

**PLAN DE NEGOCIO PARA EMPACAR Y COMERCIALIZAR CAFÉ VERDE
MOLIDO ENDULZADO CON SORBITOL Y EN BOLSA ECO FILTRANTE TIPO
INFUSIÓN EN BOGOTÁ**

**Trabajo de Grado
INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**Presentado por:
OLGA MILENA AGUILERA IZQUIERDO
JAIME ANDRES LEMUS AREVALO**

**Asesor
Ing. Oscar Divanier Caita Soto**

**CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS
INGENIERÍA INDUSTRIAL
BOGOTA D.C.
Enero, 2017**

DEDICATORÍA

Este trabajo es dedicado a Dios quién nos guio por el buen camino, nos dio fuerzas para seguir adelante y no desmayar en los problemas que se presentaban, enseñándonos a encarar las adversidades sin perder nunca la dignidad ni desfallecer en el intento.

A nuestra familia quienes por ellos somos lo que somos. Para nuestros padres por su apoyo, consejos, comprensión, amor, ayuda en los momentos difíciles, y por ayudarnos con los recursos necesarios para lograr una meta más en nuestras vidas. Nos han enseñado todo lo que somos como persona, nuestros valores, principios, carácter, empeño, perseverancia, coraje para conseguir los objetivos.

Gracias también a nuestros compañeros, y amigos que nos apoyaron y permitieron entrar en su vida durante estos los años en que cursamos esta etapa universitaria.

AGRADECIMIENTOS

Este proyecto es el resultado del esfuerzo conjunto de todos los que formamos el grupo de trabajo. Por esto agradecemos a nuestro profesor y asesor, Ing. Oscar Divanier Caita, quien a lo largo de este tiempo han puesto a prueba sus capacidades y conocimientos en el desarrollo de este nuevo plan estratégico de negocios el cual ha finalizado llenando todas nuestras expectativas.

A nuestros padres quienes han apoyado y motivado nuestra formación académica, creyeron en nosotros en todo momento y no dudaron de nuestras habilidades. A nuestros profesores a quienes les debemos gran parte de nuestros conocimientos, gracias a su paciencia y enseñanza y finalmente un eterno agradecimiento a esta prestigiosa universidad abre sus puertas a jóvenes como nosotros, preparándonos para un futuro competitivo y formándonos como personas de bien.

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN	9
INTRODUCCIÓN	10
OBJETIVO GENERAL.....	11
Objetivos específicos.....	11
JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA.....	12
Formulación del problema:	13
ANTECEDENTES	14
DEFINICIÓN DEL PRODUCTO	23
1. ESTIMACIÓN Y ANÁLISIS DE LA OFERTA Y LA DEMANDA.....	24
1.1. Análisis del sector	24
1.2. Análisis de la demanda.....	26
1.3. Segmentación del mercado.....	28
1.3.1. Geográfica:.....	28
1.3.2. Demográfica:.....	28
1.3.3. Nicho del mercado	28
1.3.4. Mercado Objetivo	29
1.3.5. Mercado Potencial	29
1.4. Análisis de la Competencia	30
1.4.1. Competencia Directa.....	30
1.4.2. Competencia Indirecta	32
2. ESTRATEGIAS	34
2.1. Estrategias de Distribución.....	34
2.2. Estrategias de Precio.....	34

2.3.	Estrategias de Promoción	35
2.4.	Estrategias de Comunicación.....	36
2.5.	Estrategias de Aprovechamiento	37
3.	ESTRATEGIA OPERACIONAL.....	37
3.1.	Ficha técnica del producto.....	37
3.2.	Descripción del proceso	40
3.2.1.	Diagrama de flujo del proceso	40
3.2.2.	Descripción detallada del Flujograma:	41
3.3.	Localización.....	42
3.4.	Necesidades y requerimientos	43
3.5.	Herramienta y maquinaria	44
4.	ESTRATEGIA ORGANIZACIONAL.....	45
4.1.	Análisis DOFA	45
4.2.	Estructura organizacional	46
4.3.	Constitución empresa y aspectos legales.....	47
4.4.	Organismos de Apoyo	48
5.	ESTRATEGIA FINANCIERA.....	49
5.1.	Costos	49
5.1.1.	De producción.....	49
5.1.2.	Administrativos.....	49
5.1.3.	Ventas	50
5.2.	Gastos de Puesta en marcha.....	51
5.3.	Ingresos.....	51
5.4.	Punto de Equilibrio.....	52
5.5.	Flujos de Caja Proyectados.....	50

5.6.	Balance General.....	51
5.7.	Estado de Resultados	52
5.8.	Tasa Interna de retorno	53
5.9.	Evaluación financiera	53
5.10.	Factibilidad Financiera.....	54
6.	METAS SOCIALES.....	54
7.	IMPACTOS.....	55
8.	CONCLUSIONES.....	55
9.	RECOMENDACIONES	56
	BIBLIOGRAFÍA	57

INDICE DE FIGURAS

Figura 1 Café Tisana	17
Figura 2 Café Filtrante Perú. Nuevo café filtrante Cafetal.	18
Figura 3 Café Filtrante. Café producido en el Valle del Cuzco.....	18
Figura 4 Café verde en sacos. Café producido por Saint Gottard.....	20
Figura 5 Café Verde en capsulas..	21
Figura 6 Café Verde presentación caja..	21
Figura 7 Comportamiento del precio del café desde el año 2012.....	26
Figura 8 Flujograma del proceso café filtrante en bolsa eco filtrante.....	40
Figura 9 Fotografía instalaciones de funcionamiento de Katamia.....	42
Figura 10 Planos de las instalaciones, para la elaboración del café filtrante Katamia..	43
Figura 11 Capacidad instalada del proceso de fabricación de café eco filtrante Katamia.....	45
Figura 12 Análisis de las fortalezas, debilidades y estrategias de Katamia.	45
Figura 13 Organigrama jerárquico de funciones de Katamia.	47
Figura 14 El costo de producción	49
Figura 15 Costos y Gastos administrativos de Katamia..	50
Figura 16 Proyección ventas del café eco filtrante presentación 250 gramos.	50
Figura 17 Gastos de inicio y funcionamiento de Katamia..	51
Figura 18 Ingresos proyectados de los primeros cuatro años de funcionamiento..	52
Figura 19 Punto de equilibrio	52
Figura 20 Flujo de caja proyectado.....	50
Figura 21 Balance General.....	51
Figura 22 Estado de resultados proyectado de Katamia.	52
Figura 23 Tasa interna de retorno, recuperación de la inversión inicial.	53
Figura 24 Evaluación de viabilidad financiera proyecto Katamia.....	53
Figura 25 Factibilidad financiera proyecto Katamia.	54

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Especificaciones técnicas del café verde	37
Tabla 2 Descripción del proceso café filtrante en bolsa eco filtrante.	41

RESUMEN

El presente trabajo tiene como propósito elaborar el plan de negocios para la creación de una empresa empackadora y comercializadora de café verde molido endulzado con sorbitol y en bolsa eco filtrante tipo infusión en la ciudad de Bogotá D.C. El mencionado plan contempla áreas de mercadeo, técnico, organizacional y legal y la respectiva evaluación financiera.

Las bondades en la elaboración de este producto, es que puede ser consumido por una persona que padezca de diabetes debido a su endulzante natural, lo que permite generar una sensación de dulce en la bebida sin perjudicar su estado de salud. Ello implica que los componentes en el café para los posibles efectos beneficiosos sobre el control de peso y la grasa corporal sean cada vez más avanzados y utilizados como fuente de referencia para el actual trabajo. Una revisión de Greenberg et al, (2005) sugiere que es posible que tanto la cafeína como los otros constituyentes del café del tipo del ácido clorogénico y los ácidos químicos están involucrados en ello, según lo expresa el Centro de Información Café y Salud (CICAS) de la ciudad de Barcelona. A su vez, pensando en el medio ambiente y aprovechando que el producto del café es un componente natural, se utiliza un papel filtrante biodegradable para que la disposición final del producto sea amigable con el suelo y no genere contaminación excesiva. (Capel, 2010).

Por otra parte, este plan tiene previsto estrategias de proyección en ventas, producción y financieras que tiene como objetivo de convencer a los grupos de interés (Dueños, accionistas, inversionistas y entes de apoyo) que el plan de negocio es llamativo y con grandes aspiraciones para crecer inicialmente en el mercado Bogotano.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad existen grandes empresas nacionales que nos ofrecen variedades de café procesado de manera industrial y son comercializados para su consumo. Estas empresas se preocupan más por el número de ventas a realizar y no por proporcionar otras características y es un café verde natural endulzado con sorbitol para las personas que sufren de diabetes o que quieren perder peso, ya que tiene un tercio menos de calorías que el azúcar (unas 2,6 calorías por gramo), lo que lo hará preferido por sus bondades nutricionales.

A su vez, el producto de Café es muy representativo en Colombia ya que ha sido uno de los alimentos más producidos y reconocidos a nivel mundial por su calidad, y, durante los años ha producido y exportado café a todo el mundo, logrando así posicionarse en los mercados más exigentes de talla mundial. *“El beber café y más particularmente cafés especiales, se ha convertido en un estilo de vida; se beben 2.500 millones de tazas de café al día. El mundo del café emplea más de 25 millones de personas alrededor del mundo, para sostener nuestra provisión de café.”* (Zimmer, 2008).

Es por ello que, se presenta un plan de negocios enfocado al sector de alimentos, el cual ha sido desarrollado con el fin de crear una empresa en la Ciudad de Bogotá D.C., para el empaque y comercialización de café verde molido endulzado con sorbitol y en bolsa eco filtrante, para los consumidores que deseen adquirir un producto natural, saludable y beneficioso para la salud. También contribuir al crecimiento económico de la ciudad y del país, basados en estrategias empresariales atractivas para los diferentes grupos de interés (inversionistas, dueños, clientes, proveedores y entes gubernamentales).

OBJETIVO GENERAL

Elaborar un plan de negocios para la creación de un producto natural a base de café verde, endulzante natural (sorbitol) y empaque eco filtrante, con enfoque en emprendimiento empresarial, en la ciudad de Bogotá D.C.

Objetivos específicos

- ✓ Realizar un estudio de mercado para identificar los hábitos alimenticios de las personas con diabetes y sobrepeso, con el fin de establecer técnicas de mercado para la venta del producto.
- ✓ Realizar un análisis técnico para el empaque y capacidad de producción según resultados del estudio de mercado.
- ✓ Determinar los recursos económicos y financieros necesarios para el funcionamiento de la empresa.
- ✓ Definir las condiciones necesarias para la constitución de la empresa en aspectos organizacionales, legales y de procesos operativos

JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

En la actualidad en Colombia se ha presenta un alto porcentaje de personas que sufren de diabetes, esto lo informa el diario el país.com en su publicación **“Colombia, segundo país de la región con mayor número de adultos con diabetes”**: En el marco del Día Mundial de la Diabetes, el cual se conmemora este sábado, la Federación Internacional de Diabetes informó que a 2014 en Colombia existían 2,2 millones de adultos con dicha enfermedad, siendo el segundo país latino con más personas, entre 20 y 79 años, diagnosticadas. Ahora se está exigiendo a las industrias alimenticias que se produzcan alimentos bajos en azúcar y que sean en lo posibles naturales para que no generen más complicaciones (Elpaís, 2017).

En los problemas presentados en la enfermedad de la diabetes, Carolina Ramírez, endocrinóloga y pediatra del Instituto Roosevelt, explicó que las personas con diabetes tipo 1, necesitan terapia de insulina para sobrevivir, mientras que tipo 2, puede pasar inadvertida y sin diagnosticar durante años, por lo cual los afectados no son conscientes del daño a largo plazo causado por su enfermedad. Según la Federación Internacional de Diabetes, las personas pueden reducir su riesgo de desarrollar diabetes tipo 2 y aquellos con diabetes tipo 1 pueden mejorar el control consumiendo agua, café o té sin azúcar.

A su vez, en Colombia, la obesidad en las personas entre 18 y 64 años ha tendido al incremento; la prevalencia para 2010 es un 20% mayor que en 2005, pasando de 13,70 a 16,50

casos por cada 100 personas. En esta población la obesidad es un 75% mayor en mujeres que en hombres, con una diferencia absoluta de 8,6 mujeres obesas más por cada 100 personas; un 19% mayor en el área urbana que en la rural, con una diferencia absoluta de 2,8 obesos más por cada 100 personas; un 11% mayor entre las personas que se auto reconocen como afro comparado con el grupo de los otros, para una diferencia absoluta de 1,8 obesos más; y finalmente, es un 26% mayor en las personas sin ningún nivel educativo con respecto a los de grado superior, para una diferencia absoluta de 3,6 personas obesas más (Segura, 2015).

En este caso se ha pensado en utilizar las bondades del café verde con endulzante natural para que las personas puedan degustar esta bebida sin afectar su salud y a su vez cuando el producto sea consumido este sea amigable con el medio ambiente en su disposición final. Para ello se establece la siguiente pregunta:

Formulación del problema:

¿Cómo crear un plan de negocio para empacar y comercializar café verde endulzado con sorbitol y en bolsa eco filtrante tipo infusión, en la ciudad de Bogotá?

ANTECEDENTES

En este caso los antecedentes son identificados de tres formas:

- a. Producción de Café en Bolsas Filtrantes (Nacional e Internacional).
- b. Consumo de sorbitol en productos alimenticios.
- c. Creación de papel eco filtrante.

Producción de Café en Bolsas Filtrantes:

En Colombia se cuenta con empresas dedicadas a la producción de café como Industria y Comercio de materias primas, pequeños productores de café entre otros; contando también con diferentes variedades tales como descafeinado, soluble, tostado y molido para preparación en greca, entre otros.

Inicialmente se presenta una patente solicitada el día 02 de Febrero del Año 1996 por TINEKE STOL DE RUBIO, ante la SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

identificada con el expediente número 9614553, con el título: “Bolsa de filtro para preparación del Café fresco” y tenía como objetivo: Proporcionar una bolsa filtro para preparación principalmente de café fresco, la cual permite obtener de forma fácil y rápida café fresco con buen sabor y aroma adecuado al recipiente o taza lográndose además una buena extracción (STOL, 1996).

En resumen del proyecto: “el presente modelo de utilidad proporciona una bolsa filtro para preparación instantánea de bebidas como té y principalmente café fresco a partir de café molido; dicha bolsa está conformada por un cuerpo elaborado en material filtrante, completamente sellada en todo su contorno, conteniendo café molido en su interior en la bolsa adecuada. Dicha bolsa presenta un sistema de aletas plegables que permite fijar y colgar la bolsa al borde del recipiente para su utilización.”

El estado final de la patente está para DOMINIO PÚBLICO, notificado el día 2008-02-25 por la SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO.

Por otra parte, para en el año 2014 fueron creadas dos empresas en Colombia con la idea del producto Bolsas Filtrantes:

- **Empresa La Delizia (Palmira – Valle del Cauca).**

Esta empresa tiene como objeto la producción y comercialización de Café infusión. “Lejos de las montañas del eje cafetero y en medio de palmeras y cultivos de caña de azúcar en el Valle del Cauca, se levanta un nuevo aroma de café –la bebida nacional, un tesoro guardado celosamente en un cofre de 20 bolsitas que conservan la esencia y el sabor de Colombia.

Se trata de Café Delizia, la nueva manera de disfrutar el tradicional tinto con una preparación práctica y rápida que permite al consumidor llevar siempre una buena taza de la bebida en una papeleta de 3,5 gramos.” (Delizia, 2013).



- **Café Tisana Barbosa: Una nueva forma de disfrutar el café**

Una nueva idea de negocio, apoyado por la Fundación Social Regional Antioquia. “Productores de café y madres cabeza de hogar del municipio de Barbosa, Antioquia, presentaron el CAFÉ TISANA BARBOSA, como un emprendimiento agrícola innovador con un alto componente asociativo, orientado a promover el desarrollo rural de este territorio.”.



Figura 1 Café Tisana. Productores de café y madres cabeza de hogar del municipio de Barbosa, Antioquia. Recuperado de <http://www.proyectosocialesdirectos.org/index.php/es/regional-antioquia/589-cafe-tisana-barbosa-una-nueva-forma-de-disfrutar-el-cafe>

“El pasado 27 de junio, en el marco de la celebración del Día Nacional de Café, los productores de café de Barbosa y las madres cabeza de hogar y mujeres involucradas en el proceso de empaque, presentaron con lujo de detalles, el CAFÉ TISANA BARBOSA.” (Zapata, 2014)

Por otra parte, por antecedentes en productos internacionales se realizó una búsqueda vía Internet y se identificaron los siguientes:

Referencias internacionales:

En el país del Perú, fue lanzado un nuevo producto bajo el siguiente concepto: “Lanzarán al mercado nuevo café filtrante Cafetal”



Figura 2 Café Filtrante Perú. Nuevo café filtrante Cafetal. Recuperado de larepublica.pe/19-08-2014/lanzaran-al-mercado-nuevo-cafe-filtrante-cafetal

Este producto fue lanzado en el mes de agosto de 2014 por la empresa Exportadora Romex S.A. de Perú (Allbiz, 2010).

Otra referencia, está el producto: CAFÉ FILTRANTE GRAN VALLE DEL CUZCO de Perú



Figura 3 Café Filtrante. Café producido en el Valle del Cuzco. Recuperado de <http://cafevallecuzco.webs.com/>

Café tipo infusión, ofrecerá una experiencia, que permitirán que los clientes puedan optimizar el tiempo ò como espacio para realizar otras actividades que le produzca más complicidad, rompiendo con la cotidianidad.

Es importante resaltar la practicidad que ofrece el producto ya que este es un proyecto piloto mediante la elaboración y distribución de café en Bolsas. Nuestro trabajo sería la venta interna del café en presentación unipersonal “Bolsas Filtrantes”, los grandes y pequeños productores de café serían los que nos proveen del producto ya listo para el empaque y comercialización.

La idea es hacer que la mayor parte del tiempo se produzca permanente el café, para así tener una producción fija todo el tiempo, aparte de crear fuentes de trabajo. La estrategia es dar a conocer el café “bolsitas tipo té”, en el primer año y maximizar ventas. Este es realizado por la empresa Café Valle Cuzco S.A.C. (Allbiz, 2010).

A su vez, se encuentra la empresa Saint Gottard de Argentina con su producto Café Verde en Saquitos Sabor Original.



Figura 4 Café verde en sacos. Café producido por Saint Gottard.
 Recuperado de [http\:\:](http://www.saintgottard.com/saintgottard.com/index.php)

“El café verde (*coffea arábica* L.) se obtiene de los granos de café que no han sido tostados. Estas semillas conservan las sustancias naturales, como el ácido clorogénico, que se transforman o se pierden en los granos que se tuestan. El ácido clorogénico es un compuesto antioxidante que ayuda a controlar el peso.” (SaintGottard, 2013).

También se cuenta con el producto Green Coffe Bean Max es un extracto de granos de café verdes 100% puro (incluyendo 50% de ácido clorogênico) para la pérdida de peso que se está volviendo muy popular gracias a su increíble poder y efectividad al quemar grasas. Este producto es de Estado Unidos (MedicinaNatural, 2016).



Figura 5 Café Verde en capsulas. Fuente: Súveo Caféverde® SALVAT.

Y por último, el Súveo Caféverde® SALVAT es un complemento a la dieta que contiene extracto de café verde. Las propiedades del extracto de café verde se atribuyen principalmente a su elevado contenido en ácido clorogénico. El extracto de café verde (*Coffea arabica*) que emplea **Súveo Caféverde® SALVAT** contiene como mínimo, un 45% de ácido clorogénico (Salvat, 2017). Estos productos son realizados en España, Barcelona.



Figura 6 Café Verde presentación caja. Fuente: Súveo Caféverde® SALVAT.

b. Consumo de sorbitol en productos alimenticios.

El sorbitol es se utiliza a menudo en los alimentos para ayudar a prevenir la pérdida de humedad y estabilizar la textura de productos de panadería y chocolate. También es capaz de soportar los cambios drásticos de temperatura, lo que es útil en la ampliación de la vida útil de muchos alimentos.

El sorbitol se encuentra en los alimentos sin azúcar, incluyendo la goma de mascar, caramelos, galletas, mermeladas, pasteles, la formación de hielo y postres congelados. También se encuentra en algunos productos no alimentarios, como la pasta de dientes y enjuague bucal. Sorbitol ayuda a añadir dulzor y sabor sin causar caries como el azúcar.

Sorbitol y Diabetes

Es importante para las personas con diabetes a consumir alimentos sin azúcar que contienen sorbitol con moderación. Mientras sorbitol puede usarse en lugar del azúcar, estos alimentos todavía pueden contener cantidades significativas de hidratos de carbono, que, como el azúcar, puede elevar los niveles de glucosa en sangre. El exceso de ingesta de alimentos sin azúcar también puede conducir a la ingesta de calorías en exceso, aumento de peso y disminución del control de la glucosa en sangre.

c. Creación de papel eco filtrante.

Pensando en el medio ambiente, el producto será empacado en materiales biodegradables como el papel filtro donde está el contenido del café y sorbitol. Este filtro tiene componentes de celulosa de elevada pureza de origen vegetal y está procesada y diseñada para cumplir con óptima eficiencia procesos de filtración en líquidos para uso alimenticio, farmacéutico e industrial. Este papel será comprado hacia un proveedor.

DEFINICIÓN DEL PRODUCTO

Es un producto natural utilizando las semillas de café verde, molido, empacado en bolsas filtrantes y es preparado por la técnica de infusión. A su vez es benéfico para la salud. Los granos de café verde son básicamente granos de café sin tostar.

Los granos de café están llenos de antioxidantes y componentes farmacológicos activos. Dos de los más importantes son la cafeína y el ácido clorogénico. Este último es el principal ingrediente activo en los granos de café verde, es decir, la sustancia que hace efectiva la pérdida de peso (nutricionsinmas, 2014).

Según estudios científicos realizados por investigadores de la Universidad de Scranton en Pennsylvania, las propiedades del extracto de café verde, incluyen la reducción en los niveles de glicemia o glucosa en la sangre y la pérdida de peso corporal, lo cual representa una extraordinaria alternativa para poder lograr un óptimo control de la Diabetes. Por otro lado,

estudios anteriores habían demostrado que el consumo de café estaba asociado a la reducción de los factores de riesgo de desarrollar Diabetes Tipo 2 (Cardozo, 2015).

1. ESTIMACIÓN Y ANÁLISIS DE LA OFERTA Y LA DEMANDA

1.1. Análisis del sector

Según las cifras oficiales del Ministerio de Agricultura y Desarrollo, en los últimos años el sector agropecuario y más en el café colombiano ha venido creciendo a tasas cada vez más altas.

El comportamiento de la Cadena de café, que se concentra principalmente en el café verde para exportación, está fuertemente determinado por la dinámica del mercado mundial de este producto, lo que afecta tanto a la producción como a la actividad Cafetera nacional y el desempeño de los agricultores.

Esta cadena está conformada por los eslabones:

Producción: como eslabón primario de la cadena reunidos por la Federación Nacional de Cafeteros de Colombia.

Comercializadores: agrupados por Asoexport, quienes comercializan entre el 60% y el 70% de las exportaciones de café.

Trilladores de café e Industrializadores. La Federación Nacional de cafeteros de Colombia hace parte de todos los eslabones así:

Producción de Café: A través del gremio y con el apoyo directo del Ministerio de Agricultura garantiza la Asistencia Técnica, la transferencia de tecnología y capacitación, en aspectos técnico-ambientales, económicos y sociales a las 550.000 familias cafeteras; por intermedio de CENICAFE realiza la Investigación para mejorar la competitividad del sector.

Comercialización: A través de las 34 Cooperativas de Caficultores: Cumple una importante función estabilizadora de la comercialización con valor agregado de productos y servicios asociados con el café verde, que satisfacen las necesidades de los clientes, asegurando competitividad y eficiencia. Promoción del desarrollo cooperativo, como instrumento para la ejecución de la garantía de compra, el suministro del café y la puesta en marcha de otros programas.

Por intermedio de Almacafé se encarga de la exportación de café colombiano, cumple con la función que la Federación Nacional de Cafeteros tiene en el aseguramiento del cumplimiento de la normatividad aplicable a la exportación de café Colombiano.

Industrialización: A través de la fábrica de Liofilizado Buencafé realiza la transformación final del producto. Esta Fábrica es una de las más grandes y modernas del mundo en este tipo de producto y es la única planta de liofilización existente en Colombia. Se localiza en el municipio

de Chinchiná, corazón del eje cafetero colombiano. En ella se procesan diferentes tipos de producto en especial los cafés especiales con destino al mercado nacional e internacional.

Por otra parte el comportamiento del Café ha sido variable durante los últimos años. Iniciamos con el comportamiento del precio del café en los mercados internacionales:

Como se observa en la Figura 7, el comportamiento del precio del café desde el año 2012 a Junio de 2016 a nivel internacional.



Figura 7 Comportamiento del precio del café desde el año 2012. Fuente: Investing.com

1.2. Análisis de la demanda

Se entiende por Análisis de la Demanda la identificación cuantitativa a partir de los análisis históricos y de las previsiones de evolución del tamaño del mercado que requiera la tipología de los productos o de los servicios objeto de la Acción Comercial de la empresa. Su

finalidad es llegar a conocer con precisión: cuál es el tamaño y el volumen de la demanda, cuál es la capacidad de compra de los clientes potenciales señalados como público-objetivo, las cifras del consumo medio por cliente, las pautas del comportamiento más probable de la demanda (WikiEOI, 2012).

Para la estimación de la demanda se tomaron datos históricos del crecimiento poblacional en la ciudad de Bogotá y de la encuesta nacional de la situación nutricional en Colombia del año 2010. De acuerdo con las proyecciones de población realizadas a partir del Censo General de 2005, la población de Bogotá para 2013 es de 7.988.001 habitantes.

Según las proyecciones de población DANE – SDP, la variación de la población en el período proyectado 2005-2015 durante el 2011 fue de calculado para la ciudad (1,4%). Con relación a la distribución de la población por grupos de edad, las personas entre 0 y 14 años representan el 21,8%; entre 15 y 49 años, el 33,7%; entre 50 y 59, el 33,1% y mayores de 60 el 11,3%, lo que significa que más de la mitad de la población corresponde a adultos y jóvenes adultos.

A su vez se presenta un problemática en Colombia por la diabetes, el cual hay 3,3 millones de personas que sufren de diabetes y de esas hay 2,2 millones diagnosticadas y se tiene 1 millón de personas que se cree que sufren de esta enfermedad y que no están diagnosticadas (CaracolRadio, 2016).

En este caso se tiene una estimación de la demanda para la ciudad de Bogotá de 1'067.196 personas para la venta de nuestro producto, de las cuales sera 5000 personas inicialmente.

1.3. Segmentación del mercado

1.3.1. Geográfica:

“**Colombia** con la incertidumbre que tenemos en las cifras, tenemos 3.3 millones de personas que sufren de **diabetes**, de esas hay 2.2 millones diagnosticadas y tenemos más de 1 millón de personas, que creemos que sufren la enfermedad y que no están diagnosticadas". Esto fue comunicado por el Ministro de Salud Alejandro Gaviria, en una entrevista realizada en Caracol Radio.

1.3.2. Demográfica:

Actualmente se tiene identificado que la población donde hay mayor impacto de diabetes está entre los 20 y 75 años.

1.3.3. Nicho del mercado

Un nicho de mercado, según Philip Kotler es un grupo con una definición más estrecha (que el segmento de mercado). Por lo regular es un mercado pequeño cuyas necesidades no están siendo bien atendidas, en este caso serán las personas que han tenido una alimentación no

saludable por exceso de Calorías, Azúcares, Grasas Saturadas y Grasas Trans y presentan los siguientes comportamientos en hábitos alimentarios en Colombia (Icbf, 2009).

- Consumo de sal.
- 1 de cada 3 no consume frutas diariamente.
- 2 de cada 3 no consume verduras diariamente.
- 1 de cada 2 consume Comidas rápidas en el mes.
- El 95% consume azúcares y dulce diariamente.
- 2 de cada 10 consume gaseosas y refrescos diariamente.
- La lactancia materna exclusiva pasó de 2,2 a 1,8 meses en 5 años.
- El 32% consume alimentos fritos diariamente.

1.3.4. Mercado Objetivo

Actualmente se tiene identificado que la población donde hay mayor impacto de diabetes y demás enfermedades causadas por los malos hábitos alimenticios está entre los 18 y 64 años en la ciudad de Bogotá.

1.3.5. Mercado Potencial

Llegar a las personas que toman café tostado y molido ya que tiene alta demanda de consumo, ofreciéndoles un producto natural y benéfico para la salud.

1.4. Análisis de la Competencia

Se realiza el siguiente análisis por competencia directa e indirecta.

1.4.1. Competencia Directa

Las empresas más representativas en el mercado han dejado su huella aprovechando nuestro producto que es el café. Estas empresas que mencionaremos a continuación hacen ver al consumidor que el producto independiente de su presentación hace parte de la canasta familiar:

La empresa como símbolo nacional es **Juan Valdez** ya que ha posicionado el producto de café a nivel internacional. (Fnc, 2015)

Por otra parte, otra empresa importante en el mercado colombiano es el **grupo nutresa**, el cual es una empresa que lleva más de 100 años de historia, negocios diversificados en términos de mercado, categoría y materias y 8 unidades de negocio: carnes frías, galletas, chocolates, café, Tresmontes Lucchetti (TMLUC), helados, pastas y alimentos al consumidor.

En el Negocio Café producen y comercializan café tostado y molido, café soluble (en polvo, granulado y liofilizado), extractos de café y mezclas de café. Tienen cuatro plantas de producción en Colombia y una internacional en Malasia.

Son líderes en Colombia en café tostado y molido con una participación de mercado del 50,6%; en soluble tenemos una participación de 42,5% (Nutresa, 2015).

A su vez las regiones de nuestro país son presentan características importantes para la producción del Café, como ejemplo de ello está la región del Quindío. En este lugar se creó la empresa **CAFÉ QUINDIO S.A.S.**

La empresa **CAFÉ QUINDÍO S.A.S.** está ubicada en la ciudad de Armenia, capital del Departamento del Quindío, Colombia.

Cuentan con un Café – Restaurante en la ciudad de Armenia, Quindío y 17 Tiendas de Café, ubicadas en Manizales, Pereira, Armenia, Bogotá y Tunja, donde se vive la experiencia de un buen café en excelentes preparaciones frías y calientes (CafeQuindio, 2016).

Por otro lado, está el departamento de Caldas con la Compañía Cafetera **La Meseta S.A.** es una empresa familiar de trayectoria en la comercialización de café de Colombia. La seriedad y cumplimiento nos ha permitido un crecimiento sostenido y permanencia en el mercado desde su inicio en el año 1983.

La trayectoria, experiencia y conocimiento profundo del entorno desde su base, ha permitido a la empresa transformar las dificultades y crisis en oportunidades para crecer incluso en los tiempos más adversos de la historia cafetera del país.

Por otra parte las empresas colombianas y extranjeras han aportado crecimiento para el consumo del café, tal como lo menciona el periódico el País, “El café, un negocio que deja buen aroma” “Se estima que el mercado de café en Colombia (tostado y molido) mueve alrededor de

\$1 billón al año, sin tener en cuenta las ventas que generan estas tiendas especializadas que tienen mayor auge y cuyas perspectivas son de amplio crecimiento, de ahí la llegada de la cadena Starbucks, que planea tener 50 puntos en Colombia en cinco años” (Elpaís, 2017)

1.4.2. Competencia Indirecta

Esta información es tomada el periódico Portafolio y lo titula En ascenso el consumo de té en Colombia. “Consumo de té, frío o caliente, escala posiciones en la preferencia de bebidas entre los colombianos. El llamado té helado, que en los últimos años se consolidó como una categoría, pasó de 0,3 litros por persona en el 2008 a 1,5 litros en los últimos seis años. En el 2012 ese cálculo fue de 1,2 litros (Portafolio, 2014).

Se estima que para este año el mercado valga unos 100.000 millones de pesos. Las cifras reveladas por Fenalco, basadas en datos de la FAO y Euromonitor, muestran que el país todavía está distante del mercado mundial, que ronda los cinco litros, en ascenso en los últimos años. Colombia está más desarrollada que Chile, por ejemplo, donde se registraron cerca de 0,4 litros por persona. Los consumos más altos de té helado se dan en Hong Kong, China, (46,2 litros) y Estados Unidos (14,5 litros).

El desarrollo de la industria del té helado en Colombia se evidencia en varios factores, dice el análisis que hace el gremio de comerciantes sobre ese mercado. El primero es el nivel de competencia con otras categorías de las bebidas entre las que aparecen las aguas embotelladas, los jugos empacados y las gaseosas.

El otro fenómeno es que las grandes multinacionales han encontrado un nicho para competir, crecer y diversificar su portafolio. Figuran Coca-Cola, Nestlé, Pepsi, Qalala y Unilever.

Otros jugadores del negocio de alimentos y bebidas también han visto atractiva esta categoría. Es así como recientemente la firma Congruppo, que comercializa productos de marcas como Act II y salsas Heinz, compró Jaibel, una pyme colombiana de medio siglo especializada en la producción y comercialización de té e infusiones.

Despliegue en canales

Los grandes supermercados también hacen lo suyo y han destinado espacios generosos en las secciones de bebidas, en vista de la respuesta de los consumidores y el dinamismo de los industriales.

En la evolución de la oferta también aparece el té light y la presentación como bebida instantánea, en polvo. Igualmente, han incursionado en el desarrollo de esta categoría los restaurantes y los bares que también tienen la bebida en sus cartas.

A lo anterior se suman casas especializadas que diversifican en productos y utensilios para capturar preferencias dentro del hogar.

ESTAMOS EN 10 TAZAS POR PERSONA

La bebida caliente ha ganado terreno en el mercado. Para el 2008, un colombiano consumía 8,5 tazas de té en promedio. Y el año pasado esa cifra llegó a las 10 tazas, 3,1 por ciento más que las del 2012 (9,7 tazas). Las cifras colombianas están lejos del primer país en consumo, que es Turquía, con 1.670 tazas al año.”

Lo anterior, presenta una cobertura importante en el consumo de té, pero así mismo es una oportunidad para ingresar a este mercado potencial y aprovechar para incluir el consumo de café verde, basados en una bebida natural y benéfica para el cuerpo humano.

2. ESTRATEGIAS

2.1. Estrategias de Distribución

Para la distribución del producto, se establece las siguientes estrategias:

Canal Largo (Fabricante – Mayorista – Minorista – Consumidor final). Comprar productos al por mayor, y vender a los minoristas también al por mayor, el producto se distribuirá inicialmente en los supermercados grandes y pequeños en la ciudad de Bogotá. En las localidades y barrios de la Ciudad se distribuirá el producto con su correspondiente publicidad y muestras físicas para su degustación.

Por otra parte, se tiene contemplado las grandes cadenas como almacenes Éxito, Jumbo, Alkosto a proyección de 5 años incluir el producto en sus lugares de exposición o vitrinas para su venta directa.

2.2. Estrategias de Precio

Para el lanzamiento del nuevo producto del café verde, se tendrá la estrategia del precio de introducción. Esta estrategia también es conocida como precio de lanzamiento o penetración al mercado. Consiste en asignar un precio bajo para un nuevo producto; con el tiempo el valor

aumenta. Esta estrategia se acostumbra mucho cuando son productos de consumo masivo, que se deben enfrentar a una fuerte competencia (Franco, 2011).

Para el cálculo del precio de venta se fija el precio en el costo total (manufactura y costo operativo) y se establece un porcentaje de utilidad el cual se define el 10%.

Ver la tabla de descuentos anexa al plan de negocios.

2.3. Estrategias de Promoción

Las estrategias utilizadas como promoción para la venta del producto son las siguientes:

Descuentos por cantidad: Los descuentos por cantidad son deducciones del precio de lista ofrecido por los vendedores para estimular a los clientes a comprar en grandes cantidades. Los descuentos se basan en el tamaño de la compra, calculándose en dinero o en unidades (Futrell, 1989).

Ver la tabla de descuentos anexa al plan de negocios.

Descuentos por pago puntual: El descuento por pago puntual es una deducción concedida a los compradores por pagar sus facturas dentro de determinado periodo. El descuento se calcula sobre la cantidad neta adeudada después de deducir los descuentos comerciales y por cantidad de precio base. Todo descuento por pago puntual incluye tres elementos: 1) el

descuento porcentual propiamente dicho, 2) el periodo en que se puede lograr el descuento, 3) el tiempo que vence la factura (Futrell., 1989).

Ver la tabla de descuentos por pago puntual anexa al plan de negocios.

2.4. Estrategias de Comunicación

La estrategia utilizada para la comunicación del producto es la siguiente:

Publicidad: Se utilizarán medios informativos como internet, canales o redes sociales para la presentación del producto, teniendo en cuenta que son usados por todas las personas en la actualidad. También se anunciaría en revistas especializadas o sociales.

Venta Personal: Permite la comunicación directa con el comprador, pues cualquier duda o cuestión el vendedor la puede aclarar en el momento. Además es un tipo de comunicación comercial flexible, puedes puede adaptar la venta a las particularidades del cliente y sus necesidades. En ese caso, se participará en ferias comerciales organizadas por la Cámara y Comercio, las universidades privadas y públicas y ferias del SENA en la ciudad de Bogotá D.C. (Sanchez, 2014)

A su vez se ubicará un puesto de degustación en las cadenas de supermercados, en este caso en la localidad de Puente Aranda.

2.5. Estrategias de Aprovisionamiento

Para el aprovisionamiento de la materia prima (café verde) será comprado por carga de 125 kg de café verde por los proveedores de la localidad de Puente Aranda y los insumos en la localidad de Fontibón.

3. ESTRATEGIA OPERACIONAL

3.1. Ficha técnica del producto

Ficha de especificaciones técnicas de café almendra (Tabla 1. Green Coffee) de buena calidad producido en Colombia (Cenicafe, 2003).

Tabla 1 *Especificaciones técnicas del café verde*

Nombre del Producto	Café Verde o Café Almendra
Lugar de producción del café almendra	Trilladoras
Método de producción	Proceso de trilla y clasificación en equipos y por personas entrenadas.
Materias primas	Café pergamino seco, proveniente de fincas cafeteras, de recolección manual Café pergamino seco selectiva de frutos maduros y beneficio húmedo del café. Aire para limpieza de granos y equipos
Tipo de empaque del producto	Saco de fique, limpio y seco
Contenido de humedad admisible	10 a 12%
Rotulación	Sobre el saco de fique, con fecha de proceso y empaque, cantidad, lote, nombre de la trilladora, ciudad y el distintivo Café de Colombia. Café de Colombia

Continuación - Especificaciones técnicas del café verde

Transporte del producto	Se utilizan camiones cubiertos hasta el puerto y después containers sellados en barcos al exterior. En el transporte se evita la contaminación del café almendra con animales, frutas, pinturas, combustibles, sustancias químicas, tierra, abonos, humos, emisiones del medio de transporte y contacto con humedad de lluvias o condensación (12, 19, 20).
Cliente	Importadores y Tostadores de café de países de Europa, de Asia, y de los Estados Unidos
Almacenamiento del producto	Empaque en sacos de fique, arrume sobre estibas limpias separado de paredes y techos. Bodega ventilada, seca, limpia y en condiciones frescas (temperaturas moderadas). Café almendra almacenado aparte de pinturas, abonos, insecticidas, maderas, sustancias químicas, tierra, animales e insectos.
Condiciones de almacenamiento	de Humedad del grano almendra del 10 al 12%, almacenado en lugares ventilados con temperaturas inferiores a 20°C y humedad relativa del 65 al 70%. El grano almendra se conserva por menos tiempo que el café pergamino en las mismas condiciones. Se controlan las variaciones drásticas de humedad y temperatura en las bodegas. En almacenamiento prolongado y altas temperatura y humedad relativa del ambiente, el grano almendra se decolora, la bebida pierde acidez, el aroma y sabor cambian a reposo, terroso, mohoso o fenólico dependiendo del deterioro (7,18).
Etapas del producto antes de llegar al consumidor final	Almacenamiento en Bodegas. Tostación.
Características físicas del café almendra de buena calidad	Peso promedio del grano: 0,18 g ± 0,03. Color: verde. Apariencia homogénea, granos sanos. Olor característico a café fresco. Humedad: 10 al 12% Tamaño del grano de 14/64' a 17/64' ó 18/64' (Tamices de perforación circular para café)
Desviaciones de Humedad	Menor de 10% o mayor que 12%
Desviaciones de color	Verde muy claro, verde oscuro, veteado, blanco, negro, marrón

Desviaciones del olor	Contaminado, químico, húmedo, mohoso, tierra, vinagre, extraño, reposo.
<i>Continuación - Especificaciones técnicas del café verde</i>	
Defectos no admisibles	Almendra negra, vinagre, con más de una perforación por insectos, mohos a simple vista de color verde, gris, rosa o blanco, almendra muy decolorada, olores extraños (4, 5)
Adulteraciones	Piedras, partículas, granos defectuosos, pasillas.
Riesgos biológicos	Presencia de <i>Aspergillus ochraceus</i> , <i>Penicillium crysogenum</i> . Insectos: Gorgojo (<i>Araecerus fasciculatus</i>); Broca del café (<i>Hypotenemus hampei</i>)
Riesgos químicos	Residuos de plaguicidas concentración mayor a 0,05 ppm. (8, 15). Residuos de gases de combustión o emisiones en transporte. Ochratoxina A, (OTA): Valores inferiores a 2 ppb de OTA en café almendra son límites guía estimados como seguros. (8, 10, 11).Residuos químicos por contaminación cruzada durante el procesamiento del café en la finca.

Nota: Datos de especificaciones del café verde, técnicas y pautas a tener en cuenta para la elaboración del café filtrante. Elaboración propia.

3.2. Descripción del proceso

3.2.1. Diagrama de flujo del proceso

La descripción del proceso se realiza por medio de actividades desde el inicio de la recepción de la materia prima, hasta la ubicación en la bodega de producto terminado.

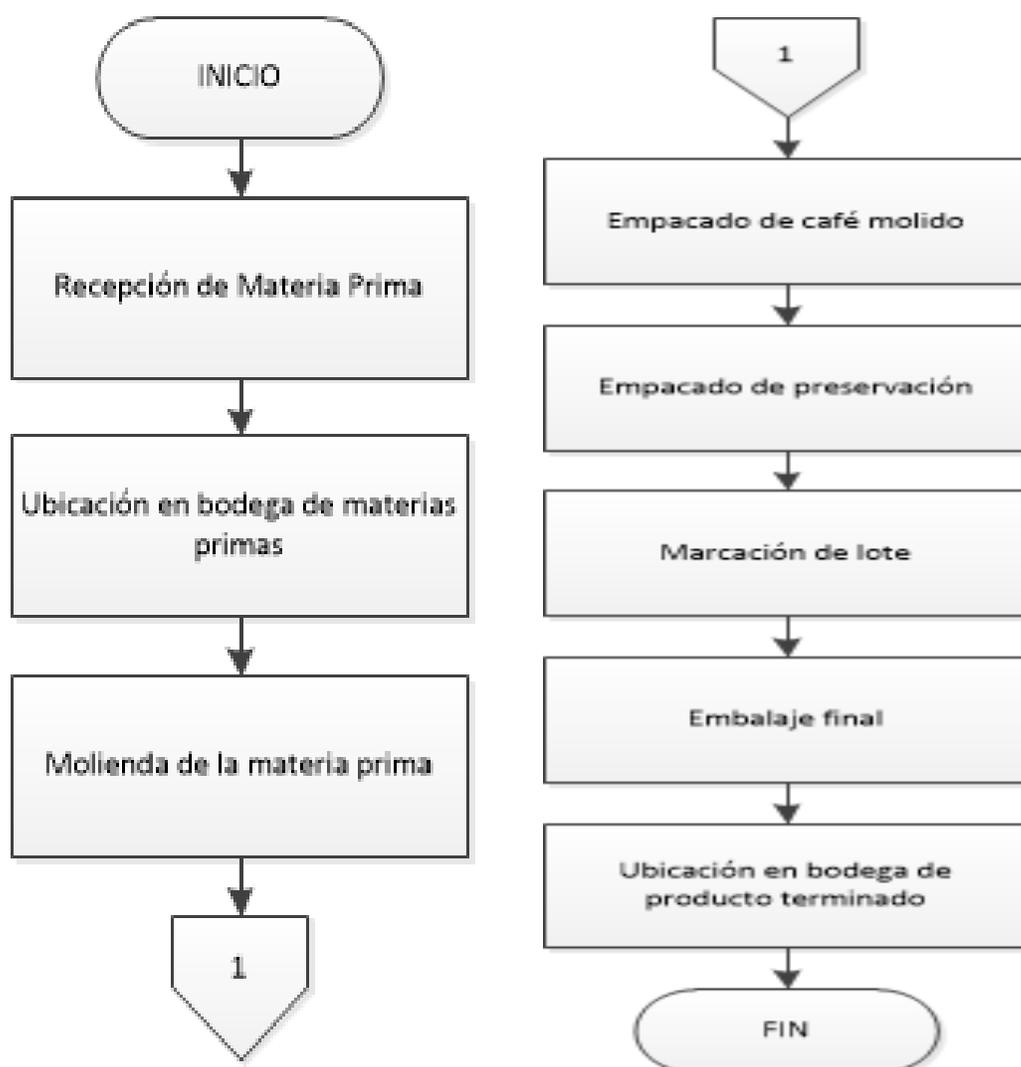


Figura 8 Flujograma del proceso café filtrante en bolsa eco filtrante. Fuente: Elaboración propia.

3.2.2. Descripción detallada del Flujograma:

Tabla 2 Descripción del proceso café filtrante en bolsa eco filtrante.

Actividad	Descripción
Recepción de Materia Prima	Recibir la materia prima y realizar una inspección física a los sacos de café, el cual no tengan aberturas o agujeros y que no estén húmedos. A su vez realizar pesaje para verificar que el contenido esté acorde a lo solicitado.
Ubicación en bodega de materias primas	Una vez realizada la recepción y verificación de la materia prima, se ubica temporalmente en la bodega de materias primas. En el formato de control debe ingresar la cantidad almacenada y el lote correspondiente del café adquirido.
Molienda de la materia prima	Se recibe la orden de producción y escoge el número de sacos a utilizar para el proceso de molienda. El auxiliar de producción traslada la materia prima a la máquina de molienda y lo realiza acorde a las especificaciones dadas por el área de producción.
Empacado de café molido	El producto será empacado en bolsas de papel micro filtrado (este proceso es realizado por la máquina empacadora), se coloca la cuerda de 10 centímetros de largo el cual sostiene la bolsa micro filtrada y en la parte superior de la cuerda se coloca una marca de cartón de 2 centímetros de largo y ancho con la marca de la empresa.
Empacado de preservación	Para lograr una conservación en sus características de aroma y sabor, el producto es empacado en bolsas de aluminio con cierre tipo ziploc, el cual permite abrir y cerrar de manera fácil el producto al momento de ser consumido.
Marcación de lote	Se realizar marcación de lote, fecha de fabricación y fecha de vencimiento a las bolsas de aluminio para control del producto.
Embalaje final	Las bolsas serán empacadas en cajas de cartón de dimensión 31 centímetros de largo x 16 centímetros de alto x 31 centímetros de ancho. Y estas serán utilizadas para la entrega final al cliente.
Ubicación en bodega de producto terminado	Se ubica las cajas en la bodega de producto terminado acorde al lote producido para su despacho correspondiente.

Nota: La elaboración del cuadro describe cada actividad del proceso de elaboración del café eco filtrante.
Elaboración propia

3.3. Localización

La planta física será ubicada en la Localidad de Puente Aranda (16), en la calle 2 N° 53 – 24 en un área 91 metros cuadrados (7 metros de frente por 13 metros de fondo), en donde se distribuirá en bodega de procesamiento y almacenamiento y en oficinas. El costo del arrendamiento será de \$1.000.000 mensuales.



Figura 9 Fotografía instalaciones de funcionamiento de Katamia. Fuente: elaboración propia.

La selección de esta ubicación se da por estrategia en la utilización de las vías de acceso para la distribución del producto y por los proveedores de café tostado que se encuentran en la localidad de Puente Aranda.

La distribución de la planta será de la siguiente forma:

preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos y materias primas de alimentos y los requisitos para la notificación, permiso o registro sanitario de los alimentos, según el riesgo en salud pública, con el fin de proteger la vida y la salud de las personas.”. Teniendo en cuenta el Artículo 7. Condiciones específicas de las áreas de elaboración.

Por otra parte, el mantenimiento que aplica el área técnica es el mantenimiento preventivo con revisiones mensuales con personal especializado del proveedor.

3.5. Herramienta y maquinaria

La maquinaria utilizada para la producción será:

- Empacadora y selladora de bolsas de papel micro filtrado.
- Selladora de papel de aluminio.
- 1 mesa metalizada
- Papel milcro filtrado para las bolsas de café
- Cuerda tipo nylon para sostener la bolsa micro filtrada
- Bolsas de aluminio para empaque
- Etiqueta de cartón de 2 centímetros de largo por 2 centímetros de ancho con el logo de la empresa KATAMIA
- Cajas de cartón para embalaje fina de dimensión 31 centímetros de largo x 16 centímetros de alto x 31 centímetros de ancho

- Cinta pegante

3.6. Plan de producción

Se tiene en cuenta con la capacidad máxima de la máquina. En este caso es de 720.000 unidades mensuales, para una venta mínima de 7818 cajas con 36 papeletas eco filtrante.

Maquina	Capacidad min		Producción hora Valor min		Producción turno 8 horas		Producción por semana		Producción mes	
	mínimo	máximo	mínimo	máximo	mínimo	máximo	mínimo	máximo	mínimo	máximo
1	35	60	2.100	3.600	16.800	28.800	84.000	144.000	420.000	720.000

Figura 11 Capacidad instalada del proceso de fabricación de café eco filtrante Katamia. Fuente: Elaboración propia.

4. ESTRATEGIA ORGANIZACIONAL

4.1. Análisis DOFA

MATRIZ DOFA	FORTALEZAS	DEBILIDADES
		1. Nuevo producto para el mercado 2. Fácil elaboración del producto 3. Mercado amplio para su consumo 4. Se cuenta con materia prima para su distribución 5. Mejor calidad de producto que la competencia 6. Posibilidad de minimizar los costos de producción 7. Percepción positiva de los clientes
OPORTUNIDADES	ESTRATEGIAS FO	ESTRATEGIAS DO
1. Expansión del negocio 2. Aumento de ventas en menor tiempo 3. Dar a conocer los beneficios del producto 4. Comercialización de a nivel nacional e internacional 5. Competencia débil en el mercado 6. Adquisición de nuevas tecnologías	1. Realizar campañas de lanzamiento en lugares públicos, en ferias empresariales y cadenas de distribución. F1, O1 2. Bajar los costos de producción para mayor ventas hacia el cliente. F2, O2 3. Identificar nichos de mercado en las ciudades para vender el producto F3, O4	1. Identificar la comunicación efectiva para promocionar el producto y mostrar los beneficios del mismo D1, O1 2. Realizar alianzas estratégicas con las grandes cadenas para la distribución y venta del producto. D2, O3
AMENAZAS	ESTRATEGIAS FA	ESTRATEGIAS DA
1. Disminución en el mercado objetivo 2. Cambios socio-económicos del entorno 3. Variación de precios en la materia prima 4. Cierre de la empresa por falta de ventas a mediano plazo	1. Mantener a la población objetivo satisfecho con el producto para no perder mercado F1, A1 2. La variación del precio de la materia prima no será problema ya que el producto es de calidad y beneficioso para los clientes. F7. A2	1. Fortalecer la fidelización del cliente con promociones y charlas para el buen cuidado de la salud. D1, A1 2. Buscar el punto de equilibrio acorde a lo planificado o en el menor tiempo posible para evitar cierre de la empresa A3, A4

Figura 12 Análisis de las fortalezas, debilidades y estrategias de Katamia. Elaboración propia.

4.2. Estructura organizacional

La finalidad del plan de negocio es crear empresa. Por ende la empresa cuenta con cargos multifuncionales, es decir, una sola persona ejerce por ejemplo el gerente general tendrá que desempeñar la función de dirigir la empresa, salir a vender el producto y probablemente realizar algunos cobros. Otras funciones como la de contabilidad serán realizadas por un tercero mientras la empresa crece a medida del tiempo.

A continuación se menciona el personal total a contratar. El personal administrativo y de ventas está constituido así:

- Gerencia General
- Jefe de Producción
- Tres Asesoras comerciales
- El personal Operativo está constituido así:
 - Jefe de Producción
 - Dos Auxiliares operativos

En total la empresa inicia con 8 personas para el funcionamiento inicial. Si la demanda del producto se incrementa, el gerente de general es el responsable de expandir el mercado, así como el jefe de producción tiene la obligación de planear adecuadamente la producción y la capacidad instalada de la planta.

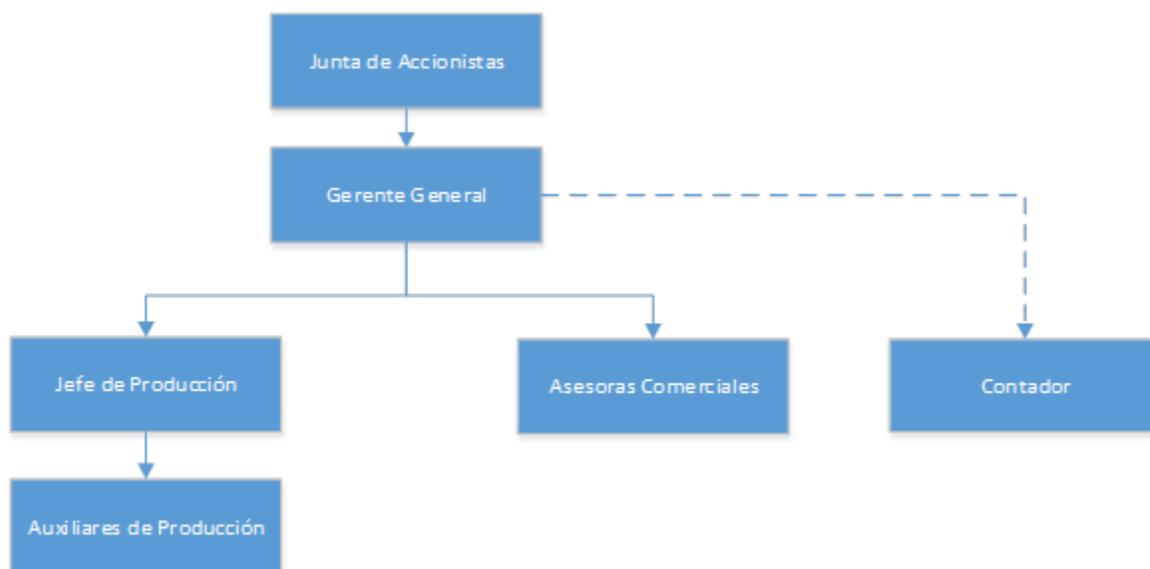


Figura 13 Organigrama jerárquico de funciones de Katamia. Fuente: Elaboración propia.

4.3. Constitución empresa y aspectos legales

Para la creación y constitución de empresa queda bajo razón Sociedad por Acciones Simplificadas “S.A.S”. De acuerdo a Finanzas personales (2016), las ventajas son:

- Los empresarios pueden fijar las reglas que van a regir el funcionamiento de la sociedad. Es posible, por ejemplo, contar con estatutos flexibles que se adapten a las condiciones y a los requerimientos de cada empresario.
- La creación de la empresa es más fácil. Una SAS se puede crear mediante documento privado, lo cual le ahorra a la empresa tiempo y dinero. ·La responsabilidad de sus socios se limita a sus aportes. La empresa puede beneficiarse de la limitación de la responsabilidad de sus socios, sin tener que tener la pesada estructura de una sociedad anónima.

- Las acciones pueden ser de distintas clases y series. Pueden ser acciones ordinarias, acciones con dividendo preferencial y sin derecho a voto, acciones con voto múltiple, acciones privilegiadas, acciones con dividendo fijo o acciones de pago. Es importante aclarar que las acciones de las SAS no pueden negociarse en bolsa.
- No se requiere establecer una duración determinada. La empresa reduce costos, ya que no tiene que hacer reformas estatutarias cada vez que el término de duración societaria esté próximo a caducar.

4.4. Organismos de Apoyo

Los organismos de apoyo para el financiamiento del plan de negocio son:

Fondo Emprender: Es un fondo de capital semilla creado por el gobierno nacional y que está adscrito al Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA). Tiene como objetivo financiar iniciativas empresariales creadas por aprendices o asociaciones entre aprendices, practicantes universitarios o profesionales.

Bancoldex: es el banco para el desarrollo empresarial y el comercio exterior. Financia cualquier necesidad de crédito que tengan las empresas, con destinaciones para capital de trabajo, inversión fija, consolidación de pasivos y capitalización empresarial. Estos financiamientos están disponibles para micros, pequeñas, medianas y grandes empresas de todos los sectores económicos.

Innpulsa: Es la institución del Gobierno Nacional para apoyar y promover iniciativas de negocio que puedan crecer de manera rápida, rentable y sostenida. Se enfocan en detectar y vencer los obstáculos que impiden el crecimiento de las empresas, en trabajar las barreras mentales que frenan el proceso creativo y en incentivar el desarrollo de las empresas en las regiones.

5. ESTRATEGIA FINANCIERA

5.1. Costos

5.1.1. De producción

Teniendo en cuenta que la demanda proyectada para el venta de producto es de 5000 personas en la ciudad de Bogotá, se realizaron los siguientes cálculos de costo de producción en materia prima e insumos, mano de obra directa y costos directos de fabricación.

PRODUCTO	COSTOS VARIABLE DEL PRODUCTO Y/O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDADES A UTILIZAR POR AÑO					Consumo por unidad de producto
			Año 2.016	Año 2.017	Año 2.018	Año 2.019	Año 2.020	
			cantidades	cantidades	cantidades	cantidades	cantidades	
250 gr	MATERIA PRIMA E INSUMOS	gr	und					
	CAFÉ VERDE	kg	3.600.000,00	3.636.000,00	3.708.720,00	3.819.981,60	3.972.780,86	36,0000000
	PAPEL ECO FILTRANTE	kg	8.640,00	8.726,40	8.900,93	9.167,96	9.534,67	0,0864000
	SORBITOL	Litros	100,00	101,00	103,02	106,11	110,36	0,0010000
	Subtotal							
	MANO DE OBRA DIRECTA							
	Auxiliares de Produccion	2,00	1.141.509,00	1.152.924,09	1.175.982,57	1.211.262,05	1.259.712,53	11
	Subtotal							
	COSTOS INDIRECTOS (cif)							
	Gerente	1,00	2.886.024,00	2.914.884,24	2.973.181,92	3.062.377,38	3.184.872,48	28,8602400
Jefe de Produccion	1,00	2.582.232,00	2.608.054,32	2.660.215,41	2.740.021,87	2.849.622,74	25,8223200	
Vendedoras	3,00	1.203.702,61	1.215.739,64	1.240.054,43	1.277.256,07	1.328.346,31	12,0370261	
Subtotal								
PRODUCTO	COSTOS UNITARIOS VARIABLES							
	MATERIA PRIMA E INSUMOS	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5		
250 gr	Materia Prima e Insumos	1.089,94	1.170,52	1.308,19	1.369,27	1.424,04		
	Mano de obra	260,61	279,88	312,79	327,40	340,49		
	Costos Indirectos de Fabricación	1.934,38	2.077,39	2.321,72	2.430,11	2.527,32		
	TOTAL	\$ 3.284,92	\$ 3.527,79	\$ 3.942,71	\$ 4.126,77	\$ 4.291,85		

Figura 14 El costo de producción para el producto es de \$ 3248,92 para el primer año de fabricación. Fuente: Elaboración con apoyo simulador Financiero en excel.

5.1.2. Administrativos

COSTO O GASTO	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
ARRENDAMIENTO DEL ÁREA ADMINISTRATIVA	\$ 1.000.000	\$ 12.000.000
ARRENDAMIENTO DEL ÁREA DE PRODUCCIÓN	\$ -	\$ -
SEGUROS	\$ 500.000	\$ 6.000.000
CARGO DE VIGILANCIA	\$ -	\$ -
CARGO DE SERVICIOS DE TRANSPORTE	\$ -	\$ -
SERVICIOS DE TELECOMUNICACIÓN	\$ -	\$ -
PAPELERÍA	\$ 200.000	\$ 2.400.000
SERVICIOS PÚBLICOS	\$ 500.000	\$ 6.000.000
SERVICIO DE ALARMA Y SEGURIDAD PRIVADA	\$ -	\$ -
SERVICIOS DE ASEO TERCERIZADOS	\$ -	\$ -
TOTAL COSTOS Y GASTOS FIJOS		\$ 26.400.000

Figura 15 Costos y Gastos administrativos de Katamia. Fuente: Elaboración propia con apoyo simulador Financiero en Excel.

Los gastos administrativos tienen un valor de \$26.400.000 para el primer año de la empresa:

5.1.3. Ventas

La proyección de ventas se establece a un periodo de 5 años con un incremento porcentual

PRODUCTO 1:	250 gr				
IVA:					
Porcentaje de crecimiento en ventas	No aplica	1%	2%	3%	4%
PERIODOS	Año 2.016	Año 2.017	Año 2.018	Año 2.019	Año 2.020
Ajuste de precios por medio de la Inflación		3,66%	6,77%	5,75%	0,00%
Cantidades a vender en el semestre 1	50.000	50.500,0	51.510,0	53.055,3	55.177,5
Cantidades a vender en el semestre 2	50.000	50.500	51.510	53.055	55.178
TOTAL UNIDADES PRODUCIDAS	100.000	101.000	103.020	106.111	110.355
Precio de venta	\$ 6.000	\$ 6.220	\$ 6.641	\$ 7.023	\$ 7.023

Figura 16 Proyección ventas del café eco filtrante presentación 250 gramos. Fuente: Elaboración propia con apoyo simulador Financiero en Excel.

definido en la siguiente tabla:

5.2. Gastos de Puesta en marcha

Se contemplan los siguientes gastos para la puesta en marcha en el primer año del plan de

MONTO DE LA INVERSIÓN EN ACTIVOS	\$	51.450.000	
GASTOS DE PUESTA EN MARCHA	\$	2.000.000	
MANO DE OBRA DIRECTA			
		MESES REQUERIDOS	CAPITAL REQUERIDO
\$	26.060.856	3	\$ 6.515.214
MATERIA PRIMA			
		MESES REQUERIDOS	CAPITAL REQUERIDO
\$	108.993.981	3	\$ 27.248.495
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN			
		MESES REQUERIDOS	CAPITAL REQUERIDO
\$	193.437.566	3	\$ 48.359.391
TOTAL REQUERIMIENTO DE CAPITAL PARA EL PLAN DE NEGOCIO			\$ 135.573.101
MONTO APORTADO POR LOS EMPRENEDORES			\$ -
TOTAL MONTO DEL CRÉDITO A SOLICITAR			\$ 135.573.101
Tasa de interés			
		Mensual	Anual
		2%	26,82%

Figura 17 Gastos de inicio y funcionamiento de Katamia. Fuente: Elaboración propia con apoyo simulador Financiero en Excel.

negocio:

5.3. Ingresos

INGRESOS POR LÍNEA DE PRODUCTO/SERVICIO E INGRESOS VS COSTOS TOTALES CONSOLIDADO					
PRODUCTO	Año 2.016	Año 2.017	Año 2.018	Año 2.019	Año 2.020
250 gr	\$ 600.000.000,00	\$ 628.179.600,00	\$ 684.155.820,00	\$ 745.214.743,80	\$ 775.023.333,55
TOTAL VENTAS ANUALES	\$ 600.000.000	\$ 628.179.600	\$ 684.155.820	\$ 745.214.744	\$ 775.023.334
TOTAL COSTOS ANUALES	\$ 108.993.981	\$ 117.052.233	\$ 130.819.214	\$ 136.926.640	\$ 142.403.706
MARGEN DE CONTRIB TOTAL	\$ 491.006.019	\$ 511.127.367	\$ 553.336.606	\$ 608.288.104	\$ 632.619.628

Figura 18 Ingresos proyectados de los primeros cuatro años de funcionamiento. Fuente: Elaboración propia con apoyo simulador Financiero en Excel.

Los ingresos anuales contemplados para el primer año de \$600.000.000

5.4. Punto de Equilibrio

El punto de equilibrio para la empresa en el primer año de funcionamiento debe ser de 93.818

NOMBRE DEL PRODUCTO	VENTAS TOTALES	PRECIO DE VENTA	COSTO DE PRODUCCIÓN	MARGEN DE CONTRIBUCIÓN UNITARIO	PARTICIPACIÓN PORCENTUAL EN LAS VENTAS	
250 gr	\$ 600.000.000	\$ 6.000,0	\$ 3.284,9	\$ 2.715,1	100,00%	
TOTAL VENTAS	\$ 600.000.000					
MARGEN DE CONTRIBUCIÓN PROMEDIO PONDERADO						
NOMBRE DEL PRODUCTO	250 gr	Año 0	Nombre del producto 3	Nombre del producto 4	Nombre del producto 5	TOTAL MARGEN DE CONTRIBUCIÓN PROMEDIO
MARGEN DE CONT UNITARIO	\$ 2.715,1	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 2.715,1
PARTICIPACIÓN % EN VENTAS	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
Margen ponderado	\$ 2.715,1	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 2.715,1
TOTAL COSTOS Y GASTOS FIJOS	\$ 254.722.221					
PUNTO DE EQUILIBRIO EN UNIDADES	93818					
CANTIDAD A VENDER POR PRODUCTO PARA PUNTO DE EQUILIBRIO		UNIDADES CALCULADAS PARA EL GRÁFICO.				
250 gr	93.817,71	187.635,43				
0	-	-				
Nombre del producto 3	-	-				
Nombre del producto 4	-	-				
Nombre del producto 5	-	-				
TOTAL UNIDADES	93.817,71	187.635,43				
DATOS GRAFICO		PUNTO DE EQUILIBRIO				
UNIDADES VENDIDAS	0	93818	187635			
INGRESOS TOTALES	\$ 0	\$ 562.906.282	\$ 1.125.812.565			
CF TOTAL	\$ 254.722.221	\$ 254.722.221	\$ 254.722.221			
CV TOTAL	\$ 0	\$ 308.184.061,72	\$ 616.368.123			
COSTO TOTAL	\$ 254.722.221	\$ 562.906.282	\$ 871.090.344			
utilidad	-\$ 254.722.221	\$ 0	\$ 254.722.221			

Figura 19 Punto de equilibrio calculado con el simulador financiero en Excel, proyección de 7818 unidades mes. Fuente: Elaboración propia con ayuda de simulador financiero Excel.

unidades vendidas, equivalente a 7818 cada mes.

5.5. Flujos de Caja Proyectados

FLUJO DE CAJA	Año 2.016	Año 2.017	Año 2.018	Año 2.019	Año 2.020
Flujo de Caja Operativo					
Utilidad Operacional	55.426.369	79.141.676	79.782.659	109.454.562	121.521.977
Impuestos	#ERROR!	0	-8.026.885	-10.796.876	-23.727.687
Neto Flujo de Caja Operativo	55.426.369	79.141.676	71.755.774	98.657.686	97.794.289
Flujo de Caja de Inversión					
Periodo	Año 2.016	Año 2.017	Año 2.018	Año 2.019	Año 2.020
Variación Inv. Materias Primas e insumos	75.607.887	0	0	0	0
Variación en Cuentas por Cobrar	0	0	0	0	0
Variación en Cuentas por pagar a Proveedores	0	0	0	0	0
Variación del capital de Trabajo	75.607.887	0	0	0	0
Inversión en Terrenos	0	0	0	0	0
Inversión en Construcciones	0	0	0	0	0
Inversión en Maquinaria y Equipo	0	0	0	0	0
Inversión en Muebles	0	0	0	0	0
Inversión en Equipo de Transporte	0	0	0	0	0
Inversión en Equipos de Oficina	0	0	0	0	0
Inversión en Semovientes	0	0	0	0	0
Inversión Cultivos Permanentes	0	0	0	0	0
Inversión en Activos diferidos.	0	0	0	0	0
Inversión Activos	0	0	0	0	0
Neto flujo de Caja de Inversión	75.607.887	0	0	0	0
Flujo de Caja Financiamiento					
Periodo	Año 2.016	Año 2.017	Año 2.018	Año 2.019	Año 2.020
Desembolsos Pasivo Largo Plazo	0	0	0	0	0
Amortizaciones Pasivos Largo Plazo	-27.114.620	-27.114.620	-27.114.620	-27.114.620	-27.114.620
Intereses Pagados	-36.366.372	-29.093.097	-21.819.823	-14.546.549	-7.273.274
Dividendos Pagados	0	-2.092.724	-2.814.900	-6.186.147	-7.950.985
Capital adicional aportado por los socios	0	0	0	0	0
Neto Flujo de Caja Financiamiento	-63.480.992	-58.300.441	-51.749.343	-47.847.316	-42.338.879
Neto Periodo	67.553.263	20.841.234	20.006.431	50.810.370	55.455.410
Saldo anterior	8.515.214	99.403.857	139.939.706	183.543.573	216.754.364
Saldo Neto del período	\$ 76.068.477	\$ 120.245.092	\$ 159.946.137	\$ 234.353.943	\$ 272.209.774

Figura 20 Flujo de caja proyectado de Katamia a cinco años. Fuente: Elaboración propia basado en simulador financiero.

5.6. Balance General

BALANCE GENERAL	PERIODO					
	Año 2.015	Año 2.016	Año 2.017	Año 2.018	Año 2.019	Año 2.020
ACTIVO CORRIENTE						
Efectivo	\$ 8.515.214	\$ 99.403.857	\$ 139.939.706	\$ 183.543.573	\$ 216.754.364	#¡DIV/0!
Invent. Materia Prima	\$ 75.607.887	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Cuentas por cobrar	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	\$ 84.123.101	\$ 99.403.857	\$ 139.939.706	\$ 183.543.573	\$ 216.754.364	#¡DIV/0!
Gastos Anticipados	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000
Amortización Acumulada	\$ -	\$ -2.000.000	\$ -4.000.000	\$ -6.000.000	\$ -8.000.000	#¡DIV/0!
Total Activo Corriente (NO REALIZABLE):	\$ 2.000.000	\$ -	\$ -2.000.000	\$ -4.000.000	\$ -6.000.000	#¡DIV/0!
ACTIVO FIJO						
Terrenos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Construcciones y Edificios	\$ 5.000.000	\$ 5.000.000	\$ 5.000.000	\$ 5.000.000	\$ 5.000.000	\$ 5.000.000
Depreciación Acumulada Planta	\$ -	\$ -5.000.000	\$ -10.000.000	\$ -15.000.000	\$ -20.000.000	\$ -25.000.000
Construcciones y Edificios Neto	\$ 5.000.000	\$ -	\$ -5.000.000	\$ -10.000.000	\$ -15.000.000	\$ -20.000.000
Maquinaria y Equipo de Operación	\$ 36.000.000	\$ 36.000.000	\$ 36.000.000	\$ 36.000.000	\$ 36.000.000	\$ 36.000.000
Depreciación Acumulada	\$ -	\$ -36.000.000	\$ -72.000.000	\$ -108.000.000	\$ -144.000.000	\$ -180.000.000
Maquinaria y Equipo de Operación Neto	\$ 36.000.000	\$ -	\$ -36.000.000	\$ -72.000.000	\$ -108.000.000	\$ -144.000.000
Muebles y Enseres	\$ 2.200.000	\$ 2.200.000	\$ 2.200.000	\$ 2.200.000	\$ 2.200.000	\$ 2.200.000
Depreciación Acumulada	\$ -	\$ -2.200.000	\$ -4.400.000	\$ -6.600.000	\$ -8.800.000	\$ -11.000.000
Muebles y Enseres Neto	\$ 2.200.000	\$ -	\$ -2.200.000	\$ -4.400.000	\$ -6.600.000	\$ -8.800.000
Equipo de Transporte	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Depreciación Acumulada	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Equipo de Transporte Neto	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Equipo de Oficina	\$ 5.000.000	\$ 5.000.000	\$ 5.000.000	\$ 5.000.000	\$ 5.000.000	\$ 5.000.000
Depreciación Acumulada	\$ -	\$ -5.000.000	\$ -10.000.000	\$ -15.000.000	\$ -	\$ -
Equipo de Oficina Neto	\$ 5.000.000	\$ -	\$ -5.000.000	\$ -10.000.000	\$ 5.000.000	\$ 5.000.000
Semovientes pie de cría	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Agotamiento Acumulada	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Semovientes pie de cría	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Cultivos Permanentes	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Agotamiento Acumulada	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Cultivos Permanentes	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Total Activos Fijos:	\$ 48.200.000	\$ -	\$ -48.200.000	\$ -96.400.000	\$ -124.600.000	\$ -167.800.000
ACTIVOS DIFERIDOS						
ACTIVOS DIFERIDOS	\$ 1.250.000	\$ 1.250.000	\$ 1.250.000	\$ 1.250.000	\$ 1.250.000	\$ 1.250.000
AMORTIZACIÓN DE DIFERIDOS	\$ -	\$ -250.000	\$ -500.000	\$ -750.000	\$ -1.000.000	\$ -1.250.000
ACTIVOS DIFERIDOS	\$ 1.250.000	\$ 1.000.000	\$ 750.000	\$ 500.000	\$ 250.000	\$ -
ACTIVO	\$ 135.573.101	\$ 100.403.857	\$ 90.489.706	\$ 83.643.573	\$ 86.404.364	#¡DIV/0!

Figura 21 Balance General proyectado de Katamia a cinco años. Fuente: Elaboración propia basado en simulador financiero.

5.7. Estado de Resultados

ESTADO DE RESULTADOS	Año 2.016	Año 2.017	Año 2.018	Año 2.019	Año 2.020
Ventas	600.000.000	628.179.600	684.155.820	745.214.744	775.023.334
Devoluciones y rebajas en ventas	0	0	0	0	0
Materia Prima, Mano de Obra	328.492.402	352.778.831	394.270.561	412.677.476	429.184.575
Depreciación	0	0	0	0	0
Agotamiento	0	0	0	0	0
Otros Costos	0	0	0	0	0
Utilidad Bruta	271.507.598	275.400.769	289.885.259	332.537.268	345.838.759
Gasto de Ventas	70.333.294	44.919.293	47.960.329	50.718.048	50.718.048
Gastos de Administracion	92.019.072	95.386.970	101.844.668	107.700.736	107.700.736
Gastos de Proucción	28.888.863	29.946.195	31.973.553	33.812.032	33.812.032
Industria y comercio	24.840.000	26.006.635	28.324.051	30.851.890	32.085.966
Provisiones	0	0	0	0	0
Utilidad Operativa	55.426.369	79.141.676	79.782.659	109.454.562	121.521.977
Intereses	-36.366.372	-29.093.097	-21.819.823	-14.546.549	-7.273.274
Servicio de la deuda	-27.114.620	-27.114.620	-27.114.620	-27.114.620	-27.114.620
Otros ingresos y egresos	-63.480.992	-56.207.718	-48.934.443	-41.661.169	-34.387.894
Utilidad antes de impuestos	-8.054.623	22.933.958	30.848.216	67.793.393	87.134.082
Impuesto de renta	0	8.026.885	10.796.876	23.727.687	30.496.929
Reserva legal	0	802.689	1.079.688	2.372.769	3.049.693
Reserva voluntaria	0	5.733.490	7.712.054	16.948.348	21.783.521
Utilidad Distribuible	\$ -8.054.623	\$ 8.370.895	\$ 11.259.599	\$ 24.744.588	\$ 31.803.940

Figura 22 Estado de resultados proyectado de Katamia a cinco años. Fuente: Elaboración propia basado en simulador financiero.

Periodo de recuperación de la Inversión	0,786	AÑOS
---	--------------	-------------

Figura 23 Tasa interna de retorno, recuperación de la inversión inicial de Katamia a cinco años. Fuente: Elaboración propia basado en simulador financiero.

5.8. Tasa Interna de retorno

5.9. Evaluación financiera

TASA MÍNIMA DE RENDIMIENTO ESPERA POR LOS EMPRENDEDORES							23,60%
VALOR DE LA INVERSIÓN INICIAL DEL PLAN DE NEGOCIO						\$	135.573.101
FLUJO DE CAJA PARA LA EVALUACIÓN DEL PLAN DE NEGOCIO:							
PERIODO	AÑO 0	Año 2.016	Año 2.017	Año 2.018	Año 2.019	Año 2.020	
FLUJO DE CAJA NETO	\$ -135.573.101	\$ 76.068.477	\$ 120.245.092	\$ 159.946.137	\$ 234.353.943	\$ 272.209.774	
VALOR PRESENTE NETO =		\$ 284.167.921					
TASA INTERNA DE RETORNO =		84,17%					
SI TIR	84,17%	MAYOR QUE >	23,60%	TASA DE RENDIMIENTO ESPERA POR LOS EMPRENDEDORES		(-) VALOR PRESENTE NETO POSITIVO	
SI TIR	84,17%	MENOR QUE <	23,60%	TASA DE RENDIMIENTO ESPERA POR LOS EMPRENDEDORES		(-) VALOR PRESENTE NETO NEGATIVO	
SI TIR	84,17%	IGUAL QUE =	23,60%	TASA DE RENDIMIENTO ESPERA POR LOS EMPRENDEDORES		(-) VALOR PRESENTE NETO IGUAL A CERO	
PERIÓDO	Año 2.016	Año 2.017	Año 2.018	Año 2.019	Año 2.020		
Liquidez - Razón Corriente	-	17,434	17,000	9,135	#¡DIV/0!		
Nivel de Endeudamiento Total	100,00%	108,02%	98,76%	77,74%	58,84%		
Rentabilidad Operacional	9,24%	12,60%	11,66%	14,69%	15,68%		
Rentabilidad Neta	-1,342%	1,333%	1,646%	3,320%	4,104%		
Rentabilidad Patrimonio	0,00%	-103,93%	1006,26%	132,91%	89,43%		
Rentabilidad del Activo	-5,941%	8,337%	12,443%	29,583%	36,808%		

Figura 24 Evaluación de viabilidad financiera proyecto Katamia. Fuente: Elaboración propia basado en simulador financiero.

5.10. Factibilidad Financiera

CALCULO DEL WACC	TOTAL INVERSIÓN	\$ 135.573.100,59	PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN	COSTO DE CAPITAL	IMPUESTOS
COSTO PROMEDIO PONDERADO DE CAPITAL.	APORTE DE LOS SOCIOS	\$ -	0,00%	23,60%	35%
	FINANCIADO POR DEUDA	\$ 135.573.100,59	100,00%	26,82%	
WACC	17,44%				

Figura 25 Factibilidad financiera proyecto Katamia. Fuente: Elaboración propia basado en simulador financiero.

6. METAS SOCIALES

La empresa tiene como meta social, inicialmente en la ciudad de Bogotá lo siguiente:

Generar empleo cada a año, contratando madres cabeza de familia, acorde al crecimiento en ventas de la empresa.

Ser amigablemente con el medio ambiente, realizando campañas de reciclaje al interior de la empresa. Y campañas externas con el consumo del producto para garantizar su disposición final.

Ser la empresa pionera para el programa “Mi primer empleo” para los jóvenes técnicos o tecnólogos de las instituciones.

Crear una fundación con alcance en educación para niños de escasos recursos de la localidad de Ciudad Bolívar.

7. IMPACTOS

Los impactos generados del plan negocio lo identificamos de la siguiente manera:

Impacto Social: Disminución de la tasa de desempleo en la ciudad de Bogotá. A su vez crecimiento directo de las fincas cafeteras.

Impacto Económico: Incremento en la competitividad en la ciudad de Bogotá y pago de impuestos para mejoramiento de la ciudad.

Impacto Institucional: Uso de los recursos internos de acuerdo al plan de negocio para generar ventas en la ciudad.

8. CONCLUSIONES

El café verde molido es de gran beneficio para la salud sobre todo para las personas que padecen de diabetes y sobrepeso. En ese caso se idéntico la forma de procesamiento para su consumo por medio de la técnica de infusión.

Como resultado del plan de negocio, es posible concluir que el proyecto es viable ya que el desde el estudio de mercado se identificó que hay un alcance de 1 millón de personas en una población entre los 20 a 70 años para la venta del producto. Debido a que el número es

significativo para la capacidad instalada utilizada en el proyecto, se tomó como referencia a 5000 personas inicialmente en la ciudad de Bogotá.

A su vez se estimó una proyección de ventas de 100.000 unidades mensuales de café verde con sorbitol durante el primer año de funcionamiento de la empresa.

Por otra parte, el proyecto es financieramente viable ya que presenta una tasa interna de retorno de la inversión en 0.7 años (equivalente a 7 meses) con un porcentaje de 84.17%. y un flujo de caja estable a partir del segundo año de operación.

9. RECOMENDACIONES

Revisar con los organismos de apoyo financiero sobre la capacidad de financiamiento del proyecto ya que el valor para iniciar es alto.

Estudiar con mayor detalle el café verde sin tostar con laboratorios certificados para validar si la cantidad de 7 gr es la adecuada para el consumo humano sin generar contra indicaciones en la salud.

BIBLIOGRAFÍA

- Alonso-Salces RM, Serra F, Reniero F, Herberger K. Botanical and geographical characterization of green coffee (*Coffea arabica* and *Coffea canephora*): Chemometric evaluation of phenolic and methylxanthine contents. *J Agric Food Chem.* 2009;57:4224-35.
- Anese, N. (1997). *Antioxidant properties of coffee brews in relation to the roasting degree.* Londres: Lebensm.-Wiss U Technol.
- Allbiz. (s.f de s.f de 2010). *Comercializadora de café peruano filtrante valle cuzco.* Obtenido de Cafe Filtrante: http://www.pe.all.biz/comercializadora-de-caf-peruano-filtrante-valle-g14221#.WK7eQG_hDIX
- Anese, N. (1997). *Antioxidant properties of coffee brews in relation to the roasting degree.* Londres: Lebensm.-Wiss U Technol.
- Arellano, J. R. (Octubre de 2008). redalyc.org. En *Relación de los nutrientes del suelo con las características físicas y sensoriales del café orgánico, vol. 26, núm. 4* (págs. 375-384). Chapingo, México: Terra Latinoamericana. Obtenido de Relación de los Nutrientes del suelo con las características físicas y sensoriales del café orgánico.
- Brezova, Š. (2009). *Coffee as a source of antioxidants: An EPR study.* *Food Chemistry.* Food Chemistry.
- CafeQuindio. (s.f de s.f de 2016). *Cafe Quindio.* Obtenido de 2016: <http://www.cafequindio.com.co/>
- Capel, J. C. (p.s de p.s de 2010). *Café y estilo de vida saludable.* Obtenido de http://www.federacioncafe.com/Documentos/UltimaHora/Publico/LIBRO_CAFE_OK.pdf

- CaracolRadio. (8 de Abril de 2016). *Caracol Radio*. Obtenido de http://caracol.com.co/radio/2016/04/08/salud/1460071947_112292.html
- Cardozo, J. (s.f de s.f de 2015). *diabetesaldia.com*. Obtenido de www.diabetesaldia.com/el-cafe-verde-reduce-los-niveles-de-glucosa-en-la-sangre-y-ayuda-a-adelgazar/
- Cenicafe. (s.f de Octubre de 2003). *Avances Técnicos*. Obtenido de Especificaciones de origen y buena calidad del café de Colombia: handbook.usfx.bo/nueva/vicerrectorado/citas/TECNOLOGICAS_20/Quimica_Industrial/4.pdf
- Delizia, C. (11 de Noviembre de 2013). *Fondo emprender*. Obtenido de <http://www.fondoemprender.com/Empresas%20Marca%20Sena/Forms/DispForm.aspx?ID=16>
- Elpaís. (21 de Febrero de 2017). *Colombia, segundo país de la región con mayor número de adultos con diabetes*. Obtenido de El país: <http://www.elpais.com.co/elpais/salud/noticias/colombia-segundo-pais-region-con-mayor-numero-adultos-con-diabetes>
- FinanzasPersonales. (s.f de s.f de 2016). *Finanzas Personales*. Obtenido de ¿Por qué vale la pena constituir una SAS?: <http://www.finanzaspersonales.com.co/impuestos/articulo/por-que-vale-pena-constituir-sas/37888>
- Franco, J. G. (2011). Notas de Gerencia de Mercadeo. En J. G. Franco. Business School CEIPA .
- Futrell, W. J. (1989). Fundamentos de Mercadotecnia. En W. J. Futrell. Editorial McGraw-Hill.
- Futrell., W. J. (1989). Fundamentos de Mercadotecnia. En W. J. Futrell. Editorial McGraw-Hill.
- Gotteland, M. (Junio de 2007). Algunas verdades sobre el café. En S. d. Martín Gotteland (1). Santiago: Revista chilena de nutrición.
- Icbf. (s.f de Octubre de 2009). *Bienestar Familiar*. Obtenido de Encuesta Nacional de la Situacion Nutricional en Colombia:

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/GCFI/Base%20de%20datos%20ENSIN%20-%20Protocolo%20Ensin%202010.pdf>

MedicinaNatural. (s.f de s.f de 2016). *Medicina Natural*. Obtenido de Green Coffee Bean Max:
<http://medicinanaturalgeneral.com/GreenCoffeeBeanMax.html>

Nutresa. (s.f de s.f de 2015). *Informa Integrado 2015*. Obtenido de
http://informe2015.gruponutresa.com/pdf/informe_integrado_2015.pdf

nutricionsinmas. (2 de Diciembre de 2014). *nutricion sin mas*. Obtenido de
<http://nutricionsinmas.com/funciona-el-cafe-verde-para-adelgazar/>

Pérez, C. (p.s de p.s de 2008). *Beneficios y propiedades del café verde*. Obtenido de Natursan:
<http://www.natursan.net/beneficios-y-propiedades-del-cafe-verde/>

Plena, S. (6 de Diciembre de 2013). *Salud Plena*. Obtenido de
<http://www.saludplena.com/index.php/cafe-verde-contraindicaciones-y-efectos-secundarios/>

Portafolio. (13 de Abril de 2014). *Portafolio*. Obtenido de En ascenso el consumo de té en Colombia:
<http://www.portafolio.co/negocios/empresas/ascenso-consumo-colombia-41662>

Puertas, M. (p.s de Octubre de 2012). Comparación entre el estado de maduración del fruto de café (Coffee arabica L.), el contenido de antocianinas y su capacidad antioxidante. Medellín, Antioquia, Colombia.

SaintGottard. (s.f de s.f de 2013). *SaintGottard*. Obtenido de Café Verde Sabor Original - Café Verde Sabor Vainilla:
<http://www.saintgottard.com/saintgottard.com/index.php/productos/cafeverdeensaquitos/cafeverdeensaquitosoriginal>

Salvat. (s.f de s.f de 2017). *La gama Súveo Caféverde*. Obtenido de La gama Súveo Caféverde:
<http://www.cafeverdesalvat.com/gama>

Sanchez, M. A. (2014). Economía de la empresa. En G. M. Isabel Diez Vial, *Economía de la empresa*. (pág. 242). Editorial Paraninfo S.A.

Santoyo, H. V. (1996). *Factores agronómicos y calidad del café*. Chapingo, Mexico: Universidad Autónoma Chapingo–Confederación Mexicana de Productores de café.

Segura, C. M. (p.s. de Noviembre de 2015). *Ministerio de Salud*. Obtenido de Dirección de Epidemiología y Demografía: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/PSP/asis-2015.pdf>

STOL, T. D. (7 de Octubre de 1996). *Superintendencia de Industria y Comercio*. Obtenido de http://serviciospub.sic.gov.co/~oparra/serv_57/externas/DetallePatente.php?consultando=patentescolombianas¶metros=opparametros&vano=96&vtra=3&vnum=4553&vcon=%20%20&vcons=0&vcre=17887&vtem=ST

WikiEOI. (14 de Marzo de 2012). *Wiki EOI*. Obtenido de http://www.eoi.es/wiki/index.php/La_estimaci%C3%B3n_de_la_Demanda_en_Proyectos_de_negocio

Zapata, A. M. (15 de Julio de 2014). *Fundación Social*. Obtenido de Café Tisana Barbosa: Una nueva forma de disfrutar el café: <http://www.proyectosocialesdirectos.org/index.php/es/regional-antioquia/589-cafe-tisana-barbosa-una-nueva-forma-de-disfrutar-el-cafe>

Zimmer, S. (2008). *¡Café! Modernas recetas con café*. Bogotá: Panamericana.