

**Plan de negocios “creación de una empresa transformadora y comercializadora de café  
artesanal”**

Luz Karina Largo Guapacha

Asesor

Fernando Albeiro Sierra Ávila

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

Escuela Ciencias Básicas Tecnología e Ingeniería ECBTI

Ingeniería Industrial

2023

## **Agradecimientos**

El agradecimiento de este proyecto aplicado de emprendimiento empresarial para obtener el título como ingeniero industrial, va dirigido primero a Dios por mostrarme en todo momento el camino y mantenerme firme sobre él, a mis personas especiales quienes fueron mi motivación y guía de los cuales tuve el mejor ejemplo de humildad, serenidad, pasión y dedicación por lo que se desea alcanzar, a los líderes de la comunidad, compañeros de trabajo, amigos, los cuales compartieron sus conocimientos y ayudaron aclarar las ideas que tenía en todo momento. Agradezco la oportunidad que desde mi disciplina me brindó el trabajo y la inclinación por el desarrollo de nuevas ideas recuperando la cultura y tradición de la comunidad, en lo concierne al mundo del café y su dinámica de crecimiento y apertura del mercado, lo cual permitió reforzar mis argumentos académicos, en pro de la excelencia del desempeño profesional.

A el tutor por su acompañamiento y retroalimentación constante.

Luz Karina Largo Guapacha.

## Resumen

Este proyecto consolida las fases correspondientes al desarrollo de un plan de negocios, para colocar en práctica una empresa transformadora y comercializadora de café artesanal en la comunidad indígena Resguardo Escopetera y Pirza ubicada en el municipio de Riosucio, Caldas. Para esto, se formula, evalúa y establece la implementación de un estudio identificando y cuantificando el mercado, definiendo una estrategia comercial, el equipamiento técnico industrial, los procesos y los recursos, donde se consultara los principales aspectos relacionados con la demanda en este municipio, se propone extraer una muestra representativa realizando trabajo de campo a través de unas preguntas estructuradas en una encuesta, permitiendo identificar la posible aceptación del producto entre la población que participó en la investigación.

Se desarrollará un estudio técnico, donde a partir del análisis del tamaño, la localización y la ingeniería del proyecto se evalúan los limitantes técnicos para la elaboración del proyecto, al igual que el estudio administrativo y legal. Finalmente se elabora el estudio financiero y la evaluación de la inversión, donde a través de los métodos financieros como el valor presente neto, el retorno de la inversión donde se determina si la propuesta del proyecto es viable o no para la comunidad.

***Palabras clave:*** Café, proceso artesanal, comunidad indígena, cultura, tradición.

### **Abstract**

This project consolidates the phases corresponding to the development of a business plan, to implement a company that transforms and markets artisanal coffee in the indigenous community Resguardo Escopetera y Pirza located in the municipality of Riosucio, Caldas. For this, the implementation of a study is formulated, evaluated and established, identifying and quantifying the market, defining a commercial strategy, industrial technical equipment, processes and resources, where the main aspects related to demand in this municipality will be consulted. It is proposed to extract a representative sample by carrying out field work through structured questions in a survey, allowing the possible acceptance of the product to be identified among the population that participated in the research.

A technical study will be developed, where based on the analysis of the size, location and engineering of the project, the technical limitations for the development of the project are evaluated, as well as the administrative and legal study. Finally, the financial study and evaluation of the investment are prepared, where through financial methods such as the net present value, the return on investment where it is determined whether the project proposal is viable or not for the community.

**Keywords:** Coffee, artisanal process, indigenous community, culture, tradition.

## Tabla de Contenido

Introducción.....	14
Justificación .....	16
Objetivos.....	18
Objetivo General.....	18
Objetivos Específicos .....	18
Planteamiento del problema .....	19
Antecedentes .....	19
Problemática u oportunidad .....	20
Preguntas de investigación.....	22
Pregunta general.....	22
Preguntas secundarias .....	22
Alcance y limitaciones.....	22
Marco Referencial .....	24
¿Qué es una oportunidad de negocio? .....	24
¿Qué es un emprendedor? .....	24
¿Qué es un plan de negocios? .....	24
¿Para qué sirve un plan de negocios? .....	25
Estructura de un plan de negocios .....	26
Resumen ejecutivo .....	27
Análisis del entorno .....	28
Análisis de la industria .....	28

Plan estratégico de la empresa .....	29
Análisis de mercado y plan marketing: .....	29
Análisis técnico y plan de operaciones .....	30
Análisis operativo organizacional.....	31
Análisis financiero .....	31
Modelo canvas .....	32
Metodología.....	33
Metodología empleada: Mixta .....	33
Fase cuantitativa.....	34
Fase cualitativa.....	34
Método de investigación.....	34
Instrumentos para la adquisición de información .....	34
Población estudiada y lugar de desarrollo .....	35
Conclusión .....	36
Desarrollo .....	37
Análisis del entorno .....	38
Asprocafé Ingruma.....	42
En el reconocimiento de las zonas y cultivos se visitaron algunas fincas a continuación mencionadas donde me explicaron sus procesos.....	46
Impactos y propuestas.....	57
Matriz DOFA ¿Qué variantes del entorno son una dificultad u oportunidad en la creación del plan negocio? .....	57

Análisis técnico.....	59
¿Qué son las Calidades del café? .....	59
Identificación de las calidades de la comunidad Resguardo Indígena Escopetera y Pirza.....	61
Métodos de transformación del café verde .....	72
Proceso de transformación del café .....	72
Proceso artesanal .....	72
Proceso industrial .....	73
Práctica etapas del proceso de transformación del café .....	73
Requerimientos técnicos .....	78
Equipos e insumos.....	79
Tipos de empaque de café .....	83
Rotulado del producto .....	84
Logotipo (marca del producto).....	84
Mano de obra.....	85
Tamaño, localidad .....	85
Análisis administrativo .....	89
Requerimientos legales .....	89
Requerimientos normativos.....	93
Equipos e infraestructura.....	95
Estructuración organizacional .....	95
Análisis de mercado.....	98

Selección de los clientes potenciales .....	98
Evaluación del sector y competencia en el mercado.....	106
Diversidad del café de Colombia .....	107
Estrategia comercial .....	122
Análisis financiero.....	128
Costos de producción.....	128
Medios de financiación o adquisición del dinero para el desarrollo del plan de negocios.....	131
Inversión en activos fijos.....	134
Retorno sobre la Inversión - ROI .....	140
Implementación desde el rol de ingeniero industrial.....	141
Recomendaciones.....	146
Conclusiones.....	149
Referencias .....	151
Apéndices .....	156



### Lista de Tablas

<b>Tabla 1</b> <i>Matriz DOFA</i> .....	58
<b>Tabla 2</b> <i>Resultados físicos café pergamino fincas evaluadas</i> .....	65
<b>Tabla 3</b> <i>Clasificación café SCA</i> .....	69
<b>Tabla 4</b> <i>Resultados físicos pasilla</i> .....	71
<b>Tabla 5</b> <i>Precios bolsas y etiqueta</i> .....	85
<b>Tabla 6</b> <i>Tiempo de transformación café pergamino a tostado y molido</i> .....	129
<b>Tabla 7</b> <i>Costo por libra de café tostado y molido especial</i> .....	130
<b>Tabla 8</b> <i>Costo por libra de café tostado y molido subproductos</i> .....	131
<b>Tabla 9</b> <i>Recursos financieros para ejecución del proyecto</i> .....	135
<b>Tabla 10</b> <i>Inversión equipos</i> .....	135
<b>Tabla 11</b> <i>Estimación inversión recursos iniciales</i> .....	136
<b>Tabla 12</b> <i>Estimación inversión costos producción mensual</i> .....	136
<b>Tabla 13</b> <i>Estimación inversión costos producción primer año</i> .....	137
<b>Tabla 14</b> <i>Estimación inversión costos producción primer año</i> .....	139
<b>Tabla 15</b> <i>Actividades del Diagrama del proceso de la Gestión de Proyectos</i> .....	142

## Lista de Figuras

<b>Figura 1</b> <i>Esquema plan de negocios</i> .....	25
<b>Figura 2</b> <i>Modelo estructural</i> .....	27
<b>Figura 3</b> <i>Despulpado Finca Jose Elías Bartolo</i> .....	47
<b>Figura 4</b> <i>Zarandeo de café Finca Jose Elías Bartolo</i> .....	47
<b>Figura 5</b> <i>Método de secado Elda Finca La Cordillera</i> .....	49
<b>Figura 6</b> <i>Siembra café Finca el Mirador</i> .....	50
<b>Figura 7</b> <i>Distribución por sector Finca Gaucha</i> .....	52
<b>Figura 8</b> <i>Floración Finca Portugalito</i> .....	54
<b>Figura 9</b> <i>Maduración del grano Finca Portugalito</i> .....	54
<b>Figura 10</b> <i>Producto terminado Finca Portugalito</i> .....	55
<b>Figura 11</b> <i>Distribución Zona Cafetera Departamento Caldas y Risaralda</i> .....	60
<b>Figura 12</b> <i>Café Pergamino</i> .....	63
<b>Figura 13</b> <i>Trilladora laboratorio café pergamino</i> .....	63
<b>Figura 14</b> <i>Equipo de separación de cascara y café verde</i> .....	64
<b>Figura 15</b> <i>Tamizado café verde</i> .....	64
<b>Figura 16</b> <i>Selección defectos café verde</i> .....	65
<b>Figura 17</b> <i>Tostador a nivel laboratorio</i> .....	67
<b>Figura 18</b> <i>Catación de café en laboratorio</i> .....	68
<b>Figura 19</b> <i>Café pasilla trillada</i> .....	70
<b>Figura 20</b> <i>Etapas de la cadena productiva del café</i> .....	72
<b>Figura 21</b> <i>Proceso artesanal apilado de café</i> .....	74
<b>Figura 22</b> <i>Proceso artesanal limpieza de café</i> .....	74
<b>Figura 23</b> <i>Etapa de tosti3n secado proceso artesanal</i> .....	75
<b>Figura 24</b> <i>Etapa de tosti3n desarrollo proceso artesanal</i> .....	76

<b>Figura 25</b> <i>Molienda de café proceso artesanal</i> .....	77
<b>Figura 26</b> <i>Empaque proceso artesanal</i> .....	77
<b>Figura 27</b> <i>Trilladora proceso industrial</i> .....	79
<b>Figura 28</b> <i>Tostadora manual a gas proceso industrial</i> .....	80
<b>Figura 29</b> <i>Molino con motor proceso industrial</i> .....	81
<b>Figura 30</b> <i>Gramera digital</i> .....	81
<b>Figura 31</b> <i>Selladora de bolsas</i> .....	82
<b>Figura 32</b> <i>Ventilador</i> .....	82
<b>Figura 33</b> <i>Bolsas de empaque</i> .....	83
<b>Figura 34</b> <i>Logo marca café artesanal</i> .....	84
<b>Figura 35</b> <i>Localización Colegio Sausaguá</i> .....	86
<b>Figura 36</b> <i>Prototipo y diseño del proceso actual de maquila</i> .....	87
<b>Figura 37</b> <i>Ubicación sitio propuesto para la ubicación de la empresa</i> .....	87
<b>Figura 38</b> <i>Simulación planta propuesta para la empresa</i> .....	88
<b>Figura 39</b> <i>Clasificación defectos café verde</i> .....	93
<b>Figura 40</b> <i>Requisitos físicos para café verde de uso industrial</i> .....	94
<b>Figura 41</b> <i>Requisitos fisicoquímicos para café tostado y molido</i> .....	94
<b>Figura 42</b> <i>Organigrama propuesto</i> .....	96
<b>Figura 43</b> <i>Grafica sexo personas encuestadas</i> .....	98
<b>Figura 44</b> <i>Edad personas encuestadas</i> .....	99
<b>Figura 45</b> <i>Gráfica Le gusta el café</i> .....	99
<b>Figura 46</b> <i>Gráfica como toma el café</i> .....	99
<b>Figura 47</b> <i>Gráfica cuantas tazas toma</i> .....	100
<b>Figura 48</b> <i>Gráfica que marca consume</i> .....	100
<b>Figura 49</b> <i>Gráfica que otra marca conoce</i> .....	101

<b>Figura 50</b> <i>Gráfica le gusto el aroma</i> .....	102
<b>Figura 51</b> <i>Gráfica le gusto la textura</i> .....	102
<b>Figura 52</b> <i>Gráfica le gusta el color</i> .....	103
<b>Figura 53</b> <i>Gráfica le gusta el sabor</i> .....	103
<b>Figura 54</b> <i>Gráfica le gusto la muestra</i> .....	104
<b>Figura 55</b> <i>Gráfica estaría dispuesto a comprarla</i> .....	104
<b>Figura 56</b> <i>Gráfica cuanto pagaría</i> .....	105
<b>Figura 57</b> <i>Gráfica observaciones y comentarios</i> .....	105
<b>Figura 58</b> <i>Presentaciones buen día</i> .....	108
<b>Figura 59</b> <i>Precios del café</i> .....	109
<b>Figura 60</b> <i>Certificaciones cafés</i> .....	110
<b>Figura 61</b> <i>Café Orgánico</i> .....	111
<b>Figura 62</b> <i>Café Tradicional</i> .....	112
<b>Figura 63</b> <i>Café Premium</i> .....	113
<b>Figura 64</b> <i>Tinto tradicional y Premium</i> .....	114
<b>Figura 65</b> <i>Negocio Retail del café</i> .....	116
<b>Figura 66</b> <i>Panorama del mercado</i> .....	116
<b>Figura 67</b> <i>Referencias Sello Rojo</i> .....	117
<b>Figura 68</b> <i>Referencias La Bastilla</i> .....	117
<b>Figura 69</b> <i>Referencias Águila Roja</i> .....	118
<b>Figura 70</b> <i>Referencias Tostao Selecto</i> .....	119
<b>Figura 71</b> <i>Referencias Tostao Gourmet</i> .....	120
<b>Figura 72</b> <i>Gráfico comparativa precios consumo masivo</i> .....	121
<b>Figura 73</b> <i>Gráfico comparativa precios cafés especiales</i> .....	121
<b>Figura 74</b> <i>Gráfica cuantas tazas toma al día</i> .....	138

<b>Figura 75</b> <i>Grafica cuanto pagaría</i> .....	138
<b>Figura 76</b> <i>Triangulo gestión de proyectos</i> .....	144

## Introducción

Este proyecto consolida las fases correspondientes al desarrollo de un plan de negocios, para colocar en práctica una empresa transformadora y comercializadora de café artesanal en la comunidad indígena Resguardo Escopetera y Pirza ubicada en el municipio de Riosucio, Caldas. Para esto, se formula, evalúa y establece la implementación de un estudio identificando y cuantificando el mercado, definiendo una estrategia comercial, el equipamiento técnico industrial, los procesos y los recursos, donde se consultara los principales aspectos relacionados con la demanda en este municipio, se propone extraer una muestra representativa realizando trabajo de campo a través de unas preguntas estructuradas en una encuesta, permitiendo identificar la posible aceptación del producto entre la población que participó en la investigación.

Se desarrollará un estudio técnico, donde a partir del análisis del tamaño, la localización y la ingeniería del proyecto se evalúan los limitantes técnicos para la elaboración del proyecto, al igual que el estudio administrativo y legal. Finalmente se elabora el estudio financiero y la evaluación de la inversión, donde a través de los métodos financieros como el Valor Presente Neto, la Tasa Interna de Rentabilidad y la Relación Beneficio Costo, se determina si la propuesta del proyecto es factible o no para la comunidad.

En el desarrollo del plan de negocios se establecen diferentes capítulos los cuales se dividen de la siguiente manera.

1. En la primera parte del documento encontrará el planteamiento del problema donde se determinará las causas, objetivos, alcance, riesgos y limitantes del proyecto finalizando con la justificación de este.

2. En la segunda parte se adentra en las temáticas a desarrollar por medio del marco referencial.
3. En la tercera parte son definidas la metodología y herramientas para obtener la información del análisis del entorno y sector a estudiar, teniendo clara la población objetivo y determinando el tipo de muestreo a realizar.
4. En la cuarta parte son ejecutados los objetivos específicos logrando dar cumplimiento al objetivo general del proyecto.
5. Y finalmente se desarrollan las conclusiones del plan de negocios.

## **Justificación**

De acuerdo con la necesidad que tienen los miembros de la comunidad indígena Resguardo Indígena Escopetera y Pirza de crear su propia marca de café artesanal para obtener un mayor beneficio y desarrollo económico que les permita fortalecer su economía, generando empleo y creando nuevos productos en búsqueda de nuevas alternativas que permitan obtener beneficios colectivos para el resguardo en la que se permita una participación de toda de comunidad. Se pretende realizar una investigación para determinar la viabilidad del presente emprendimiento en términos de recursos financieros, humanos y tecnológicos necesarios para la creación de su propia marca de café artesanal y el cual permita obtener productos de calidad y que garantice su sostenibilidad en el mercado.

Las investigaciones pueden incluir estudios sobre el cultivo y manejo de la plantación, la selección de semillas, el procesamiento, la evaluación sensorial, su impacto ambiental, la conservación y el análisis del mercado. Además, la investigación puede tener impactos positivos en la comunidad indígena al mejorar la economía y el bienestar del resguardo.

Esta investigación obtendrá información importante para proporcionar la viabilidad del proyecto dada la necesidad del resguardo y sus condiciones precarias producto de sus ingresos producto de los bajos precios que reciben por sus cosechas y las cuales no les permiten combatir la desigualdad y garantizar mejores condiciones de vida.

Es por esto por lo que este proyecto se convierte en la oportunidad de aprovechar los derechos y beneficios que como comunidad indígena se tiene, acompañados de los conocimientos adquiridos como estudiante y profesional de una



manera más real y actualizada, aplicándolos en los diferentes aspectos que conlleva la factibilidad, posterior funcionamiento del diseño de transformación y aplicación de procesos de una empresa.

Dentro de los objetivos se podrá mostrar la estructuración administrativa ideal para las características de la empresa, las metas financieras, el análisis de los procesos y procedimientos con los que contará, además del estudio de mercadeo, el cual le permitirá a la empresa visualizar sus oportunidades dentro del mercado y aprovecharlas para así lograr una incursión exitosa en el mismo.

De acuerdo con la revista el espectador, en Colombia hace falta educar a los consumidores de café, transmitir los procesos de cosecha y postcosecha, diferenciado los tipos de café que se pueden obtener en nuestra región que permitan buscar alianzas con profesionales que vinculen la tecnología de los alimentos, diseñando procesos innovadores enfocadas en la generación de nuevas experiencias, para el consumidor y la industria. (Espectador, 2022).

## **Objetivos**

### **Objetivo General**

Desarrollar un plan de negocios para una empresa transformadora y comercializadora de café artesanal para la comunidad indígena Resguardo Escopetera y Pirza del municipio de Riosucio-Caldas.

### **Objetivos Específicos**

Investigar acerca del mercado enfoque (recolección, transformación y comercialización del café) sus impactos, riesgos y/u oportunidades.

Identificar las diferentes calidades de las materias primas del café verde y metodologías de transformación al café verde artesanal.

Consultar los requerimientos legales para la creación de una empresa y su estructuración.

Realizar estudios pertinentes de mercado y financieros para la proyección de la empresa.

Estructurar desde el rol como ingeniería industrial las fases de implementación de del proyecto.

## **Planteamiento del problema**

En el presente apartado se manifiesta el beneficio de negocio evidenciado en la comunidad indígena Resguardo Escopetara y Pirza situado en el municipio de Riosucio del Departamento de Caldas. Oportunidad para proponer la creación de un plan de negocios enfocado en el desarrollo de una empresa transformadora y comercializadora de café artesanal.

### **Antecedentes**

El café es un producto insignia para los hogares colombianos y continúa siendo uno de los preferidos de la canasta familiar. Un estudio promovido por la Federación Nacional de Cafeteros FNC y realizado por Reinova, empresa de investigación de mercados, reveló que el consumo interno de café en Colombia aumentó en 2021 a 2,8 kg per cápita al año, respecto al 2019 cuando la cifra estaba en 2,2 kg al año (Cafeteros, 2023).

Al calcular el consumo per cápita de la población mayor de 12 años, el crecimiento sería aún mayor, de 2,7 a 3,4 kg.

En el estudio como tal, se encontró que la incidencia del consumo de café aumentó de 86% en 2015 a 96% en 2021, es decir, casi el techo poblacional.

De hecho, las bebidas a base de café alcanzan una participación de 40% sobre el total de consumo de bebidas entre las cuales también se encuentran los jugos, agua, gaseosas, etc.

Además de consumir más café, los colombianos también han empezado a hacerlo desde más temprana edad, según el estudio realizado por Reinova para la Federación Nacional de Cafeteros (FNC).

Al comparar 2021 con 2015 y 2012, el salto en el consumo a más temprana edad es notorio y evidencia un cambio generacional en el acercamiento de los colombianos a la bebida nacional.

Para un mejor dimensionamiento, en el estudio de 2021 se incluyó a la población rural en la encuesta. Y los resultados muestran que los niveles de penetración son prácticamente los mismos en las áreas rurales que en las urbanas, aunque en las primeras (97%) está levemente por encima de las segundas (96%).

La frecuencia de consumo de bebidas a base de café también es ligeramente superior en el campo (6,03 días a la semana) que en la ciudad (5,29 días a la semana); algo similar ocurre con la cantidad de tazas bebidas al día, 3,7 en el campo versus 3,3 en la ciudad (Cafeteros, 2023).

### **Problemática u oportunidad**

Actualmente en el suroeste de Riosucio Caldas está ubicado el corregimiento de Bonafont, la cual está identificada como una comunidad indígena nombrada como “Resguardo Indígena Escopetera y Pirza”, donde uno de los principales factores económicos de los miembros de esta comunidad son los cultivos de café. Este sector económico ha venido presentando un déficit en nuestro país, ya que las cooperativas, asociaciones o trilladoras compradoras y transformadoras de café en pergamino obtienen un mayor porcentaje de beneficio que los propios caficultores. Además, en la comunidad indígena se presenta pocas oportunidades de crecimiento y desarrollo laboral y profesional de lo cual surge una de las problemáticas más relevantes a nivel nacional el desempleo.

Para el mayor% beneficio de las compradoras vs los caficultores se encuentra que las personas del corregimiento de Bonafont venden el 100% de su materia prima

(café verde) producida a la sede de compra “Cooperativa de Caficultores”, allí la persona encargada determina el pago ya sean asociados o clientes, luego realizan los respectivos análisis y finalmente realizan la exportación y/o transformación de esta.

Para el desempleo el DANE reporta a nivel nacional que, en enero de 2023, la tasa de desempleo fue 13,7 % y en total 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 14,5 %. Para el mes de febrero de 2023, la tasa de desempleo del total nacional fue 11,4%, lo que representó una reducción de 1,6 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2022 (12,9%) (DANE, 2023).

De acuerdo con la Federación Nacional de Cafeteros proyecta crecer en el año 2023 en el sector cafetero. Caldas sigue rankeada con el mejor rendimiento por hectárea, lo que significa que cuenta con unos cafetales más productivos. Aunque hubo un leve descenso, debido al efecto de las intensas lluvias que afectaron la productividad, la región siguió al frente con un promedio de 19,23 sacos por hectárea año en el 2022, superando el promedio país de 17,3 sacos (Layton, 2023).

A partir de esto se identifica las oportunidades y necesidades de explorar e innovar alternativas que permitan aportar beneficios a la sociedad, tales como la transformación de las materias primas, la generación de empleo y el desarrollo económico.

Como consecuencia se plantea estudiar la factibilidad de crear un plan de negocios enfocado en el desarrollo de una empresa recolectora, transformadora y comercializadora de café artesanal generando en este un valor agregado y diferencial por sus características culturales y tradicionales.

Esto con el propósito de crear nuevas alternativas económicas e incursionar en el mercado.

## **Preguntas de investigación**

Las siguientes son las preguntas del proceso de investigación.

### ***Pregunta general***

¿Cómo estructurar un plan de negocios enfocado en el desarrollo de una empresa recolectora, transformadora y comercializadora de café artesanal en la comunidad del Resguardo Indígena Escopetera y Pirza Riosucio Caldas?

### ***Preguntas secundarias***

¿Qué variantes del entorno son una dificultad u oportunidad en la creación del plan negocio?

Identificar los requerimientos técnicos y operativos para el plan de negocios, a partir de los factores: tamaño, localidad, ingeniería y personal

¿Cómo definir el direccionamiento estratégico y la estructura organizacional y los aspectos legales?

¿Cuáles deben ser los clientes potenciales y qué debe ofrecer para contar con un producto acorde a las necesidades del cliente a través de una estrategia comercial?

¿Cómo establecer y analizar la factibilidad financiera, así como las fuentes de financiación del proyecto?

¿Cuál es la rentabilidad que esperan recibir por su dinero?

¿En qué momento podrán recuperar su inversión?

¿Cómo definir un plan de implementación del proyecto?

## **Alcance y limitaciones**

Este proyecto consiste en aportar a la misión y visión que tiene el resguardo escopetera y Pirza incursionando en el mercado del café con la transformación de las

materias primas, la generación de empleo y el desarrollo económico, cultural y social.

De esta manera, se quiere indagar la evolución de la producción, la exportación, la importación, el consumo y el precio del café en el mercado local, nacional y mundial, así como las empresas más cercanas que se dediquen a esta actividad económica, para desarrollar a partir de allí ideas mejoradas e innovadores. Así un producto con las diferentes calidades de café verde que impacten positivamente al consumidor final, teniendo en cuenta factores como: mano de obra, materia prima y presupuesto.

## Marco Referencial

Se desarrollan los temas del plan de negocios y de la implementación del proyecto.

### **¿Qué es una oportunidad de negocio?**

Es una idea o un conjunto de circunstancias que permiten crear o desarrollar un negocio rentable y sostenible. Esta oportunidad puede surgir de diferentes formas, como por ejemplo a partir de una necesidad del mercado, de una innovación tecnológica, de un cambio en las tendencias de consumo, de una nueva regulación, entre otros factores. Identificar una oportunidad de negocio y aprovecharla de manera adecuada puede ser la clave para el éxito de un emprendimiento (Cavero, 2023).

### ***¿Qué es un emprendedor?***

Según (Idrobo, Zarate, & Carrera, 2019) en su libro Plan de negocios.

Es un ser humano con actitudes positivas para tomar decisiones, creativos, perseverante con la necesidad de sacarle el máximo provecho a sus ideas accionándola para convertirla en realidad a beneficio de su organización. Son aquellos individuos con la voluntad o la capacidad de enfrentar la incertidumbre.

### ***¿Qué es un plan de negocios?***

Según (Villarán, 2009) en su libro Plan de negocios herramienta para evaluar la viabilidad de un negocio.

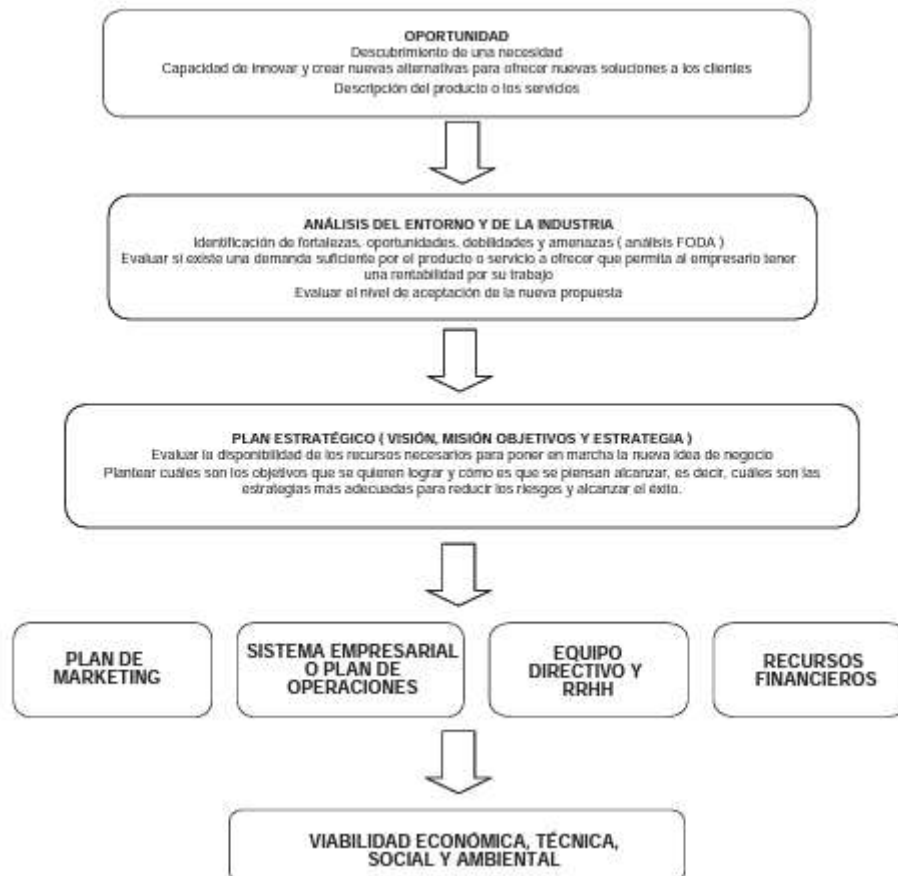
El plan de negocios es un documento, escrito de manera clara, precisa y sencilla, que es el resultado de un proceso de planeación. Este plan de negocios sirve para guiar un negocio, porque muestra desde los objetivos que se quieren lograr hasta las



actividades cotidianas que se desarrollarán para alcanzarlos.

**Figura 1**

*Esquema plan de negocios*



*Fuente.* Villarán, K. (2009)

### ¿Para qué sirve un plan de negocios?

Según (Villarán, 2009) en su libro Plan de negocios herramienta para evaluar la viabilidad de un negocio.

El plan de negocios es una herramienta de comunicación escrita que tiene esencialmente dos funciones: una que se puede llamar administrativa o interna y otra que es conocida como financiera o externa. Es muy útil para determinar la factibilidad del negocio, y este plan debe ser consultado y actualizado

constantemente para no perder la orientación del negocio. El desafío está en convertir la idea de negocio en una realidad.

Según (Idrobo, Zarate, & Carrera, 2019) en su libro Plan de negocios:

El modelo le sirve al emprendedor como un mapa en el camino para construir un negocio exitoso. Describe la dirección que la compañía tomará, cuáles son sus metas, hacia dónde quiere ir y cómo llegará hasta ahí. Ya que tiene claro cuál es el producto o servicio que ofrecerá, es importante generar un modelo de negocio con la finalidad de hacer realidad la idea.

### **Estructura de un plan de negocios**

El plan de negocios ofrece dos tipos de estructura, para empresas en marcha y para nuevas empresas. Para las nuevas empresas, (Villarán, 2009)), el plan de negocios es una herramienta de diseño, y parte de una idea inicial a la cual se le va dando forma y estructura para su puesta en marcha.

En ella se debe detallar tanto la descripción de la idea en sí misma, como los objetivos a ser alcanzados, las estrategias a ser aplicadas y los planes de acción respectivos para lograr las metas propuestas.

Este plan, en el futuro, se convertirá en insumo para retroalimentar el negocio, ayudando a estimar, corregir y/o instituir las posibles variaciones que se realizarán durante el desarrollo de la empresa.

## Figura 2

### Modelo estructural

PLAN DE NEGOCIOS PARA UNA NUEVA EMPRESA (INVERSIONISTA O GERENTE)
Resumen ejecutivo
Formulación de idea de negocio Análisis de la oportunidad Presentación del modelo de negocio
Análisis del entorno
Análisis de la industria, del mercado y estimación de demanda
Planeamiento estratégico <ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis FODA</li> <li>• Visión</li> <li>• Misión</li> <li>• Objetivos estratégicos</li> <li>• Estrategia genérica</li> <li>• Fuentes de ventajas competitivas</li> <li>• Alianzas estratégicas</li> </ul>
Plan de marketing
Plan de operaciones
Diseño de la estructura y plan de recursos humanos
Proyección de los estados financieros
Evaluación financiera
Conclusiones y recomendaciones
Anexos

Fuente: Villarán, K. (2009)

### **Resumen ejecutivo**

Según (Villarán, 2009) en su libro Plan de negocios herramienta para evaluar la viabilidad de un negocio.

Presenta el perfil de la empresa, el producto o servicio que se quiere ofrecer, el mercado objetivo que se quiere satisfacer, las estrategias que se emplearán para el logro de los objetivos, los resultados económicos esperados y los indicadores financieros del plan de negocios.

Plan de negocios tiene un origen y parte de una motivación personal o grupal. Así, el documento que describe la idea de negocio debe incorporar un poco de historia:

cómo nació la idea, desde cuándo existe, qué motivó su creación, y los hechos más importantes que hayan transcurrido durante su desarrollo y evolución

### **Análisis del entorno**

Según (Villarán, 2009) en su libro Plan de negocios herramienta para evaluar la viabilidad de un negocio.

Permitirá al empresario identificar las amenazas que dificultarían su ingreso al mercado o la necesidad de cambiar el rumbo de la empresa.

Cuando se hace un análisis del entorno, por lo general se estudian los siguientes factores: económicos, sociales, políticos y legales, tecnológicos y ambientales.

En el caso de empresas exportadoras es indispensable estudiar los efectos de estos factores en todos los países involucrados.

Factores que generalmente se analizan en un plan de negocios y algunos de los indicadores que podrían influir positiva o negativamente en el desempeño de una nueva empresa.

1. Factores económicos.
2. Factores socioeconómicos.
3. Factores políticos y legales.
4. Factores tecnológicos.
5. Factores ambientales.
6. Sondeo del mercado.

### ***Análisis de la industria***

Según (Villarán, 2009) en su libro Plan de negocios herramienta para evaluar la viabilidad de un negocio.

Cuando se habla de industria, se entiende que es el conjunto de empresas que fabrican productos que compiten entre ellos o que son sustitutos cercanos.

El análisis de una industria implica el estudio de aquellas fuerzas que podrían afectar directamente el desarrollo y desempeño de una empresa. De acuerdo con el modelo de Michael Porter (1979), estas fuerzas son:

- Los competidores actuales.
- Los competidores potenciales.
- Los productos o servicios sustitutos.
- Los clientes.
- Los proveedores.

### ***Plan estratégico de la empresa***

Según (Villarán, 2009) en su libro Plan de negocios herramienta para evaluar la viabilidad de un negocio.

Comienza con una relación de las variables que pudieran representar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA) para ella.

Se comienza con un listado de las oportunidades y amenazas que fueron identificadas en el análisis del entorno y en el análisis de la industria, gracias al estudio o sondeo del mercado. Luego se presentan las debilidades y las fortalezas de la empresa o del equipo gerencial.

### **Análisis de mercado y plan marketing:**

Todo plan debe contener objetivos, y el primer objetivo del plan de marketing es el de ventas. Este objetivo de ventas debe establecerse en función a la demanda estimada en el sondeo de mercado, a las expectativas del empresario y a la capacidad de

producción y endeudamiento de la empresa. Por lo tanto, el objetivo de marketing debe plantearse en términos monetarios y unitarios. (Benavides & Meléndez, 2019).

Debe comenzar con una definición del segmento de mercado o público objetivo al que se pretende llegar y cuál es el posicionamiento que la empresa quiere lograr, es decir, cómo quiere el empresario que la empresa sea vista o recordada y mostrar cuál es la propuesta de valor de la empresa para sus clientes y cómo se alcanzarán las ventas estimadas. (Villarán, 2009).

### **Análisis técnico y plan de operaciones**

En este proceso, también se obtienen los requerimientos de materia prima y de equipos de fábrica, sus características técnicas, la cantidad de mano de obra y su especialidad, además de su valor a invertir y los costos de mantenimiento y operación, identificando así, el tamaño y los procesos específicos del proyecto. (Benavides & Meléndez, 2019).

Según (Villarán, 2009) el plan de operaciones tiene como fin establecer

1. Los objetivos de producción en función del plan de marketing.
2. Los procesos de producción, en función a los atributos del producto o servicio.
3. Los estándares de la producción, que harán que la producción sea eficiente, y se logre satisfacer las demandas de los clientes y la rentabilidad esperada por los accionistas.
4. El presupuesto de inversión, para la transformación de insumos en productos o servicios finales.

Así mismo, los objetivos del proceso de producción deben establecerse en función a la demanda estimada y a la capacidad de producción disponible. Para ello se establecerán, procesos e indicadores que permitan programar las operaciones de

aquella empresa (Villarán, 2009).

### **Análisis operativo organizacional**

Según (Villarán, 2009) el plan de operaciones tiene como fin establecer: Las personas son el elemento clave del éxito empresarial y por ello un recurso humano de calidad podría significar una ventaja para la empresa.

El plan de recursos humanos debe considerar:

1. Las principales funciones que se requieren en el negocio.
2. Las habilidades y conocimientos que cada función requiere.
3. Los cargos que serán permanentes en la empresa.
4. Las tareas, que por ser temporales o requerir un alto grado de especialización, podrían ser realizadas por personas o compañías ajenas a la empresa.
5. Los puestos claves y del personal propio que hará las tareas que le permitan a la empresa diferenciarse de las demás.
6. El organigrama que representa la estructura general de la empresa.
7. Las políticas y estrategias que ayudarán a administrar el recurso humano.
8. La planilla de la empresa, es decir el presupuesto de las remuneraciones.

### **Análisis financiero**

Es una herramienta que permite prever el análisis financiero del proyecto a largo plazo. Se trata de un conjunto de estados financieros proyectados que se elaboran con el fin de medir la capacidad de la empresa para generar ingresos, los costos que se necesitan para llevar a cabo el proyecto, el flujo de caja que se generará y los recursos financieros que se van a requerir para la puesta en marcha y el sostenimiento del proyecto (NAVA ROSILLON, 2009).

Según (Villarán, 2009) el plan de operaciones tiene como fin establecer:

- Determinar los recursos económicos necesarios para la realización del plan de negocios.
- Determinar los costos totales del negocio, es decir, los costos de producción, ventas y administración.
- Determinar el monto de inversión inicial necesario para dar inicio al negocio.
- Determinar las necesidades de financiamiento.
- Determinar las fuentes de financiamiento, así como las ventajas y desventajas de cada alternativa.
- Proyectar los estados financieros, los cuales servirán para guiar las actividades de la empresa cuando esté en marcha.
- Evaluar la rentabilidad económica y financiera del plan de negocio.

### **Modelo canvas**

Es una herramienta creada por Alexander Osterwalder que permite identificar, planificar, analizar y valorar el modelo de negocio de una manera gráfica, sencilla e intuitiva donde por medio de un cuadro se resume el plan de negocios al cual se pretende llegar. Donde nos permite alterarnos e identificar que se encuentra fuera del radar para tener en cuenta a la hora de definirlo de manera precisa y clara.



## **Metodología**

En el punto 3 del desarrollo del trabajo se explican la metodología a emplear, los instrumentos de adquisición de información y un análisis breve de los estadísticos propuestas para la recolección, interpretación y desenlace de los datos obtenidos finalizando con los resultados esperados. Este proceso se desarrolla con base a las fundamentaciones teóricas obtenidas en el marco referencial.

### **Metodología empleada: Mixta**

El tipo de investigación utilizado será mixto inicialmente utilizado para obtener la información requerida fue un muestreo no probabilístico y no aleatorio a las personas de la comunidad indígena Resguardo Escopetara y Pirza del municipio de Riosucio Caldas determinando el segmento objetivo. Este proceso se desarrolló a través de una encuesta física por medio de una actividad donde los jóvenes de la comunidad que se encuentran estudiando carreras universitarias exponen a los estudiantes de grado 10° y 11° el tipo de carrera, modalidad y beneficios, los cuales viven en la comunidad objeto de estudio, logrando conocer los verdaderos intereses de las personas compradoras y posibles consumidoras de café.

Como complemento al estudio de mercado en los temas de cultivo, control de calidad y los procesos de transformación del café artesanal, se tomó en cuenta el juicio de expertos tecnificados, pero a su vez el juicio de expertos tradicionales, el cual se obtuvo a través de tres entrevistas con preguntas preparadas, desarrolladas en la comunidad y sector industrial en el cual laboro actualmente para documentación de la investigación que se adelanta.

A la vez se realizado un proceso de identificación y reconocimiento en las tiendas de la comunidad y supermercados del municipio, esto, con el fin de conocer y

analizar el precio de las marcas competidoras en sus distintas presentaciones y los gustos en compra de tipo de café por parte de la población objeto de estudio.

### ***Fase cuantitativa***

Permitirá estudiar el mercado, analizar sus debilidades y fortalezas, y así establecer si el plan de negocios para la viabilidad administrativa, de mercadeo, técnica, financiera y económica para la creación de la empresa solucionara las necesidades de la problemática identificada.

### ***Fase cualitativa***

A partir de los resultados obtenidos en el estudio de mercado, se evalúan los riesgos, oportunidades y mejoras donde basados en éstos, se plantea el modelo de negocios innovador.

### **Método de investigación**

El método de investigación será descriptivo el cual se efectúa cuando se desea describir, en todos sus componentes principales, una realidad. Mediante este tipo de investigación, que utiliza el método de análisis, se logra caracterizar un objeto de estudio o una situación concreta, señalar sus características y propiedades (Trejo & Salas, 2014) Por medio de este, se analizará el mercado objetivo, su comportamiento, su estado actual, entre otras variables permitiendo identificar las necesidades planteadas e ir disminuyendo todos los detalles que van a permitir concluir la confiabilidad, asertividad y viabilidad del plan de negocios, logrando así la satisfacción de las mismas.

### **Instrumentos para la adquisición de información**

Los cuales involucra la recolección de información por medio de cuestionarios, estudios detallados de un caso particular (una persona o un grupo pequeño). Se utilizan varios métodos de recolección de datos y de análisis, pero típicamente incluye la

observación y entrevistas, y puede involucrar consultar a otras personas o registros públicos y usualmente se aplican a grupos amplios de personas. Estas se aplicarán con el fin de comprender las necesidades del mercado donde los resultados se analizarán de forma estadística por medio de métodos de muestreo de probabilidad o estudios descriptivos (QuestionPro, 2023).

- Encuestas al consumidor.
- Entrevistas a personal experto y tradicional.
- Estudios de caso actuales vs proyecciones.
- Método de análisis
- Objeto de estudio.
- Muestreo de probabilidad.
- Estudios descriptivos.
- Tamaño de la muestra: puede ser: representativa o adecuada.

### **Población estudiada y lugar de desarrollo**

La población estudiada se enfocará en las personas vinculadas con el cultivo del café; el diagnóstico e investigación se desarrollará en las comunidades del resguardo Escopetera y Pirza el cual se encuentra ubicado en los departamentos de Caldas y Risaralda, entre los municipios de Riosucio y Quinchía.

Tiene una extensión territorial de 5.000 hectáreas con una población de 9300 indígenas Emberá Chamí, organizados en 28 comunidades:

En Riosucio: El playón, Megial, Langarero, Trujillo, Florencia, Agua Bonita, Jagüero, El Carmelo, Alto Bonito, Quimbaya, San José, Pirza, El Olvido, San Antonio, El centro poblado de Bonafont, Claret, Juan Díaz y Buenos Aires.

En Quinchía: El Tabor, El Higo, La Floresta, Moreta, El Guayabo, Sardinero, Sausaguá, Risaraldita, Jinebra y Agua Salada. Los cultivos del café se encuentran distribuidos en todas las comunidades del territorio, pero su compra es realizada en el centro poblado de Bonafont.

### **Conclusión**

El desarrollo de esta investigación se considera importante porque se busca que el resguardo indígena Escopetera y Pirza consolide un plan de negocio relacionado con la comercialización del café a nivel regional, nacional e internacional. Esto permite que la zona se beneficie con la creación de nuevos empleos, además va a incentivar la creación de alternativas de negocio con productos innovadores a base del café colombiano producido en la región Caldense.

Es de nuestro conocimiento que el café colombiano se caracteriza por ser uno de los mejores del mundo, con propiedades fisicoquímicas únicas permitiendo obtener un producto de alta calidad que es apetecido por gran mayoría de personas. Esta investigación permite comparar metodologías y estrategias de negocio para luego tomar decisiones estratégicas para llevar a cabo el proyecto de manera eficaz.

## **Desarrollo**

En esta etapa se presentan los resultados de los objetivos planteados y propuestos para el plan de negocios donde se dará respuestas a las preguntas propuestas para la ejecución y paso a paso de cada uno de los análisis.

### **Análisis del entorno**

Objetivo: Investigar acerca del mercado enfoque (recolección, transformación y comercialización del café) sus impactos, riesgos y/u oportunidades.

#### **Investigación del proceso de comercialización del café y los actores involucrados**

La recolección, transformación y comercialización del café en la comunidad indígena Resguardo Escopetera y Pirza tienen diferentes actores, pero el principal es el caficultor el cual es dueño de sus tierras, proceso de siembra, cultivo y beneficio, y como segundo actor involucrado se encuentran las cooperativas y asociaciones quienes les brindan un intercambio equitativo con beneficios mutuos donde lo que hacen es brindarles asesorías, acompañamiento, capacitaciones, entre otros factores benéficos donde lo que esperan es que los caficultores les vendan la materia prima que producen.

A continuación, se comparte la investigación de uno por no decir el más grande comprador y benefactor de compra y comercialización.

#### ***Cooperativa de Caficultores del Alto Occidente de Caldas***

La Cooperativa es una empresa asociativa sin ánimo de lucro, multiactiva de responsabilidad limitada, de número de asociados y de patrimonio social variable e ilimitado y de duración indefinida. Opera bajo control de la Superintendencia Nacional de la Economía Solidaria, tiene su domicilio principal en el Municipio de Riosucio Caldas. (Caficultores, 2023).

Tiene como objetivo distribuir conjunta y eficientemente bienes o servicios para satisfacer las necesidades de sus asociados y de la comunidad en general.

Historia: Por la década de los 50 en el Municipio de Riosucio Caldas como en todos los municipios cafeteros colombianos, se vivía inconformidad de los caficultores por la explotación que sufrían en manos de los intermediarios compradores del grano y

fue así como un grupo de caficultores orientados por el Departamento de Fomento Cooperativo del Comité Departamental de Cafeteros de Caldas, convocaron a 255 agricultores a la Asamblea de Constitución, la cual se realizó en los almacenes de depósito de la Federación Nacional de Cafeteros, en Riosucio, siendo las 10:30 de la mañana del 29 de junio de 1963. Como asociados fundadores figuran caficultores de diferentes condiciones sociales, culturales y religiosas; algunos de ellos lideraron actividades en beneficio de la Cooperativa.

Los servicios directos que comenzó a prestar la Cooperativa de Caficultores el día 4 de marzo de 1964 en Riosucio fueron: Compra de Café, sección de crédito y Provisión Agrícola.

En la actualidad cuenta con 2.635 asociados distribuidos en 171 veredas ubicadas en el Departamento de Caldas en los Municipios de Riosucio, Supia, Marmato y Quinchía en el Departamento de Risaralda.

Sucursales:

- Oficina principal.
- Compra de café Riosucio.
- Planta de secado Riosucio.
- Compra de café Supia.
- Compra de café Quinchía.
- Ferretería Quinchía.
- Compra de café Bonafont.
- Compra de café San Lorenzo.

Nuestros Asociados: Son Productores de Café que deciden vincularse de manera libre y voluntaria asumiendo con responsabilidad y compromiso su participación dentro de la Organización.

#### Requisitos para Asociarse

- Ser propietario de finca o Terreno y presentar el documento que lo acredite: Escritura - Adjudicación.
- Fotocopia de la Cédula de Ciudadanía.
- Fotocopia de la Cédula Cafetera.
- Estructura de la Finca SICA del Comité de Cafeteros.
- Diligenciar solicitud de Ingreso.
- Firmar Acta de compromiso Comercio Justo (Fairtrade). En caso de tener adjudicación deberá presentar el Certificado expedido por el Resguardo Indígena al que pertenece.

Ventajas de Asociarse a la Cooperativa: Dentro de los beneficios más importantes para los Asociados esta garantizar la comercialización del Café, ofreciéndoles 7 puntos de compra cercanos y abiertos durante todo el año para comprarlo a un precio justo.

También se brinda acceso a servicios y programas para el mejoramiento de la productividad, calidad y bienestar del caficultor y su familia.

Programas: La Cooperativa de Caficultores del Alto Occidente de Caldas cuenta con diferentes programas y servicios para todos sus asociados, orientados al mejoramiento de la productividad, calidad del café y a su vez generando bienestar para las familias cafeteras y comunidades que se encuentran dentro del área de influencia de la Organización. Dentro de sus principales servicios se encuentran.



- Venta de café, pasilla y cacao.
- Venta de fertilizantes.
- Productos de fertilizantes.

Productos:

Cafés especiales: Son aquellos valorados por los consumidores por sus atributos consistentes, verificables, sostenibles y por los cuales los clientes están dispuestos a pagar precios superiores que excedan en un mayor bienestar de los productores.

Se caracterizan por su aspecto físico (almendra color verde intenso y homogéneo con mínimos defectos físicos) y por su sabor (perfil de taza) lo cual permite catalogarlo como un café de alta posición en el mercado internacional.

Son apetecidos por los consumidores por sus condiciones físicas y atributos sensoriales, además de esto los consumidores valoran la calidad y el esfuerzo que realiza la comunidad para producir el café, pagando primas adicionales que se constituye en una alternativa de ingresos para el caficultor, mejorando así sus condiciones de vida.

Nespresso AAA: El programa AAA Sustainable Quality™ adopta un enfoque dinámico y en constante evolución que integra nuevas ideas sobre calidad, productividad y sostenibilidad, siempre teniendo en cuenta los parámetros sociales, medioambientales y económicos.

Es un café de preparación con características de sabor único apetecidos en el mercado internacional.

Rainforest: Es un café sostenible que integra las áreas productivas, la conservación de la biodiversidad y el desarrollo humano. incluye estándares social, ambiental y económico.

C.A.F.E Practices: Coffee and Farmer Equity. Es el modelo de Certificación de Starbucks que garantiza que el café se cultive y procese de manera sostenible y que los caficultores reciban una retribución equitativa por su cosecha en los mercados internacionales.

Café la vereda: Es un café exótico, con características de sabor único (perfil cítrico), que se cultiva en condiciones micro climáticas, agroecológicas y socioculturales plenamente delimitadas.

Café orgánico: Es un Café sostenible, producido con prácticas orgánicas, enfocado en eliminar agroquímicos y conservar los suelos.

Fair Trade: Es un sello de garantía de producto que certifica el cumplimiento de los estándares de comercio justo establecidos por FLO International. Fairtrade fomenta el uso de esta certificación Y Con ello apoya al desarrollo de los productores consiguiendo mejores condiciones de comercio y acceso al mercado en igualdad de condiciones.

En segundo lugar, se encuentra Asprocafé la cual tiene se encuentra asociada a la Cooperativa, pero ofrece otros servicios y productos.

### ***Asprocafé Ingruma***

Asprocafé Ingruma es una asociación de Pequeños Productores de Café Ingruma (ASPROCAFE INGRUMA), sin ánimo de lucro, ubicados en el Alto Occidente de Caldas, Municipio de Riosucio, Caldas; que viene trabajando desde 1992 por mejorar

las condiciones de vida de las familias productoras de café, basados en los principios de la solidaridad y la dignidad humana. (VILLARÁN, 2009).

Historia: EMILIO ECHEVERRY MEJIA delegado por la Federación Nacional de Cafeteros ante la O:I:C y gerente administrativo de federa café, promocionó las proyecciones de la Fundación Max Havelaar, encontrando una respuesta inmediata y oportuna de la Cooperativa del alto Occidente de Caldas (sede Riosucio), hizo posible que varios representante de la F.M.H entre ellos NIKITA STAMPA acompañada de los extranjeros VAN HUM HEUMAN, BRIGITTE HERMAN, hiciera presencia en el resguardo de San Lorenzo, luego zona cafetera minifundista de la Montaña y por último las tierras de las chirimías y las danzas de Cañamomo y Lomapieta.

El primer convenio Max Havelaar se firmó el 14 de febrero de 1992 por : JOSE SAUDIEL ARANDA RIVERA gerente de la Cooperativa de Caficultores del Alto Occidente de Caldas;( encargada de la comercialización del café de los productores); ARISTOBULO CHAURRA HERNANDEZ Coordinador del CRIDEC (en su momento era la representación y el eslabón entre las comunidades indígenas y cafeteras); y BERT BEEKMAN de la Fundación Max Havelaar ( con sede en la Haya Holandesa quien realiza un trabajo de promoción hacia los consumidores de café excelso).

Hoy ASPROCAFE INGRUMA tiene una ALIANZA comercial con la Cooperativa de Caficultores del Alto Occidente de Caldas, y exporta a través de EXPOCAFE y la Federación Nacional de Cafeteros. Las relaciones comerciales están basadas en el respeto, beneficio mutuo y precios justos que valoran el esfuerzo de los agricultores; los productos son cultivados por indígenas y campesinos, conservando el medio ambiente, y cumpliendo con los requisitos de certificación.

## Productos

### Café tostado y molido

Ingrumá café orgánico: 100% Café colombiano orgánico certificado desde el cultivo hasta el proceso de torrefacción, seleccionando los mejores granos con malla superior a 17, tosti3n y molienda media.

Ingrumá café tradicional: Caf3 100% colombiano, su materia prima es excelsos corrientes malla inferior a 16 con tosti3n alta y molienda fina para una mayor extracci3n y concentraci3n de la bebida.

Ingrumá caf3 premium: Caf3 100% colombiano certificado Fairtrade, granos seleccionados por mallas superiores a 17 con tosti3n y molienda media.

Panela: De la caña de azúcar se extrae un delicioso jugo, el cual al pasar por evaporaci3n se convierte en un rico y nutritivo dulce llamado PANELA. Procesada bajo los est3ndares de calidad e inocuidad que exige este alimento con registro INVIMA y c3digo de barras.

Servicio de Maquila: Este servicio busca que los caficultores sin intermediaci3n puedan disfrutar de su propio caf3 a precios justos.

## Programas

Sociales: Programas de capacitaci3n integral, acompañamiento a los adultos mayores, programas de vinculaci3n de la mujeres y j3venes a proyectos productivos. Entrega de paquete escolar, servicio directo al asociado por su participaci3n con las ventas de caf3, asesoría para lograr bienestar laboral en la unidad productiva y a sus trabajadores.

Ambientales: Programas encaminados a proteger fuentes de agua con sistemas de tratamiento, manejo adecuado de residuos sólidos orgánicos, inorgánicos y peligrosos, manejo seguro de agrotóxicos, conservación de la fertilidad de los suelos.

Productivos: Un porcentaje de la prima FAIRTRADE va encaminada a aumentar la productividad y calidad del producto a través de cultivos renovados, con una adecuada fertilización, infraestructura y maquinaria adecuada, acompañamiento técnico promoviendo la diversificación de las fincas y el trabajo familiar.

#### Eventos

Proyecto apoyo alianzas productivas: Un proyecto creado por el ministerio de agricultura y desarrollo rural, al ver las problemáticas de los pequeños productores.

Este proyecto busca aumentar la economía de los productores y mejorar la calidad del café, también crea un mercado más amplio y equitativo, brindándoles más capital de trabajo, insumos y mano de obra, varios actores participantes aportan un incentivo monetario o en capacitaciones.

A partir de lo anterior mencionando se realizó acercamiento a la sede principal ubicada en la comunidad de Bonafont donde el encargado Andrey me cuenta del proceso que realizan allí y las calidades de café que los caficultores producen en la zona la cual es calificada y seleccionada según su procedencia y análisis físico.

Proceso: El café llega en pergamino, lo trillan si es necesario, realizan análisis visual y granulométrico donde identifican el porcentaje de broca, de allí determinan el pago a los caficultores ya sean asociados o clientes, luego se envía a análisis sensorial realizado en el laboratorio de calidad donde realizan tuestión y catación, con los resultados se clasifican y se envía a otro punto de compra, luego a trilladora, puesto de compra y finalmente al puerto donde realizan la exportación de este.

### Calidades de café

- Nespresso AAA.
- Rainforest.
- Practices.
- Regional.
- Base.
- Orgánico.

En base a la información anterior se realiza un recorrido con personas conocidas de la comunidad, que tuvieran lotes o cultivos de café, decide acércame, buscarlas en conclusión se propone tener un contacto directo con los caficultores y contarles acerca del proyecto y de que ellos me contaran acerca de sus procesos para así con esto ampliar más mis conocimientos y generar ideas para ir concretando lo que se busca como objetivo plantear un plan de negocios para una empresa transformadora y comercializadora de café tostado y molido con marca de la comunidad.

***En el reconocimiento de las zonas y cultivos se visitaron algunas fincas a continuación mencionadas donde me explicaron sus procesos***

Nombre del caficultor: José Elías Bartolo Ladino.

Ubicación: Vereda el Clareth perteneciente al municipio de Riosucio Caldas.

Variedad sembrada: Castillo rosario naranjal y Castillo supremo.

Categorización: En la cooperativa su café lo categorizan como Nespresso AAA.

Capacidad de siembra: Cuenta con 8500 palos sembrados de los cuales 5500 se encuentran produciendo y los otros 3000 en socas (es cuando se corta el árbol por antiguo para renovarlo y que vuelva a dar cosecha).

Proceso de beneficio:

1. Selección del grano: recolectan los granos más maduros.
2. Despulpado o también se conoce como trilla de cereza.
3. Fermentación: en agua se deja el café despulpado entre 10 y 12 horas
4. Lavado: 3 enjuague.
5. Secado: en Elda a sol directo durante 2 a 4 días dependiendo del sol que este haciendo.
6. Empaque y se lleva al lugar de venta al centro de la cooperativa de la comunidad de Bonafont.

### **Figura 3**

*Despulpado Finca Jose Elías Bartolo*



Fuente. Autoría Propia

### **Figura 4**

*Zarandeo de café Finca Jose Elías Bartolo*



*Fuente.* Autoría Propia

Finca La Cordillera.

Nombre del Caficultor: Alexander Bañol.

Ubicación: Vereda el Clareth perteneciente al municipio de Riosucio Caldas.

Variedad Castillo rosario naranjal y Cenicafé 1.

Categorización que les da la Cooperativa: Nespresso AAA y Rainforest.

Capacidad de siembra: 26000 árboles sembrados.

Proceso de beneficio:

1. Selección del grano: recolectan los granos más maduros.
2. Despulpado: en el lugar de recolección o sea el lote, debido a que queda muy alto y así evitan estas cargas y la pulpa la almacenan para después de las cosechas utilizar como abonos.
3. Fermentación: en agua se deja el café despulpado entre 12 y 14 horas.



4. Lavado: y retiro del mucilago.
5. Tamizado: por medio de una zaranda donde se separa la almendra de la guayaba.
6. Secado: en la marquesina, en la Elda o a exposición directa al sol durante 3 a 6 días.
7. Empaque y se lleva al lugar de venta al centro de la cooperativa ubicado en la comunidad de Bonafont.

Fertilizaciones del cultivo: 3 fertilizaciones al año.

Cosecha: durante los meses octubre, noviembre y diciembre.

### **Figura 5**

*Método de secado Elda Finca La Cordillera*



*Fuente.* Autoría Propia

Finca El Mirador.

Nombre del Caficultor: Wilson Tabarquino.

Ubicación: Vereda el Clareth perteneciente al municipio de Riosucio Caldas.

Variedad sembrada: Castillo Naranjal y Castillo Supremo.

Categorización: por parte de la cooperativa es categorizado como Nespresso

AAA.

Capacidad de siembra: cuenta con 11000 palos sembrados.

Proceso de beneficio:

1. Recolección del grano: los granos más maduros.
2. Trillado o despulpe.
3. Fermentación: en agua se deja el café despulpado 14 horas.
4. Lavado: con agua.
5. Tamizado: por medio de una zaranda donde se separa la almendra de la guayaba.
6. Secado: en la marquesina o a exposición directa al sol durante 2 días o depende del clima que se presente.
7. Empaque y se lleva al lugar de venta al centro de la cooperativa ubicado en la comunidad de Bonafont.

Fertilizaciones del cultivo: Al año cuentan con 3 fertilizaciones.

Cosecha: entre los meses de en octubre, noviembre y diciembre.

## **Figura 6**

*Siembra café Finca el Mirador*



*Fuente. Autoría Propia*

Finca La Gaucha.

Nombre del caficultor: Joel Gaspar.

Ubicación: Vereda el Higo perteneciente al municipio de Quinchía Risaralda.

Variedad sembrada: Castillo Rosario, San Bernardo y variedad Colombia.

Categorización: por parte de las cooperativas Nespresso AAA.

Capacidad de siembra: Cuentan con 7.5 hectáreas sembradas o sea 18000 palos.

Ellos por obligación realizan una renovación de 2000 a 3000 árboles al año logrando así que haya una homogeneidad y siempre tenga producción.

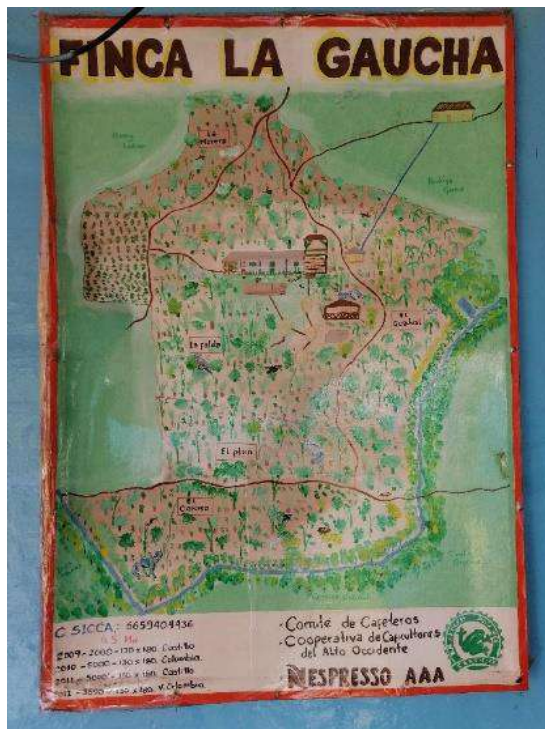
Proceso de beneficio:

1. Recolección del grano: los granos más maduros.
2. Despulpe.
3. Fermentación: en agua se deja el café 12 a 14 horas el caficultor resalta que el calor fermenta más rápido. Cuenta con un sistema algo automatizado se llama fermaestro es un cono que con la altura da el punto exacto de la fermentación.
4. Secado: en Elda a 3 soles y en silo 12 horas a una humedad 11.5% y 12.5%.
5. Tamizado: se zarandea para obtener el tamaño más grande ellos cuentan con algo especial y es que sus árboles se encuentran bajo sombra.
6. Empaque y se lleva al lugar de venta al centro de la cooperativa ubicado en el municipio de Quinchía.

Cosecha: durante los meses octubre, noviembre y diciembre.

**Figura 7**

*Distribución por sector Finca Gaucha.*



*Fuente. Autoría Propia*

Finca Portugalito.

Nombre del caficultor: Didier Trejos Pinzón.

Ubicación: Vereda el Higo perteneciente al municipio de Quinchía Risaralda.

Variedad sembrada: Castillo rosario, Castillo naranjal, Catimor, Costa rica y nueva Cenicafé 1.

Categorización: está asociado a Apecafé (Pequeños Caficultores de Quinchía).

Capacidad de siembra: Cuenta con 6800 árboles en diferentes edades.

Proceso de renovación: Se realiza una renovación por lotes de 1200 árboles esta es realizada por soca y por siembre directa.

Ventajas de realizarlo por soca: Se pueden dejar varios colinos, se corta el palo de la soca, se ha colina a los 2 o 3 meses, al año empieza a producir floraciones.

Ventajas por siembra directa: 3 meses de germinación de la semilla, 3 mese paso al almacigo cuando se embolsa, se siembre en el terreno a los 15 o 18 meses empieza a florecer.

#### Proceso de Beneficio:

1. Recolección: maduración de 20 días.
2. Proceso de flote de cereza: donde controla y verifica el grado de maduración del grano.
3. Despulpado.
4. Fermentación: durante 3 días.
5. Secado: seca en marquesina durante 3 días.
6. Empaque y venta: en el municipio de Quinchía Risaralda.

Fertilizaciones del cultivo: Al año cuenta con 2 fertilizaciones al año.

La otra parte lo usa para producirlo tostado y molerlo.

El proceso de producto terminado se lo realiza una maquiladora de nombre

Apecafé tiene un mercado local de consumidor directo.

Ellos lo reciben seco, se lo trillan, tuestan, muelen y empacan.

Su marca es Café Félix tostado y molido.

Empaque con válvula desgasificadora.

**Figura 8**

*Floración Finca Portugalito*



*Fuente. Autoría Propia*

**Figura 9**

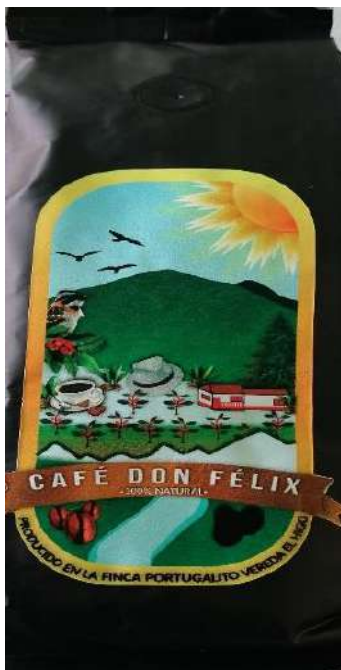
*Maduración del grano Finca Portugalito*



*Fuente. Autoría Propia*

## Figura 10

*Producto terminado Finca Portugalito*



*Fuente. Autoría Propia*

Sabores y saberes. (Finca la Esperanza).

Líder de la comunidad: Mari Bartolo abrió las puertas de su casa con gran amabilidad; le conte acerca del proyecto que se iba a implementar y ella me conto acerca de los procesos que realizan los cuales fueron muy atractivos donde me contaron su historia, procesos, cultivos y demas que ella realiza con su esposo.

Historia: Esta familia se dio a la tarea de aplicar sus conocimientos y emprender donde su proposito es rescatar los saberes y sabores tradicionales que tenemos como comunidad de allí nace un bonito restaurante llamado “Sabores y Saberes” donde a parte de ofrecer una excelente y deliciosa comida; brindan experiencias enriquecedoras a todas las personas que van a este lugar; siendo este un espacio de paz y tranquilidad.

Para lograr todos sus objetivos esta pareja es un gran equipo ya que a parte del restaurante tienen pequeños cultivos de diferentes variedades: tomato, cebolla,

cilitranto, plantas medicinales, platano entre otras donde divide sus queaseres y responsabilidades: Doña Mari es la encargada de cultivar y rescatar semillas en resistencia conocidas también como libres de transgénicos; además de la enseñanza y fortalecimiento que ofrece a las instituciones y personas interesadas entre demás actividades ya que es una persona con unos conocimientos increíbles y lo más importante desea transmitirlos y brinda un bonito apoyo y acompañamiento al que lo necesite.

Su esposo es el encargado del cultivo de café el cual me contó acerca del proceso que le realizaba donde se resalta la altura donde está sembrado el café, el proceso de abonado que este realiza ya que lo hace de una manera orgánica no utiliza químicos, el demás beneficio es igual: despulpado, lavado y secado aunque menciona que vende el café mojado ya que este le presenta menor proceso y pérdida pero mayor ganancia.

Se indaga acerca de la guayaba o comúnmente conocida la pasilla que realizaban con esta donde me contaron que la utilizan para consumo la tuestan en fogón de leña y muelen; a partir de esto surge la idea conocer la calidad de esta pasilla a nivel de taza se realiza un trueque donde ellos me brindan la pasilla seca en pergamino y yo les devuelvo el café transformado tostado y molido.

Se observa que tienen procesos claros y que se encuentran apoyados técnicamente por las cooperativas a las que se encuentran inscritos por el adecuado manejo que tienen en sus fincas y cultivos, hay más avances en algunas fincas que en otras por que viene dando manejo los hijos de los dueños, entonces estos analizan más las situaciones que se presentan en cada etapa del cultivo y cosecha donde realizan inversiones y se visualizan a futuro obteniendo una ganancia.



## **Impactos y propuestas**

Evaluar y cuantificar cuantos coproductos (pasillas, guayabas, restante de la producción estándar), queda en cada una de estas fincas aprovechando estas, evaluándolas física, sensorialmente y costos para tener una oportunidad de negocio y competir más a fondo con los cafés tradicionales.

Evaluar los cafés especiales igualmente y realizar el costeo para darlo a conocer y presentarlo a los consumidores obteniendo resultados para determinar cual les gusta más y cual estarían dispuestos a comprar en cuanto sabor y precio.

Apoyar y brindar esta información a los caficultores para que conozcan más a fondo después de la cosecha todo el proceso de transformación industrial (tostado y molido) sus implicaciones, controles entre otros que se debe tener.

Enseñarles a identificar los perfiles y el café que tienen en sus fincas sensorialmente.

Brindarles herramientas digitales y tecnológicas para que puedan llevar un mejor manejo y control de las producciones que obtienen, en tema de inventario, renovaciones, cantidad entre otros.

De acuerdo con las visitas en campo y la investigación realizada en internet se compara los sistemas y procesos que manejan los caficultores de la comunidad analizados en una matriz DOFA.

***Matriz DOFA ¿Qué variantes del entorno son una dificultad u oportunidad en la creación del plan negocio?***

**Tabla 1***Matriz DOFA*

Debilidades	Fortalezas	Amenazas	Oportunidades
Desconocimiento de las calidades	Ubicación de la comunidad.	Intermediarios	Transformación de la materia prima.
Poca innovación	La tierra y sus cultivos	Cambio climático	Recuperación de las costumbres.
Procesos poco automatizados	Cuidado de sus procesos	Competitividad de las otras empresas.	Fortalecimiento de los procesos.
Desconfianza por personas mayores.	Los saberes y tradiciones	Oferta y demanda del producto	Crecimiento económico
Temor al cambio.	La estabilidad de la materia prima	Incremento del dólar	Oferta de empleo
Dificultad de aceptación de nuevas propuestas.	La cultura y etnia indígena.	Adquisición económica	Visibilidad de la comunidad

*Nota. Esta tabla muestra las debilidades, fortalezas, amenazas y oportunidades encontradas en el proyecto. Fuente. Autor propio.*

## **Análisis técnico**

**Objetivo:** Identificar las diferentes calidades de las materias primas del café verde y metodologías de transformación al café verde artesanal.

### **¿Qué son las Calidades del café?**

De acuerdo a la Federación Nacional de Cafeteros la calidad es la clasificación de los cafés de acuerdo a la altitud, variedad botánica, tipo de beneficiado, densidad, tamaño del grano, calidad de taza, color, imperfecciones del grano y la presencia de materia extraña. Cada país establece sus propios estándares de clasificación de la calidad.

El Café de Colombia es reconocido mundialmente por su buena calidad, por lo cual se vende a un mayor precio. Esta calidad depende de los cuidados y prácticas que siguen los caficultores, recolectores, procesadores, comercializadores, tostadores y consumidores, en los diferentes procesos, a través de las etapas de la cadena productiva del café. (FNC, Federación Nacional de Cafeteros, 2023).

**Diversidad del café de Colombia:** La Federación nacional de cafeteros cuenta con una distribución de sus servicios y alcance de funciones desde el norte hasta el sur del país, donde estas son clasificadas a partir de diferentes características que permiten reconocer y entender la complejidad de las tazas permitiendo producir cafés frescos todo el año con perfiles únicos entre estas se encuentra: la variedad de climas, topografías y culturas.

La riqueza natural y biodiversidad hacen de Colombia una Tierra de Diversidad de cafés. (FNC, Federación Nacional de Cafeteros, 2023).

A continuación se presenta la clasificación por regiones que da la FNC en el País, sus características y se identifican las zonas en las que se pretende desarrollar el plan de negocios.

**Figura 11**

*Distribución Zona Cafetera Departamento Caldas y Risaralda*



Fuente. Pagina FNC

A partir de las anteriores imágenes se identifica a la comunidad del Resguardo Indígena Escopetera y Pirza en la región centro en los departamentos de Caldas y Risaralda en los municipios de Riosucio y Quinchia donde en estas zonas se evidencia diferentes tipos de variedades de las cuales las notas resaltantes son sus tonos frutales y florales.

### ***Identificación de las calidades de la comunidad Resguardo Indígena Escopetera y Pirza***

Para la identificación de las calidades el procedimiento realizado fue solicitar a cada una de las fincas visitados una muestra de 500 g en café pergamino y se solicita a un compañero del sector cafetero experto llamado Andres Felipe Gutierrez en ese tiempo Jefe de Control Calidad de la Cooperativa de Caficultores de Manizales el cual me brindo asesoria en el análisis que se realiza para la categorización de las calidades del café pergamino.

Para este se realizan dos análisis uno físico y el otro sensorial descritos seguidamente.

Análisis físico: realizado para determinar la uniformidad y desempeño del grano de acuerdo las normativas establecidas por federación las cuales deben ser aplicadas por las Cooperativas y trilladoras del País para la compra y exportación de esta.

Procedimiento establecido en el laboratorio de calidad de la Cooperativa de Caficultores de Manizales.

Pesado: en una balanza se pesan 200 gramos del café pergamino.

Trillado: este proceso se realiza por medio de un equipo el cual retira la película o cascara separándola y dejando finalmente la almendra verde limpia.

Toma de humedad: se toma una muestra de la almendra verde para determinar el % de este de acuerdo con requerimientos y normas es de máximo 12%.

Granulometría: se zarandea para determinar si tiene ripio.

Selección y clasificación de defectos: se selecciona los granos deteriorados donde de acuerdo con la FNC y normativas se clasifican en: broca, pasilla (granos negros, vinagres, partidos etc.), almendra sana y finalmente se compensa alguna broca dependiendo de su criticidad.

Determinación del factor de rendimiento: realizo al finalizar la selección de los defectos se procede a calcular el factor de rendimiento es la cantidad de café pergamino seco que se necesita para obtener un saco de 70 kilos de café verde excelso, además de ser un punto importante para realizar el pago a los caficultores. Este está establecido por la siguiente formula.

Fórmula para calcular el factor de rendimiento:

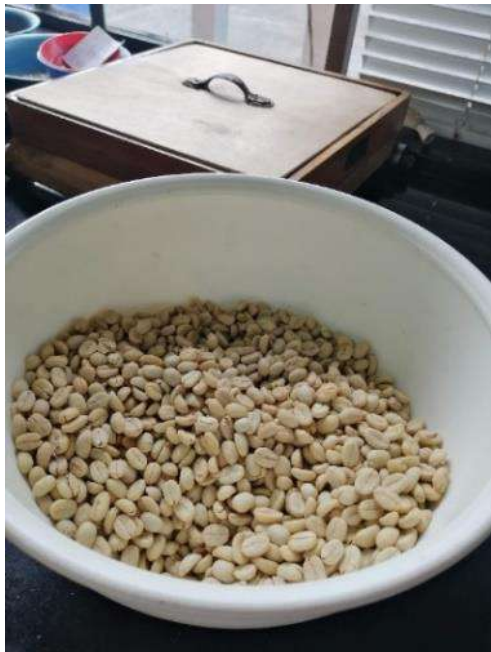
Kg café pergamino seco\* 70 kg (peso de un saco de UGQ)

Almendra sana obtenida

Para exportar café según federación y cooperativas para exportar debe ser menor a 100 kilos de café pergamino seco.

**Figura 12**

*Café Pergamino*



*Fuente. Autoria Propia*

**Figura 13**

*Trilladora laboratorio café pergamino*



*Fuente. Autoria Propia*

**Figura 14**

*Equipo de separación de cascara y café verde*



*Fuente. Autoría Propia*

**Figura 15**

*Tamizado café verde*



*Fuente. Autoría Propia*



**Figura 16***Selección defectos café verde**Fuente. Autoria Propia*

Resultados físicos de las fincas evaluadas

**Tabla 2***Resultados físicos café pergamino fincas evaluadas*

Nombre de la finca	Características analizadas.							
	Humedad %	Almendra total (g)	Almendra sana (g)	Broca (g)	Pasilla (g)	Broca compensada (g)	Malla 0 (g)	Factor de rendimiento %
La Cordillera	10.1	163.0	161.7	1.9	1.8	1.3	0	85.88
La Gaucha	13.2	159.0	157.7	1.2	2.0	0.9	0.2	88.0
Portugalito	13.8	155.8	155.2	1.5	2.6	0.6	0.1	89.9
La Esperanza	11.2	162.0	161.4	0.8	1.2	0.6	0	86.5

*Nota:* Esta tabla muestra los resultados físicos y de factor de rendimiento de las muestras evaluadas de la comunidad de Bonafont. *Fuente:* Propia.

Productos con gran factor rendimiento lo que quiere decir que no se necesita tanto café pergamino para obtener el café verde excelso.

Análisis sensorial: Para el análisis sensorial se contó con la accesoria y acompañamiento del experto que realizó el cual es certificado como Q-grader es el nivel más alto de catación de café el cual es otorgado por la SCA (La Asociación de Cafés Especiales) a nivel mundial.

Proceso que realiza el laboratorio.

Una vez la muestra trilla y analizada se procede a realizar los siguientes pasos:

Pesado: este es realizado de acuerdo con la capacidad de los equipos para ese caso se pesaron en una balanza 100 g.

Tostión: es uno de los factores más importantes del proceso de evaluación de evaluación el cual se extenderá más adelante, se realiza para desarrollar las características, aromas y sabores del grano manejando una pérdida del 13.5 al 14.5%.

Molienda: la molienda también conocida como el tamaño de partícula permite que hacer contacto con el agua humedezca y resalte a nivel de aroma y sabor las características a nivel laboratorio la manejan como media-gruesa encontrada en el rango de 500 a 700 micras.

Evaluación sensorial: Se hace proceso de fragancia, se adiciona agua a 90° C, se espera de 3 a 4 minutos para romper taza quiere decir abrir borra y de allí el aroma donde se percibe sus atributos, luego se retirar con una cuchara la borra y se bota, seguidamente el catador con un entrenamiento especializado hace una absorción de la bebida donde con esta busca el punto del café, determinar la puntuación, su complejidad y sus atributos a resaltar.

## Figura 17

### *Tostador a nivel laboratorio*



*Fuente. Autoría Propia*

Una evaluación sensorial de un alimento consiste en percibir con nuestros sentidos las características del producto en el café se evalúan las siguientes:

1. Apariencia: realizada por medio del sentido de la vista y tacto donde se analiza el café que se da a las personas su color y textura.
2. Fragancia: Se realice en seco quiere decir el café molido donde por medio del sentido del olfato se perciben los atributos de este como, por ejemplo: apanelado, cítrico, frutal entre otros dependiendo de la calidad de la materia prima.
3. Aroma: es realizado después de adicionar agua caliente a una temperatura considerada donde lo que se hace es humedecer el producto para lograr la extracción y consolidación de la bebida final una vez pasado 4 minutos tiempo esperado para que lo anterior mencionado se lleve a cabo se rompe la taza dicha que significa remover de un lado a otro la borra o residuo que queda encima de

la bebida esto con el fin de percibir por medio del olfato sus características como apanelado entre otras.

4. Acidez: Una vez rompemos la taza se procede a limpiar el residuo que queda en la parte de arriba para iniciar a percibir por medio del sentido gusto el sabor del café una de las características evaluada en este es la acidez donde es dada por la calidad de materia y tipo de tostión.
5. Cuerpo: el cuerpo se evalúa por medio del gusto donde se describe como la persistencia o sensación de llenura en la boca se hace referencia al agua y el aceite.
6. Amargo: es evaluada por medio del gusto donde se da de acuerdo con el tipo de tostión y materia prima utilizado.
7. Impresión Global: se reúnen todas las características anteriores mencionadas resaltando el sabor y lo que se encuentra en este uniendo todos los conceptos para dar la calificación final.

### **Figura 18**

*Catación de café en laboratorio*



*Fuente. Autoría Propia*

### Resultados sensoriales:

Finca Cordillera: Obtuvo un puntaje de 83.5 determinado un buen puntaje, pero con cosas por mejorar, sus atributos y complejidad fue una taza balanceada, cítrico limón, afrutado y con buen cuerpo.

Finca Gaucha: Obtuvo un puntaje de 83 una taza cremosa, achocolatada, cítrica y ligero herbal.

Finca Portugalito: Obtuvo un puntaje de 82.5 una taza menos compleja con notas a nuez, cítrico y ligero herbal.

Finca la Esperanza: Puntaje de 84.0 taza con tonos dulces, refrescantes, notas a manzana.

Las muestras evaluadas se categorizaron de acuerdo con la evaluación sensorial realizada y comparadas con las especificaciones de la SCA como: de especialidad muy bueno.

La puntuación SCA tiene una escala de 0 a 100 y solo los cafés con más de 80 puntos son considerados de especialidad. (Moreno, 2023)

### Tabla 3

#### *Clasificación café SCA.*

Puntuación	Clasificación
90-100	Café de especialidad exquisito
85-89.99	Café de especialidad excelente
80-84.99	Café de especialidad muy bueno

*Nota:* En esta tabla se encuentra la puntuación de acuerdo a la clasificación del café

según SCA. *Fuente:* Cafés Morenos

Los puntajes menores a 80 no indica un café de menor calidad solo que en este inicia otro tipo de clasificación como lo son los subproductos.

Subproductos: Productos de buena calidad que quedan después de seleccionado dando tazas con notas frutales, balanceada y perfil con trazas leñosas y rendidor.

### **Figura 19**

*Café pasilla trillada*



*Fuente.* Autor Propio

Proceso de análisis: El proceso realizado a los subproductos es igual al anterior mencionado donde se permite mayor número de defectos, no es tan exigente el proceso ya que estas no son de tipo exportación son productos de calidad apetecida por el consumidor local y tradicional.

Trilla: realizada por medio de un equipo que constan de una base con unas cuchillas las cuales retiran la cascara y se obtiene la almendra verde.

Resultados de la trilla.

Café pergamino: 4 kg

Café verde trillado: 2.6 kg

Perdida: 77.4 --- 22.6%

Análisis físico: de la almendra verde este es realizado según los conocimientos adquiridos y normativas donde se toman variables de gran importancia para determinar la calidad de este café a partir de estos se obtienen los siguientes resultados:

Análisis realizado en base a 100 g de café verde.

**Tabla 4**

*Resultados físicos pasilla.*

Característica	Unidad	Resultado
Humedad pergamino	%	11.9
Humedad almendra	%	13.3
Densidad	g/l	587.9
Grano aprovechable	%	75.4
Defectos menores	%	4.1
Negros	%	1.6
Vinagres	%	1.7
Impurezas	%	16.5
Material extraño	%	0.0
Cardenillo	%	0.0

*Nota:* resultados físicos de la pasilla de finca. *Fuente:* Propia.

Tostión: a nivel laboratorio es realiza por un tostador Quantik con capacidad de 10 kg su funcionamiento es a gas y energía donde lo conforma un tambor, un encendedor, extractor, tamiz y compuerta de aire.

Molienda: esta fue realizada por medio de un molino de laboratorio el cual el tamaño de partícula o sea grosor fue media esta se maneja para que la taza sea suave, delicada y resalta las características de la taza.

Evaluación sensorial: Se concluye taza con tonos dulces, ligero residual maderoso y leve astringencia categorizada como una buena calidad de café a partir de esto surge la idea de darle un aprovechamiento a este recurso y de allí sacar un prototipo

manejar dos líneas una de subproductos dirigida al mercado local y otra de especiales que es un café de mayor calidad enfocado al mercado nacional.

### ***Métodos de transformación del café verde***

El café actualmente es una referencia a nivel nacional e internacional como se ha evidenciado a lo largo del desarrollo de este documento esta materia prima es atribuida a diferentes mercados uno de estos es la exportación, compra y producción.

A continuación se enlazarán el proceso de beneficio y compra a la industrialización y transformación de café pergamino a café tostado y molido del cual en la industria alimenticia existen grandes y diferentes empresas transformadoras, productoras y distribuidoras, donde cada una de estas manejan una serie de equipos e insumos para lograr las características de calidad y costos que sus clientes esperan seguidamente se comparten las etapas de la cadena productiva del café automatizado y artesanal con sus descripciones y ventajas.

### **Figura 20**

#### *Etapas de la cadena productiva del café*



*Fuente.* Todo para café

### **Proceso de transformación del café**

#### ***Proceso artesanal***



Se trae a colocación una definición más especial para entender el sentido de este plan de negocios donde el proceso artesanal elabora objetos mediante la transformación de materias primas naturales básicas, a través de procesos de producción no industrial que involucran máquinas y herramientas simples con predominio del trabajo físico y mental. Según la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, por sus siglas en inglés) la importancia trascendental de la producción artesanal radica, además de los productos en sí mismos, en las competencias y los conocimientos que son imprescindibles para que no desaparezca este tipo de producción. (Bustos, 2009).

### ***Proceso industrial***

Es la transformación de las materias primas en este caso café donde las compañías realizan las operaciones correspondientes para obtener un producto final por medios de equipos y herramientas automatizadas de acuerdo con diferentes programaciones.

Para este plan de negocios se profundiza en el proceso artesanal descrito seguidamente: los procesos artesanales han venido siendo remplazados por diferentes circunstancias, pero en este apartado se quiere resaltar su importancia, oportunidades y ventajas a partir

Las siguientes etapas fueron investigadas y transmitidas por la líder y ejemplo de tradición y rescate de costumbres la Señora Mary Bartolo y su esposo Edison.

### ***Práctica etapas del proceso de transformación del café***

Apilado también conocido como trillado de café pergamino seco: Es una acción realizada por medio de un pilón de madera donde por medio de un accionamiento manual se retira la cascara del café obteniendo la almendra verde.

**Figura 21**

*Proceso artesanal apilado de café*



*Fuente. Autoría Propia*

**Figura 22**

*Proceso artesanal limpieza de café*



*Fuente. Autoría Propia*

Tostión: La etapa de tostión es una de las más críticas e importantes en la cadena productiva del café ya que en esta se desarrollan, resalta u ocultan los atributos que este posee (olores y sabores).

El procedimiento de esta etapa es someter a altas temperaturas por diferentes etapas donde el café verde genera una reacción de crecimiento por la pérdida de peso (agua) iniciando con una humedad del 12% llegando a estar entre un 2 a 4%.

De acuerdo con los requerimientos del cliente y normativas se encuentran las siguientes:

Tipos de tostiones:

Tostión alta: lo que buscan es resalta son notas tostadas, fuertes y persistentes.

Tostión media: balance de sabores resalta fuerza, pero a la vez suavidad.

Tostión clara: notas más suaves y ligeras.

El proceso es realizado por medio de un sartén o paila colocada en fogón de leña donde es accionada manualmente con una cuchara de palo hasta obtener el punto o grado de tostión deseado por la persona.

### **Figura 23**

*Etapa de tostión secado proceso artesanal*



*Fuente. Autoría Propia*

**Figura 24**

*Etapa de tostión desarrollo proceso artesanal*



*Fuente. Autoría Propia*

Molienda: Es el completo de la tostión en la cual se somete al grano tostado a un molino de forma manual donde este lo que realiza es una acción quebrantar y refinar el grano obteniendo así la uniformidad y tamaño ideal de acuerdo con los requerimientos del cliente y normativas se encuentran las siguientes:

Molienda fina: busca extraer más producto al adicionar el agua o sea que la taza de café sea muy concentrada.

Molienda media: busca un equilibrio donde haya una extracción y buena concentración, pero a la vez se perciban otros atributos.

Molienda gruesa: busca resaltar los atributos del producto donde la extracción no es tan concentrada.

**Figura 25**

*Molienda de café proceso artesanal*



*Fuente. Autoría Propia*

Empaque: una vez molido o tostado se selecciona el tipo de empaque a utilizar el cual es manual donde se pesa la cantidad referida en el empaque.

**Figura 26**

*Empaque proceso artesanal*



*Fuente. Autoría Propia*

Riesgos y debilidades del proceso artesanal:

- Proceso de difícil control.
- Mayor desgaste del personal.
- Inconsistencia en la estabilidad del producto.
- Tiempos de producción extensos y alargados.

Ventajas y oportunidades del proceso artesanal:

- Recuperar y mantener las costumbres.
- Ser el diferencial.
- Volver algo sencillo algo atractivo frente al consumidor.
- Ofrecer no solo un producto si no historias y tradiciones.
- Dar a conocer a nuestra cultura
- Aprovechar los recursos naturales de la comunidad.
- Valorar el campo, las personas y los esfuerzos que hay en trabajarla.
- Volver el campo en un sector atractivo de generación de empleo y economía sostenible.
- Aportar y dejar huella desde nuestro rol y capacitación como profesionales.
- No olvidar nuestras raíces y aprovecharlas para ser ente cambiante en la sociedad.
- Transformar los recursos y comercializarlos por medio del proceso artesanal siempre pensando en el medio ambiente y cuidado de nuestras costumbres.

### ***Requerimientos técnicos***

Identificar los requerimientos técnicos y operativos para el plan de negocios, a partir de los factores: tamaño, localidad, ingeniería y personal.

De acuerdo con la calidad de las materias primas y método de transformación donde es de admirar los procesos artesanales siendo estos un ente de cultura y tradición se investiga como podemos aprovechar estas calidades y método, pero volviéndolo más productivo y estable sin perder su esencia para logra brindar al consumidor un producto de calidad y estabilidad en sus perfiles se investiga alternativas y herramientas con los que se pueda lograr lo mencionado anteriormente una de estas fue que en la vereda de Sausaguá perteneciente al municipio de Quinchía Risaralda cuenta con una serie de equipos y hacen el proceso de transformación de café, pero por temas del alza del precio que sufrió el café verde después de la pandemia no se encuentran en uso pero prestan el servicio de maquilar o alquilar los equipos a continuación se describe los equipos y costos de cada uno de ellos:

### ***Equipos e insumos***

Trilladora: funciona y trabaja con energía eléctrica, consta de unas laminas, un motor y una turbina que realiza la extracción de la cascara.

Capacidad: 1@ \* seg. Precio: cuesta alrededor de \$5.000.000.

### ***Figura 27***

#### ***Trilladora proceso industrial***



*Fuente. Autoría Propia*

Tostadora: posee una fuente calórica gas natural y se conecta a energía eléctrica, consta de un tambor, un motor, dos quemadores a gas, con varios disipadores y un termostato.

Capacidad: 1500 g \* 13 minutos. Precio: cuesta alrededor de \$5.000.000.

### **Figura 28**

*Tostadora manual a gas proceso industrial*



*Fuente. Autoría Propia*

Molino: funciona y trabaja por energía eléctrica, consta de un motor y una base de donde por dentro cuenta con una serie de rodillo rotativo el cual por medio de este se quebrante el grano.

Precio: entre \$600.000 a \$700.000



**Figura 29**

*Molino con motor proceso industrial*



*Fuente. Autoría Propia*

Gramera: diseñada para la medición de peso de alimentos o ingredientes.

Capacidad: peso máximo 5 kg.

Precio: \$74.900.

**Figura 30**

*Gramera digital*



*Fuente. Onlx*

Selladora: Selladora de Bolsas 20 Cmts

Precio: \$154.900.

**Figura 31**

*Selladora de bolsas*



*Fuente. Mercado libre*

Ventilador: con gran potencia de 40W perfecto para refrescarte y brindarte un mayor confort. Cuenta con 3 velocidades: baja, media y alta para adaptar al ambiente a tu gusto. Sistema de inclinación vertical de 90° para ajustar la dirección del aire de acuerdo con tus preferencias, cuerpo y aspas en plástico para mayor durabilidad y fácil limpieza.

Precio: \$109.900.

**Figura 32**

*Ventilador*



*Fuente. Alkosto*

Maquila: esta cuesta \$3.000 por kg de café pergamino seco a transformar donde se incluye el uso de los equipos y los servicios que se consume estos (energía y gas).

Empaque: Se realiza por medio de una Gramera de manera manual en empaque reciclable sellable.

### ***Tipos de empaque de café***

Se investigo en internet y con diferentes contactos donde se analizó cada uno estos ya que lo que se pretende con el proyecto es que sea innovador de impacto para lograr este reto se seleccionó un empaque amigable con el medio ambiente, el empaque y proveedor que se seleccionó para trabajar el producto fue el siguiente:

Proveedor: Pv Pack Visión, línea Eco Bag.

### **Figura 33**

#### *Bolsas de empaque*



*Fuente.* Pack Vision

Bolsa genérica doypack zipper Kraft Natural: Fabricada en papel Kraft y polietileno, es un envase totalmente sostenible que permite separar cada uno de los

materiales para luego depositarlos en los contenedores adecuados, consiguiendo el reciclado al 100%.

Dispone de cierre ZIP y muesca de precorte para facilitar su apertura. La presencia del polietileno garantiza el sellado de la bolsa si se requiere. Una vez abierta, el cierre ZIP permite el uso discrecional del producto contenido.

### ***Rotulado del producto***

Debe ser realizado de acuerdo con la resolución No 5109 de 2005 del ministerio de la protección social (anexos),

El rotulado estará pegado a una etiqueta en forma de Stiker con la siguiente información:

- Tipo de producto
- Logotipo (marca del producto).
- Peso neto.
- Los ingredientes.
- Perfil de taza.
- Tipo de tosti3n y molienda.
- Fecha de vencimiento, aproximadamente un a3o despu3s de su fecha de empacado.
- Donde es elaborado.
- Historia del producto.

### ***Logotipo (marca del producto)***

#### **Figura 34**

*Logo marca caf3 artesanal*



*Fuente. Autoría Propia*

## Tabla 5

*Precios bolsas y etiqueta.*

Artículo	Precio
Bolsa genérica Doypack Zipper Kraft Natural	\$871 un
Etiqueta	\$300 un

*Nota:* Esta tabla enseña los costos del empaque y etiqueta. *Fuente:* Propia.

### ***Mano de obra***

Contar con personal que conozca y tenga claro el proceso de transformación de café pergamino seco a café tostado y/o molido.

Para iniciar el proyecto se propone un grupo de 3 personas máximos de las cuales se distribuyan las actividades para este caso se debe tener en cuenta los requerimientos legales por tal motivo se proyecta iniciar como un negocio familiar para darse a conocer en el mercado e ir adquiriendo estabilidad en el comercio para ir adquiriendo la mano de obra y demás recursos.

### ***Tamaño, localidad***

Sitio o planta transformadora: que cumpla con los requisitos mínimos legales vigentes a la hora de producir un alimento en la resolución 2674/2013.

Inicialmente se propone realizar el producto en la Institución Educativa Sausaguá ubicada en el municipio de Quinchía Risaralda sin embargo al hacer esto se debe acondicionar el lugar donde hoy se encuentra los equipos ya que están ubicados en un bus que acondicionaron dentro del equipo pero por el desuso que estos sufrieron el sitio no se encuentra en las mejores condiciones por tal motivo se propone realizar algunas adecuaciones al lugar logrando que cumpla con los requisitos mínimos legales.

### Figura 35

*Localización Colegio Sausaguá*



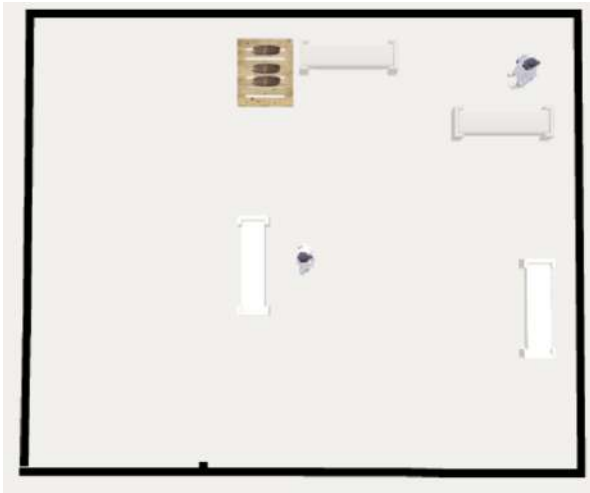
*Fuente.* Google Maps

Adecuaciones:

- Limpieza y desinfección del área y los equipos.
- Retiro de artículos y elementos que no estén vinculados al proceso de café.
- Pintar por dentro de colores claros.
- Diseñar un mesón en acero inoxidable para el análisis y pesaje de las muestras en verde y tostado y molido.

**Figura 36**

*Prototipo y diseño del proceso actual de maquila.*

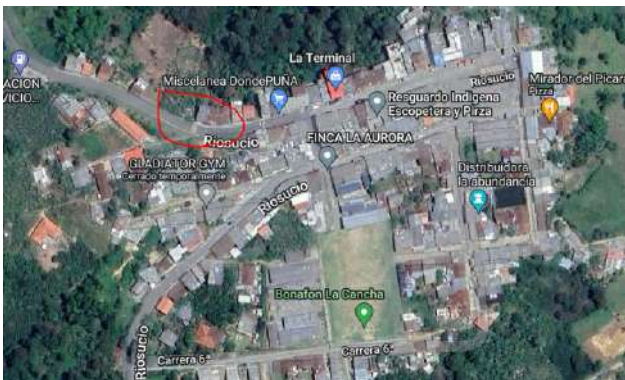


*Fuente. Autoría Propia*

Por otro lado, se realiza la siguiente proyección de construir un sitio para la compra y elaboración del proceso, Para realizar todo el proceso de transformación artesanal del café pergamino y conseguir un producto final café tostado (molido – grano) el cual es el objeto de este estudio, se proyecta 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 los equipos e insumos a utilizar, el espacio y distribución dentro de la planta.

**Figura 37**

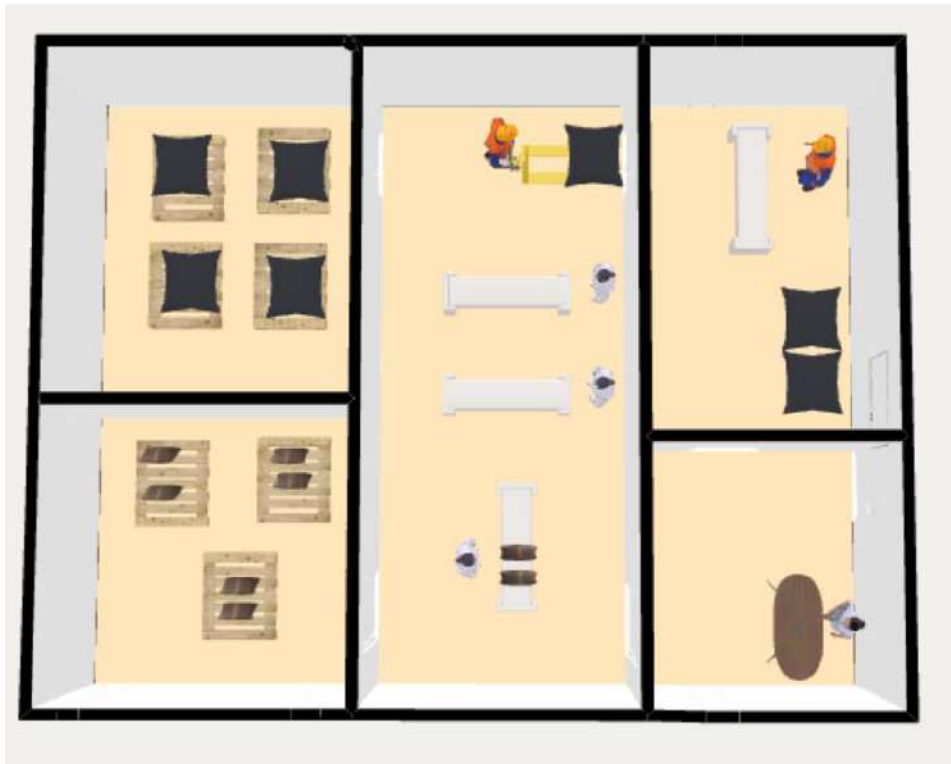
*Ubicación sitio propuesto para la ubicación de la empresa*



*Fuente. Google Maps*

**Figura 38**

*Simulación planta propuesta para la empresa*



*Fuente. Autoría Propia*



### **Análisis administrativo**

Objetivo: Consultar los requerimientos legales para la creación de una empresa y su estructuración.

#### **Requerimientos legales**

Registro de una marca: En Colombia (año 2023), el costo de registro de una marca es fijado anualmente por la Superintendencia de Industria y Comercio (SIC), entidad que establece las tasas oficiales aplicables en materia de propiedad industrial en Colombia. (Vega, 2023)

En la actualidad, el costo (tasas oficiales en línea) de una solicitud de registro de marca en Colombia es el siguiente:

- Solicitud de registro de marca (primera o única clase) \$1.116.500 (pesos colombianos).
- Solicitud de registro de marca (clase adicional en una misma solicitud) \$558.000 (pesos colombianos).

Con base en lo anterior, cada clase de productos o servicios a proteger es susceptible del pago de tasas oficiales a la SIC. Por tanto, a mayor protección mayor inversión.

Además, el solicitante deberá tener en cuenta los honorarios fijados por el abogado que seleccione para adelantar su proceso de registro de marca, los cuales dependerán de la calidad de su trabajo y de su experiencia en materia de derecho de la propiedad intelectual. (Vega, 2023)

En todo caso, registrar una marca debe considerarse como un trámite económico, en contraste con los beneficios que esto genera para su empresa o negocio. Ello sumado a que el registro de una marca tiene una duración de diez (10) años.

Descuentos para el trámite de registro de marca en Colombia.

La SIC establece, además, descuentos para los solicitantes detallados a continuación:

- Artesanos, certificados por Artesanías de Colombia.
- Entidades estatales.
- Microempresas y pequeñas empresas.

Creación de empresa: Crear una empresa en Colombia requiere cumplir varios requisitos legales, desde la inscripción en la cámara de comercio hasta la obtención de permisos y licencias especiales. (Legal, 2023)

Inscripción cámara y comercio: para este se debe de contar con los formularios de inscripción facilitados en las sedes de cámara y comercio, así como los formatos de RUT y RUES y realizarlo en la sede de dominio correspondiente al lugar de ubicación de la empresa.

Registro mercantil: se realiza en la cámara de comercio del municipio donde se establecerá el negocio, es un documento que identifica a la empresa y a sus propietarios. Sin este no se puede llevar a cabo ninguna actividad comercial.

Selección de la forma Jurica: en Colombia existen varias formas jurídicas entre estas: sociedad limitada, anónima etc. Se debe determinar la que más se aproxime al negocio.

Obtención del NIT: es el número de identificación tributaria que se le asigna a la empresa una vez se ha registrado en la cámara de comercio.

Inscripción al RUT: El registro único tributario es un registro que deben hacer todas a las empresas que realizan actividades comerciales en Colombia se realiza ante la DIAN.

Obtención de la licencia en funcionamiento: es un documento que acredita que la empresa cumple los requisitos legales para operar en Colombia. Se obtiene en la alcaldía del municipio que se va a establecer el negocio.

Inscripción a la seguridad social: Deben inscribirse en el sistema de seguridad social que incluye salud, pensión y riesgos laborales el no cumplimiento de esto llevara sanciones y multas.

Obtención de permisos y licencias especiales:

Si la empresa se dedica a la fabricación y/o venta de alimentos es necesario obtener un permiso sanitario de la secretaria de salud.

Permiso sanitario: Acto administrativo expedido por la autoridad sanitaria competente, mediante el cual se autoriza a una persona natural o jurídica para fabricar, procesar, envasar, importar y/o comercializar un alimento de riesgo medio en salud pública con destino al consumo humano. (salud, 2013).

Notificación sanitaria: número consecutivo asignado por la entidad competente, mediante el cual se autoriza a una persona natural o jurídica para fabricar, procesar, envasar, importar y/o comercializar un alimento de riesgo bajo en salud pública con destino al consumo humano. (salud, 2013).

Tipo de organización legal:

La propuesta es lograr encontrar una sociedad con las personas que contengan y posean la materia prima para que sea un beneficio mutuo y un intercambio de conocimientos.

#### Sociedad:

Una sociedad existe cuando dos o más personas son propietarias de la empresa.

Se determina la cantidad de tiempo y dinero que cada socio invertirá en la empresa y el porcentaje de los réditos que cada uno recibirá por acuerdo. También se debe aclarar la extensión de la autoridad y responsabilidad de cada uno. (Nafin, 2023)

#### Ventajas de una sociedad:

- Dos cabezas piensan mejor que una.

En una sociedad se tiene la ventaja de poder disponer de las técnicas y habilidades de cada socio.

- Por ejemplo, un socio supervisa las funciones contables, otro esta a cargo de la producción y el otro se ocupa de las ventas.

- Es fácil comenzar. Iniciar una sociedad es bastante sencillo.

Aunque implica un costo mayor y más planeación que una propiedad única, el papeleo es mínimo.

- Hay más capital de inversión disponible.

La capacidad de la empresa para aumentar el capital se incrementa con tan solo incluir más socios.

- A diferencia de una propiedad única, que solo cuenta con los recursos financieros de un individuo, en una sociedad se tienen los recursos combinados de los socios.

### **Requerimientos normativos**

Resolución 02 del 2016: Por la cual se unifica las normas de calidad del café verde en almendra para exportación, las cuales son observadas por la FNC y por los exportadores privados.

### **Figura 39**

#### *Clasificación defectos café verde*

Grano Defectuoso	Falta
<b>Granos Grupo I</b>	
Un(1) Grano Negro	1.0
Un(1) Grano Vinagre	1.0
Un(1) Grano Reposado	1.0
Dos (2) Granos Parcialmente Negro	1.0
Dos 2 Granos Parcialmente Vinagre	1.0
Un(1) Grano Cardenillo	1.0
Dos(2) Granos Parcialmente Cardenillo	1.0
Un(1) Grano Ambar o Mantequilla	1.0
<b>Granos Grupo II</b>	
Cinco(5 ) Granos Mordido y Cortado	1.0
Cinco(5 ) Granos Picado por Insecto	1.0
Diez (10) Ligeramente Picado por Broca	1.0
Cinco(5 ) Granos Malformado Averanado	1.0
Cinco(5 ) Granos Inmaduro	1.0
Cinco(5 ) Granos Aplastado	1.0
Cinco(5 ) Granos Decolorado Veteado	1.0
Cinco(5 ) Granos Flojos	1.0
Cinco(5 ) Granos Sobresecado	1.0

<sup>1</sup> Referencia: Granos Defectuosos – Equivalencias.

*Fuente.* Autoría FNC

NTC 5938 (2012) Café verde para uso industrial. Parte 1: Café arábica.

Establece los requisitos y los métodos de ensayo que debe cumplir el café verde para el uso industrial, obtenido de la trilla del café arábica.

**Figura 40***Requisitos físicos para café verde de uso industrial*

Característica	Consumo		Pasilla
	I	II	
Humedad, % (Fracción de masa)	9,5 a 12	9,5 a 12	9,5 a 12
Materia extraña, % (Fracción de masa) máximo	0	0,3	0,5
Impurezas, % (Fracción de masa) máximo	0,2	0,5	1,0
Ripio, % (Fracción de masa) máximo	0,5	1,0	4,0
Densidad, (g/L) mínimo	660	600	580
<b>Defectos mayores: % máximo</b>	<b>7</b>	<b>15</b>	<b>25</b>
- Granos cardenillo, % máximo	0,2	0,2	0,5
- La suma de granos negros y parcialmente negros, granos vinagres y parcialmente vinagres, % máximo	***	***	***
Granos aprovechables, % mínimo	85	70	40
*** La Diferencia de los defectos mayores menos el contenido máximo de granos cardenillos es el porcentaje límite máximo permitido en la suma de los granos negros y parcialmente negros, vinagres y parcialmente vinagres.			

Fuente. Autoría NTC 5938.

NTC 3534 (2007). Café tostado, en grano o molido. Esta norma establece los requisitos y métodos de ensayo que debe cumplir el café tostado en grano o molido.

**Figura 41***Requisitos fisicoquímicos para café tostado y molido*

Requisitos	Valores %
Humedad en fracción de masa en base seca, en punto de venta, máximo. *	4,0
Sólidos solubles, mínimo	1,1
Extracción, mínimo	18
Contenido de cafeína; en fracción de masa en base seca * :	
- Para café sin descafeinar mínimo.	1,0
- Para descafeinado máximo.	0,1
- Para café parcialmente descafeinado	mayor 0,1 menor 1,0
* Los resultado obtenidos para el contenido de humedad y cafeína se expresan en fracción de masa según el Sistema Internacional de Unidades, el cual dice: * Fracción de masa B, WB: Esta cantidad se expresa frecuentemente en porcentaje, %. La notación " %(m/m)" no deberá usarse. Factor de conversión = 0,01*.	

Fuente. Autoría NTC 3534

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.

### ***Equipos e infraestructura***

Resolución 2674 de 2013. establecer los requisitos sanitarios que deben cumplir las personas naturales y lo 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.

NTC 5181. Buenas prácticas para la industria del café.

Decreto 4444 de 2015. Por el cual se reglamenta el régimen de permiso sanitario para la fabricación y venta de alimentos elaborados por microempresarios.

### ***Estructuración organizacional***

Misión: Seremos una empresa transformadora y comercializadora de café artesanal indígena reconocida por su liderazgo en fomentar la sana convivencia, fundamentada en la cultura ancestral y recuperación de tradiciones y costumbres.

Visión: Para el año 2030 seremos reconocido como uno de las empresas transformadoras y comercializadoras de café artesanal del departamento de Caldas y del país por fomentar la cultura del liderazgo en beneficio de nuestras comunidades.

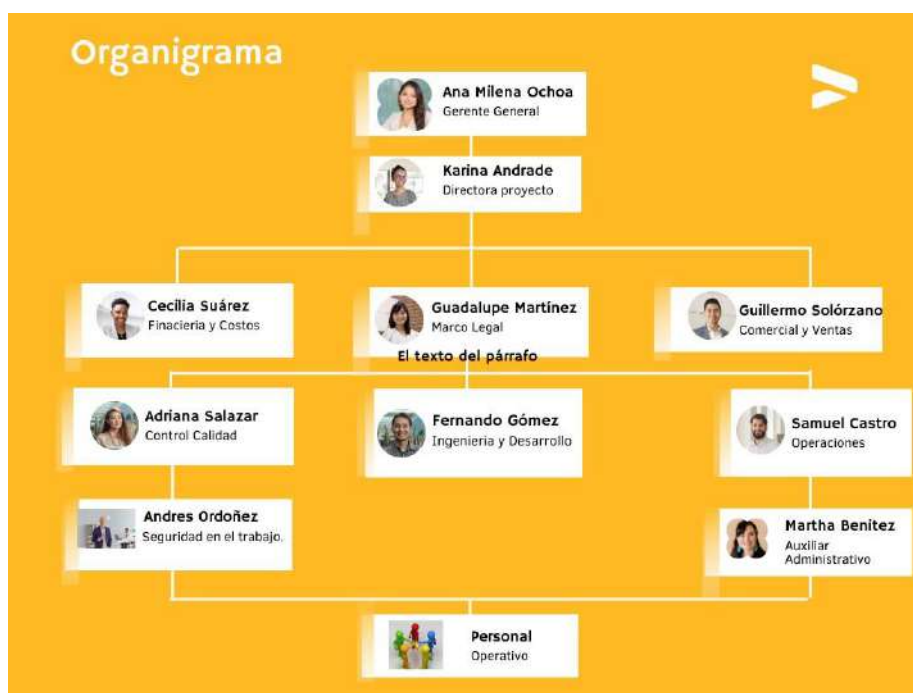
Sistema de negocio (direccionamiento estratégico): “La complejidad de los procedimientos administrativos y de la organización en sí, pueden en ciertos proyectos, convertirse en factores determinantes para el diseño de la estructura organizativa. Por

ello, la estructura debe tener un grado de flexibilidad tal que permita su adecuación a las variaciones del medio” (Benavides & Meléndez, 2019).

Por tal motivo es de gran relevancia estar en constante actualización y pensar siempre en el bienestar tanto de las empresas como el de las personas logrando así un equilibrio entre estas.

## Figura 42

### Organigrama propuesto



*Fuente.* Autoría Propia

Alianzas. Una alianza estratégica es un acuerdo entre dos o más empresas (u organizaciones) que se unen para alcanzar ventajas competitivas que no alcanzarían por sí mismas a corto plazo sin gran esfuerzo. (Perez, 2021).

Una de las alianzas que se buscaría sería con el SENA el cual brinda oportunidades y factores de emprendimiento.

Alianza con el Sena por el emprendimiento regional



## Cafés especiales

El café de calidad, del que se habla poco, también tendrá un empujón. El director nacional del Sena, Carlos Mario Estada Molina, detalló que se desarrollará, en conjunto con el Clúster de Café de la Cámara de Comercio de Medellín, el proyecto ‘Café Región’, para impactar a 5.000 empresarios del café y multiplicar en 300 % la inversión actual de este subsector de la economía. En este caso se busca estar en sintonía con la Política Pública de Cafés Especiales, cuyo propósito es aumentar los ingresos de 10.000 familias cafeteras presentes en 94 de los 125 municipios de Antioquia.

Incluye la formación a caficultores en nuevas capacidades, la generación de nuevos canales de comercialización de cafés especiales, aumentar el consumo local y llevar el producto a nuevos mercados internacionales. (Saldarriaga, 2021)

Otro sería la entidad del Resguardo Indígena Escopetera y Pirza vinculándolos para lograr tener y aportar al desarrollo económico y social de la comunidad.

Programa modular: emprendimientos para pueblos indígenas: Asume el desafío de facilitar una opción formativa que recoja y estimule la cultura emprendedora sin renunciar a las raíces y los valores de la población indígena. Se propone otorgar herramientas para estimular la constitución de empresas viables que permitan generar ingresos y crear empleo mediante actividades productivas sostenibles. Por su diseño modular, es de gran adaptabilidad, pues puede dar lugar a diferentes programas de capacitación, ajustados a la medida de las características y necesidades de grupos específicos. En ese sentido puede ser adaptado y enriquecido para aplicarse en varias zonas y poblaciones indígenas de América Latina. (OIT, 2008).

## Análisis de mercado

Objetivo: Realizar estudios pertinentes de mercado para la proyección de la empresa. ¿Cuáles deben ser los clientes potenciales y qué debe ofrecer para contar con un producto acorde a las necesidades del cliente a través de una estrategia comercial?

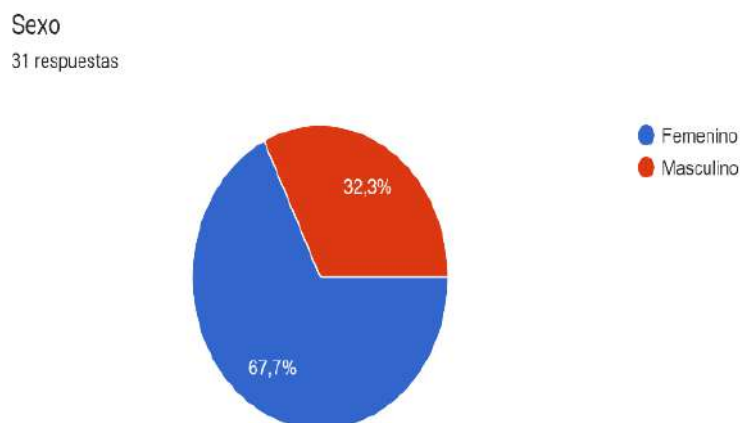
La selección de los clientes potenciales y definición de la estrategia comercial serán uno de los grandes retos del proyecto ya que son los factores de mayor impacto que influyen en la aceptabilidad de la propuesta a partir de esto se realiza una encuesta a las personas de la comunidad donde se les brinda un prototipo de lo que se quiere llegar con una serie de preguntas relacionadas para identificar y analizar el comportamiento de las personas frente a la propuesta:

### Selección de los clientes potenciales

Se encuestaron 31 personas a partir de esto se obtienen los siguientes resultados:

**Figura 43**

*Grafica sexo personas encuestadas*



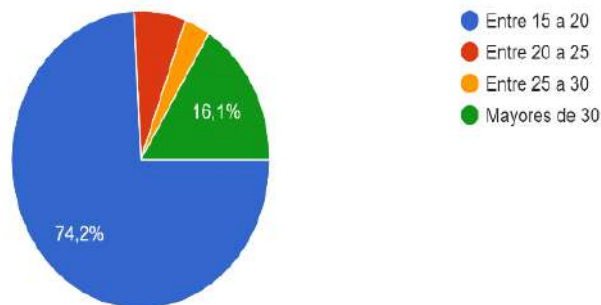
*Fuente. Autoría Propia*

El 67.7% de las personas encuestas son mujeres.

**Figura 44***Edad personas encuestadas*

Edad

31 respuestas

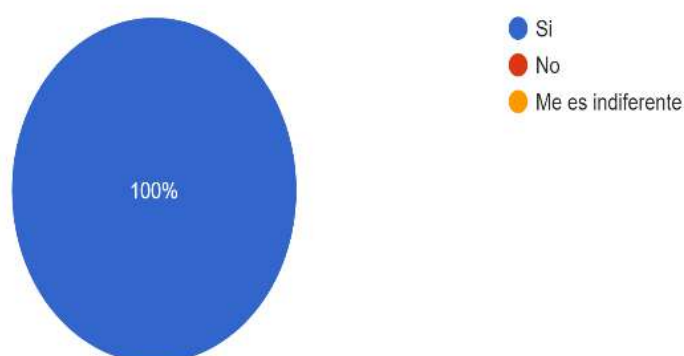
*Fuente. Autoría Propia*

El 74.2% de la población se encuentra entre 15 a 20 años, se resalta la participación y motivación de los jóvenes por percibir y probar este tipo de producto que es generacional.

**Figura 45***Gráfica Le gusta el café*

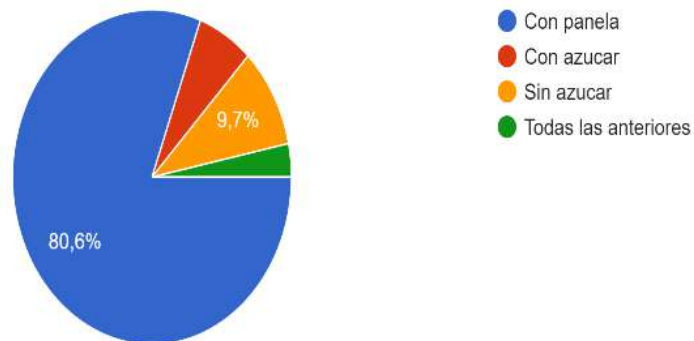
Le gusta el café

31 respuestas

*Fuente. Autoría Propia***Figura 46***Gráfica como toma el café*

### COMO TOMA EL CAFÉ

31 respuestas



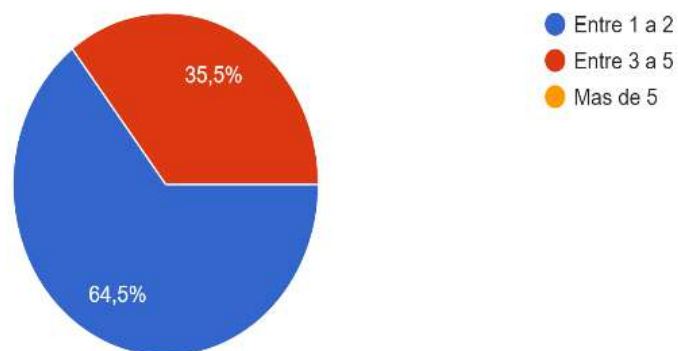
*Fuente. Autoría Propia*

### Figura 47

*Gráfica cuantas tazas toma*

Cuántas tazas de café toma al día.

31 respuestas



*Fuente. Autoría Propia*

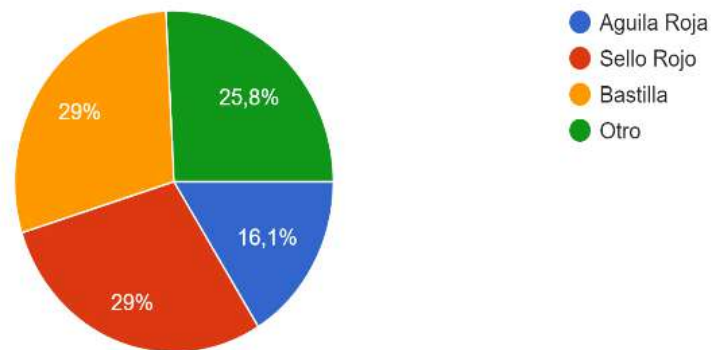
De las gráficas anteriores se concluye que las personas encuestadas les gusta el café y lo consumen con una frecuencia alta en el día, con preferencia de un 80% con agua panela.

### Figura 48

*Gráfica que marca consume*

### Que marca de café consume

31 respuestas



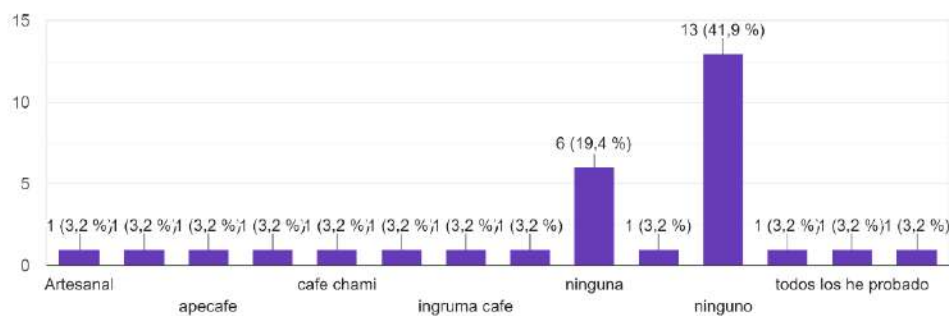
Fuente. Autoría Propia

### Figura 49

Gráfica que otra marca conoce

Cual otra marca de café conoce

31 respuestas



Fuente. Autoría Propia

Se evidencia la división de las marcas de café que las personas encuestas consumen donde Águila Roja y Sello Rojo se encuentran en la misma competitividad.

A la hora de analizar que otras presentaciones conoce el 41.9% solo conocen las marcas de café líder y potenciales en el mercado colombiano.

Evaluación sensorial de un prototipo propuesta realizado artesanalmente en la comunidad Indígena Resguardo Indígena Escopetera y Pirza.

Las personas probaran una muestra de café realizada en agua panela donde calificaran los diferentes atributos de esta bebida a partir de la siguiente recomendación.

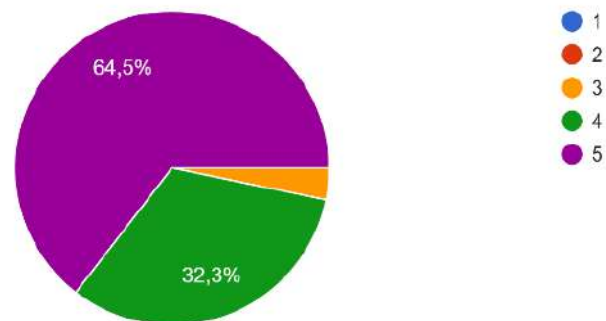
De 1 a 5 va a calificar cuando le gusta siendo 5 la calificación más alta y 1 la más baja.

### Figura 50

*Gráfica le gusto el aroma*

Cuanto le gusta el aroma

31 respuestas



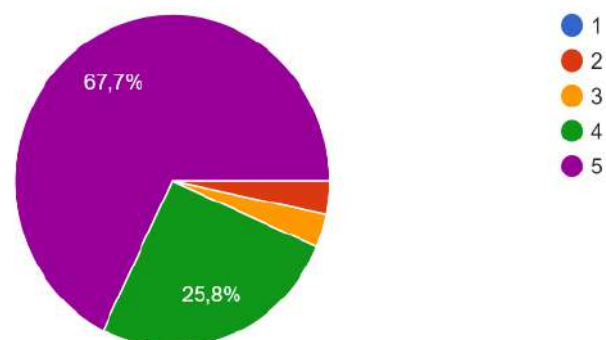
*Fuente. Autoría Propia*

### Figura 51

*Gráfica le gusto la textura*

Cuanto le gusta la textura

31 respuestas

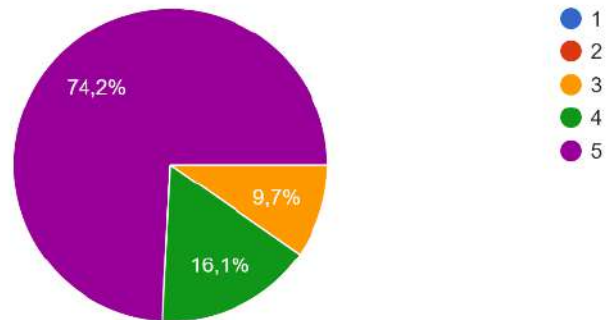


*Fuente. Autoría Propia*

**Figura 52***Gráfica le gusta el color*

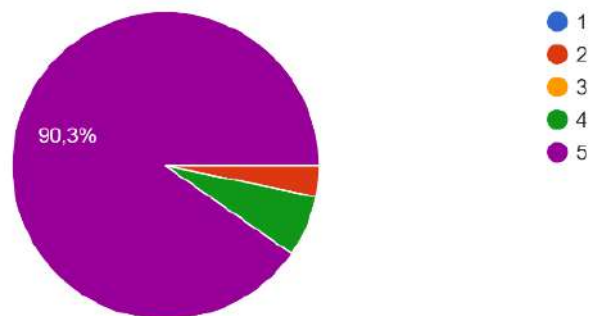
Cuanto le gusta el color

31 respuestas

*Fuente. Autoría Propia***Figura 53***Gráfica le gusta el sabor*

Cuanto le gusta el sabor

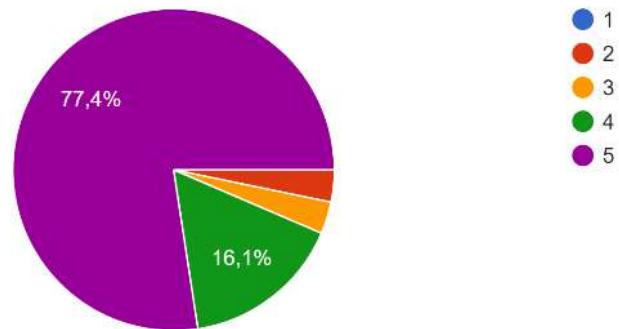
31 respuestas

*Fuente. Autoría Propia*

**Figura 54***Gráfica le gusto la muestra*

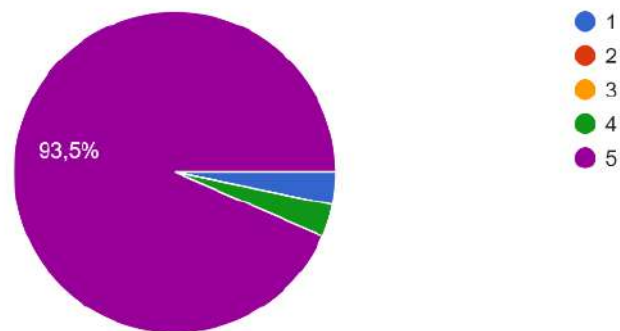
Cuanto le gusto la muestra

31 respuestas

*Fuente. Autoría Propia***Figura 55***Gráfica estaría dispuesto a comprarla*

Estaría dispuesto a comprarla

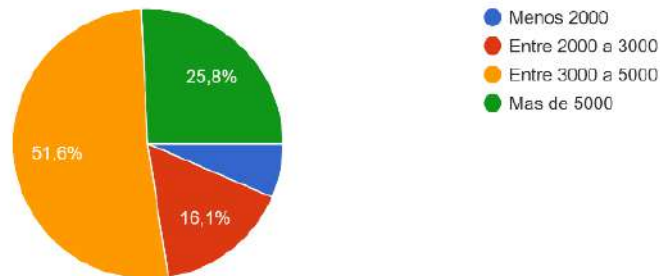
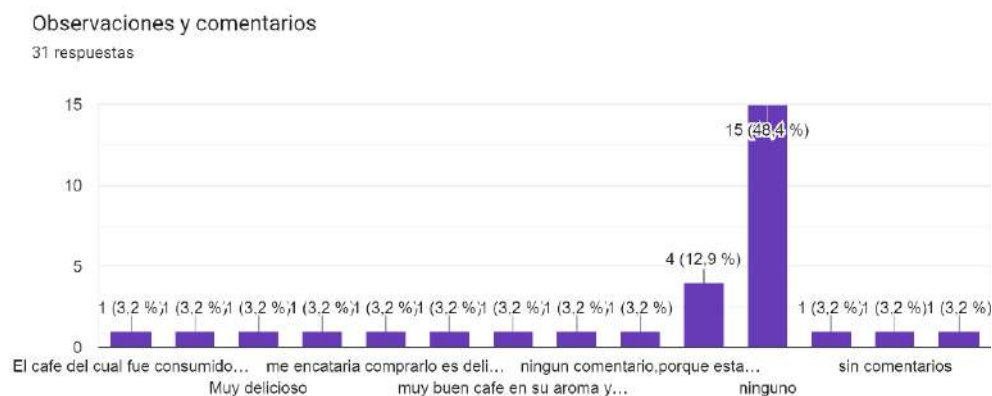
31 respuestas

*Fuente. Autoría Propia*



**Figura 56***Gráfica cuanto pagaría*

Cuanto estaría dispuesto a pagar por una presentación de 125 g  
31 respuestas

*Fuente. Autoría Propia***Figura 57***Gráfica observaciones y comentarios**Fuente. Autoría Propia*

De acuerdo con los resultados de las gráficas anteriores se evidencia la aceptabilidad de la muestra donde las personas estarían dispuesta a adquirirla y consumirla donde sus comentarios resaltaron satisfacción del producto donde esperan conocerlo y poderlo comprar para darlo a conocer a sus familiares y amigos.

En cuanto al costo del producto el 68.5% de las personas pagarían por encima de \$3.000 a \$5.000.

### ***Evaluación del sector y competencia en el mercado***

Seguidamente se hace una búsqueda del costo de la materia prima y factores de rendimiento que se presenta en el mercado nacional y departamental donde a partir de esto se obtienen los siguientes resultados de búsqueda.

La Federación Nacional De Cafeteros Es el ente administrador y de vigilancia que a nivel nacional e internacional que vela por la calidad de vida de los caficultores.

A partir de esto en la página de la Federación Nacional de Cafeteros (<https://federaciondefcafeteros.org/wp/>) día a día es actualizado el precio de la carga de café en base a la variación de la bolsa de New York.

La Federación Nacional de Cafeteros de Colombia ofrece a todos los cafeteros la garantía de compra, mediante la publicación de un precio base de mercado que se calcula de acuerdo con la cotización de cierre en la Bolsa de Nueva York del día, la tasa de cambio del día y el diferencial o prima de referencia para el café colombiano. Al precio interno de referencia para la compra del café en Colombia, se adicionarán las bonificaciones para programas de cafés especiales.

Precio interno de referencia: para la compra de café pergamino seco por carga de 125 Kg. Este precio varía según distancia del punto de compra al precio. Las cooperativas de caficultores cubrirán con cargo a este precio, todos los costos relacionados con el servicio de acopio de café al productor.

Precio Pasilla: Precio de referencia para la compra de una arroba de pasilla de finca con un producido de 50 puntos.

Bolsa de New York USD: Este valor está representado en centavos de libra por dólar.

Productos que ofrecen: Ofrecen los mejores cafés colombianos a través de un portafolio de productos diversos: café verde, tostado y soluble.

Por más de 90 años, hemos trabajado con compromiso y vocación para conectar el corazón de los caficultores colombianos con los consumidores de café en el mundo.

Desarrollamos soluciones sostenibles, diferenciadoras y efectivas que generen valor compartido para nuestros caficultores y clientes, a través de una cadena de comercialización que garantiza la calidad desde la finca hasta la taza. (FNC, Federación Nacional de Cafeteros, 2023).

### ***Diversidad del café de Colombia***

Desde el norte hasta el sur contamos con una gran variedad de climas, topografías y culturas que permiten producir cafés frescos todo el año con perfiles únicos en taza. La riqueza natural y biodiversidad hacen de Colombia una Tierra de Diversidad de cafés.

Para alinearnos con nuestros clientes manejamos el protocolo de catación de la Specialty Coffee Asociación (SCA), un lenguaje universal e internacional que en análisis sensorial permite unificar criterios y calibración para encontrar los mejores cafés de Colombia y el mundo. (FNC, Federación nacional de cafeteros, 2023)

Contamos con cafés de diferentes perfiles y con puntuación en taza desde 80+ puntos hasta 92+ puntos.

Ofrecemos cafés de calidad con diferentes perfiles y de diversos orígenes, seleccionados cuidadosamente para nuestros clientes.

Café Tostado y/o Molido: Tuestan en origen diferentes tipos de cafés que exaltan los aromas y sabores de la diversidad de perfiles de los cafés de Colombia. La experiencia de nuestros tostadores combinado con la mejor tecnología nos permite desarrollar un perfil único. Tuestan y muelen cuidadosamente los granos para crear una experiencia sensorial perfecta de cafés arábicos 100% colombianos, acentuando las características deseables por nuestros clientes. (FNC, Federación Nacional de Cafeteros, 2023).

Café Soluble: Café soluble premium, extracto de café secado por medio de un proceso en frío, eliminando el agua para darle forma de cristales, polvo o gránulos secos. Este café instantáneo al contacto con el agua y otros líquidos se disuelve o rehidrata realizado en Buencafé Liofilizado de Colombia Somos la fábrica industrial del FONDO NACIONAL DEL CAFÉ y uno de los principales proveedores mundiales de Café instantáneo desde 1973.

### Figura 58

*Presentaciones buen día*



*Fuente.* Buen día

Cooperativa De Caficultores Alto Occidente De Caldas: es una empresa asociativa sin ánimo de lucro, multiactiva de responsabilidad limitada, de número de asociados y de patrimonio social variable e ilimitado y de duración indefinida. Opera

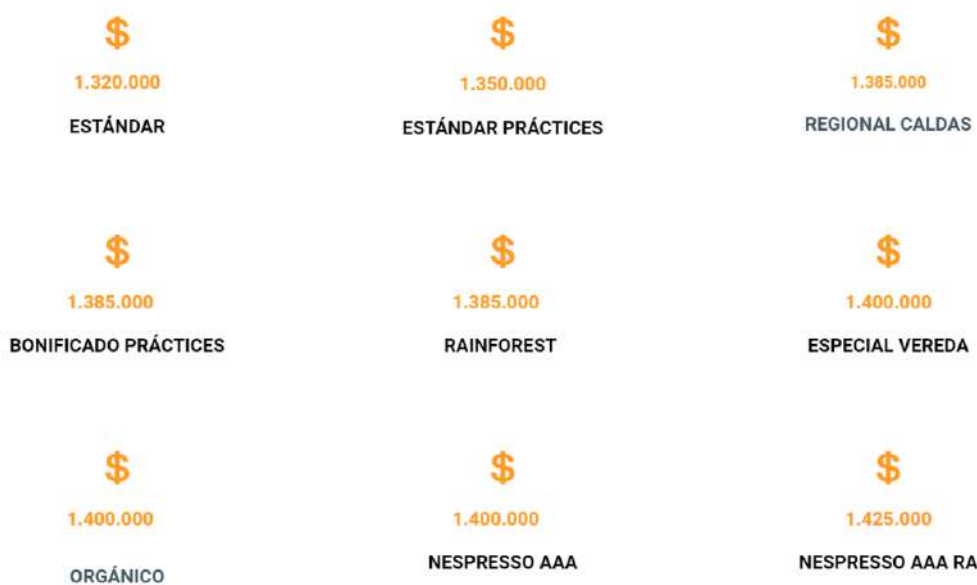
bajo control de la Superintendencia Nacional de la Economía Solidaria, tiene su domicilio principal en el Municipio de Riosucio (Caldas).

Tiene como objetivo distribuir conjunta y eficientemente bienes o servicios para satisfacer las necesidades de sus asociados y de la comunidad en general.

Esta trabaja en precio base de federación, pero da un costo más ya que se encargan de recibir o adquirir otros costos comerciales de la entrada de las materias primas y a partir de esto lo clasifican en las siguientes categorías y de ahí va su costo adicional.

### Figura 59

*Precios del café*



*Fuente.* Cooperativa Alto Occidente de Caldas

Cafés Especiales: Son aquellos valorados por los consumidores por sus atributos consistentes, verificables, sostenibles y por los cuales los clientes están dispuestos a pagar precios superiores que excedan en un mayor bienestar de los productores.

Se caracterizan por su aspecto físico (almendra color verde intenso y homogéneo con mínimos defectos físicos) y por su sabor (perfil de taza) lo cual permite catalogarlo como un café de alta posición en el mercado internacional.

Son apetecidos por los consumidores por sus condiciones físicas y atributos sensoriales, además de esto los consumidores valoran la calidad y el esfuerzo que realiza la comunidad para producir el café, pagando primas adicionales que se constituye en una alternativa de ingresos para el caficultor, mejorando así sus condiciones de vida. (Caficultores, 2023)

### Figura 60

*Certificaciones cafés*



*Fuente.* Cooperativa Alto Occidente de Caldas

Asprocafé Ingruma: Somos una Asociación de Pequeños Productores de Café Ingrumá (ASPROCAFE INGRUMA), sin ánimo de lucro, ubicados en el Alto Occidente de Caldas, Municipio de Riosucio, Caldas; que viene trabajando desde 1992 por mejorar las condiciones de vida de las familias productoras de café, basados en los principios de la solidaridad y la dignidad humana.

Café Excelso: Hoy ASPROCAFE INGRUMA tiene una ALIANZA comercial con la Cooperativa de Caficultores del Alto Occidente de Caldas, y exporta a través de EXPOCAFE y la Federación Nacional de Cafeteros. Las relaciones comerciales están

basadas en el respeto, beneficio mutuo y precios justos que valoran el esfuerzo de los agricultores; los productos son cultivados por indígenas y campesinos, conservando el medio ambiente, y cumpliendo con los requisitos de certificación.

**Ingrumá Café Orgánico:** 100% Café colombiano orgánico certificado desde el cultivo hasta el proceso de torrefacción, seleccionando los mejores granos con malla superior a 17, tostion y molienda media.

**Características en taza:** Fragancia alta con notas dulces frutales y achocolatadas; acidez y cuerpo medio alto con sabor a chocolate, cereal, frutal y caramelo.

Precio: \$28.000/500g

### Figura 61

#### *Café Orgánico*



*Fuente.* Autoría Propia

**Ingrumá Café Tradicional:** Café 100% colombiano, sus materias primas son excelsos corrientes malla inferior a 16 con tostion alta y molienda fina para una mayor extracción y concentración de la bebida.

Precio: \$7.400/250g

## Figura 62

### *Café Tradicional*



*Fuente.* Autoría Propia

Ingrumá Café Premium: Café tostado y molido 100% colombiano certificado Fairtrade, granos seleccionados por mallas superiores a 17 con tostion y molienda media.

Características en taza: fragancia y aromas suaves, notas frutales, herbal y cereal; tiene acidez y cuerpo medio altos con un marcado sabor cítrico y afrutado. (ASPROCAFE, 2023).

Precio: \$9.500/250g



### Figura 63

#### *Café Premium*



*Fuente.* Autoría Propia

Senderito Cafetero: Nuestra Empresa “Senderito Cafetero”, ubicada en el Municipio de Riosucio Caldas, en el resguardo Indígena Nuestras Señora Candelaria de la Montaña, Vereda Pueblo viejo, altura de 1.960msnm; cuenta con 15 mil árboles de café, y se dedica a prestar el servicio de alojamiento rural, producción y procesamiento agroindustrial de café.

La recolección es realizada por mujeres cabeza de familia que recolectan solo granos maduros, se despulpa inmediatamente después de recolección, se fermenta durante 15 horas y el secado es al sol. Por nuestras buenas prácticas con el medio ambiente, la calidad de nuestro producto y el impacto social y económico en la comunidad, contamos con sellos de certificación como C.A.F.E PRACTICES, FAIR TRADE Y RAINFOREST, Además de pertenecer al programa de café Nespresso AAA que garantizan la permanencia en el mercado del buen café. (CONNECTA, 2023).

Nuestro café se caracteriza por ser Granos recolectados por mujeres de nuestra vereda, que con sus prácticas ancestrales hacen que perdure el mejor sabor y aroma del

café, y que, al disfrutar de una taza de TINTO nos deleitemos con las virtudes de un café de origen Riosuceño.

Precio: \$9.500/250g y Precio: \$25.000 kg

### Figura 64

*Tinto tradicional y Premium*



*Fuente.* Autoría Propia

A nivel nacional existen marcas muy fuertes que llevan en el mercado muchos años brindando a los colombianos tazas de cafés intensas y rendidoras a continuación se presenta la preferencia que tienen el consumidor colombiano frente a las marcas de café que hay en el mercado.

Los colombianos están consumiendo más café, pues este mercado facturó alrededor de \$2,47 billones en 2022, 28% mayor a lo obtenido en 2021 cuando la cifra alcanzó los \$1,92 billones, según las cifras de Euromonitor. Además, los cálculos del sector hablan de acumular más de \$3 billones en 2024. (Colombiano, 2023).

Las marcas que lideran entre el mercado de café por un negocio de casi \$2,5 billones: El top cinco de las que más venden café en Colombia se ve controlado por Nutresa, quien tiene tres marcas en el ranking.

Grupo Nutresa, que en 2022 generó ingresos operativos por \$17 billones, entre su portafolio de marcas tiene varias apuestas por café, y es la empresa que tiene bajo su control a tres de las cinco que más venden entre los retails colombianos. En lo alto del top encontramos a la primera de este grupo empresarial, se trata de Café Sello Rojo, quienes venden su presentación tradicional por 20, 50, 125, 250, 400, 450, 500, 600, 1.000 o 2.500 gramos. Adicionalmente, venden variedades saborizadas y funcionales. (Gárzon, 2023).

En el segundo lugar se encuentra Café Águila Roja, este es producido por Torrefacé Águila Roja una empresa que en 2022 subió 44% sus ingresos llegando a \$275.134 millones y utilidades netas por \$7.672 millones.

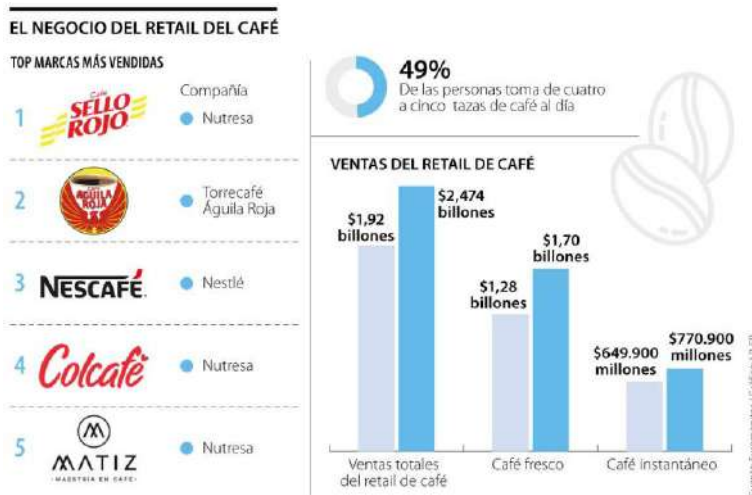
La multinacional Nestlé, con su filial en el territorio nacional, se hizo con el tercer lugar del ranking con su marca Nescafé. Su planta en Bugalagrande utiliza los residuos de café para abastecerse de energía limpia, para ello tuvo que hacer una inversión de US\$12 millones. Esta empresa tuvo ingresos superiores a los \$2 billones.

Un estudio de Kantar muestra como 88% de los colombianos toma por lo menos una taza de café a la semana y los hogares consumen anualmente alrededor de 3,8 kilogramos al año, siendo las ciudades de Armenia y Manizales las que más disfrutan de esta bebida. (Gárzon, 2023).

Nutresa, Águila Roja y Nestlé son las compañías que lideran ventas de café en el retail

**Figura 65**

*Negocio Retail del café*



Fuente. Euromonitor

**Figura 66**

*Panorama del mercado*



Fuente. Euromonitor

Sello Rojo Tradicional: Pertenece al grupo Nutresa el cual lidera las ventas porque es el café de los colombianos, intenso sabor y aroma que acompaña todos tus momentos del día.

Es un café de Tostión oscura y molienda fina, con intenso sabor y aroma, de alto cuerpo y rendimiento, una bebida que despierta la vida de los colombianos.

Presentaciones: 600g, 500g, 425g, 250 g, 125g.

Precios: \$16.360, \$13.832, \$7.792, \$4.152.

### Figura 67

#### Referencias Sello Rojo



Fuente. Pagina Grupo Nutresa

La Bastilla: Pertenece al grupo Nutresa, por su historia es justo decir que saben de café, pues han acompañado el día a día de los colombianos en cada despertar, en cada jornada y al final de cada comida desde 1919.

Un café tostado y molido que llega a la mesa de millones de colombianos que lo preparan y lo disfrutan hasta la última gota.

Café La Bastilla Fuerte: Un café con mucha personalidad. Tostión oscura y molienda, que le dan un intenso sabor, cuerpo y aroma.

Presentaciones: 2500 g, 425g, 212 g, 125g.

Precios: \$82.200, \$13.912, \$8550, \$4450.

### Figura 68

#### Referencias La Bastilla



*Fuente.* Pagina La Bastilla

Águila Roja: Una de las marcas líderes de café en Colombia desde el año 1939. Es uno de los favoritos entre los colombianos. Una vez que lo pruebes, su sabor suave y rico serás un bebedor de Café Águila Roja de por vida.

Presentaciones: 1000 g, 500 g, 250 g.

Precios: \$27.800, \$14.040, \$7.440.

## Figura 69

*Referencias Águila Roja*



*Fuente.* Tiendas jumbo

Tostao: Empresa Lux Café ubicada en la ciudad de Manizales Caldas pertenece al Grupo Ardilla lule. Es precisamente a ese mercado al que le apuntan Postobón y Nutrium tras su alianza con Tostao' Café & Pan. Postobón llevará el café de Tostao' a más de 400.000 puntos de venta en todo el país Cuando se piensa en Colombia, indudablemente, también se piensa en café, no solo porque en el año se consumen cerca 1.160 tasas en el país, sino también porque mueve cerca de \$1,7 billones en su presentación para preparar. (Postobon, 2021).

El café Tostao' Selecto molido en presentación de 454g te brinda una cantidad generosa de café selecto para disfrutar en casa. Con su molido fino, este café de calidad te permite preparar múltiples tazas de café con su sabor y aroma distintivos.

Presentaciones: 454 g, 110 g, 220 g

Precios: \$15.992, \$7.992 y \$4.312.

## Figura 70

### *Referencias Tostao Selecto*



*Fuente.* Tiendas jumbo

El café Tostao´ Gourmet tostado y molido en presentación de 454g declaran 100% Café de Colombia – Arábica; Tostión media y Perfil de taza: Taza delicada con dulce a miel, caramelo, acidez medio baja y cuerpo medio.

Presentaciones: 454 g y 220 g. Precios: \$23.990 y \$13.990.

## Figura 71

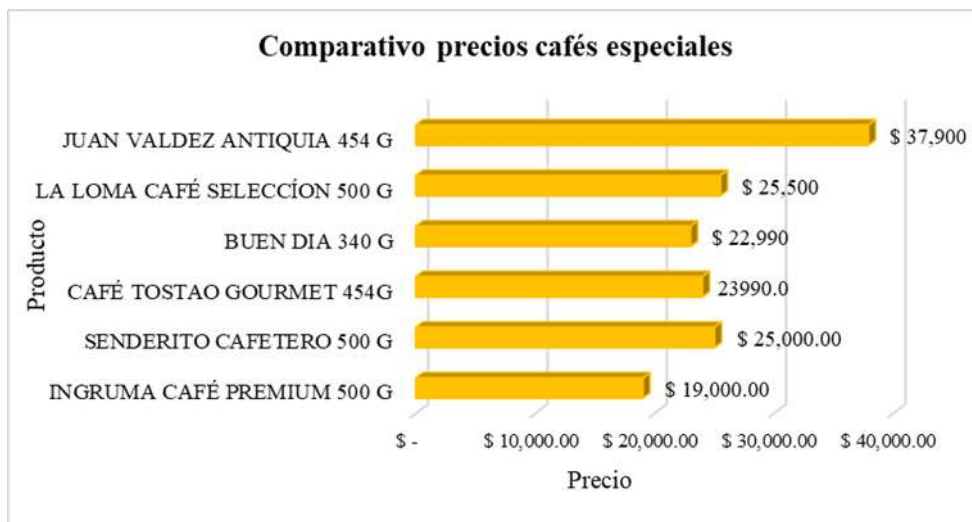
### *Referencias Tostao Gourmet*



*Fuente.* Tiendas jumbo

A continuación, se realiza la representación y comparación entre los precios actuales en el mercado teniendo en cuenta que estos son variantes de acuerdo con el precio de compra de la materia prima donde años atrás se venía con precios muy altos debido a que la carga del café alcanzo \$.2.500.000 donde debido a diferentes factores a hoy se encuentra \$1.386.000 lo cual repercute en las compañías al tener que ir balanceado sus precios de acuerdo a la disponibilidad de la materia prima y el precio.



**Figura 72***Gráfico comparativa precios consumo masivo**Fuente. Autoría Propia***Figura 73***Gráfico comparativa precios cafés especiales*

Las marcas líderes en Colombia son muy competentes en precio y representación en el mercado donde los consumidores las siguen eligiendo por su impacto y trayectoria durante los años.

### ***Estrategia comercial***

#### Definición del mercado

Tradicional: El enfoque tradicional resulta de transformar materia prima de calidad estándar aprovechando los recursos de la comunidad ofreciendo al consumidor un producto rendidor y a bajo costo totalmente café arábigo. Para consumo masivo.

Colombianos cada vez consumen más café. Estas son las cifras de venta. Este 27 de junio se conmemora el Día Nacional del Café, y se conoció que las ventas, de mayo de 2022 a mayo de 2023, fueron más de 41 millones de kg. en el país, demostrando una tendencia estable en el consumo masivo de este producto. (poblado, 2023).

Según un informe de NIQ, este producto también ha presentado incrementos de más del 30 % en su precio promedio. Si bien para 2022 la inflación y las condiciones climáticas representaron un reto para la industria cafetera, en el último año también la facturación producto de la venta de café molido y soluble aumentó en un 45 % y un 34 %, respectivamente. (poblado, 2023).

El análisis también expone que, en el último año, la diversificación y entrada de nuevas marcas ha dinamizado la compra del café. Independientemente de su categoría, este producto es uno de los más representativos dentro del mercado colombiano. Los datos demuestran que en más del 90 % de los canales de consumo masivo como tiendas tradicionales, supermercados, mercados independientes y discounters se venden distintos tipos de presentaciones de este artículo. (poblado, 2023).

Especial: El enfoque especial es establecer un perfil que cuente con características deseables por el consumidor que está dispuesto a pagar por encontrar sensaciones y atributos como notas frutales, apañadas donde no es tan rendidor pero

su sensación es de un café especial. Para consumo tiendas especializadas o personal con alto conocimiento en calidad de café.

“El café en Colombia va más allá de ser una simple bebida. Se ha convertido en parte integral de nuestra identidad y desempeña un papel esencial en la vida cotidiana de los colombianos. Desde temprano en la mañana hasta tarde en la noche, el café los acompaña en cada momento”, comentó, Julián Forero, Account Manager de la división Worldpanel de Kantar Colombia. (Niño, 2023).

De acuerdo con el estudio, el 88% de los colombianos disfruta de una taza de café semanalmente, lo cual refleja el amor y el aprecio que hay por esta bebida única. Además, los hogares colombianos promedio adquieren alrededor de 3,8 kilogramos de café al año, siendo ciudades como Armenia y Manizales destacadas por su mayor consumo y consolidándose como verdaderos bastiones cafeteros en el país. (Niño, 2023).

En cuanto a las preferencias de compra, se observó un aumento significativo en la demanda de marcas de café premium/excelso. “Esto demuestra que los consumidores colombianos están dispuestos a invertir en cafés de alta calidad, ya que durante el periodo de 2021 a 2022, tuvieron un crecimiento del 55% en el mercado” (Niño, 2023).

Basado en lo anterior una estrategia comercial y de marketing es uno de los pasos más importantes a la hora de desarrollar un producto donde en la actualidad es una de las ventajas más grandes a la hora de vender y comercializar un producto o servicio.

Dentro de las estrategias más utilizadas se encuentran:

- Digitalización: enfocan más en el big data con herramientas como Google Analytics y las pruebas A/B en las campañas digitales.

- **Influencers:** publicitar a través de las personas que cuentan con un vasto número de seguidores en redes sociales. Cada vez son más las marcas que utilizan este tipo de estrategia para promocionar sus productos o servicios.
- **Marketing personalizado:** consiste en atender a los clientes uno a uno, para ello ha habido un constante aumento en el uso de bots, tanto en páginas web como en las redes sociales. Sucede lo mismo con los asistentes de voz. (Rodríguez, 2022)  
**Contenido video:** Si estamos hablando de causar furor, definitivamente el contenido de video es el indicado para las estrategias de marketing. TikTok vino a reforzar lo que muchos expertos ya habían previsto: este tipo de formato es uno de los preferidos de los usuarios. (Rodríguez, 2022).
- **Comercio Local:** empezaron a comprar más en comercios locales o cercanos a su casa, tanto por solidaridad como por la reducción de contaminación provocada por el transporte de mercancías a grandes distancias. (Rodríguez, 2022).
- **Automatización de los procesos:** Hay un amplio potencial en la automatización porque se ahorra tiempo y recursos. Tenemos, por ejemplo, la automatización de procesos como la programación de correos electrónicos, la puesta en marcha del workflow, el uso de CRM para atención al cliente, el uso de bots que vimos anteriormente, software para gestionar las publicaciones en las diferentes redes sociales. (Rodríguez, 2022).

Para la estrategia comercial y de marketing se proyecta en tres niveles local, municipal y nacional descritas a continuación.

Diseñar y crear en redes sociales como Instagram y Facebook un perfil donde se promoció el producto y su calidad, resaltando historia, cultura, tradición y lo más importante rescatando los procesos artesanales que para las comunidades indígenas es una insignia.

Local: Para la comunidad se proyecta diseñar encuentros y visitas a las personas de manera más interactiva donde se enseñe el tipo de producto, historia, marca y precio dándose a conocer y resaltando la transformación de sus materias primas y el consumo local de estas generando mayores beneficios económicos y sociales.

Tiendas locales: la comunidad cuenta con 10 tiendas pequeñas y medianas donde las marcas de café más vendidas son Sello Rojo, La Bastilla y Águila Roja.

La propuesta es llegar a ellas a competirles por calidad y costo para que la marca del producto se dé a conocer logrando que el vendedor pueda generar ganancia y resaltarles el apoyo de consumo tradicional, artesanal y local.

Panaderías y restaurantes: brindarles a estos tipos de mercado un producto de calidad y rendidor donde ellos puedan ofrecer una bebida rentable tanto para ellos como para el consumidor.

Municipal y Nacional: Crear un perfil de promoción en Facebook e Instagram donde se subieran videos, fotos y se proyectara el consumo del producto resaltando sus diferencias, cultura, proceso artesanal donde se fortalezca el contacto con diferentes personas de la comunidad corriendo la voz y abriendo puertas en el mercado.

Supermercados: el municipio de Riosucio cuenta con grandes supermercados locales y Hard discount como Ara y D1 donde de acuerdo con cada uno de estos los consumidores prefieren las marcas de café por bajo costo siendo este una alta competencia para las demás marcas de café. La idea es promocionar los aspectos a resaltar del producto en costo, calidad y proceso.

Tiendas especializadas de café: Ofrecen productos de alta calidad en preparaciones como espresso, cappuccino, americano, frappe entre otros. La propuesta es

llevarles una taza delicada y diferencial por su proceso artesanal resaltando los atributos y especialidad de la taza.

Evaluación de los clientes: Se realizará una medición a lanzamiento del producto a través del uso de indicadores, los cuales monitorearán variables importantes para el desarrollo del proyecto, entonces, con el Key Performance Indicator (KPI) se medirá:

Satisfacción: La satisfacción es lograr que los clientes acepten el producto en base a sus necesidades donde se evalúa directamente por medio de encuestas e indirectamente a través del análisis de datos tomados del comportamiento del cliente donde se analiza la aceptabilidad y el cumplimiento del producto que este tiene frente a sus requerimientos logrando así una retroalimentación positiva que permita evaluar el impacto del producto al cliente.

Lealtad: Lograr la lealtad frente a los clientes es uno de los retos más grandes que se tienen al sacar una nueva marca o producto ya que la lealtad es una variable que dependiendo del tipo de consumidor no es tan constante es decir existen clientes que adquieren sus productos por marca, calidad, pero en la mayoría de las ocasiones los clientes se basan por costos bajos, donde un cliente es leal cuando continúa adquiriendo los productos o servicios de la empresa y que mantiene o aumenta las adquisiciones de los productos ofertados.

Uno de los indicadores usados para medir la lealtad se relaciona con la cantidad de productos que compra el cliente, dato que permite conocer las compras promedio efectuadas, proporcionando una medida clara de su lealtad con la empresa, lo que permite generar estrategias de aumento de dicho indicador. (Benavides & Meléndez, 2019).

Nuevos clientes: Entre las proyecciones de nuevos clientes en el mercado, están aquellas tiendas de barrio principalmente, cafeterías cercanas a Universidades y panaderías o tiendas cercanas a áreas de alta influencia del sector de la construcción

### **Análisis financiero.**

Objetivo: Realizar estudios pertinentes financieros para la proyección de la empresa.

#### **Costos 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 estas (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 kilos de café pergamino por los tiempos de operación de las máquinas, dividido en la capacidad en kilos de estas, con el fin de obtener el tiempo de operación para un bache.

Regla de tres para la trilladora de café.

12.5 kg ----- 1 min.

50 kg ----- x= 4 min.

Para trillar 50 kilos de café pergamino, tiene un tiempo de operación de 4 minutos aproximadamente según el cálculo expresado.



**Tabla 6***Tiempo de transformación café pergamino a tostado y molido*

Tiempo (min)	Capacidad	Equipos	Bache 50 kg
1	12.500 g	Trilladora	4 min
13	1.500 g	Tostadora	33.3 min
0.2	1.500 g	Ventilador	6.6 min
1	1.000 g	Molino	50 min
0.1	500 g	Manual	10 min
0.2	1.000 g	Selladora	10 min
Tiempo total			113.9 min

*Nota:* Esta tabla muestra el tiempo de transformación en el proceso industrial. *Fuente.*

Propia.

Para procesar 50 kilos de café pergamino se requieren aproximadamente dos horas, con un café tostado y molido, empacado y sellado. 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 y sus respectivas pérdidas en sus procesos de transformación.

De acuerdo con las investigaciones realizadas anteriormente se calcula por proceso las pérdidas.

Café pergamino: pérdida de aproximadamente un 20%

Café tostado y molido: pérdida de aproximadamente un 18%

A continuación, se realiza la conversión para producir 50 kg de café pergamino.

50 kg café pergamino \* 1.20 = 41.6 kg de café sin cascara.

41.6 kg café verde \* 1.18= 35.2 kg de café tostado y molido.

35.2 kg de café tostado y molido/ 0.5 kg =70.4 libras de café tostado y molido.

**Tabla 7**

*Costo por libra de café tostado y molido especial*

Producto	Cantidad	Precio unidad	Precio total
Café pergamino seco	50 kg	\$11.280 1 kg	\$562.214
kg			
Café sin cascara	41.6 kg	\$13.536 1kg	
Café tostado y molido	35.2 kg	\$15.972 1kg	
kg			
Empaque	70 un	\$870 un	\$60.900
Etiqueta	70 etiquetas	\$300 un	\$21.000
Mano de obra	1.8 horas	\$7.500 hora	\$13.500
Servicios	50 kg	\$3.000 1 kg	\$150.000
(maquilador)			
Costo producir 50 kg pergamino			\$807.614,4
Costo producir 1 kg de café tostado y molido.			\$22.943
Costo producir 1 libra de café tostado y molido			\$11.471,8
Costo final margen de ganancia del 30%			\$14.913

*Nota:* Esta tabla muestra el costo por libra de café tostado y molido. *Fuente.* Propia.

Café pergamino subproductos: perdida de aproximadamente un 35%

Café tostado y molido: perdida de aproximadamente un 18%

A continuación, se realiza la conversión para producir 50 kg de café pergamino subproductos.

50 kg café pergamino /1.35 = 37 kg de café sin cascara.

37 kg café verde / 1.20= 30. 8 kg de café tostado y molido.

30.8 kg de café tostado y molido/ 0.5 kg =61.6 libras de café tostado y molido.

**Tabla 8***Costo por libra de café tostado y molido subproductos*

Producto	Cantidad	Precio unidad	Precio total
Café pergamino seco	50 kg	\$6.000 1 kg	\$299.376
kg			
Café sin cascara	37 kg	\$8.100 1kg	
Café tostado y molido	30.8 kg	\$9.720 1kg	
kg			
Empaque	61 un	\$870 un	\$53.070
Etiqueta	61 etiquetas	\$300 un	\$18.300
Mano de obra	1.8 horas	\$7.500 hora	\$13.500
Servicios	50 kg	\$3.000 1 kg	\$150.000
(maquilador)			
Costo producir 50 kg pergamino			\$534.246
Costo producir 1 kg de café tostado y molido.			\$17.345
Costo producir 1 libra de café tostado y molido			\$8.672,8
Costo final margen de ganancia del 30%			\$11.274,6

*Nota:* Esta tabla muestra el costo por libra de café tostado y molido de subproductos.

*Fuente.* Propia.

***Medios de financiación o adquisición del dinero para el desarrollo del plan de negocios***

Para poder ejecutar este plan de negocios se planteó contar con una financiación bancaria o acceder al programa de fondo emprender del SENA.

El Fondo Emprender del SENA, te ofrece una Ruta que te orienta en la ideación de tu modelo de negocio, la formulación de un plan para presentarte a nuestras Convocatorias y ser financiados con nuestro capital semilla para la creación y puesta en marcha de tu empresa. (emprender, 2023)

El Fondo Emprender fomenta la creación de empresas, así como la generación de empleo en Colombia por medio de capital semilla condonable y reembolsable.

Buscamos financiar ideas innovadoras, sostenibles y de gran impacto por medio de convocatorias públicas nacionales y regionales para todas las poblaciones del país.

Nuestro programa está soportado en el Modelo 4K, un esquema de servicio que se compone de cuatro componentes para apoyar a nuestros emprendedores: capital psicológico, capital soporte, capital semilla y capital social.

El Programa Emprendimiento Otras Fuentes de Financiación te ofrece una Ruta para orientar la ideación de tu modelo de negocio, la formulación de un plan y luego la creación y puesta en marcha de tu empresa ya sea con recursos propios, o recursos del Ecosistema de Emprendimiento diferentes a Fondo Emprender. (emprender, 2023).

El programa Emprendimiento Otras Fuentes de Financiación te ofrece una ruta para orientar la ideación de tu modelo de negocio, la formulación de un plan y la creación y puesta en marcha de tu empresa. Podrás hacerlo con recursos propios, entidades bancarias o recursos del ecosistema de emprendimiento diferentes a Fondo Emprender.

Beneficiarios: Emprendedores mayores de edad con una idea de negocio o una unidad productiva sin formalizar legalmente ante Cámara de Comercio.

A los dos recursos financieros mencionados anteriormente se debe realizar una postulación y concursar donde si la propuesta en el plan de negocios es viable ellos realizan el acompañamiento económico y legal donde si se ve la estabilidad del negocio se condona una parte de la inversión a realizar.

Como otro recurso se tiene los prestamos o créditos en las entidades bancarias donde se pretende realizar a través de los servicios de créditos bancarios como

Davivienda o Bancolombia, ya que son las entidades mejor reconocidas a nivel nacional.

Davivienda: Nuestros clientes también pueden solicitar crédito en moneda extranjera para atender sus necesidades de financiación con el objeto de cubrir los costos y gastos operativos propios del proceso de producción y/o comercialización de un bien o de un servicio de las empresas exportadores/importadoras directas e indirectas. (Davivienda, 2023)

Taza de interés: 1.75%.

Características:

- Los préstamos de Capital de Trabajo pueden ser desembolsados mediante giro a la cuenta de compensación del cliente o mediante la negociación de las divisas con la mesa de dinero.
- Estos créditos constituyen una operación de endeudamiento externo y previo a su desembolso, el cliente a través de Davivienda deberá informar la operación al Banco de la República.
- Los préstamos de Capital de Trabajo pueden tener plazos de financiación de hasta 10 años y con pagos de capital e intereses trimestrales o semestrales, dependiendo de las necesidades de los clientes y del fondeo que obtenga el Banco Davivienda con Bancos Corresponsales.

Bancolombia: Financia materia prima, maquinaria y activos para tu negocio con este crédito para pymes e independientes. Taza de interés del: tasa especial de 28% nominal anual mes vencido. (Bancolombia, 2023)

Microcrédito: Nuestros Microcréditos, son la puerta de entrada para crecer en el mundo de los negocios y poder seguir dando vida a tus sueños. Una alternativa de

financiación para microempresarios independientes, que te presta desde 1 SMMLV hasta 120 SMMLV.

Disfruta los beneficios de Microcrédito.

- Estudio de crédito sin costo, adjuntando los documentos que soporten tus ingresos, como facturas de venta.
- Acompañamiento personalizado desde la solicitud del producto.
- El Fondo Nacional de Garantías te sirve como garantía del crédito.
- Aprobación del crédito en máximo siete días.
- Luego de la aprobación puedes desembolsar el dinero en máximo dos horas.
- El crédito debe contar con un [Seguro de Vida](#) que ampare el valor desembolsado. Podrás vincularte a la póliza colectiva que el banco tiene contratada por cuenta de sus deudores. Conoce las asistencias y los beneficios que tendrás al tomar este seguro. Conoce las [asistencias y los beneficios](#) que tendrás al tomar este seguro.
- Puedes autorizar el débito automático de tu cuenta de ahorros o realiza tus pagos con la Sucursal Virtual o Física.
- Cobertura en 898 municipios a nivel nacional, donde vive el 96% de la población.
- Cuenta con 3.821 cajeros automáticos a nivel nacional para realizar tus transacciones.

### ***Inversión en activos fijos***

Para poder ejecutar este proyecto se planteó contar con una financiación bancaria. La cual se pretende realizar a través de fondo emprender, ya que es una entidad reconocida a nivel Nacional que ofrecen tasas de interés bajas o de reembolso de

acuerdo con la estabilidad y aceptación del negocio propicias para este crédito y empresas pequeñas.

### **Tabla 9**

#### *Recursos financieros para ejecución del proyecto*

Equipo	Unidad	Total
Recurso financiero	\$	\$19.000.000

*Nota:* Esta tabla muestra el préstamo que se debe realizar para avanzar en el proyecto.

*Fuente.* Propia.

Equipos: Para ejecutar este proyecto se necesitan tres equipos importantes dentro del proceso de café como producto final tostado (grano – molido). A continuación, 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 acorde a los gastos del proyecto e inversión inicial.

### **Tabla 10**

#### *Inversión equipos*

Equipo	Capacidad	Precio
Trilladora	1@* min	\$5.000.000
Tostadora	1.5 kg * 13 min	\$5.000.000
Molino	1 kg*min	\$700.000
Ventilador	----	\$109.900
Gramera	5 kg	\$74.900
Selladora	20 cm	\$154.900
Total		\$11.039.700

*Nota:* Esta tabla la inversión a realizar para los equipos. *Fuente.* Propia.

**Tabla 11***Estimación inversión recursos iniciales*

Recurso	Costo	Total
Equipos	\$11.039.700	\$11.039.700
Inscripción marca	\$1.116.500	\$1.116.500
Registro sanitario	\$2.979.657	\$2.979.657
Inversión total		\$15.135.857.

*Nota:* Esta tabla la inversión inicial de los recursos. *Fuente.* Propia.

**Tabla 12***Estimación inversión costos producción mensual*

Recurso	Costo	Cantidad	Total
Materia prima especial	\$ 6.000 1kg	486 kg	\$2.916.000
Mano de obra	\$ 7.500 hora	17.5 h	\$131.250
Empaque	\$870 un de 500 g	360 un	\$313.200
Etiquetas	\$300 un de 500 g	360 un	\$108.000
Servicios	\$1.000 kg	486 kg	\$486.000
Inversión total			\$3.954.450

*Nota:* Esta tabla la inversión de los costos de producción mensual. *Fuente.* Propia

Capital de trabajo: \$14.994.150



**Tabla 13***Estimación inversión costos producción primer año*

4.320 kg café tostado y molido

Recurso	Costo	Cantidad	Total
Materia prima especial	\$ 6.000 1kg	5.832 kg	\$31.104.000
Mano de obra	\$ 7.500 hora	209.9 h	\$1.574.640
Empaque	\$870 un de 500 g	8.640 un	\$7.516.800
Etiquetas	\$300 un de 500 g	8.640 un	\$2.592.000
Servicios	\$1.000 kg	5.832 kg	\$5.832.000
Inversión total			\$48.618.440

*Nota:* Esta tabla la inversión de los costos de producción anual. *Fuente.* Propia

Inversión anual total: \$63.755.297.

Proyección de ventas: Para la proyección de ventas se pronostica de acuerdo con una encuesta realizada sobre el consumo de taza de café a partir de la siguiente conversión.

1 taza de café equivale a 6 gramos de café tostado y molido en 100 ml de agua.

Donde la encuesta refleja que el 64.5 % de las personas consumen al día entre 1 a 2 taza y el 35.5% entre a 5 tazas.

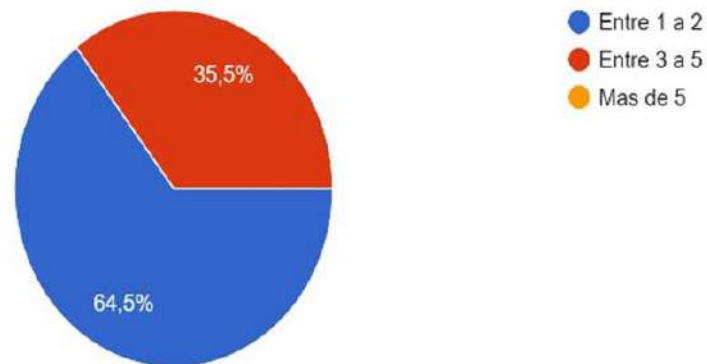
Se realiza proyecta con un promedio de consumo de café al día de 2 tazas equivalente a 12 gramos de café tostada y molido al día, 84 g a la semana y mensual 360 g.

Llevando a que por casa el promedio de personas es entre 4 a 5 personas se obtiene que por familia el consumo mensual seria de: 1.440 gramos más o menos 3 libras al mes.

**Figura 74***Gráfica cuantas tazas toma al día*

Cuántas tazas de café toma al día.

31 respuestas



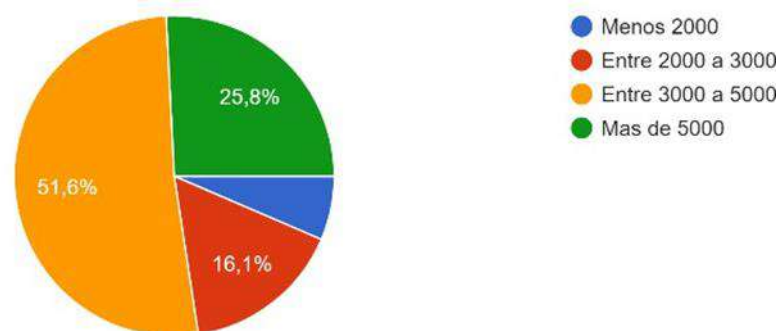
*Fuente.* Autoría Propia

El 50% de las personas está dispuesta a pagar por 125 g entre \$3000 a \$5000 donde en relación con las muestras a vender se encuentra dentro de este rango.

**Figura 75***Gráfica cuanto pagaría*

Cuánto estaría dispuesto a pagar por una presentación de 125 g

31 respuestas



*Fuente.* Autoría Propia

La comunidad cuenta tiene una extensión territorial de 5.000 hectáreas con una población de 9300 indígenas Emberá Chamí a partir de esto se proyecta las ventas inicialmente del consumo local promediando que 3000 personas adquieran el producto.

El 88% de los colombianos disfruta de una taza de café semanalmente. Además, los hogares adquieren alrededor de 3,8 kilogramos de café al año, siendo ciudades como Armenia y Manizales destacadas por su mayor consumo y consolidándose como verdaderos bastiones cafeteros en el país. (Forero, 2023).

De estos datos se estima la proyección en las ventas para el año 1, analizado en el estudio de mercado, proyecta este incremento en el reporte dentro del consumo de las bebidas.

#### **Tabla 14**

##### *Proyección ventas mensuales y anuales*

Costo producto libra	Cantidad requerida	Tiempo	Ingresos	Ganancia 30%
\$11.274,6	1.080.000 g/500 g= 2.160 libras	Mensual	\$24.353.136	\$5.619.954
\$11.274,6	25.920 libras	Anual	\$292.227.264	\$67.437.060

*Nota:* En la tabla se muestra las proyecciones de ganancias mensuales y anuales.

*Fuente.* Propia

Teniendo en cuenta las ventas proyectadas por unidades se realizó una segmentación de acuerdo con que se tienen dos nichos de mercado, el primero son las tiendas locales y el segundo la entrega directa vendiendo este producto a menor costo.

***Retorno sobre la Inversión - ROI***

Es un indicador financiero que permite medir y cuantificar la rentabilidad de una inversión en un proyecto. El cálculo se realiza a través de la relación entre el dinero invertido y las ganancias percibidas.

Para que la empresa obtenga ganancias, el valor del ROI debe ser positivo, entre más grande la cifra, mejor.

$$\text{ROI} = \frac{\text{Ingresos generados} - \text{costo de inversión}}{\text{costo de inversión}}$$

$$\frac{\$292.227.264 - \$63.755.297}{\$63.755.297} = 3.05.$$

El Retorno de la Inversión fue de 3 veces la inversión inicial. También se puede multiplicar el resultado por 100 para obtenerlo en porcentaje (en este caso, 300% de retorno).

### **Implementación desde el rol de ingeniero industrial.**

Objetivo Estructurar desde el rol como ingeniería industrial las fases de implementación de del proyecto. ¿Cómo definir un plan de implementación del proyecto?

Para la correcta gestión e implementación de un proyecto existen herramientas y metodologías las cuales permiten y ayudan a seguir un paso a paso de los requerimientos a la hora de la implementación y puesta en marcha de un proyecto a continuación se presenta la propuesta de cómo proceder:

Metodología Scrum: [Scrum.org](https://www.scrum.org) lo define como una metodología que le permite a las personas concentrarse en problemas adaptativos complejos de manera productiva y creativa a la vez que permite entregar productos con el mayor valor posible. Si sabes de teoría de administración de proyectos, se podría decir que la metodología Scrum es un tipo de metodología ágil que utiliza secuencias de trabajo acumulativas e iterativas (Joiner, 2018)

La metodología Scrum es un proceso que ayuda a las personas a resolver problemas y terminar proyectos de la manera más productiva posible y asegurándose de que los proyectos en los que se trabaja tienen el mayor valor posible (Joiner, 2018).

Diagrama de proceso: paso a paso es un elemento de gran importancia para la gestión de proyectos ya que en él se encuentran descritas las etapas de este y las actividades necesarias para cumplirlas dando lugar a tener un control y mayor eficiencia en la gestión, funcionamiento y así un proyecto final con los requisitos esperados por el cliente.

**Tabla 15***Actividades del Diagrama del proceso de la Gestión de Proyectos*

Actividad	Importancia
Seleccionar el director del proyecto	Tener claro la persona que va a dirigir el proyecto es de suma importancia ya que es la encargada de poder ejecutar con su equipo la metodología para una adecuada gestión.
Identificar los requisitos, supuestos, riesgos y restricciones iniciales y los acuerdos existentes	Identificar los puntos descritos es de suma importancia para la gestión de proyectos donde estos puntos abren un camino a tener claridad de la situación a la que se está enfrentando el equipo.
Evaluar el proyecto y viabilidad del producto dentro de las restricciones dadas	La viabilidad del proyecto es de gran importancia ya que se deben analizar a fondo si el proyecto es o no es viable esto es realizado a partir de la actividad anterior y los resultados obtenidos por medio de un análisis se evalúa si el proyecto es viable o no.
Desarrollar el acta de constitución del proyecto	Una vez obtenida la viabilidad del proyecto esta actividad es gran importancia ya que en el acta se ponen cada uno de los puntos que se deben tener en cuenta para empezar aplicar la metodología del proyecto.
Determinar el equipo de planificación	El equipo de planificación es de suma importancia para lograr planificar el desarrollo del proyecto de una manera más efectiva.
Crear la EDT y el diccionario de la EDT	La creación de la estructura de desglose de trabajo permite tener claridad del alcance y entregables del proyecto.
Estimar requisitos de recursos	La estimación de los recursos en un proyecto es de las actividades más importantes ya que

	con este se tiene una visión para la creación del presupuesto que va a requerir el proyecto.
Estimar tiempo y costo	Estas actividades son de gran importancia ya que se establece el cronograma y presupuesto con el que el proyecto va a contar.
Ejecutar el trabajo de acuerdo con el plan para la dirección del proyecto	El trabajo es desarrollo de acuerdo con la estructura de desglose cumpliendo con el plan que tiene la dirección.
Mejorar continuamente	La mejora continúa aplicada en el proyecto es de gran importancia ya que permite identificar acciones y actividades en pro de un correcto desarrollo del proyecto.
Determinar si los procesos son correctos y efectivos (aseguramiento de la calidad)	Tener control de las actividades que se planearon o se están realizando en el proyecto es de gran importancia ya que permite identificar el estado de los procesos.
Medir el desempeño en contraste con la línea base para la medición del desempeño.	Revisar el cumplimiento por medio de la línea base del proyecto permitiendo tener una estabilidad para las actividades programadas.
Analizar y evaluar el desempeño	Actividad de gran importancia ya que en esta tenemos claridad de cómo se desarrollaron cada una de las actividades y propuestas en la hora de la finalización del proyecto.
Confirmar que el trabajo está hecho de acuerdo con los requisitos	A partir de los resultados del análisis anterior se confirman los requisitos esperados dando una mayor confiabilidad al cliente.
Entregar el producto completado	Cerrar el proyecto con la entrega del producto, servicio u proceso dejando claro toda la metodología y actividades anteriormente mencionadas logrando una aceptabilidad de este.

*Nota:* Esta tabla enseña los puntos a tener para implementar el diagrama de proceso.

*Fuente:* Propia

A partir de lo anterior mencionada se establecerá unos pasos y secuencias para la correcta ejecución de este a partir de la gestión alcance, tiempo y costo.

### **Figura 76**

*Triangulo gestión de proyectos*



Definir el alcance del proyecto “tamaño” en términos de la calidad detalle y magnitud de los entregables del proyecto.

El alcance del proyecto implica todo el trabajo que hay que desarrollar, tareas y funcionalidades a completar. A medida que aumente el tamaño del proyecto, obviamente se requerirán más tiempo y dinero para finalizarlo. (Asana, 2022).

Entre los elementos del alcance del proyecto se incluyen los siguientes:

- Complejidad del proyecto
- Cantidad de productos terminados
- Calidad del resultado
- Potencia (por ejemplo, la cantidad de usuarios que una aplicación puede admitir)



en simultáneo)

- Nivel de detalle
- Cantidad y complejidad de las funciones

Aprobación del alcance. Se fija al inicio y se intenta que no varía a lo largo del proceso.

Gestión coste: A los fines del triángulo del proyecto, el coste no se limita a montos literales en euros o dólares. Este punto del triángulo incluye todas las herramientas, equipos y asistencia necesarios para finalizar el proyecto, lo que a menudo se denomina “recursos”. (Asana, 2022).

Entre los elementos del alcance se pueden incluir los siguientes:

Presupuesto financiero

Cantidad de miembros del equipo

Equipamiento e instalaciones

Oportunidades clave

La variable de coste/recursos del triángulo de hierro incluye más que dinero literal, pero en general todos los elementos de este punto pueden vincularse a un valor financiero. Por ejemplo, agregar empleados requiere un presupuesto adicional para salarios; decidir mantener las oficinas abiertas por más tiempo requiere un presupuesto adicional para cubrir las horas de uso de electricidad.

Gestión tiempo: Al modificar el tiempo, ten en cuenta que la cantidad de tiempo es tan importante como el tipo de tiempo que vas a medir. Las compensaciones pueden requerir extender plazos, hacer modificaciones en el software de calendario del equipo, eliminar fases de planificación y más. (Asana, 2022).

Entre los elementos del tiempo en el triángulo de hierro se pueden incluir los siguientes:

- Cronograma general del proyecto
- Horas de trabajo dedicadas al proyecto
- Metas y calendarios internos
- Tiempo asignado a la planificación y la estrategia
- Cantidad de fases del proyecto

Si se recorta el presupuesto o se aumenta el alcance, necesitarás encontrar formas inteligentes de compensar al flexibilizar una o más de las restricciones de tiempo de tu proyecto, ya sea extendiendo los plazos, agregando horas o haciendo otras modificaciones al programa.

### ***Recomendaciones***

A la hora de realizar la aplicación del plan negocios.

De acuerdo con la solicitud de inversión donde se adquiera el capital de trabajo se debe acondicionar a los requerimientos que se presente el fondo o entidad prestamista.

Realizar a fondo un estudio de mercado y su variabilidad donde se incluye los siguientes ítems.

Ventas: para proyectar venta se debe ver cómo está el mercado y ojo aquí es muy importante la estrategia definida para entrar al mercado y la participación en este, el cliente es muy sensible al precio.

Estrategia Bajo Costo o Precio Bajo: eso requiere una inversión muy alta en activos fijos para que tus costos sean bajos y puedas sostener buenos precios en el

tiempo.

Estrategia Diferenciación: precios más altos porque se ofrece bienes o servicios con algún valor agregado. Permite cobrar más porque se ofrece algo diferente a la competencia y eso el cliente lo reconoce y te lo paga.

Costos: Tener claro los costos, y aquí saber cuánto vale producir el café, el costo de componer de los costos fijos y costos variables, los fijos son fijos así se produzca 500 gr o 5.000 kg si se realiza en un sitio arrendado para producir da lo mismo que no se produzca igual se debe pagar, y los variables se mueven dependen de la cantidad Q que se produzca.

Definir muy bien el costo. ¿El arrendamiento se está considerando o se va a comprar una bodega para producir?

Estudiar estudia la función de costos = Costo Total + (costo variable \* Q cantidad).

Gastos Operación: los gastos asociados como personal, a quien se le va a apagar para llevar la contabilidad, finanzas, mercadeo, gestión humana o talento, las áreas funcionales de la empresa, las empresas no funcionan solas, a quien le vas a pagar para llevar la administración de la empresa, todo lo que se necesita para operar el negocio.

Intereses: cuando se busca la inversión, quien va a prestar y a qué tasa, a qué tiempo, cuánto se va a pagar de interés. Por capital mes a mes se llama el costo del capital, cuánto vale esa financiación u cómo se va a pagar.

Impuestos: hay que pagar tributos definitivamente, el 33% de la utilidad y no es negociable es una tasa alta, pero hay que pagar.

Si al llegar a este punto los resultados no da o no genera valor se va viendo la

viabilidad del proyecto.

Indicadores con el que puedes evaluar proyectos es con la TIR o con VPN o con indicadores como EVA Económico Valué Added, pero se necesita tener arriba todo identificado

Para poder hacer flujo de caja y proyectar a mínimo 5 años y con eso se dice ok, si yo tengo flujo de caja cada año.

¿Cuál es la utilidad Neta mes a mes o por Unidad?

¿Cuál es la diferencia entre utilidad neta y utilidad bruta?

Hasta ahí los intereses del préstamo. La depreciación y amortización de los activos y el 33% de impuestos

Trabajar con la utilidad neta por ahora, aunque en realidad se debe llegar a calcular el flujo de caja.

Ejemplo: Utilidad neta por unidad es 10% quiere decir que por cada 100 pesos queda 10 pesos, si esta es la utilidad cada mes ¿Cuántas unidades debo vender para recuperar una inversión de 20 millones? Son 2.000.000 unidades. ¿Ahora cuánto tiempo crees que te tomaría vender todo eso?

Garantizar que al vender quede algo de utilidad, si no hay utilidad cierras porque que no generas valor

## Conclusiones

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

La generación de proyectos nuevos como este con el plus del proceso artesanal, 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 la creación de una empresa transformadora y comercializadora de café artesanal, este objetivo se logró mediante el estudio sector, técnico, de mercado y financiero obtenidos durante la investigación.

En la encuesta realizada a la comunidad se logra identificar sus gustos y marcas de preferencia donde en la evaluación del prototipo definido la muestra es aceptada por parte de estos donde quisieran conocer más del producto y verlo en los diferentes entes de distribución de café.

A nivel del pronóstico y demanda del mercado del café se evidencia un alta y competitiva demanda donde hay marcas que llevan muchos años y las personas las consumen más por marca que por sabor.

A pesar del mercado tan fuerte y competitivo se puede ofrecer y lograr que la comunidad se convierta en un ente transformador de sus materias primas llegando y llenado de sabores, cultura y tradiciones el consumo local y proyectar a nacional.

Se realiza proyección de la marca del producto donde con los conceptos vistos se visualiza un impacto positivo para la comunidad tanto a nivel económico como industrial y comercial.

Por medio del estudio de la demanda que se realizó a través de encuestas en la comunidad se logra verificar que el 100% de las personas que consumen café, prefieren las marcas líderes del país como lo es Sello Rojo y Águila roja.

De acuerdo con el 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. Ya que con adquirir equipos pequeños para iniciar la producción y darse a conocer en el mercado se puede ir vinculando los demás beneficios y a la medida de ir creciendo las ventas así mismas los recursos y equipos.

Cuando se quiera ejecutar este plan de negocios, se recomienda analizar los riesgos del presente en el mercado como la variabilidad de la consecución y precio de la materia prima.

Se recomienda seguir al pie de la letra los requerimientos legales que conforma la creación de esta, ya que se podrían generar fallas, posibles cierres e ilegalidad, aparte de que es una obligación, el café es un producto que se denomina bebida y alimento, el cual tiene un proceso de empaquetado 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 una empresa (marca) para transformar y comercializar café es viable dentro de los procesos establecidos en este plan de negocio, genera visibilidad, rentabilidad y conocimiento de la comunidad aportando al desarrollo económico, social y cultural.

## Referencias

ASPROCAFE. (2023). ASPROCAFE. Obtenido de ASPROCAFE:

<https://www.asprocafeingruma.com/es/>

Bancolombia. (2023). Bancolombia. Obtenido de Bancolombia:

<https://www.bancolombia.com/empresas/productos-servicios/creditos/cartera-comercial/microcredito>

Benavides, J. C., & Meléndez, C. I. (2019). PLAN DE NEGOCIOS “Café Tip&co” .

Bogotá: UNIVERSIDAD EXTERNADO DE COLOMBIA.

Bustos, C. F. (2009). La producción artesanal. Merida Venezuela: Visión General.

Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/4655/465545880009.pdf>

Cafeteros, F. N. (2023). Consumo interno de café aumentaría a 2,8 kg per cápita en

2021. Obtenido de Consumo interno de café aumentaría a 2,8 kg per cápita en

2021: <https://federaciondecafeteros.org/wp/listado-noticias/consumo-interno-de-cafe-aumentaria-a-28-kg-per-capita-en-2021/>

Caficultores, C. d. (2023). Cooperativa alto occidente de Caldas. Obtenido de

Cooperativa alto occidente de Caldas:

<https://www.coopcaficultoresaltoccidente.com/es/>

Cavero, J. (2023). Copyright© 2023 - Aceleradora mentorDay - Santa Cruz de Tenerife.

Obtenido de Copyright© 2023 - Aceleradora mentorDay - Santa Cruz de

Tenerife: <https://mentorday.es/wikitips/oportunidades-de-negocio/>

Colombiano, E. (10 de 10 de 2023). Las cinco marcas de café que más se venden en

Colombia: Sello Rojo lidera. Obtenido de Las cinco marcas de café que más se

venden en Colombia: Sello Rojo lidera:

<https://www.elcolombiano.com/negocios/cafe-marcas-mas-vendidas-en-colombia-2023-sello-rojo-aguila-roja-nescafe-OE22629733>

CONNECTA. (2023). CONNECTAMERICAS. Obtenido de CONNECTAMERICAS:

<https://connectamericas.com/es/company/senderito-cafetero>

DANE. (2023). Indicadores de mercado laboral . Bogota: DANE.

Davivienda. (2023). Davivienda. Obtenido de Davivienda:

[https://www.davivienda.com/wps/portal/empresas/nuevo/menu/pyme/globalice\\_su\\_negocio/exportadores/capital\\_trabajo!/ut/p/z1/hY5BC4IwHMU\\_iwePbX-c2eo2QyKIKC\\_ZLqGypuCc6Gr07VvHoPDdHu\\_3g4c5LjDvy2crS9Pqvuxcv\\_LoRug5PKZxcNiyLACWJKc8i\\_P9jgX4MgdwN8OfMHA-n0NSzNtKIVsrB](https://www.davivienda.com/wps/portal/empresas/nuevo/menu/pyme/globalice_su_negocio/exportadores/capital_trabajo!/ut/p/z1/hY5BC4IwHMU_iwePbX-c2eo2QyKIKC_ZLqGypuCc6Gr07VvHoPDdHu_3g4c5LjDvy2crS9Pqvuxcv_LoRug5PKZxcNiyLACWJKc8i_P9jgX4MgdwN8OfMHA-n0NSzNtKIVsrB)

emprender, F. (2023). Fondo emprender. Obtenido de Fondo emprender:

<https://www.fondoemprender.com/SitePages/Emprendimiento.aspx>

Espectador, E. (1 de 10 de 2022). Tres emprendimientos que llevan el sabor del café colombiano a otro nivel. Obtenido de Tres emprendimientos que llevan el sabor del café colombiano a otro nivel.:

<https://www.elespectador.com/economia/emprendimiento-y-liderazgo/tres-emprendimientos-que-llevan-el-sabor-del-cafe-colombiano-a-otro-nivel/>

FNC. (2023). Federación nacional de cafeteros. Obtenido de Federación nacional de cafeteros: <https://federaciondecafeteros.org/wp/>

FNC. (2023). Federación Nacional de Cafeteros. Obtenido de Federación Nacional de Cafeteros: <https://federaciondecafeteros.org/wp/glosario/calidad-del-cafe-2/>

Gárzon, C. M. (09 de 10 de 2023). La Republica: Las marcas que lideran entre el mercado de café. Obtenido de La Republica: Las marcas que lideran entre el



mercado de café: [https://www.larepublica.co/empresas/marcas-de-cafe-mas-vendidas-en-supermercados-de-colombia-](https://www.larepublica.co/empresas/marcas-de-cafe-mas-vendidas-en-supermercados-de-colombia-3723856#:~:text=Los%20colombianos%20est%C3%A1n%20consumiendo%20m%C3%A1s,de%20%243%20billones%20en%202024.)

[3723856#:~:text=Los%20colombianos%20est%C3%A1n%20consumiendo%20m%C3%A1s,de%20%243%20billones%20en%202024.](https://www.larepublica.co/empresas/marcas-de-cafe-mas-vendidas-en-supermercados-de-colombia-3723856#:~:text=Los%20colombianos%20est%C3%A1n%20consumiendo%20m%C3%A1s,de%20%243%20billones%20en%202024.)

Idrobo, R. A., Zarate, G. A., & Carrera, C. F. (2019). Plan de negocios. Guayaquil: Ediciones Grupo Compás 2019.

Layton, J. C. (03 de 02 de 2023). La Patria. Obtenido de La Patria:

<https://www.lapatria.com/economia/caldas-lidera-en-renovacion-de-cafe-y-proyecta-crecer-en-el-2023>

Legal, S. (22 de 03 de 2023). Requisitos legales para crear una empresa en Colombia.

Obtenido de Requisitos legales para crear una empresa en Colombia:

<https://serviciolegal.com.co/requisitos-legales-para-crear-una-empresa-en-colombia/>

Moreno, C. (2023). ¿Qué es la puntuación SCA? Obtenido de ¿Qué es la puntuación

SCA?: [https://cafesmoreno.com/que-es-la-puntacion-](https://cafesmoreno.com/que-es-la-puntacion-sca/#:~:text=La%20puntuaci%C3%B3n%20SCA%20tiene%20una,%2D84%2C9%3A%20Muy%20bueno)

[sca/#:~:text=La%20puntuaci%C3%B3n%20SCA%20tiene%20una,%2D84%2C9%3A%20Muy%20bueno](https://cafesmoreno.com/que-es-la-puntacion-sca/#:~:text=La%20puntuaci%C3%B3n%20SCA%20tiene%20una,%2D84%2C9%3A%20Muy%20bueno)

Nafin. (2023). Tema VII: Estructuración Legal de la Empresa. Obtenido de Tema VII:

Estructuración Legal de la Empresa:

[https://www.nafin.com/portalfn/files/secciones/capacitacion\\_asistencia/pdf/Fundamentos%20de%20negocio/Como%20iniciar%20tu%20negocio/Estructuracion-Legal.pdf](https://www.nafin.com/portalfn/files/secciones/capacitacion_asistencia/pdf/Fundamentos%20de%20negocio/Como%20iniciar%20tu%20negocio/Estructuracion-Legal.pdf)

NAVA ROSILLON, M. A. (2009). Análisis financiero: una herramienta clave para una gestión financiera eficiente. Maracaibo: Revista Venezolana de Gerencia [online].

OIT. (2008). OIT. Obtenido de OIT: <https://www.oitcinterfor.org/node/6245>

Perez, L. (1 de 7 de 2021). UNITEC. Obtenido de UNITEC:

<https://blogs.unitec.mx/vida-universitaria/emprendedores/la-importancia-de-las-alianzas-estrategicas-entre-empresas/#:~:text=Una%20alianza%20estrat%C3%A9gica%20es%20un,corto%20plazo%20sin%20gran%20esfuerzo.>

Postobon. (1 de 09 de 2021). Postobon. Obtenido de Postobon:

<https://www.postobon.com/sala-prensa/noticias/ingresamos-al-mundo-del-cafe-para-fortalecer-la-marca-tostao-en-los-hogares>

QuestionPro. (2023). ¿Qué es la investigación cualitativa? Obtenido de ¿Qué es la investigación cualitativa?: • Aguilar, A. (2023). QuestionPro. Obtenido de QuestionPro: <https://www.questionpro.com/es/tama%C3%B1o-de-la-muestra.html>

Rodriguez, J. (28 de 02 de 2022). 13 estrategias de comercialización que brillarán en 2022. Obtenido de 13 estrategias de comercialización que brillarán en 2022: <https://blog.hubspot.es/sales/estrategias-de-comercializacion>

Saldarriaga, M. (16 de 04 de 2021). El Colombiano. Obtenido de El Colombiano: <https://www.elcolombiano.com/antioquia/alianza-con-el-sena-por-el-emprendimiento-regional-DN14914755>

salud, M. d. (2013). Resolución número 2674. Bogota: Ministerio de salud y protección social.

Trejo, O. M., & Salas, L. I. (2014). Universidad Veracruzana. Obtenido de Universidad Veracruzana: <https://www.uv.mx/apps/bdh/investigacion/index.html>

Vega, C. (15 de 03 de 2023). ¿Cuánto Cuesta Registrar una Marca en Colombia?

Obtenido de ¿Cuánto Cuesta Registrar una Marca en Colombia?:

[https://www.cardenasvega.com/index.php/cardenas-vega/boletin-](https://www.cardenasvega.com/index.php/cardenas-vega/boletin-intelectual/item/cuanto-cuesta-registrar-marca)

[intelectual/item/cuanto-cuesta-registrar-marca](https://www.cardenasvega.com/index.php/cardenas-vega/boletin-intelectual/item/cuanto-cuesta-registrar-marca)

VILLARÁN, K. W. (2009). PLAN DE NEGOCIOS. PERU: USAID. Obtenido de

Asprocafe Ingruma: <https://www.asprocafeingruma.com/es/>

Villarán, K. W. (2009). Plan de negocios Herramientas para evaluar la viabilidad de un

negocio. Peru: USAID MYPE COMPETITIVA.

## Apéndices

### Apéndice A

#### *Encuesta evaluación del consumidor*

1. Fecha:

2. Sexo: femenino:                      masculino:

3. Edad:

4. Le gusta el café:

Si:                      No:                      me es indiferente:

5. Como toma el café:

con panela:                      con azúcar:                      sin azúcar:

6. Cuantas tazas de café toma al día:

entre 1 a 2:                      entre 3 a 5                      más de 5:

7. Que marca de café consumo:

Águila roja:                      Sello rojo:                      Bastilla:                      otro:                      cual:

8. Frente a usted tiene una muestra de café de 1 a 5 va a calificar cuando le gusta siendo 5 la calificación más alta y 1 la más baja.

- Cuanto le gusta el aroma:
- Cuanto le gusta la textura:
- Cuanto le gusta el color:
- Cuanto le gusta el sabor:
- Cuanto le gusta la muestra:

- Estaría dispuesto a comprarla:

9. Cuanto estaría dispuesto a pagar por esta en presentación de 125g:

- Menos 2000
- Entre 2000 a 3000
- Entre 3000 a 5000
- Más de 5000

10. Observaciones y comentarios:

*Nota.* Descripción del gusto del consumidor y la apreciación frente a una marca nueva de café. *Fuente.* Propia