserrat Meneses. Barcelona, España: Deusto 2015. ISBN: 978-84-234-1951-7. P. 6.

información se buscó encajar el mapa de valor con el perfil del cliente y así construir una propuesta de valor enfocada en el cliente y la ayuda que se brindará a los campesinos. En el ANEXO T, se puede apreciar el mapa de valor realizado, basado en el cliente, sus pensamientos y opiniones que relataron al momento de realizar las encuestas o la entrevista para el mapa de la empatía. En la figura 10 se presentan los 9 módulos del CANVAS.

Figura 11. Canvas Café Villa More.

<p>KEY PARTNERS </p> <ul style="list-style-type: none"> • Caficultores de la vereda el Guayabal de confines, Santander. • Empresa productora de bolsas para generar descuentos por cantidad. • Litografía para diseño de etiquetas y empaques novedosos. • Tenderos, gerentes de mini-markets y supermercados locales. • Baristas y expertos en la catación de café. • Empresa de transporte de carga intermunicipal para optimizar costo de transporte de materia prima. 	<p>KEY ACTIVITIES </p> <ul style="list-style-type: none"> • Tostión, molienda y secado garantizando calidad. • Participación en feria y ventas de café. • Establecer lazos comerciales con tiendas y supermercados. • Mercadeo y gestión de redes sociales. • Acompañamiento y ayuda a proveedores. <p>KEY RESOURCES </p> <ul style="list-style-type: none"> • Talento humano capacitado en el procesamiento de café. • Maquinaria y equipo. • Materia prima (café pergamino). • Caficultores proveedores. • Planta de producción (barrio Girardot). • Capital social. • Marca registrada Café Villa More. 	<p>VALUE PROPOSITIONS </p> <p>Producción de café excelso de origen Santandereano en presentación molido y soluble, con cualidades sensoriales sobresalientes y que fomenta el desarrollo de Confines, Santander y sus caficultores al brindar acompañamiento, transporte de materias primas, pagos justos y un canal de distribución directo sin intermediarios mayoristas, además de ofrecer al cliente la posibilidad de personalizar tostión y molienda preferida.</p>	<p>CUSTOMER RELATIONSHIPS </p> <ul style="list-style-type: none"> • Relación personal directa con los pedidos hechos en fábrica. • Línea de atención al cliente, comunicación por redes sociales y correo. Pagina web. • Atención a tenderos y representantes de supermercados <p>CHANNELS </p> <ul style="list-style-type: none"> • Canal de venta directo desde fábrica, supermercados, minimarkets y tiendas de barrio. • Publicidad: Redes sociales, internet, voz a voz, ferias de emprendimiento, muestras gratis. • Atención al cliente, información, promociones y quejas por correo electrónico, teléfono y redes. 	<p>CUSTOMER SEGMENTS </p> <p>Habitantes de la ciudad de Bucaramanga mayores de 18 años, consumidores de café que residen en estratos 4, 5 y 6.</p>
<p>COST STRUCTURE </p> <ul style="list-style-type: none"> • Empleados: 3 operarios 1 gerente. • Costos Fijos de fabricación como arriendo, mantenimiento, seguros. • Costos variables como materia prima, servicios públicos, transporte, insumos. • Publicidad y mercadeo y ventas. • Costo programas de ayuda y promoción a caficultores. 		<p>REVENUE STREAMS </p> <ul style="list-style-type: none"> • Venta al por mayor y por menor de café molido y soluble • Maquila de café 		

www.businessmodelgeneration.com

Realizando el CANVAS se estructuró el modelo de negocio, se identificaron las fortalezas de la empresa y se estableció la forma en la que se creará y entregará valor para que el cliente compre Café Villa More.

8.6 MATRIZ ERIC.

Para la realización de la Matriz ERIC se analizaron las variables que la empresa podía eliminar, reducir incrementar y crear según el modelo de negocio propuesto y se comparó con la línea de cafés convencionales y la línea de cafés Premium. En el ANEXO U se puede apreciar la matriz con cada una de sus variables.

8.6.1 Eliminar. En este punto se comenzó por el precio, el cual está ubicado por encima del precio de un café común pero mucho más abajo que el de un café Premium.

- **Intermediarios mayoristas:** Café Villa More comprará el café pergamino directamente a los caficultores de Confines Santander y a medida que se expanda la empresa y el requerimiento de materia prima sea más elevado se comprará el café a los campesinos de los pueblos aledaños. Esto significa que se elimina del canal de distribución actores como la federación de cafeteros y centros de acopio, reduciendo costos de materia prima.
- **Pasillas:** Se conoce como pasilla los residuos que resultan del beneficio del café, generalmente son granos que no maduraron, quemados por el sol o que presentan algún defecto. Café Villa More solo comercializará café proveniente de grano excelso que cumpla con las condiciones de tamaño y humedad requerida.
- **Café de otras regiones.** El café que se comercializará en la empresa será netamente santandereano y se especificará en el empaque el municipio del cual proviene.

8.6.2 Reducir.

- **Complejidad del café.** En la fase de empatía se encontró que en algunos casos se presenta una frustración cuando no se conocen los tipos de molienda, tostión y preparación del café, lo cual se buscará solucionar

brindando información sobre estos temas en la página web y redes sociales de la empresa. El empaque tendrá una breve descripción del tipo de café y la preparación recomendada.

- **Costos de producción.** Al contar con un equipo de trabajo polivalente se garantiza la optimización de la producción, el cumplimiento de la demanda y la reducción de los costos de producción.

8.6.3 Aumentar.

- **Sentido de pertenencia por Santander.** La empresa buscará fomentar y crear sentido de pertenencia hacia la región al vender un café garantizado como de origen Santandereano, que impulsa el desarrollo y crecimiento de los pequeños caficultores y que resalta todas las cualidades de los cafetales Santandereanos.
- **Acompañamiento constante a caficultores.** El apoyo por parte de la empresa a los caficultores será constante, se buscará que se genere ganancia por parte y parte, se brindará capacitación sobre los procesos de beneficio y secado del café pergamino y de cuidado de los cafetales. Esta gestión se hará con el apoyo de los extensionistas de la federación de cafeteros los cuales prestan el servicio gratuitamente y con recursos de la empresa. También se dará un auxilio de transporte y una bonificación por calidad en cada carga de café.
- **Facilidad de compra.** Generalmente los cafés especiales o Premium solo se consiguen en tiendas especializadas de café o directamente con los fabricantes. Café villa More aparte de ofrecer un canal de venta directo con sus clientes utilizará canales de comercialización convencionales como supermercados regionales, mini markets y tiendas de barrio.

8.6.4 Crear.

- **Café Excelso tipo exportación en 4 presentaciones.** Villa More tendrá un catálogo de productos amplio que se ajustará a los requerimientos del cliente, con café molido de 500, 250, 125 g, café en pepa de 500 g y café soluble. El mejor café se quedara en la ciudad en lugar de ser exportado. Aparte ofrecerá el servicio de maquila para pequeños productores por \$2.000 pesos/kg para trilla y tostión, un precio muy bajo considerando que en Bucaramanga estos dos servicios tienen un costo de \$1.500 pesos/kg cada uno y por lo que se evidenció las tostadoras del municipio no ofrecen servicio de trillado.
- **Promoción de caficultor Santandereano.** Café Villa More a parte del constante acompañamiento que brindará a los cafeteros, buscará promocionar y destacar la contribución que tienen estos en la fabricación del café. El cliente sabrá de donde viene el café que se está tomando y que está realizando una contribución al desarrollo de su departamento, lo que lo impulsara a fidelizarse con la marca y sentir que está contribuyendo con los caficultores. Además, se espera que con la comercialización del café se despierte interés por los Bumangueses de conocer los municipios de la provincia comunera, por tanto se ofrecerá en convenio con los caficultores la posibilidad de realizar ecoturismo por los cafetales y demás paisajes que ofrecen las tierras Santandereanas.

9. ANALISIS FINANCIERO

Se realizó un análisis financiero para evaluar la viabilidad monetaria del proyecto, para esto se analizaron gastos, costos, inversiones y el financiamiento requerido en la etapa inicial de la empresa. En la investigación de mercados se plantearon tres posibles escenarios de demanda que la empresa puede suplir. Después del primer año de operación se espera que ya haya conocimiento de la marca y se esté posicionando en el mercado, permitiendo el aumento en ventas proyectado.

9.1 INVERSIÓN INICIAL.

9.1.1 Inversiones en activos fijos. Para el desarrollo del plan de negocios se realizaron cotizaciones de maquinaria, equipos, muebles y enseres, equipos de computación, equipos de oficina los cuales están descritos en el ANEXO V. Se buscó un balance entre costo y calidad, para obtener los mejores activos con un costo total de \$77.569.799 COP.

Tabla 24. Inversión inicial en activos fijos.

INVERSIÓN EN ACTIVOS FIJOS	Valor Total
Maquinaria y equipo	\$ 72.660.100
Equipo de oficina	\$ 725.600
Equipo de computación y comunicación	\$ 1.794.899
Muebles y enseres	\$ 2.389.200
Total	\$ 77.569.799

Para calcular la depreciación de estos activos se utilizó el método de la línea recta de acuerdo teniendo en cuenta la vida útil de los activos⁷³ obteniendo un valor de \$7.936.470 COP

⁷³ COLOMBIA. Decreto 3019 (26 de Diciembre de 1989). Por el cual se modifica el Decreto 1649 de 1976 y se reglamenta parcialmente el Estatuto Tributario de los Impuestos Administrados por la Dirección General de

Tabla 25. Depreciación de activos.

Activos	Años de depreciación	Valor Total	Depreciación Anual
Maquinaria y equipo	10	\$ 72.660.100	\$ 7.266.010
Equipo de oficina	10	\$ 725.600	\$ 72.560
Equipo de computación y comunicación	5	\$ 1.794.899	\$ 358.980
Muebles y enseres	10	\$ 2.389.200	\$ 238.920
Total			\$ 7.936.470

9.1.2 Inversión en activos diferidos. Para la creación de la empresa se necesita adquirir un conjunto de bienes los cuales se irán causando mensualmente y se diferirán a 5 años. Estos activos son intangibles y representan un valor de \$3.954.920 COP. Para la constitución, la empresa se acogerá a la ley 1780 de 2016⁷⁴, de emprendimiento juvenil, la cual en su artículo 3 establece la exención del pago de la matricula mercantil y su renovación siempre y cuando se cumpla con los requisitos dictaminados por esta ley. Esto representa un ahorro de \$576.000 COP en los costos asociados a la constitución de la empresa.

Impuestos Nacionales. Bogotá D.C. Artículo 2 [Citado el 8 septiembre 2016]. Disponible en < <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=7321> >

⁷⁴ COLOMBIA. Ley 1780 (2 de Mayo de 2016). Por medio de la cual se promueve el empleo y el emprendimiento juvenil, se generan medidas para superar · barreras de acceso al mercado de trabajo y se dictan otras disposiciones. Bogotá D.C. Artículo 3 y 5 [Citado el 10 de septiembre de 2016]. Disponible en < <http://es.presidencia.gov.co/normativa/normativa/LEY%201780%20DEL%2002%20DE%20MAYO%20DE%202016.pdf> >

Tabla 26. Activos diferidos.

Activos Diferidos	Costo Total	Costo Anual a 5 años
Matrícula mercantil	\$ 0	\$ 0
Registro establecimiento	\$ 116.000	\$ 23.200
Requerimientos legales	\$ 500.000	\$ 100.000
Trámites y documentación	\$ 204.000	\$ 40.800
Derecho a códigos de barra	\$ 579.900	\$ 115.980
Registro INVIMA	\$ 2.505.020	\$ 501.004
Total	\$ 3.904.920	\$ 780.984

9.1.3 Inversión en Capital de Trabajo. El capital de trabajo representa los recursos necesarios para poner en marcha la empresa, es una especie de presupuesto inicial para el funcionamiento de la empresa. En este punto se tuvo en cuenta el costo de mano de obra directa, los costos indirectos de fabricación, gastos de administración y ventas, materia prima e inventarios. Para el caso de la materia prima se consideró la demanda del escenario probable y el valor de los inventarios se obtuvo con ayuda de la platilla financiera del Fondo Emprender. Estos datos serán detallados más adelante.

Tabla 27. Inversión en Capital de trabajo.

CAPITAL DE TRABAJO	Mensual	Anual
MOD	\$ 3.637.565	\$ 43.650.776
CIF	\$ 3.249.384	\$ 38.992.611
Materia Prima e insumos	\$ 12.731.012	\$ 152.772.147
Gastos administración-ventas	\$ 6.075.170	\$ 72.902.046
Inventarios	\$ 521.717	\$ 6.260.601
Total	\$ 26.214.848	\$ 314.578.180

En conclusión se observa que la inversión necesaria para la puesta en marcha de la planta es de \$107.689.567 COP.

Tabla 28. Inversión Inicial.

INVERSIÓN INICIAL	
Inversión en Activos fijos	\$ 77.569.799
Inversiones Diferidas	\$ 3.904.920
Inversión en Capital de Trabajo	\$ 26.214.848
Total	\$ 107.689.567

9.2 GASTOS DE ADMINISTRACIÓN Y VENTAS.

Para los gastos de administración y ventas se tuvieron en cuenta los egresos que no están relacionados directamente con el proceso de producción pero son necesarios para el normal funcionamiento de la empresa. En este punto resaltan los gastos destinados a publicidad, salario del gerente, requerimientos legales, entre otros. Cabe resaltar que se incluyó un 5% del arriendo de la bodega y servicios públicos los cuales corresponden al suelo utilizado por la oficina y la sala de juntas de la empresa y que se emite un canon por degustaciones el cual está destinado a la producción de muestras gratis de 125 g para repartir entre clientes potenciales y establecimientos. Estos gastos suman un total de \$6.075.170 COP al mes.

Tabla 29. Gastos de Administración y Ventas.

Gastos de administración y de ventas	Mensual	Anual
Arriendo 5%	\$ 75.000	\$ 900.000
Costo plan de mercadeo	\$ 437.400	\$ 5.248.800
Servicios Públicos (5%)	\$ 25.000	\$ 300.000
Salario Gerente	\$ 2.745.477	\$ 32.945.723
Salario Asesor de ventas	\$ 1.060.670	\$ 12.728.039
Salario Auxiliar de Marketing	\$ 1.060.670	\$ 12.728.039
Depreciaciones oficina, muebles, comunicaciones	\$ 55.872	\$ 670.460
Matricula mercantil	\$ 0	\$ 0
Invima	\$ 41.750	\$ 501.004
Demás gastos legales	\$ 13.667	\$ 164.000
Códigos de barras	\$ 9.665	\$ 115.980
Papelería, facturas, útiles	\$ 30.000	\$ 360.000
Servicio de limpieza	\$ 120.000	\$ 1.440.000
Contador	\$ 400.000	\$ 4.800.000
Total	\$ 6.075.170	\$ 72.902.046

9.3 COSTOS.

9.3.1 Costo Mano de Obra Directa. Comprende el costo de los salarios y prestaciones de los tres operarios de la planta que participan en el proceso productivo, para un total mensual de \$3.6379.565 COP al mes.

Tabla 30. Costo Mano de Obra Directa.

Mano de Obra Directa	Mensual	Anual
Operario Trillado	\$ 1.212.522	\$ 14.550.259
Operario Torrefacción	\$ 1.212.522	\$ 14.550.259
Operario Solubles	\$ 1.212.522	\$ 14.550.259
Total	\$ 3.637.565	\$ 43.650.776

9.3.2 Costos Indirectos de Fabricación. Los CIF incluyen los costos que se relacionan indirectamente con el proceso de transformación, en este caso el arriendo, las depreciaciones, cuidado de la maquinaria, transporte de materia prima, servicios públicos, para un total mensual de \$3.249.384 COP.

Tabla 31. Costos Indirectos de Fabricación.

CIF	Mensual	Anual
Depreciaciones	\$ 605.501	\$ 7.266.010
Arriendo 95%	\$ 1.425.000	\$ 17.100.000
Mantenimiento maquinaria	\$ 83.333	\$ 1.000.000
Seguro maquinaria	\$ 60.550	\$ 726.601
Transporte de materia prima	\$ 500.000	\$ 6.000.000
Servicios públicos 95%	\$ 475.000	\$ 5.700.000
Auxilio transporte a caficultores	\$ 100.000	\$ 1.200.000
Total	\$ 3.249.384	\$ 38.992.611

9.3.3 Costos de Materia Prima e Insumos. Para el cálculo de los costos se tuvo en cuenta la necesidad de materia prima e insumos para el escenario probable, sin embargo en el ANEXO W se encuentran especificados los costos de materia prima e insumos necesarios para cada uno de los escenarios planteados. En total para un escenario probable el costo de materia prima es igual a \$11.164.606 COP mensual y \$133.975.271 COP anual.

9.3.4 Costos Fijos y Variables. Clasificando los costos ya mencionados como fijos y variables se tiene que la Mano de Obra Directa y los CIF correspondientes a depreciaciones, arriendo de la bodega, mantenimiento de la maquinaria y seguro de la maquinaria serán costos fijos en los que incurrirá la empresa.

Tabla 32. Costos Fijos.

Costos Fijos	Mensual	Anual
MOD	\$ 3.637.565	\$ 43.650.776
CIF	\$ 2.174.384	\$ 26.092.611
Total	\$ 5.811.949	\$ 69.743.387

Por otro lado tenemos los costos que se consideran variables pues dependen del nivel de producción, como es el caso de la materia prima, los insumos y los CIF correspondientes a transporte de materia prima, servicios públicos y el auxilio que se prestara a los caficultores para transporte.

Tabla 33. Costos Variables.

Costos variables	Mensual	Anual
MPD	\$ 12.731.012	\$ 152.772.147
CIF	\$ 1.075.000	\$ 12.900.000
Total	\$ 13.806.012	\$ 165.672.147

En total se requiere de \$19.617.961 COP para solventar los costos de la empresa al mes y \$235.415.534 COP cada año.

Tabla 34. Costos Totales Villa More.

Costo Total	Mensual	Anual
Costos Fijos	\$ 5.811.949	\$ 69.743.387
Costos Variables	\$ 13.806.012	\$ 165.672.147
Total	\$ 19.617.961	\$ 235.415.534

9.4 PROYECCION DE INGRESOS Y EGRESOS.

9.4.1 Ingresos. En las tablas 34 y 35 se observan el precio de venta de los productos y las unidades proyectadas para los años 2017 hasta 2021. Después de estudiar detenidamente los costos y gastos en los que incurre la empresa se optó por establecer un precio de venta de \$15.000 COP para el café de 500g, \$8.600 COP para el de 250 g, \$4.500 COP para el de 125 g y \$7.200 COP para el soluble de 85g. También se incluyó el ingreso proveniente del servicio de maquila que la empresa ofrecerá a pequeños productores de café por el cual se cobrará \$2.000 COP por kilogramo trillado, tostado, molido y empaçado.

Para la proyección de las ventas se utilizó la plantilla financiera del Fondo Emprender y las proyecciones macroeconómicas a largo plazo recopiladas por el Banco de la República⁷⁵ y por el grupo Davivienda⁷⁶, para datos de inflación, devaluación. Índice de Precios del Productor, Producto Interno Bruto y la Tasa de Depósito a término Fijo. Se determinó que el precio de venta aumentará de acuerdo al aumento de la inflación y el aumento en las ventas será del 3% según lo analizado en el análisis de la demanda. Estas proyecciones se presentan para el escenario probable de la empresa.

Tabla 35. Precio de venta productos Villa More.

Precio de venta por producto	Año Proyectado				
	2017	2018	2019	2020	2021
Café Molido/Pepa 500 g	\$ 15.000	\$ 15.654	\$ 16.163	\$ 16.650	\$ 17.153
Café Molido 250 g	\$ 8.600	\$ 8.975	\$ 9.267	\$ 9.546	\$ 9.834
Café Molido 125 g	\$ 4.500	\$ 4.696	\$ 4.849	\$ 4.995	\$ 5.146
Café soluble 85 g	\$ 7.200	\$ 7.514	\$ 7.758	\$ 7.992	\$ 8.233
Maquila de café x kg	\$ 2.000	\$ 2.087	\$ 2.155	\$ 2.220	\$ 2.287

⁷⁵ BANCO DE LA REPÚBLICA. Proyecciones macroeconómicas de analistas locales y extranjeros. Bogotá D.C. 2016. [Citado el 11 de septiembre de 2016]. Disponible en < <http://www.banrep.gov.co/es/encuesta-proyecciones-macroeconomicas>>

⁷⁶ DAVIVIENDA. Pronósticos principales variables macroeconómicas. Bogotá D.C: Octubre de 2015. [Citado el 11 de Septiembre de 2016]. Disponible en < <http://www.banrep.gov.co/es/encuesta-proyecciones-macroeconomicas>>

Tabla 36. Proyección unidades vendidas al año Villa More.

Unidades Vendidas por Producto	Año Proyectado				
	2017	2018	2019	2020	2021
Café Molido/Pepa 500 g	11.939	12.297	12.666	12.983	13.307
Café Molido 250 g	10.234	10.541	10.857	11.129	11.407
Café Molido 125 g	7.580	7.807	8.042	8.243	8.449
Café soluble 85 g	11.025	11.356	11.696	11.989	12.289
Maquila de café x kg	0	0	0	0	0

Tabla 37. Ventas en Pesos Villa More.

Ventas	Año Proyectado				
	2017	2018	2019	2020	2021
Café Molido/Pepa 500 g	\$ 179.085.000	\$ 192.499.899	\$ 204.727.689	\$ 216.165.694	\$ 228.257.055
Café Molido 250 g	\$ 88.012.400	\$ 94.605.233	\$ 100.614.653	\$ 106.235.930	\$ 112.178.302
Café Molido 125 g	\$ 34.110.000	\$ 36.665.112	\$ 38.994.117	\$ 41.172.693	\$ 43.475.713
Café soluble 85 g	\$ 79.380.000	\$ 85.326.197	\$ 90.746.204	\$ 95.816.136	\$ 101.175.671
Maquila de café x kg	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Total	\$ 380.587.400	\$ 409.096.441	\$ 435.082.663	\$ 459.390.453	\$ 485.086.740

9.4.2 Egresos. Para la proyección de los egresos se tuvo en cuenta los costos unitarios de materia prima y mano de obra directa para cada producto en el escenario probable, los cuales se pueden apreciar en el ANEXO W. Se consideró el efecto de la inflación en la economía por lo que los valores de las proyecciones aumentaron cada año de acuerdo a este valor. El valor correspondiente a los diferidos se encuentra implícito en los gastos administrativos de cada año. En total para el primer año de operación se generará un valor de \$ 308.317.580 COP en egresos.

Tabla 38. Egresos años proyectados.

Egresos (Escenario Probable)	Año Proyectado				
	2017	2018	2019	2020	2021
G.A.V	\$ 72.902.046	\$ 76.080.575	\$ 78.556.593	\$ 80.922.439	\$ 83.364.766
M.O.D	\$ 43.650.776	\$ 37.696.035	\$ 40.090.525	\$ 42.330.357	\$ 44.698.132
CIF	\$ 38.992.611	\$ 40.692.689	\$ 42.017.019	\$ 43.282.423	\$ 44.588.733
MPD	\$ 152.772.147	\$ 161.509.672	\$ 171.768.930	\$ 181.365.551	\$ 191.510.344
Total	\$ 308.317.580	\$ 315.978.970	\$ 332.433.067	\$ 347.900.769	\$ 364.161.975

9.5 PUNTO DE EQUILIBRIO.

El punto de equilibrio e la cantidad mínima de unidades que se deben vender para que no existan pérdidas ni ganancias, al contar con 4 productos y un servicio se hallaron los costos unitarios de cada presentación del café para las 4 proyecciones, estos datos se pueden encontrar en el ANEXO X. Para llegar a el valor de la tabla 39 se dividieron los egresos anuales entre el precio de venta de cada producto y se dividió en 12 meses que tiene el año.

Tabla 39. Punto de equilibrio mensual en unidades.

Punto de Equilibrio Mensual	2.017	2.018	2.019	2.020	2.021
Café Molido/Pepa 500 g	747	769	783	796	808
Café Molido 250 g	645	670	682	693	704
Café Molido 125 g	514	494	503	511	519
Café soluble 85 g	820	852	870	885	900

9.6 FINANCIACIÓN DEL PROYECTO.

Para la financiación del proyecto se presentará el Plan de Negocios a la convocatoria de Fondo Emprender el cual ofrece, para empresas que no superen los 5 empleados, un capital semilla de aproximadamente \$104.000.000 COP. Dado el caso de no ser seleccionado por el Fondo Emprender se acudirá a otras organizaciones o a “ángeles inversores” que apoyen las iniciativas de emprendimiento con capital semilla.

9.7 ANALISIS DE ESCENARIOS.

Como se ha venido mencionando en el desarrollo de este plan de negocios, se tuvieron en cuenta 3 escenarios pesimista, probable y optimista, en los cuales se espera abastecer una demanda anual de 14.088, 21.132 y 28.177 kilogramos de café respectivamente. Sin embargo debido a que la empresa es nueva y vamos a incursionar en el mercado, se proyectó una demanda del 50% para los tres escenarios, es decir 7.044, 10.566 y 14.088 kilogramos. Por medio de la plantilla del Fondo Financiero de Proyectos de Desarrollo (FONADE) suministrada por la Unidad de Emprendimiento de Vicerrectoría de Investigación y Extensión de la UIS se analizaron los tres escenarios y se realizaron estado de resultados, balance general, flujo de caja, Valor Presente Neto, Tasa Interna de Retorno y Periodo de Recuperación de la Inversión.

9.7.1 Estado de Resultados. En el estado de resultados para el primer año de operación del escenario probable se espera una utilidad neta de \$41.485.590. En el ANEXO Y se encuentran los estados de resultados para los tres escenarios planteados, en el escenario pesimista se obtiene una utilidad neta negativa de -\$26.611.464 COP para el primer año de operación, mientras que el escenario optimista muestra una utilidad de \$51.730.908 COP.

9.7.2 Balance General. Se puede observar que para el año 0 la empresa invertirá \$78.000.000 COP para la compra de activos fijos y diferidos, más \$26.214.848 COP de capital de trabajo para su primer mes de operación. El único pasivo que se espera tener será el de los impuestos a pagar cada año ya que no se solicitarán préstamos a entidades bancarias ni se incurrirá en deudas con los caficultores. En ANEXO Y se encuentran los balances de los tres escenarios trabajados.

9.7.3 Flujo de Caja. El flujo de caja representa la entrada y salida de efectivo, con lo que realmente cuenta la empresa. Se espera que a partir del 2018 la empresa pueda repartir dividendos a los socios y hacer nuevas inversiones. En el ANEXO Y se encuentran detallados los flujos de caja para los 3 escenarios proyectados a 5 años.

9.7.4 Supuestos operativos e Indicadores Financieros. Los supuestos operativos muestran el comportamiento que tendrán las variables como precio, ventas, costos, gastos y rotaciones durante los años proyectados y están ligados a las variables macroeconómicas. Los indicadores financieros, por otro lado, presentan un balance positivo para el escenario probable con un índice de renta operacional de 17,7%, un índice de rentabilidad de la utilidad neta respecto a las ventas de 10,9% y una rentabilidad sobre patrimonio y sobre activo de 33,8% y 27,9% respectivamente. Estos indicadores se espera generen un rendimiento mayor cada año. Según los conceptos vistos en Ingeniería Económica y Finanzas

y Presupuesto, se cumple la desigualdad que define la esencia de un negocio⁷⁷ donde:

$$TMRR < RP > ROA > 1\% \rightarrow 12,01\% < 33,8\% > 27,9\% > 1\%$$

Afirmando que Villa More S.A.S estará en una situación financiera ideal. En el ANEXO Y se puede observar la totalidad de los supuestos operativos e indicadores de los tres escenarios.

9.7.5 Tasa Interna de Retorno, Valor Presente Neto y Periodo de Recuperación de la Inversión. Estas tres variables representan los criterios de inversión más utilizados para estudiar si un proyecto puede alcanzar los propósitos y expectativas financieras de un inversionista. Al analizar las variables financieras, el mercado de valores, y las betas por sectores económicos, se consideró una tasa mínima de rendimiento del 12,01%. Este valor está soportado con el cálculo del WACC en el ANEXO Z.

Tabla 40. TIR, VPN, PRI para cada uno de los escenarios.

ESCENARIO	TIR	VPN	PRI
Escenario Probable	31,76%	50.986.914	1,69
Escenario Pesimista	-17,63%	-73.324.269	14,07
Escenario Optimista	92,01%	202.371.981	0,82

9.7.5.1 Escenario Probable. Se puede observar que en un escenario probable la rentabilidad que generan los fondos invertidos en la empresa es del 31,76% y el Valor Presente Neto del proyecto es positivo con un valor de \$50.986.914 COP concluyendo que la creación de la empresa genera una rentabilidad superior a la esperada y por tanto es factible. Por último se tiene que el Periodo de Recuperación de la Inversión es 1,69 años, lo que refleja que en

⁷⁷ GARCIA, Oscar. Análisis de la Rentabilidad y el EVA. En: Administración Financiera. Cali: Prensa moderna impresores S.A. 2009. 136 p. ISBN 978-958-44-5443

aproximadamente 2 años se habrá recuperado la inversión inicial destinada a la creación de la empresa.

9.7.5.2 Escenario Pesimista. En un panorama pesimista se observó que las ventas proyectadas no son suficientes para cubrir la totalidad de los egresos del primer año de operación, situación que es comprobada al ver que las unidades proyectadas a vender no superan el punto de equilibrio. La Tasa Interna de Retorno para este escenario es de -17,63%, el Valor Presente Neto obtenido es de -\$73.324.269 y el Periodo de Retorno de la Inversión es de -14,07 años.

9.7.5.3 Escenario Optimista. Para un escenario optimista se obtuvo una Tasa Interna de Retorno de 92,01%, un Valor presente Neto de \$202,371,981 COP y un periodo de recuperación de 0,84 años. Estos valores son muy favorables para la empresa, la cual se encuentra en capacidad de producir las unidades proyectadas en este escenario sin necesidad de aumentar costos de mano de obra o realizar nuevas inversiones en maquinaria y equipo, ya que el proceso de producción de café, permite la polivalencia del empleado y en el análisis técnico se demostró que la capacidad instalada de las maquinas supera ampliamente la capacidad requerida de estas. Sin embargo para llegar a un nivel de producción como el descrito en este escenario se debe ser consiente de los arduos esfuerzos que a realizar en el área de marketing para promocionar, vender y posicionar el producto en los hogares de los Bumangueses.

10. CONCLUSIONES

- El sector cafetero colombiano, debido a múltiples factores, pasó por un periodo de recesión fuerte que generó altas pérdidas monetarias a los caficultores colombianos. Sin embargo los esfuerzos hechos por el gobierno nacional y las cotizaciones favorables del café en la bolsa de Nueva York, han permitido que el precio de la carga suba y se estabilice aunque no al precio que solía alcanzar la década pasada.
- A pesar de que el índice de confianza del consumidor en Colombia se encuentra en valores negativos, Bucaramanga es la ciudad con el índice más alto en Colombia, lo que permite concluir que las intenciones de compras y gastos de los Bucaramanguenses son más altas que las del promedio nacional.
- De analizar las empresas a nivel nacional se pudo evidenciar el avance en políticas de calidad, innovación, clima organizacional, desarrollo sostenible y responsabilidad social a las cuales atribuyen el éxito alcanzado y su permanencia en el mercado. Nutresa, Torrefacé Águila Roja y Nestlé son los referentes a nivel Nacional en ventas, producción y posicionamiento de marca y esto se refleja en la participación de más del 70% que tienen el mercado del café al detal.
- Intervenir en todo el proceso productivo desde el cultivo hasta la torrefacción del café, controlando toda la cadena de suministro, garantiza obtener un café de calidad bajo las especificaciones y parámetros establecidos por la empresa.
- La recepción de materias primas en la empresa debe tener una supervisión especial debido a que es probable que los sacos provenientes de las fincas contengan impurezas o partículas extrañas que puedan afectar la calidad de la bebida o dañar la maquinaria de la empresa.

- La empresa Villa More S.A.S será pionera en Bucaramanga en la producción de café soluble. El café que se consume de este tipo en la ciudad es fabricado por las empresas de solubles en el departamento de Caldas y Valle del Cauca.
- Se pudo concluir que a nivel nacional la mayoría de los egresos de las empresas son por concepto de gastos de ventas y sobrecostos en la producción lo que incluso ha llevado a 2 de las empresas estudiadas generar pérdidas en el 2015 y 2014.
- En Bucaramanga el competidor más fuerte en la torrefacción de café es la empresa Sercafe S.A, que por medio de su marca El Gualilo genera ventas anuales superiores a los 5.000 millones de pesos.
- Actualmente el municipio de Confines produce más de 1.100 toneladas de café cereza, lo que equivale a aproximadamente 240 toneladas de café pergamino lo que permite concluir que el municipio está en capacidad de ofertar la materia prima necesaria por la empresa.
- El 99% de las personas consultadas en la investigación de mercados afirmaron ser consumidores de bebidas a base de café, lo que demuestra el potencial y alto grado de demanda que tiene el café en la ciudad de Bucaramanga.
- Aun que se esperaba un valor más alto en la investigación, se pudo concluir que en la ciudad solo el 45% de las personas pagan más de \$10.000 COP por una libra de café y solo 14% pagan más de \$15.000 COP, precios en los que oscilan los cafés especiales.
- Se pudo concluir que en los jóvenes el consumo de café soluble es más habitual mientras que en los consumidores mayores de 25 años se aprecia una marcada preferencia por el café molido.
- Los Bumanguenses están dispuestos a comprar el café Villa More con la promesa de que sea un café Santandereano caracterizado por su sabor y calidad, y que fomente el desarrollo del área rural donde es cultivado. Entre los comentarios recibidos por parte de los encuestados se aceptó la

iniciativa de resaltar las bondades del café de Santander y de impulsar el desarrollo y reconocimiento de su área rural. Así mismo concedores de café afirmaron lo interesante que sería tener un café con estas cualidades en Bucaramanga, que sea fácil de encontrar en determinados puntos de venta y que se den muestras de la bebida ya preparada para conocer el producto.

- Gracias a la investigación de mercados y a la consulta de fuentes secundarias se pudo establecer una posible demanda del café en tres distintos escenarios, los cuales fueron la base para el desarrollo del posterior análisis financiero.
- La producción de café es un proceso que debido a su carácter polivalente permite que un solo operario pueda encargarse incluso de todo el proceso cuando se manejan volúmenes bajos. Esto incide directamente en el costo de producción pues no se necesita un trabajador fijo para cada máquina. Para el caso de la empresa se pudo concluir que los tres operarios son suficientes para operar la empresa en los años proyectados, sin embargo al poner en marcha la empresa se debe evaluar si es necesario contar con más empleados en la planta al finalizar cada año y la posibilidad de contratar una asistente que apoye los procesos gerenciales.
- Aunque las implicaciones para constituir empresa en Colombia representan altos costos, es de destacar la gestión del gobierno al apoyar el emprendimiento joven por medio de leyes y decretos que exoneran o reducen el pago de gastos legales e impuestos, así mismo la amplia plataforma en línea que tienen a disposición los emprendedores, por medio de los Ministerios y las cámaras de comercio regionales, con información relevante sobre trámites y requisitos.
- Los canales por los que la gente más compra café son los supermercados y tiendas de barrio mientras que las redes sociales y la televisión son los medios que más influyen y por los que más información reciben los consumidores.

- Modelar la idea de negocio por medio del Canvas y la Matriz ERIC permitió tener un concepto más claro de la propuesta de valor de la empresa y las ventajas competitivas que esta tendrá sobre su competencia.
- La inmersión realizada en la vereda el Guayabal del municipio de Confines permitió ver desde una perspectiva propia la realidad que enfrentan diariamente los caficultores y el arduo trabajo que se desarrolla en el campo, al realizar labores propias de este.
- La inversión en maquinaria puede representar un inconveniente en caso de que no se consigan los recursos del capital semilla por tanto, si se llegara a dar ese escenario, se tendría que realizar la puesta en marcha en dos fases, la primera de implementación de torrefacción y trillado y la segunda la implementación del área de solubles.
- Se concluye la factibilidad de la creación de la empresa al obtener una TIR de 31,76% un VPN de \$50.986.914 COP y un PRI menor a 2 años, además de flujos de caja positivos en las proyecciones.
- En el transcurso de la realización de este proyecto se tuvo la oportunidad de validar el producto y en 2 ferias de emprendimiento organizadas por la UIS. Estos espacios permiten dar a conocer el producto, venderlo, tener una opinión cercana de lo que piensa dice y hace el cliente y demuestran el compromiso de la universidad con sus estudiantes emprendedores.

11. RECOMENDACIONES

- El talento humano que vaya a ser seleccionado por la empresa debe tener conocimientos mínimos sobre el procesamiento del café, como porcentajes de mermas, tiempos de enfriado, tipo de tostión y de molienda y así garantizar el sello de calidad que busca imprimir la empresa en sus productos para generar valor y fidelidad.
- Se debe evaluar constantemente el impacto que las acciones de la empresa puedan estar generando en los factores socio ambientales de su área de influencia, por medio de la matriz de Leopold. Para esto se debe consultar la opinión de vecinos y demás partes interesadas de la empresa y analizar si se está cumpliendo con lo establecido en las soluciones a los posibles impactos ambientales.
- Es de suma importancia que se lleven a cabo las estrategias planteadas a lo largo del Plan de Negocios para que las actividades de la empresa se desarrollen bajo el escenario probable u optimista que se trazó en este proyecto y así garantizar rentabilidad y la supervivencia de la empresa.
- Dado que se requiere un volumen de ventas alto en cada uno de los años proyectados, se debe estar en la búsqueda constante de nuevos clientes y nuevos mercados, crear alianzas no solo con canales de distribución convencionales, sino con empresas que utilicen café ya sea para consumo interno o para ofrecer a sus clientes mientras esperan o son atendidos.
- La buena gestión de las redes sociales y el portal web son esenciales para dar a conocer el producto e informar a los clientes. Se recomienda en un futuro adecuar esta plataforma para que se puedan realizar compras y gestionar envíos sin costos adicionales.
- Se debe buscar el posicionamiento de la marca a medida que la empresa se dé a conocer al igual que la posible expansión al área metropolitana, a otras ciudades de Colombia ya exportar a mercados internacionales.

BIBLIOGRAFÍA

ALCARAZ, Rafael. El emprendedor de éxito. 4 ed. Monterrey: McGraw-Hill, 2011 308 p. ISBN: 978-607-15-0611-5.

ARMSTRONG, Gary y KOTLER, Philip. Comprensión del comportamiento de compra del consumidor y de las empresas. En: Fundamentos de Marketing. 11 ed. México: Pearson Educación, 2013. P. 103-115.

BANCO MUNDIAL. Usuarios de internet por cada 100 personas. 2016. [Citado el 4 de septiembre del 2016]. Disponible en Internet: <<http://datos.bancomundial.org/indicador/IT.NET.USER.P2?end=2014&locations=CO&start=1990&view=chart> >

BUSINESS MONITOR INTERNATIONAL .Colombia agribusiness report - Q1 2016. [en línea]. Londres: Diciembre 2015. [Citado el 18 de julio, 2016]. Disponible en internet: <http://search.proquest.com/docview/1738640522?accountid=29068>

CAFÉ DE COLOMBIA. Preparando un buen café, Correcta proporción entre café y agua. [En línea]. [Citado 19 agosto 2016]. Disponible en <http://www.cafedecolombia.com/particulares/es/el_cafe_de_colombia/preparaciones/preparando_un_buen_cafe/ >

CENTRO DE ATENCIÓN EMPRESARIAL. códigos de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme. [en línea]. [Citado el 6 septiembre 2016]. Disponible en <<http://www.sintramites.com/sintramites/General/ActividadEconomica.aspx> >

COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley 1258 (5 diciembre 2008). Por medio de la cual se crea la sociedad por acciones simplificada. Bogotá D.C. Disponible en <<http://www.supersociedades.gov.co/Web/Leyes/LEY%201258%20DE%202008%20SAS1.htm>>

COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley 1485 (14, Diciembre, 2011). Por la cual se decreta el presupuesto de rentas y recursos de capital y ley de apropiaciones para la vigencia fiscal del 10. de enero al 31 de diciembre de 2012. [En línea]. Disponible en: <http://wsp.presidencia.gov.co/Normativa/Leyes/Documents/ley148514122011.pdf>

COLOMBIA. CONSEJO DE BUCARAMANGA. Acuerdo No. 11. (21 mayo 2014). Par el cual se adopta el Plan de Ordenamiento Territorial de segunda generación

del Municipio de Bucaramanga 2014 – 2027. Bucaramanga. Art. 197. P. 128. Disponible en <
http://www.concejodebucaramanga.gov.co/descargas/EDICION_%20006_2014.pdf>

COLOMBIA. CONSEJO DE BUCARAMANGA. Acuerdo No. 11. (21 mayo 2014). Par el cual se adopta el Plan de Ordenamiento Territorial de segunda generación del Municipio de Bucaramanga 2014 – 2027. Bucaramanga. Art. 325-332. P. 197

COLOMBIA. CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPUBLICA. Informe final de auditoria, programa de protección al ingreso cafetero. Bogotá D.C, 2013. P. 21-23.

COLOMBIA. Decreto 3019 (26 de Diciembre de 1989). Por el cual se modifica el Decreto 1649 de 1976 y se reglamenta parcialmente el Estatuto Tributario de los Impuestos Administrados por la Dirección General de Impuestos Nacionales. Bogotá D.C. Artículo 2 [Citado el 8 septiembre 2016]. Disponible en <
<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=7321> >

COLOMBIA. Ley 1780 (2 de Mayo de 2016). Por medio de la cual se promueve el empleo y el emprendimiento juvenil, se generan medidas para superar · barreras de acceso al mercado de trabajo y se dictan otras disposiciones. Bogotá D.C. Artículo 3 y 5 [Citado el 10 de septiembre de 2016]. Disponible en <
<http://es.presidencia.gov.co/normativa/normativa/LEY%201780%20DEL%2002%20DE%20MAYO%20DE%202016.pdf>>

COLOMBIA. MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL. Decreto 3075 (1997). Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 09 de 1979 y se dictan otras disposiciones. Bogotá D.C. Disponible en <
https://www.invima.gov.co/images/stories/aliementos/decreto_3075_1997.pdf>

COLOMBIA. MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL. Resolución 2674 (22 Julio 2013). Por el cual se reglamenta el artículo 126 del Decreto 019 de 2012 y se dictan otras disposiciones. Bogotá D.C. Disponible en <
<https://www.invima.gov.co/normatividad-sp-510373846/alimentos/resoluciones-alimentos/resoluciones-2013/3165-resolucion-2674-del-22-de-julio-de-2013-.html>>

COLOMBIA. MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL. Resolución 3168 (26 Agosto 2015). Por el cual se modifica el Artículo 37 de la Resolución 2674 de 2013. Bogotá D.C. Disponible en <
https://www.invima.gov.co/index.php?option=com_content&view=article&id=4060:resolucion-3168-de-2015&catid=351:resoluciones-2015&Itemid=2140>

COLOMBIA. MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL. Resolución 719 (11 marzo 2015). Por la cual se establece la clasificación de alimentos para consumo humano de acuerdo con el riesgo en salud pública. Bogotá D.C. Disponible en <<https://www.invima.gov.co/component/content/article.html?id=4061:resolucion-719-de-11-de-marzo-de->>

COLOMBIA. MINISTERIO DEL TRABAJO. Decreto 2552 (30 Diciembre 2015). Por el cual se fija el salario mínimo legal. Bogotá D.C. Artículo 1. P. 3. Disponible en <<http://www.andi.com.co/RelNor/PublishingImages/Decreto%202552%20de%202015.pdf>>

CORTINA, Hernando; MONCADA, Maria; HERRERA, Juan. Variedad Castillo. [En línea]. Ciencia, tecnología e innovación para la caficultura colombiana. Manizales, Colombia: Cenicafe 2012 [Citado el 2 de octubre de 2016]. Disponible en <<http://www.cenicafe.org/es/publications/avt04261.pdf>> ISSN: 0120 – 0178.

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. Clasificación Industrial Internacional Uniforme De Todas Las Actividades Económicas. Rev. 4 A.C. Bogotá D.C. Marzo de 2012. [Citado el 20 de Julio de 2016]. Disponible en internet: <http://www.dane.gov.co/files/nomenclaturas/CIIU_Rev4ac.pdf>

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. Colombia Producto Interno Bruto (PIB) Cuarto Trimestre de 2015. Bogotá D.C, 17 de Marzo de 2016. [Citado el 2 de Mayo del 2016] Disponible en Internet: <http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_IVtrim15_oferta_demanda.pdf>

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. Boletín Técnico Índice de Precios al Consumidor. Bogotá D.C, Julio de 2016. [Citado el 2 de septiembre del 2016] Disponible en Internet: <https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ipc/bol_ipc_jul16.pdf>

DIAZ, Sergio y HART, Andrés. Guía Básica Sociedades por Acciones Simplificadas. Ministerio De Industria Y Comercio. Bogotá D.C, 2016. [Citado el 6 de septiembre del 2016] Disponible en Internet: <www.mincit.gov.co/emprendimiento/descargar.php?id=65236>

ENTREPRENEUR. Recursos Humanos. Calcula tu participación de mercado y punto de equilibrio. [en línea]. Abril 2011 [Citado 20 agosto 2016]. Disponible en internet < <https://www.entrepreneur.com/article/264164>>

FEDERACIÓN NACIONAL DE CAFETEROS. TOMA CAFÉ. Colombia consumption program. Agosto 2015. [Citado 30 mayo 2016]. Disponible en: <http://www.ico.org/documents/cy2014-15/Presentations/115-council-colombia-toma-cafe.pdf>

FONDO EMPRENDER. Topes y montos de los recursos. Términos de Referencia. Bogotá: Noviembre de 2014. [Citado el 11 de septiembre de 2016]. Disponible en <www.fondoemprender.com/.../2._Conv_Cerrada_105_-_Terminos_de_referencia.doc>

ICO. Colombia Coffee Statistics 2015 [online]. Agosto 2016. [Citado el 12 de octubre de 2016]. Disponible en < https://infogr.am/_/27Blb6ddDvHnRAVT1AKy >

INSTITUTO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL Y REFORMA URBANA. Colombia. Política Pública de vivienda y Habidad de Bucaramanga. Diciembre, 2014

LA REPUBLICA. Colcafé, Nestlé y Torrefcafé son los reyes de ventas en retail en Colombia. [En línea]. [Citado 19 agosto 2016]. Disponible en < http://www.larepublica.co/colcaf%C3%A9-nestl%C3%A9-y-torrefcaf%C3%A9-son-los-reyes-de-ventas-en-retail-en-colombia_289276>

LEOPOLD, Luna; CLARKE, Frank; HANSHAW, Bruce. A Procedure for Evaluating Environmental Impact.[En línea]. Washington, Estados Unidos: Departamento del Interior, 1971. Circular 645 [Citado septiembre 4 2016]. Disponible en <<http://pubs.usgs.gov/circ/1971/0645/report.pdf>>

MINISTERIO DE TECNOLOGIAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN. Colombia es uno de los países con más usuarios en redes sociales en la región. 2016 [Citado el 8 de septiembre de 2016]. Disponible en <http://www.mintic.gov.co/portal/604/w3-article-2713.html>

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL Apoyo del Gobierno impulsó buen balance de los caficultores en 2015 [en línea]. Bogotá: Diciembre 2015. [Citado el 30 de abril, 2016]. Disponible en internet: <https://www.minagricultura.gov.co/noticias/Paginas/Gobierno-impulso-balance-de-los-caficultores-2015.aspx>

Observatorio De Prospectiva Tecnológica Industrial. Agroalimentación, tendencias tecnológicas a medio y largo plazo. Madrid. Disponible en internet < www.opti.org>

OSTERWALDER, Alexander; PIGNEUR, Yves. Diseñando la propuesta de valor. Traducido por Monserrat Meneses. Barcelona, España: Deusto, 2015. ISBN: 978-84-234-1951-7. P. 6.

OSTERWALDER, Alexander; PIGNEUR, Yves. Generación de modelos de negocio. Traducido por Laura Vázquez. Barcelona, España: Deusto, 2011. ISBN: 978-84-234-2841-0

PUC. Cómo constituir una Sociedad por Acciones Simplificada (SAS). En línea. 2015. [citado 6 sep. 16] . Disponible en < <http://puc.com.co/p/como-constituir-una-sas>>

REDACCIÓN AGROPECUARIA. Economía: Creció el consumo habitual de café en Bucaramanga. En: Vanguardia Liberal. Bucaramanga, Colombia. 23, octubre, 2015.

REDACCIÓN ECONÓMICA. Un total de 171.000 personas dejaron de ser pobres entre 2014 y 2015. El Tiempo [En Línea]. Marzo 2 2016. (Consultado 2 Octubre2016). Disponible en < <http://www.eltiempo.com/economia/sectores/cifra-de-pobreza-y-pobre-extrema-en-colombia-2016/16525815>>

SI VIRTUAL. Registro Sanitario, Permiso sanitario, Notificación sanitaria para alimentos. Bogotá. [Consultado el 06 de septiembre de 2016] Disponible en < <https://www.sivirtual.gov.co/memoficha-tramite/-/tramite/T1139>>

VALENCIA, Andres. Colombian Coffee: Challenges and opportunities ahead for the Colombian Coffee Growers' Federation, Business Focus [online]. 2010. International Trade Forum, pp 25. Disponible en <http://www.tradeforum.org/uploadedFiles/Common/Content/TradeForum/Issues/Forum_Issue4_Final_GA_English_final.pdf>

VARELA V., Rodrigo. Innovación empresarial, Arte y ciencia en la Creación de Empresas. Tercera edición. Pearson Educación de Colombia, Ltda, 2008. p. 315-426.

W. CHAN, Kim y MAUBORGNE, René. La estrategia del océano azul. Traducido por Adriana de Hassan. El Sevier, Grupo Editorial Norma, Bogotá 2005 p 330.

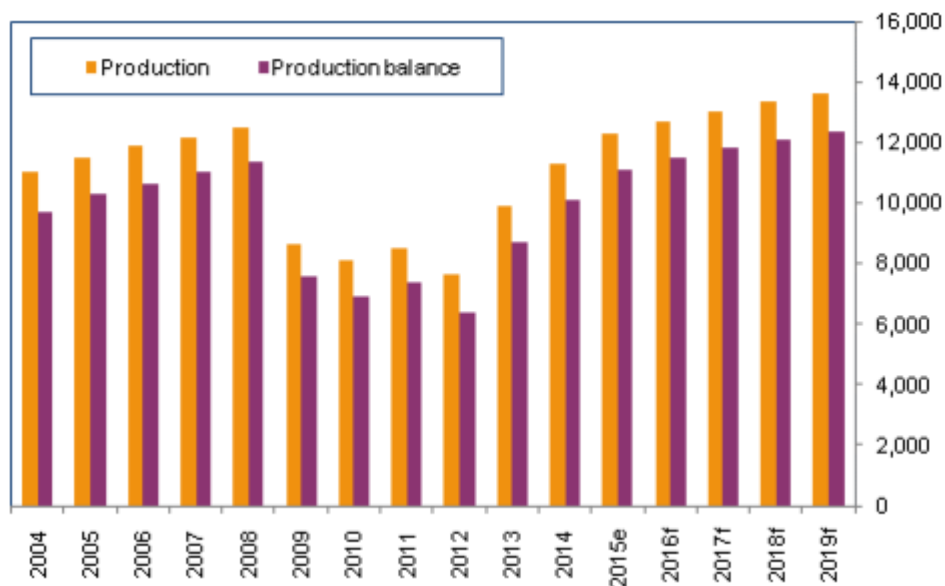
Worksheet Emphaty Map [en línea] Portland, Oregon: Xplane. [Citado el 15 de julio, 2016]. Disponible en internet: <http://cdn2.hubspot.net/hub/375601/file-1450136163-pdf/worksheet_03_visual_alignment.pdf?t=1469137926055>

ZAPATA, G y SARACHE, C. Mejoramiento de la calidad del café soluble utilizando el método Taguchi. Chile, 2014. Ingeniare. Revista Chilena de ingeniería vol 22, pp 116-124.

ANEXOS

ANEXO A. PROYECCIONES PRODUCCIÓN DE CAFÉ EN COLOMBIA.

PRODUCCIÓN DE CAFÉ (POR MILES) EN SACOS DE 60 KGS



Fuente. Business Monitor International

PRODUCCIÓN Y CONSUMO DE CAFÉ EN COLOMBIA

Año	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Producción de café (x miles) en sacos de 60kgs	8,52	7,65	9,92	12,10	13,30	13,56	13,89	14,21	14,49
Consumo de café (x miles) en sacos de 60 kgs	1,12	1,20	1,25	1,29	1,32	1,35	1,37	1,40	1,42

Fuente. Business Monitor International

ANEXO B. TENDENCIAS TECNOLÓGICAS A MEDIO Y LARGO PLAZO EN LA INDUSTRIA AGROALIMENTARIA.

1. DEMANDAS DEL CONSUMIDOR

El desarrollo tecnológico del sector de alimentos debe estar enfocado a satisfacer las demandas de los clientes en cuanto a información, calidad, seguridad y estilo de vida. En el tema de seguridad y calidad se plantean soluciones tecnológicas que permitan analizar los alimentos ya empacados sin necesidad de abrir o perforar el producto, como sensores que detecten contaminantes en los alimentos o infrarrojos que detecten el estado del producto. Del mismo modo, los clientes necesitan información de los productos que están consumiendo, lo cual aumenta la confianza y obliga a los productores a dar a conocer los insumos y materiales utilizados en los procesos de elaboración. Por tanto se asocia el uso de bases de datos donde se clasifiquen los componentes, características, materias primas, ente otros, de los productos que se comercializan y el uso de tecnologías de comunicación para establecer canales de comunicación cliente-empresa en las que se pueda compartir información y vender o comprar productos. Por último, se trazan tecnologías asociadas a nuevos envases integrando el uso de materiales que ofrecen mejoras al consumidor y a las técnicas usadas en su industrialización, tales como la utilización de policarbonatos especiales, envases flexibles, sensores térmicos que detecten la vida útil del producto y sistemas de fácil apertura en ciertos empaques.

2. DESARROLLO DE PROCESOS INDUSTRIALES

Las nuevas tecnologías enfocadas a procesos industriales, buscan que los tratamientos y métodos de conservación sean menos dañinos para el alimento, que utilicen menos energía, y sean eficaces contra agentes patógenos y microorganismos. En cuanto a conservación y envasado las tendencias se inclinan

por alimentos sellados herméticamente al vacío, uso de altas presiones para higienización, alimentos deshidratados y empaques con principios activos que promuevan la interacción del envase con el alimento con el propósito de extender su vida útil y librarlo de agentes contaminantes. Las tecnologías de producción y automatización contemplan nuevas tecnologías de separación, filtración, fermentación y extracción de los alimentos y subproductos derivados de estos, por medio de agentes microbianos, enzimáticos y bacterianos.

Actualmente, la empresa Santandereana Penagos Hermanos⁷⁸ diseña, produce y comercializa maquinaria para el beneficio y la torrefacción del café, la cual es usada por varios clientes internacionales de países como Brasil, Tailandia y Vietnam. La compañía posee dos patentes, una en el despulpado del café y otra en el proceso de selección del grano, las cuales se suman a una patente anterior obtenida hace 20 años, y reducen el uso de agua, energía eléctrica y mano de obra.

3. INNOVACIÓN EN PRODUCTOS

Se buscan nuevos productos intermedios y materias primas que aporten mejoría a la cadena de producción; la modificación genética de materias primas, la utilización de conservantes alternativos y el uso de microorganismos no patógenos son ejemplo de ello. También se incluyen las tecnologías asociadas a productos de origen natural como el uso de extractos, conservantes naturales y la obtención de aromas a partir de componentes naturales.

⁷⁸ Colombian coffee-processing technology used in 40 countries. [En línea]. Madrid: EFE News Service. Febrero 2015. [Citado el 20 de Julio de 2016]. Disponible en <<http://search.proquest.com/docview/1655355845?accountid=29068>>

4. SOSTENIBILIDAD Y CICLO DE VIDA

El desarrollo sostenible se vuelve fundamental para una empresa que busque sobrevivir al largo plazo. El informe propone tecnologías asociadas a la reducción de residuos, reciclaje, aprovechamiento energético y medición; entre ellas resaltan la implementación de procesos de escalado a alta presión, desarrollo de nuevos envases biodegradables, tecnologías de secado e implementación de programas de gestión ambiental en las empresas. Se enfatiza también en el manejo adecuado de residuos agroalimenticios y el tratamiento y descontaminación de fuentes de agua, información a tener en cuenta al momento de producir el café y que debe ser tenido en cuenta por los caficultores en el proceso de beneficio y secado del café. Entre las tecnologías asociadas a este ítem tenemos la automatización de procesos, desarrollo de instrumentos de clasificación y caracterización, gestión de residuos sólidos, aplicación de biotecnología, tratamientos de oxidación en fuentes de agua, entre otros.

5. LEGISLACIÓN Y NUEVOS PRODUCTOS

La normatividad de cada país juega un papel importante en el desarrollo de las nuevas tendencias tecnológicas en el sector agroalimenticio. Como tal, no hay tecnologías asociadas a la legislación, pero esta regula el cumplimiento y la aplicación de las tecnologías mencionadas anteriormente.

6. TIC.

En este punto se expone el principio de la trazabilidad, que consiste en identificar el producto, su origen y su ubicación en una cadena de alimentación. La trazabilidad agrega valor al cliente al permitirle saber de dónde, cómo y cuándo fue elaborado el alimento. Entre las tecnologías asociadas a esto, tenemos la

implementación de software especializado, para recolectar la información, gestionar el modelo de trazabilidad a usar y verificar su funcionamiento óptimo. También se propone la incorporación de técnicas y sistemas de vigilancia tecnológica y herramientas de simulación como software para control y gestión de redes logísticas, optimización, redes B2B y B2C y recolección de datos.

ANEXO C. EMPRESAS PRODUCTORAS Y COMERCIALIZADORAS MÁS DESTACADAS DE CAFÉ MOLIDO Y SOLUBLE A NIVEL NACIONAL.

1. INDUSTRIA COLOMBIANA DE CAFÉ S.A.S – COLCAFÉ.

Empresa filial de Grupo Nutresa con planta de producción en Antioquia especializada en la producción de Café Tostado y Molido, Café Soluble, en presentaciones de polvo, granulado y liofilizado, y Mezclas de Café como los cappuccinos y tres en uno. Además de ser un referente a nivel Nacional, Colcafé tiene operaciones en más de 45 países a nivel mundial haciendo presencia en los 5 continentes.

La organización da crédito de su crecimiento a los siguientes factores adoptados como política empresarial:

- Máxima calidad durante todos los procesos de la cadena de suministro.
- Buenas relaciones interpersonales de los miembros de la empresa.
- Gestión del desarrollo sostenible, talento humano e innovación.

Para el año 2015, Nutresa con sus empresas filiales de café generó ingresos de 894.407 millones de pesos con utilidades operacionales de 133.847 millones⁷⁹. Entre las marcas comercializadas por Colcafé, se encuentran Colcafé instantáneo, café Sello rojo, matiz, café La Bastilla y Bastiyá.

⁷⁹ Estados Financieros Consolidados a 31 de Diciembre de 2015 y 2014 [en línea]. Grupo Nutresa. 2016 [citado 22 julio 2016]. Anual. Disponible en internet <http://www.gruponutresa.com/wp-content/uploads/2016/04/2015_estados_financieros_consolidados_gn_20160225.pdf>

Figura 1. Productos de la marca comercial Colcafé



Fuente. Colcafé S.A.S

Figura 2. Presentaciones café sello rojo



Fuente. Colcafé S.A.S

Figura 3. Café Matiz



Fuente. Colcafé S.A.S

Figura 4. Café la Bastilla



Fuente. Colcafé S.A.S

2. CASA LUKER S.A. (SUCESTORES DE JOSÉ DE JESÚS RESTREPO Y CÍA. S.A.). Casa Luker se constituye en 1904 bajo el nombre José Jesús Restrepo & Cía. inicialmente como productor de chocolate en pastilla, y con planta de producción en Caldas. No es sino hasta 1991 que Casa Luker comienza la producción de café tostado y molido bajo la marca Lukafe en la planta de Manizales, lo que permite se expanda la fuerza de ventas de la compañía en un 20%. Posteriormente vienen nuevos productos como New Colony (descafeinado), Café Tropical y se expande la producción con la construcción de nuevas plantas. En 2002 se empieza a producir el café instantáneo y poco tiempo después se empieza a exportar materias primas a países como Rusia para la industria chocolatera de ese País⁸⁰.

Casa Luker ofrece sus productos en canales de distribución que van desde las grandes superficies, supermercados y mayoristas, hasta canales tradicionales como tiendas de barrio y a autoservicios. La empresa es distribuidora en Estados Unidos, Canadá y Europa e implementa el E-commerce por medio del enlace web www.coffeeto.com comercializando el café marca Montebonito y Coffeto.

2.1 Distribución. La empresa cuenta con una red logística basada en sistemas de trabajo generadores de alta productividad que permite satisfacer las necesidades y cumplir las especificaciones del cliente con los más altos estándares de calidad. Cabe resaltar que la empresa entiende la importancia de los clientes tanto internos como externos ya que busca generar valor a consumidores, a proveedores y a trabajadores en una política de trabajo centrada en la amabilidad, confiabilidad, seguridad y agilidad de los servicios ofrecidos.

La red de distribución del café comienza en la fábrica de producción de Manizales, por medio de vehículos propios, los productos son enviados a los centros de

⁸⁰ CASA LUKER. Nuestra Historia [en línea], 2015 [citado 22 julio 2016]. Disponible en internet < <http://www.casaluker.com/quienes-somos/historia/>>

distribución primarios en Bogotá, Cali y Manizales y d este punto son enviados a los 12 centros de distribución secundarios ubicados en todo el país donde finalmente son distribuidos a los canales ya mencionados anteriormente.

Figura 5. Café Lukafe



Fuente. Casa Luker

3. PROMOTORA DE CAFÉ COLOMBIA S.A. PROCAFECOL S.A.

La empresa es creada en el año 2002 con el objetivo de comercializar café colombiano, agregar valor a las negociaciones de los cafeteros y promover el desarrollo de su marca insignia, Juan Valdez. Actualmente la empresa opera más de 200 tiendas en todo el mundo y está posicionada como la marca de café Premium más reconocida en Colombia. Procafecol pertenece en un 84% a la Federación Nacional de Cafeteros que constituyo la empresa con el fin de generar valor agregado al café colombiano⁸¹. Además, la empresa fortalece día a día los

⁸¹ Estados Financieros por los Años Terminados el 31 de Diciembre de 2015 y 2014 e informe de revisor Fiscal [en línea]. Superintendencia de Industria y Comercio, Marzo de 2016 [Citado 22 julio 2016], pp. 7.

Figura 6. Café Juan Valdez



Fuente. Juan Valdez Café

4. RESTCAFE S.A.S.

Café OMA, adquirido en el 2012 por el fondo de inversión centroamericano Mesoamérica pasando a ser Restcafé S.A.S., es una empresa especializada en tiendas de café, restaurantes y tosti6n de café entre otros. La primera tienda OMA se inaugur6 en 1970 como una tienda de caf6 gourmet y desde entonces ha buscado satisfacer las necesidades del cliente mediante la producci6n y comercializaci6n de bebidas a base de caf6, caf6 empacado y pastelería. El 30% de los ingresos de Restcafé corresponden a la tosti6n y venta de caf6 empacado no solo para sus propias marcas, tambi6n de maquilas para empresas con marcas propias como el 6xito y Alkosto⁸⁴.

En los empacados, OMA maneja caf6 molido y caf6 en grano. En ambas presentaciones se comercializan línas tipo exportaci6n, descafeinado y

⁸⁴ REVISTA DINERO. El nuevo sabor de Oma [en línas]. Bogot6., Febrero de 2012 [Citado 22 julio2016]. Disponible en internet <<http://www.dinero.com/negocios/articulo/el-nuevo-sabor-oma/145604>>

tradicionales para consumo nacional y se caracterizan por ser granos de fragancia intensa, tostión media y molienda fina. Cabe resaltar que las líneas manejadas para exportación presentan una acidez en el grano más alta lo que indica que el mercado internacional prefiere dicha cualidad en la taza.

Según datos de la Superintendencia de Sociedades⁸⁵ los indicadores económicos de Restcafé, para el código 1062 de tostión y molienda de café, no muestran un panorama muy alentador con un margen operacional de -0,28% y una rentabilidad sobre activo de -1,93% para el 2014. Para este mismo año a pesar de que se registró un aumento en los ingresos, que estuvieron en el orden de los 118 mil millones, el resultado del ejercicio fue negativo con una pérdida de 1.600 millones. Según los estados financieros, esto se debe a un aumento de más de 9 mil millones de pesos en gastos de ventas.

Figura 7. Presentaciones Café OMA



Fuente. Café OMA

⁸⁵ SUPERINTENDENCIA DE SOCIEDADES. Resumen Financiero Restcafé [en línea]. 2016 [Citado 22 julio 2016], pp. 4. Disponible en internet < <http://www.supersociedades.gov.co/Informes%20Temporales/InformeFinanciero800213075.pdf> >

5. INDUSTRIA CAFETERA DE NARIÑO S.A.S.

Empresa constituida en 1959 con el nombre de Café Puro dedicada desde entonces a la producción y comercialización de café tostado y molido. Desde el 2011 la empresa adquiere el nombre de Industria Cafetera de Nariño S.A.S y comercializa su café por medio de la marca Morasurco⁸⁶. La empresa cuenta con un sistema de Gestión de Calidad, implementa el ciclo PHVA y lleva registro de sus procesos con el fin de garantizar la calidad del producto y cumplir con las expectativas del cliente y cumplir con todos los requisitos que la hacen acreedora de la certificación ISO 9001.

Según datos de la Superintendencia de sociedades⁸⁷ y los analizados con la herramienta compite 360, la empresa registró ventas para el año 2015 superiores a los 25 mil millones de pesos y a pesar de tener una utilidad operacional negativa de 123 millones, los ingresos no operacionales de aproximadamente 2.500 millones permitieron solventar dicho valor y dejar a la empresa una Utilidad Neta de casi 1.800 millones de pesos.

Estos ingresos no operacionales pueden ser explicados por otra actividad económica registrada por la empresa aparte de la comercialización de su propia marca de café. De acuerdo a investigaciones realizadas en la ciudad de Bucaramanga y en el municipio del socorro, es muy común por parte de las empresas dedicadas a la producción y comercialización de café, maquilar la tostión y la molienda del café a otras marcas o pequeños productores de café generando ingresos extra.

⁸⁶ MORA SURCO, CAFÉ PURO. Historia [en línea]. [Citado 22 Julio 2016]. Disponible en internet <http://www.morasurcocafepuro.com/w/index.php?option=com_content&view=article&id=14&Itemid=155>

⁸⁷ SUPERINTENDENCIA DE SOCIEDADES. Resumen Financiero: Industria Cafetera de Nariño [en línea]. 2016 [Citado 25 julio 2016]. Disponible en internet <<http://www.supersociedades.gov.co/Informes%20Temporales/InformeFinanciero891200300.pdf>>

Figura 8. Marca de café Industria Cafetera del Nariño.



Fuente. Café Morasurco

6. COLOMBIAN MOUNTAIN COFFEE S.A.S.

Empresa productora y comercializadora de café Colombiano en grano y molido con sede en Montenegro, Quindío cuyo principal objetivo es desarrollar un nuevo modelo de negocio para generar una oferta amplia y estable de cafés especiales, basándose en la integración vertical⁸⁸.

La empresa comercializa la marca Xue Café y extrae la totalidad del grano de la Finca Manantiales de Frontino, controlando el proceso durante los 4 eslabones de la cadena de suministro: Recursos, Producción, Distribución y Clientes⁸⁹. En esta finca se tienen sembradas más de 10 variedades de café a diferentes altitudes lo que significa variedades distintas y de mejores cualidades. Esto es un aspecto importante a tener en cuenta ya que la altitud a la que este el cultivo determina la acidez y el cuerpo del café.

⁸⁸ XUE CAFÉ. Quienes somos. [en línea]. [Citado 22 Julio 2016]. Disponible en internet <<http://xuecafe.com/category/quienes-somos/>>

⁸⁹ HOYOS, William. Estructura de la cadena de suministro. En: Un libro de calidad. Bucaramanga. 2010. P. 15-21

Figura 9. Presentaciones de la marca Xue



Fuente. Xue Café

6.1 Aspectos relevantes de la empresa en el proceso de producción del café.

Como se mencionó anteriormente, Colombian Mountain Coffee controla la actividad económica desde la siembra hasta la elaboración del café tostado y molido donde es de interés para la realización del proyecto tener en cuenta las siguientes practicas adoptadas por la empresa⁹⁰:

- Utilizar el cisco resultante de la trilla como combustible para los hornos de secado del café o como fertilizante orgánico.
- Controlar los índices de humedad y temperatura en el lugar destinado al almacenamiento del café.
- Análisis de micro lotes para definir perfiles y variedades del producto.
- Trillar en lotes de producción para analizar la calidad del grano en verde.
- Realizar curvas de tostión para destacar los atributos del café y controlar las especificaciones que se pidan.

⁹⁰ XUE CAFÉ. Nuestro proceso de producción. [en línea]. [Citado 22 Julio 2016]. Disponible en internet <<http://xuecafe.com/category/proceso-produccion/>>

- Enseñar al consumidor la mejor forma de preparar la taza de café según la variedad, tostión y molienda realizada.

Por último se procedió a consultar el resumen financiero generado por la Superintendencia de Sociedades⁹¹. Es de resaltar crecimiento en ventas de la empresa desde el 2011 hasta el 2014 donde se llegó aproximadamente a venderse 6.500 millones de pesos. Sin embargo, en ese último año el aumento en los gastos de ventas y egresos no operativos le dejó a la empresa una utilidad negativa de 723 millones de pesos.

7. SUCESORES DE CESAR VÁSQUEZ LTDA.

La empresa se constituyó en 1972 por el Italiano Antonio Ferrari en 1972 con el nombre de Tostadora de Café Córdoba en la ciudad de Montería y años más tarde es vendida a Cesar Vásquez Botero, Industrial cafetero de Manizales. Al pasar de los años la empresa fue creciendo y adquiriendo nuevas tecnologías que le permitieron ampliar su participación del mercado y aumentar las ventas.

Es de destacar la importancia que la empresa le da a la renovación de su maquinaria lo que le ha permitido aumentar la capacidad instalada al doble en los últimos 5 años. La empresa cuenta con un sistema de limpieza para materias primas que permite retirar casi en su totalidad impurezas y partículas extrañas que normalmente no son tenidas en cuenta al momento de tostar el café. Adicionalmente, las materias primas, el proceso y el producto final son monitoreados en un laboratorio para analizar y verificar el cumplimiento de los estándares de calidad⁹².

⁹¹ SUPERINTENDENCIA DE SOCIEDADES. Resumen Financiero: Colombian Mountain Coffee [en línea]. 2016 [Citado 25 julio 2016]. Disponible en internet <<http://www.supersociedades.gov.co/Informes%20Temporales/InformeFinanciero900026938.pdf>>

⁹² CAFE CORDOBA. Nuestra empresa. [en línea]. [Citado 22 Julio 2016]. Disponible en internet <<http://www.cafecordoba.com/index.php/nuestra-empresa/historia>>

La empresa por medio de su marca, Café Córdoba, comercializa Café Tostado y molido en presentaciones de 125 g, 250 g y 500 g, y café instantáneo en sachet de 1,5 g y en frascos de vidrio de 50g y 170 g.

Según los informes de la Superintendencia de Sociedades⁹³, Sucesores de Cesar Vásquez registró ventas en el 2015 por el orden de los 26.000 millones de pesos con una utilidad operacional de 697 millones y una Utilidad Neta de 525 millones, siendo esta empresa una de las poca que ha presentado resultados positivos durante los ultimo 3 años del ejercicio entre las que se han consultado.

Figura 10. Presentaciones café Córdoba



Fuente. Café Córdoba

⁹³ SUPERINTENDENCIA DE SOCIEDADES. Resumen Financiero: Sucesores de Cesar Vásquez LTDA [en línea]. 2016 [Citado 25 julio 2016]. Disponible en internet <<http://www.supersociedades.gov.co/Informes%20Temporales/InformeFinanciero812006492.pdf>>

8. TORRECAFÉ ÁGUILA ROJA & CIA. S.A.

Empresa ampliamente conocida por su marca insignia Café Águila Roja, fue fundada en 1930 en un pequeño local ubicado en la ciudad de Cali. La empresa fue creciendo rápidamente inaugurándose en 1974 la primera gran planta de producción de café tostado y molido en el municipio de Candelaria, Valle del Cauca y 20 años después en Madrid, Cundinamarca.

El café utilizado proviene principalmente de cafetales ubicados en el eje cafetero los cuales se diferencian a los ubicados en Santander porque son cultivos que no necesitan sombrero. La materia prima (café verde) es revisada por medio de un muestreo aleatorio de los sacos extrayendo 100 g de café por cada saco escogido y llevado a un laboratorio propio donde es analizado; estos granos son tostados, molidos y preparados bajo estrictos procesos de verificación y finalmente preparados para obtener el cuerpo y aroma buscado en la bebida. Una vez el café verde es almacenado se procede a seleccionar los granos de mejor calidad y a eliminar cualquier tipo de impureza o cuerpos extraños; los granos limpios son almacenados en Silos dependiendo del uso que se les vaya a dar, ya sea café descafeinado, tradicional, o exportación y son tostados y molidos con maquinaria americana y europea. Finalmente el producto terminado es empacado, almacenado y despachado⁹⁴.

Café Águila Roja maneja 7 presentaciones de café tostado y molido, 2 de café descafeinado, 2 de café en grano, 10 presentaciones de café soluble de las cuales 4 corresponden a café granulado, 4 restantes a café en polvo y 2 a café descafeinado y una línea de café especial.

El panorama financiero según los datos de la Superintendencia de Sociedades⁹⁵ para Torrefacé Águila Roja revela una recuperación para el año 2015 con un total

⁹⁴ CAFÉ AGUILA ROJA. Proceso de producción. [en línea]. [Citado 23 Julio 2016]. Disponible en internet <<http://cafeaguilaroja.com/proceso-de-produccion-del-cafe/>>

⁹⁵ SUPERINTENDENCIA DE SOCIEDADES. Resumen Financiero: Torrefacé Águila Roja & Cía. S.A [en línea]. 2016 [Citado 25 julio 2016]. Disponible en internet

de 161 mil millones en ventas, las cuales habían caído un 1,13% en el 2014 respecto al 2013. Sin embargo por tercer año consecutivo, las utilidades netas de la empresa han disminuido hecho que se debe principalmente al aumento en el costo de ventas.

Figura 11. Presentación molido y soluble café Águila Roja.



Fuente. Torre Café Águila Roja

9. BUENCAFÉ LIOFILIZADO DE COLOMBIA.

Empresa constituida por la Federación Nacional de cafeteros en 1973 cuando se construye la Fábrica de Café Liofilizado de Colombia en el municipio de Chinchiná, Caldas. Con esta marca, la FNC exporta a Países tales como Canadá, Japón, Inglaterra, Israel, Alemania, entre otros. En el 2001 Buencafé empieza a comercializar su propio producto con la marca Café Buendía poseyendo la mejor

tecnología para la liofilización y en general para la producción de café soluble en Colombia⁹⁶.

El elemento diferenciador del Café producido por esta empresa es la elaboración; se conserva el sabor y aroma del café tostado evitando que se pierdan estas propiedades en el transcurso del proceso. Buencafé ofrece un amplio portafolio de servicios a las empresas que deseen comercializar café con sello Colombiano, ofreciendo todo tipo de café soluble, empaques, diseño de prototipos y soporte logístico.

El mercado principal de la empresa es Europa con una participación cercana al 43%, seguido por Norteamérica con 26%, Asia con 15% y Centro y Suramérica con 7%⁹⁷. En Colombia se tiene una participación del 8% por lo que se concluye que la empresa centra sus esfuerzos en la exportación y reconocimiento mundial del café soluble Colombiano.

Buencafé produce las 2 clases de café soluble que se han mencionado anteriormente en este trabajo: El café secado por aspersion que se divide en atomizado y aglomerado, y el café liofilizado secado por un proceso en frio. Para el año 2015 la empresa supero las 9 mil toneladas en ventas alcanzando el 80% de la capacidad total de la planta y utilidades superiores a los 45 mil millones de pesos.

⁹⁶ BUENCAFE. [Sitio web]. [Citado 28 Julio 2016]. Disponible en <<http://www.buencafe.com/quienes-somos/>>

⁹⁷ LAYTON, Juan. Buencafé llega a las 9 mil 200 toneladas. La Patria [online]. Octubre 2015 [Citado 28 Julio 2016]. Disponible en internet <<http://www.lapatria.com/economia/buencafe-llega-las-9-mil-200-toneladas-234915>>

Figura 12. Café Buendía



Fuente. Buencafé de Colombia

10. NESTLÉ DE COLOMBIA.

El grupo Nestlé es una compañía multinacional de Origen Suizo que nace en 1905 con la fusión de las empresas Anglosuiza de Leche y Nestlé fundada por Henry Nestlé en 1866. La empresa se fue expandiendo y a pesar de las guerras, logro posicionarse en Europa, Estados unidos y Australia. No es hasta 1938 que Nestlé crea su primera marca de café, Nescafé, como extracto de café puro que se preparaba solo añadiendo agua⁹⁸.

En Colombia, los primero productos Nestlé ingresan al País por Panamá en 1922, teniendo gran acogida por el público y en 1944 se consolidan las primeras plantas de producción en Valledupar y Bugalagrande.

⁹⁸ NESTLÉ. [Sitio Web]. [Citado 30 Julio 2016]. Disponible en <http://www.corporativa.nestle.com.co/conocenos/150_years>

Es de resaltar la política de Nestlé de Creación de Valor Compartido que se basa en cumplir con los aspectos legales, asegurar la sostenibilidad de los procesos y crear valor para la sociedad para así lograr el éxito a largo plazo.

Actualmente Nestlé ofrece en Colombia por medio de su marca insignia de café Nescafé, una línea de café soluble que atiende las necesidades de distintos mercados entre estos se encuentran Nescafé Tradición, Dolca, Decaf (descafeinado), Cappuccino y Mokaccino, siendo el competidor extranjero más fuerte en Colombia de este tipo de producto.

Figura 13. Productos Nescafé



Fuente. Nestlé de Colombia

11. TELMO J. DIAZ Y COMPAÑÍA S.A.

El nombre de esta empresa puede que no sea muy familiar, caso contrario a su producto insignia, Café Mesa de los Santos⁹⁹. Este café es cultivado en las 330 hectáreas de la hacienda El Roble ubicada entre los municipios de Piedecuesta y Los Santos en Santander y es reconocido a nivel mundial por su aroma y sabor dulce achocolatado.

La empresa ostenta la venta del café más costoso de Colombia y el tercer más caro del mundo, al vender una variedad a 130 dólares la libra, después del Moca de Guatemala vendido a 500 dólares y del Geisha de Panamá vendido a 350 dólares la libra. Esta variedad se denominó como HR61 y se exporta bajo el nombre de Umpalá. Una libra común de café mesa de los santos se vende entre 30 y 35 mil pesos la libra.

El café mesa de los santos es cultivado bajo la sombra de más de 50.000 árboles con condiciones ambientales especiales que garantizan el bienestar de plantas, animales silvestres y fuentes hídricas de la zona. La tostión que utilizan para el producto es media y entre otros servicios ofrecen hotelería y eco turismo en la hacienda, donde se puede estar en contacto con los cultivos y todo el proceso de transformación del café. La empresa Villa More entre sus proyecciones futuras, espera poder ofrecer este servicio en alianza con los caficultores de confines Santander.

A pesar del amplio reconocimiento la empresa no se encuentra en un buen momento. Según los informes financieros de la Superintendencia de sociedades¹⁰⁰, la empresa registro una disminución en ventas respecto el año anterior y sus utilidades vienen siendo negativas desde el año 2012, debido

⁹⁹ PORTAFOLIO. Buena subasta para café mesa de los santos. [en línea]. Bogotá D.C: 7 de diciembre de 2012. [Consultado el 19 de octubre de 2016]. Disponible en <<http://www.portafolio.co/negocios/empresas/buena-subasta-cafe-mesa-santos-91630>>

¹⁰⁰ SUPERINTENDENCIA DE SOCIEDADES. Resumen Financiero: Telmo J Díaz y CIA S.A [en línea]. 2016 [Citado 19 de octubre de 2016]. Disponible en internet <<http://www.supersociedades.gov.co/Informes%20Temporales/InformeFinanciero890205512.pdf>>

principalmente a costos de operación elevados. La actividad principal de la empresa es la exportación de café verde y en menor medida la de café tostado. En Colombia pocos establecimientos comercializan la marca y no es muy habitual encontrarla en supermercados.

Figura 14. Café Mesa de los Santos



Fuente. Grupo éxito

ANEXO D. EMPRESAS BAJO EL CÓDIGO CIIU 1062 EN SANTANDER Y AREA METROPOLITANA.

1. EMPRESAS EN SANTANDER

Empresas constituidas en Santander con CIIU 1062		
Razón Social	NIT	Municipio
ARDILA ESPINEL CARLOS ENRIQUE	91254794-0	PIEDRECUESTA
ARENAS BENITEZ ANDRES FELIPE		SAN GIL
AVENDAÑO BONETH MALEYDIS	37671159-5	BARBOSA
AYALA USECHE JORGE ELIECER	72223725-0	ZAPATOCA
BLANCO MORENO MIGUEL ANGEL	1098747176-1	SOCORRO
CABEZA DE PAREDES NUBIA	37810621-4	BUCARAMANGA
CACERES ALVAREZ MARTHA EMILCE	60375347-8	CHARTA
CAFE DE ORIGEN LAS DELIXIAS S.A.S	900829289-5	LOS SANTOS
CARDENAS GARCES NANCY	52051709-0	OIBA
CARLIER PRADA DIEGO ALEJANDRO	1026252326-2	SOCORRO
CEYCO LIMITADA	800254454-2	BUCARAMANGA
CHINCHILLA PINEDA MAURICIO	11435711-6	BARICHARA

COMPAÑIA INDUSTRIAL CHICAMOCHA LIMITADA	900310223-0	BUCARAMANGA
COY TELLO FLOR ANGELA	30204428-4	BARBOSA
DIAZ GALVIS JOAQUIN	5688020-9	SOCORRO
DIAZ VARGAS LEDY CAROLINA	63542412-6	BUCARAMANGA
EL GUALILO FREE ZONE S.A.S.	900504815-4	FLORIDABLANCA
EMPRESA ASOCIATIVA DE TRABAJO LA PRADERA EAT	900151826-9	SUCRE
ESCUELA INTERNACIONAL DE NEGOCIOS Y DESARROLLO EMPRESARIAL DE COLOMBIA S.A.S.	900583173-1	BUCARAMANGA
GOMEZ PINTO ALVARO	91221246-4	CURITI
HERNANDEZ TORRES HORACIO	5734847-1	SAN ANDRES
INDUSTRIA DE ALIMENTOS LA FRAGANCIA LTDA - EN LIQUIDACION JUDICIAL	890206264-2	BUCARAMANGA
LAGUADO CASTELLANOS RODULFO	5780061-3	GIRON
LAS MERCEDES SANGIL S.A.S		SAN GIL
MANCILLA ORTEGA SEBASTIAN DAVID	1100962100-1	SAN GIL
MARTINEZ LAGOS MILTON	13954975-7	VELEZ
MARTINEZ URIBE JESUS	91078717-9	PINCHOTE

MONROY SILVA JOHN	91071890-3	SAN GIL
MONTERO ARDILA JOSE GUILLERMO	13953869-1	VELEZ
OREJARENA RUEDA FELIX ARTURO	1100948126-2	SAN GIL
PABON CARRILLO FRANCISCO	5730217-1	EL PLAYON
PADILLA ROBAYO SHIRLEY JOHANA	22739719-1	SAN GIL
PEREZ ROA SAUL	91349083-1	PIEDRECUESTA
PINEDA PEÑA CONSUELO ANAID	27969066-3	FLORIAN
PINILLA BUITRAGO WILMER	13617332-7	PUENTE NACIONAL
PLATA AGUDELO NORBERTO	91014656-3	BARBOSA
PROALFLOR S.A.S.	900579350-3	BUCARAMANGA
QUIROGA QUIROGA GERMAN	13706904-1	BOLIVAR
RANGEL LIZARAZO ANDRES	5723301-3	RIONEGRO
RODRIGUEZ RAMIREZ ALFONSO	5656575-7	SAN GIL
ROJAS DELGADO MIGUEL ANGEL	13839033-2	BUCARAMANGA
ROMERO BUILES CLAUDIA AMPARO	63304697-8	BUCARAMANGA
RUEDA QUINTERO EDUARDO ALIRIO	13515672-8	ZAPATOCA
RUIZ GUIZA JOSE MIGUEL	13705619-2	BARBOSA

SANCHEZ MACIAS RAMON	5744924-1	CURITI
SERCAFE S.A.	800142931-3	FLORIDABLANCA
SUAREZ PITA LUIS MARIA	5758607-2	SIMACOTA
TELLEZ RUIZ JESUS ANTONIO	79153693-8	BARBOSA
TORRES TRIANA WILFREDO	5658606-6	GUAVATA
TOSTADORA DE CAFE BON- AMI LIMITADA	890201065-0	BUCARAMANGA
URREA MEJIA ALBA LUCIA	1100952390-6	BARICHARA
VILLARREAL SUAREZ JULIAN	91475339-0	GIRON

Fuente. Compite 360

1.1 Empresas Activas bajo el código CIU 1062 en el primer trimestre del 2016

Número de empresas		Crecimiento	
2016	44	2015-2016*	4.76%
2015	42	2014-2015	7.69%
2014	39	2013-2014	18.18%

Fuente. Compite 360

1.2 Tipo Jurídico Y Tamaño Empresarial

Tipo Jurídico	Micro	Pequeña	Mediana	Grande
Persona Natural	35	1		
Sociedades	4	4		
Empresas Unipersonales				

Fuente. Compite 360

De estas empresas 39 están inscritas como micro empresas y 5 como mediana empresa y sus activos suman un total de 7.311 millones de pesos, lo que muestra que la industria torrefactora en Santander a pesar de ser amplia, aún no está lo suficientemente tecnificada para competir con las empresas analizadas a nivel nacional.

2. EMPRESAS ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA

2.1 Empresas Activas bajo el código CIU 1062 en el primer trimestre del 2016

Número de empresas		Crecimiento	
2016	12	2015-2016*	-14.29%
2015	14	2014-2015	7.69%
2014	13	2013-2014	8.33%

Fuente. Compite 360

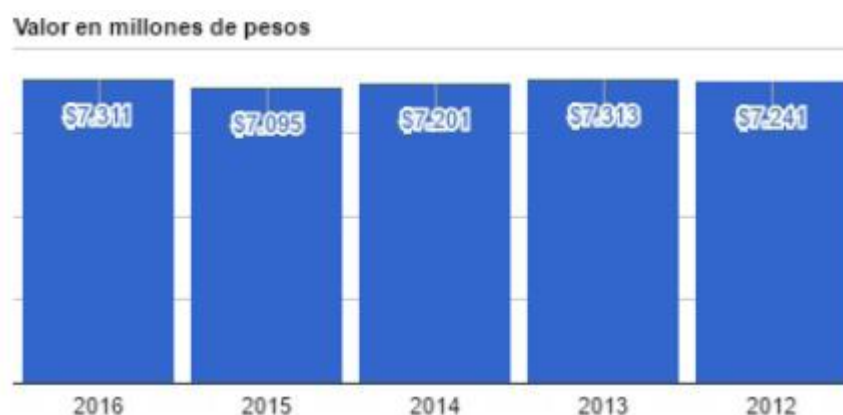
2.2 Tipo Jurídico Y Tamaño Empresarial

Tipo Jurídico	Micro	Pequeña	Mediana	Grande
Persona Natural	6			
Sociedades	2	4		
Empresas Unipersonales				

Fuente. Compite 360

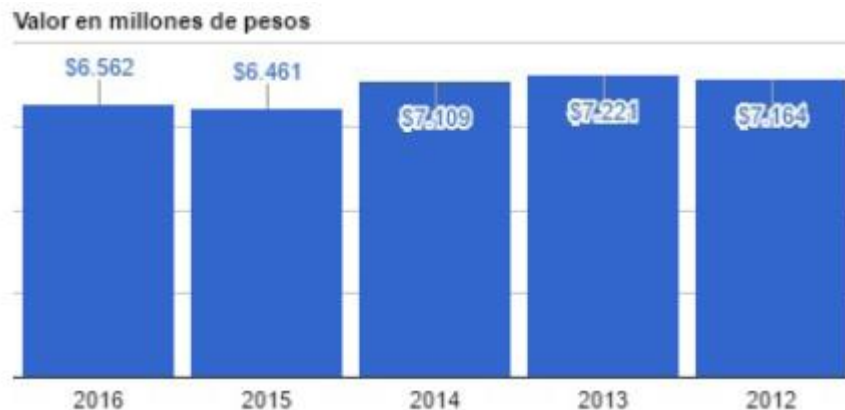
El valor total de los activos de estas empresas es de 6.562 millones de pesos, es decir que las empresas del Área Metropolitana de Bucaramanga que corresponden al 30% del total de las empresas del Departamento, representan aproximadamente el 90% del total de los activos de las empresas de Santander. Esto permite concluir que las empresas del Área manejan equipos más tecnificados, con mayor capacidad y en mayor cantidad.

2.3 Valor de Activos empresas de Santander CIU 1062



Fuente. Compite 360

2.4 Valor de Activos empresas del Área Metropolitana de Bucaramanga CIIU 1062



Fuente. Compite 360

3. Las 5 empresas torrefactoras más importantes en Bucaramanga.

3.1 Sercafé S.A. Sercafé nace en el año de 1991 como como una empresa torrefactora en la ciudad de Bucaramanga que rápidamente fue expandiéndose y hoy en día es conocida principalmente por sus tiendas de café El Gualilo ubicadas principalmente en Bucaramanga y ciudades como Bogotá, Medellín, Barranquilla y Barrancabermeja. Lo que inició como una tostadora de café, es hoy una tienda especializada en bebidas a base de café frías y calientes y una comercializadora de café tradicional con su marca Sercafé y de café excelso con su marca Gualilo.

SERCAFE S.A.	
Ventas	\$ 5.732
Utilidad Neta	\$ 38
Activos	\$ 2.447
Pasivos	\$ 787
Patrimonio	\$ 1.660
<i>Valores en cifras por millones de pesos</i>	

Fuente. Compite 360

3.2 Tostadora de Café Bon-Ami LTDA. Empresa ubicada en el centro de Bucaramanga, ofrece servicio de maquila en tostión molienda y empaque de café además de producir su propia marca, Café Colonial.

TOSTADORA DE CAFÉ BON-AMI LTDA	
Ventas	\$ 1.874
Utilidad Neta	\$ 35
Activos	\$ 3.070
Pasivos	\$ 357
Patrimonio	\$ 2.712
<i>Valores en cifras por millones de pesos</i>	

Fuente. Compite 360

3.3 El Gualilo Free Zone S.A.S. Empresa constituida por Sercafé S.A que opera en la Zona Franca de Santander, conformando la Plataforma de manufactura de valor agregado. La empresa tuesta, muele y prepara bebidas a base de café y presta servicio de tostión y molienda a terceros además de servicios logísticos y administración de inventarios.

EL GUALILO FREE ZONE S.A.S	
Ventas	\$ 573
Utilidad Neta	\$ 3
Activos	\$ 446
Pasivos	\$ 289
Patrimonio	\$ 156
<i>Valores en cifras por millones de pesos</i>	

Fuente. Compite 360

3.4 Ceyco LTDA. Empresa Bumanguesa que comercializa café tostado en grano, molido, café en verde y café empacado para el consumo, reconocida ampliamente en Bucaramanga por su marca insignia Bohr Café que desarrolla 6 tipos diferentes de cafés especiales desde su creación en el año 2000. Además la empresa ofrece asesoría y mantenimiento en la compra de equipos para la preparación de bebidas a base de café en casa y capacitación para su buen uso.

CEYCO LTDA	
Ventas	\$ 421
Utilidad Neta	\$ 7
Activos	\$ 432
Pasivos	\$ 288
Patrimonio	\$ 143
<i>Valores en cifras por millones de pesos</i>	

Fuente. Compite 360

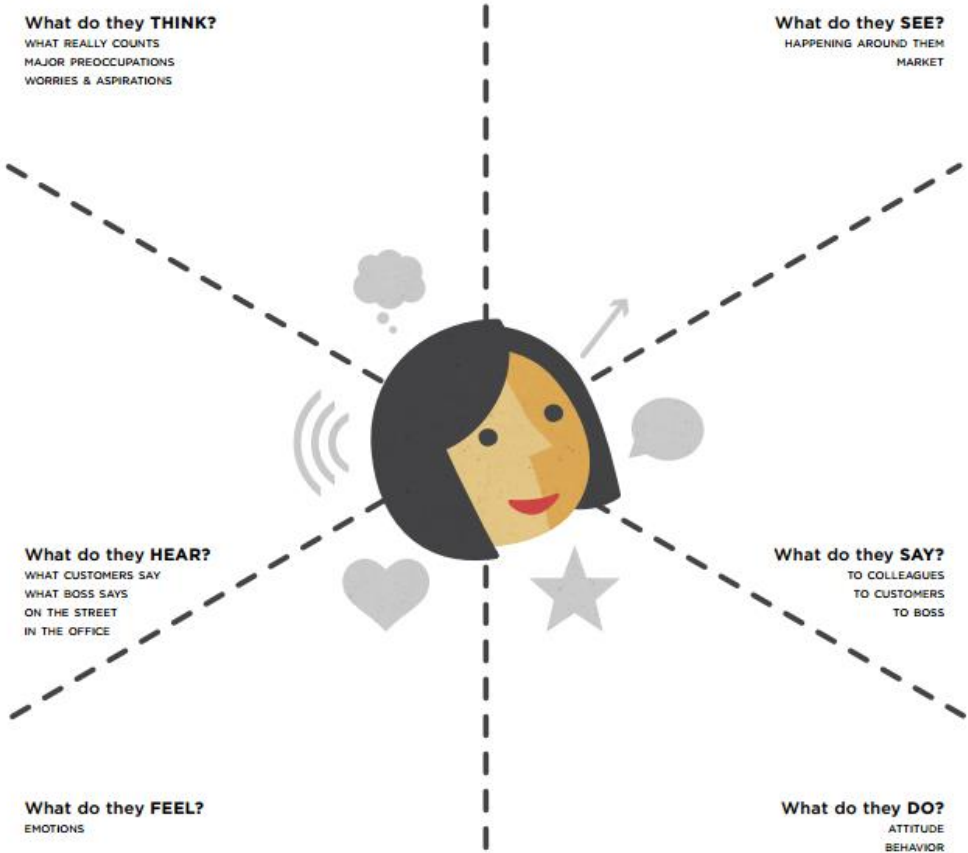
3.5 Proalflor S.A.S.

PROALFLOR S.A.S	
Ventas	\$ 239
Utilidad Neta	\$ 1
Activos	\$ 144
Pasivos	\$ 56
Patrimonio	\$ 88
<i>Valores en cifras por millones de pesos</i>	

Fuente. Compite 360

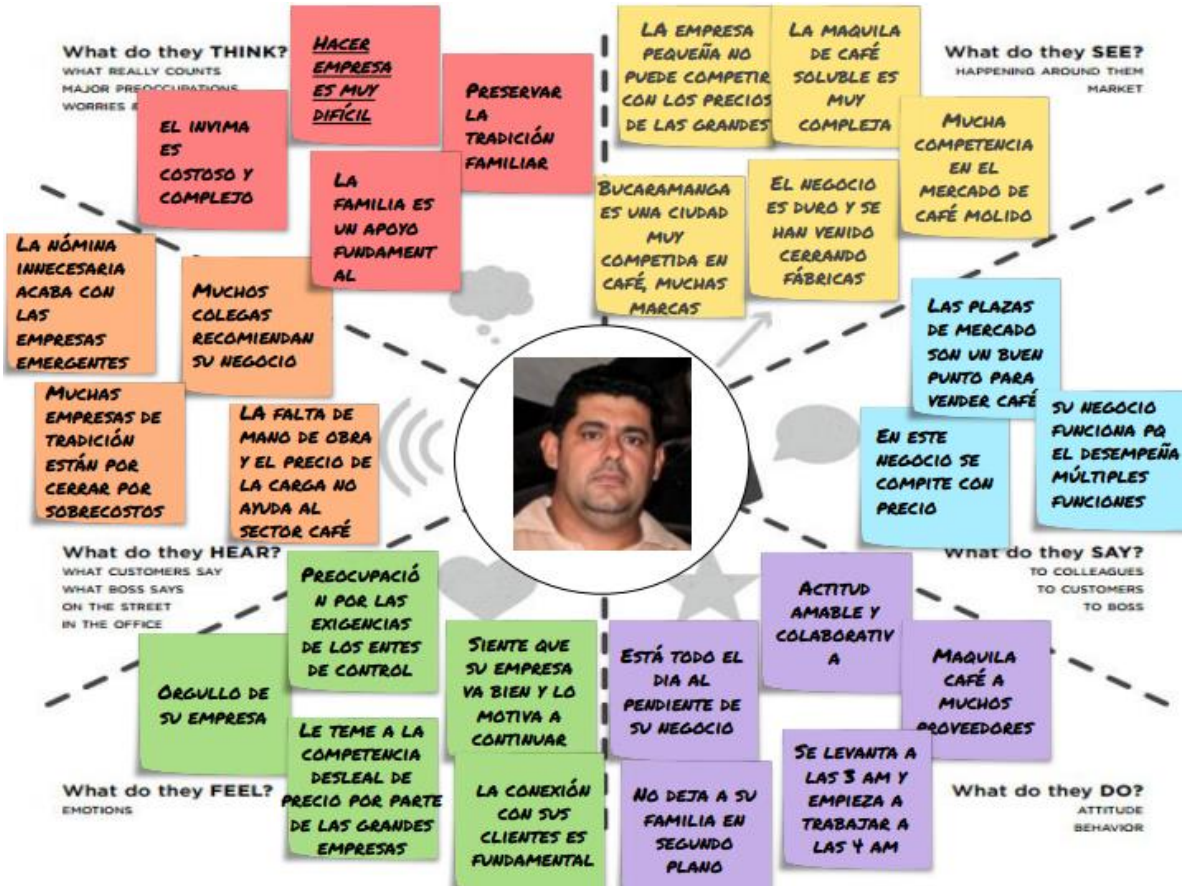
ANEXO E. MAPAS DE EMPATÍA.

EJEMPLO MAPA DE EMPATÍA.



El formato utilizado se tomó de los archivos descargables de la empresa Xplane.

MAPA DE EMPATÍA NELSON PAREDES.



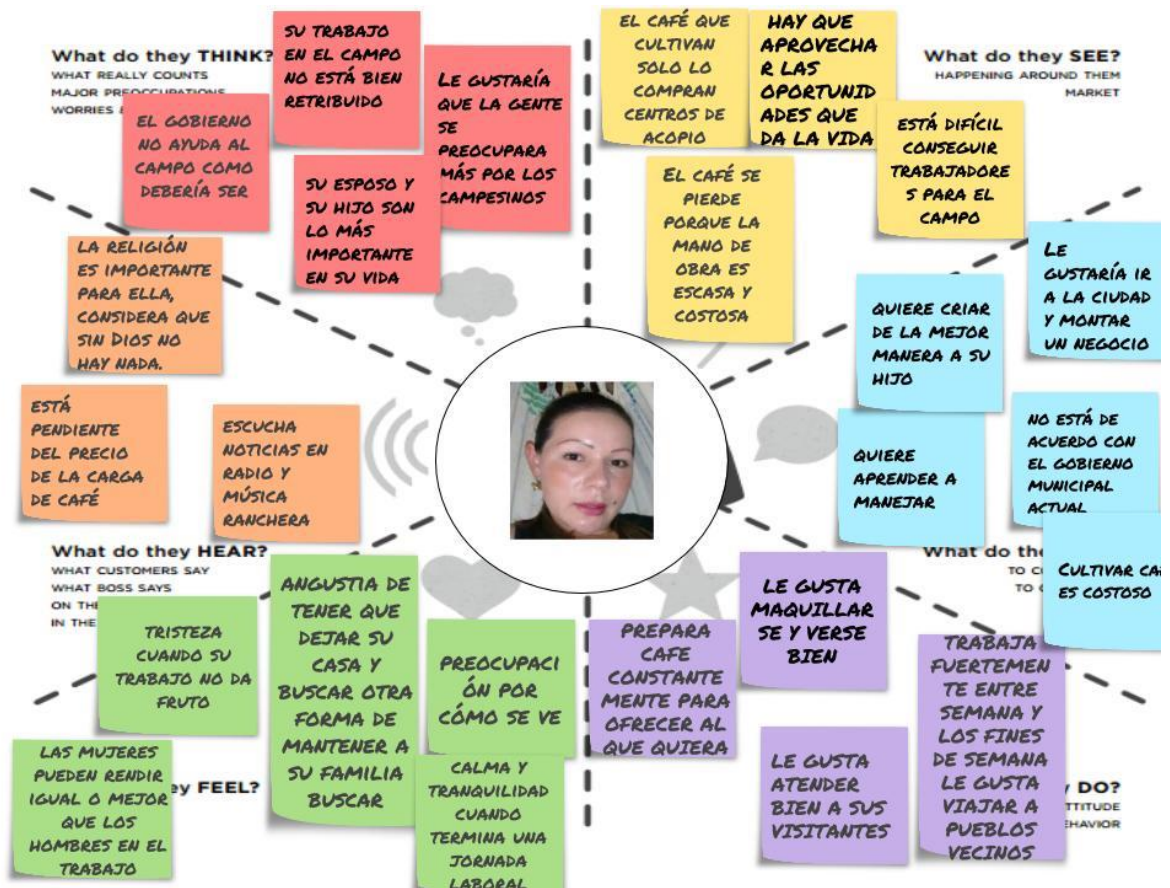
- Propietario empresa tostadora Café Bumangués.
- Fecha de entrevista: Mayo 24 de 2016.

MAPA DE EMPATÍA OSCAR JAIMES.



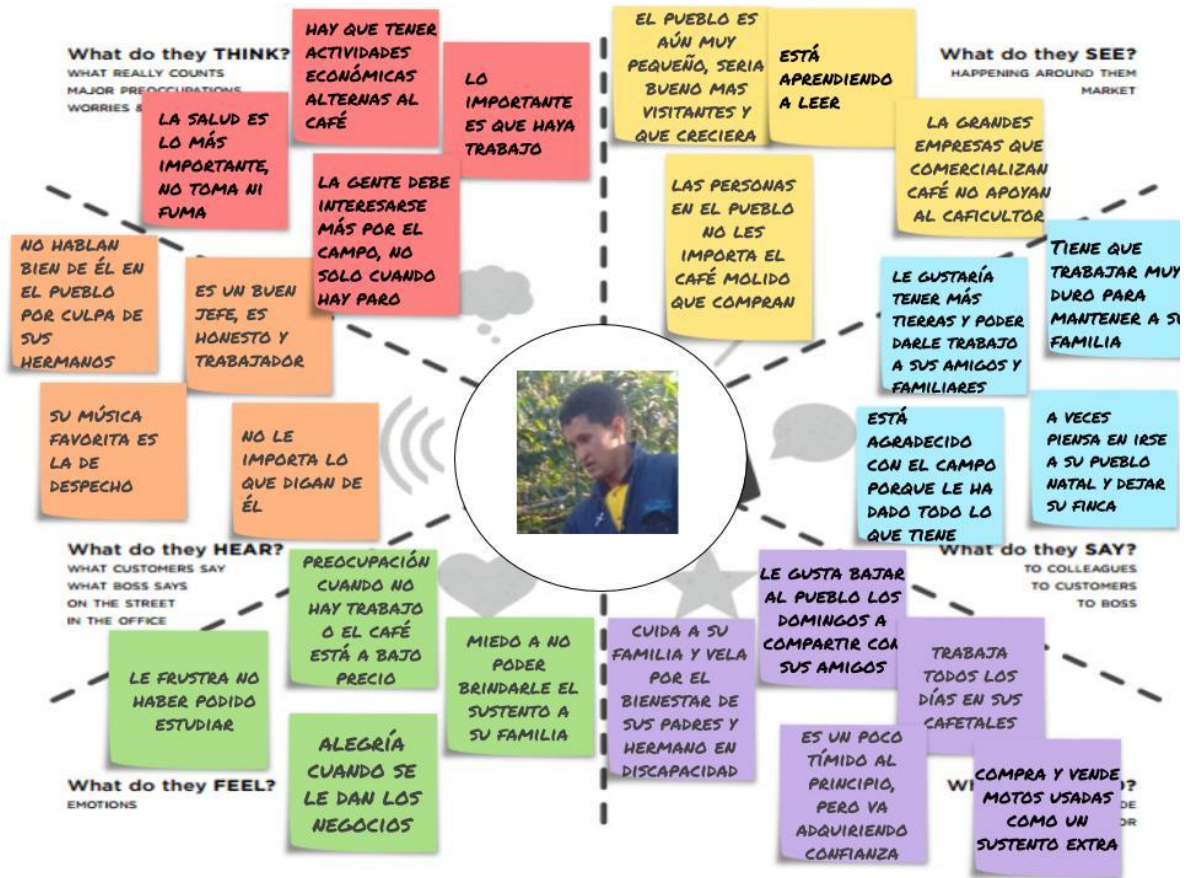
- Propietario de la empresa tostadora Café Kattar S.A.S
- Fecha de entrevista: Junio 2 de 2016

MAPA DE EMPATÍA ADELAIDA PUENTE.



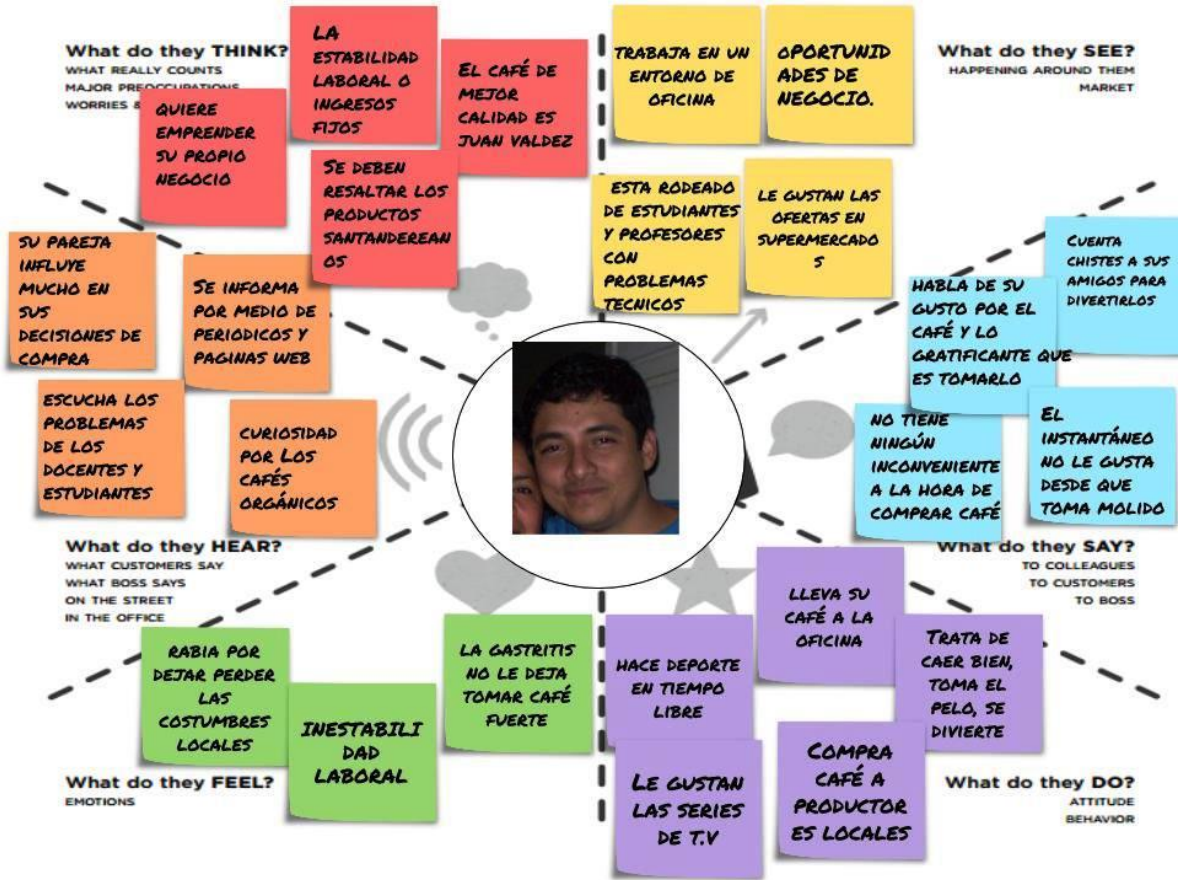
- Caficultora del municipio de Confines Santander
- Fecha de entrevista: junio 25 de 2016

MAPA DE EMPATÍA FREDDY ULLOA.



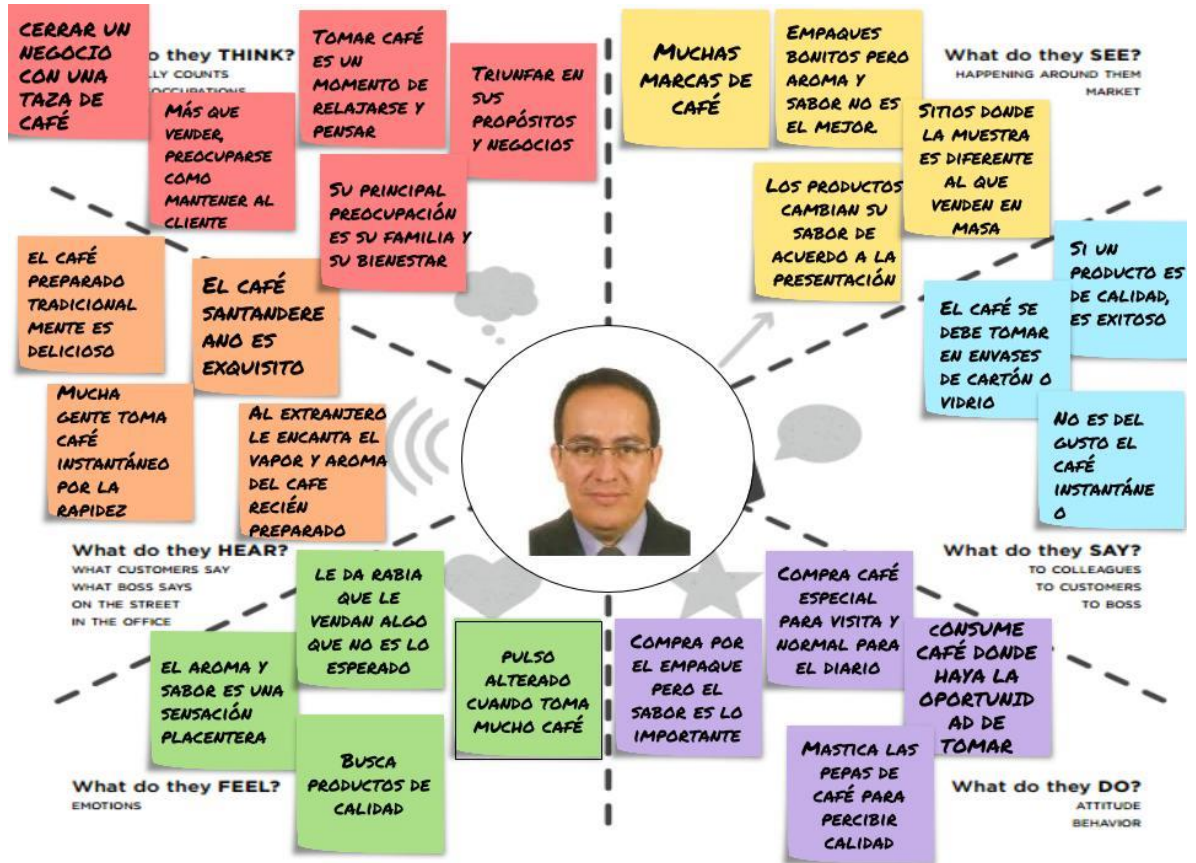
- Caficultor municipio confines Santander.
- Fecha de entrevista: Junio 25 de 2016

MAPA DE EMPATÍA OSCAR ARIAS.



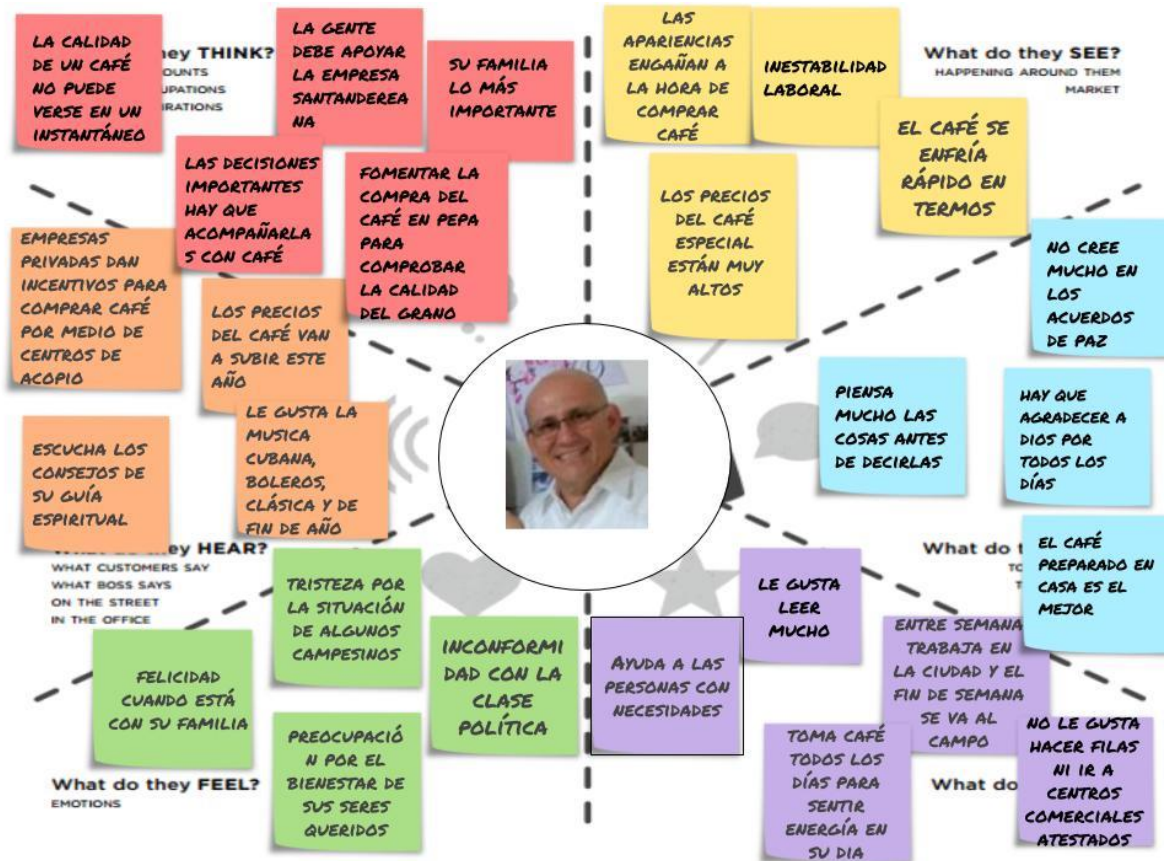
- Técnico adscrito a la Escuela de Estudios Industriales y Empresariales de la UIS.
- Fecha de la entrevista: Mayo 24 de 2016.

MAPA DE EMPATÍA FABIO ADOLFO VELASCO.



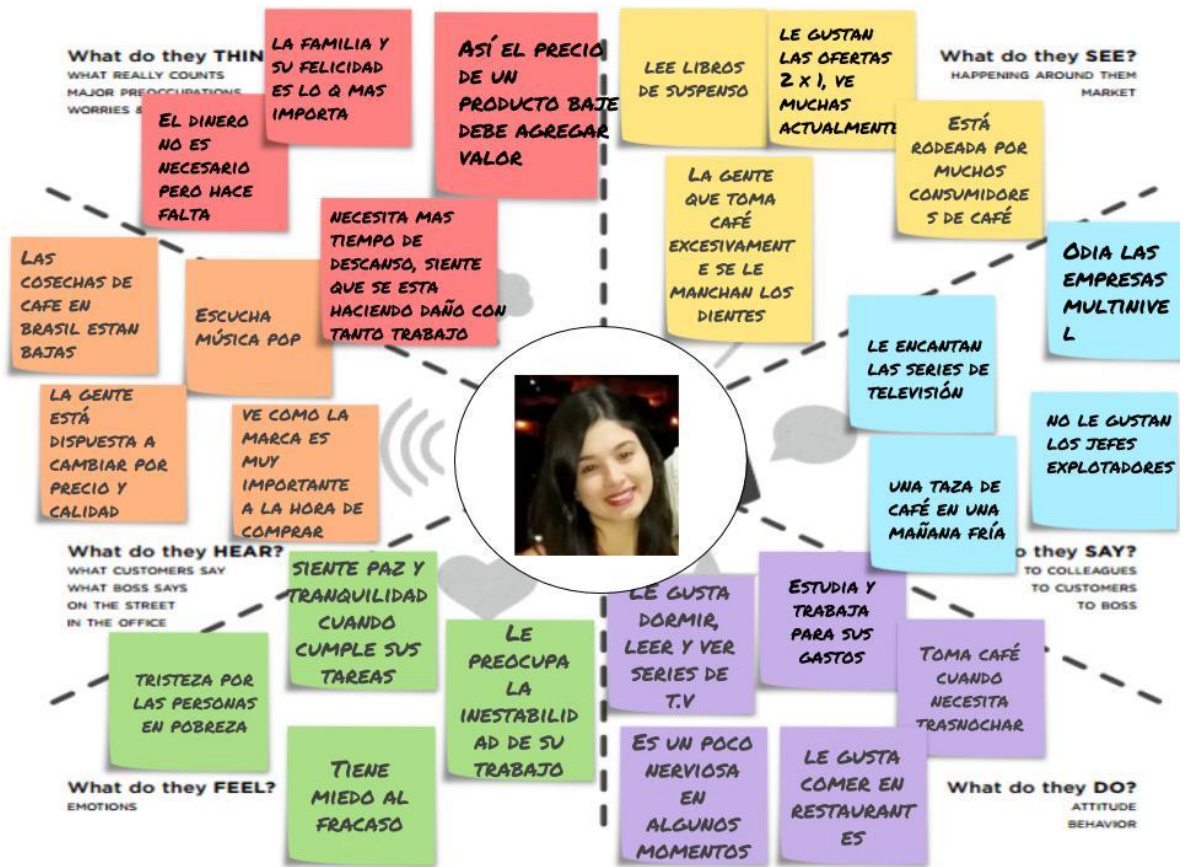
- Profesor cátedra de la Universidad Industrial de Santander.
- Fecha de la entrevista: Mayo 24 de 2016

MAPA DE EMPATÍA MIGUEL ÁNGEL PARRA.



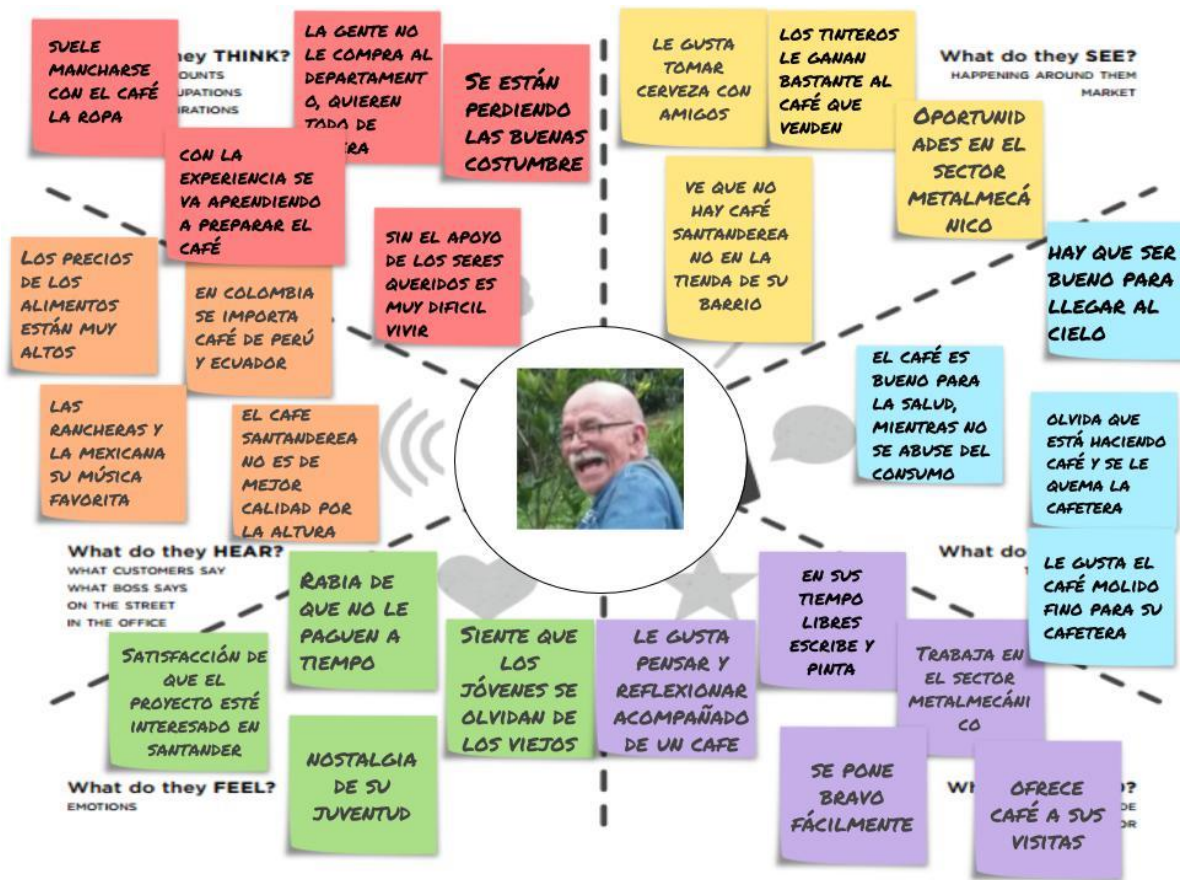
- Abogado y caficultor.
- Fecha de la entrevista: Mayo 25 de 2016

MAPA DE EMPATÍA MARINA CARRASCAL.



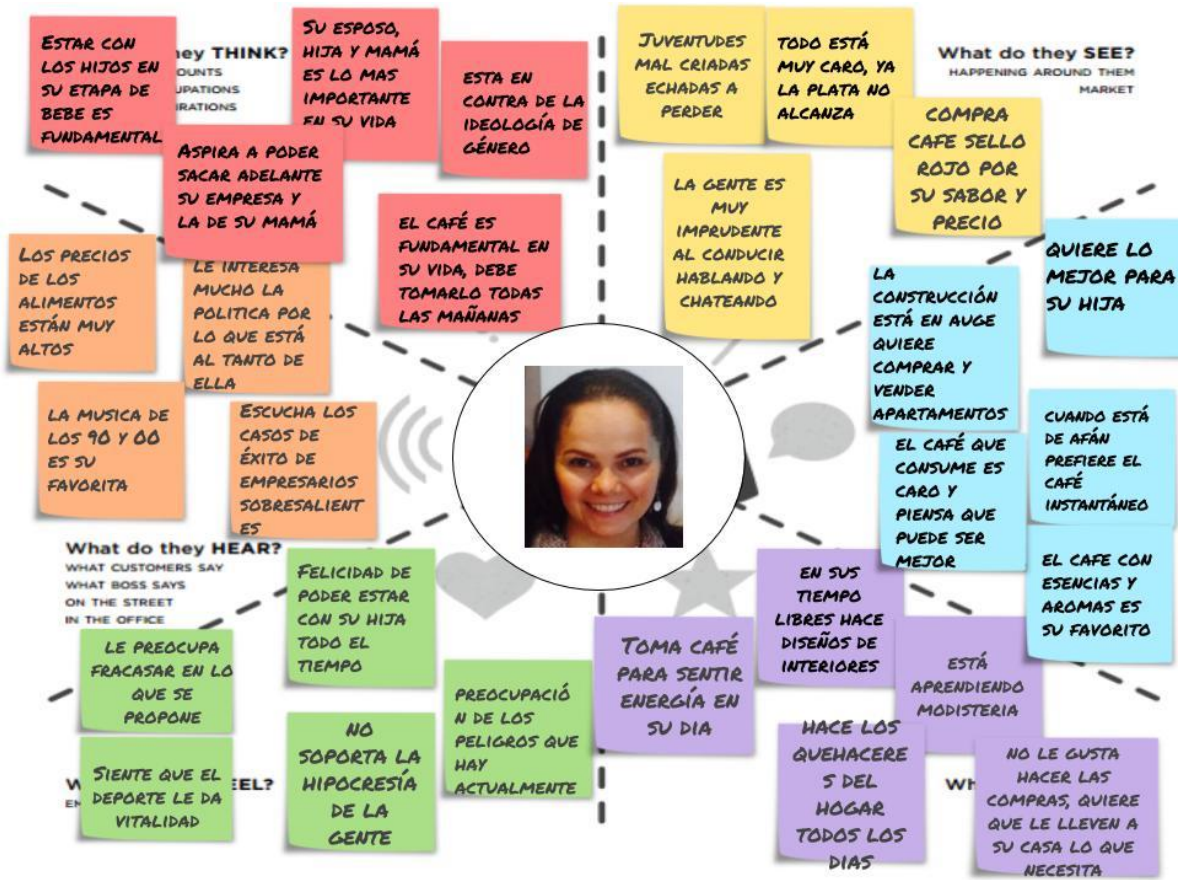
- Estudiante de Ingeniería Industrial
- Fecha de la entrevista: Mayo 26 de 2016

MAPA DE EMPATÍA JORGE MARIÑO



- Pensionado y empleado de empresa Metalmecánica.
- Fecha de la entrevista Junio 1 de 2016

MAPA DE EMPATÍA SILVIA CLARO.



- Ingeniera Industrial, ama de casa
- Fecha de la entrevista: Junio 5 de 2016

CONCLUSIONES FASE DE EMPATÍA.

- Se evidenció que la rutina de las personas entrevistadas es muy similar en cuanto al consumo de café. Todos acostumbran a preparar café en las mañanas antes de empezar sus actividades cotidianas.
- Los entrevistados coinciden en que la situación laboral no es la mejor debido a la inestabilidad y la falta de oportunidades bien remuneradas, un gran porcentaje de los entrevistados aseguró sentirse preocupado por su situación económica debido a que no saben que les pueda deparar el futuro.
- Los encuestados dedicados a la torrefacción coincidieron en que constituir empresa en Colombia es difícil debido al gran número de trámites que hay que realizar y al costo de las prestaciones sociales. Sin embargo, en ambos casos se nota el optimismo por sacar sus empresas adelante y superar los obstáculos que puedan presentarse.
- Se evidencia que la competencia tanto en el Socorro como en Bucaramanga de café molido es fuerte lo que lleva a buscar alternativas y tácticas de mercadeo para atraer clientes.
- En todos los casos la familia es considerada lo más importante. Las personas entrevistadas plantean que el apoyo incondicional y realizar sus actividades cotidianas en busca de un mejor futuro para ellos los motiva día tras día. Del mismo modo plantean que sus mayores preocupaciones están ligadas al sustento, bienestar y satisfacción de sus familiares.
- Tanto caficultores como compradores de café asienten en que el trabajo en el campo no está bien remunerado ni se valora lo suficiente, consideran que las personas deberían valorar más los productos del agro colombiano y estarían dispuestas a apoyar las iniciativas que impulsen su desarrollo.
- Las personas entrevistadas suelen pasar sus tiempos libre leyendo temas de actualidad, política, economía y situación del país especialmente en diarios y prensa escrita. También afirman ver televisión todos los días y

con menos frecuencia utilizar redes sociales. También se pudo observar que sus decisiones de compra y puntos de vista están muy influenciados por los comentarios de personas que ya hayan adquirido el producto que estén pensando en comprar, por lo que se puede concluir que el voz a voz será muy importante en la fase de promoción del café.

- Los encuestados están de acuerdo en el hecho de que generalmente el café que consumen no es el de mejor calidad y que consumir café excelso en Bucaramanga es difícil principalmente por el precio. También concuerdan en la preferencia en preparar el café en sus casas y en algunos casos llevarlo preparado a sus lugares de trabajo, aunque consideren una molestia el hecho de que se enfríe después de un tiempo.
- Las personas conocedoras de café aseguran que las propiedades sensoriales del café molido son superiores a las del café soluble. Según los entrevistados que solían tomar café instantáneo, aseguraron que cambiaron al molido una vez lo probaron y que para evitar prepararlo tradicionalmente con cuncho, utilizan cafeteras. En algunos casos el tiempo obliga a que se utilice este método y no el colado tradicional.
- El uso de los mapas de empatía permitió observar de una manera más cercana a los clientes potenciales de la empresa y ver las tendencias en cuanto al consumo y compra de café, al igual que las incomodidades o alegrías que se pueden generar entorno a esta bebida y la cotidianidad en general. Además, este ejercicio permitió tener una visión más clara para definir la propuesta de valor, realizar el Canvas y la Matriz ERIC.

ANEXO F. CUESTIONARIO INVESTIGACIÓN DE MERCADOS.



UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER



Universidad
Industrial de
Santander

CAFÉ VILLA MORE

Con este estudio se busca generar un modelo de negocios para crear una empresa productora y comercializadora de café molido y soluble en Bucaramanga donde se fomente el desarrollo de la provincia comunera de Santander y de sus caficultores. Agradecemos el consciente diligenciamiento del formulario el cual le tomara un tiempo menor a 5 minutos.

1. Rango de edad:

- a. Menor a 18
- b. Entre 18 y 25
- c. Entre 26 y 34
- d. Entre 35 y 49
- e. Entre 50 y 59
- f. Más de 60

2. Género:

- a. Masculino
- b. Femenino

3. ¿En qué estrato vive actualmente?

- a. Entre 1 y 3
- b. Entre 4 y 6

4. ¿Consume usted o su familia bebidas a base de café?

- a. Si
- b. No

5. ¿Cada cuánto las consume?

- a. Diariamente
- b. Esporádicamente
- c. Casi nunca

6. ¿Por qué le gusta consumir bebidas a base de café? Escoja más de una respuesta,

- Para mantenerse despierto
- Por su sabor
- Por sus beneficios
- Costumbre
- Siente más energía para su día
- Otro _____

7. ¿Dónde prefiere consumir bebidas a base de café? Escoja más de una respuesta,

- En casa
- En restaurantes
- En café-bares
- Otro _____

8. ¿Cuántas tazas de café negro (tinto) consume al día?

- a. ninguna
- b. Entre 1 y 2
- c. Entre 3 y 4
- d. Más de 4

9. ¿Qué tipo de café utiliza para esta bebida?

- a. Molido (de colador o cafetera)
- b. En pepa (grano de café, molido por propios medios)
- c. Instantáneo granulado
- d. Instantáneo liofilizado

10. Si la respuesta anterior fue Molido, ¿Qué método para colar el café utiliza?

- a. Colador de tela
- b. Filtro de papel
- c. Cafetera
- d. Prensa Francesa
- e. Otro _____

11. ¿Qué característica tiene mayor relevancia a la hora de comprar café? Escoja más de una respuesta.

- Marca

- Empaque
- Origen
- Precio
- Sabor
- Otro _____

12. ¿Cuánto paga aproximadamente por una libra de café molido?

- a. Menos de \$5.000
- b. Entre \$5.000 y \$10.000
- c. Entre \$10.000 y \$15.000
- d. Entre \$15.000 y \$20.000
- e. Más de \$20.000

13. ¿Cuánto paga aproximadamente por un envase de vidrio de café instantáneo de 85g?

- a. Menos de \$5.000
- b. Entre \$5.000 y \$10.000
- c. Entre \$10.000 y \$15.000
- d. Entre \$15.000 y \$20.000
- e. Más de \$20.000

14. ¿Por cuál medio compra café generalmente?

- a. Supermercado
- b. Tienda de barrio
- c. Mini market
- d. Tiendas especializadas de café
- e. Plaza de mercado
- f. Tiendas de descuento
- g. Distribuidores de café
- h. Otro _____

15. ¿Cada cuánto compra café generalmente?

- a. Diario
- b. Semanal
- c. Quincenal
- d. Mensual
- e. Otro _____

16. ¿Compraría una marca de café que se caracterizara por ser un café de origen Santandereano, excelso (calidad exportación) y que estuviera fomentando el desarrollo de los caficultores y la región de donde es cultivado?

- a. Si
- b. No

17. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por este café molido en presentación de 500g (1 libra)?

- a. Menos de \$5.000
- b. Entre \$5.000 y \$10.000
- c. Entre \$10.000 y \$15.000
- d. Entre \$15.000 y \$20.000
- e. Más de \$20.000

18. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por este café soluble en presentación envase 85 g?

- a. Menos de \$5.000
- b. Entre \$5.000 y \$10.000
- c. Entre \$10.000 y \$15.000
- d. Entre \$15.000 y \$20.000
- e. Más de \$20.000

19. ¿Qué medio de publicidad tiene más influencia en la decisión de sus compras?

- a. Televisión
- b. Redes Sociales
- c. Periódicos y revistas
- d. Radio
- e. Publicidad exterior
- f. Otros _____

20. ¿Qué ocupación tiene actualmente?

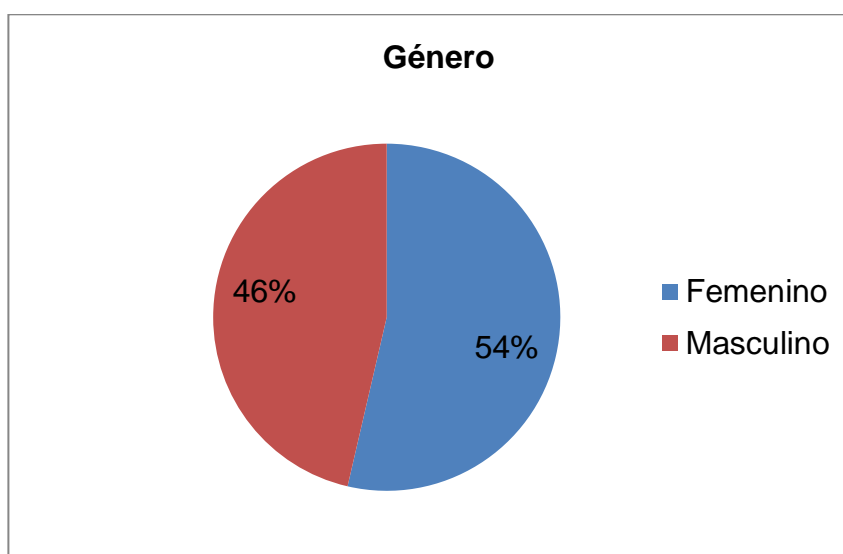
- a. Estudiante
- b. Independiente
- c. Empresario
- d. Empleado sector privado
- e. Empleado sector público
- f. Ama de casa
- g. Otro _____

21. ¿Tiene algún comentario adicional acerca del proyecto?

ANEXO G. ANÁLISIS DE DATOS DE LA INVESTIGACIÓN DE MERCADOS.

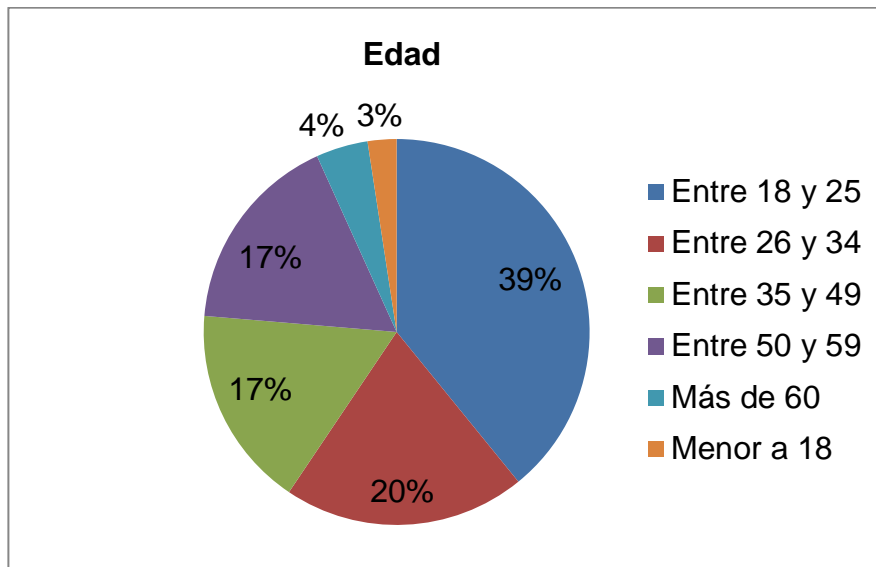
De las 207 personas encuestadas, el 54% fueron mujeres y el 46% hombres como se ve en la figura.

Gráfico 1. Género.



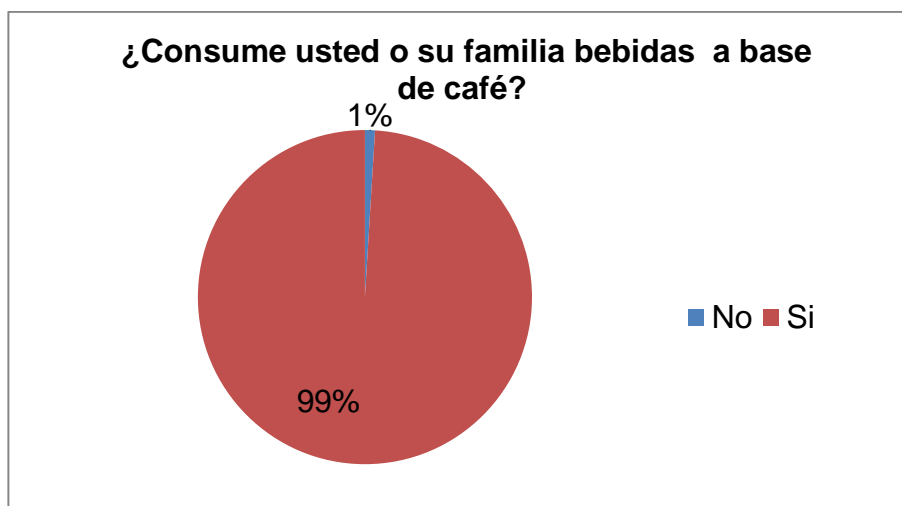
Se dividió la población encuestada en 6 intervalos de edad, sin embargo al momento de aplicar las encuestas presenciales se buscaron personas mayores de edad para obtener respuestas de los consumidores potenciales.

Gráfico 2. Rango de edad.



El 99% de los encuestados afirmó consumir bebidas a base de café superando la tasa de incidencia del 86% mencionada anteriormente en el estudio de la firma Reinova¹⁰¹.

Gráfico. Consumidores de café



¹⁰¹ FEDERACIÓN NACIONAL DE CAFETEROS. Toma Café. Colombia consumption program. Agosto 2015. Disponible en: <http://www.ico.org/documents/cy2014-15/Presentations/115-council-colombia-toma-cafe.pdf>

En cuanto a frecuencia de consumo se puede apreciar que aproximadamente el 80% de los encuestados consume bebidas a base de café diariamente (Gráfico 3) y que las razones por las que más se consume café son por el sabor y por la costumbre (Gráfico 4).

Gráfico 3. Frecuencia de consumo.

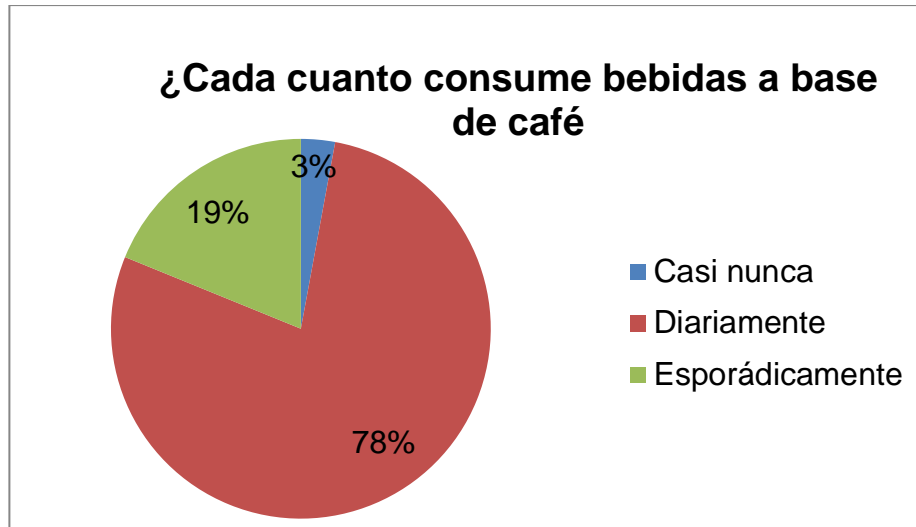
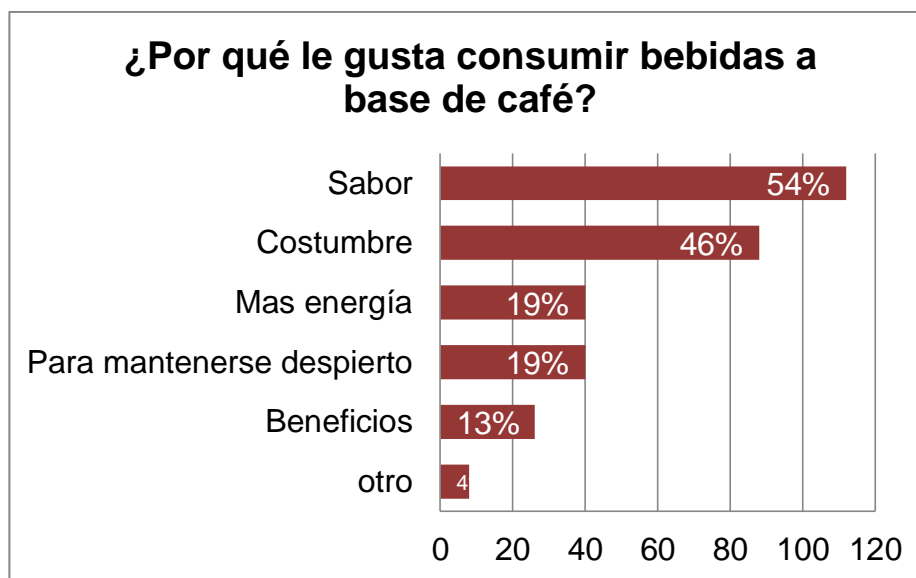
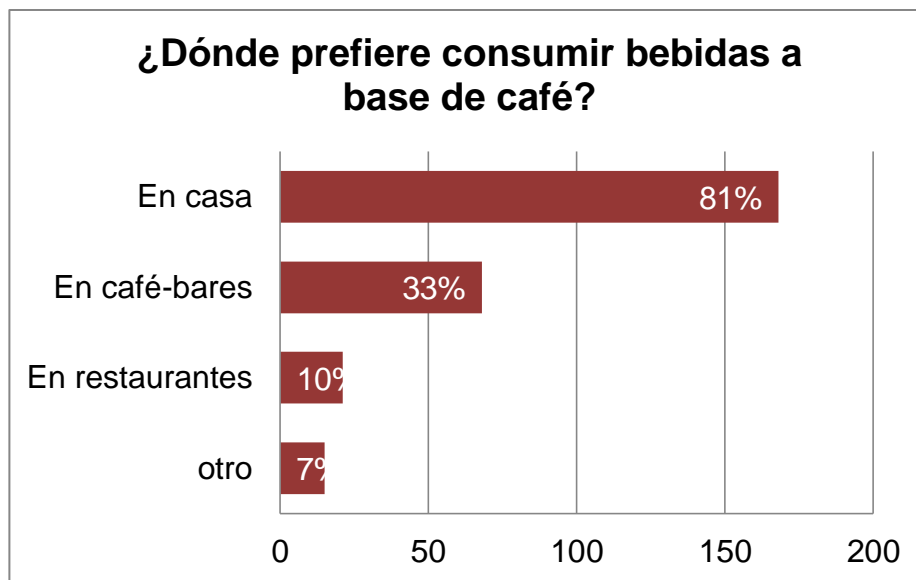


Gráfico 4. Razón por la cual se consume café en Bucaramanga



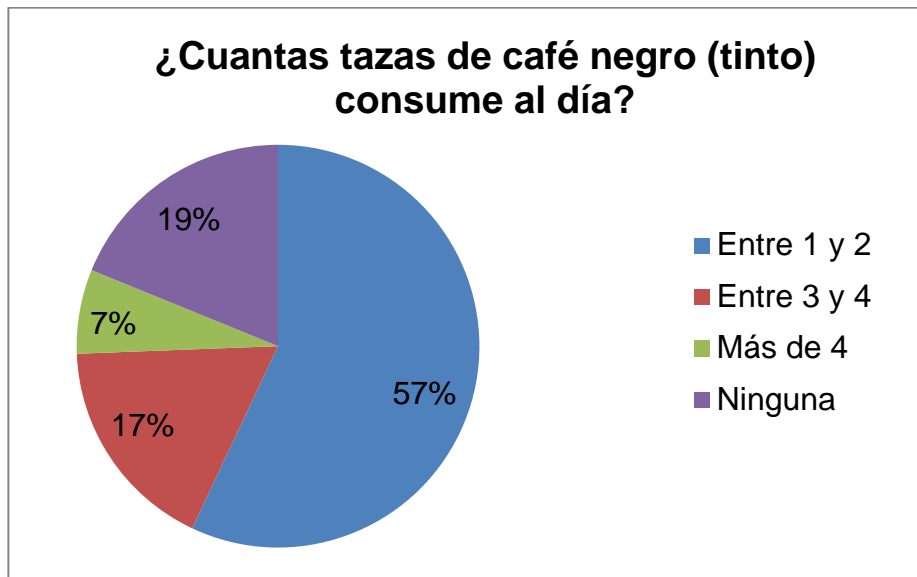
El lugar preferido por los Bumangueses para consumir café sigue siendo el hogar, seguido por café-bares y por restaurante. También se encontró en otras respuestas que un número de encuestados prefiere consumir café en sus lugares de trabajo y al momento de hacer negocios.

Gráfico 5. Lugar de preferencia para consumir café



En Cuanto a las tazas diarias de café negro o tinto consumido se encontró que 57% de los encuestados consumen entre 1 y 2 tazas de café, 17% entre 3 y 4, 7% más de 4 y un 19% de la población no consumen tinto.

Gráfico 6. Consumo diario de café



El café molido es el más utilizado por los Bumangueses a la hora de preparar tinto seguido por el instantáneo granulado, seguido por el instantáneo liofilizado y por el café en pepa. Esto demuestra, por un lado la preferencia de los consumidores por el café tradicional y por otro lado la preferencia de café granulado sobre café liofilizado.

Gráfico 7. Tipo de café preferido a la hora de tomar café.

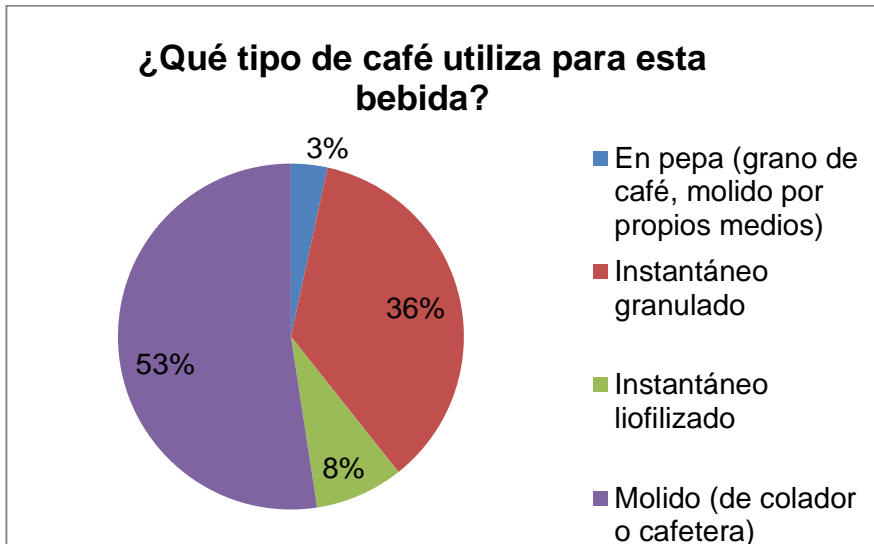
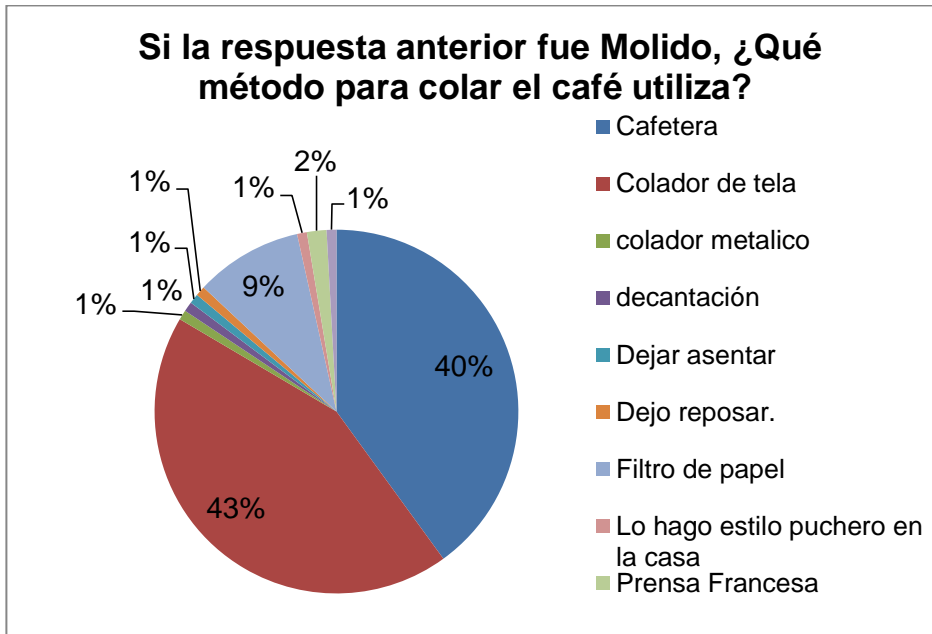


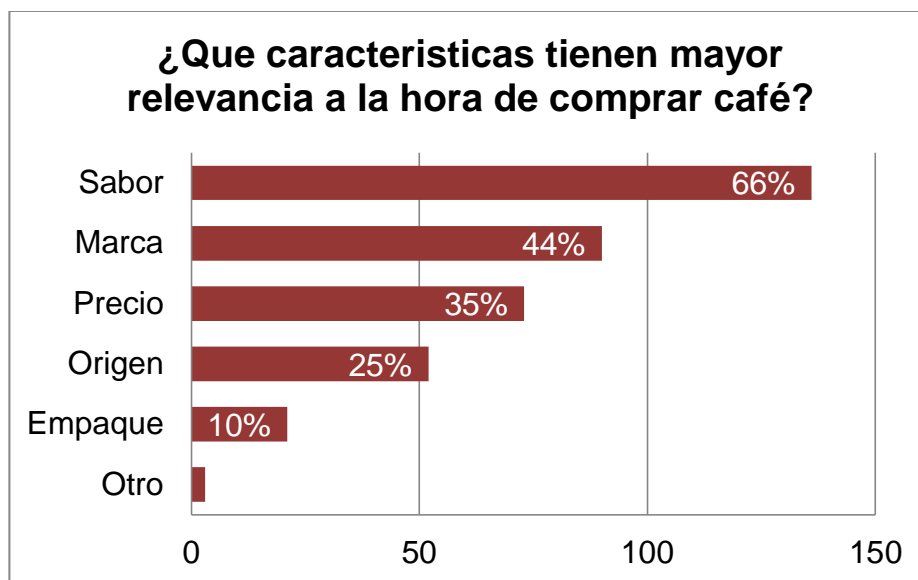
Gráfico 8. Método para colar café molido



De la porción de la población que consume café molido, se puede observar en el gráfico 8 que el 43% utiliza colador de tela tradicional para colar el café, el 40% utiliza cafetera y el 9% colador de papel. El 8% restante utiliza métodos alternativos como la prensa francesa, coladores metálicos, reposado, entre otros.

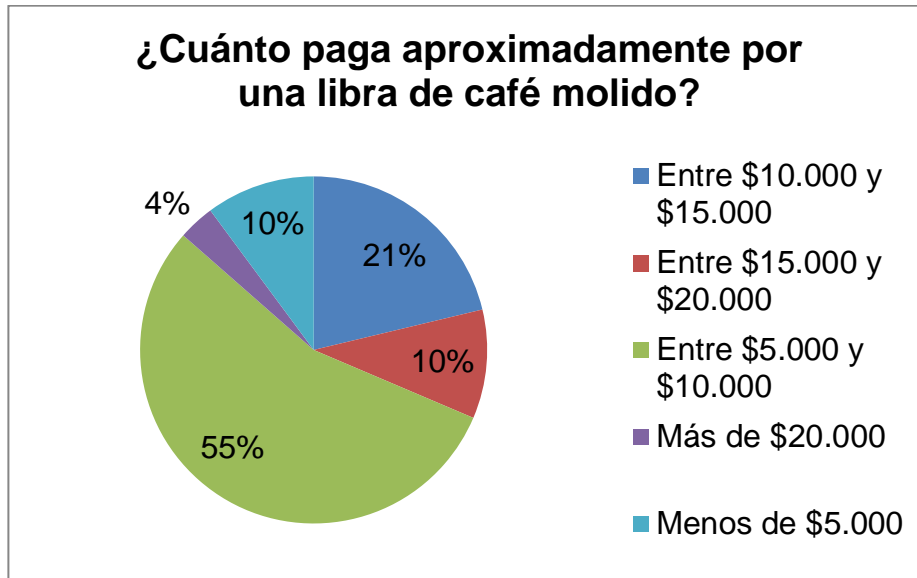
El sabor es la característica más relevante de los Bumangueses a la hora de comprar café según el 66% de los 207 encuestados seguido por la marca con un 44% del total de los encuestados. El precio y el origen obtuvieron 44% y 35% del total de los encuestados, esto deja ver que más de la mitad de la población encuestada no considera relevante estos factores. El empaque no es un factor determinante para los consumidores a la hora de comprar café.

Gráfico 9. Preferencias a la hora de comprar café



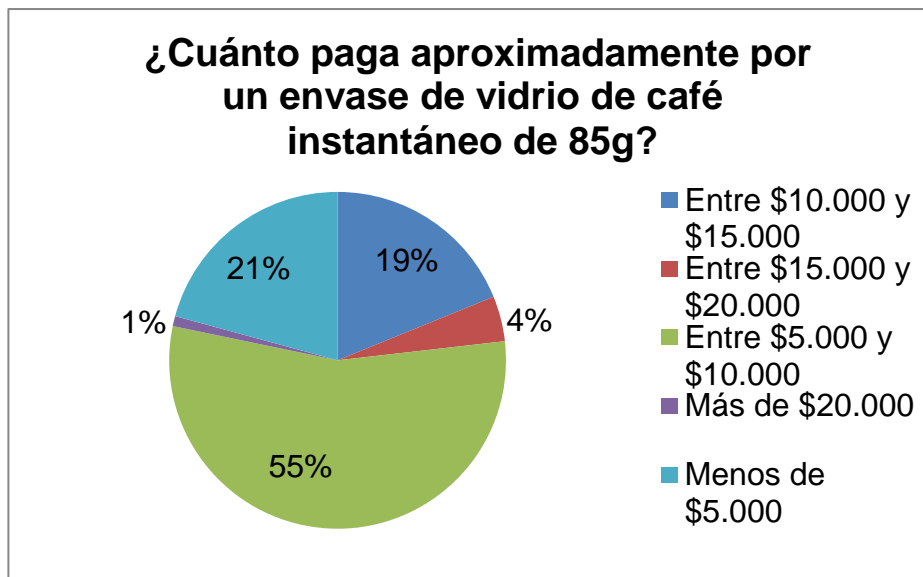
Más de la mitad de los habitantes que consumen café molido pagan entre 5000 y 10000 pesos por una libra, una cifra muy inferior a la esperada, pues como se mencionó anteriormente el precio en el mercado de un café Premium esta entre los 15 mil y los 28 mil pesos. Solo el 35% de la población paga más de 10.000 pesos por la libra y el 10% está pagando un valor inferior a los 5.000 pesos por libra.

Gráfico 10. Precio pagado por libra de café molido en Bucaramanga.



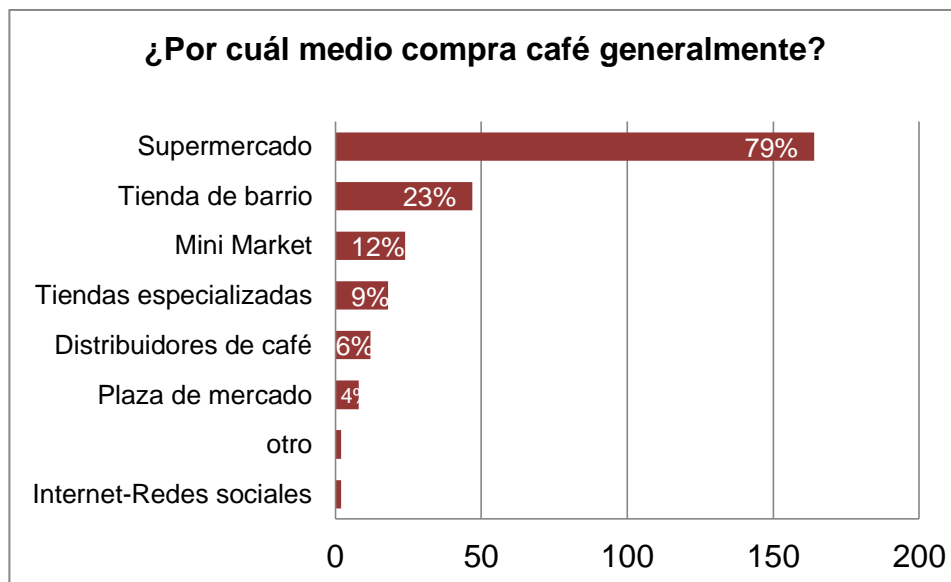
Para el caso del café soluble se observa que el precio pagado también oscila entre los 5.000 y los 10.000 pesos. Sin embargo la proporción dispuesta a pagar más de 10.000 pesos por este tipo de café disminuye a 24% y las personas que pagan menos de 5.000 aumentan a un 21%.

Gráfico 11. Precio pagado por libra de café soluble en Bucaramanga.



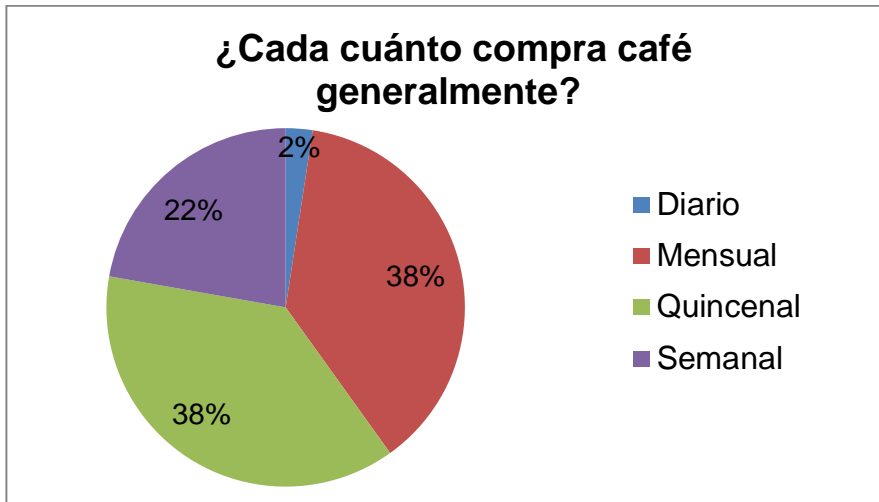
El canal preferido por los Bumangueses es el supermercado, seguido por la tienda de barrio y los mini-markets o autoservicios. Se tendrán en cuenta principalmente estos tres canales al momento de comercializar el producto.

Gráfico 12. Canal utilizado para la compra de café en Bucaramanga.



La investigación muestra que el 38% de los habitantes compra café mensualmente y la misma proporción lo hace quincenalmente. Un 15% compra semanalmente y solo el 2% lo hace diariamente.

Gráfico 13. Frecuencia de compra de café



Al preguntar si estarían dispuestos a comprar el producto en sus dos presentaciones, el 97% de la población de Bucaramanga encuestada afirmó que estarían dispuestos a comprar el café por sus características y por las actividades de desarrollo que se buscan implementar, esto demuestra la gran aceptación que tendrá el producto en el mercado.

Gráfico 14. Validación producto.



Al indagar por el precio que estarían dispuestos a pagar los bumangueses por el café (Gráfico 15), se observó que se redujo el porcentaje de personas que pagarían entre 5.000 y 10.000 a un 44% y aumentó el segmento mayor de 10.000

pesos a un 47% de los cuales 35% pagarían de 10.000 a 15.000, 11% de 15.000 a 20.000 y 1% más de 20.000 pesos, mientras que el porcentaje de menos de 5.000 disminuyó un punto porcentual. Esto demuestra que un segmento de los consumidores estaría dispuesto a pagar un valor más alto por un café de mayor calidad

Para el caso del café soluble, se puede apreciar en el gráfico 16 que la torta no tuvo un cambio significativo respecto al precio que los consumidores pagan actualmente.

Gráfico 15. Precio dispuesto a pagar por el café molido

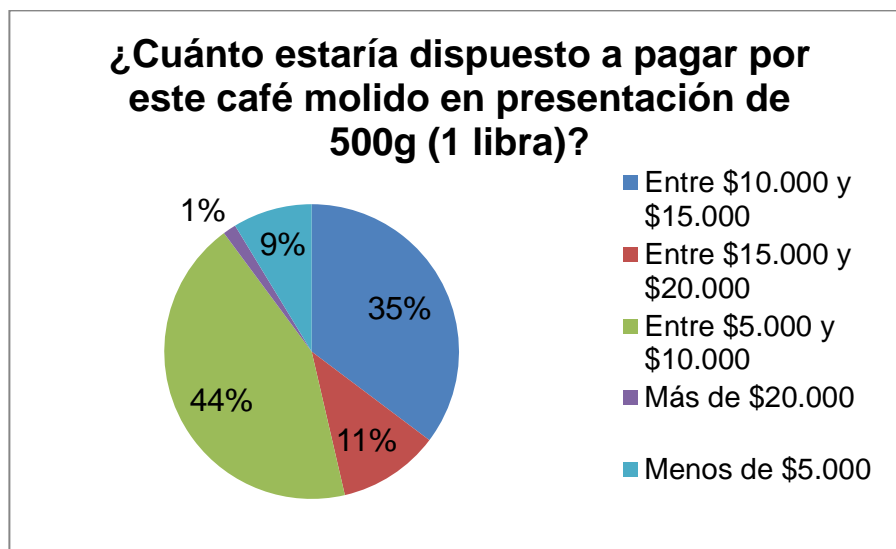
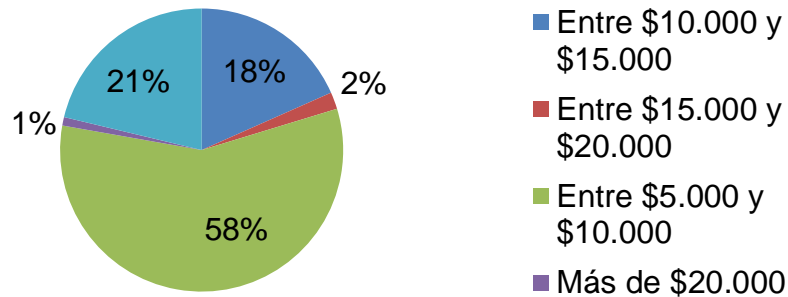


Gráfico. Precio dispuesto a pagar por el café soluble

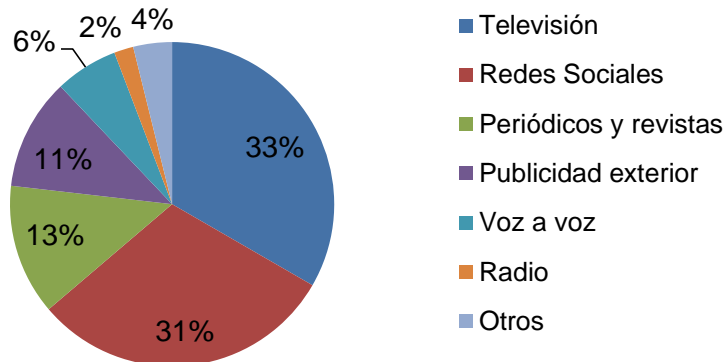
¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por este café soluble en presentación envase 85 g?



Los medios de publicidad que más influencia tienen en los Bumangués son la televisión con un 33% y las redes sociales con un 31%. En menor medida se encuentran los periódicos, revista y publicidad exterior. El voz a voz tuvo una pequeña participación de la torta con un 6% a pesar de que no fue incluida en las posibles respuestas.

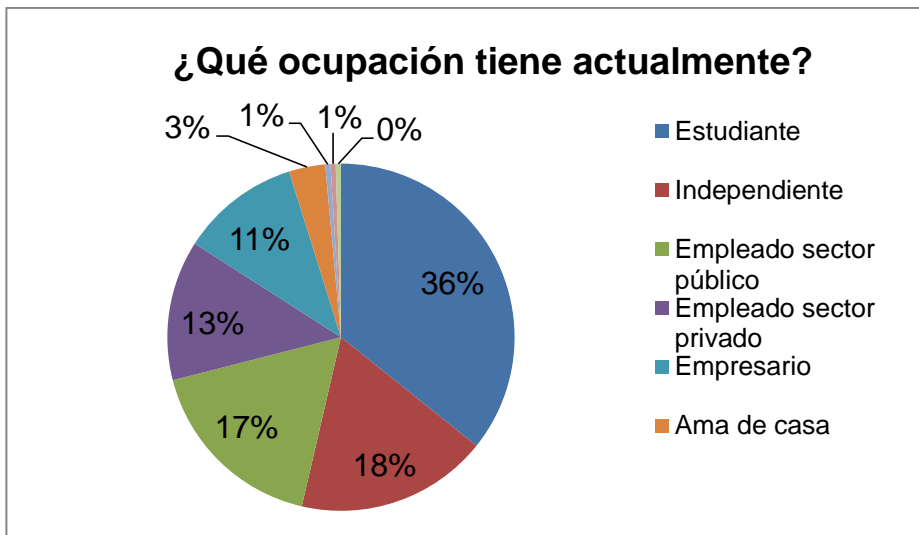
Gráfico 16. Medios de publicidad más efectivos en los Bumangueses

¿Qué medio de publicidad tiene más influencia en la decisión de sus compras?



De las personas encuestadas el 36% fueron estudiantes, el 18% independientes, el 17% empleados públicos, el 13% empleados privados, el 11% empresarios y el 5% restante correspondió a otras profesiones u ocupaciones

Gráfico 17. Ocupación actual



ANEXO H. PROCESO PRODUCTIVO DEL CAFÉ.

1. CULTIVO.

En Santander, más del 80% de los municipios practican la caficultura con aproximadamente 50.000 hectáreas sembradas que se caracterizan principalmente por tener un sistema de producción bajo sombra, permitiendo temperaturas homogéneas que favorecen el desarrollo lento del fruto, la acumulación de azúcares y una cosecha uniforme que facilita la recolección homogénea de los frutos al momento de la maduración. Estos cultivos tardan aproximadamente 2 años en producir su primera cosecha y son recogidos manualmente para evitar la mezcla de frutos maduros con frutos verdes.

Figura 1. Cultivo de café vereda el Guayabal de Confines, Santander

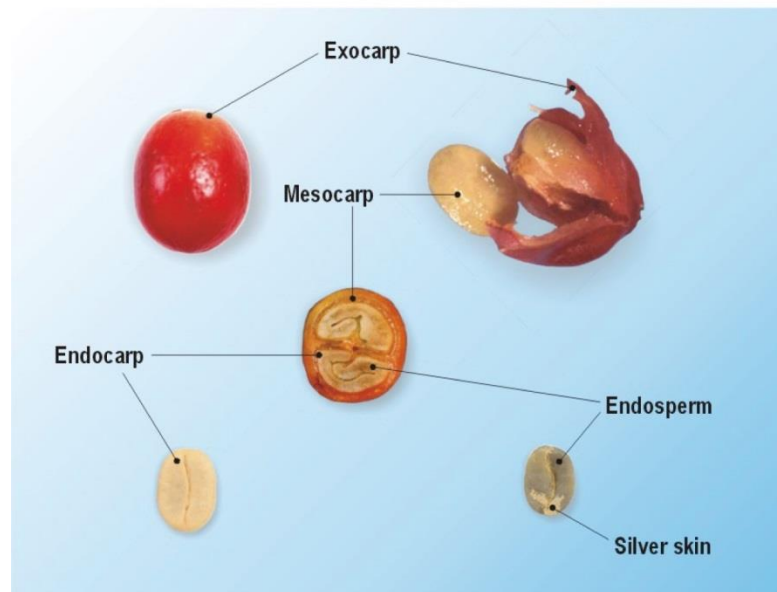


2. BENEFICIO Y SECADO

La cereza de café madura está conformada por una piel exterior roja llamada exocarpio, una sustancia acuosa, llamada mucilago, la cual cubre una pulpa dulce denominada mesocarpio, que contiene los granos de café. Estos están recubiertos

por una cascara, el pergamino, y cada semilla está cubierta por una fina capa llamada membrana plateada fina.

Figura 2. Composición del grano de café



Fuente: Café de Colombia

Cuando el fruto es recolectado, se retira la pulpa (exocarpio) por medio de una maquina despulpadora dando como resultado el grano húmedo. Los granos son depositados en pilas de concreto al remojo, con el fin de retirar el mucilago. Este proceso se conoce como fermentación y dura entre 18 y 30 horas. Una vez el grano está en el nivel de fermentación adecuado se lava para eliminar el mucilago restante y se procede a la operación de secado, con la que se disminuye la humedad del grano para que se pueda almacenar sin riesgo a que se deteriore. El secado se puede realizar en hornos especiales o en plateas de concreto a la luz del sol. El resultado final es lo que se conoce como café pergamino.

Figura 3. Máquina despulpadora de cafifultor en Confines, Santander



Figura 4. Horno de secado



3. TRILLADO

La trilla consiste en quitar el pergamino que envuelve al grano de café, esta cascarilla una vez retirada se denomina cisco y es utilizada generalmente como combustible del horno secador. El grano resultante se conoce como café excelso, que según su calidad y tamaño se utiliza para exportación o consumo nacional. El trillado está comprendido principalmente por tres fases, las cuales emplean maquinaria distinta. En la primera fase conocida como limpieza, se retiran impurezas de gran tamaño que puedan venir en el costal con el pergamino. En la segunda fase se trilla el pergamino obteniendo la almendra la cual es clasificada en la última fase por tamaño y por densidad. A la reducción en peso presentada cuando se trilla el café se le conoce como merma, y generalmente equivale al 20% del peso del café en pergamino.

Figura 5. Máquina trilladora en operación.



Fuente. Magra café

4. TORREFACCIÓN

Es el proceso mediante el cual se seca y se tuesta el grano de café, dándole su aroma y sabor característico. La temperatura utilizada para este proceso oscila entre los 185°C y 240°C. El proceso puede durar entre 30 y 60 minutos dependiendo del tamaño y la calidad de la almendra a tostar tiempo en el que el grano pierde peso por la falta de humedad e incrementa su volumen por la presión generada debido al CO₂ almacenado en su interior. El color en el grano varía a lo largo del proceso y determina el grado de tuestión del café. Un grano claro significa una tuestión baja, sabor suave, acidez alta, amargor bajo; mientras que un grano oscuro refleja una tuestión alta, sabor fuerte, acidez baja y amargor alto. En la figura 6 puede observarse las partes que componen una tostadora de café. Después de salir del tambor de tuestión el café tostado procede a enfriarse para posteriormente ser molido o empacado.

Figura 6. Componentes de un equipo de torrefacción.



Fuente. Federación Nacional de Cafeteros.

Figura 7. Tostadora Café Kattar



5. MOLIENDA

Este proceso consiste en reducir el tamaño del grano por medio de un molino, para preparar la bebida extrayendo los sólidos solubles y los aromas del café. La molienda depende del equipo con el que se vaya a preparar el café y el tiempo que vaya a estar en contacto con el agua.

Una molienda gruesa se utiliza si la bebida será preparada en olletas o cafeteras de pistón y requiere de un tiempo de preparación de 6 a 9 minutos, mientras que una molienda media es adecuada para coladores de tela, filtros de papel o cafeteras de goteo con un tiempo de preparación de 4 a 6 minutos y una molienda fina es ideal para preparar espressos con un tiempo de preparación inferior a 4 minutos

Una vez molido el café se debe esperar a que se elimine el gas carbónico restante, por lo que se debe esperar antes de ser empacado o de lo contrario el empaque podría explotar debido a estos gases. Este proceso se recomienda hacerse en recipientes con válvulas de alivio que permitan la salida del gas sin exponer el café molido al ambiente evitando que se pierda el aroma y empacando el café en bolsas con válvulas desgasificadoras.

Figura. Molino Café Kattar



Figura 8. Tipo de molienda y su uso



Fuente. Federación Nacional de Cafeteros

6. PRODUCCIÓN DEL CAFÉ SOLUBLE

Conocido también como café instantáneo, es el polvo resultante al extraer el agua del café. Este proceso se puede hacer por dos métodos: por secado por atomización o por liofilización. Para llegar a ese punto el café molido debe pasar por un proceso de extracción que consiste en adicionar agua caliente para obtener el sabor, aroma y demás propiedades del café. Seguido a esto se procede a eliminar el exceso de agua. El café soluble es un producto que mantiene el aroma, sabor y nutrientes por más tiempo, tiene una menor densidad para mejor manipulación y transporte, se conserva por más tiempo y los procesos para obtenerlo garantizan que los cambios en sus propiedades sean mínimas.

6.1 Secado por atomización. Proceso mediante el cual se elimina el agua del extracto de café al generar micro gotas que al estar en contacto con una corriente de aire caliente se pulverizan. El polvo obtenido es aglomerado en gránulos para que este se disuelva con mayor facilidad. El café tostado y molido es mezclado con agua caliente en tanques especializados donde se busca obtener el sabor, aroma y demás propiedades del café. Después de esto el café pasa por evaporadores que se encargan de eliminar la mayor parte del agua y finalmente llega al tanque de secado donde una corriente de aire caliente lo pulveriza.

Figura 9. Secadora Spray Dryer



Fuente. Shangay better inc

6.2 Liofilización. Este proceso consiste en congelar el extracto de café y someterle al vacío logrando la sublimación del extracto. Con este proceso se evita la pérdida de los aromas y los atributos característicos del café. Este proceso es más complejo y por tanto más costoso que el secado por atomización. Después de ser tostado y molido el café es depositado en tanques donde es mezclado con agua. Este extracto es expuesto a bajas temperatura en un proceso llamado crioconcentración en el cual se congela la mezcla y posteriormente se retira el hielo. Paso seguido se aumenta la porosidad de la mezcla para que el café se disuelva mejor al ser preparado, este extracto es pasado a un cuarto frío donde es congelado a -50°C . El café es fragmentado y pasa a un cuarto de secado al vacío que permite la eliminación del hielo restante por medio de sublimación.

Figura 10. Maquina Liofilizadora



Fuente. Xiyang Co.

ANEXO I. COTIZACIONES MAQUINARIA E INSUMOS Y FICHAS TÉCNICAS DE LOS EQUIPOS.

1. PONDERACIÓN DE FACTORES PARA ADQUISICIÓN DE MAQUINARIA

Tabla 1. Ponderación de factores para compra de la trilladora.

TABLA FACTORES PONDERADOS PARA TRILLADORA DE CAFÉ								
Nro.	Factores	Peso	Alternativas					
			A (Fimar)		B (Tecnifood)		C (Timag)	
1	Relación Precio/Producción	30%	10	3	5	1,5	7	2,1
2	Capacidad/hora	10%	8	0,8	8	0,8	8	0,8
3	Transporte a Bucaramanga	15%	8	1,2	10	1,5	8	1,2
4	Tiempo de fabricación	15%	6	0,9	8	1,2	4	0,6
5	Capacitación	8%	10	0,8	7	0,56	5	0,4
6	Tamaño	5%	8	0,4	6	0,3	6	0,3
7	Material de fabricación	7%	7	0,49	9	0,63	6	0,42
8	Garantía	10%	8	0,8	8	0,8	10	1
	TOTAL	100%		8,39		7,29		6,82

Tabla 2. Ponderación de factores para compra de la tostadora.

TABLA FACTORES PONDERADOS PARA TOSTADORA DE CAFÉ								
Nro.	Factores	Peso	Alternativas					
			A (Fimar)		B (Tecnifood)		C (Timag)	
1	Relación Precio/Producción	30%	5	1,5	10	3	8	2,4
2	Capacidad/bache	10%	6	0,6	8	0,8	7	0,7
3	Transporte a Bucaramanga	15%	5	0,75	10	1,5	5	0,75
4	Tiempo de fabricación	15%	6	0,9	8	1,2	4	0,6
5	Capacitación	8%	10	0,8	7	0,56	5	0,4
6	Tamaño	5%	8	0,4	6	0,3	6	0,3
7	Material de fabricación	7%	7	0,49	9	0,63	6	0,42
8	Garantía	10%	8	0,8	8	0,8	10	1
	TOTAL	100%		6,24		8,79		6,57

Tabla 3. Ponderación de factores para compra del molino.

TABLA FACTORES PONDERADOS PARA MOLINO DE CAFÉ										
Nro.	Factores	Peso	Alternativas							
			A (Fimar)		B (Tecnifood)		C (Timag)		D (EI agrario)	
1	Relación Precio/Producción	30%	5	1,5	7	2,1	3	0,9	10	3
2	Capacidad/hora	10%	10	1	10	1	10	1	10	1
3	Transporte a Bucaramanga	15%	5	0,75	10	1,5	5	0,75	10	1,5
4	Tiempo de fabricación	15%	6	0,9	8	1,2	4	0,6	7	1,05
5	Capacitación	8%	10	0,8	7	0,56	5	0,4	8	0,64
6	Tamaño	5%	3	0,15	4	0,2	5	0,25	8	0,4
7	Material de fabricación	7%	7	0,49	9	0,63	6	0,42	7	0,49
8	Garantía	10%	10	1	8	0,8	8	0,8	8	0,8
	TOTAL	100%		6,59		7,99		5,12		8,88

2. FICHA TÉCNICA MAQUINARIA.

Tabla 4. Ficha técnica Trilladora


Trilladora								
REALIZADO POR:		Luis Miguel Parra Guarín			FECHA:		07-ago-16	
MÁQUINA-EQUIPO		Trilladora para café			UBICACIÓN		Planta de producción	
FABRICANTE		Industrias Fimar			POTENCIA		3 HP	
MODELO		TC-120			CAPACIDAD		120 kg/h	
MARCA		FIMAR						
CARACTERÍSTICAS GENERALES								
PESO	105 kg	LARGO	0,94 m	ANCHO	0,64 m	ALTO	1,37 m	
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS				FOTO DE LA MÁQUINA-EQUIPO				
<p>Modelo TC-120 para trabajo pesado con capacidad de 120 kg/hr, fabricada con rodillo estriado, sistema tradicional, clasificación por medio de mallas y extractor de cascarilla. Con motor de 3 HP. Tolva en acero inoxidable.</p>								
FUENTE DE LA INFORMACIÓN: Cotización Industrias Fimar								

Tabla 5. Ficha Técnica Tostadora

Tostadora								
REALIZADO POR:		Luis Miguel Parra Guarin			FECHA:		07-ago-16	
MÁQUINA-EQUIPO		Tostadora para café			UBICACIÓN		Planta de producción	
FABRICANTE		Tecnología de Alimentos Tecni Food			POTENCIA		1 HP	
MODELO					CAPACIDAD		20 kg/bache	
MARCA		Tecni Food						
CARACTERÍSTICAS GENERALES								
PESO	113 kg	LARGO	1,38 m	ANCHO	0,65 m	ALTO	1,2 m	
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS				FOTO DE LA MÁQUINA-EQUIPO				
<p>Tostadora de granos con capacidad de 7,5 kilos por bache cada 15 a 20 minutos para café seleccionado de calidad, café pasilla duración del bache aproximado una hora. 1 termómetro de 0 a 300 grados centígrados, pirómetro, tablero electrónico, válvula solenoide, termocupla para encendido del gas y control de la temperatura, un motor de 1 HP Cilindro tostador, aspas, eje central y tolva en acero inoxidable. Con enfriador de granos AUTOMATICO en acero inoxidable, con ciclón y extractor de cascarilla. COMBUSTIBLE: GAS PROPANO O NATURAL</p>								
FUENTE DE LA INFORMACIÓN: Cotización Distribuciones industriales Tecni Food								

Tabla 6. Ficha Técnica Molino.


Molino							
REALIZADO POR:		Luis Miguel Parra Guarín		FECHA:		07-ago-16	
MÁQUINA-EQUIPO				UBICACIÓN		Planta de producción	
FABRICANTE		Penagos Hermanos		POTENCIA		3 HP	
MODELO		MDP-60		CAPACIDAD		120 kg/h	
MARCA		Penagos					
CARACTERÍSTICAS GENERALES							
PESO	34 kg	LARGO	0,5 m	ANCHO	0,4 m	ALTO	0,3 m
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS				FOTO DE LA MÁQUINA-EQUIPO			
<p>Modelo MDP-60 con capacidad de 120 Kg/hr Con base tubular. Molino en hierro gris con discos en acero acerado y graduación de granulometría. Motor de 3 HP monofásico a 1800 r.p.m. Tolva en acero inoxidable</p>							
FUENTE DE LA INFORMACIÓN: Cotización El Agrario Nuevo Ltda.							

Tabla 7. Ficha Técnica Selladora.

Selladora							
REALIZADO POR:	Luis Miguel Parra Guarín			FECHA:	07-ago-16		
MÁQUINA-EQUIPO	Selladora para bolsas de café			UBICACIÓN	Planta de producción		
FABRICANTE	Tecni food			POTENCIA			
MODELO				CAPACIDAD			
MARCA	Tecnifood						
CARACTERÍSTICAS GENERALES							
PESO		LARGO	0,4 m	ANCHO	0,4 m	ALTO	0,97 m
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS				FOTO DE LA MÁQUINA-EQUIPO			
<p>Manual de pedal sin motor, con mordaza de 23 cm en aluminio, termocupla y pirómetro para el control de la temperatura</p>							
FUENTE DE LA INFORMACIÓN: Cotización Distribuciones industriales Tecni Food							

Tabla 8. Ficha Técnica Spry-Dryer

Maquina de secado por aspersión							
REALIZADO POR:	Luis Miguel Parra Guarín			FECHA:	07-ago-16		
MÁQUINA-EQUIPO	Maquina Spry dryer			UBICACIÓN	Planta de producción		
FABRICANTE	CIMA Industries Inc.			POTENCIA	16 HP		
MODELO	LPG-5			CAPACIDAD	5 kg/h		
MARCA	CIMA						
CARACTERÍSTICAS GENERALES							
PESO	450 kg	LARGO	2,1 m	ANCHO	1,2 m	ALTO	2,4 m
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS				FOTO DE LA MÁQUINA-EQUIPO			
<p>Rápida velocidad de secado. Después de la centrifugación el área del material líquido se incrementa en gran tamaño evaporando el 95% del agua a alta temperatura. La maquina opera a 35.000 revoluciones por minuto.</p>							
FUENTE DE LA INFORMACIÓN: Cotización CIMA INDUSTRIES							

Tabla 9. Ficha Técnica Freeze-Dryer

Maquina liofilizadora para café soluble								
REALIZADO POR:		Luis Miguel Parra Guarín			FECHA:		07-ago-16	
MÁQUINA-EQUIPO		Commercial freeze dried coffee equipment			UBICACIÓN		Planta de producción	
FABRICANTE		Shenyang Aero Space Xinyang Co			POTENCIA		4 HP	
MODELO		Lg 0.2			CAPACIDAD		3 kg/ bache	
MARCA		Xinyang					Baches de 20 minutos	
CARACTERÍSTICAS GENERALES								
PESO	1000 kg	LARGO	2,2 m	ANCHO	0,8 m	ALTO	1,9 m	
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS				FOTO DE LA MÁQUINA-EQUIPO				
<p>Medio de alimentación eléctrica, con 3 platos calentadores y evaporadores simples. 100% acero inoxidable. Para todo tipo de alimento a liofilizar</p>								
FUENTE DE LA INFORMACIÓN: Cotización Shenyang Aero Space Xinyang Co.								

3. COTIZACIONES MAQUINARIA

3.1 Cotización de maquinaria en servicios industriales de Santander

3.2 Cotización del molino en el agrario

REFERENCIA		NOMBRE DEL ARTÍCULO		CANTIDAD	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL
			Molino discos Penagos para granos seco con base. TUBULAR SIN BASE.			2'131.000=
			motor de 3 HP. W46. MONOFASICO 1800RPM.			1'150.000=
			Poleas y correa.			60-80.
			Producción 250-300 K/h.			

Firma Autorizada para Aceptación: _____
 C.C. _____
 Fecha: _____


Observaciones: _____





Subtotal: _____
 I.V.A.: _____
TOTAL A PAGAR: _____


Logos: BARNES, penagos, Husqvarna, PEROLLO, HONDA

3.3 Cotización de maquinaria en industrias Fimar


13 de 002 - 6001097

 <small>JAIME RUEDA BALAGUERA NIT. 5741644-0</small>	COTIZACIÓN	CÓDIGO: R0201 REVISIÓN: 03
Señor(a): LUIS MIGUEL PARRA		Cotización: 0285
Dirección: Circunvalar 35 No. 92 – 136 Torre 1 Apto 1604		Fecha: Mayo 12 de 2016
Ciudad: BUCARAMANGA	TEL. 301 214 3113	Su Solicitud: jmpg_279@hotmail.com
Fecha de Entrega: 70 días hábiles a partir del anticipo.	Garantía: 2 años sobre desperfectos de fabricación, 1 año partes eléctricas	Forma de pago: 60% anticipo y 40% a la entrega.
Validez de la Oferta: 20 días hábiles		Fletes por: COMPRADOR

CAN	DESCRIPCIÓN	VR.UNITA	VALOR TOTAL
1	TOSTADORA DE GRANOS MODELO TG-15 Tostadora de granos con capacidad de 7,5 kilos por bache cada 15 a 20 minutos para café seleccionado de calidad, café pasilla duración del bache aproximado una hora. 1 termómetro de 0 a 300 grados centígrados, pirómetro, tablero electrónico, válvula solenoide, termocupla para encendido del gas y control de la temperatura, un motor de 1 HP Cilindro tostador, aspas, eje central y tolva en acero inoxidable. Con enfriador de granos AUTOMATICO en acero inoxidable, con ciclón y extractor de cascarilla. COMBUSTIBLE: GAS PROPANO O NATURAL.....		\$ 22.177.100
1	TRILLADORA PARA CAFÉ modelo TC-120 para trabajo pesado con capacidad de 120 kg/hr, fabricada con rodillo estriado, sistema tradicional, clasificación por medio de mallas y extractor de cascarilla. Con motor de 3 HP. Tolva en acero inoxidable...(EXCENTA DE IVA).....		\$ 5.999.100
1	MOLINO PARA GRANOS modelo MDP-60 con capacidad de 100 Kg/hr. Molino en hierro gris con discos en acero acerado y graduación de granulometría. Motor de 3 HP. Tolva en acero inoxidable.....		\$ 6.312.250
1	SELLADORA DE BOLSAS manual de pedal sin motor, con mordaza de 23 cm en aluminio, termocupla y pirómetro para el control de la temperatura...		\$ 2.343.300
VALOR TOTAL DE LOS EQUIPOS CON IVA 16%.....			\$ 36.831.750
OBSERVACIONES: Los equipos se entregan instalados y funcionando, capacitando al personal en el funcionamiento de los equipos. El cliente suministra el hospedaje y alimentación al técnico durante el tiempo del montaje. Producción mensual aproximada 5000 kilos café tostado y molido. Precios puestos en el casco urbano de Bucaramanga.			
SJRM	Gracias Ing. SANDRA JULIANA RUEDA MEJIA Subgerente		



Calle 23 No. 17-14 Tel. (097) 7244572-7242716 Fax: 7242985.
 Celular: 315 375 3332 – 315 822 8748
 Web: www.fimar.co E-mail: info@fimar.co
 SAN GIL – SANTANDER DEL SUR - COLOMBIA



3.5 COTIZACIÓN DE MAQUINARIA EN TIMAG LOPEZ



TIMAG LOPEZ E.U

Técnicos industriales en maquinaria agrícola y ganadera empresa certificada con la norma ISO 9001: 2008 en gestión y calidad. Certificado so-cer153535
Nit.900.333.819-9

SANGIL: Agosto 30/2016
SEÑOR: Miguel Angel Parra
FINCA: _____
VEREDA: _____

COTIZACIÓN

1. Una Tostadora 33 k/h	\$ 14' 000.000
2. Un Molino de martillo	\$ 7'000.000
3. Una Trilladora moto 5 H.P	\$ 5'500.000
4. Una centrifuga para miel en acero inoxidable.	\$2'500.000

Garantía sobre defectos de fabricación por cinco (5) años, sobre parte eléctrica (1) año.


Costo total del equipo instalado y probado (\$ 29'000.000)

Forma de pago 50% a la orden de producción 50% contra entrega

Leonel Lopez Fuentes
LEONEL LÓPEZ FUENTES
C.C. 91.072.094 SANGIL

[Carrera 17 NO 23-64 tel.7240676 san gil Santander cel. 3174280784/3208347410](mailto:industriastimag@hotmail.com)
www.timaglopez.com/email:industriastimag@hotmail.com páginas amarillas
internet

3.6 COTIZACIÓN DE DISEÑO Y ETIQUERAS EN GRÁFICAS VENECIA



Bucaramanga, Octubre 3 de 2016

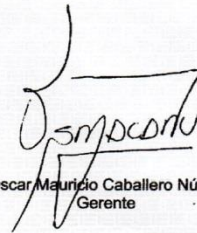
Señores
VILLA MORE
Ciudad

A continuación presento a su consideración la siguiente cotización:


PRODUCTO:	Etiquetas Adhesivos
CANTIDAD:	1000(500grs, 250grs, 125grs)
PAPEL:	Adhesivo
TINTAS:	Full color
BRILLO:	uV
PRETROQUELADOS:	SI
VALOR UNITARIO:	\$510.000

PRODUCTO:	Etiquetas Adhesivos
CANTIDAD:	500(500grs, 250grs, 125grs)
PAPEL:	Adhesivo
TINTAS:	Full color
BRILLO:	uV
PRETROQUELADOS:	SI
VALOR UNITARIO:	\$380.000

Atentamente,



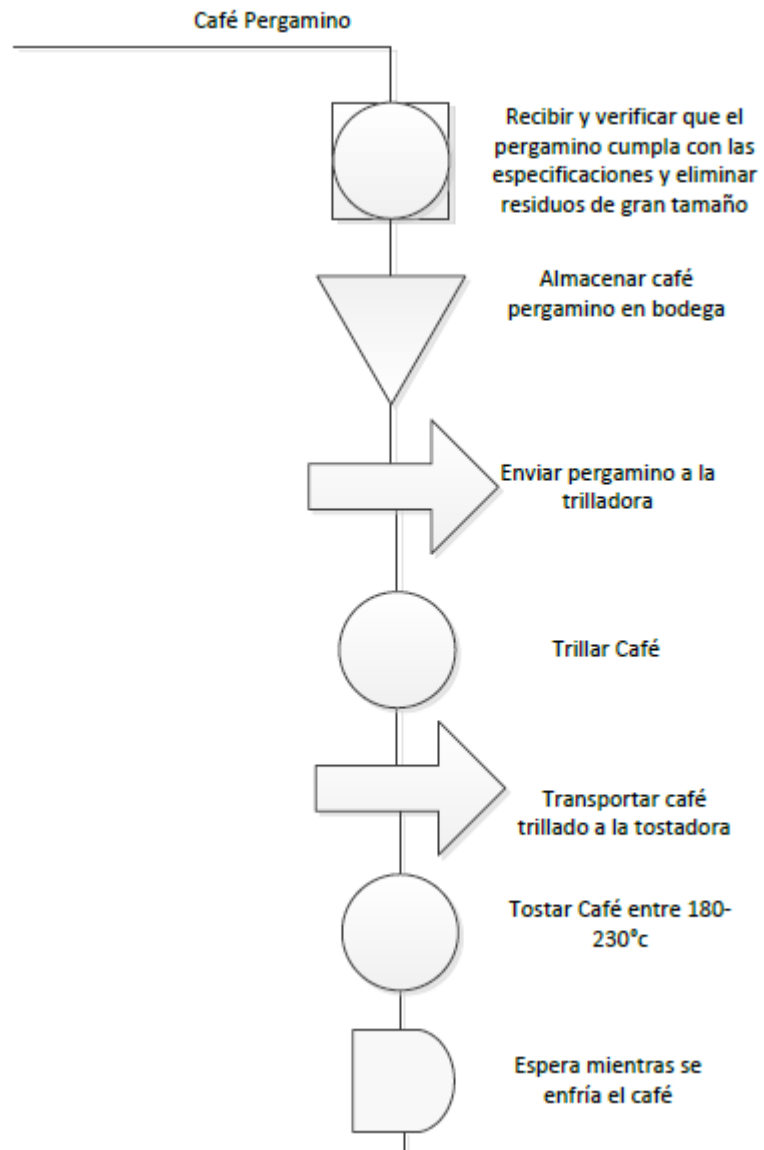
Oscar Mauricio Caballero Núñez
Gerente

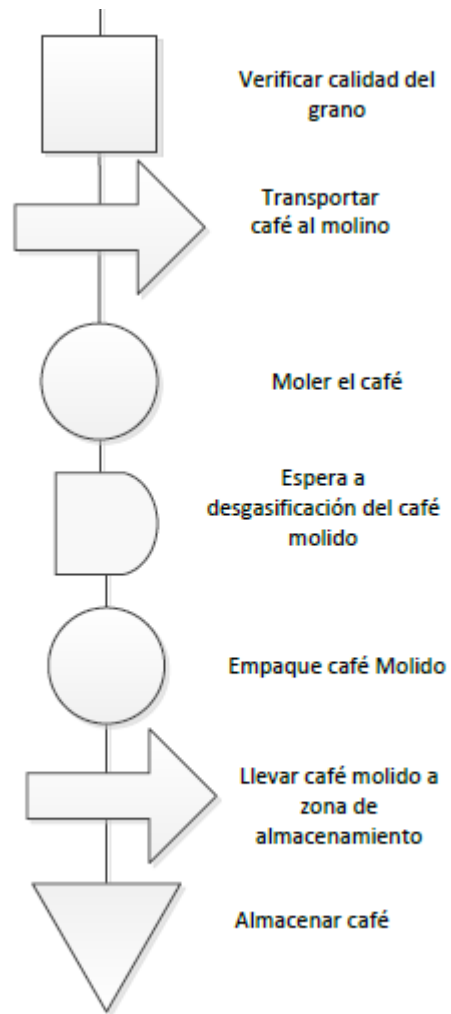


Calle 41 No. 17-58 - Teléfono: 6803300 - Celular: 317 772 6497
email: graficasvenecia@gmail.com - Bucaramanga

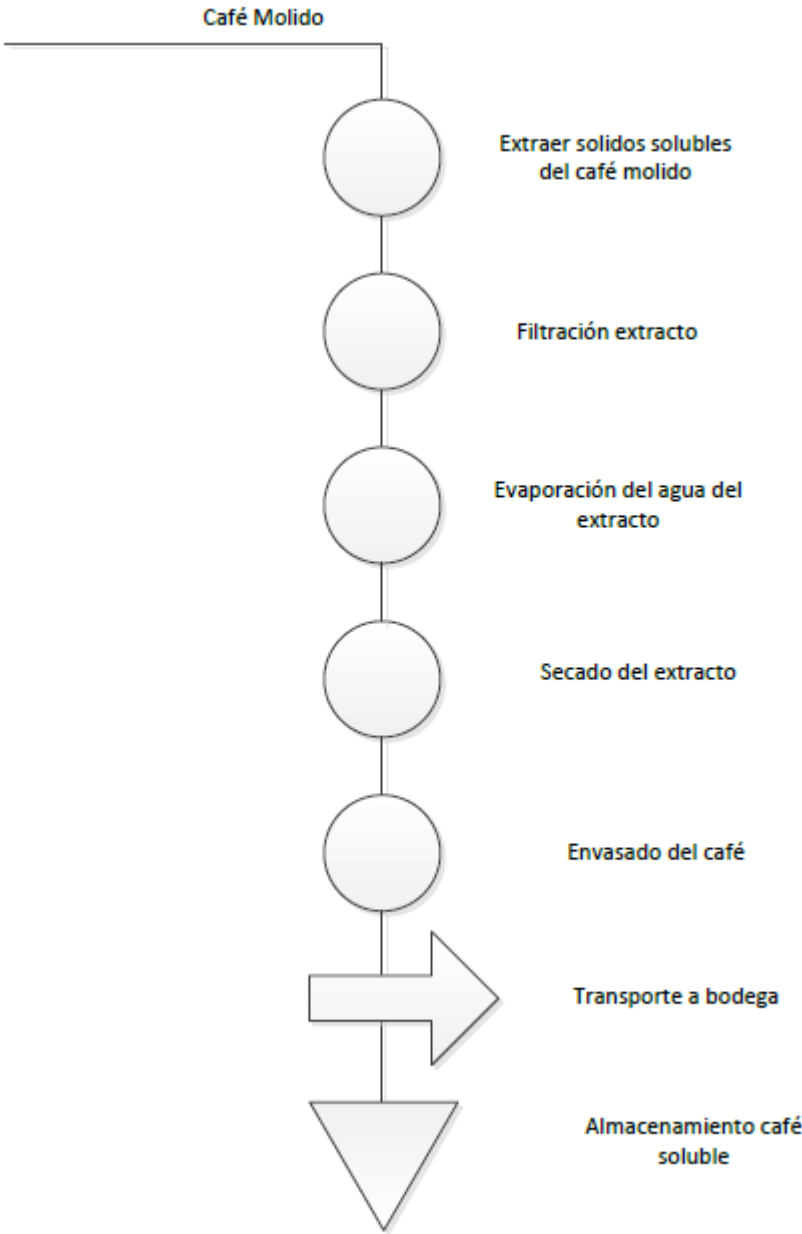
ANEXO J. DIAGRAMA DE FLUJO CAFE MOLIDO-SOLUBLE.

1. CAFÉ MOLIDO





2. CAFÉ SOLUBLE



**ANEXO K. CRITERIOS PARA USO DE SUELO DEL PLAN DE
ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE BUCARAMANGA.**

Tabla 1. Escalas de cobertura POT de Bucaramanga.

Escalas	Cobertura	Impacto Urbanístico
Local	Barrial	Bajo
Zonal	Municipal	Moderado
Metropolitana	AMB y regional	Controlado

Fuente. POT Bucaramanga 2014-2027

Tabla 2. Áreas de actividad POT Bucaramanga.

Áreas de actividad	Clasificación	Código
Residencial	Neta	R-1
	Con comercio y servicios localizados	R-2
	Mixta vivienda, comercio y servicios	R-3
	Residencial con actividad económica	R-4
Comercial y Servicios	Empresariales	C-1
	Livianos o al por menor	C-2
	comercial y de servicios pesados	C-3
Múltiple	Centralidad	M-1

	Grandes establecimientos	M-2
Dotacional	Dotacional	D
Industrial	Industrial	I
Minera	Minera	m

Fuente. POT 2014-2027

Tabla 3. Condiciones para el uso del suelo para grupo Procesamiento y Trilla de café

Proceso	Escala	Localización de actividad	Condiciones para el uso del suelo	Valoración del impacto ambiental
Procesamiento y Trilla de café	Zonal	Comercial 3	* Solo se permite en estructuras, locales diseñados, construidos y/o adecuados para el uso. * Área construida máxima: 1500 m2	Medio
		Múltiple 2	* incorporar prácticas de producción limpia, conceptos de responsabilidad social empresarial.	
		Industrial	* cumplir con la norma ambiental que le aplique en cuanto a emisiones, vertimientos, manejo de residuos. *Debe garantizar especial control de vertimientos y residuos sólidos.	
	Metropolitana	Múltiple 2	* Solo se permite en estructuras, locales diseñados, construidos y/o adecuados para el uso. * Área construida mayor a: 1500 m2	Medio
Industrial		*Incorporar prácticas de producción limpia, conceptos de responsabilidad social empresarial. *Cumplir con la norma ambiental que le aplique en cuanto a emisiones, vertimientos, manejo de residuos. * Debe garantizar especial control de vertimientos y residuos sólidos.		

ANEXO L. PONDERACIÓN DE FACTORES PARA UBICACIÓN DE LA PLANTA DE PRODUCCIÓN.

1. FACTORES A CONSIDERAR PARA LA PONDERACIÓN

Factor	Ponderación	Calificación	Concepto
Arriendo del predio	25%	1	Muy alto: más de 2,5 millones
		2	Alto: De 1,51 a 2,5 millones
		3	Esperado: De 1 a 1,5 millones
Ubicación de la planta	10%	1	Mala: Fuera del AMB/ límites del AMB
		2	Regular: Alejada de los puntos de venta
		3	Buena: Cerca de los puntos de venta
Seguridad	15%	1	Zona de alta delincuencia
		2	Zona con delincuencia moderada
		3	Zona con delincuencia baja
Precio Servicios públicos	10%	1	Alto: Estratos 5 y 6
		2	Medio: Estrato 3 y 4
		3	Bajos: Estrato 1 y 2
Tamaño del terreno	15%	1	Menor a 100 metros cuadrados
		2	Entre 100 y 200 metros
		3	Mayor a 200 metros cuadrados
Vías de acceso	10%	1	Malas: Vías y andenes en pésimas condiciones
		2	Regulares: Alejada de los puntos de venta
		3	Buenas: andenes y calles en buen estado
Infraestructura	15%	1	Mala: deteriorada, antihigiénica, malas condiciones
		2	Aceptable: Buenas condiciones físicas
		3	Buena: Condiciones sobresalientes

2. PONDERACIÓN

Factor	Ponderación	Alternativas							
		Delicias altas		San Francisco		Girardot		Gaitán	
Arriendo del predio	25%	3	0,75	2	0,5	3	0,75	2	0,5
Ubicación de la planta	10%	1	0,1	3	0,3	2	0,2	2	0,2
Seguridad	15%	2	0,3	2	0,3	2	0,3	2	0,45
Precio Servicios públicos	10%	2	0,2	2	0,2	3	0,3	3	0,3
Tamaño del terreno	15%	2	0,3	2	0,3	2	0,3	3	0,45
Vías de acceso	10%	1	0,1	2	0,2	2	0,2	2	0,2
Infraestructura	15%	1	0,15	2	0,3	2	0,3	2	0,3
Total	100%		1,9		2,1		2,35		2,25

3. Posibles lugares para ubicación de la planta

- Barrio Delicias Altas, Provenza.

Bodega en Arriendo

Bucaramanga delicias altas



\$ 1.400.000

Área Const.: 112,00 m²

Precio m²: 12.500/m²

Estrato: 3

Estado: Bueno

Antigüedad: 1 a 8 años

Piso No.: 1º

Sector: Occidente - Sur

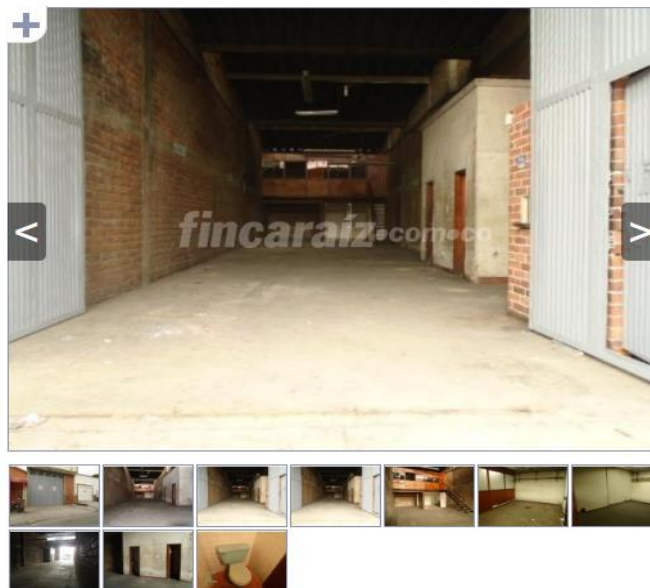
 [Comparar](#)

[Ver otros inmuebles de Inmobiliaria Quinta 22](#)

- Barrio San Francisco.

Bodega en Arriendo

Bucaramanga SAN FRANCISCO



\$ 2.500.000

Área Const.: 173,00 m²

Precio m²: 14.451/m²

Estrato: 4

Estado: Bueno

Piso No.: 1º

Sector: Norte - Centro

 [Comparar](#)

[Ver otros inmuebles de Inmobiliaria Horacio Nuñez Acevedo](#)

- Barrio Girardot

Bodega en Arriendo
Bucaramanga GIRARDOT



\$ 1.500.000

Área Const.: 130,00 m²

Precio m²: 11.538/m²

 [Ver Comparativo](#)

[Ver otros inmuebles de Inmobiliaria Alejandro Dominguez Parra](#)



- Barrio Gaitán

Bodega en Arriendo
Bucaramanga Gaitan



\$ 1.950.000

Área Const.: 210,00 m²

Precio m²: 9.286/m²

Estrato: 3

Habitaciones: 1

Baños: 1

Estado: Excelente

Antigüedad: 16 a 30 años

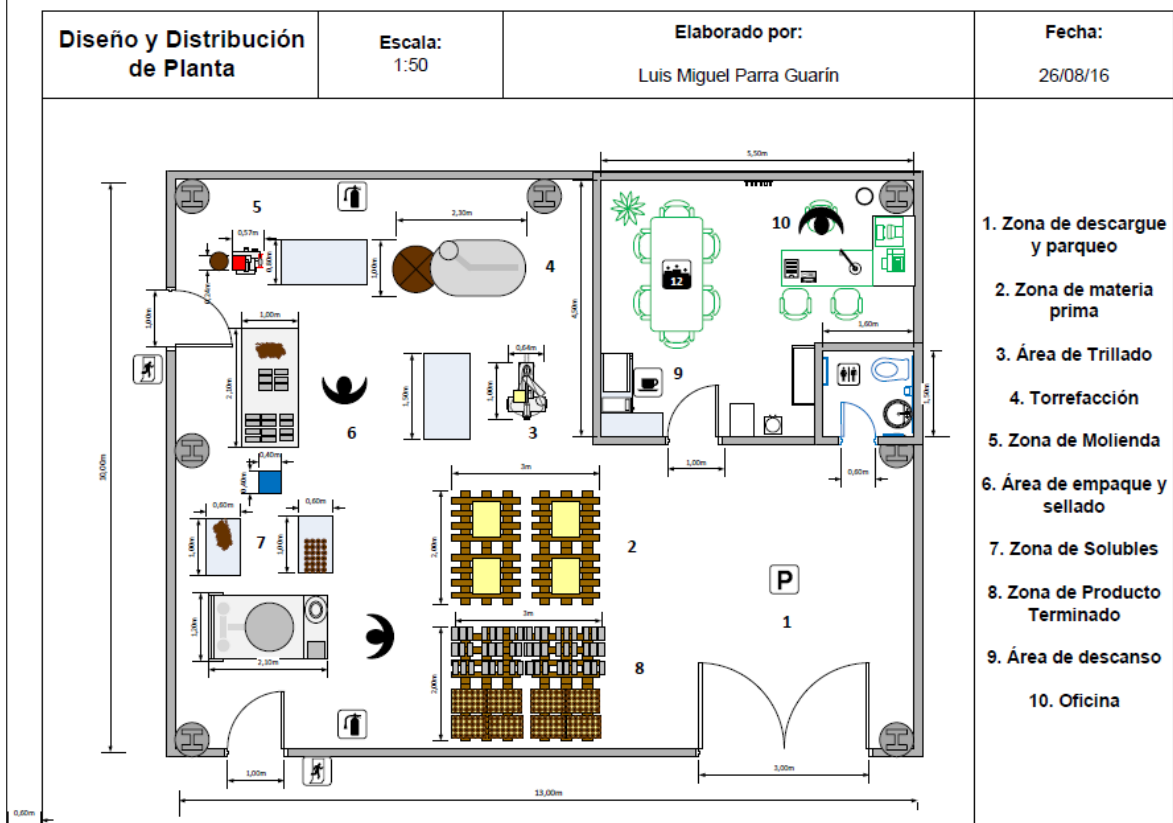
Piso No.: 1º

Sector: [Norte - Centro](#)

 [Ver Comparativo](#)



ANEXO M. LAYOUT PLANTA DE PRODUCCIÓN.



ANEXO N. BOLSAS Y ETIQUETAS UTILIZADAS PARA EL CAFÉ.

- Bolsa flow pack con válvula desgasificadora y peel stick:



- Café Villa More en empaque



- Primer prototipo etiqueta:



- Segundo prototipo de etiqueta:



- Tercer prototipo de etiqueta:



- Prototipo final etiqueta café Villa More:




ANEXO O. MANUAL DE FUNCIONES.

1. Gerente General.

	INDUSTRIA DE CAFÉ VILLAMORE	Fecha elaboración: 29-Ago-16
	MANUAL DE FUNCIONES	Código: 01
	GERENTE GENERAL	
Identificación		
Nivel	Directivo	
Dependencia Jerárquica	Junta Directiva	
Personas en el cargo	1	
Cargos supervisados	Operario trillado-empaque, Operario Torrefacción, Operario Solubles.	
Objetivo del cargo		
	Supervisar controlar y administrar el proceso productivo y el personal encargado de cada etapa.	
Funciones		
Principales	<ul style="list-style-type: none"> *Administrar la planta de producción *Coordinación de las áreas funcionales *Toma de decisiones estratégicas 	
Secundarias	<ul style="list-style-type: none"> *Gestionar canales de venta y volumen de mercado, publicidad, promoción, recepción y despacho de productos *Alimentar bases contables, realizar cálculos financieros *Motivar capital humano y retenerlo 	
Requisitos		
Competencias	<ul style="list-style-type: none"> * Orientación a resultados *Buenas relaciones interpersonales *Responsabilidad *Habilidades gerenciales 	
Títulos Académicos	Profesional Universitario de Ingeniería Industrial con conocimiento del proceso de producción del café.	

Experiencia	Profesional de 1 año con conocimiento de procesamiento de café.
Responsabilidades	
Presupuesto	Ordenador del gasto del presupuesto para compra de insumos, materia prima e inversión en áreas funcionales.
Bienes Tangibles	Responsable del buen uso de los bienes muebles a su cargo y de velar que los operarios cuiden la maquinaria a su cargo.
Bienes Intangibles	Responsable de información financiera, de producción, inventarios, bases de datos y contactos.
Sistema Integrado de Gestión	Cumplir con las políticas de calidad, seguridad, medio ambiente y salud en su área de trabajo y velar que los empleados a su cargo las cumplan.

2. Operario Trilla – Empacado.

	INDUSTRIA DE CAFÉ VILLAMORE	Fecha elaboración: 29-Ago-16
	MANUAL DE FUNCIONES	Código: 02
	Operario Trilla-Empacado	
Identificación		
Nivel	Operativo	
Dependencia Jerárquica	Gerente General	
Personas en el cargo	1	
Cargos supervisados	Ninguno	
Objetivo del cargo		
	Llevar a cabalidad el proceso de trillado y empacado del café molido	
Funciones		
Principales	*Recibir materia prima	


	*Identifica e inspeccionar café pergamino *Alimentar la trilladora y supervisar el proceso
Secundarias	*Empaque de café molido * Sellar herméticamente el café empacado *Llevar café empacado al área de producto terminado
VARIABLES	*Apoyar el área de café soluble
Requisitos	
Competencias	* Orientación a resultados *Buenas relaciones interpersonales *Responsabilidad *Trabajo en equipo *Compromiso
Títulos Académicos	Bachiller
Experiencia	Conocimiento del proceso de café, materias primas y producto terminado
Responsabilidades	
Inspección	Responsable de aceptar o no la materia prima a la hora del desembarque
Bienes Tangibles	Responsable del buen uso de la maquinaria a su cargo, y del producto en proceso y terminado.
Bienes Intangibles	Información relacionada con tiempos de producción y alistamiento

3. Operario Torrefacción.

	INDUSTRIA DE CAFÉ VILLAMORE	Fecha elaboración: 29-Ago-16
	MANUAL DE FUNCIONES	Código: 03
	Operario Torrefacción	
Identificación		
Nivel	Operativo	
Dependencia	Gerente General	


Jerárquica	
Personas en el cargo	1
Cargos supervisados	Ninguno
Objetivo del cargo	
	Realizar y supervisar el proceso de torrefacción y molido del café
Funciones	
Principales	*Alimentar la maquinaria y tostar el café trillado *Moler el café según las especificaciones del producto final
Secundarias	*Verificar nivel de tosti3n * Empacar café Molido *Transportar café empacado a 3rea de producto terminado
Variables	*Apoyar el 3rea de café soluble
Requisitos	
Competencias	* Orientaci3n a resultados *Buenas relaciones interpersonales *Responsabilidad *Trabajo en equipo *Compromiso
T3tulos Acad3micos	Bachiller
Experiencia	Conocimiento del proceso de caf3, materias primas y producto terminado
Responsabilidades	
Inspecci3n	Responsable de verificar las 3ptimas condiciones del caf3 tostado y molido.
Bienes Tangibles	Responsable del buen uso de la maquinaria a su cargo, y del producto en proceso y terminado.
Bienes Intangibles	Informaci3n relacionada con tiempos de producci3n y alistamiento

4. Operario Solubles.

	INDUSTRIA DE CAFÉ VILLAMORE	Fecha elaboración: 29-Ago-16
	MANUAL DE FUNCIONES	Código: 04
	Operario Solubles	
Identificación		
Nivel	Operativo	
Dependencia Jerárquica	Gerente General	
Personas en el cargo	1	
Cargos supervisados	Ninguno	
Objetivo del cargo		
Realizar y supervisar el proceso de extracción y secado del café para la producción de café soluble		
Funciones		
Principales	*Alimentar la maquinaria y supervisar el proceso *Inspeccionar café soluble *verificar el buen funcionamiento de la maquina	
Secundarias	* Empacar café soluble *Transportar café empacado a área de producto terminado.	
Requisitos		
Competencias	* Orientación a resultados *Buenas relaciones interpersonales *Responsabilidad *Trabajo en equipo *Compromiso	
Títulos Académicos	Bachiller	
Experiencia	Conocimiento del proceso de café, materias primas y producto terminado	
Responsabilidades		
Inspección	Responsable de verificar las óptimas condiciones del	

	soluble.
Bienes Tangibles	Responsable del buen uso de la maquinaria a su cargo, y del producto en proceso y terminado.
Bienes Intangibles	Información relacionada con tiempos de producción y alistamiento

5. Asesor Comercial.

	INDUSTRIA DE CAFÉ VILLAMORE	Fecha elaboración: 29-Ago-16
	MANUAL DE FUNCIONES	Código: 05
	Operario Solubles	
Identificación		
Nivel	Operativo	
Dependencia Jerárquica	Gerente General	
Personas en el cargo	1	
Cargos supervisados	Ninguno	
Objetivo del cargo		
	Promocionar y comercializar el producto entre los distintos clientes potenciales	
Funciones		
Principales	*Visita a clientes potenciales para ofrecer y vender el producto *Informar al cliente sobre condiciones de entrega, pagos y ventas *Recopilar datos del mercado y clientes potenciales	
Secundarias	* Atención de público en la empresa *Apoyo al gerente en tareas secundarias	
Requisitos		
Competencias	* Orientación a resultados *Buenas relaciones interpersonales *Buena actitud	

	*Responsabilidad *Carisma *Compromiso
Títulos Académicos	Bachiller
Experiencia	6 meses en el área de ventas
Responsabilidades	
Clientes	Responsable de verificar que los clientes reciban sus pedidos y se encuentren satisfechos con la empresa
Bienes Intangibles	Información relacionada con clientes, ventas, comportamiento del mercado

ANEXO P. GENERALIDADES DE LA S.A.S.

1. BENEFICIOS DE LA S.A.S

Los principales beneficios y ventajas de la constitución de una Sociedad por Acciones Simplificadas según el Ministerio de Industria y Comercio¹⁰² son:

- La sociedad al momento de estar inscrita en registro mercantil figura como una persona jurídica distinta de sus accionistas.
- Su naturaleza siempre es comercial, independientemente del objeto social, lo cual les permite realizar cualquier actividad de naturaleza civil o mercantil.
- Puede constituirse por uno o varios accionistas, persona natural o jurídica, no existe el requisito como en otros tipos de sociedades, que exigen un mínimo de dos personas para su conformación.
- Se crea mediante un documento privado que puede ser un contrato o acto unilateral, disminuyendo los costos de transacción y simplificando los trámites de constitución.
- La responsabilidad de los socios se limita únicamente hasta el monto de sus aportes eximiéndolos de obligaciones tributaria, laborales, entre otros.
- No exige un capital pagado mínimo para su constitución.
- Tienen la autonomía de crear diferentes tipos de acciones, algunos ejemplos son las acciones privilegiadas, acciones con dividendo preferencial y sin derecho a votos, acciones con dividendo fijo anual, entre otras.
- Beneficia y promueve la inversión extranjera.
- No requiere determinar un tiempo de duración, este puede ser indeterminado.

¹⁰² DIAZ, Sergio y HART, Andrés. Guía Básica Sociedades por Acciones Simplificadas. Ministerio De Industria Y Comercio. Bogotá D.C, 2016. [Citado el 6 de septiembre del 2016] Disponible en Internet: <www.mincit.gov.co/emprendimiento/descargar.php?id=65236>

- Da autonomía en la estructura de la organización y permite determinar las normas que rigen su funcionamiento, respondiendo a las necesidades específicas de los asociados.

2. OBLIGACIONES TRIBUTARIAS DE LAS S.A.S

Las obligaciones tributarias que tienen las Sociedades de Acciones Simplificadas, tanto a nivel nacional como territorial son:

2.1 Obligaciones tributarias nacionales.

- Declarar Impuesto de Renta y Complementarios.
- Declarar bimestral Impuesto al Valor Agregado (IVA).
- Declarar Impuesto a los Gravámenes Financieros
- Declarar precios de transferencia individual.
- Declarar Impuesto al Patrimonio.
- Declarar mensualmente Retención en la Fuente.
- Agente retenedor en la fuente.

2.2 Obligaciones tributarias territoriales.

- Declarar Impuesto de Industria y Comercio.
- Declarar Impuesto Predial.

FACTORES AMBIENTALES Y SOCIALES	FISICAS Y QUIMICAS	ATMOSFERA	Calidad	-4	3			-3	5	-4	6	8	7	7	7	9	5	-5	5			-5	4	5	5				6	4			103				
		PROCESOS	Exposición																-5	5									9	6	8	7	-4	6	61		
	CONDICIONES BIOLÓGICAS	FLORA	Arboles			8	4						4	3	8	8	7	5																137			
			Cosechas			8	8							8	7	9	8	8	7																248		
			Microflora	-1	5	6	3	-3	5	-3	4	3	1	7	8	6	5																		102		
		FAUNA	Animales terrestres			4	2																											8			
	CONDICIONES CULTURALES	USOS DEL TERRITORIO	Zona comercial	8	6			6	4	-3	4	8	8						-2	3	8	9						8	7	8	7			302			
			Zona industrial	6	4					-1	2	7	8							-3	3	7	9						8	7	8	7	7	6	-4	6	262
		ESTÉTICOS Y DE INTERES HUMANO	Naturaleza							-2	3																		7	6					36		
			Vistas y paisajes	-1	2					-3	2																		6	5					22		
		NIVEL CULTURAL	Estilo de vida							-3	3									-2	3	6	2					4	2	7	6	5	3		62		
			Salud y seguridad																		-3	6									9	8	8	8		118	
			Empleo											5	8								9	8	6	5			9	8					214		
		RECURSOS	Reciclaje de residuos			7	6						10	10	7	3													7	7			7	6		254	
		FUGAS	Explosiones																												8	7	8	7	-3	7	91
			Escapes y fugas																												7	8	7	8	-4	8	80
	TOTAL				45	200	-9	-80	499	298	226	-89	219	-43	131	275	365	340	-101	-																	

ANEXO R. ESTRATEGIAS PLAN DE MERCADEO.

ESTRATEGIAS DE PRECIO				
Nro.	ESTRATEGIA	ACTIVIDADES	COSTO	RESPONSABLE
1	Establecer precio de venta estudiando a la competencia	Visitar canales de distribución como tiendas y supermercados.	\$ 20.000	Asesor comercial
		Indagar por precios del café en sus diferentes presentaciones y el margen de ganancia obtenido por el vendedor.		
		Contactar un agente distribuidor e indagar por precios.		
2	Contratar a un experto para la realización de un análisis comparativo	Contratar un catador profesional.	\$ 350.000	Gerente general - Catador profesional.
		Realizar una comparación mediante análisis sensorial entre los cafés especiales más renombrados.		
		Realizar informe final y definir precio acorde a este		
		Establecer posibles promociones y descuentos por cantidad.		

ESTRATEGIAS DE PLAZA				
Nro.	ESTRATEGIA	ACTIVIDADES	COSTO	RESPONSABLE
1	Canal de distribución en tiendas y minimarkets	Estudiar tiendas y mini markets con potencial para vender el café	\$ 1.500.000	Asesor comercial - Gerente de ventas
		Realizar reuniones con los propietarios y convencerlos de comercializar el café, exponiendo sus beneficios, precio de venta, margen de ganancia, presentaciones, entre otros.		
		Entregar muestras gratuitas de 125g a los propietarios		
2	Alianzas para crear canales de distribución en hoteles, Oficinas y establecimiento comerciales	Realizar reuniones con los gerentes de los establecimientos y concretar acuerdos para que compren el café que consumen habitualmente a Villa More.	\$ 1.900.000	Gerente general
		Dejar tarjetas publicitarias (\$40.000 el millar) con número de contacto de Café Villa More, las estaciones donde se consumirá el café.		Personal del establecimiento
		Entregar muestras gratuitas de 125g a los propietarios		Gerente general
3	Canal de distribución en Restaurantes y tiendas especializadas de café	Reunión con el propietario del café o restaurante donde se planteen los términos de negociación, cantidades, precio entre otros.	\$ 100.000	Gerente general
		Impresión de logos adhesivos para cartas que permitan identificar al cliente el café que consume en el restaurante		Empresa Gráficas Venecia
		Ofrecer un margen de ganancia del 20% para la venta del café molido y soluble en el establecimiento		Gerente general

ESTRATEGIAS DE PROMOCIÓN				
Nro.	ESTRATEGIA	ACTIVIDADES	COSTO	RESPONSABLE
1	Utilización de redes sociales para el reconocimiento del producto	Abrir cuentas en Instagram y Facebook y adquirir paquetes promocionales para promocionar producto a usuarios con perfil de cliente potencial (\$6.200/día)	\$ 3.500.000	Auxiliar de mercadeo
		Realizar producciones filmográficas alusivas a los cafetales y se muestre el apoyo al caficultor, así como puntos de venta y números de contacto (edición: \$ 200.000)		Gerente general - Estudiante de artes audiovisuales
		Administrar redes sociales, comunicar promociones y descuentos y mantener actualizadas las redes y pagina web		Auxiliar de mercadeo
2	Creación de una página web	Contratar un ingeniero de sistemas para que monte la página web de la empresa y le haga mantenimiento	\$ 2.500.000	Ingeniero de sistemas contratado
3	Participación en ferias locales	Averiguar eventos a desarrollarse en la ciudad	\$ 0	Gerente general
		Inscripción en ferias y eventos que más se ajusten a las capacidades de la empresa y cuyo visitantes sean clientes potenciales	\$ 2.500.000	
		Decoración del stand y producción de elementos publicitarios	\$ 100.000	Asesor comercial
		Asistir a los días programados del evento	\$ 100.000	Asesor comercial - operario de torrefacción
		Dar degustaciones del producto	\$ 500.000	
4	Participación en eventos de emprendimientos patrocinados por la UIS	Aplicar a las convocatorias semestrales organizadas por el IPRED	\$ 0	Gerente general
		Decoración del stand, impresión de pendones, volantes publicitarios, tarjetas	\$ 130.000	Asesor comercial
		Asistir a los días programados del evento	\$ 20.000	Asesor comercial - operario de
		Dar degustaciones del producto	\$ 500.000	

				torrefacción
5	Fomento del voz a voz entre gerentes y propietarios de establecimientos de las alianzas y bases de datos de clientes	Crear una base de datos de clientes Potenciales	\$ 0	Gerente general
		Enviar una bolsa de café con una dedicatoria a los clientes en su cumpleaños (\$ domicilio, \$ lb café, Tarjeta)	\$ 1.000.000	
		Campañas publicitarias en redes sociales que muestren actividades, información y eventos de la empresa	\$ 0	Auxiliar de mercadeo
		Contar historias verídicas acerca de las ayudas que se entregan a los caficultores y de cómo se está generando el desarrollo en la región por medio de la página web de la empresa	\$ 0	Persona contratada en modalidad de teletrabajo
6	Plan de medios en periódico y radio	Pautar 4 artículos en el año y entre semana en el periódico vanguardia liberal en las secciones especiales (Agropecuarias, negocios o novedades) y en policromía exponiendo la existencia de la empresa y su labor (\$ 72.000/día)	\$ 1.440.000	Gerente General
		Cuñas radiales en emisora RCN La Radio 800 AM franja de 6:30 a 7:00 am, de 15 segundos	\$ 1.924.000	

ESTRATEGIAS DE SERVICIO				
Nro.	ESTRATEGIA	ACTIVIDADES	COSTO	RESPONSABLE
1	Identificar la percepción del cliente acerca del producto	Diseñar cuestionarios indagando sobre el producto, la percepción hacia este y al servicio que presta la empresa	\$ 0	Auxiliar de mercadeo
		Difundir cuestionario por medio de redes sociales, correo electrónico y página web		
		Analizar los resultados obtenidos modificar estrategias según la voz del cliente		Gerente general
2	Ofertas clientes frecuentes	Enviar ofertas y descuentos especiales a clientes fieles, por medio de correo electrónico	\$ 0	
3	Comunicación Cliente - Empresa	El cliente podrá comunicarse con la empresa y sus funcionarios por medio de las redes sociales (chat, publicaciones, comentarios), correo electrónico, o celular, donde se responderán sus inquietudes y ofrecerá información la información requerida.	\$ 0	Auxiliar de mercadeo

Costo total Plan de Marketing	
Producto	\$ 8.230.000
Precio	\$ 300.000
Plaza	\$ 3.500.000
Promoción	\$ 14.214.000
Servicio	\$ 0
Total	\$ 26.244.000

ANEXO S. CAFÉ VILLA MORE, GENERALIDADES.

1. CULTIVO

Café Villa More se cultiva en el municipio de Confines, Santander, con cafetales a alturas entre los 1.500 y 1.700 metros. Este café es variedad castillo, que se caracteriza por su resistencia a enfermedades degenerativas del grano como lo roya.

Figura 1. Vereda el guayabal



El café de esta región tiene una cosecha fuerte por año que empieza en agosto y Termina en Diciembre. El resto del año se realizan pepeos, actividad que consiste en retirar periódicamente los granos que se vayan madurando. Anualmente el café se abona 2 veces y se fumiga constantemente para prevenir plagas como la broca.

Figura 2. Cultivos Finca Villa More 2016.



2. RECOLECCIÓN.

El café se paga generalmente a 5.000 pesos la arroba a los recolectores es decir, por cada 12 kilos, sin embargo la Finca Villa More paga a sus colaboradores de 6.500 a 8.000 pesos por arroba recogida, dependiendo de la disponibilidad de mano de obra y de la cantidad de café maduro.

Adicional a esto, la finca presta un subsidio de transporte para las fincas y caficultores vecinos por medio del vehículo Toyota FJ-40 Land Cruiser de placas GPH 601. Con este beneficio los pequeños productores pueden sacar su café de sus predios y venderlo en el centro de acopio o la cooperativa cafetera del pueblo, ahorrando en costos de transporte. Esta medida busca generar confianza entre los caficultores vecinos y que se familiaricen con el proyecto de la empresa Villa More S.A.S, donde serán grandes protagonistas.

Figura 3. Caficultores recogiendo y cargando café de la Finca Villa More



2. BENEFICIO.

El café recolectado es trasladado a la zona de beneficio e insertado en una tolva de madera. De esta tolva y por efecto de la gravedad, el café cereza cae a la tolva de alimentación de la maquina despulpadora la cual remueve la cascara del grano. Esta máquina convierte el café cereza en mucilago, expulsa la cascara y por otra salida expulsa el café que aun esta verde o presenta defectos.

Figura 4. Tolva de madera con café cereza.



Figura 5. Máquina despulpadora



El café despues de ser procesado se deposita en una pila desinfectada donde es lavado y donde se remueven manualmente los granos imperfectos que por efecto del agua salen a flote.

Figura 6. Café lavado



Finalmente el café es secado en un horno, con capacidad para 4 cargas de café pergamino (300 kg), y secado al sol, proceso que tarda un poco mas pero garantiza una mejor calidad del grano.

Figura 7. Horno secador



Figura 8. Secado al sol



Generalmente los pequeños caficultores vecino secan su café al sol, sin embargo en días lluviosos la Finca Villa More presta el horno para que puedan secar su café. Los caficultores solo necesitan alimentar el horno con el combustible.

3. VENTA.

La mayoría de la producción de café pergamino de la Finca Villa More es empacada en sacos de 40 kg, transportada al pueblo y vendida a un centro de acopio local donde es examinada y se paga de acuerdo al precio del día y a la calidad del café.

Figura 9 Centro de acopio de Confines, Santander



4. MAQUILA.

El café que se utiliza para maquilar es escogido y clasificado personalmente. Se seleccionan los granos cuyo grado de maduración sea óptimo, se benefician y son secados al sol. Una vez secos son empacados y llevados al municipio del Socorro, Santander donde son maquilados por Café Kattar S.A.S, empresa que ha brindado importante asesoría en el desarrollo de este proyecto. Para el café Villa More se escoge una tostión media y una molienda fina y se produce en presentaciones de

125 g, 250 g y 500g. Hasta el momento ha sido difícil encontrar una empresa que maquile café instantáneo, de la única que se tiene conocimiento, Descafecol, solo produce lotes de mínimo 5012 unidades.

Figura 10. Horno tostador café Kattar.



Figura 11. Lote de producción Café Villa More



5. PROMOCIÓN Y VENTA DE CAFÉ VILLA MORE.

Café villa More se ha vendido directamente entre conocidos, vecinos, amigos y familiares y por medio de la publicidad voz a voz que estos generan. Las personas que han consumido el café han demostrado aceptación y gusto por el producto. Además se ha participado en ferias de emprendimiento donde se ha dado la oportunidad de exponer, vender y dar degustaciones.

Figura 12. Participación en eventos de emprendimiento con café Villa More



Re: Convocatoria # Talento UIS Market



TalentoUIS Market

Ayer, 8:03 a.m.

Usted

Responder | v

Bandeja de entrada

Respondiste el 18/10/2016 10:31 a.m..

Evernote

Buen día Luis Miguel Parra:

Le informamos que su emprendimiento ha sido seleccionado para participar en la quinta muestra #Talento UIS Market que se realizará el domingo 13 de noviembre de 7:00 am a 1:00 pm.

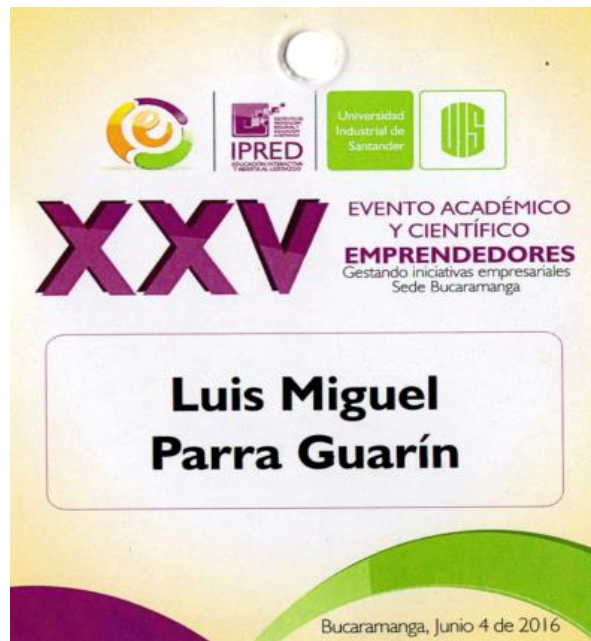
Solicitamos su colaboración para confirmarnos su participación respondiendo a este correo.

Agradecemos su atención.

Cordialmente,

Ximena Gómez
Coordinadora #Talento UIS Market

Figura 13. Carnet de participación evento de emprendimiento IPRED



Desde Junio de este año café villa more ha vendido 67 libras de café molido en presentaciones de de 500 g, 250 g, y 125 g lo cual equivale a un valor en ventas de 770.000 COP los cuales son reinvertidos constantemente en adecuaciones y mejoramiento del producto y su empaque. Para el evento del 13 de noviembre organizado por Talento UIS Market se ofrecerá café molido y en pepa en empaque flow-pack con valvula desgacificadora y peel stick.

ANEXO V. INVERSIÓN EN ACTIVOS FIJOS.

Maquinaria y Equipo	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Trilladora TC-120	1	\$ 5.999.100	\$ 5.999.100
Tostadora 20k trifásica	1	\$ 23.000.000	\$ 23.000.000
Molino MDP 60	1	\$ 3.361.000	\$ 3.361.000
Selladora Mordaza	1	\$ 2.300.000	\$ 2.300.000
Spray dryer LPG-5	1	\$ 36.000.000	\$ 36.000.000
Mesones aluminio	4	\$ 500.000	\$ 2.000.000
Total			\$ 72.660.100

Equipo de oficina	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Escritorio	1	\$ 279.900	\$ 279.900
Silla para escritorio	1	\$ 219.000	\$ 219.000
sillas auxiliares escritorio	2	\$ 69.900	\$ 139.800
lampara	1	\$ 54.900	\$ 54.900
Calculadora	1	\$ 32.000	\$ 32.000
Total			\$ 725.600

Muebles y enseres	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Mesa de juntas	1	\$ 670.000	\$ 670.000
sillas mesa de juntas	4	\$ 69.900	\$ 279.600
Estante metálico 5 niveles	1	\$ 199.900	\$ 199.900
Cafetera Black and Dereck	1	\$ 79.900	\$ 79.900
Dispensador de agua Enaxxon	1	\$ 299.000	\$ 299.000
Mesa auxiliar	1	\$ 649.000	\$ 649.000
Matera decorativa	1	\$ 12.000	\$ 12.000
Extintor multipropósito abc	2	\$ 69.900	\$ 139.800
señalización interior planta	1	\$ 60.000	\$ 60.000
Total			\$ 2.389.200

Equipo de computación y comunicación	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
PC - Dell N4010	1	\$ 1.399.999	\$ 1.399.999
Impresora Epson	1	\$ 300.000	\$ 300.000
Teléfono Panasonic-identificador	1	\$ 94.900	\$ 94.900
Total			\$ 1.794.899

INVERSIÓN EN ACTIVOS FIJOS	Valor Total
Maquinaria y equipo	\$ 72.660.100
Equipo de oficina	\$ 725.600
Equipo de computación y comunicación	\$ 1.794.899
Muebles y enseres	\$ 2.389.200
Total	\$ 77.569.799

Depreciación de Activos	Años de depreciación	Valor Total	Depreciación Anual
Maquinaria y equipo	10	\$ 72.660.100	\$ 7.266.010
Equipo de oficina	10	\$ 725.600	\$ 72.560
Equipo de computación y comunicación	5	\$ 1.794.899	\$ 358.980
Muebles y enseres	10	\$ 2.389.200	\$ 238.920
Total			\$ 7.936.470

ANEXO W. COSTOS DE MATERIA PRIMA Y MANO DE OBRA ESCENARIO PESIMISTA PROBABLE Y OPTIMISTA.

1. REQUERIMIENTO DE MATERIA PRIMA E INSUMOS PARA PRODUCIR EL CAFÉ

- **Café 500 g**

Materia Prima e Insumos para café 500 g	Costo/unidad
Café pergamino	\$ 5.000
Empaque	\$ 826
Etiqueta	\$ 170
Total	\$ 5.996

- **Café 250 g**

Materia Prima e Insumos para café 250 g	Costo/unidad
Café pergamino	\$ 2.500
Empaque	\$ 450
Etiqueta	\$ 170
Total	\$ 3.120

- Café 125 g

Materia Prima e Insumos para café 125 g	Costo/unidad
Café pergamino	\$ 1.250
Empaque	\$ 60
Etiqueta	\$ 170
Total	\$ 1.480

- Café 85 g soluble

Materia Prima e Insumos para soluble 85 g	Costo/unidad
Café pergamino	\$ 1.780
Envase + tapa	\$ 1.500
Etiqueta	\$ 170
Total	\$ 3.450

2. UNIDADES A PRODUCIR SEGÚN PONDERACIÓN, ESCENARIO Y TAMAÑO

Demanda kg Anual	Escenario	57%	25%	9%	9%	100%
		500 g	250 g	125 g	85 g	Total
6.941,79	Pesimista	7.959	6.822	5.054	7.350	27.186
10.412,69	Probable	11.939	10.234	7.580	11.025	40.778
13.883,58	Optimista	15.919	13.645	10.107	14.700	54.371
Factor de conversión		2	4	8	11,76	

El factor de conversión hace referencia a las unidades de producto que se obtendrían por cada kilogramo de café ya procesado, de un kilogramo de café se obtienen 2 bolsas de 500 g, 4 de 250 g y 8 de 125 g. Para el caso del café soluble la conversión resulta de una regla de tres donde se relacionan los 178 g de café molido que se necesitan para fabricar 85 g de soluble, obteniendo que de cada kilogramo de café molido resultan 5,62 envases de café soluble. Los porcentajes en la parte superior de la tabla representan la porción del total de la demanda que se utilizará para cada presentación de café.

3. COSTO ANUAL DE MATERIA PRIMA SEGÚN ESCENARIO

Demanda kg Anual	Escenario	Costo Anual				
		500 g	250 g	125 g	85 g	Total
6.941,79	Pesimista	\$ 47.724.911,77	\$ 21.285.866	\$ 7.479.364	\$ 25.357.956	\$ 101.848.097,69
10.412,69	Probable	\$ 71.587.367,65	\$ 31.928.798	\$ 11.219.046	\$ 38.036.935	\$ 152.772.146,54
13.883,58	Optimista	\$ 95.449.823,53	\$ 42.571.731	\$ 14.958.728	\$ 50.715.913	\$ 203.696.195,38

4. COSTO MENSUAL SEGÚN ESCENARIO

Demanda kg Mensual	Escenario	Costo Mensual				
		500 g	250 g	125 g	85 g	Total
578,48	Pesimista	\$ 3.977.076	\$ 1.773.822	\$ 623.280	\$ 2.113.163	\$ 8.487.341
867,72	Probable	\$ 5.965.614	\$ 2.660.733	\$ 934.920	\$ 3.169.745	\$ 12.731.012
1.156,97	Optimista	\$ 7.954.152	\$ 3.547.644	\$ 1.246.561	\$ 4.226.326	\$ 16.974.683

5. COSTO DE MANO DE OBRA POR PRODUCTO.

Escenario	500 g	250 g	125 g	85 g	Maquila	Total Productos MO
Pesimista	\$ 1.174	\$ 1.174	\$ 1.174	\$ 1.174	\$ 1.174	\$ 37.186
Probable	\$ 860	\$ 860	\$ 860	\$ 860	\$ 860	\$ 50.778
Optimista	\$ 678	\$ 678	\$ 678	\$ 678	\$ 678	\$ 64.371

Para el cálculo unitario de mano de obra por producto, se tuvo en cuenta que los operarios devengan un sueldo fijo sin importar el número o clase de productos que realicen y que los puestos de trabajo son polivalentes.

ANEXO X. MARGEN DE GANANCIA Y PUNTO DE EQUILIBRIO PARA LAS PROYECCIONES DEL ESCENARIO PROBABLE.

1. PROYECCIONES ANUALES DE INGRESOS Y EGRESOS

Tabla 1. Proyección 2017

Distribución	2017	Unidades	Precio de Venta	Ventas (pesos)	Costo unitario MP	Costo Unitario MOP	Costo Unitario CIF	Costo Unitario GAV	Egreso Unitario	Egreso total	Margen Unitario	Margen Total	Punto de equilibrio	Margen de utilidad
47%	Café Molido/Pepa 500 g	11.939	\$ 15.000	\$ 179.085.000	\$ 5.996	\$ 860	\$ 1.537	\$ 2.873	\$ 11.266	\$ 134.501.310	\$ 3.734	\$ 44.583.690	8.967	25%
23%	Café Molido 250 g	10.234	\$ 8.600	\$ 88.012.400	\$ 3.120	\$ 860	\$ 881	\$ 1.647	\$ 6.508	\$ 66.603.659	\$ 2.092	\$ 21.408.741	7.745	24%
9%	Café Molido 125 g	7.580	\$ 4.500	\$ 34.110.000	\$ 1.480	\$ 860	\$ 461	\$ 862	\$ 3.663	\$ 27.762.931	\$ 837	\$ 6.347.069	6.170	19%
21%	Café soluble 85 g	11.025	\$ 7.200	\$ 79.380.000	\$ 3.450	\$ 860	\$ 738	\$ 1.379	\$ 6.426	\$ 70.851.828	\$ 774	\$ 8.528.172	9.841	11%
0%	Maquila de café x kg	0	\$ 2.000	\$ 0		\$ 860								

Tabla 2. Proyección 2018

Distribución	2018	Unidades	Precio de Venta	Ventas (pesos)	Costo unitario MP	Costo Unitario MOP	Costo Unitario CIF	Costo Unitario GAV	Egreso Unitario	Egreso total	Margen Unitario	Margen Total	Punto de equilibrio	Margen de utilidad
47%	Café Molido/Pepa 500 g	12.297	\$ 15.654	\$ 192.499.899	\$ 6.257	\$ 1.024	\$ 1.557	\$ 2.911	\$ 11.750	\$ 144.485.656	\$ 3.904	\$ 48.014.243	9.230	25%
23%	Café Molido 250 g	10.541	\$ 8.975	\$ 94.605.233	\$ 3.256	\$ 1.024	\$ 893	\$ 1.669	\$ 6.842	\$ 72.117.792	\$ 2.133	\$ 22.487.440	8.035	24%
9%	Café Molido 125 g	7.807	\$ 4.696	\$ 36.665.112	\$ 1.198	\$ 1.024	\$ 467	\$ 873	\$ 3.562	\$ 27.812.431	\$ 1.134	\$ 8.852.681	5.922	24%
21%	Café soluble 85 g	11.356	\$ 7.514	\$ 85.326.197	\$ 3.600	\$ 1.024	\$ 747	\$ 1.397	\$ 6.769	\$ 76.866.835	\$ 745	\$ 8.459.362	10.230	10%
0%	Maquila de café x kg	0	\$ 2.087											
100%	TOTAL	42.001	\$ 38.926	\$ 409.096.441						\$ 321.282.715		\$ 87.813.726		

Tabla 3. Proyección 2019

Distri bución	2019	Unidades	Precio de Venta	Ventas (pesos)	Costo unitario MP	Costo Unitario MOP	Costo Unitario CIF	Costo Unitario GAV	Egreso Unitario	Egreso total	Margen Unitario	Margen Total	Punto de equilibrio	Margen de utilidad
47%	Café Molido/Pepa 500 g	12.666	\$ 16.163	\$ 204.727.689	\$ 6.461	\$ 1.057	\$ 1.561	\$ 2.918	\$ 11.998	\$ 151.961.458	\$ 4.166	\$ 52.766.230	9.402	26%
23%	Café Molido 250 g	10.857	\$ 9.267	\$ 100.614.653	\$ 3.362	\$ 1.057	\$ 895	\$ 1.673	\$ 6.987	\$ 75.862.294	\$ 2.280	\$ 24.752.360	8.186	25%
9%	Café Molido 125 g	8.042	\$ 4.849	\$ 38.994.117	\$ 1.237	\$ 1.057	\$ 468	\$ 876	\$ 3.638	\$ 29.254.914	\$ 1.211	\$ 9.739.203	6.033	25%
21%	Café soluble 85 g	11.696	\$ 7.758	\$ 90.746.204	\$ 3.718	\$ 1.057	\$ 749	\$ 1.401	\$ 6.925	\$ 80.995.045	\$ 834	\$ 9.751.159	10.440	11%
0%	Maquila de café x kg	0	\$ 2.155	\$ 0										
100%	TOTAL	43.261	\$ 40.193	\$ 435.082.663						\$ 338.073.711		\$ 97.008.952		

Tabla 4. Proyección 2020

Distri bución	2020	Unidades	Precio de Venta	Ventas (pesos)	Costo unitario MP	Costo Unitario MOP	Costo Unitario CIF	Costo Unitario GAV	Egreso Unitario	Egreso total	Margen Unitario	Margen Total	Punto de equilibrio	Margen de utilidad
47%	Café Molido/Pepa 500 g	12.983	\$ 16.650	\$ 216.165.694	\$ 6.656	\$ 1.089	\$ 1.569	\$ 2.933	\$ 12.246	\$ 158.990.336	\$ 4.404	\$ 57.175.358	9.549	26%
23%	Café Molido 250 g	11.129	\$ 9.546	\$ 106.235.930	\$ 3.463	\$ 1.089	\$ 899	\$ 1.682	\$ 7.133	\$ 79.382.599	\$ 2.413	\$ 26.853.330	8.316	25%
9%	Café Molido 125 g	8.243	\$ 4.995	\$ 41.172.693	\$ 1.274	\$ 1.089	\$ 471	\$ 880	\$ 3.714	\$ 30.611.072	\$ 1.281	\$ 10.561.622	6.128	26%
21%	Café soluble 85 g	11.989	\$ 7.992	\$ 95.816.136	\$ 3.830	\$ 1.089	\$ 753	\$ 1.408	\$ 7.079	\$ 84.872.544	\$ 913	\$ 10.943.592	10.620	11%
0%	Maquila de café x kg	0	\$ 2.220	\$ 0										
100%	TOTAL	44.343	\$ 41.404	\$ 459.390.453						\$ 353.856.552		\$ 105.533.902		

Tabla 5. Proyección 2021.

Distri bución	2021	Unidades	Precio de Venta	Ventas (pesos)	Costo unitario MP	Costo Unitario MOP	Costo Unitario CIF	Costo Unitario GAV	Egreso Unitario	Egreso total	Margen Unitario	Margen Total	Punto de equilibrio	Margen de utilidad
47%	Café Molido/Pepa 500 g	13.307	\$ 17.153	\$ 228.257.055	\$ 6.857	\$ 1.122	\$ 1.577	\$ 2.948	\$ 12.503	\$ 166.378.349	\$ 4.650	\$ 61.878.706	9.700	27%
23%	Café Molido 250 g	11.407	\$ 9.834	\$ 112.178.302	\$ 3.568	\$ 1.122	\$ 904	\$ 1.690	\$ 7.284	\$ 83.083.170	\$ 2.551	\$ 29.095.132	8.448	26%
9%	Café Molido 125 g	8.449	\$ 5.146	\$ 43.475.713	\$ 1.313	\$ 1.122	\$ 473	\$ 884	\$ 3.792	\$ 32.036.626	\$ 1.354	\$ 11.439.087	6.226	26%
21%	Café soluble 85 g	12.289	\$ 8.233	\$ 101.175.671	\$ 3.945	\$ 1.122	\$ 757	\$ 1.415	\$ 7.239	\$ 88.952.753	\$ 995	\$ 12.222.918	10.804	12%
0%	Maquila de café x kg	0	\$ 2.287	\$ 0										
100%	TOTAL	45.451	\$ 42.653	\$ 485.086.740						\$ 370.450.898		\$ 114.635.843		

- La distribución de la tabla para ponderar los gastos y costos por unidad se hizo de acuerdo a las ventas de cada tipo de producto.
- Las unidades del primer año corresponden al 50% del total de la demanda hallada en la investigación de mercados.
- El precio de venta fue aumentando conforme lo hacia la inflación pronosticada.
- El egreso unitario se obtuvo al sumar los valores unitarios de materia prima, mano de obra, CIF y gastos de venta y administración los cuales se ponderaron con el porcentaje de distribución, las unidades y el valor total de cada uno de estos conceptos.
- Los márgenes se hallaron restando a las ventas los egresos totales.
- El punto de equilibrio se obtuvo dividiendo los egresos totales sobre las ventas.

2. RESUMEN PUNTO DE EQUILIBRIO ANUAL Y MENSUAL

Tabla 6. Punto de equilibrio anual

Punto de Equilibrio Anual	2.017	2.018	2.019	2.020	2.021
Café Molido/Pepa 500 g	8.967	9.230	9.402	9.549	9.700
Café Molido 250 g	7.745	8.035	8.186	8.316	8.448
Café Molido 125 g	6.170	5.922	6.033	6.128	6.226
Café soluble 85 g	9.841	10.230	10.440	10.620	10.804

Tabla 7. Punto de equilibrio mensual

Punto de Equilibrio Mensual	2.017	2.018	2.019	2.020	2.021
Café Molido/Pepa 500 g	747	769	783	796	808
Café Molido 250 g	645	670	682	693	704
Café Molido 125 g	514	494	503	511	519
Café soluble 85 g	820	852	870	885	900

ANEXO Y. ANÁLISIS DE ESCENARIOS.

BALANCE GENERAL

ESCENARIO PROBABLE

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
BALANCE GENERAL						
Activo Corriente						
Efectivo	78.000.000	65.972.182	120.125.902	174.931.692	234.267.402	299.073.414
Cuentas X Cobrar	0	0	0	0	0	0
Provisión Cuentas por Cobrar		0	0	0	0	0
Inventarios Materias Primas e Insumos	0	6.260.601	6.729.570	7.157.039	7.556.898	7.979.598
Inventarios de Producto en Proceso	0	0	0	0	0	0
Inventarios Producto Terminado	0	0	0	0	0	0
Anticipos y Otras Cuentas por Cobrar	0	0	0	0	0	0
Gastos Anticipados	0	0	0	0	0	0
Amortización Acumulada	0	0	0	0	0	0
Gastos Anticipados Neto	0	0	0	0	0	0
Total Activo Corriente:	78.000.000	72.232.782	126.855.472	182.088.731	241.824.300	307.053.012
Terrenos	0	0	0	0	0	0
Construcciones y Edificios	0	0	0	0	0	0
Depreciación Acumulada Planta		0	0	0	0	0
Construcciones y Edificios Neto	0	0	0	0	0	0
Maquinaria y Equipo de Operación	0	75.828.080	78.295.881	80.653.875	83.088.096	85.595.785
Depreciación Acumulada		-7.582.808	-15.659.176	-24.196.162	-33.235.239	-42.797.893
Maquinaria y Equipo de Operación Neto	0	68.245.272	62.636.705	56.457.712	49.852.858	42.797.893

Muebles y Enseres	0	3.250.605	3.356.395	3.457.478	3.561.828	3.669.328
Depreciación Acumulada		-325.061	-671.279	-1.037.243	-1.424.731	-1.834.664
Muebles y Enseres Neto	0	2.925.545	2.685.116	2.420.235	2.137.097	1.834.664
Equipo de Transporte	0	0	0	0	0	0
Depreciación Acumulada		0	0	0	0	0
Equipo de Transporte Neto	0	0	0	0	0	0
Equipo de Oficina	0	1.873.157	1.934.118	1.992.367	2.052.498	2.114.445
Depreciación Acumulada		-374.631	-773.647	-1.195.420	-1.641.999	-2.114.445
Equipo de Oficina Neto	0	1.498.525	1.160.471	796.947	410.500	0
Semovientes pie de cría	0	0	0	0	0	0
Agotamiento Acumulada		0	0	0	0	0
Semovientes pie de cría	0	0	0	0	0	0
Cultivos Permanentes	0	0	0	0	0	0
Agotamiento Acumulada		0	0	0	0	0
Cultivos Permanentes	0	0	0	0	0	0
Total Activos Fijos:	0	72.669.342	66.482.291	59.674.893	52.400.454	44.632.557
Total Otros Activos Fijos	0	3.954.920	0	0	0	0
TOTAL ACTIVO	78.000.000	148.857.044	193.337.763	241.763.624	294.224.754	351.685.569
Pasivo						
Cuentas X Pagar Proveedores	0	0	0	0	0	0
Impuestos X Pagar	0	25.970.654	29.340.852	32.259.898	34.857.899	37.623.532
Acreedores Varios		0	0	0	0	0
Obligaciones Financieras	0	0	0	0	0	0
Otros pasivos a LP		0	0	0	0	0
Obligación Fondo Emprender (Contingente)	0	0	0	0	0	0
TOTAL PASIVO	0	25.970.654	29.340.852	32.259.898	34.857.899	37.623.532
Patrimonio						
Capital Social	78.000.000	78.000.000	78.000.000	78.000.000	78.000.000	78.000.000
Reserva Legal Acumulada	0	0	4.148.559	8.835.474	13.988.679	19.556.889

Utilidades Retenidas	0	0	29.039.913	61.848.321	97.920.752	136.898.221
Utilidades del Ejercicio	0	41.485.590	46.869.154	51.532.044	55.682.099	60.099.928
Revalorización patrimonio	0	3.400.800	5.939.285	9.287.887	13.775.325	19.506.998
TOTAL PATRIMONIO	78.000.000	122.886.390	163.996.911	209.503.727	259.366.855	314.062.036
TOTAL PAS + PAT	78.000.000	148.857.044	193.337.763	241.763.624	294.224.754	351.685.569

ESCENARIO PESIMISTA

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
BALANCE GENERAL						
Activo Corriente						
Efectivo	77.569.799	-16.180.416	-19.209.246	-9.506.401	20.329.092	66.787.636
Cuentas X Cobrar	0	0	0	0	0	0
Provisión Cuentas por Cobrar		0	0	0	0	0
Inventarios Materias Primas e Insumos	0	3.862.027	4.634.973	5.577.203	7.005.756	8.660.636
Inventarios de Producto en Proceso	0	0	0	0	0	0
Inventarios Producto Terminado	0	0	0	0	0	0
Anticipos y Otras Cuentas por Cobrar	0	0	0	0	0	0
Gastos Anticipados	0	0	0	0	0	0
Amortización Acumulada	0	0	0	0	0	0
Gastos Anticipados Neto	0	0	0	0	0	0
Total Activo Corriente:	77.569.799	-12.318.389	-14.574.273	-3.929.198	27.334.848	75.448.272
Terrenos	0	0	0	0	0	0
Construcciones y Edificios	0	0	0	0	0	0
Depreciación Acumulada Planta		0	0	0	0	0
Construcciones y Edificios Neto	0	0	0	0	0	0
Maquinaria y Equipo de Operación	0	75.828.080	78.295.881	80.653.875	83.088.096	85.595.785
Depreciación Acumulada		-7.582.808	-15.659.176	-24.196.162	-33.235.239	-42.797.893
Maquinaria y Equipo de Operación Neto	0	68.245.272	62.636.705	56.457.712	49.852.858	42.797.893

Muebles y Enseres	0	3.250.605	3.356.395	3.457.478	3.561.828	3.669.328
Depreciación Acumulada		-325.061	-671.279	-1.037.243	-1.424.731	-1.834.664
Muebles y Enseres Neto	0	2.925.545	2.685.116	2.420.235	2.137.097	1.834.664
Equipo de Transporte	0	0	0	0	0	0
Depreciación Acumulada		0	0	0	0	0
Equipo de Transporte Neto	0	0	0	0	0	0
Equipo de Oficina	0	1.873.157	1.934.118	1.992.367	2.052.498	2.114.445
Depreciación Acumulada		-374.631	-773.647	-1.195.420	-1.641.999	-2.114.445
Equipo de Oficina Neto	0	1.498.525	1.160.471	796.947	410.500	0
Semovientes pie de cría	0	0	0	0	0	0
Agotamiento Acumulada		0	0	0	0	0
Semovientes pie de cría	0	0	0	0	0	0
Cultivos Permanentes	0	0	0	0	0	0
Agotamiento Acumulada		0	0	0	0	0
Cultivos Permanentes	0	0	0	0	0	0
Total Activos Fijos:	0	72.669.342	66.482.291	59.674.893	52.400.454	44.632.557
Total Otros Activos Fijos	3.954.920	0	0	0	0	0
TOTAL ACTIVO	81.524.719	60.350.953	51.908.019	55.745.696	79.735.303	120.080.829
Pasivo						
Cuentas X Pagar Proveedores	0	0	0	0	0	0
Impuestos X Pagar	0	1.883.221	1.350.605	1.167.876	9.058.627	19.591.586
Acreedores Varios		0	0	0	0	0
Obligaciones Financieras	0	0	0	0	0	0
Otros pasivos a LP		0	0	0	0	0
Obligación Fondo Emprender (Contingente)	0	0	0	0	0	0
TOTAL PASIVO	0	1.883.221	1.350.605	1.167.876	9.058.627	19.591.586
Patrimonio						
Capital Social	81.524.719	81.524.719	81.524.719	81.524.719	81.524.719	81.524.719
Reserva Legal Acumulada	0	0	0	0	0	1.447.027

Utilidades Retenidas	0	0	-21.289.171	-33.997.817	-34.774.486	-24.645.294
Utilidades del Ejercicio	0	-26.611.464	-15.885.807	-970.837	14.470.275	31.295.650
Revalorización patrimonio	0	3.554.478	6.207.673	8.021.754	9.456.168	10.867.141
TOTAL PATRIMONIO	81.524.719	58.467.732	50.557.414	54.577.819	70.676.675	100.489.243
TOTAL PAS + PAT	81.524.719	60.350.953	51.908.019	55.745.696	79.735.303	120.080.829

ESCENARIO OPTIMISTA

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
BALANCE GENERAL						
Activo Corriente						
Efectivo	77.569.799	88.800.862	169.456.883	274.845.289	422.305.865	612.741.948
Cuentas X Cobrar	0	0	0	0	0	0
Provisión Cuentas por Cobrar		0	0	0	0	0
Inventarios Materias Primas e Insumos	0	7.724.290	9.270.229	11.154.734	14.011.894	17.321.746
Inventarios de Producto en Proceso	0	0	0	0	0	0
Inventarios Producto Terminado	0	0	0	0	0	0
Anticipos y Otras Cuentas por Cobrar	0	0	0	0	0	0
Gastos Anticipados	0	0	0	0	0	0
Amortización Acumulada	0	0	0	0	0	0
Gastos Anticipados Neto	0	0	0	0	0	0
Total Activo Corriente:	77.569.799	96.525.152	178.727.112	286.000.023	436.317.759	630.063.694
Terrenos	0	0	0	0	0	0
Construcciones y Edificios	0	0	0	0	0	0
Depreciación Acumulada Planta		0	0	0	0	0
Construcciones y Edificios Neto	0	0	0	0	0	0
Maquinaria y Equipo de Operación	0	75.828.080	78.295.881	80.653.875	83.088.096	85.595.785
Depreciación Acumulada		-7.582.808	-15.659.176	-24.196.162	-33.235.239	-42.797.893

Maquinaria y Equipo de Operación Neto	0	68.245.272	62.636.705	56.457.712	49.852.858	42.797.893
Muebles y Enseres	0	3.250.605	3.356.395	3.457.478	3.561.828	3.669.328
Depreciación Acumulada		-325.061	-671.279	-1.037.243	-1.424.731	-1.834.664
Muebles y Enseres Neto	0	2.925.545	2.685.116	2.420.235	2.137.097	1.834.664
Equipo de Transporte	0	0	0	0	0	0
Depreciación Acumulada		0	0	0	0	0
Equipo de Transporte Neto	0	0	0	0	0	0
Equipo de Oficina	0	1.873.157	1.934.118	1.992.367	2.052.498	2.114.445
Depreciación Acumulada		-374.631	-773.647	-1.195.420	-1.641.999	-2.114.445
Equipo de Oficina Neto	0	1.498.525	1.160.471	796.947	410.500	0
Semovientes pie de cría	0	0	0	0	0	0
Agotamiento Acumulada		0	0	0	0	0
Semovientes pie de cría	0	0	0	0	0	0
Cultivos Permanentes	0	0	0	0	0	0
Agotamiento Acumulada		0	0	0	0	0
Cultivos Permanentes	0	0	0	0	0	0
Total Activos Fijos:	0	72.669.342	66.482.291	59.674.893	52.400.454	44.632.557
Total Otros Activos Fijos	3.954.920	0	0	0	0	0
TOTAL ACTIVO	81.524.719	169.194.494	245.209.404	345.674.917	488.718.213	674.696.250
Pasivo						
Cuentas X Pagar Proveedores	0	0	0	0	0	0
Impuestos X Pagar	0	32.384.390	44.695.530	59.959.437	83.439.202	111.006.454
Acreedores Varios		0	0	0	0	0
Obligaciones Financieras	0	0	0	0	0	0
Otros pasivos a LP		0	0	0	0	0
Obligación Fondo Emprender (Contingente)	0	0	0	0	0	0
TOTAL PASIVO	0	32.384.390	44.695.530	59.959.437	83.439.202	111.006.454
Patrimonio						
Capital Social	81.524.719	81.524.719	81.524.719	81.524.719	81.524.719	81.524.719

Reserva Legal Acumulada	0	0	5.173.091	12.312.766	21.890.702	35.219.302
Utilidades Retenidas	0	0	36.211.636	86.189.364	153.234.917	246.535.115
Utilidades del Ejercicio	0	51.730.908	71.396.755	95.779.360	133.285.998	177.321.998
Revalorización patrimonio	0	3.554.478	6.207.673	9.909.270	15.342.675	23.088.662
TOTAL PATRIMONIO	81.524.719	136.810.105	200.513.874	285.715.480	405.279.011	563.689.796
TOTAL PAS + PAT	81.524.719	169.194.494	245.209.404	345.674.917	488.718.213	674.696.250

ESTADO DE RESULTADOS

ESCENARIO PROBABLE

	2017	2018	2019	2020	2021
ESTADO DE RESULTADOS					
Ventas	380.587.400	409.096.441	435.082.663	459.390.453	485.086.740
Devoluciones y rebajas en ventas	7.611.748	8.181.929	8.701.653	9.187.809	9.701.735
Materia Prima, Mano de Obra	185.323.494	199.205.706	211.859.455	223.695.908	236.208.476
Depreciación	8.282.500	8.552.051	8.809.609	9.075.492	9.349.400
Agotamiento	0	0	0	0	0
Otros Costos	38.992.611	40.692.689	42.017.019	43.282.423	44.588.733
Utilidad Bruta	140.377.047	152.464.066	163.694.927	174.148.822	185.238.396
Gasto de Ventas	31.904.879	33.295.932	34.379.537	35.414.927	36.483.788
Gastos de Administración	40.997.167	42.784.643	44.177.056	45.507.512	46.880.978
Provisiones	0	0	0	0	0
Amortización Gastos	0	0	0	0	0
Utilidad Operativa	67.475.001	76.383.491	85.138.334	93.226.383	101.873.631
Otros ingresos					
Intereses	0	0	0	0	0
Otros ingresos y egresos	0	0	0	0	0
Revalorización de Patrimonio	-3.400.800	-2.538.485	-3.348.602	-4.487.438	-5.731.673
Ajuste Activos no Monetarios	3.382.043	2.634.552	2.517.325	2.598.704	2.677.136
Ajuste Depreciación Acumulada	0	-269.551	-515.115	-797.651	-1.095.633
Ajuste Amortización Acumulada	0	0	0	0	0
Ajuste Agotamiento Acumulada	0	0	0	0	0
Total Corrección Monetaria	-18.757	-173.485	-1.346.391	-2.686.385	-4.150.170
Utilidad antes de impuestos	67.456.244	76.210.006	83.791.942	90.539.998	97.723.460
Impuestos (35%)	25.970.654	29.340.852	32.259.898	34.857.899	37.623.532
Utilidad Neta Final	41.485.590	46.869.154	51.532.044	55.682.099	60.099.928

ESCENARIO PESIMISTA

	2017	2018	2019	2020	2021
ESTADO DE RESULTADOS					
Ventas	211.306.000	253.596.783	305.402.247	382.952.002	473.411.892
Devoluciones y rebajas en ventas	0	0	0	0	0
Materia Prima, Mano de Obra	139.197.470	167.056.452	201.346.675	252.608.991	312.279.606
Depreciación	8.282.500	8.552.051	8.809.609	9.075.492	9.349.400
Agotamiento	0	0	0	0	0
Otros Costos	38.992.611	40.692.689	42.017.019	43.282.423	44.588.733
Utilidad Bruta	24.833.419	37.295.591	53.228.945	77.985.096	107.194.152
Gasto de Ventas	4.000.000	4.174.400	4.310.254	4.440.064	4.574.070
Gastos de Administración	45.389.228	47.368.198	48.909.781	50.382.770	51.903.376
Provisiones	0	0	0	0	0
Amortización Gastos	0	0	0	0	0
Utilidad Operativa	-24.555.809	-14.247.007	8.910	23.162.263	50.716.706
Otros ingresos					
Intereses	0	0	0	0	0
Otros ingresos y egresos	0	0	0	0	0
Revalorización de Patrimonio	-3.554.478	-2.653.196	-1.814.081	-1.434.414	-1.410.973
Ajuste Activos no Monetarios	3.382.043	2.634.552	2.517.325	2.598.704	2.677.136
Ajuste Depreciación Acumulada	0	-269.551	-515.115	-797.651	-1.095.633
Ajuste Amortización Acumulada	0	0	0	0	0
Ajuste Agotamiento Acumulada	0	0	0	0	0
Total Corrección Monetaria	-172.435	-288.195	188.130	366.640	170.530
Utilidad antes de impuestos	-24.728.243	-14.535.202	197.039	23.528.902	50.887.236
Impuestos (35%)	1.883.221	1.350.605	1.167.876	9.058.627	19.591.586
Utilidad Neta Final	-26.611.464	-15.885.807	-970.837	14.470.275	31.295.650

ESCENARIO OPTIMISTA

	2017	2018	2019	2020	2021
ESTADO DE RESULTADOS					
Ventas	418.623.500	502.406.807	605.120.138	758.876.273	938.135.980
Devoluciones y rebajas en ventas	0	0	0	0	0
Materia Prima, Mano de Obra	237.671.429	285.238.989	343.635.292	431.337.971	533.227.464
Depreciación	8.282.500	8.552.051	8.809.609	9.075.492	9.349.400
Agotamiento	0	0	0	0	0
Otros Costos	38.992.611	40.692.689	42.017.019	43.282.423	44.588.733
Utilidad Bruta	133.676.960	167.923.078	210.658.218	275.180.387	350.970.382
Gasto de Ventas	4.000.000	4.174.400	4.310.254	4.440.064	4.574.070
Gastos de Administración	45.389.228	47.368.198	48.909.781	50.382.770	51.903.376
Provisiones	0	0	0	0	0
Amortización Gastos	0	0	0	0	0
Utilidad Operativa	84.287.732	116.380.480	157.438.183	220.357.553	294.492.936
Otros ingresos					
Intereses	0	0	0	0	0
Otros ingresos y egresos	0	0	0	0	0
Revalorización de Patrimonio	-3.554.478	-2.653.196	-3.701.596	-5.433.406	-7.745.986
Ajuste Activos no Monetarios	3.382.043	2.634.552	2.517.325	2.598.704	2.677.136
Ajuste Depreciación Acumulada	0	-269.551	-515.115	-797.651	-1.095.633
Ajuste Amortización Acumulada	0	0	0	0	0
Ajuste Agotamiento Acumulada	0	0	0	0	0
Total Corrección Monetaria	-172.435	-288.195	-1.699.386	-3.632.353	-6.164.483
Utilidad antes de impuestos	84.115.298	116.092.285	155.738.797	216.725.200	288.328.453
Impuestos (35%)	32.384.390	44.695.530	59.959.437	83.439.202	111.006.454
Utilidad Neta Final	51.730.908	71.396.755	95.779.360	133.285.998	177.321.998

FLUJO DE CAJA

ESCENARIO PROBABLE

	2017	2018	2019	2020	2021
FLUJO DE CAJA					
Flujo de Caja Operativo					
Utilidad Operacional	67.475.001	76.383.491	85.138.334	93.226.383	101.873.631
Depreciaciones	8.282.500	8.552.051	8.809.609	9.075.492	9.349.400
Amortización Gastos	0	0	0	0	0
Agotamiento	0	0	0	0	0
Provisiones	0	0	0	0	0
Impuestos	0	-25.970.654	-29.340.852	-32.259.898	-34.857.899
Neto Flujo de Caja Operativo	75.757.501	58.964.888	64.607.090	70.041.978	76.365.132
Flujo de Caja Inversión					
Variación Cuentas por Cobrar	0	0	0	0	0
Variación Inv. Materias Primas e insumos ³	-6.260.601	-468.969	-427.469	-399.859	-422.700
Variación Inv. Prod. En Proceso	0	0	0	0	0
Variación Inv. Prod. Terminados	0	0	0	0	0
Var. Anticipos y Otros Cuentas por Cobrar	0	0	0	0	0
Otros Activos	0	0	0	0	0
Variación Cuentas por Pagar	0	0	0	0	0
Variación Acreedores Varios	0	0	0	0	0
Variación Otros Pasivos	0	0	0	0	0
Variación del Capital de Trabajo	-6.260.601	-468.969	-427.469	-399.859	-422.700
Inversión en Terrenos	0	0	0	0	0
Inversión en Construcciones	0	0	0	0	0
Inversión en Maquinaria y Equipo	72.660.100	0	0	0	0
Inversión en Muebles	-3.114.800	0	0	0	0
Inversión en Equipo de Transporte	0	0	0	0	0
Inversión en Equipos de Oficina	-1.794.899	0	0	0	0
Inversión en Semovientes	0	0	0	0	0

Inversión Cultivos Permanentes	0	0	0	0	0
Inversión Otros Activos	-3.954.920	3.954.920	0	0	0
Inversión Activos Fijos	81.524.719	3.954.920	0	0	0
Neto Flujo de Caja Inversión	87.785.319	3.485.951	-427.469	-399.859	-422.700
Flujo de Caja Financiamiento					
Desembolsos Pasivo Largo Plazo	0	0	0	0	0
Amortizaciones Pasivos Largo Plazo	0	0	0	0	0
Intereses Pagados	0	0	0	0	0
Dividendos Pagados	0	-8.297.118	-9.373.831	-10.306.409	-11.136.420
Capital	0	0	0	0	0
Neto Flujo de Caja Financiamiento	0	-8.297.118	-9.373.831	-10.306.409	-11.136.420

Neto Periodo	12.027.818	54.153.720	54.805.790	59.335.710	64.806.012
Saldo anterior	78.000.000	65.972.182	120.125.902	174.931.692	234.267.402
Saldo siguiente	65.972.182	120.125.902	174.931.692	234.267.402	299.073.414

ESCENARIO PESIMISTA

	2017	2018	2019	2020	2021
FLUJO DE CAJA					
Flujo de Caja Operativo					
Utilidad Operacional	24.555.809	-14.247.007	8.910	23.162.263	50.716.706
Depreciaciones	8.282.500	8.552.051	8.809.609	9.075.492	9.349.400
Amortización Gastos	0	0	0	0	0
Agotamiento	0	0	0	0	0
Provisiones	0	0	0	0	0
Impuestos	0	-1.883.221	-1.350.605	-1.167.876	-9.058.627
Neto Flujo de Caja Operativo	16.273.309	-7.578.177	7.467.914	31.069.879	51.007.479
Flujo de Caja Inversión					

Variación Cuentas por Cobrar	0	0	0	0	0
Variación Inv. Materias Primas e insumos3	-3.862.027	-772.946	-942.230	-1.428.552	-1.654.881
Variación Inv. Prod. En Proceso	0	0	0	0	0
Variación Inv. Prod. Terminados	0	0	0	0	0
Var. Anticipos y Otros Cuentas por Cobrar	0	0	0	0	0
Otros Activos	0	0	0	0	0
Variación Cuentas por Pagar	0	0	0	0	0
Variación Acreedores Varios	0	0	0	0	0
Variación Otros Pasivos	0	0	0	0	0
Variación del Capital de Trabajo	-3.862.027	-772.946	-942.230	-1.428.552	-1.654.881
Inversión en Terrenos	0	0	0	0	0
Inversión en Construcciones	0	0	0	0	0
Inversión en Maquinaria y Equipo	72.660.100	0	0	0	0
Inversión en Muebles	-3.114.800	0	0	0	0
Inversión en Equipo de Transporte	0	0	0	0	0
Inversión en Equipos de Oficina	-1.794.899	0	0	0	0
Inversión en Semovientes	0	0	0	0	0
Inversión Cultivos Permanentes	0	0	0	0	0
Inversión Otros Activos	3.954.920	0	0	0	0
Inversión Activos Fijos	73.614.879	0	0	0	0
Neto Flujo de Caja Inversión	77.476.906	-772.946	-942.230	-1.428.552	-1.654.881
Flujo de Caja Financiamiento					
Desembolsos Pasivo Largo Plazo	0	0	0	0	0
Amortizaciones Pasivos Largo Plazo	0	0	0	0	0
Intereses Pagados	0	0	0	0	0
Dividendos Pagados	0	5.322.293	3.177.161	194.167	-2.894.055
Capital	0	0	0	0	0
Neto Flujo de Caja Financiamiento	0	5.322.293	3.177.161	194.167	-2.894.055
Neto Periodo	93.750.215	-3.028.830	9.702.845	29.835.494	46.458.543

Saldo anterior	77.569.799	-16.180.416	-19.209.246	-9.506.401	20.329.092
Saldo siguiente	16.180.416	-19.209.246	-9.506.401	20.329.092	66.787.636

ESCENARIO OPTIMISTA

	2017	2018	2019	2020	2021
FLUJO DE CAJA					
Flujo de Caja Operativo					
Utilidad Operacional	84.287.732	116.380.480	157.438.183	220.357.553	294.492.936
Depreciaciones	8.282.500	8.552.051	8.809.609	9.075.492	9.349.400
Amortización Gastos	0	0	0	0	0
Agotamiento	0	0	0	0	0
Provisiones	0	0	0	0	0
Impuestos	0	-32.384.390	-44.695.530	-59.959.437	-83.439.202
Neto Flujo de Caja Operativo	92.570.232	92.548.142	121.552.262	169.473.608	220.403.134
Flujo de Caja Inversión					
Variación Cuentas por Cobrar	0	0	0	0	0
Variación Inv. Materias Primas e insumos ³	-7.724.290	-1.545.939	-1.884.505	-2.857.160	-3.309.852
Variación Inv. Prod. En Proceso	0	0	0	0	0
Variación Inv. Prod. Terminados	0	0	0	0	0
Var. Anticipos y Otros Cuentas por Cobrar	0	0	0	0	0
Otros Activos	0	0	0	0	0
Variación Cuentas por Pagar	0	0	0	0	0
Variación Acreedores Varios	0	0	0	0	0
Variación Otros Pasivos	0	0	0	0	0
Variación del Capital de Trabajo	-7.724.290	-1.545.939	-1.884.505	-2.857.160	-3.309.852
Inversión en Terrenos	0	0	0	0	0
Inversión en Construcciones	0	0	0	0	0
Inversión en Maquinaria y Equipo	72.660.100	0	0	0	0
Inversión en Muebles	-3.114.800	0	0	0	0
Inversión en Equipo de Transporte	0	0	0	0	0

Inversión en Equipos de Oficina	-1.794.899	0	0	0	0
Inversión en Semovientes	0	0	0	0	0
Inversión Cultivos Permanentes	0	0	0	0	0
Inversión Otros Activos	3.954.920	0	0	0	0
Inversión Activos Fijos	73.614.879	0	0	0	0
Neto Flujo de Caja Inversión	81.339.169	-1.545.939	-1.884.505	-2.857.160	-3.309.852
Flujo de Caja Financiamiento					
Desembolsos Pasivo Largo Plazo	0	0	0	0	0
Amortizaciones Pasivos Largo Plazo	0	0	0	0	0
Intereses Pagados	0	0	0	0	0
Dividendos Pagados	0	-10.346.182	-14.279.351	-19.155.872	-26.657.200
Capital	0	0	0	0	0
Neto Flujo de Caja Financiamiento	0	-10.346.182	-14.279.351	-19.155.872	-26.657.200
Neto Periodo	11.231.063	80.656.021	105.388.406	147.460.576	190.436.083
Saldo anterior	77.569.799	88.800.862	169.456.883	274.845.289	422.305.865
Saldo siguiente	88.800.862	169.456.883	274.845.289	422.305.865	612.741.948

ANEXO Z. CALCULO DEL WACC.

Para determinar si la Tasa interna de Retorno hallada para la empresa es aceptable o no, se tuvo en cuenta el costo de capital (WACC) de acuerdo a la situación actual del mercado y las condiciones establecidas para la obtención del dinero y su inversión.

En primer lugar debemos entender el Costo de Capital como la tasa mínima de rentabilidad a las que deberá remunerar la empresa a las diferentes fuentes de financiación, en este caso como no se pretende adquirir deuda, la fuente de financiación será el capital social. Este concepto fue aprendido gracias a las materias vistas en la línea financiera del pensum.

Lo anterior significa que la TIR del proyecto debe ser superior a la Tasa Mínima de retorno requerida (WACC) para que sea atractiva a los ojos de un inversionista. Para hallarlo partimos de la fórmula:

$$WACC = Kd * (1 - T) * D + Ke * C$$

donde

Kd = costo de la deuda antes de impuesto,

T = tasa de impuestos, D = % de deuda

Ke = Costo del patrimonio, C = %Patrimonio

Al no contar con deuda para la financiación del proyecto, se elimina la primera parte de la ecuación dejando solo el costo de patrimonio y el % de patrimonio, que se calcula dividiendo el total del patrimonio en el total de los activos.

Ahora se debe hallar el valor del costo de patrimonio, por lo que se utilizara el método CAPM¹⁰³ cuya fórmula es:

$$Ke = RF + (RM - RF) * \beta$$

En esta fórmula RF corresponde al rendimiento de un activo libre de riesgo, en este caso se toman los títulos de deuda pública doméstica emitidos por el gobierno (TES) a 10 años que según el portal financiero del grupo AVAL es de 7,05%.

Tabla1. Rentabilidad TES

TES	Cierre 30 sep. 2016	Cierre 12 oct. 2016
oct. 2018	6,47%	6,47%
nov. 2018	6,42%	6,38%
sep. 2019	6,47%	6,53%
jul. 2020	6,55%	6,58%
may. 2022	6,65%	6,73%
jul. 2024	6,82%	6,88%
ago. 2026	7,00%	7,05%
abr. 2028	7,12%	7,21%
sep. 2030	7,12%	7,18%

Fuente. Grupo Aval

Por otro lado RM corresponde al rendimiento del mercado, la cual se hayo con base en el Índice General de la Bolsa de Valores de Colombia IGBC, cabe aclarar que no se tuvo en cuenta el COLCAP ya que se consideró que este indicador aun es relativamente nuevo por lo que al final no reflejaría una tasa de rendimiento del mercado verídica para el ejercicio. El IGBC nació en el 2001 con una base de 1.000 puntos y actualmente su base es de 10.000. Por medio de Excel se

¹⁰³ ENCICLOPEDIA FINANCIERA. Capital Asset Pricing Model [en línea]. [Consultado el 14 de Octubre de 2016]. Disponible en <<http://www.encyclopediainanciera.com/gestioncarteras/capm.htm>>

encontró la Tasa de rentabilidad del mercado RM, el cual rinde anualmente 16,24%.

Tabla 2. Tasa de Rentabilidad del mercado RM

IGBC		
Fecha	29/06/2001	13/10/2016
PRECIO	1.000	10.000,15
Días		5584
Años		15,29863014
Tir(rm)		16,24%

Tabla 3. Indicadores Financieros

dd/mm/aa	Indicador	Anterior	Actual	Variación
13/10/16	TRM	2.919.51	2.919.18	-0.01% ▼
13/10/16	Euro/Dólar	1.1065	1.1015	-0.45% ▼
13/10/16	Euro/Peso	3.224.30	3.215.84	-0.26% ▼
13/10/16	ICAP	1.354.81	1.354.4	-0.02% ▼
13/10/16	Dow Jones Industrial	18.128.66	18.144.20	0.09% ▲
13/10/16	IC20	1.079.72	1.077.56	-0.2% ▼
13/10/16	UVR	242.6584	242.6325	-0.01% ▼
13/10/16	IGBC	10.008.55	10.000.15	-0.08% ▼
13/10/16	Café	1.52	1.52	0% ►
10/10/16	DTF (E.A)	7.24	7.07	-2.35% ▼
13/10/16	WTI	50.87	50.05	-1.61% ▼
08/16	IPC Mes	13.195.119.00	13.258.412.00	0.48% ▲
13/10/16	IBR Overnight nominal	7.360	7.362	0.03% ▲

Fuente. Grupo Aval

La beta sectorial para alimentos y bebidas proyectada por Guillermo Buenaventura¹⁰⁴ es de 0,54% para el mes de octubre, como la empresa no adquirirá deuda no es necesario realizar apalancamiento financiero. Utilizando la información en la fórmula y teniendo en cuenta que el porcentaje de capital será

¹⁰⁴ Buenaventura, Guillermo. Betas por sector [en línea]. Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas. ICESI. Cali: 2016. [Consultado el 14 de octubre de 2016]. Disponible en < http://www.icesi.edu.co/departamentos/finanzas_contabilidad/betas_colombia.php>

100% se tiene que el costo de capital o la tasa mínima de rendimiento a la que se va a aspirar es de 12,01%.

Tabla 4. Cálculo costo de capital

Cálculo Costo de capital	
RF	7,05%
RM	16,24%
B	0,54
Ke	12,01%
C	100%
WACC	12,01%

Como conclusión de este ejercicio, se tiene que la TIR de la empresa debe ser superior a 12,01% para que el proyecto sea considerado viable a los ojos de un inversionista. En el caso de Villa More S.A.S se obtuvo una TIR superior al costo de capital del 31,76% y un VPN es de 50.986.914 COP para un escenario probable, por lo que se considera factible la realización del proyecto.