

Plan de negocios para la comercialización de una marca de café

Laura Serrano Cano, Jenny Paola Cardozo Quimbayo

Trabajo de grado para optar al título de Especialista en Gerencia de Empresas

Agropecuarias

Director

Nubia Esperanza Suárez Suárez

Ingeniero Agrónomo. MBA.

Universidad Santo Tomás Bogotá

Abierta y a Distancia, DUAD.

Decanatura de División de Universidad Abierta y a Distancia

Facultad de Ciencias y Tecnología

2019

Agradecimientos

El agradecimiento de este proyecto investigativo, va dirigido primero a Dios quién hizo posible su realización, a nuestros padres quienes fueron una guía y orientadores en el camino de su existencia y de los cuales tuvimos el mejor ejemplo de lucha y dedicación por lo que se desea alcanzar. Agradecemos la oportunidad que desde nuestra disciplina nos brindó el trabajo y la inclinación por la investigación, en lo concerniente al sector Agropecuario y su dinámica de desarrollo, lo cual permitió reforzar nuestros argumentos académicos, en pro de la excelencia del desempeño profesional.

A nuestros tutores por su acompañamiento y retroalimentación constante.

Jenny Paola Cardozo Quimbayo

Laura Serrano Cano

Tabla de contenido

1	Introducción	1
2	Objetivos	2
2.1	Objetivo General	2
2.2	Objetivos Específicos	2
3	Marco Teórico y conceptual.	3
3.1	El café	3
3.2	Tostado o tueste del café	4
3.3	Molienda y extracción	4
3.4	Empaque	5
3.5	Marca	5
4	Estudio de Mercado	6
4.1	Herramientas de recolección de información	6
4.2	Análisis de las encuestas	7
4.2.1	Primera pregunta	7
4.2.2	Segunda pregunta	8
4.2.3	Tercera pregunta	8
4.2.4	Cuarta pregunta	9
4.2.5	Quinta pregunta	10
4.2.6	Sexta pregunta	10
4.2.7	Séptima pregunta	11
4.2.8	Octava pregunta	11
4.2.9	Novena pregunta	12

4.3	Producto	13
4.4	Estudio de la competencia	15
4.5	Estudio de la demanda	16
4.6	Estudio de precios	18
4.7	Estudio de la comercialización	20
5	Estudio Legal	21
6	Metodología	24
7	Estudio Técnico	25
7.1	Equipos	25
7.2	Insumos	27
7.3	Logotipo	28
7.4	Establecimiento	29
7.4.1	Planta	29
8	Costos de Producción	30
9	Estudio Financiero	32
9.1	Inversión en activos fijos	32
9.1.1	Equipos	32
9.2	Proyección de ventas y costos	33
9.2.1	Proyección de ventas	34
9.3	Proyección costos cinco años	36
9.4	Cálculo Financiero del VAN y la TIR	38
10	Conclusiones	39

	v
11 Anexos	41
12 Referencias	46

Lista de tablas

Tabla 1. Requisitos para la creación de una empresa	6
Tabla 2. Cualidades Organolépticas	14
Tabla 3. Análisis de precios de la competencia	19
Tabla 4. Aspectos legales	21
Tabla 5. Descripción técnica y precio de los equipos	26
Tabla 6. Precios empaque	28
Tabla 7. Tiempo transformación café pergamino a café tostado	30
Tabla 8. Costos Producción por libra café tostado	31
Tabla 9. Recursos Financieros	32
Tabla 10. Inversión en activos fijos	32
Tabla 11. Tiempo de operación para procesar un bache	33
Tabla 12. Costos de Producción por Libra De café tostado y molido	34
Tabla 13. Proyección de ventas mes a mes 1er año	34
Tabla 14. Proyección de precios para el primer año	35
Tabla 15. Proyección precio de ventas cinco años	36
Tabla 16. Flujo de caja proyectado a cinco años	36
Tabla 17. Estimación del capital de trabajo	37
Tabla 18. Viabilidad financiera por medio del VAN Y la TIR	38

Lista de figuras

Figura 1. Flujograma etapas de procesamiento	3
Figura 2. Principales fases del café tostado	4
Figura 3. Empaque certificado	5
Figura 4. Consumo de Café	7
Figura 5. Consumo de tazas al día	8
Figura 6. Café de preferencia	9
Figura 7 Preferencia Lugar de Compra de café	9
Figura 8 Preferencia Lugar de Consumo de Café	10
Figura 9 Frecuencia de Compra	10
Figura 10 Preferencia de Compra	11
Figura 11 Cambio de Marca	11
Figura 12 Disposición de pago	12
Figura 13 Empaque Ecobag	27
Figura 14 Logo	28
Figura 15 Plano de planta para el proceso de Café tostado	29

1. Introducción

Hoy en día caficultores del país están apostando a nuevas alternativas para la comercialización del café que producen, dentro de estas alternativas se encuentra la generación de marca para café, la cual cumpliendo con toda la normativa genera un valor agregado, además logrando una demanda constante del producto se logran obtener mayores ingresos, lo que traduce a más recursos para sostenimiento y más utilidades. Más que una generación de marca se quiere un reconocimiento de la misma, esto se logra a partir de la buena calidad del café. Es claro que su mantenimiento dentro del cultivo es uno de los factores importantes al generar un café pergamino de buena calidad, pero a la hora de comercializar un café (color marrón) al consumidor final influye un buen tueste ya que así al momento de la infusión resalta aromas y sabores específicos los cuales son percibidos por personas que les gusta la bebida del café.

Por lo tanto, este proyecto está enfocado en la creación de una marca de café proveniente de la zona de Quipile, Cundinamarca. Con el propósito de comercializarlo, se propone una investigación del sector y su demanda actual, cantidad de habitantes aproximados y posibles tiendas de café especializadas en tres barrios de Bogotá (como posibles compradores), por lo que se considera también analizar los elementos necesarios para la ejecución del proyecto, los cuales contribuirán a la obtención de resultados adecuados para lograr obtener un producto final (café tostado grano - molido), con el fin de verificar su viabilidad técnica como financiera.

2. Objetivos

2.1 Objetivo General

- Evaluar una alternativa para la comercialización del café tostado (Grano – Molido) en tres barrios de la ciudad de Bogotá.

2.2 Objetivo Específicos

- Determinar la demanda del café tostado (Grano - Molido) en tres barrios de la ciudad de Bogotá por medio de encuestas.

- Desarrollar el estudio técnico del café tostado (Grano - Molido).

- Realizar un estudio de las obligaciones legales para comercializar café tostado (Grano - Molido).

- Elaborar un estudio financiero a cinco años para determinar la rentabilidad y viabilidad del negocio.

3 Marco teórico y conceptual

3.1 El Café

Es una semilla proveniente del fruto del árbol del cafeto la cual está recubierta por cereza y mucilago, esta semilla entra por un proceso de beneficio (despulpado y fermentación), el cual posteriormente entra en una pérdida de humedad que por medio de secadores manuales o mecánicos se obtiene un café pergamino. “En este proceso se llega a perder entre el 10% y 12%, con el fin de obtener un producto estable, que conserve su calidad física, organoléptica e inocuidad por amplios períodos...” (Olivero, López, Buitrago y Moreno, 2010, p 109).

Antes de pasar a un proceso de tueste es necesario clasificar los granos de café no obstante se pasa por una trilladora para retirar la cascara de pergamino y dejar el café verde para obtener un grano de calidad, luego se realiza por medio de zarandas y maquinaria la clasificación de los granos por tamaño y defectos retirándolos defectuosos para que queden el grano de más calidad a la hora de tueste en la figura 1 se muestran las etapas del procesamiento del café.

Flujograma etapas del procesamiento del café

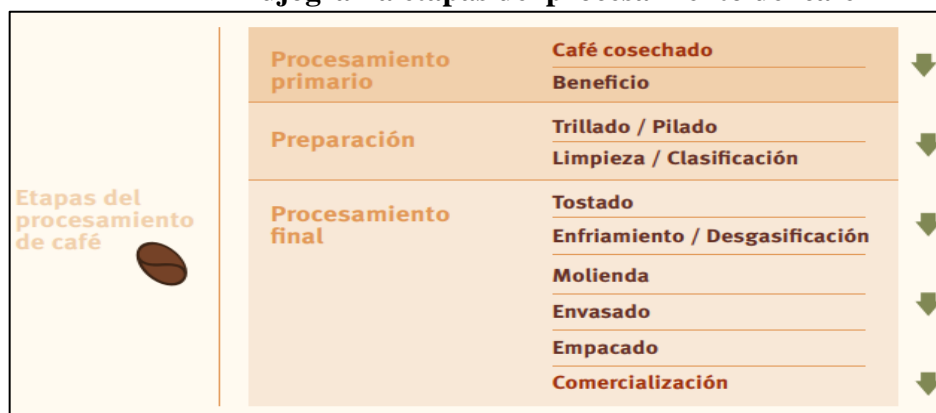


Figura 1. Flujograma Etapas del procesamiento del café, Tomado de “Manual básico de buenas prácticas para el tostado del café” por Castillo, M. Muñoz, M. y Engler, F. 2016. p 14. (https://www.swisscontact.org/fileadmin/user_upload/COUNTRIES/Ecuador/Documents/Content/ManualTuesteCafe.pdf)

3.2 Tostado o tueste del café.

Es un proceso físico químico a través del cual las características iniciales del café verde son alteradas para producir otros componentes, balanceando el sabor, la acidez, el sabor residual, y el cuerpo del café dependiendo del tostador y el gusto del cliente, dentro de la figura 2 se explica su proceso dentro de cada una de las etapas y los factores que influyen en cada una de ellas.

Principales fases del café tostado

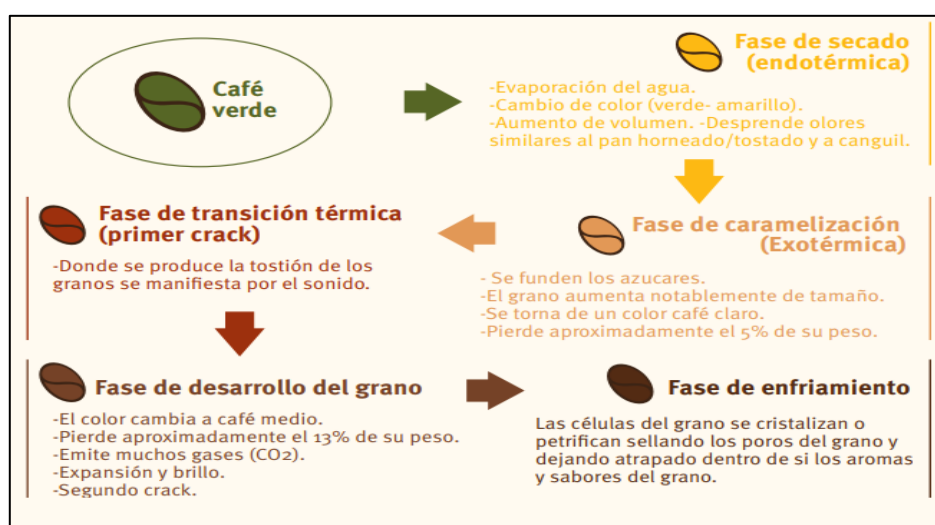


Figura 2. Principales fases del café tostado, Tomado de “Manual básico de buenas prácticas para el tostado del café” por Castillo, M. y et al. 2016. p 16. (https://www.s2isscontact.org/fileadmin/user_upload/COUNTRIES/Ecuador/Documents/Content/ManualTuesteCafe.pdf)

3.3 Molienda y extracción

Después el proceso del tueste del café y a la hora de realizar una infusión y obtener el café como producto final es necesario moler el café, este proceso se hace por medio de máquinas y molinos.

Según la Federación Nacional de Cafeteros (2010) dice:

Dependiendo del tipo de preparación posterior este oscila desde un polvo muy fino para *espresso*, pasando por una textura arenosa para preparación de café colado estándar, hasta simplemente partir el grano en pocas piezas para la extracción a nivel industrial. Las

moliendas más finas permiten obtener una bebida más fuerte, pero requieren de un filtro especial para obtener una taza libre de partículas insolubles...”.

3.4 Empaque

Para ofrecer un producto final de calidad es necesario ofrecer un envase que cumpla con las mínimas condiciones a la hora de la conservación e higiene del producto, dentro de estas se considera que el empaque debe ir sellado para conservar por más tiempo el café, en el mercado existen un sin número de empaques propios para el empaqueo del café procesado, dentro de ellas se encuentran las bolsas ecológicas (EcoBags), línea de papel Kraft Natural de 500gr. (Figura 3), polietileno de baja densidad, con barrera a la luz, al vapor de agua y al oxígeno que protege el aroma, y facilita ser guardado hasta por un año después de ser empacado el café.

Empaque certificado para café Ecobag



Figura 3. Empaque certificado para café Ecobag

3.5 Marca

Para crear marca en Colombia es necesario contar con una serie de requisitos que se deben cumplir a cabalidad. En la tabla 1 se encuentran cada uno de los pasos para la obtención y registro de la marca, se habla de las recomendaciones más específicas que hoy en día se requieren.

Tabla 1*Requisitos para la creación de una empresa*

Requisitos para crear una marca en Colombia	
Pasos	Observaciones
Realizar una búsqueda de antecedentes marcarios, con el objetivo de verificar que la marca no esté registrada.	Antes de iniciar el trámite de registro de una marca en Colombia se recomienda realizar una búsqueda de antecedentes fonéticos y gráficos, con el fin de conocer si existen obstáculos que impidan su registro.
Pagar las tasas oficiales establecidas por la Superintendencia de Industria y Comercio	Para el año 2019 las tasas oficiales de la SIC para el procedimiento de registro de marca en línea son las siguientes: Solicitud de registro de marca o lema comercial (primera o única clase) \$925.000 (pesos colombianos).
Diligenciar el formulario de solicitud de registro de marca	Datos del solicitante de la marca, que puede ser cualquier persona natural o jurídica. La denominación de la marca a registrar. La clase de la Clasificación Internacional de Niza a la cual pertenecen los productos o servicios a identificar. La descripción de los productos o servicios a identificar con la marca, en forma detallada.
Anexar los documentos requeridos por la Superintendencia de Industria y Comercio	Recibo de pago de las tasas oficiales. Arte o logo de la marca a registrar.

Nota: Adaptado de requisitos para crear una marca en Colombia por Cárdenas Vega Propiedad Horizontal. 2019. <https://cardenasvega.com/index.php/cardenas-vega/boletin-intelectual/item/requisitos-registrar-marca-colombia>

4. Estudio del mercado

4.1 Herramientas de recolección de información. Encuesta (ANEXO 1)

Como objetivo de este proyecto se realizó un tipo de encuestas a 150 personas divididas en los tres barrios para conocer su consumo en cuanto al café, al verificar y tabular los datos de los cuales se obtuvo unos resultados, que por cada pregunta dentro de las encuestas fueron analizados uno a uno, con el fin de verificar la viabilidad del producto y aceptación del mismo.

4.2 Análisis Encuestas

4.2.1 Primera pregunta.

La primera pregunta y la más significativa para la obtención de los resultados fue: ¿consume usted café? SI_ NO_. Se plantea que es de las más significativa porque de aquí depende en gran parte la aceptación o no el producto, de si la gente consume café habitualmente o prefieren otras bebidas, aunque no se ahondó si preferían otras bebidas se asumió, al responder que “NO” consumían café, dentro de los encuestados se pudo tener gran repuesta en cuanto a que el consumo del café fue positivo de los 150 encuestados, en los tres barrios 127 contestaron “SI” por lo que daba la facilidad de seguir con el encuestado y aplicar toda la encuesta en su totalidad con un porcentaje del 85 % (Figura 4), por otro lado los encuestados que respondieron que NO a la encuesta se dio por finalizada y se agradeció a cada uno de ellos.

Porcentaje Consumo de Café

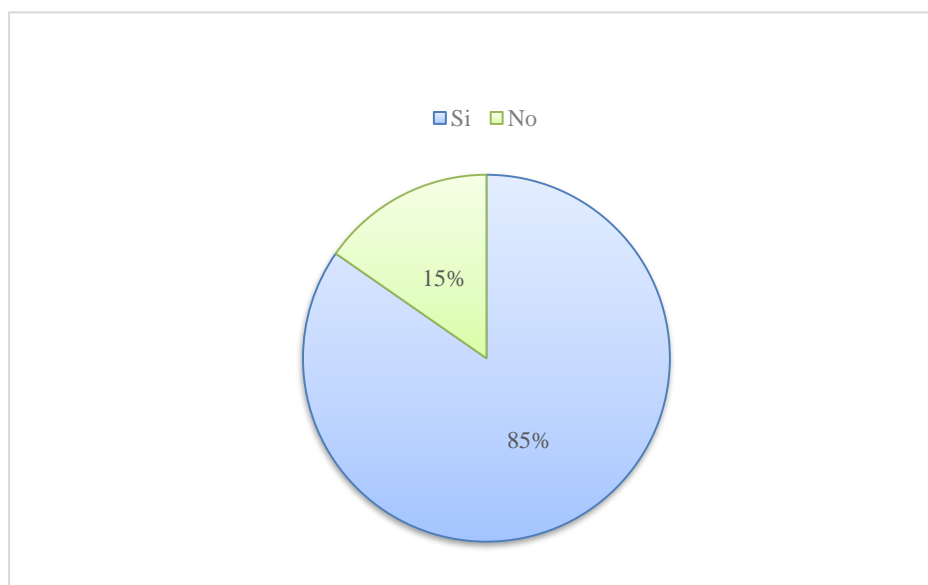


Figura 4. Gráfico de pastel porcentaje Consumo de café. 85% de los encuestados respondieron positivamente al consumo del café mientras que el 15 % de los encuestados no consume café

4.2.2 Segunda Pregunta

Con los encuestados que respondieron que SI consumen café se realizó la segunda pregunta, esta pregunta se hace con el objetivo de verificar la cantidad del consumo de café diario, por lo que se plantearon varias opciones de respuesta, con el fin de llegar a aproximar la cantidad de tazas que los encuestados consumían al día se preguntó: ¿cuántas tazas consumen normalmente al día?: 1_ 2_ 3_ 4_ 5_ tazas. donde se logra evidenciar (figura 5) que un total de 108 personas del total de los encuestados que respondieron, si toman café, están dentro de 1 a 3 tazas de café por día, esto responde a que aproximadamente el 85% de las personas que respondieron: sí consumo café, están dentro de este rango.

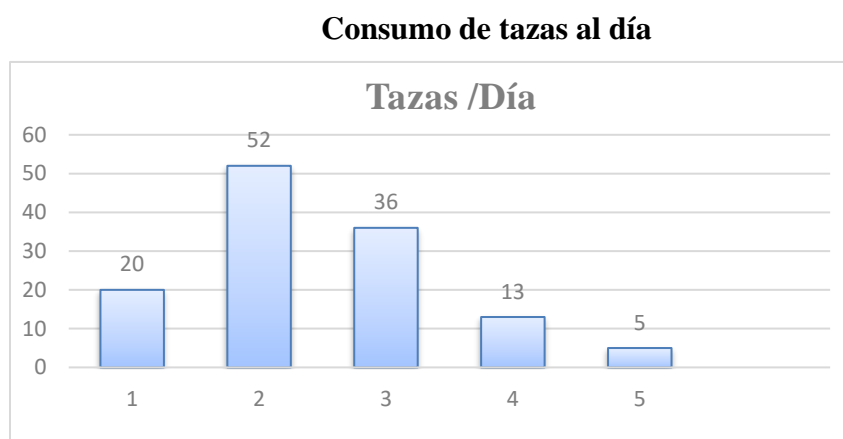


Figura 5. Gráfico de barras Consumo de tazas al día. 85% de los encuestados respondieron que consumen de 1 a 3 tazas de café al día

4.2.3 Tercera pregunta

Se pregunta a los encuestados a la hora de incluir café tostado (molido o grano) en su canasta familiar, qué tipos de café es el más apetecido a la hora de elegir. Se realizó un tipo de pregunta de opción múltiple así: ¿Prefiere usted cafés especiales, cafés tradicionales o no tiene preferencia? Donde los encuestados que sí consumen café un 47 % de los encuestados prefieren cafés comerciales

y tradicionales. Por lo que el 53% de los encuestados se distribuye entre los que prefieren cafés especiales o no tienen preferencia (figura 6).

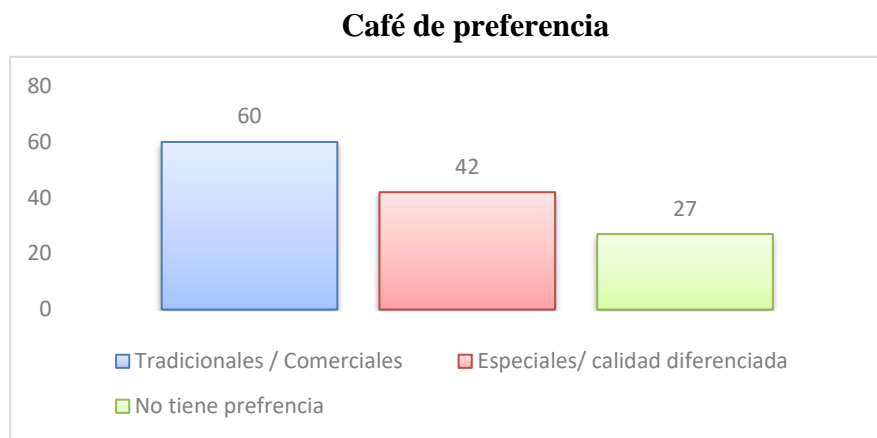


Figura 6. Gráfico de barras Café de preferencia 60 de los encuestados prefieren cafés tradicionales

4.2.4 Cuarta Pregunta

Con el fin de saber el lugar de preferencia de compra del café se preguntó a los encuestados cuál era el establecimiento o lugar de preferencia a la hora de comprar café tostado (molido – grano), por lo que se generaron tres opciones de respuesta: almacenes de cadena, tiendas de café, tiendas de barrio. Donde el 40 % de los encuestados prefiere almacenes de cadena seguido con un 30 % tiendas especializadas.

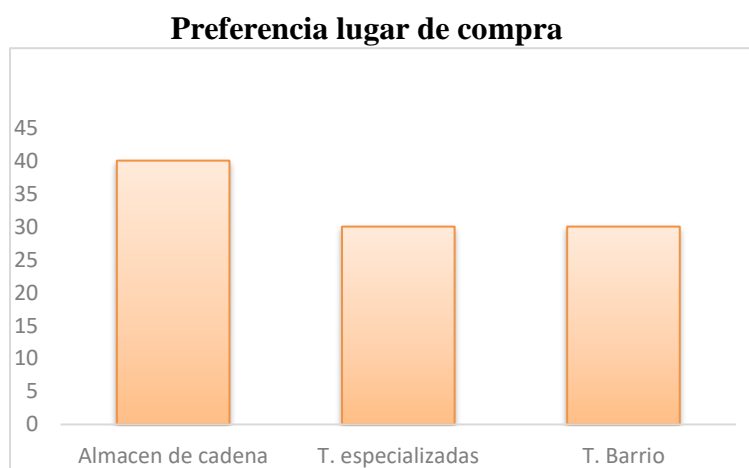


Figura 7. Gráfico de barras preferencia lugar de compra, 60 de los encuestados se dividen en tiendas especializadas y tiendas de barrio

4.2.5 Quinta Pregunta

Para saber dónde habitualmente los encuestados consumen café se formuló la siguiente pregunta: ¿En qué lugar normalmente consume café? Cuya respuesta no tuvo una variación significativa. No obstante, el 29 % de los encuestados habitualmente consumen café en sus hogares.

Lugar de consumo de preferencia

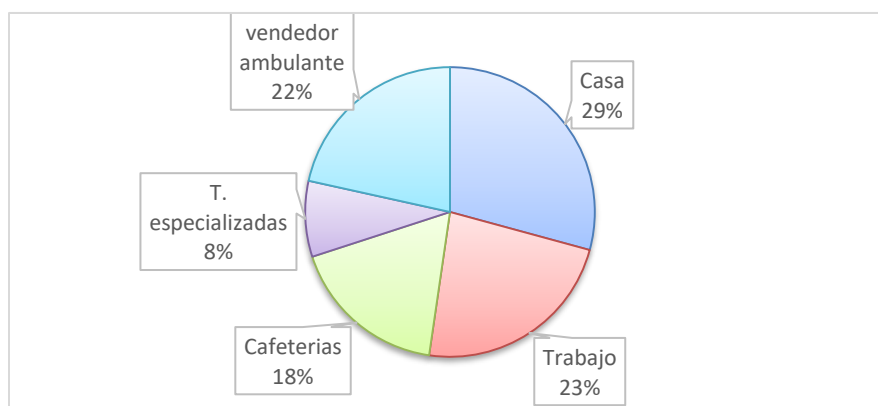


Figura 8. Pastel lugar de consumo de preferencia

4.2.6. Sexta pregunta

Para conocer la frecuencia con la que compran los encuestados cafés tostado (Molido – Grano), se dio la opción de elegir cuatro opciones, donde se pudo evidenciar que la mayoría de ellos con un 72 % responden que usualmente compran café cada mes.

Frecuencia de compra

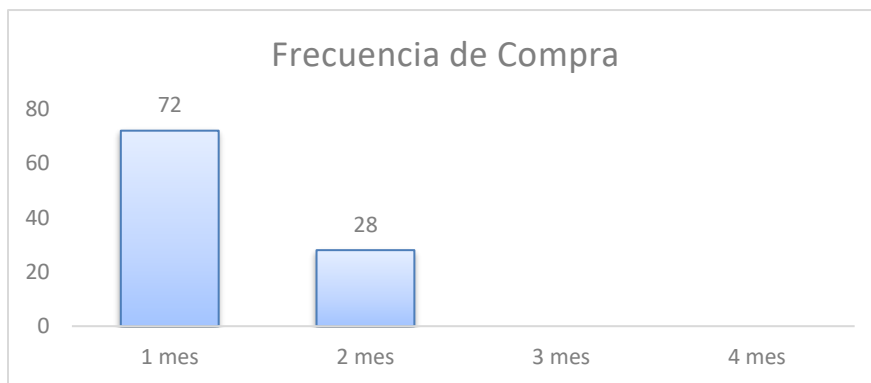


Figura 9. Gráfico de barras frecuencia de compra

4.2.7 Séptima pregunta

Al preguntar a los encuestados cuál de los siguientes factores considera más importantes a la hora de comprar café (precio, marca, sabor y presentación), el 53 % eligió que el sabor es el factor más importante a la hora de adquirir el producto (café).

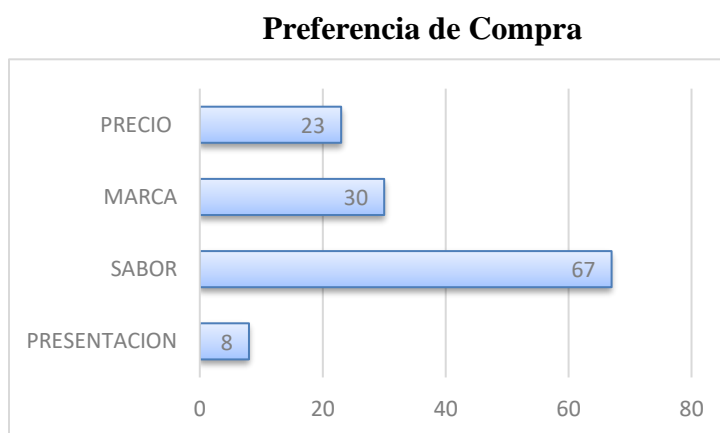


Figura 10. Gráfico de barras preferencias de compra, 67 de los encuestados prefieren el sabor antes que la presentación del café.

4.2.8 Octava Pregunta.

Con el fin de este estudio, es importante conocer si los encuestados están o no dispuestos a cambiar su marca de preferencia. Por lo que esta pregunta arrojó que cerca del 84% está dispuesto a cambiar o probar una marca diferente siempre y cuando cumpla sus expectativas en cuanto a aroma presentación y sabor.

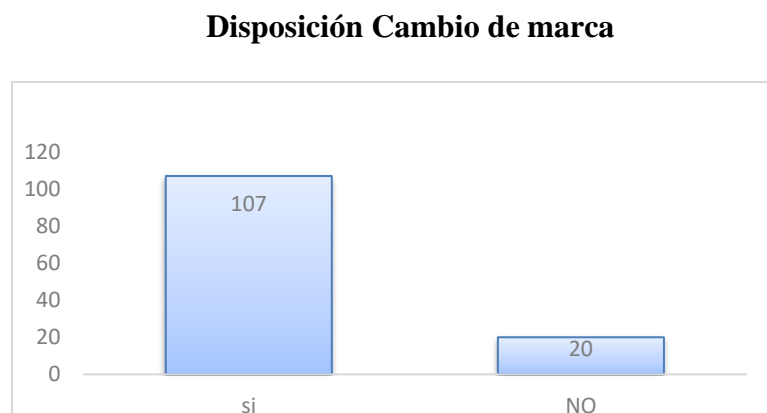


Figura 11. Gráfico de barras Cambio de marca

4.2.9 Novena Pregunta.

Se les pregunto a los encuestados cual valor consideraban justo a la hora de comprar un café de buena calidad en una presentacion por libras, donde cada uno de los encuestados consideraron que el precio más asequible para un café depende de la calidad del mismo, muchos de ellos los cuales consumen café habitualmente se consideran personas que les gusta el café fuerte, sin aditivos ni conservantes, un café puro, que si éste cumple las expectativas no les importaría pagar un precio considerable por un buen café. Por lo cual, se le dio un rango de precios considerando el valor que pagarían entre \$8.000 y \$12.000 la libra del café. 22 personas consideraron que era justo pagar \$6.000 pesos por libra de café, cabe anotar que esas 22 personas también son consumidores de café en tiendas y vendedores ambulantes y no estiman la calidad de café a la hora de su consumo.

Disposición de pago COP



Figura12. Gráfico de barras Disposición de pago

De acuerdo con la anterior encuesta, se pudo evidenciar que las preferencias de las personas en el consumo de café, se inclinan por una tasa del 85% de ingestas diarias, lo cual indica que en los sectores evaluados prevalece el consumo como un producto esencial. En materia de preferencias el tipo de café elegido por los encuestados es el comercial y tradicional, los cuales se encuentran

dispuestos en los establecimientos comerciales como: almacenes de cadena liderando con un 40%, seguido por las tiendas especializadas con un 30% del consumo y por último las tiendas de barrio. Se pudo establecer además que los lugares de preferencia para consumir café son: en primera instancia los hogares, seguido del lugar de trabajo. De acuerdo con el análisis de frecuencia en la compra de café, se pudo establecer que el comportamiento del consumidor se inclina hacia la presentación y cantidad específicamente por libra (500gr.), además de tener en cuenta el sabor como factor más importante a la hora de elegir el producto. En cuanto a la disposición de probar una nueva opción a la hora de comprar el producto, los encuestados están dispuestos a probar nuevas marcas, tomando como referente base el café de su preferencia, si el nuevo producto supera sus expectativas, no muestran inconvenientes por reemplazar su vieja marca por un producto que logre superarlo. La disposición de pagar un buen precio por un producto de excelente calidad en los encuestados es alta, esto se debe a que para ellos es importante la calidad y cualidad del producto, por lo que el tipo fuerte y genuino es el predilecto para los encuestados.

4.3 Producto

Por medio del presente plan de negocio se pretende procesar y comercializar café tostado molido – grano de calidad diferencial (aroma y sabor), para esto se debe tener en cuenta la importancia del proceso de tostado.

En dicho proceso, el café se somete a temperaturas que oscilan entre los 150 y los 250 °C, pero por lo general bastan entre 210 y 230 °C para obtener un tostado perfecto. Durante este proceso el café disminuye su peso y aumenta su volumen. Benjamín Villegas en su libro de cafés de Colombia adaptado en Internet afirma que:

“El color que adquiere el grano es el que determina de manera cualitativa el grado de tostado del café, que puede ir desde el marrón claro hasta el negro brillante. Si tostamos idénticos cafés hasta

obtener colores distintos, obtendremos sabores y aromas diferentes. En la medida en que esté menos tostado su color será más claro, el sabor será más suave, y más ácido y menos amargo. El café muy tostado es oscuro y aceitoso, su sabor es más fuerte, más amargo y menos ácido”. Adaptado de (Villegas,2008)

Para este proyecto a conveniencia propia se decidió que el tipo de tostado a realizar debe ser un término medio (medium roast), este tipo de tueste presenta un color marrón con más cuerpo que los ligeros. No tienen aceite en la superficie del grano, tiene más aroma y menos grado de acidez. La cantidad de cafeína también es ligeramente inferior.

A continuación, se relacionan las principales características del café molido término medio:

Tabla 2.

Cualidades organolépticas

Caracter	Descripción
Aroma	Olor característico y notorio del café tostado
Sabor	Suave, dulce, ácido, afrutado, pronunciado y alto
Cuerpo	Completo, moderado y balanceado
Acidez	Correlacionada con la temperatura y altitud del cultivo

Fuente. Diseño Propio

Para la transformación del café tostado terminado como producto *CAFÉ AROMAS CAUTIVOS*, se utiliza un grano pergamino de alta calidad, que al pasar por la trilladora se convierte en café verde, el cual, con el tueste natural se somete al calor hasta conseguir un color, aroma y unas cualidades características. En consecuencia, se obtiene un producto final netamente colombiano disponible para el consumo.

4.4 Estudio de la competencia

En Colombia existen 93 empresas tostadoras de café, las cuales son autorizadas en Latinoamérica (Anexo 2)

Colombia cuenta con más de 600.000 fincas cafeteras que producen, lavan, tuestan y lanzan al mercado su café con procesos únicos. Es de los únicos países que sin importar en qué departamento se encuentre puede encontrar café recién tostado listo para tomar.

Además, Cundinamarca cuenta con 69 municipios cafeteros en los que trabajan 28.000 familias en 32.000 fincas. Su clima templado/ frío le permite a los caficultores jugar con la cosecha para conseguir las notas dulces de la panela y la chocolatina. (Revista Dinners 2019)

Según Aguiar Lotero y Vega (2015):

Las marcas con mayor reconocimiento en mercado Colombiano son Casa Luker compañía manizaleña, Colcafé es la empresa tostadora más grande del país donde se producen las marcas Sello Rojo el más vendido en Colombia con un 60% de consumo, Colcafé (líder en café instantáneo) y la bastilla Águila Roja es la empresa que tiene el segundo lugar de participación (tostado, molido y soluble) con un 15% de consumo, Mariscal tiene una gran predilección en el eje cafetero, Nescafé procesadora de café instantáneo ofreciendo diferentes variedades, café Tiquesusa empresa de la ciudad de Manizales compite con productos como café tostado molido y café instantáneo y café Quindío empresa del Quindío compite con productos como café tostado y molido.

Las marcas que más invierten en pautas en medios son café sello rojo y águila roja, la radio es el medio en el que más han invertido y la televisión nacional. Pg. 64

Colombia cuenta con privilegiadas condiciones atmosféricas, la altitud, humedad y las características de la tierra son fundamentales a la hora de cultivar las plantas de café y Colombia es uno de los pocos que posee estas condiciones idóneas para producirlo.

4.5 Estudio de la demanda

Por medio de este estudio, se procura analizar la situación actual del mercado del café colombiano con el fin de determinar si es o no viable la comercialización del producto en la ciudad de Bogotá. Se consultó diferentes fuentes de información, para conocer más a fondo este mercado.

Colombia, es un país que sabe de café, es el tercer productor mundial, después de Brasil y Vietnam, con una producción que en el 2017 superó los 13 millones de sacos. Si bien es cierto su per cápita, no es de los más altos alcanzando 2.2 kg, es evidente que una taza de café no puede faltar en los hogares del país.

Leopoldo Vargas (2018) realizó una publicación en la página de América RETAIL citando a varios autores asegurando que:

El crecimiento del consumo de café alcanzó el 4%, cifra significativa, si se tiene en cuenta que el consumo a nivel mundial, subió en ese mismo periodo entre el 1.5% y 2%.

El portal de internet Ofertia, adelantó a principios de año una investigación de mercados, sobre el consumo de café de los colombianos y encontró que el 85% de los colombianos consume dicha bebida de los cuales el 39% afirmó consumirlo en el hogar. Como segundo sitio común de consumo está la oficina y en tercer lugar los establecimientos comerciales.

Para quienes lo toman fuera de la casa, el consumo de café se convierte en un gasto significativo que, en promedio, alcanza los \$ 144.800 mensuales en el café que se toman disfrutan por fuera de casa. Esto es equivalente a 3.620 pesos, por cada café que consumen en establecimientos. Quienes prefieren acompañar el café con alguna pasa boca adicional, sube su gasto diario a \$ 5.000 y el promedio mensual a \$ 200.000. De acuerdo con esa misma investigación, para quienes prefieren el café hecho en casa, las presentaciones favoritas son el café instantáneo y el café molido, quitándole el trono al café en cápsulas y en pepa.

Adaptado de: Colombia: Así se encuentra el negocio de cafés en el país, américa-retail por volumen de ventas Juan Valdés es líder en el mercado, con sus 399 tiendas, de las cuales 274 están a nivel nacional y 125 en 14 países; en segundo lugar, se encuentra OMA con 260 puntos de venta, en tercer lugar, se ubica Tostao con 285 tiendas de las cuales 262 se encuentran en Bogotá; en cuarto lugar, se encuentra Starbucks con 24 tiendas de las cuales 17 se localizan en Bogotá. También se destacan marcas como Café Quindío y Café amor perfecto. (Vargas, 2018).

El café colombiano es reconocido por su calidad, sin embargo, el consumidor nacional está acostumbrado a un café proveniente de diferentes orígenes con inferior calidad y precio. Este resultado conlleva a incentivar el consumo del café producido en Colombia, teniendo en cuenta las preferencias del consumidor en cuanto a un café con historia y calidad por encima del precio.

La página Portafolio artículo publicado dentro del consumo de café de Colombia (2012) resalta: 'Toma Café' revela que el consumo de solubles crece a un ritmo mayor y gana participación dentro de la categoría en la mayoría de regiones del país. La explicación a este fenómeno es el dinamismo de las marcas en la oferta de paquetes personales. Sin embargo, el café tostado y molido sigue con el primer lugar de preferencia en el paladar de los colombianos: de cada 100 kilos que se venden de café, 86 corresponde a este tipo, el resto es instantáneo. (p 1)

Ana María Sierra, del programa Toma Café, de la Federación Nacional de Cafeteros, afirma:

las nuevas tendencias que se destacan son el crecimiento de la gran base de cafés tradicionales (tanto cafés tostados y molidos como instantáneos), un crecimiento del nicho de cafés especiales o Premium y la introducción de una mayor variedad de preparaciones de café en los hogares colombianos. Sostiene que las tiendas de cafés especiales han generado interés por nuevas preparaciones como el cappuccino, el frappé y otras bebidas a base de café espresso. Así que, además del tinto o el café con leche que hacen del café la bebida reina de la mañana, hoy los colombianos

consumen café después del almuerzo, en la tarde y la noche. De acuerdo con el programa Toma Café, los colombianos son grandes tomadores de cafés tostados y molidos. (Aguilar, et al 2018, p 48)

Este buen momento que está pasando el consumo del café en el país se explica ya que:

“Colombia está presentando un cambio en los hábitos de consumo. Esta pequeña revolución comenzó en 2002, con la apertura de tiendas de café y el auge que tomó el consumo fuera de casa. La proliferación de diferentes variedades y precios, el tejido de socialización para los colombianos alrededor de una taza de café, el uso de las tiendas para actividades de teletrabajo y la variedad que ofrecen supermercados premium”,

Para conocer el mercado al que se desea introducir *CAFÉ AROMAS CAUTIVOS*, por medio del presente estudio se consultaron datos de diferentes fuentes como reportes de la Organización Internacional del Café, Federación Nacional de Cafeteros, Portafolio, Nielsen, entre otros; concluyendo así que el producto café tostado-molido es el preferido por los consumidores, lo cual favorece la comercialización en la región, sumado a que el departamento y su capital tienen el mayor porcentaje de participación en el mercado. No obstante, se encuentran grandes marcas competidoras, frente a un producto que pretende incursionar en el mercado local con calidad y tradición a tiendas de café especializadas y directamente al consumidor final. Se parte de la premisa de consumir un café de calidad, hecho en Colombia, con características diferenciales y a precios razonables, a fin de que el consumidor final pruebe una nueva marca, generando así mayores oportunidades a los productores y comercializadores colombianos.

4.6 Estudio de precios

Establecer el precio comercial es un elemento clave, pues es útil para basarse en el cálculo de la proyección de ingresos del proyecto. De igual manera sirve como base para confrontar el precio comercial y el precio probable al que se quiera y se pueda vender en el mercado el producto, el cual

se está estudiando, teniendo en cuenta todos los intermediarios que participan en la comercialización del mismo.

El objetivo general de este proyecto es la comercialización de Café tostado - molido, se indagó el precio de productos similares, tomando como referencia tres de las principales marcas mencionadas en el análisis de precio de la competencia.

La siguiente tabla refleja precios a 2019 de tres reconocidas marcas:

Tabla 3.

Análisis de precios de la competencia

NOMBRE	CANTIDAD	PRECIO 2019
SELLO ROJO	500 GR	\$8.990
ÁGUILA ROJA	500 GR	\$7.590
COLCAFÉ	500 GR	\$10.000

Nota. Análisis de precios de la competencia tomado de procesadora y comercializadora de café artesanal en el municipio de Roldanillo. 2015

CAFÉ AROMAS CAUTIVOS tiene proyectado iniciar en el mercado con un precio de lanzamiento de \$12.000 COP por un contenido 500 gr directamente al consumidor final y \$9.000 COP para tiendas de café especializadas.

El precio se da mediante el cálculo de los costos del producto como son la materia prima, la mano de obra más el correspondiente margen de utilidad. También se establece mediante el estudio de las encuestas realizadas, donde los encuestados responden la capacidad de pago para un producto terminado como café tostado molido de buena calidad.

Después del tiempo establecido en el lanzamiento, se garantizará la calidad del producto por \$12.000 COP libra con respecto a la competencia.

4.7 Estudio de la comercialización

Partiendo del objetivo de socializar y comercializar el producto, se pretende llegar a las zonas Chapinero Central, Las Nieves y Puente Aranda; a través de canales de distribución que permitan optimizar costos y tiempos de la operación. Partiendo del resultado de las encuestas, los principales canales de distribución son almacenes de cadena seguido de tiendas especializadas, ya que como se registró en el estudio de la demanda, “el café está entre los 25 productos de mejor rotación. En el largo plazo se espera ampliar la cobertura y llegar a más hogares de la ciudad con un producto de calidad”. (Aguilar, et al 2018, p. 48)

Inicialmente para promover el producto se realizará una campaña en el barrio Chapinero Central, a fin de que sus habitantes puedan conocer el producto, identificar su origen, degustarlo y obtener una muestra del mismo. De igual manera se realizará en un punto de Las Nieves y Puente Aranda.

A través de estrategias digitales se llegará al público objetivo de una manera rápida y eficiente, *CAFÉ AROMAS CAUTIVOS*, se promocionará en las principales redes sociales como Instagram, Twitter y YouTube, como también en los puntos más concurridos de los barrios, en los cuales el flujo de personas sea mayor, para dar a conocer de primera mano el producto, servido en una tasa caliente y cautivadora.

CAFÉ AROMAS CAUTIVOS será promocionado a través redes sociales; a fin de incentivar a los clientes con la siguiente estrategia: por la compra de 500 gr se darán 50 gr adicionales por el mismo precio (promoción válida por los días de campaña de lanzamiento en los tres puntos de Bogotá). De igual manera los clientes contarán con una línea de atención para resolver sus inquietudes y prestar un mejor servicio de comercialización.

5. Estudio legal

Según el presente estudio, la comercializadora de café tostado y molido, teniendo en cuenta la tabla 4 de Aspectos Legales, cumple con la normatividad.

En cuanto al aspecto legal, partiendo del objeto de procesar y comercializar alimentos como el café, se rige bajo las normas sugeridas por Ministerio de Salud; en lo referente a las características fisicoquímicas y bacteriológicas del producto, las normas que regulan la elaboración de café molido están condicionadas y establecidas por leyes y normas para la buena ejecución: en la tabla se discriminan cada una de las leyes y normas correspondientes, sus definiciones dentro de lo que a cada una responsabiliza, con el fin de que sean cumplidas dentro de la ejecución de este plan de negocio.

Tabla 4.
Aspectos legales

LEY	CONCEPTO
MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA: (Ley 09 de 1979 – Decreto 3075 de 1997)	Concepto sanitario: Documento expedido por la Secretaría Distrital de Salud o su delegada. Debe incluir constancia de capacidad de elaboración del producto. Registro sanitario: Expedido por el INVIMA (Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos, o su autoridad delegada). “Es el documento expedido por la autoridad sanitaria competente, mediante el cual se autoriza a una persona natural o jurídica para fabricar, envasar; e importar un alimento con destino al consumo humano” El Registro Sanitario tiene una vigencia de 10 años.
MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE (Ley 99 de 1993 y decreto 1753 de 1994)	Licencia Ambiental Son expedidas por el Ministerio del Medio Ambiente, las Corporaciones Autónomas Regionales, los Municipios, Distritos y Áreas Metropolitanas las entidades territoriales delegatarias de las corporaciones autónomas regionales.

AUTORIDADES LOCALES	Permiso de Planeación Municipal: Obtener permiso de la Oficina de Planeación Municipal o entidades que hagan sus veces.
PROPIEDAD INDUSTRIAL	Registro de marca: Acreditar el registro de la marca o marcas que distinguirán su Producto, expedido por la Superintendencia de Industria y comercio o en su defecto, certificación de esa entidad sobre el trámite del registro. Término de duración del registro de la marca y su renovación: “El registro de una marca tendrá una duración de diez años contados a partir de la fecha de su concesión y podrá renovarse por períodos sucesivos de diez años”. La renovación deberá solicitarse ante la oficina nacional competente, dentro de los seis meses anteriores a la expiración del registro.
CÁMARA DE COMERCIO:	- Certificado expedido por la Cámara de comercio sobre constitución, inscripción, gerencia y objeto social de la firma. - Registro Mercantil - Certificado expedido por la división de Fiscalización de la Administración de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN), en que el representante legal, así como el propietario o propietarios, cuando sean personas naturales, o los socios de la persona jurídica propietaria que tengan más del 15% del capital social, no se encuentran registrados como infractores de las normas aduaneras. (Federación nacional de cafeteros, División estratégica de proyectos de comercialización).
NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC 5181	Buenas prácticas de manufactura para la industria del café. La NTC 5181 fue ratificada por el Consejo Directivo del 2003-08-26. Esta norma está sujeta a ser actualizada permanentemente con el objeto de que responda en todo momento a las necesidades y exigencias actuales.
RESOLUCION 2674 DE JULIO 22 DE 2013	La presente resolución tiene por objeto establecer los requisitos sanitarios que deben cumplir las personas naturales y/o jurídicas que ejercen actividades

de fabricación, procesamiento, 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

- DECRETO 4444 DE 2015** Por el cual se reglamenta el régimen de permiso sanitario para la fabricación y venta de alimentos elaborados por microempresarios
- NTC 3534** Establece los requisitos y los métodos de ensayo que debe cumplir el café tostado, en grano o molido.
- NTC 2441** Establece un método para determinar el tamaño promedio de partícula del café tostado y molido
- NTC 2442** Especifica un método para la determinación del grado de tostion en café tostado en grano y/o molido mediante mediciones colorimétricas.
- NTC2558** Café tostado y molido. Determinación del contenido de humedad. Método por determinación de la pérdida en masa a 103 °C (método de rutina).
- NTC 3880** Café. Determinación del contenido de cafeína. Método por cromatografía líquida de alta resolución - hplc'.
- NTC 4602-1** Determinación del rendimiento de la extracción y de los sólidos solubles en la bebida de café. Parte 1. Método por goteo directo.
- NTC 4602-2** Determinación del rendimiento de la extracción y de los sólidos solubles en la bebida del café. Parte 2. Método por contacto directo.
- NTC 4084** Café tostado y molido. Método para la determinación de la densidad por compactación.
- NTC 2167** Industrias alimentarias. Productos alimenticios empacados contenido neto.
-

NTC 512-1

Esta norma tiene por objeto establecer los requisitos mínimos de los rótulos o etiquetas de los envases o empaques en que se expenden los productos alimenticios, incluidos los de hostelería, para consumo humano.

Fuente: Aguilar, et al (2018). Tesis Café de la Montaña

Las normas relacionadas tienen información con referencia a las definiciones del producto, disposiciones sanitarias, especificaciones, muestreo, métodos de prueba, conservación, empaque y almacenamiento. El no cumplimiento de cualquiera de estas, implicaría problemas graves para la empresa. Aguilar, et al 2018 (p. 38)

6. Metodología

Para lograr el objetivo principal de este proyecto se tuvo en cuenta varios factores a la hora de tomar decisiones, dentro de los que se estimaron cuatro que se consideraron más importantes, a continuación, se habla de dos de ellos:

Lugar: se consideró tener en cuenta dentro de la ciudad de Bogotá tres barrios como Chapinero, Puente Aranda y Las Nieves, la selección de cada uno de estos barrios se hizo teniendo en cuenta que son zonas con alta afluencia de transeúntes y por su actividad comercial se encuentran una gran cantidad de oficinas, restaurantes y universidades, adicionalmente, son zonas industriales y de turismo, lo cual generaría una gran posibilidad de adquisición del producto por parte de los consumidores finales o por medio de tiendas especializadas en las zonas.

Población: teniendo en cuenta que actualmente Bogotá tiene una población de 7.181.469 habitantes, según el Censo Nacional de Población y Vivienda – CNPV 2018 realizado por el DANE (DANE, 2018). Se estima que: las Unidades de Planeación Zonal – UPZ 99 Chapinero, UPZ 111 Puente Aranda y UPZ 93 Las Nieves; cuentan con una densidad poblacional (20.269), (15.053), (13.707) correspondientemente (UPZ, 2010). Lo que dio lugar a realizar este estudio para conocer la

demanda del café tostado (molido-grano) por lo cual se realizaron encuestas que proveen acercarnos a este resultado.

Encuestas: Las preguntas de las encuestas fueron dirigidas a todo tipo de población sin tener preferencia por sexo ni edad, también se tuvo en cuenta que la hora de realización de las encuestas fuera la misma para lograr obtener un buen resultado. A continuación, se relaciona el procedimiento para la recolección y análisis de los datos:

- Se escogieron los parques principales de los tres barrios: Parque Nacional (Chapinero Central), parque Puente Aranda (Puente Aranda), parque Santander (centro – las nieves).
- Por conveniencia propia se estimó que el total de las personas encuestadas por barrio fueran de 50 personas, para un total de 150 para el estudio.
- Las encuestas se realizaron desde las 15:00 hasta cumplir con el objetivo de los 50 encuestados.
- Se realizó la recopilación de los datos y se anexaron a documentos de Excel posteriormente se tabularon y analizaron para la toma decisiones.
- Se verifico la viabilidad técnica y financiera del proyecto.

7. Estudio Técnico

7.1. Equipos

Para la obtención del café como producto final tostado (molido – grano) se requiere una serie de maquinaria especial para el proceso, a continuación, se muestran las características de cada uno y rendimiento, con el fin de tener una aproximación de costos y productividad de los mismos:

Tabla 5.
Descripción técnica y precio de los equipos

Descripción Técnica	
Trilladora de café	
	<p>Producción 120 kg/h</p> <p>Motor 2 hp (voltaje 110 – 220)</p> <p>Peso 22 kg</p> <p>Dimensiones Altura: 44cm Ancho 20 cm Largo 55 cm</p> <p>Precio: \$ 1.600.000 COP</p>
Tostadora	
	<p>Capacidad: 12.5 kg de café verde p</p> <p>Producción: 3 baches de 12.5 cada 20 min Aprox.</p> <p>Fuente Calórica: Gas Natural o propano.</p> <p>Motor: Reductor de ½ hp (Volteje 110- 220)</p> <p>Vasca: Mecánica (motor 1 hp) y turbina de ½</p> <p>Precio: \$ 3.200.000 COP</p>
Molino	
	<p>Producción 180 Kg/h</p> <p>Motor Eléctrico de 5 hp</p> <p>Peso 70 kg</p> <p>Precio: \$ 2.800.000</p>
Selladora	
	<p>Potencia (w)750</p> <p>Longitud de sellado (mm): 600</p> <p>Tiempo de calentamiento (seg): 0,2 -2</p> <p>Peso neto (kg): 10</p> <p>Precio: \$ 583.000 COP</p>

7.2. Insumos

Adicional a los equipos anteriormente descritos se necesita para la ejecución del proyecto y entregar el producto final a los consumidores el empaque, dado que el café ya procesado y molido se empaca las bolsas ecológicas (EcoBags).



Figura 13. Empaque Ecobag capacidad para 500 gr de café

Rotulado del producto: el rotulado del producto debe ir de acuerdo a la resolución No 5109 de 2005 del ministerio de la protección social (anexos),

El rotulado estará pegado a un sticker con la siguiente información:

- Nombre del producto
- Identificación del productor
- Identificación de origen
- Tipo de tueste
- Contenidos netos
- Fecha de vencimiento, aproximadamente un año después de su fecha de empaquetado o lote
- Logotipo

7.3. Logotipo

El logotipo del producto se estableció con el fin de resaltar que es un café 100% puro ya que no tiene aditivos, nombre de la marca *AROMAS CAUTIVOS* y el lugar proveniente.

Logo Café Aromas Cautivos



Figura 14 logo Sticker para empaque de café

Tabla 6.
Precio bolsas Ecobag y Sticker

Ítem	Precio
Bolsa papel Kraft Natural c/u	\$ 480 COP
Sticker	\$ 280 COP
Diseño	\$ 150.000 COP

Nota: El precio para la bolsa de empaque se ajusta a los valores dados por pack visión en la compra que se realizó a ellos de 200 bolsas para empacar café las cuales tuvieron un costo de \$ 96.000 COP, en la cotización por 1000 unidades sale a \$280 cada Sticker.

Nota: El diseño solo se cancela una única vez.

7.4. Establecimiento

Para realizar todo el proceso industrial del café, y conseguir un producto final café tostado (molido – grano) el cual es el objeto de este estudio, se consideró un diseño para montar una planta y realizar el proceso para la obtención del café como producto final, por lo que fue necesario conocer los costos de la maquinaria a utilizar, el espacio y distribución dentro de la planta.

7.4.1 Planta

Se consideró que la planta para el procesamiento del café estará situada en una finca cafetera ubicada en el municipio de Quipile, Cundinamarca. Inspección la Botica vereda San Miguel. Ubicación a una latitud de 4.7166667 y una longitud de -74.5833333. La finca propiedad de uno de los socios, dispone del espacio y área suficiente para la distribución de las máquinas y elementos necesarios para la realización de este proyecto.

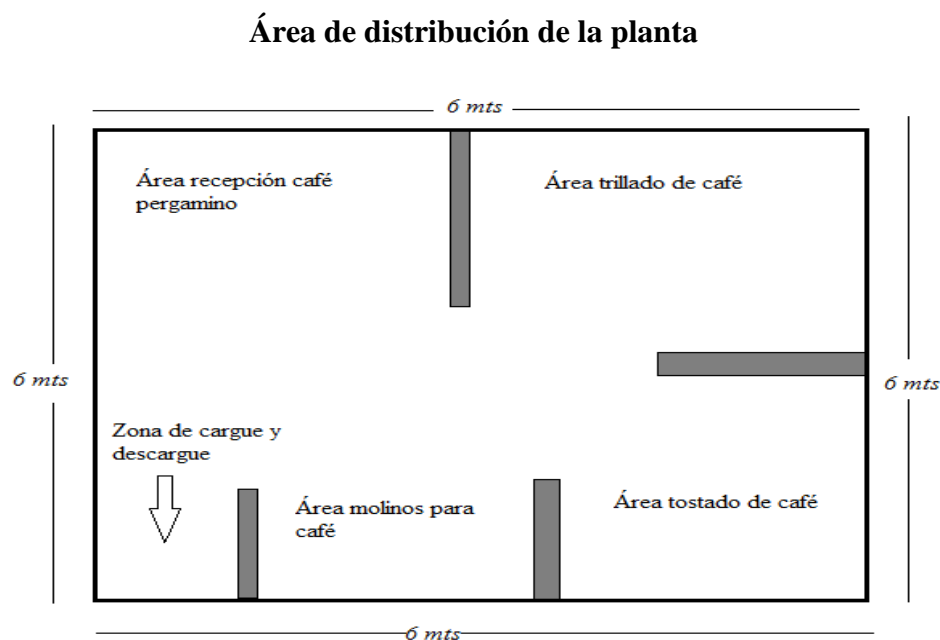


Figura 15. Plano de la planta para el procesamiento de café tostado (Molido – grano).
Nota: distribución según los procesos para la obtención del café tostado y empaçado. Recepción, trillado, tostado, molido, empaque y rotulado un área de 36 mts².

8. Costo de producción

Para calcular los costos de producción para producir una libra de café tostado y molido se deben tener en cuenta varios ítems a evaluar, el primero de ellos es el costo dentro del proceso de producción de las máquinas y los tiempos de trabajo de las mismas (tabla 2). Dentro del estudio técnico, se describen los tiempos de operación por kilos de café pergamino. Para el ejercicio y para obtener el resultado fue necesario realizar un cálculo de los tiempos por medio de una regla de tres, multiplicado los 62 kilos de café pergamino por los tiempos de operación de las máquinas, dividido en la capacidad en kilos de las mismas, con el fin de obtener el tiempo de operación para un bache de 62 kilos.

Regla de tres para Trilladora de café

$$\begin{array}{lcl} 120 \text{ kl café pergamino} & \longrightarrow & 60 \text{ min} \\ 62 \text{ kl café pergamino} & \longrightarrow & X = 31 \text{ min} \end{array}$$

Para trillar 62 kilos de café pergamino, tiene un tiempo de operación de 31 minutos aproximadamente según el cálculo expresado.

Tabla 7

Tiempo transformación de café pergamino a café tostado y empacado.

Tiempo (min)	Capacidad	Equipos Industriales	Bache 62 kilos
60	120	Trilladora	31 min
60	100	Molino	37 min
20	37,5	Tostadora	33 min
0,2	1	Selladora	12 min
			114
		Tiempo	1,9 Horas

Nota. Para procesar 62 kilos de café pergamino se requieren aproximadamente dos horas, con un café tostado molido empacado y rotulado.

Ya calculado el tiempo para producir una libra de café tostado molido y empacado, se entra a calcular la mano de obra a utilizar para conseguir el costo del proceso para el café pergamino. No obstante, es necesario además considerar los costos de los servicios y la materia prima necesaria para llegar a producir una libra de café tostado, molido y empacado (tabla 5). la organización mundial el café, se determinó un factor de conversión para calcular el peso de café pergamino y pasarlo al peso

de café tostado molido (ANEXO 3), donde se establece que: de un kilo (1000 gr) de café pergamino, se obtienen 672 gramos de café tostado y molido.

Teniendo en cuenta que el café pergamino se multiplica por 0,8 para conseguir el peso de café verde. El resultado se divide por 1,19 para conseguir el peso de café ya tostado.

De la misma manera y teniendo en cuenta que para este proyecto se utiliza como referencia en todos los procesos la cantidad de un bache que pesa 62 kilos de café pergamino, se realiza la conversión según esta cantidad:

$$62 \text{ kg café pergamino} \quad \times \quad 0,8 = 49,6 \text{ kg de café verde (sin cascara)}$$

$$49,6 \text{ kg de café verde} \quad / \quad 1,19 = 41,6 \text{ kg de café tostado}$$

$$41.6 \text{ kg de café tostado} \quad \times \quad 2 \text{ lb} = 83,3 \text{ libras de café tostado.}$$

Logrado el resultado de cuántas libras de café tostado, se obtienen de 62 kilos de café pergamino, se pueden calcular los costos para producir un libra procesado como producto final (café tostado y molido (tabla 5).

Tabla 8

Costos por libra de café tostado.

Bache café pergamino kg	62	\$	400.000
Café tostado y molido kilo	42		
Café tostado y molido Libra	83	\$	4.798
Empaque		\$	480
Sticker		\$	180
Mano de obra	\$ 10.222	\$	312
Flete	\$ 456.500	\$	288
Servicios	\$ 350.000	\$	1.944
Costos libra de Café		\$	8.004

Fuente. Diseño propio

Nota. Los Costos del flete se sacan según contacto privado a un valor de 456.500, trimestre.

9. Estudio Financiero

Para poder ejecutar este proyecto se planteó contar con una financiación bancaria. La cual se pretende realizar a través de los servicios de crédito del Banco Agrario y FINAGRO, ya que son las entidades mejor reconocidas a nivel Nacional que ofrecen tasas de interés ordinaria DTF 4.4 + 7 puntos (ANEXO 1) propicias para este crédito y empresas pequeñas.

Tabla 9

Recursos financieros para ejecución del proyecto

Recursos	COP
Bancarios	\$ 19.000.000

Fuente. Diseño propio

9.1 Inversión en activos fijos

9.1.1 Equipos

Para ejecutar este proyecto se necesitan cuatro equipos importantes dentro del proceso de café como producto final tostado (grano – molido). En la tabla 2. se describe la capacidad de producción y costo de compra, con el fin de tener claro el valor necesario para ejecutar el proyecto y obtener un financiamiento congruente con los gastos el proyecto e inversión inicial, partiendo de la tabla 2, a continuación, en la tabla 7, se expresan los valores de cada uno de los equipos y su costo total.

Tabla 10

Inversión para activos Fijos (equipos)

Unidades	COP
Trilladora	\$ 1.600.000
Tostadora	\$ 3.200.000
Molino	\$ 2.800.000
Selladora	\$ 583.000

Total	\$ 8.183.000
--------------	---------------------

Fuente. Diseño Propio

9.2. Proyección de ventas y costos

Antes de realizar una proyección de ventas es necesario hacer el cálculo de cuánto cuesta producir una libra de café para considerar, cuántas libras de café se deben vender y el precio de venta, como al consumidor final y a las tiendas de café especializado, dentro del cálculo se tuvo en cuenta la mano de obra y la materia prima. El cálculo se realizó para 4.08 horas (tabla 8), teniendo en cuenta el proceso del café para un bache (62 kilos) de café pergamino y la productividad de los equipos, desde café pergamino hasta café tostado molido dando los siguientes resultados:

Tabla 11

Tiempo de operación para procesar un bache

Tiempo (min)	Capacidad	Equipos Industriales	Bache 62 kilos
60	120	Trilladora	31 min
60	100	Molino	37 min
20	37,5	Tostadora	33 min
0,2	1	Selladora	12 min
			114
		Tiempo	1,9 Horas

Nota. la relación se realiza en base de los 62 kilos que pesa el bache

Teniendo en cuenta las horas de producción se entra a evaluar cuánto cuesta producir una libra de café partiendo de los 62 kilos que pesa un bache, al tostar el café como se había dado a conocer en el marco teórico, el café tiende a reducir su peso al pasar por el proceso de tueste y molienda por lo que en la tabla 8 se hace el cálculo de café como peso inicial que son 62 kilos o 124 libras, al ser tostado y molido esa misma cantidad en café llega a pesar 83 libras. Al realizar los cálculos una libra de café cuesta \$8.004 COP.

Tabla 12.
Costos de producción por libra de café tostado molido

Bache café pergamino kg	62	\$	400.000
Café tostado y molido kilo	42		
Café tostado y molido libra	83	\$	4.798
Empaque		\$	480
Sticker		\$	180
Mano de Obra	\$ 10.222	\$	312
Flete	\$ 456.500	\$	288
Servicios	\$ 350.000	\$	1.944
Costos libra de café		\$	8.004

Fuente. Diseño propio

9.2.1. Proyección de ventas

Teniendo en cuenta la capacidad de compra del café en pergamino que redondea en unos 134 baches para el primer año, lo que traduce a 7.006 libras de café tostado (Grano - Molido)

Según el estudio de la demanda realizado por medio de las encuestas la participación dentro del estudio de este proyecto figura 7, los encuestados respondieron que preferían consumir en las tiendas especializadas con una participación del 34% y con una participación del 66 % lo consumían dentro de sus hogares aproximadamente. De estos datos se estima la proyección en las ventas para el año 1. Se realizó un incremento mensual y anual del 3% en las ventas ya que el (análisis del panorama del sector de alimentos y bebidas 2018- 2019) analizado en el estudio de mercado, proyecta este incremento en el reporte dentro del consumo de las bebidas.

Tabla 13
Proyección de ventas mes a mes primer año

Mes	Tiendas Especializadas	Consumidor final	vendido/ mes	Acumulativo mes a mes
ene-21	165	330	500	500
feb-21	170	340	510	1010
mar-21	175	350	525	1535
abr-21	180	361	541	2076

may-21	186	371	557	2633
jun-21	191	383	574	3207
jul-21	197	394	591	3798
ago-21	203	406	609	4407
sep-21	209	418	627	5034
oct-21	215	431	646	5680
nov-21	222	443	665	6345
dic-21	204	457	661	7006

Nota: Fuente. Diseño propio para el primer año se tiene una proyección en ventas de 7.006 libras de café. Con un incremento del 3%.

Teniendo en cuenta las ventas proyectadas por unidades se realizó una segmentación de acuerdo a que se tienen dos nichos de mercado, el primero son las tiendas de café especializadas las cuales como se habla dentro del análisis de mercado son tiendas que ofrecen un sinnúmero de productos derivados a base de café y son una buena alternativa para que adquieran el producto, por otro lado y no menos importante se encuentran los consumidores finales a quienes se va a dirigir el producto al detal a un precio más alto comparado con las tiendas especializadas teniendo en cuenta la forma de compra y de pago.

Tabla 14
Proyección de precios primer año

Tiendas especializadas	Consumidor final
\$ 1.485.000	\$ 3.960.000
\$ 1.530.000	\$ 4.080.000
\$ 1.575.000	\$ 4.200.000
\$ 1.620.000	\$ 4.332.000
\$ 1.674.000	\$ 4.452.000
\$ 1.719.000	\$ 4.596.000
\$ 1.773.000	\$ 4.728.000
\$ 1.827.000	\$ 4.872.000
\$ 1.881.000	\$ 5.016.000
\$ 1.935.000	\$ 5.172.000
\$ 1.998.000	\$ 5.316.000
\$ 1.836.000	\$ 5.484.000

Fuente. Diseño propio

Tabla 15
Proyección precio de ventas a cinco años

Año	1	2	3	4	5
Tiendas especializadas	\$ 20.853.000	\$ 21.478.590	\$ 22.122.948	\$ 22.786.636	\$ 23.470.235
Consumidor final	\$ 56.208.000	\$ 57.894.240	\$ 59.631.067	\$ 61.419.999	\$ 63.262.599

Nota: Se estimó un incremento anual en las ventas del 3%, según análisis del panorama del sector de alimentos y bebidas 2018- 2019.

9.3 Proyección de costos cinco años

Logrando el valor obtenido con las proyecciones de las ventas se puede entrar a relacionar los costos dentro del proceso para la producción de café tostado y molido, por medio de la tabla 13, donde se visualizan los costos aproximados anuales para este proyecto a cinco años, los cuales se mantendrán constantes durante la estimación del flujo de caja, para realizar el análisis financiero, para esto se estiman los gastos y costos de producción necesarios para el proyecto.

Tabla 16
Flujo de caja cinco años

ITEMS	0	1	2	3	4	5
Inversiones						
Equipos	\$ 8.183.000					
Capital de Trabajo	\$ 10.726.217					
Subtotal	\$ 18.909.217					
Ingresos						
Consumidor final		\$ 56.208.000	\$ 57.894.240	\$ 59.631.067	\$ 61.419.999	\$ 63.262.599
Tiendas de café		\$ 20.853.000	\$ 21.478.590	\$ 22.122.948	\$ 22.786.636	\$ 23.470.235
Subtotal		\$ 77.061.000	\$ 79.372.830	\$ 81.754.015	\$ 84.206.635	\$ 86.732.834
Egresos			\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Costos de producción		\$ 59.027.205	\$ 59.027.205	\$ 59.027.205	\$ 59.027.205	\$ 59.027.205
Gastos operacionales		\$ 2.126.000	\$ 2.126.000	\$ 2.126.000	\$ 2.126.000	\$ 2.126.000
Gastos financieros		\$ 2.766.000	\$ 1.683.000	\$ 600.000	\$ 600.000	\$ 600.000
Depreciación		\$ 409.150	\$ 409.150	\$ 409.150	\$ 409.150	\$ 409.150
Subtotal		\$ 64.328.355	\$ 63.245.355	\$ 62.162.355	\$ 62.162.355	\$ 62.162.355

Utilidad antes de impuestos	\$ 12.732.645	\$ 16.127.475	\$ 19.591.660	\$ 22.044.281	\$ 24.570.480
Impuesto de renta (30%)	\$ 3.819.794	\$ 4.838.243	\$ 5.877.498	\$ 6.613.284	\$ 7.371.144
Utilidad neta	\$ 8.9812.852	\$ 11.289.233	\$ 13.714.162	\$ 15.430.996	\$ 17.199.336
Depreciación	\$ 409.150	\$ 409.150	\$ 409.150	\$ 409.150	\$ 409.150
Flujo neto anual	\$(18.909.217)	\$ 9.322.002	\$ 11.698.383	\$ 14.123.312	\$ 15.840.146
		\$ 17.608.486			

Fuente. Diseño propio

Cabe resaltar que para desarrollar este proyecto no se cuenta con recursos propios para la realización del mismo, por lo que se toma la decisión de pedir un crédito por medio del Banco Agrario y FINAGRO a un plazo de 24 meses (anexo 4), de los \$19.000.000 COP del crédito, \$8.183.000 COP son utilizados para inversión de los equipos, como se muestra en la tabla 7, dentro del capital de trabajo se estima la compra de 19 baches de café pergamino, para obtener una producción de 1.583 libras de café ya procesado (tostado molido – Grano). Con las 1.583 libras de café se alcanza a cubrir inicialmente los tres primeros meses proyectados de producción de café tostado y molido. Por lo que las ventas de estos tres meses retornarían el capital de trabaja más los ingresos para seguir operando durante los siguientes períodos. Se relacionan los costos de la materia prima, servicios y el pago requerido para realizar la solicitud de la marca (tabla 17).

Tabla 17
Estimación del capital de trabajo

Cantidad	Ítem	Valor Unitario	Valor total
19	Bache de Café	\$400.000	\$7.600.000
1583	Empaque para Café	\$480	\$759.840
1583	Sticker	\$180	\$284.940
1	Diseño	\$150.000	\$150.000
36	Mano de Obra	\$5.396	\$194.256
1	Servicios	\$620.000	\$620.000
1	Solicitud registro de marca	\$925.000	\$925.000

2%	Imprevistos	\$192.181
Total, capital de trabajo		\$10.726.217

Nota. Fuente. Diseño propio

9.4 Cálculo de la VAN y la TIR

Uno de los objetivos de este proyecto es comprobar la viabilidad financiera por lo que se usaron los siguientes parámetros para justificar: el VAN (valor actual neto) y la TIR (tasa interna de retorno), son dos herramientas financieras que sirven a la hora de tomar decisiones, comprobando la viabilidad de los proyectos a nivel económico.

Tabla 18

Viabilidad financiera por medio del VAN y la TIR

Tasa de descuento	9,46%
VAN	51288901
TIR	57%

Nota. Fuente. Diseño propio Como tasa de descuento o de oportunidad se utilizó la tasa efectiva anual que provee en Banco Agrario para el crédito, que en este caso es de 9,4 por ser pequeños empresarios.

Según la definición de la TIR dice que cuando el resultado de la misma es mayor a la tasa de interés o de oportunidad, el rendimiento que se obtiene a la inversión es mayor por lo tanto define que es una buena alternativa y conviene realizar la inversión. La Tasa interna de retorno (TIR) para este proyecto dio como resultado un porcentaje del 57 %, mayor a la tasa de descuento utilizada que fue del 9,46% a simple vista a un periodo de cinco años se deduce que la viabilidad de proyecto es favorable.

10. Conclusiones

Mediante la realización del presente plan de negocios se cumplió con los objetivos propuestos, se analizaron y consideraron las estructuras legales y financieras que fueron necesarias para en un futuro ejecutar el mismo.

Según la estructura dentro de los costos y gastos realizados en el flujo de caja se logra evidenciar que, a pesar de manejar precios constantes, se mantiene un incremento y un balance positivo, lo que genera confianza en el proyecto a invertir. Al analizar el VAN se logra observar el retorno de la inversión inicial y ganancia en el transcurso de los cinco años, lo que demuestra que este proyecto genera confianza y fluidez de los recursos, es un proyecto que para comenzar genera ingresos en el año uno (1) y se mantiene en el tiempo.

La generación de proyectos nuevos como este, incentivan la comercialización de café en pequeñas y medianas empresas, proporciona seguridad al ofrecer a los consumidores un café de buena calidad consiguiendo que ellos opten por adquirir estos productos ya que se generara diversidad en el mercado a buenos precios con excelente calidad.

Mediante el proceso se logró cumplir con el objetivo general que era evaluar una alternativa para comercializar café, este objetivo se logró mediante el estudio de las formas legales, técnicas y financieras que surgieron durante el desarrollo investigativo.

Por medio del estudio de la demanda que se realizó a través de encuestas a transeúntes de la zona se logra verificar que la gran mayoría que consumen café, no tienen o hasta el momento no han logrado preferencia o vínculo con alguna marca, les importa más el sabor del café que la presentación del mismo, lo que genera una puerta abierta para incursionar en este mercado, *CAFÉ AROMAS CAUTIVOS* es un café de calidad y buen sabor, el cual no contiene conservantes y es 100 % natural,

lo cual lo hace adecuado para ese nicho de mercado, que dentro de sus expectativas se cubre la necesidad primaria de los mismos respecto al producto.

Por medio del estudio técnico se entraron a evaluar los factores necesarios para la ejecución de este proyecto, donde se encontró que no es necesario invertir mucho dinero. Observamos que, cubriendo el primer trimestre, adquiriendo un crédito de bajo monto, se pueden generar los recursos para los siguientes períodos y así poder pagar más fácil y rápido la obligación adquirida.

Cuando se quiera ejecutar este plan de negocios, se recomienda como primera medida establecer y seguir al pie de la letra los requerimientos legales que conforma la creación de la misma, ya que se podrían generar fallas, posibles cierres e ilegalidad, aparte de que es una obligación, el café es un producto que se denomina como bebida y alimento, el cual tiene un proceso de empaclado con fecha de lote y de vencimiento que al no ser adecuadamente procesado podría perder su inocuidad y calidad.

La construcción y la creación de marca para comercializar café es viable dentro de los procesos establecidos en este plan de negocio, genera rentabilidad, pagando la deuda a 24 meses y generando ingresos a partir del año uno (1), a pesar de manejar precios constantes y tener un incremento anual en ventas no mayor al 3% da confianza en la inversión inicial, la cual fue distribuida para el capital de trabajo del primer período y compra de equipos.

11 Anexos

11.1 Formato de la encuesta

El modelo de encuesta que se realizó fue el siguiente:

ENCUESTA

- 1 ¿Consume usted café? SI_____ NO_____
- 2 ¿Cuántas tazas de café consume normalmente al día?
1_____ 2_____ 3_____ 4_____ 5_____
- 3 ¿Prefiere usted café tradicional, especial, o no tiene preferencia?
Tradicional_____ Especial_____ Sin preferencia_____
- 4 ¿Habitualmente cuando usted compra café tostado (molido – grano) en qué establecimiento lo hace?
Almacenes de cadena_____ Tiendas de Café _____ Tiendas de barrio_____
- 5 ¿En qué lugar normalmente consume café?
Casa_____ Trabajo _____ Cafeterías_____ Tiendas de barrio_____ Tiendas especializadas_____ Vendedores ambulantes_____
- 6 ¿Con qué frecuencia compra café tostado (molido – grano)?
Cada dos meses_____ Cada mes_____ Cada dos semanas _____ Cada semana_____
- 7 ¿Cuál de los siguientes factores considera más importante a la hora de comprar café?
Precio_____ Marca_____ Sabor _____ Presentación_____
- 8 ¿Estaría usted dispuesto a cambiar la marca de café que consume actualmente?
SI_____ NO_____
- 9 ¿Cuál valor considera justo a la hora de comprar café de buena calidad presentación libra?
\$6.000_____ \$8.000_____ \$10.000_____ \$12.000

11.2 Tostadoras autorizadas

Tostadores autorizados de Latinoamérica	
Tostador	País
ACAIMA CAFÉ S.A.S.	Colombia
Almacenes Generales de Deposito de Café SA - ALMACAFE	Colombia
Amigos AMG SAS	Colombia
Ana Isabel Gaviria Arteaga	Colombia
Arbelaez Valencia Hermanos Tostadora de Café Mejia S.A. Comercializadora ARVACAME S.A.	Colombia
ASOCIACION DE PEQUEÑOS PRODUCTORES DE CAFE - ASPROCAFE - INGRUMA	Colombia
ASOCIACION DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS DE LA UNION - ASPROUNION	Colombia
Asociación de Productores de Café de Alta Calidad de Santuario-Asocafé Tatamá	Colombia
Asociación Mujer Aguadeña y Café- Mucafé	Colombia
Asociacion Mujer y Café	Colombia
Banca Exportadora S.A	Colombia
BBI Colombia S.A.S	Colombia
Cabrales S.A	Argentina
Café Aborigen S.A.S.	Colombia
Café Almendra Selecta SAS	Colombia
Café Brisal Ltda	Colombia
Café Cultura Laboratorio y Tosti3n S.A.S	Colombia
Café Devotion S.A.S.	Colombia
Café Don Valle SAS	Colombia
Café Jesus Martin SAS	Colombia
Café Kmana S.A.S	Colombia
Café La Morelia S.A.S.	Colombia
Café Montaña Roja S.A.S.	Colombia
Café Quindío S.A.S	Colombia
Café Ruta 45 S.A.S.	Colombia
Café Techo S.A.S.	Colombia
Cafe y Compañia S.A.S CAFE&CO S.A.S.	Colombia
Caficultora Alcalá S.A.S	Colombia
Cafinco S.A de C.V	Mexico
Chocolateros Aliados de Colombia S.A.S.	Colombia

Coberdi S.A.S	Colombia
Coffee Company Huila Ltda	Colombia
COFFEE EXPORT & CIA. S EN C C.I.	Colombia
Coffee Roasting S.A.S	Colombia
Comercializadora del Norte Cawg S.A.S.	Colombia
Comercializadora Internacional BIOCOFFEE LTDA	Colombia
Comercializadora Internacional Tecnocafé S.A.S.	Colombia
COOPERATIVA CAFETERA DE LA COSTA LTDA CAFICOSTA	Colombia
Cooperativa Caficultores Salgar - COOCAFISA	Colombia
Cooperativa de Caficultores de los Andes - COOPERAN Ltda	Colombia
Cooperativa de Caficultores de Manizales	Colombia
Cooperativa de Caficultores del Huila - COOCENTRAL	Colombia
Cooperativa de Caficultores del Quindío	Colombia
Cooperativa departamental cafetera de cundinamarca ltda	Colombia
D'origenn S.A.S.	Colombia
DIAMOND COFFEE S.A.S	Colombia
Ducuara Arias S.A.S.	Colombia
Dumar del Huila S.A.S.	Colombia
Fábrica de Café Don Quijote S.A.S.	Colombia
Flor de Apia S.A	Colombia
Fundación Biosierra	Colombia
Fundación Formemos- Centro Campesino De Formación Nuestra Señora De La Esperanza	Colombia
Gallo Campuzano S.A.S.	Colombia
General de Solubles	Mexico
Gestión y Servicios Agroindustriales S.A.S	Colombia
Grupo Asociativo Cafesoar	Colombia
Grupo Asociativo de Productores de Café Especial Diferenciado de Gaitana Tolima- ACEDGA	Colombia
Grupo Asociativo San Isidro	Colombia
H y H Distribuciones Ltda	Colombia
Hoplak S.A	Colombia
Industria cafetera de Nariño S.A.S - INCAFEN S.A.S	Colombia
Industria Colombiana de Café S.A.S -Colcafé S.A.S	Colombia

Internacional Palmer SAS	Colombia
Intic Investment	Colombia
Inversiones Galavis SAS	Colombia
Joaquin Diaz Galvis	Colombia
Joaquin Alberto Jaramillo Mesa	Colombia
John Monroy Silva	Colombia
Jose Yesid Tovar	Colombia
Juan Carlos Quintero Montenegro	Colombia
London Inversiones S.A.S	Colombia
Lucia Londono Tostadores SAS	Colombia
Manantiales del Frontino S.A.S.	Colombia
Mildred Quintero Agudelo	Colombia
Mora Coffee S.A.S.	Colombia
Octavio Acevedo Colorado	Colombia
Pablo Villegas Trujillo	Colombia
Procesadora y comercializadora de Café Santa Sofía S.A.S.	Colombia
Promotora las Monitas S.A.S	Colombia
Rafael Antonio Nieto Vanegas	Colombia
Ramos Rivera y CIA S en C	Colombia
Restcafé OMA	Colombia
Sercafe S.A.	Colombia
Sergio Villa	Colombia
Sociedad Importadora y Comercial Cafetal Limitada	Chile
Sociedad para el Crecimiento y Desarrollo Integral del Meta S.A.S. (Crecermeta S.A.S.)	Colombia
Specials Coffee S.A.S	Colombia
Suarez Claudia Yaneth	Colombia
Taza de Origen S.A.S	Colombia
Ticchicafe S.A.S.	Colombia
Torrefactora Turin	Colombia
Tostadora de Café Versailles S.A.S	Colombia
TRILLADORA COMERCIALIZADORA Y PROCESADORA COLOMBIANA DE CAFE S.A.	Colombia
Trilladora Procesadora y Comercializadora del Rionegro S.A.S.	Colombia
Trilladora Tostadora de Café - TRITOCAFÉ S.A.	Colombia
Varitales de Colombia S.A.S	Colombia

11.3 Factores de conversión

Factores de conversión para convertir diferentes tipos de café

- Cereza seca a grano verde: multiplicación del peso neto de la cereza por 0.5.
- Pergamino a grano verde: multiplicación del peso neto del pergamino por 0.8.
- Grano verde descafeinado a grano verde: multiplicación del peso neto por 1.05.
- Café tostado a grano verde*: multiplicación del peso neto del café tostado por 1.19.
- Café soluble a grano verde*: multiplicación del peso neto del café soluble por 2.6.
- Café líquido a grano verde: multiplicación del peso neto de los sólidos secos del café contenidos en el café líquido por 2.6.

Nota. Adaptado [http://www.laguiaidelcafe.org/guia-del-cafe/el-comercio-mundial-del-cafe/Conversiones-y-estadisticas/2011.de la guía del café. Conversiones y estadísticas.](http://www.laguiaidelcafe.org/guia-del-cafe/el-comercio-mundial-del-cafe/Conversiones-y-estadisticas/2011.de%20la%20gu%C3%ADa%20del%20caf%C3%A9.%20Conversiones%20y%20estad%C3%ADsticas)

11.4 Préstamo

Préstamo Banco Agrario y Finagro		valor crédito	\$19.000.000	
			E.A. 9,46%	
Cuota Anual	Deuda	Capital	Interés	Total, a pagar
0	\$ 19.000.000			\$ 22.249.000
1	\$ 9.500.000	\$ 9.500.000	\$ 2.166.000	
2		\$ 9.500.000	\$ 1.083.000	

Diseño propio. Valores aportados por el banco agrario.

Referencias

- Aguiar, F., Lotero, L., & Vega, M. (2015) P. 64. Recuperado de https://www.intep.edu.co/Es/Usuarios/Institucional/Emprendimiento/2018_1/Publicaciones/Tesis_cafe_de_la_montana.pdf
- Castillo, M., Muñoz M. & Engler F. (2016). Manual básico de buenas prácticas para el tostado del café. 7-17. Recuperado de https://www.swisscontact.org/fileadmin/user_upload/COUNTRIES/Ecuador/Documents/Content/ManualTuesteCafe.pdf.
- Federación Nacional de Cafeteros de Colombia. (2010). Molienda y extracción. Recuperado de http://www.cafedecolombia.com/particulares/es/sobre_el_cafe/el_cafe/industrializacion/molienda_y_extraccion/.
- Jotagallos. (2017). Equipos Industriales. Recuperado de <http://www.jotagallos.com/agricola/phone/linea-industrial.htm>
- La guía del Café. (2011). Conversiones y Estadísticas. Recuperado de <http://www.laguiadelcafe.org/guia-del-cafe/el-comercio-mundial-del-cafe/Conversiones-y-estadisticas/>.
- Oliveros, C., López, L., Buitrago, C., & Moreno, E. (2010). Determinación del contenido de humedad del café durante el secado en silos. *Cenicafé*, 61 (2). p. 109. Recuperado de <https://www.cenicafe.org/es/publications/arc061%2802%29108-118.pdf>.
- Pack Visión. (2019). Empaques. Recuperado de <https://www.empaquespackvision.com/>
- Portafolio, (2012) Artículo Crece el consumo café P. 1. Colombia Recuperado de <http://m.portafolio.co/economía/crece-el-consumo-café-colombia>
- Revista Diners (2019) Recuperado de: https://revistadiners.com.co/gastronomia/72709_por-todo-el-pais-70-marcas-de-cafe-colombiano-que-debe-conocer/

- Sierra, A., Nielsen. (2015) Programa Toma café P. 46. Recuperado de <http://www.revistapym.com.co/destacados/verdad-acerca-cafe-colombia-oferta-demanda-publicidad-consumo> Tesis_cafe_de_la_montana.pdf
- Vargas, L. (2018) Publicación de American Retail Recuperado de <https://www.america-retail.com/colombia/colombia-asi-se-encuentra-el-negocio-de-cafes-en-el-pais/>
- Villegas, B. (2008) Cafés de Colombia Adaptado de <https://villegaseditores.com/cafes-de-colombia-tostado>