

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**



**Universidad de El Salvador**  
*Hacia la libertad por la cultura*

**CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN INNOVACIÓN EMPRESARIAL**

**DISEÑO DE UN PLAN DE NEGOCIOS PARA LA FABRICACIÓN DE  
PRODUCTOS INNOVADORES A BASE DE CAFÉ EN LA EMPRESA  
FULANOS DE SAN SALVADOR, CENTRO**

PRESENTADO POR:

**AGUILUZ RIVAS GABRIELA ALEJANDRA**

**BENÍTEZ HERNÁNDEZ JOSÉ DANIEL**

**FIGUEROA ESCOBAR JESÚS EMILIO**

PARA OPTAR AL TÍTULO DE:

**INGENIERO(A) INDUSTRIAL**

CIUDAD UNIVERSITARIA, MARZO 2025

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**

RECTOR:

**MSC. JUAN ROSA QUINTANILLA QUINTANILLA**

SECRETARIO GENERAL:

**LIC. PEDRO ROSALÍO ESCOBAR CASTANEDA**

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA**

DECANO:

**ING. LUIS SALVADOR BARRERA MANCÍA**

SECRETARIO:

**ARQ. RAÚL ALEXANDER FABIÁN ORELLANA**

**ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

DIRECTORA INTERINA:

**MSC. JEANNETTE ELIZABETH SÁNCHEZ DE POCASANGRE**

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA**  
**ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

Trabajo de graduación previo a la opción al Grado de:

**INGENIERO(A) INDUSTRIAL**

**CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN INNOVACIÓN  
EMPRESARIAL**

**DISEÑO DE UN PLAN DE NEGOCIOS PARA LA FABRICACIÓN DE  
PRODUCTOS INNOVADORES A BASE DE CAFÉ EN LA EMPRESA  
FULANOS DE SAN SALVADOR, CENTRO**

Presentado por:

**AGUILUZ RIVAS GABRIELA ALEJANDRA**

**BENÍTEZ HERNÁNDEZ JOSÉ DANIEL**

**FIGUEROA ESCOBAR JESÚS EMILIO**

Trabajo de graduación aprobado por:

Docente Asesor:

**MSC. MARIO ERNESTO FERNÁNDEZ FLORES**

**CIUDAD UNIVERSITARIA, MARZO 2025**

Trabajo de Graduación Aprobado por:

Docente Asesor:

**MSC. MARIO ERNESTO FERNÁNDEZ FLORES**

## AGRADECIMIENTOS

Estoy feliz de llegar a este momento, en el que finalizo mi etapa de estudios para obtener el título de Ingeniero Industrial, y haber completado con éxito mi trabajo de grado. Este logro marca el cumplimiento de uno de los objetivos más importantes de mi vida, y lo he alcanzado en mi amada Alma Mater. Este es solo el comienzo de muchos hitos académicos que espero.

Quiero agradecer inicialmente a mis padres porque hoy celebro un logro que no hubiera sido posible sin su apoyo incondicional. Gracias por impulsarme a alcanzar mis metas académicas, por haberme dado la libertad de seguir mis pasiones, primero en el deporte y ahora en el estudio. La confianza que han tenido en mi ha permitido seguir mi carrera universitaria y cumplir el sueño de jugar al fútbol a nivel profesional. Su apoyo ha sido fundamental para superar obstáculos y alcanzar mis metas.

Gracias por motivarme a crecer, por acompañarme en cada aventura y por celebrar mis logros como si fueran propios, eso me ha ayudado a enfrentar desafíos y convertirme en la persona que soy hoy. Gracias a mi hermano Norman Figueroa por apoyarme y ser exigente en todas las actividades que realizo, eso me lleva a no ser conformista y buscar siempre los mejores resultados.

Quiero agradecer a Kenia Castellanos por ser un apoyo más en mi vida, por apoyarme y motivarme a culminar tanto mi carrera como ingeniero y que es un ejemplo que seguir, con sus metas y sueños claros, deseando que se cumplan los objetivos profesionales y metas propuestas.

Agradecer a mi equipo de Tesis Gabriela Aguiluz y Daniel Benítez, quienes han demostrado ser personas responsables y con quienes he compartido momentos de aprendizaje, llevando a cabo el estudio de una bebida para la cafetería Fulanos, esto nos ayudara a crecer como profesionales.

Agradecer a nuestro asesor MSC. Mario Fernández, quien nos brindó asesorías completas para poder avanzar en cada una de las etapas de nuestro trabajo de grado y seguir aprendiendo con la ayuda de las aplicaciones de las técnicas de ingeniería para que de esta manera podas obtener datos e información más reales. Así mismo agradezco a la Universidad de El Salvador y a la Facultad de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad de El Salvador en donde he podido adquirir conocimientos y experiencias en todo mi proceso de formación profesional, le deseo siempre lo mejor a la Facultad, que sigan creciendo y formando profesionales con ideas que favorezcan el desarrollo del país.

Sin nada más que decir y agradecer... **Soy hijo de la Minerva, Hacia la Libertad por la Cultura y Soy un Ingeniero.**

**JESÚS FIGUEROA**

Bueno, que puedo decirles, este es un momento muy especial para mí y para todos los que me rodean para mi es un orgullo decir que ya soy Ingeniero Industrial por lo cual al principio vi muy difícil pero no imposible siempre seguí hasta llegar a la meta. A pesar de muchas dificultades que tuve al inicio siempre traté de levantarme y seguir con mi camino hacia la meta que es ser un Ingeniero Industrial y bueno lo he conseguido gracias a Dios.

Primeramente, quiero agradecer a Dios por darme la iluminación y la guía para mi camino para lograr una de mis metas en la vida y darme un propósito para poder cumplir uno de varios objetivos que tengo en mi vida. También agradezco a mi familia por darme su apoyo incondicional a lo largo de mi vida sin duda que sin ellos no sería la persona que no soy hoy, con los valores que me enseñaron desde casa y la determinación para no rendirse y seguir adelante. A mi Papá José por apoyarme en todo momento, a mi mamá Reyna por siempre estar pendiente de mí, mi tía Ana Gladys por siempre apoyarnos desde todos los tiempos, a mi hermana Isabel por las palabras de aliento y mi hermanito Ricardo por estar siempre dar la cara por mi para apoyarme y animarme en mi camino. Sin duda sin ustedes no sé qué sería en la vida. También agradecer a todas las personas que creyeron en mi desde el primer día que empecé a todos mis amigos que conocí desde bachillerato ya saben de quienes estoy hablando y también los que me han dejado la carrera sin duda aprendí mucho de ustedes y ustedes llevan una parte en mi en sus corazones de verdad gracias por tanto apoyo y gracias por siempre estar.

Agradeciendo enormemente a mi grupo de tesis Gabriela Aguiluz y Jesús Figueroa por hacer un gran equipo de trabajo, unas grandes personas y profesionales. Desde GIP hasta el final han demostrado que son unos excelentes elementos de trabajo y en verdad agradezco mucho por haberme juntado con ustedes.

Agradeciendo enormemente al MSC. Mario Fernández por brindarnos el apoyo en las asesorías y la crítica para mejorar la calidad de trabajo que presentamos para nuestro trabajo de graduación sin dudarle que cada palabra que nos mencionaba en cada asesoría es muy valiosa para mí y asimismo en las defensas que hemos tenido durante la Tesis.

Nada más que agradecer a todos por su apoyo y gracias por creer en mi desde el primer día, hoy podre decir que soy el primer **Ingeniero Industrial** de la familia Benítez ya demás soy:

**!!!!Un hijo de la minerva!!!!Directamente “Hacia la Libertada de la Cultura”**

**Daniel Benítez**

Estoy profundamente agradecida de haber llegado a este momento tan especial en mi vida, en el cual concluyo mi etapa de estudios universitarios para obtener el título de Ingeniera Industrial. Este logro representa la culminación de uno de mis más grandes sueños, alcanzado en mi querida Alma Mater, y marca el inicio de nuevos retos y metas por cumplir.

Quiero empezar expresando mi más sincero agradecimiento a mi mami y mi papi por todo el apoyo incondicional que me brindaron durante estos años. Sé que el camino no fue fácil, pero juntos lo logramos. Gracias por permitirme vivir todas las experiencias posibles, incluso aquellas que incluyeron caídas, porque fueron las que me ayudaron a convertirme en quien soy hoy. A mis hermanas Pao y Cami, mi tía Silvia y mi tío Tato, quiero darles las gracias por estar siempre a mi lado, apoyándome, escuchándome y dándome consejos que me ayudaron a ser una mejor persona cada día.

Hay una persona en especial a quien siempre le estaré eternamente agradecida: mi abuelita Ceci. Aunque ya no estás físicamente con nosotros y no pudiste acompañarme durante los últimos años de mi carrera, encontraste maneras de hacerte presente en mi vida por medio de flores y mariposas. Gracias por dejar un legado maravilloso en nuestra familia.

Quiero dedicar un espacio para agradecer a mi mejor amiga Arely. Desde que nos conocimos en los patios de Don Rúa, te convertiste en una de las personas importantes en mi vida. Has sido mi apoyo todos estos años compartiendo momentos inolvidables. Siempre diré que Mauxi tenía un propósito para que nos conociéramos.

Gracias a mis amigos de la Facultad de Ingeniería, quienes se convirtieron en una extensión de mi familia. A veces no somos conscientes de cuánto cambia nuestra vida gracias a las personas que encontramos en el camino, y ustedes fueron una parte muy importante de esta etapa.

Quiero también agradecer a mi equipo, Jesús Figueroa y Daniel Benítez, por ser compañeros increíbles. Juntos compartimos logros, retos y momentos difíciles, pero con esfuerzo y dedicación alcanzamos esta meta y culminamos este ciclo juntos.

Asimismo, extiendo mi gratitud a nuestro asesor, el MSC. Mario Fernández, por su apoyo constante y por todos los conocimientos que compartió con nosotros. Sus enseñanzas no solo nos ayudaron a culminar este proyecto, sino que también se quedarán con nosotros para siempre. A mi querida Universidad de El Salvador, gracias por formarme y brindarme las herramientas para ser la profesional que hoy soy.

¡Lo logré, abuelita! ¡Soy Ingeniera!

**Gabriela Aguiluz**

# Índice

|        |  |    |
|--------|--|----|
| 1.     | Introducción.....  | 1  |
| 2.     | Marco referencial .....  | 2  |
| 2.1.   | Marco teórico .....  | 2  |
| 2.1.1. | Diseño de plan de negocios .....   | 2  |
| 2.1.2. | Diagnóstico .....  | 3  |
| 2.1.3. | Estudio Técnico .....  | 3  |
| 2.1.4. | Estudio Económico-Financiero.....  | 4  |
| 2.1.5. | Evaluación de impacto.....   | 5  |
| 2.2.   | Marco histórico.....   | 5  |
| 2.2.1. | Estadísticas del sector .....  | 7  |
| 2.3.   | Marco normativo .....  | 9  |
| 2.4.   | Marco conceptual.....  | 12 |
| 2.4.1. | Generalidades del café.....  | 13 |
| 2.5    | Desarrollo de potencial productivo, bondades económicas y sociales ..... | 23 |
| 3.     | Planteamiento del problema.....  | 27 |
| 3.1.   | Matriz de involucrados.....  | 27 |
| 3.2.   | Árbol de problemas.....  | 29 |
| 3.2.1. | Análisis de árbol de problemas .....                                     | 30 |
| 3.3.   | Árbol de objetivos .....   | 33 |

|       |  |    |
|-------|--|----|
| 3.4.  | Planteamiento del problema.....              | 34 |
| 4.    | Objetivos .....                              | 35 |
| 4.1.  | Objetivo general.....                        | 35 |
| 4.2.  | Objetivos específicos.....                   | 35 |
| 5.    | Alcances y limitaciones .....                | 35 |
| 6.    | Origen del Proyecto.....                     | 37 |
| 7.    | Finalidad del Estudio .....                  | 38 |
| 8.    | Identificación de los Productos .....        | 39 |
| 9.    | Importancia y justificación .....            | 49 |
| 10.   | Área de Influencia .....                     | 50 |
| 11.   | Identificación de la contraparte.....        | 55 |
| A.    | Identificación de la organización .....      | 55 |
| B.    | Historia de la Organización.....             | 59 |
| C.    | Clasificación de la Organización .....       | 59 |
| D.    | Productos/ Servicios que oferta.....         | 60 |
| 12.   | Resultados esperados.....                    | 61 |
| 13.   | Propuesta de contenido temático .....        | 62 |
| 14.   | Cronograma de actividades.....               | 64 |
| 14.1. | Metodología para el Estudio de Mercado ..... | 68 |
| 14.2. | Metodología para el Estudio Técnico.....     | 69 |

|         |  |    |
|---------|--|----|
| 14.3.   | Metodología para el Estudio Económico-Financiero ..... | 70 |
| 14.4.   | Metodología para la Evaluación del proyecto .....      | 71 |
| 15.     | Planificación de recursos.....                         | 72 |
| 16.1    | Recursos humanos .....                                 | 72 |
| 16.2    | Materiales y Servicios.....                            | 72 |
| 16.3    | Viáticos.....  | 73 |
| 16.     | Diagnostico .....                                      | 73 |
| 16.1.   | Delimitación de diagnostico.....                       | 73 |
| 16.2.   | Justificación de los factores.....                     | 75 |
| 16.3.   | Criterios y ponderaciones.....                         | 76 |
| 16.4.   | Selección de productos .....                           | 77 |
| 17.     | Análisis interno.....                                  | 78 |
| 17.1.   | Metodología .....                                      | 78 |
| 17.2.   | Nombre de la empresa .....                             | 79 |
| 17.3.   | Justificación de la empresa .....                      | 79 |
| 17.4.   | Tipo de sociedad.....                                  | 79 |
| 17.4.1. | Sociedad Anónima de Capital Variable.....              | 79 |
| 17.5.   | Importancia .....                                      | 81 |
| 17.6.   | Necesidad o carencia que satisface.....                | 81 |
| 17.7.   | Solución de problemática .....                         | 81 |
| 17.8.   | Organización estratégica .....                         | 86 |

|         |                                     |     |
|---------|-------------------------------------|-----|
| 17.8.1. | Visión.....                         | 86  |
| 17.8.2. | Misión.....                         | 86  |
| 17.8.3. | Objetivos de la empresa.....        | 86  |
| 18.     | Análisis externo.....               | 87  |
| 18.1.   | Metodología.....                    | 88  |
| 18.2.   | Variables del entorno.....          | 89  |
| 18.2.1. | Macroentorno (Análisis PESTEL)..... | 90  |
| 18.3.   | Investigación de mercado.....       | 93  |
| 18.3.1. | Mercado Consumidor.....             | 93  |
| 18.3.3. | Mercado competidor.....             | 129 |
| 18.3.4. | Mercado Distribución.....           | 134 |
| 18.3.5. | Mercado proveedor.....              | 141 |
| 19.     | Resultados obtenidos.....           | 163 |
| 19.1.   | Análisis de la demanda.....         | 163 |
| 19.1.1. | Bebida Carbonatada.....             | 164 |
| 19.1.2. | Extracto de Café.....               | 167 |
| 19.2.   | Brief de lanzamiento.....           | 173 |
| 19.3.   | Conceptualización del diseño.....   | 178 |
| 19.3.2. | Aspectos diferenciadores.....       | 185 |
| 20.     | Diseño del proyecto.....            | 186 |
|         | Estudio técnico del proyecto.....   | 186 |

|         |   |     |
|---------|---|-----|
| 20.1.   | Ingeniería del proyecto .....                 | 188 |
| 20.1.1. | Diseño técnico de productos y servicios ..... | 188 |
| 20.1.2. | Proceso productivo .....                      | 205 |
| 20.1.3. | Planificación de la producción .....          | 219 |
| 20.1.4. | Especificaciones de recurso .....             | 248 |
| 20.2.   | Tamaño del proyecto .....                     | 262 |
| 20.2.1. | Factores .....                                | 263 |
| 20.2.2. | Localización del proyecto .....               | 267 |
| 20.2.3. | Requerimientos de producción.....             | 268 |
| 21.     | Estudio organizacional .....                  | 276 |
| 21.1.   | Definición Estratégica .....                  | 276 |
| 21.1.1. | Misión y Visión .....                         | 276 |
| 21.1.2. | Valores Corporativos .....                    | 277 |
| 21.2.   | Manual descriptor de puestos .....            | 290 |
| 21.3.   | Manual de marca .....                         | 314 |
|         | INTRODUCCIÓN.....                             | 316 |
|         | Paletas de colores .....                      | 317 |
|         | Símbolos .....                                | 317 |
|         | Versiones monocromas.....                     | 318 |
|         | Variaciones de la marca .....                 | 318 |
|         | CONFIGURACIONES DEL LOGOTIPO.....             | 319 |

|  |     |
|--|-----|
| USOS INCORRECTOS.....                          | 319 |
| Sistemas administrativos básicos .....         | 321 |
| 22. Estudio económico .....                    | 329 |
| 22.1. Inversiones en el proyecto.....          | 329 |
| 22.1.1. Inversiones fijas .....                | 330 |
| 22.1.2. Capital de trabajo.....                | 334 |
| 22.1.3. Capital de trabajo.....                | 336 |
| 22.2. Costos del proyecto .....                | 336 |
| 22.2.1. Costos de producción .....             | 336 |
| 22.2.2. Costos administrativos.....            | 340 |
| 22.3. Costo total y costo unitario .....       | 342 |
| 22.3.1. Costo fijo y costo variable.....       | 344 |
| SITUACIÓN DE EQUILIBRIO .....                  | 346 |
| 22.3.2. Presupuesto de ingresos y gastos ..... | 349 |
| 22.3.3. Estados financieros preforma.....      | 350 |
| 22.3.4. Capital de trabajo.....                | 352 |
| 22.3.5. Capital de trabajo.....                | 354 |
| 22.4. Costos del proyecto .....                | 354 |
| 22.4.1. Costos de producción .....             | 354 |
| 22.4.2. Costos administrativos.....            | 358 |
| 22.5. Costo total y costo unitario .....       | 361 |

|         |   |     |
|---------|---|-----|
| 22.5.1. | Costo fijo y costo variable.....                    | 363 |
| 22.5.2. | EVALUACION GENERAL DE COSTO TOTAL .....             | 365 |
| 22.5.3. | COSTOS FIJOS TOTALES:.....                          | 365 |
| 22.5.4. | Presupuesto de ingresos y gastos .....              | 369 |
| 22.5.5. | Estados financieros preforma.....                   | 371 |
| 23.     | Evaluaciones del diseño.....                        | 374 |
| 23.1.   | Evaluación económica.....                           | 374 |
| 23.2.   | Evaluación socioeconómica .....                     | 377 |
| 23.3.   | Evaluación de perspectiva de género .....           | 379 |
| 24.     | Administración del proyecto .....                   | 381 |
| 24.1.   | DESCRIPCIÓN DE NIVELES EDT .....                    | 382 |
| 24.1.1. | DICCIONARIO EDT.....                                | 382 |
| 25.     | Calendario de trabajo .....                         | 386 |
| 25.1.   | Red del proyecto.....                               | 393 |
| 25.1.1. | Diagrama Gantt.....                                 | 395 |
| 25.2.1. | Justificación de los costos utilizados .....        | 398 |
| 25.3.   | GESTIÓN DE RIESGOS DEL PROYECTO .....               | 398 |
|         | ESTRUCTURA DE DESGLOSE DE RIESGOS .....             | 399 |
| 48.3.1. | MATRIZ DE RIESGO DEL PROYECTO.....                  | 400 |
| 48.3.2. | IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DEL PROYECTO.....     | 400 |
| 48.3.3. | EVALUACIÓN CUALITATIVA DE RIESGOS DEL PROYECTO..... | 402 |

|     |                    |     |
|-----|--------------------|-----|
| 26. | Conclusiones.....  | 406 |
| 27. | Bibliografía ..... | 407 |
| 28. | Anexos .....       | 412 |

### Índice de tablas

|          |  |     |
|----------|--|-----|
| Tabla 1  | Tabla de normas a considerar.....                      | 9   |
| Tabla 2  | Matriz de involucrados.....                            | 27  |
| Tabla 3  | Clasificación CIU, perteneciente a Café Fulanos .....  | 55  |
| Tabla 4  | Ficha técnica Café Fulanos Centro de San Salvador..... | 55  |
| Tabla 5  | Ficha técnica Café Fulanos Ciudad Merliot .....        | 56  |
| Tabla 6  | Ficha técnica Café Fulanos El Espino .....             | 57  |
| Tabla 7  | Recurso Humano.....                                    | 72  |
| Tabla 8  | Materiales y Servicios.....                            | 72  |
| Tabla 9  | Viáticos. ....   | 73  |
| Tabla 10 | Resumen de recursos para el estudio. ....              | 73  |
| Tabla 11 | Primer listado de los productos .....                  | 74  |
| Tabla 12 | Descripción de los factores .....                      | 75  |
| Tabla 13 | Ponderaciones.....                                     | 76  |
| Tabla 14 | Tabla de ponderación de criterios.....                 | 77  |
| Tabla 15 | Selección de alternativas de producto .....            | 77  |
| Tabla 16 | Descripción de productos seleccionados.....            | 94  |
| Tabla 17 | Datos acerca de consumo mundial de Cold Brew.....      | 97  |
| Tabla 18 | Datos de consumo.....                                  | 100 |
| Tabla 19 | Historial de ventas de café en El Salvador .....       | 104 |

|   |     |
|---|-----|
| Tabla 20 Clasificación de consumidor.....                                       | 105 |
| Tabla 21 Variables demográficas .....   | 106 |
| Tabla 22 Variables geográficas .....  | 106 |
| Tabla 23 Variables psicométricas.....   | 107 |
| Tabla 24 Marco muestral .....   | 108 |
| Tabla 25 Ficha técnica para productos a estudiar .....                          | 110 |
| Tabla 26 Primer producto: Cold Brew .....                                       | 130 |
| Tabla 27 Competidores de bebidas carbonatadas tradicionales.....                | 131 |
| Tabla 28 Competencia de Bebida carbonatada a base de café.....                  | 132 |
| Tabla 29 Competidores de extracto de café .....                                 | 133 |
| Tabla 30 Ficha técnica de los instrumentos .....                                | 139 |
| Tabla 31 Fuentes de información para el desarrollo de mercado abastecedor. .... | 144 |
| Tabla 32 Características de los granos de café.....                             | 146 |
| Tabla 33 Ficha técnica del café.....  | 149 |
| Tabla 34 Ficha de los productos y proveedores .....                             | 151 |
| Tabla 35 Identificación de proveedores confiables.....                          | 161 |
| Tabla 36 Logística y Distribución e ideal.....                                  | 161 |
| Tabla 37 Gestión de la Calidad .....  | 162 |
| Tabla 38 Relaciones Contractuales .....   | 162 |
| Tabla 39 Evaluación Continua.....   | 162 |
| Tabla 40 Población establecida.....   | 164 |
| Tabla 41 Porcentaje de necesidades, deseo y demanda de bebida de café.....      | 164 |
| Tabla 42 Selección de demanda referencia.....                                   | 166 |
| Tabla 43 Crecimiento de la demanda .....  | 167 |
| Tabla 44 Población establecida.....   | 168 |
| Tabla 45 Porcentaje de necesidades, deseo y demanda de bebida de café.....      | 168 |

|  |     |
|--|-----|
| Tabla 46 Selección de demanda referencia.....                                  | 169 |
| Tabla 47 Proyección de la demanda.....   | 171 |
| Tabla 48 Brief de lanzamiento para Bebida carbonatada a base de café.....      | 173 |
| Tabla 49 Brief de lanzamiento para Cold Brew.....                              | 174 |
| Tabla 50 Brief de lanzamiento para Extracto de Café .....                      | 176 |
| Tabla 51 Soluciones con base en leyes y normativas .....                       | 178 |
| Tabla 52 Aspectos diferenciadores .....  | 185 |
| Tabla 53 Concepto de bebida carbonatada a base de café .....                   | 189 |
| Tabla 54 Concepto de Cold Brew.....  | 194 |
| Tabla 55 Concepto de Extracto de Café .....                                    | 199 |
| Tabla 56 Información nutricional de Bebida Carbonatada a Base de Café .....    | 204 |
| Tabla 57 Información nutricional de Cold Brew .....                            | 204 |
| Tabla 58 Información nutricional de Extracto de Café .....                     | 205 |
| Tabla 59 Materia prima e insumos .....   | 207 |
| Tabla 60 Crecimiento de la demanda para bebida carbonatada a base de café..... | 220 |
| Tabla 61 Pronostico mensual de bebida carbonatada.....                         | 221 |
| Tabla 62 Crecimiento de la demanda para Cold Brew. ....                        | 223 |
| Tabla 63 Pronostico de la demanda mensual de cold brew .....                   | 225 |
| Tabla 64 Crecimiento de la demanda de extracto de café .....                   | 227 |
| Tabla 65 Pronostico de demanda de extracto de café .....                       | 228 |
| Tabla 66 Conversión de unidades, año 1 .....                                   | 230 |
| Tabla 67 Días laborales de cada mes.....                                       | 230 |
| Tabla 68 Pronostico de producción año 1.....                                   | 232 |
| Tabla 69 Pronostico de producción año 2.....                                   | 233 |
| Tabla 70 Pronostico de producción año 3.....                                   | 234 |
| Tabla 71 Pronostico de producción año 4.....                                   | 235 |

|  |     |
|--|-----|
| Tabla 72 Pronostico de producción año 5.....                       | 236 |
| Tabla 73 Unidades por producir .....                               | 237 |
| Tabla 74 Cantidad de materiales a utilizar en el año 1 .....       | 238 |
| Tabla 75 Cantidad de materiales a utilizar en el año 2.....        | 238 |
| Tabla 76 Cantidad de materiales a utilizar en el año 3.....        | 239 |
| Tabla 77 Cantidad de materiales a utilizar en el año 4.....        | 239 |
| Tabla 78 Cantidad de materiales a utilizar en el año 5.....        | 240 |
| Tabla 79 Cantidad de materiales a utilizar en el año 1 .....       | 240 |
| Tabla 80 Cantidad de materiales a utilizar en el año 2.....        | 241 |
| Tabla 81 Cantidad de materiales a utilizar en el año 3.....        | 242 |
| Tabla 82 Cantidad de materiales a utilizar en el año 4.....        | 242 |
| Tabla 83 Cantidad de materiales a utilizar en el año 5.....        | 243 |
| Tabla 84 Cantidad de materiales a utilizar en el año 1 .....       | 243 |
| Tabla 85 Cantidad de materiales a utilizar en el año 2.....        | 244 |
| Tabla 86 Cantidad de materiales a utilizar en el año 3.....        | 244 |
| Tabla 87 Cantidad de materiales a utilizar en el año 4.....        | 245 |
| Tabla 88 Cantidad de materiales a utilizar en el año 5.....        | 245 |
| Tabla 89 Resumen de cantidad de materia prima .....                | 246 |
| Tabla 90 Unidades buenas a producir para un periodo de 5 años..... | 246 |
| Tabla 91 Maquinaria y Equipo a utilizar .....                      | 248 |
| Tabla 92 Especificaciones mobiliario y equipo de apoyo .....       | 252 |
| Tabla 93 Horas laborales anuales.....                              | 261 |
| Tabla 94 Mano de Obra.....   | 262 |
| Tabla 95 Número de ventas anuales por tipo de producto.....        | 263 |
| Tabla 96 Mercado abastecedor.....                                  | 263 |
| Tabla 97 Definición de factores .....                              | 264 |

|   |     |
|---|-----|
| Tabla 98 Criterios de selección .....                           | 265 |
| Tabla 99 Escala de calificación .....                           | 265 |
| Tabla 100 Evaluación de criterios ponderados .....              | 266 |
| Tabla 101 Capacidad de la planta.....                           | 266 |
| Tabla 102 Capacidad de la maquinaria.....                       | 271 |
| Tabla 103 Áreas de trabajo .....                                | 272 |
| Tabla 104 Importancia de cercanía entre áreas de trabajo.....   | 272 |
| Tabla 105 Razón de cercanía .....                               | 273 |
| Tabla 106 Catálogo de cuentas.....                              | 324 |
| Tabla 107 Costo de Maquinaria y Equipo .....                    | 331 |
| Tabla 108 Costo de mobiliario y equipo de apoyo.....            | 331 |
| Tabla 109 Total de costos fijos tangibles .....                 | 332 |
| Tabla 110 Resumen de recursos para estudio .....                | 332 |
| Tabla 111 Permisos legales .....                                | 333 |
| Tabla 112 Total de costos fijos intangibles .....               | 333 |
| Tabla 113 Total de costos fijos.....                            | 334 |
| Tabla 114 Costo de MP e insumos .....                           | 335 |
| Tabla 115 Costo de salarios.....                                | 335 |
| Tabla 116 Resumen costo de capital de trabajo.....              | 336 |
| Tabla 117 Financiamiento Tabla de Banco Azul .....              | 336 |
| Tabla 118 Mano de Obra Directa .....                            | 337 |
| Tabla 119 Costo de MP e insumos para el periodo de estudio..... | 337 |
| Tabla 120 Costos de mantenimiento.....                          | 338 |
| Tabla 121 Depreciación.....                                     | 338 |
| Tabla 122 Costo por consumo energético .....                    | 339 |
| Tabla 123 Costos de producción.....                             | 339 |

|   |     |
|---|-----|
| Tabla 124 Salario de personal administrativo .....                                | 340 |
| Tabla 125 Costo por mantenimiento de maquinaria y equipo de apoyo .....           | 341 |
| Tabla 126 Depreciación mobiliario y equipo de apoyo administrativo .....          | 341 |
| Tabla 127 Costo por consumo de servicios básicos.....                             | 342 |
| Tabla 128 Costos administrativos .....  | 342 |
| Tabla 129 Costos totales del proyecto .....                                       | 342 |
| Tabla 130 Prorrateso de costos por volumen de producción .....                    | 343 |
| Tabla 131 Desglose de costos fijos y variables .....                              | 344 |
| Tabla 132 Costos totales por producto .....                                       | 345 |
| Tabla 133 Costo variable unitario.....  | 345 |
| Tabla 134 Ecuaciones Generales para cálculo de punto de equilibrio .....          | 346 |
| Tabla 135 Resumen de datos para cálculo de punto de equilibrio.....               | 347 |
| Tabla 136 Tabla de ingresos por tipo de producto para el periodo en estudio ..... | 349 |
| Tabla 137 Tabla de egresos por tipo de producto para el periodo en estudio .....  | 349 |
| Tabla 138 Estado de Resultados para el periodo de estudio .....                   | 351 |
| Tabla 139 Estado de flujo de efectivo para el periodo de estudio .....            | 351 |
| Tabla 140 Costo de MP e insumos .....   | 353 |
| Tabla 141 Costo de salarios.....  | 353 |
| Tabla 142 Resumen costo de capital de trabajo.....                                | 354 |
| Tabla 143 Financiamiento Tabla de Banco Azul .....                                | 354 |
| Tabla 144 Mano de Obra Directa .....  | 355 |
| Tabla 145 Costo de MP e insumos para el periodo de estudio del año 1 al 5.....    | 355 |
| Tabla 146 Costo de MP e insumos para el periodo de estudio del año 6 al 10.....   | 356 |
| Tabla 147 Costos de mantenimiento.....  | 356 |
| Tabla 148 Depreciación.....   | 357 |
| Tabla 149 Costo por consumo energético .....                                      | 357 |

|  |     |
|--|-----|
| Tabla 150 Costos de producción del año 1 al 5.....   | 358 |
| Tabla 151 Costos de producción del año 6 al 10.....  | 358 |
| Tabla 152 Salario de personal administrativo .....   | 359 |
| Tabla 153 Costo por mantenimiento de maquinaria y equipo de apoyo .....                                  | 359 |
| Tabla 154 Depreciación mobiliario y equipo de apoyo administrativo .....                                 | 359 |
| Tabla 155 Costo por consumo de servicios básicos.....  | 360 |
| Tabla 156 Costos administrativos del año 1 al 5 .....  | 360 |
| Tabla 157 Costos administrativos del año 6 al 10 .....   | 360 |
| Tabla 158 Costos totales del proyecto del año 1 al 5.....  | 361 |
| Tabla 159 Costos totales del proyecto del año 6 al 10.....   | 361 |
| Tabla 160 Prorratio de costos por volumen de producción .....  | 362 |
| Tabla 161 Desglose de costos fijos y variables del año 1 al año 10.....                                  | 363 |
| Tabla 162 Costos totales por producto .....  | 365 |
| Tabla 163 Costo variable unitario.....   | 365 |
| Tabla 164 Ecuaciones Generales para cálculo de punto de equilibrio .....                                 | 366 |
| Tabla 165 Resumen de datos para cálculo de punto de equilibrio.....                                      | 367 |
| Tabla 166 Tabla de ingresos por tipo de producto para el periodo en estudio del año 1 al año 5<br>.....  | 369 |
| Tabla 167 Tabla de ingresos por tipo de producto para el periodo en estudio del año 6 al año 10<br>..... | 369 |
| Tabla 168 Tabla de egresos por tipo de producto para el periodo en estudio del año 1 al año 5<br>.....   | 370 |
| Tabla 169 Tabla de egresos por tipo de producto para el periodo en estudio del año 6 al año 10<br>.....  | 371 |
| Tabla 170 Estado de Resultados para el periodo de estudio del año 1 al año 5.....                        | 372 |
| Tabla 171 Estado de Resultados para el periodo de estudio del año 6 al año 10.....                       | 372 |
| Tabla 172 Estado de flujo de efectivo para el periodo de estudio.....                                    | 373 |

|  |     |
|--|-----|
| Tabla 173 Beneficios netos por año.....  | 375 |
| Tabla 174 cálculo de la utilidad promedio.....                                       | 376 |
| Tabla 175 Utilidad promedio para el periodo de estudio.....                          | 376 |
| Tabla 176 Factor, impacto y medición.....  | 379 |
| Tabla 177 Paquetes de trabajo: Recurso Humano, Publicidad y cierre del proyecto..... | 384 |
| Tabla 178 calendario de trabajo para la administración del proyecto.....             | 386 |
| Tabla 179 calendario de los tiempos tempranos y tardíos del proyecto.....            | 389 |
| Tabla 180 puestos de trabajo requeridos para la administración del proyecto.....     | 398 |
| Tabla 181 Identificación de riesgos.....   | 400 |
| Tabla 182 Rangos de prioridades.....   | 402 |
| Tabla 183 Probabilidad e impacto.....  | 403 |
| Tabla 184 Categorización de riesgos.....   | 404 |
| Tabla 185 Fuentes de maquinarias y equipos.....                                      | 435 |
| Tabla 186 Descripción de maquinaria a utilizar.....                                  | 437 |

## Índice de Ilustraciones

|  |    |
|--|----|
| Ilustración 1 Café Pacamara.....       | 15 |
| Ilustración 2 Café Bourbon.....        | 16 |
| Ilustración 3 Café Geisha.....         | 16 |
| Ilustración 4 Café Kenya.....          | 16 |
| Ilustración 5 Café Robusta.....        | 17 |
| Ilustración 6 Árbol de problemas.....  | 29 |
| Ilustración 7 Árbol de objetivos.....  | 33 |
| Ilustración 8 Carajillo shakerato..... | 39 |
| Ilustración 9 Cappuccino.....          | 39 |

|   |    |
|---|----|
| Ilustración 10 Frappe .....   | 40 |
| Ilustración 11 Limonada fulanos.....  | 41 |
| Ilustración 12 Cerveza artesanal de Fulanos.....                                  | 41 |
| Ilustración 13 Cold Drinks fulanos .....  | 42 |
| Ilustración 14 Smoothies bowls .....  | 42 |
| Ilustración 15 Típicos fulanos .....  | 43 |
| Ilustración 16 Pancakes del bosque.....   | 43 |
| Ilustración 17 Sándwich Omelette .....  | 43 |
| Ilustración 18 Huevos en el jardín .....  | 44 |
| Ilustración 19 Huevos sin gracia.....   | 44 |
| Ilustración 20 Tostadas saladas .....   | 45 |
| Ilustración 21 Tostadas dulce .....   | 45 |
| Ilustración 22 Hamburguesa (son exclusivamente para la sucursal de Merliot) ..... | 46 |
| Ilustración 23 Paninis.....   | 46 |
| Ilustración 24 Ensalada Fulanos .....   | 47 |
| Ilustración 25 Wraps de pollo cesar .....   | 47 |
| Ilustración 26 Representación de crepa 4 quesos .....                             | 48 |
| Ilustración 27 Representación de Crepas dulce, La indiscreta .....                | 48 |
| Ilustración 28 Municipio de La Palma.....   | 51 |
| Ilustración 29 Cerro Verde, Santa Ana.....  | 51 |
| Ilustración 30 Capital de El Salvador .....                                       | 52 |
| Ilustración 31 Café Fulanos, Centro Histórico de San Salvador .....               | 53 |
| Ilustración 32 Café Fulanos, Merliot.....   | 54 |
| Ilustración 33 Café Fulanos, Antiguo Cuscatlán. ....                              | 54 |
| Ilustración 34 Organigrama de café Fulanos .....                                  | 59 |
| Ilustración 35 Cronograma de actividades. ....                                    | 64 |

|  |     |
|--|-----|
| Ilustración 36 Metodología para el estudio de Mercado.....   | 68  |
| Ilustración 37 Metodología para el estudio Técnico.....  | 69  |
| Ilustración 38 Metodología para el estudio Económico - Financiero.....   | 70  |
| Ilustración 39 Metodología para la Evaluación del proyecto .....   | 71  |
| Ilustración 40 Metodología para Diagnostico .....  | 88  |
| Ilustración 41 Análisis PESTEL.....  | 90  |
| Ilustración 42 Información de pregunta de: edad.....   | 114 |
| Ilustración 43 Información de pregunta de: Género.....   | 115 |
| Ilustración 44 Información de pregunta de: Nivel educativo .....   | 116 |
| Ilustración 45 Información de pregunta de: Lugar de residencia.....  | 116 |
| Ilustración 46 Información de pregunta de: ¿Usted toma café? .....   | 117 |
| Ilustración 47 Información de pregunta de: ¿En qué presentación prefiere comprar café? .....                                   | 117 |
| Ilustración 48 Información de pregunta de: ¿Con qué frecuencia consume productos de café?<br>.....                             | 118 |
| Ilustración 49 Información de pregunta de: ¿Cuál de los siguientes productos de café ha<br>probado? .....                      | 119 |
| Ilustración 50 Información de pregunta de: ¿Cuál sería su preferencia entre estos productos?<br>.....                          | 119 |
| Ilustración 51 Información de pregunta de: la disposición a pagar por un café innovador. ....                                  | 121 |
| Ilustración 52 Calificación del precio actual de los productos de marcados encuestados. ....                                   | 122 |
| Ilustración 53 Información de pregunta de: ¿Donde suele comprar productos de café? .....                                       | 122 |
| Ilustración 54 Importancia de la disponibilidad del producto .....   | 123 |
| Ilustración 55 Disposición de comprar productos en línea .....   | 124 |
| Ilustración 56 Información de pregunta de: ¿Le gustaría recibir información sobre nuevos<br>productos y ofertas de café? ..... | 126 |
| Ilustración 57 Información de pregunta de: ¿Que le motivaría a probar un nuevo producto de<br>café?.....                       | 127 |

|   |     |
|---|-----|
| Ilustración 58 Información de pregunta de: ¿Tiene algún comentario adicional?.....    | 128 |
| Ilustración 59 Canal directo .....  | 134 |
| Ilustración 60 Canal indirecto corto .....  | 135 |
| Ilustración 61 Canal indirecto largo .....  | 135 |
| Ilustración 62 Logo de Pedidos Ya.....  | 137 |
| Ilustración 63 Logo de Uber eats.....   | 137 |
| Ilustración 64 Encuesta .....   | 140 |
| Ilustración 65 El Salvador y el grano de café.....                                    | 158 |
| Ilustración 66 Modelo Canvas .....  | 172 |
| Ilustración 67 Esquema de las 4 P's .....   | 181 |
| Ilustración 68 Café carbonatado.....  | 181 |
| Ilustración 69 Estrategia de plaza .....  | 184 |
| Ilustración 70 Componentes del estudio de factibilidad.....                           | 187 |
| Ilustración 71 Esquema del proceso de bebida carbonatada.....                         | 210 |
| Ilustración 72 Carta de proceso bebida carbonatada .....                              | 211 |
| Ilustración 73 Esquema del proceso del Cold Brew .....                                | 213 |
| Ilustración 74 Carta de procesos de Cold Brew.....                                    | 214 |
| Ilustración 75 Esquema del proceso del extracto de café .....                         | 217 |
| Ilustración 76 Carta de proceso de Extracto de Café .....                             | 218 |
| Ilustración 77 Cuota de mercado año bebida carbonatada a base de café .....           | 219 |
| Ilustración 78 Crecimiento de la demanda para bebida carbonatada a base de café ..... | 220 |
| Ilustración 79 Cuota de mercado año 1 para Cold Brew. ....                            | 222 |
| Ilustración 80 Crecimiento de la demanda para Cold Brew.....                          | 224 |
| Ilustración 81 Principales consumidores de extracto de café.....                      | 226 |
| Ilustración 82 Crecimiento de la demanda para extracto de café .....                  | 227 |
| Ilustración 83 Localización del proyecto.....   | 267 |

|  |     |
|--|-----|
| Ilustración 84 Balance de materiales, Bebida Carbonatada a base de café..... | 269 |
| Ilustración 85 Balance de materiales, cold brew.....                         | 270 |
| Ilustración 86 Balance de materiales, extracto de café .....                 | 270 |
| Ilustración 87 Carta de actividades relacionadas .....                       | 274 |
| Ilustración 88 Diagrama relacional de espacio .....                          | 275 |
| Ilustración 89 Leyenda de conexiones relacionales .....                      | 275 |
| Ilustración 90 Layout.....   | 276 |
| Ilustración 91 Sistema Administrativo Básico .....                           | 321 |
| Ilustración 92 Esquematización del sistema de contabilidad.....              | 322 |
| Ilustración 93 Formato de orden de compras. ....                             | 326 |
| Ilustración 94 Formato de control de compras.....                            | 327 |
| Ilustración 95 Formato de Registro de Proveedores. ....                      | 327 |
| Ilustración 96 Sistema de ventas.....  | 328 |
| Ilustración 97 Desglose de inversión.....                                    | 329 |
| Ilustración 98 Inversiones fijas del proyecto .....                          | 330 |
| Ilustración 99 EDT .....   | 381 |
| Ilustración 100 Red del Proyecto.....  | 393 |
| Ilustración 101 Diagrama de Gantt.....                                       | 395 |
| Ilustración 103 Estructura de desglose de riesgos .....                      | 399 |

## Índice de gráficos

|   |    |
|---|----|
| Gráfico 1 PIB agrícola en El Salvador, en millones de dólares y % del PIB total entre 1990 - 2017 ..... | 8  |
| Gráfico 2 Exportaciones de café salvadoreño .....   | 9  |
| Gráfico 3 Selección de alternativas de productos.....   | 78 |
| Gráfico 4 Ventas globales de Cold Brew.....   | 97 |

|   |     |
|---|-----|
| Gráfico 5 Consumo mundial de Cold Brew .....                                | 98  |
| Gráfico 6 Grafica de venta.....   | 101 |
| Gráfico 7 Grafica de pastel de producción mundial de café .....             | 103 |
| Gráfico 8 Características que busca en un producto de café.....             | 120 |
| Gráfico 9 Gráfico de métodos de promoción más influyentes .....             | 125 |
| Gráfico 10 Punto de equilibrio para Cold brew .....                         | 347 |
| Gráfico 11 Punto de equilibrio para Extracto de café .....                  | 348 |
| Gráfico 12 Punto de equilibrio para Bebida carbonatada a base de café ..... | 348 |
| Gráfico 13 Punto de equilibrio para Cold brew .....                         | 367 |
| Gráfico 14 Punto de equilibrio para Extracto de café .....                  | 368 |
| Gráfico 15 Punto de equilibrio para Bebida carbonatada a base de café ..... | 368 |

# 1. Introducción

El café es el segundo producto comercial de más valor después del petróleo.

El café es una planta arbustiva o un árbol de poca altura. La corteza es un color gris claro y las hojas de unos doce centímetros de largo son de un verde oscuro brillante. El café es originario de Etiopía y del Suda, extendiendo a otras partes del mundo pasando por Arabia. En la actualidad dos tercios de todo el café se cultivan en América Latina donde llegó vía Europa del Siglo XVIII

El diseño de un plan de negocios tiene como objetivo desarrollar e implementar una innovadora modalidad para el consumo de productos elaborados a partir de café, para ofrecer una experiencia única y atractiva para los consumidores, además de explorar nuevas oportunidades de mercado y mejorar la oferta del sector cafetalero.

El diseño es fundamental para la identificación de oportunidades de mercado, la diversificación de la oferta, la competitividad, valor agregado, desarrollo de la industria y sostenibilidad, basándose en la innovación de productos que pueden impulsar prácticas innovadoras desde la producción hasta la distribución y consumo.

Con el trabajo se pretende desarrollar productos innovadores, introduciendo una variedad de bebidas a base de café, aumento de la satisfacción de los clientes, fidelización de clientes, incremento de las ventas, rentabilidad del negocio y reconocimiento de la marca.

También se encuentra la propuesta de contenido temático, el diagnóstico de la problemática, partiendo de las generalidades, objetivos del diagnóstico, análisis de la contra parte, mercado consumidor, mercado competidor, mercado abastecedor, mercado distribuidor. Además la etapa de diseño que estaría compuesto por el tamaño del proyecto, la localización, la ingeniería, la planificación de la producción, requerimientos productivos, especificaciones de recursos y la organización de la empresa.

Posteriormente se presentan las metodologías para el estudio de mercado, estudio técnico, estudio económico financiero, evaluación del proyecto; cada una de las metodologías conlleva los pasos, las actividades, la información necesaria y las fuentes de información para la obtención de resultados y conclusiones que sean objetivas en desarrollo del diseño del plan.

La planificación de los recursos para la realización del estudio se encuentra detallados, para obtener el panorama del costo por cada una de las áreas y personas involucradas, el recurso

humano tendría un costo de \$24,900, materiales y servicios de \$2,390, viáticos de \$1,674, el cual tiene un monto total de \$28,964.

Las conclusiones y recomendaciones del estudio están basadas en los objetivos específicos que se tiene dentro de las conclusiones es el desarrollo de una modalidad innovadora para el consumo de productos elaborados a partir de la bebida del café, que posee como recomendación la realización de una investigación exhaustiva sobre las tendencias actuales en el consumo de café.

## **2. Marco referencial**

### **2.1. Marco teórico**

Un proyecto es la búsqueda de una solución inteligente a un problema que pretende satisfacer una necesidad humana; además, es una planificación que consiste en un conjunto de objetivos que se encuentran interrelacionados y coordinados.

La evaluación de un proyecto de inversión, cualquiera que éste sea, tiene por objeto conocer su rentabilidad económica y social, de tal manera que asegure resolver una necesidad humana en forma eficiente, segura y rentable. Sólo así es posible asignar los recursos económicos a la mejor alternativa. (Urbina, Evaluación de Proyectos, 2013)

#### **2.1.1. *Diseño de plan de negocios***

El Plan de negocios es un instrumento que sirve para orientar la toma de decisiones en la evaluación de un proyecto. Se formula con base en información que tiene la menor incertidumbre posible para medir las posibilidades de éxito o fracaso de un proyecto de inversión; apoyándose en él se toma la decisión de proceder o no con la implementación.

**Un plan de negocios debe conducir a:**

- Determinación plena e inequívoca del proyecto, a través del estudio de la situación actual y del mercado; definiendo su tamaño, ubicación de instalaciones, selección de tecnología, entre otros aspectos.
- Diseño del modelo administrativo para cada etapa del proyecto.
- Estimación del nivel de las inversiones necesarias, así como su cronología, costos de operación y su ingreso.

- Identificación de fuentes de financiamiento y la regulación de compromisos de participación en el proyecto.
- Aplicación de criterios de evaluación, tanto financieros como económica, social y ambiental, que permita generar argumentos para la decisión de la realización del proyecto.

**Del plan de negocios se puede esperar:** o abandonar el proyecto por no encontrarlo suficientemente viable, conveniente u oportuno; o mejorarlo, elaborando un diseño definitivo, teniendo en cuenta las sugerencias y modificaciones. En consecuencia, los objetivos de cualquier plan de negocios se pueden resumir en los siguientes términos:

- Verificación de la existencia de un mercado potencial o de una necesidad no satisfecha.
- Demostración de la viabilidad técnica y la disponibilidad de los recursos humanos, materiales, administrativos y financieros.
- Corroboración de las ventajas desde el punto de vista financiero, económico, social o ambiental de asignar recursos hacia la producción de un bien o la prestación de un servicio. (GESTIOPOLIS, 2005)

### **2.1.2. Diagnóstico**

Esta es la primera fase de la investigación formal del estudio. Consiste en el análisis del contexto o situación actual, en la determinación y cuantificación de la demanda y oferta del mercado, el análisis de precios y el estudio de la comercialización. Su objetivo principal, es la verificación de la posibilidad real de penetración del producto en un mercado determinado. Al finalizarlo, se puede obtener una idea palpable del riesgo y la posibilidad de éxito al introducir la venta de un nuevo producto o la introducción de un nuevo competidor. En esta parte se debe estudiar la situación actual de la contraparte, el mercado consumidor, competidor y el mercado de abastecimiento; finalizando con las propuestas planteadas. Esta investigación se puede realizar por medio de investigación en fuentes primarias y secundarias.

### **2.1.3. Estudio Técnico**

Este estudio puede subdividirse a su vez en cuatro partes: determinación del tamaño óptimo de la planta, determinación de la localización óptima de la planta, ingeniería del proyecto, y análisis organizativo, administrativo y legal.

Para la determinación del tamaño, se debe tener en cuenta que las técnicas para su determinación son iterativas y no existe un método preciso para hacerlo. Este depende también de los turnos a trabajar.

Determinación de la localización óptima del proyecto; para esto, es necesario tomar en cuenta varios aspectos, no sólo factores cuantitativos, como los costos de transporte de materia prima y del producto terminado, sino también los factores cualitativos, tales como apoyos fiscales, el clima, la actitud de la comunidad, y otros.

Para la ingeniería del proyecto, en términos técnicos, existen diversos procesos productivos opcionales, que son los muy automatizados y los manuales. La elección de alguno de ellos dependerá en gran parte de la disponibilidad de capital. En esta misma parte se engloban otros estudios, como el análisis y la selección de los equipos necesarios, dada la tecnología elegida; en seguida, la distribución física de tales equipos en la planta, así como la propuesta de la distribución general, en la que se calculan todas y cada una de las áreas que formarán la empresa.

#### **2.1.4. Estudio Económico-Financiero**

Su objetivo es ordenar y sistematizar la información de carácter monetario que proporcionan las etapas anteriores y elaborar los cuadros analíticos que sirven de base para la evaluación económica. Comienza con la determinación de los costos totales y de la inversión inicial a partir de los estudios de ingeniería, ya que estos costos dependen de la tecnología seleccionada. Continúa con la determinación de la depreciación y amortización de toda la inversión inicial.

Otro de sus puntos importantes es el cálculo del capital de trabajo que, aunque también es parte de la inversión inicial, no está sujeto a depreciación ni a amortización, dada su naturaleza líquida. Por otra parte, la evaluación económica describe los métodos actuales de evaluación que toman en cuenta el valor del dinero a través del tiempo; hace uso de la tasa de rendimiento mínima aceptable y el cálculo de los flujos netos de efectivo. Ambos, tasa y flujos, se calculan con y sin financiamiento. Los flujos provienen del estado de resultados proyectados para el horizonte de tiempo seleccionado. También se incluye el cálculo del punto de equilibrio. Esta parte es muy importante, pues es la que al final permite decidir la implantación del proyecto.

### **2.1.5. Evaluación de impacto**

Las evaluaciones de impacto permiten medir, mediante el uso de metodologías, los efectos que un proyecto puede tener sobre su población beneficiaria y conocer si dichos efectos son en realidad atribuibles a su intervención.

La evaluación de impacto es un instrumento que contribuye a la toma de decisiones y a la rendición de cuentas, es decir, aporta información tanto para actores a nivel gerencial, como para los ciudadanos sobre la efectividad de los proyectos a los cuales se destina un presupuesto. (CONEVAL, s.f.)

## **2.2. Marco histórico**

El café, obtenido mediante el percolado de agua caliente a través de granos tostados y molidos de la planta del cafeto, es una bebida ampliamente reconocida y consumida a nivel global. Reconocido por su contenido de cafeína, una sustancia psicoactiva, el café es apreciado por sus propiedades estimulantes. En el contexto de un trabajo de graduación, se considera relevante destacar que el café ocupa un lugar destacado en el mercado mundial, siendo una de las bebidas más populares junto con el agua y el té.

La cafeína, el principal componente estimulante del café, juega un papel crucial en la mejora de diversas funciones cognitivas. Se ha demostrado que la cafeína acelera los procesos cerebrales, mejora la memoria y estimula el estado de vigilia y la capacidad de concentración. Estos efectos son importantes para comprender el impacto del café en el rendimiento cognitivo y la atención, aspectos que podrían ser objeto de estudio en un trabajo de investigación académica.

Las investigaciones del café sostienen que este fue llevado a Europa por los turcos, quienes conquistaron el Cairo en 1517; en tanto que otros aseguran que fueron las relaciones comerciales establecidas entre los países europeos y los países asiáticos lo que llevó el cultivo del café a Europa. Los europeos fomentaron el cultivo del café en los países africanos, en su propio territorio y en sus colonias de las zonas tropicales.

De acuerdo con la hegemonía que los países europeos ejercían sobre los territorios que producían el café, así era la inclinación para favorecer el consumo de este producto en sus habitantes. De ahí que Francia impulsara el consumo del café en su país y el cultivo del grano en sus colonias africanas; en tanto que Inglaterra promovió dentro de su territorio el consumo del

té y fortaleció el cultivo en la India, razón que justifica la preferencia de los ingleses por la bebida de té sobre la bebida de café.

### **La Expansión del Café**

En 1706, de la colonia de JAVA, se remite a Holanda una rama con frutos de cafeto de los cultivados en la isla y una mata nacida en los cafetos traídos de Arabia, que fue entregada al jardín botánico, el cual distribuyó los primeros granos entre todos los jardines botánicos de Europa; razón por la cual se le llamó al jardín botánico de Ámsterdam “La Almaciguera de Todos los Cafetales”, y a Holanda, el principal diseminador del café en el mundo.

En 1714 el jardín botánico de Ámsterdam preparó un envío de cafetos a su colonia de Surinam (Guayana Holandesa) en Sudamérica (1714 – 1718, posible período de introducción del cultivo). Posteriormente se introduce a la Guayana Francesa, de donde se supone que fue llevado a la Isla Martinica; y desde estos lugares se formaron dos polos de distribución: de la Guayana Holandesa, hacia América del Sur; y de la Isla Martinica, hacia el Caribe, América Central y México.

Según los datos históricos, algunas fuentes revelan que el café se introdujo en Haití y Santo Domingo en 1715, en Venezuela entre 1730 y 1732, en Cuba alrededor de 1748 y en 1755 en la isla de Puerto Rico. Por otra parte, la introducción del café en Colombia y Brasil se produjo entre los años de 1760 y 1770. Se estima que en Centro América el período de introducción fue entre 1779 y 1796 en el país de Costa Rica, mientras que en El Salvador la introducción del café fue entre 1800 y 1820, en Guatemala en el año de 1835 y en Belice en 1837.

### **El Café en El Salvador**

En 1857 las plantaciones de café se desarrollaban en Santa Ana, Ahuachapán y Sonsonate; existiendo para el año 1861 en Santa Ana 1.6 millones de plantas de café en viveros, 0.69 millones de plantas trasplantadas y 0.60 millones de cafetos en producción, propagándose el cultivo a San Vicente y al volcán Chaparrastique.

Entre 1860 y 1880 el desarrollo del café en Santa Tecla fue tan alto que, de 0.21 millones de cafetos plantados en el año de 1861, se llegó a 2.4 millones en el año de 1880. En este año de 1880 el departamento de la Libertad contaba con más de 4.0 millones de cafetos plantados,

mientras que en Santa Ana se triplicó la producción entre 1877 y 1881, duplicándose con todo esto las exportaciones entre 1877 y 1880, de 5 mil sacos a 10.5 miles de sacos.

## **2.2.1. Estadísticas del sector**

### **2.2.1.1. Aportación de la agricultura al PIB a la economía nacional**

Según un informe del Banco Interamericano de Desarrollo de 2020, a pesar de ser el país más pequeño y más densamente poblado de Centroamérica, El Salvador históricamente ha sido una nación agrícola, con una economía dependiente de la producción de café. Después de haber alcanzado un pico en 1980, tanto la producción como la participación en el PIB del café disminuyeron a medida que la industria y los servicios ganaron importancia en la economía nacional. Hoy en día, la agricultura representa el 5.8% del PIB de El Salvador (mientras que los sectores industriales y de servicios representan respectivamente el 25% y el 64% del PIB), proporciona empleo al 18.6% de la población económicamente activa y es responsable de poco más del 18% del valor de las exportaciones.

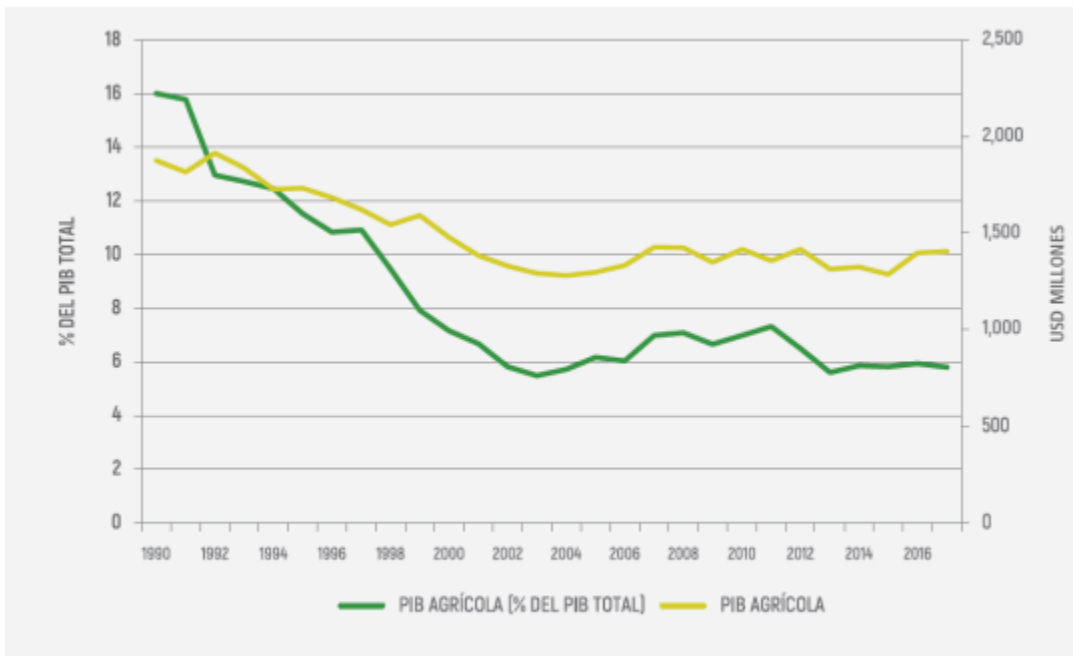
En términos de productos, el sector está relativamente diversificado e incluye la producción de granos básicos (en particular maíz, sorgo, frijoles y arroz), exportaciones tradicionales (café y azúcar), así como productos ganaderos como leche y aves de corral.

Aunque el café sigue siendo el producto agrícola más relevante del sector, su producción alcanza niveles bajos. Además de café, otros productos importantes en la economía agropecuaria salvadoreña son maíz, sorgo, frijoles, caña de azúcar, leche, huevos y carne de ave. Sin embargo, dada la urbanización relativamente avanzada del país, la demanda de tales productos excede la oferta interna y, con excepción de la caña y el café, representan bienes de importación neta.

El fenómeno de El Niño provocó sequías graves durante las temporadas de siembra de 2014 y 2015. Afectó principalmente la producción de frijoles rojos y maíz, ambos una parte integral de la dieta básica nacional. A pesar de esto, el PIB agrícola de El Salvador se ha mantenido relativamente estable desde 2010, lo cual indica que la caída en la producción de café fue compensada por un aumento de la producción de granos básicos, productos avícolas y pecuarios. Sin embargo, el sector agrícola tuvo un rendimiento más débil que los otros sectores

de la economía, y la participación de la agricultura en el PIB disminuyó del 12.5% en 2010 al 5.8% en 2015.

Gráfico 1 PIB agrícola en El Salvador, en millones de dólares y % del PIB total entre 1990 - 2017



Fuente: World Development Indicators (2018).

## En la actualidad

El valor de las exportaciones de café de El Salvador disminuyó un 6.5 % (\$3.27 millones) en los primeros tres meses de 2023, en relación con el mismo periodo del año anterior, informó esta semana el Banco Central de Reserva (BCR).

Los ingresos por las ventas del aromático en el primer trimestre del año sumaron \$47.05 millones, mientras que en el mismo periodo de 2022 fueron \$50.32 millones. Al analizar los datos mes a mes, marzo cerró con la mayor cifra en exportaciones con \$21.32 millones. Las ventas en febrero y enero cerraron con \$15.30 millones y \$10.42 millones, respectivamente.

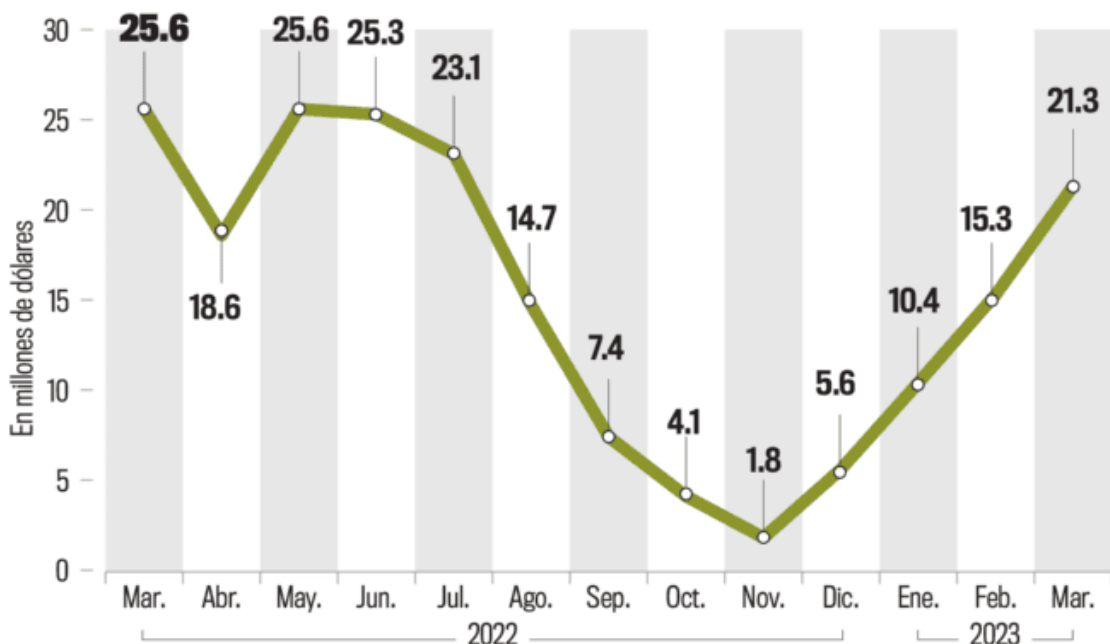
El volumen de venta en los primeros tres meses de 2023 también disminuyó al cerrar con 217,500 quintales, esto supone una caída del 4.6 % (10,500 quintales) frente a los 228,000 quintales vendidos en el primer trimestre de 2022.

Las estadísticas del BCR indican que, en el primer trimestre de 2023, el precio del quintal alcanzó un promedio de \$216.40, mientras que en el mismo periodo del año pasado se cotizó en \$220.80.

Gráfico 2 Exportaciones de café salvadoreño

## Exportaciones de café salvadoreño

El mes pasado, las ventas del grano cayeron en relación con marzo de 2022.



Fuente: BCR

INFOGRAFÍA DE LA PRENSA/AGUSTÍN PALACIOS

### 2.3. Marco normativo

Tabla 1 Tabla de normas a considerar

| NOMBRE DOCUMENTO  | OBJETO/ CAMPO DE APLICACIÓN  |
|---|--|
| Estándares de calidad para el café de comercialización nacional e internacional.<br><br>NSO 67.31.01:03 | Esta norma aplica al café oro (verde, Green coffee) que se destina a la comercialización nacional e internacional. |

| NOMBRE DOCUMENTO  | OBJETO/ CAMPO DE APLICACIÓN  |
|---|--|
| Ley del consejo salvadoreño del café  | Que por Decreto Legislativo No. 352, de fecha 19 de octubre del corriente año, se modificó la Ley del Instituto Nacional del Café, limitando sus funciones a las de una entidad estatal dedicada a comprar, beneficiar, industrializar y exportar café; en libre competencia y en igualdad de condiciones con toda persona privada que realice las mismas actividades.   |
| Ley especial para la protección de la propiedad y la comercialización del café                            | La presente Ley tiene por objeto proteger la propiedad y comercialización interna del café, garantizando a los diferentes agentes que intervienen en la mencionada actividad productiva  |
| Ley especial para la protección de la propiedad y la comercialización del café                            | Art. 1.- La presente ley tiene por objeto proteger la propiedad y comercialización interna de café, garantizando a los diferentes agentes que intervienen en la mencionada actividad productiva que los resultados de su esfuerzo no se vean perjudicados como consecuencia de hechos delictivos, tutelando además el interés del Estado en la percepción de los impuestos correspondientes.   |
| Reglamento técnico centroamericano rtca.67.04.54:10 alimentos y bebidas procesadas. Aditivos alimentarios | <p>Establecer los aditivos alimentarios y sus límites máximos permitidos en las categorías de alimentos.</p> <p>En los alimentos que se comercialicen en el territorio de los Estados Parte solo se permitirá el uso de los aditivos alimentarios que indican el Reglamento Técnico, según estas disposiciones.</p> <p>No incluye los coadyuvantes de elaboración, ni las sustancias que se utilizan habitualmente como ingredientes (RTCA 67.04.54:10 Alimentos y bebidas procesadas. Aditivos alimentarios).</p> |
| Reglamento técnico centroamericano RTCA 67.04.50:08. Alimentos.   | El presente reglamento tiene como objeto establecer los parámetros microbiológicos de la inocuidad de los alimentos y  |

| NOMBRE DOCUMENTO   | OBJETO/ CAMPO DE APLICACIÓN   |
|--|---|
| Criterios microbiológicos para la inocuidad de alimentos | <p>sus límites de aceptación para el registro y la vigilancia en los puntos de comercialización</p> <p>Las disposiciones del presente reglamento serán aplicables a todo alimento, para consumo final en los puntos de comercialización dentro del territorio de los países de la región centroamericana (RTCA 67.04.50:08 Alimentos. Criterios Microbiológicos para la inocuidad de alimentos).</p>  |
| Código de comercio. El salvador                          | <p>Un código de comercio es un conjunto de elementos unitarios, ordenado y sistematizado de normas de Derecho mercantil, es decir, un cuerpo legal que tiene por objetivo regular las relaciones mercantiles y comerciales. Es un reglamento donde las empresas puedan realizar sus actividades conforme a la ley.</p> <p>Consideraciones para la incorporación o de una Sociedad en El Salvador.</p> <p>Requisitos mínimos para cumplir por una empresa en el ejercicio mercantil (Salvador).</p>  |
| Constitución de la república. El salvador                | <p>En El Salvador, la Propiedad Intelectual es reconocida y garantizada como un derecho fundamental de las personas, por medio de la Constitución de la República, en su Título V (Orden Económico), artículo 103; en el que: “se reconoce y garantiza el derecho a la propiedad privada en función social. Asimismo, se reconoce la propiedad intelectual y artística, por el tiempo y en la forma determinados por la Ley...”, y en ese sentido y para dar cumplimiento al mandato constitucional, además de la ratificación de los tratados internacionales referidos en los Cuadros No. 1 y 2 de este escrito general, se cuenta con los siguientes instrumentos legales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ley de Propiedad Intelectual;</li> <li>• Ley de Marcas y Otros Signos Distintivos;</li> <li>• Ley de la Dirección General de Registros;</li> </ul> |

| NOMBRE DOCUMENTO                         | OBJETO/ CAMPO DE APLICACIÓN  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ley de Procedimiento Uniformes para la Presentación, Trámite, Registro o Deposito de instrumentos, de los Registros de la Propiedad Raíz e Hipotecas, Social de Inmuebles, de Comercio y de Propiedad Intelectual (El Salvador).</li> </ul>   |
| Ley de semillas. El salvador             | La presente Ley tiene por objeto establecer la normativa para garantizar la identidad y pureza genética, calidad física, fisiológica y sanitaria de las semillas, así como su investigación, producción y comercialización (El Salvador).  |
| Ley de fomento agropecuario. El salvador | La presente Ley comprende las actividades y labores propias de la Agricultura, Ganadería, Avicultura, Apicultura, Horticultura y, en general, todas aquellas que directamente están vinculadas con las anteriormente expresadas o que tienen relación con las mismas. Se consideran comprendidos, para los efectos del inciso anterior, las actividades de tipo industrial, tales como, procesamiento o industrialización de alimentos para consumo humano o animal, abonos, tratamiento de vegetales, animales, productos, subproductos y desechos de estos; tratamiento de suelos, sistemas de Avenamiento y Riego. Las palabras "Agricultura" o "Agrícola" empleadas en el texto de esta Ley, deberá entenderseles en el sentido de que significan las actividades mencionadas en los incisos anteriores, o que se refieren a las mismas (MAG). |

Fuente: Elaboración Propia.

**2.4. Marco conceptual**

El diseño de productos innovadores a base de café requiere un sólido marco conceptual que incorpore conocimientos sobre café, técnicas de producción, tendencias de consumo y creatividad en el desarrollo de nuevas ideas

### **2.4.1. Generalidades del café**

El café es el segundo producto comercial de más valor después del petróleo. En la mayoría de los países del mundo se consume café.

El cafeto es una planta arbustiva o un árbol de poca altura, 4.5 a 6 metros, aunque en condiciones silvestres puede alcanzar mayor altura. La corteza del tronco es de color gris claro y las hojas de unos doce centímetros de largo son de un verde oscuro brillante. Las flores son pequeñas, blancas y olorosas; la floración que sólo dura unos cuantos días atrae a los insectos polinizadores. Los frutos se desarrollan durante los 6 a 7 meses siguientes a la floración; son bayas llamadas cerezas que maduran de un color carmesí brillante, dentro se encuentran, cubiertos por una pulpa dulce, dos semillas o granos y más raramente sólo uno. Una planta tarda de 5 a 8 años para estar en plena producción y esta dura de 15 a 20 años.

El café es originario de Etiopía (antiguamente Abisinia) y del Sudán y se extendió a otras partes del mundo pasando por Arabia. En la actualidad dos tercios de todo el café se cultivan en América Latina donde llegó vía Europa en el siglo XVIII. De las numerosas especies de cafeto, sólo tres son de importancia comercial, pero dos solamente se utilizan ampliamente, Coffe arábica es la que más se cultiva y tiene la mayor demanda, crece en tierras altas, entre mil y dos mil metros. C. robusta es una variedad más resistente que se cultiva a menor altura y lluvia; es importante en la preparación de mezclas y es utilizada para elaborar café instantáneo. C. liberica es también resistente y de tierras bajas.

Algunos cafetos tienen un rendimiento de 0.9 a 1.3 kg (2 a 3 lb) aunque se considera como promedio anual 0.45 kg (1lb). La cosecha del café es una actividad que ocupa una mano de obra numerosa y calificada. La cosecha mecánica es relativamente reciente y se realiza en grandes plantaciones, después se tienen que separar las cerezas maduras de las no maduras para lo cual se han diseñado métodos ópticos.

El café siempre se cultivó bajo la sombra de árboles hasta hace unos 30-40 años.

En los años setenta unos caficultores empezaron a plantar arbustos enanos que producen cosechas más altas y no requieren de sombra, pero sí de fertilizantes y plaguicidas y cuidados constantes. Se talaron los árboles de sombra.

El procesamiento de las cerezas puede ser por vía húmeda (café lavado) lo que aumenta el sabor ácido del café o por vía seca.

El café es la bebida que se obtiene a partir de los granos tostados y molidos de los frutos de la planta del café (cafeto); es altamente estimulante por su contenido de cafeína, una sustancia psicoactiva. Este producto es uno de los más comercializados del mundo y una de las tres bebidas más consumidas del mundo (junto con el agua y el té). Suele tomarse durante el desayuno, después de este o incluso como único desayuno, aunque también se suele tomar en la merienda, o después del almuerzo o cena para entablar conversaciones o solo por costumbre. Es una de las bebidas sin alcohol más socializadoras en muchos países. El gusto por el café no es espontáneo, sino que debe cultivarse, puesto que su sabor es fuerte y amargo.

Una leyenda muy difundida sobre el origen del café es la de un pastor de Abisinia, llamado Kaldi, que observó el efecto tonificante que unos pequeños frutos rojos de unos arbustos habían tenido sobre las cabras que los habían consumidos. Kaldi llevó unas muestras de hojas y de frutos a un monasterio, donde los monjes probaron el brebaje preparado a base de los frutos, para evitar quedarse dormidos en los oficios nocturnos.

### **¿Cómo es el fruto del café?**

El fruto de café, también llamado cereza, es pequeño, redondo y tiene un color rojo intenso cuando está maduro. Dentro de este fruto es donde se encuentran los granos o semillas de café.

La cereza del cafeto tiene varias partes:

- Piel o exocarpio. Es verde hasta que madura y toma un color rojo o anaranjado.
- Pulpa o mesocarpio. Esta pulpa es muy rica en azúcar y es importante para el proceso de fermentación a que se somete el café.
- Las semillas o granos. Generalmente hay dos semillas en cada fruto. Cada una de ellas está envuelta por una cascarilla muy fina que se llama pergamino.

Como en el caso de las viñas, el terreno determina muchas de las calidades del fruto. Por lo general, los cafetos plantados en zonas altas, con lluvias regulares y temperaturas suaves dan frutos de gran calidad. En todo caso, las condiciones son bastante diferentes para el tipo arábica y el tipo robusta.

### 2.4.1.1. Variedades de café en el mercado

#### Café arábico

El café Arábica no es solo uno de los dos principales tipos de cafetos que adornan nuestro planeta, es, de hecho, el protagonista indiscutible en el mundo del café. Representando entre el 70% y el 80% de la producción global de café, es el que más probabilidades tienes de llevarte a los labios siempre que te tomes una taza.

Originario de las tierras altas de Etiopía, donde se empezó a usar sus hojas para realizar infusiones, el café arábico se distingue no solo por ser el primer tipo de café cultivado intencionadamente para el disfrute de sus granos, sino también por su perfil sensorial excepcionalmente suave y agradable, y un aroma con trazas de frutos secos y silvestres.

A diferencia del robusta, el café arábico se caracteriza por un contenido de cafeína más moderado, oscilando entre el 1% y el 1,5%. Esta particularidad no solo lo hace ideal para aquellos que buscan disfrutar de su café con menor intensidad de cafeína, sino que también permite a los maestros tostadores crear mezclas equilibradas, aprovechando la riqueza de sus perfiles de sabor.

Dentro del vasto universo del arábica, emergen otras variedades como la typica, con notas dulces y equilibradas, o el bourbon, de aromas complejos e intensos. Cada una con su propia historia y conjunto de características que enriquecen aún más el panorama del café.

*Ilustración 1 Café Pacamara*



*Fuente: Wikipedia.*

#### **Pacamara**

Variedad exótica, caracterizada por aromas intensos, muy florales y afrutados, con expresión de acidez brillante y estructurada, cuerpo denso y jugoso, manifestando primordialmente sabores tropicales de maracuyá, melocotón, papaya, naranja, mango y piña. La dulzura afrutada y con notas a panela son características de esta

variedad creada por genetistas en El Salvador convirtiéndola en un orgullo nacional. (Café de El Salvador, 2024)

## Bourbon

Considerada una variedad ancestral, caracterizada por su profundo aroma achocolatado, de acidez balanceada y cítrica, sabores a frutos del bosque, ciruela y chocolate son frecuentes en esta variedad, intensa dulzura y acaramelada; con textura cremosa, son características innatas de esta variedad. (Cafe de El Salvador, 2024)

Ilustración 2 Café Bourbon



Fuente: Wikipedia.

Ilustración 3 Café Geisha



Fuente: Wikipedia.

## Geisha

Se originó en la región de Geisha en Etiopia, se ha ganado una gran reputación debido a sus perfiles de sabores distintivos. Algunas de sus características son notas florales, bergamota, cítricos y té negro, también puede tener matices de frutas tropicales una acidez brillante y un cuerpo medio. (Cafe de El Salvador, 2024)

## Kenya

Algunas de las características de la variedad Kenya son su acidez brillante, que da una sensación de sabores refrescantes y afrutados como grosella negra zarzamora y arándanos con un cuerpo medio. (Cafe de El Salvador, 2024)

Ilustración 4 Café Kenya



Fuente: Wikipedia.

## Café Robusta

Ilustración 5 Café Robusta



*Fuente: Wikipedia.*

Originario de la República Democrática del Congo, este tipo de café se caracteriza por la robustez de sus semillas, una cualidad que le permite adaptarse y prosperar en una amplia gama de terrenos. A diferencia de su pariente, el arábica, que se cultiva entre los 800 y los 2100 metros de altitud, el cafeto Robusta no requiere de las alturas para desarrollarse, encontrando su hogar desde los 200 metros sobre el nivel del mar, lo que facilita

su cultivo en diversas condiciones geográficas. (Café de El Salvador, 2024)

Esta adaptabilidad no solo hace que el Robusta sea una opción más accesible en términos de producción, sino que también contribuye a un costo más bajo en el mercado. Sin embargo, es importante destacar que, aunque su precio pueda ser menor, el Robusta posee atributos únicos de sabor y olor que, por lo general, se consideran de menor calidad. Pese a ser un grano más pequeño, contiene más cafeína, aproximadamente un 2,7%, notablemente superior al del arábica.

El café Robusta ofrece una experiencia de sabor intensa y vigorizante, marcada por un perfil gustativo más amargo, una textura cremosa y una notable ausencia de acidez.

Aunque algunos paladares pueden encontrar estas características desafiantes, es precisamente esta potencia lo que hace del Robusta un componente esencial en la preparación de espressos y mezclas. Su capacidad para generar una crema rica y densa lo convierte en el favorito de aquellos que buscan un espresso con carácter o una base sólida para bebidas de café mezcladas.

## **Beneficios para la salud**

El café, junto con el agua, es una de las bebidas más consumidas en el mundo. Muchos de los beneficios del café se deben a uno de sus componentes principales, la cafeína, pero el café además es fuente de nutrientes y otros componentes, que también se encuentran en el café descafeinado.

- **EL CAFÉ: BENEFICIOS SOBRE EL RENDIMIENTO FÍSICO**

Tomar una taza de café antes de hacer ejercicio puede mejorar el rendimiento físico. La cafeína aumenta los niveles de adrenalina en sangre por lo que el café tiene beneficios sobre la preparación del cuerpo ante un esfuerzo importante.

La cafeína actúa sobre el sistema nervioso, lo que provoca que el organismo perciba el cansancio más tarde y, por lo tanto, aumente el rendimiento.

- **EL CAFÉ AYUDA A MANTENERTE ALERTA**

La sensación de energía que notamos cuando nos tomamos una taza de café por la mañana se debe a que el café estimula el aumento de sustancias como la dopamina, que aceleran nuestra actividad cerebral. Esta aceleración hace que nos mantengamos alerta y despiertos durante más tiempo.

En este sentido, la cafeína está en el centro de los beneficios y perjuicios del café. Al mismo tiempo que nos beneficia porque nos mantiene alerta, despiertos y nos ayuda a elevar el estado de ánimo, en algunas personas sensibles a la cafeína puede causar insomnio e inquietud.

Tomar café con moderación supone beneficios para el funcionamiento de nuestro organismo. En caso de no querer tomar cafeína, pero sí disfrutar de algunos de los beneficios del café, una buena opción es tomar café sin cafeína, como BONKA Molido Descafeinado, un café equilibrado, con todo el sabor y aroma del mejor café y sin los efectos de la cafeína.

El café acelera nuestra actividad cerebral

- **ANTIOXIDANTES: OTRO DE LOS BENEFICIOS DE TOMAR CAFÉ**

El café es un producto rico en compuestos antioxidantes, especialmente en polifenoles que actúan contra los radicales libres y algunos metales pesados que provocan el envejecimiento de los tejidos y ayudan a prevenir enfermedades, siendo este uno de los principales beneficios de tomar café.

La fuente natural de antioxidantes que es el café y que permite hacer frente a los radicales libres previene el envejecimiento prematuro. Un café ecológico, como el que ofrece BONKA Molido Ecológico, dispondrá de más antioxidantes y, por lo tanto, será más eficaz a la hora de ayudar en el mantenimiento de una piel tersa, elástica y joven.

- **ANTIDEPRESIVO NATURAL**

Otro de los beneficios del café es que su ingesta puede actuar como un antidepresivo de acción suave. ¿Cómo?

El café regula nuestro estrés al bloquear los receptores de la dopamina, un neurotransmisor relacionado con la ansiedad y el estrés. Si ese neurotransmisor está alterado corremos el riesgo de padecer un estado depresivo. Al quedar parcialmente bloqueado por la acción del café, también se reducen las probabilidades de entrar en un estado de depresión.

El café contribuye a regular nuestro estrés

- **REDUCE EL RIESGO DE SUFRIR UNA INSUFICIENCIA CARDÍACA**

Un reciente estudio presentado en la reunión anual de la Sociedad Europea de Cardiología destacaba el hecho de que beber café al menos tres veces al día puede proteger el corazón de enfermedades cardíacas, ya que el consumo de 0,5 a 3 tazas de café al día se asociaba de forma independiente con menores riesgos de accidente cerebrovascular y muerte por enfermedad cardiovascular.

Pese a que las investigaciones ponen de manifiesto que las personas que consumen café a diario reducen el riesgo de muerte por enfermedad cardiovascular, hay beneficios y contraindicaciones del café.

En caso de padecer hipertensión y colesterol alto es recomendable controlar el consumo de café. Aunque los indicios parecen indicar que las personas hipertensas pueden tomar café sin que resulte perjudicial, es cierto que la cafeína aumenta ligeramente la frecuencia cardíaca, por lo que es mejor limitar su consumo.

## **MOLIENDA Y DEGUSTACIÓN**

El café, además de llenarnos de energía, puede ser un complemento útil a la hora de adelgazar, ya que la cafeína que contiene acelera nuestro metabolismo. Es una de las pocas sustancias naturales que ayudan a quemar grasa.

Eso sí, si tomamos café para adelgazar, siempre como complemento de una alimentación equilibrada y de la práctica de ejercicio físico, deberemos tomarlo solo, sin leche ni azúcar.

Ya hemos comentado que los beneficios y desventajas del café se deben principalmente a la presencia de cafeína. Así, mientras que el café es un diurético natural que ayuda a eliminar agua y sal del organismo y, por lo tanto, incide en un posible proceso de adelgazamiento, también es cierto que un exceso de cafeína puede llegar a provocar temblores, insomnio, dolores de cabeza, ritmo cardíaco anormal e, incluso, una dependencia.

Sobre todo, es importante consumir café con moderación para sacar el mejor partido posible de los beneficios de un café solo, sin ingredientes añadidos como la leche y el azúcar.

Café, ejercicio y alimentación saludable, una combinación perfecta

- **CONTRIBUYE A REDUCIR EL RIESGO DE PADECER DIABETES DE TIPO 2**

Otro de los numerosos beneficios del café para la salud es su contribución a la prevención de la diabetes de tipo 2 y a la reducción del riesgo de padecerla.

La cafeína disminuye la sensibilidad a la insulina y afecta a la tolerancia a la glucosa, por lo que se reduce el riesgo de diabetes de tipo 2, siempre y cuando la ingesta de café vaya combinada con una alimentación saludable y equilibrada, para mantener un peso correcto, y con la práctica de ejercicio físico.

- **COMBATE EL ALZHEIMER Y EL PARKINSON**

Los estudios realizados hasta el momento parecen demostrar que el consumo regular de café reduce la probabilidad de padecer en el futuro enfermedades neurodegenerativas como el Alzheimer y el Parkinson.

- **AYUDA A ELIMINAR EL DOLOR DE CABEZA ESPORÁDICO**

La cafeína tiene propiedades vasodilatadoras que ayudan a combatir las cefaleas, por eso entre los beneficios del café también se encuentra su contribución a la eliminación de ligeros y puntuales dolores de cabeza.

El consumo de 2 o 3 tazas de café al día nos aporta numerosas ventajas, aunque hay que señalar que las personas que habitualmente padecen migrañas habitualmente deben controlar y moderar el consumo de café ya que, en estos casos, la cafeína podría tener el efecto contrario y actuar

como desencadenante del dolor de cabeza, entre otros muchos factores que pueden influir en la enfermedad.

- **PROTEGE EL HÍGADO**

Según algunos estudios realizados a lo largo de los años, existe una relación entre el consumo de café (dos tazas al día) y la disminución del riesgo de padecer cirrosis.

La cirrosis es una enfermedad que deteriora el hígado, reemplazando el tejido sano por tejido cicatrizado que bloquea el flujo sanguíneo. Está relacionada habitualmente con el consumo excesivo de alcohol, pero también puede estar provocada por una hepatitis, enfermedades autoinmunes, obesidad y diabetes.

Seguir unos buenos hábitos alimentarios, consumir poco alcohol y tomar café diariamente pueden contribuir a proteger el hígado.

Los beneficios del café están ligados a la ingesta de una cantidad moderada, que no es conveniente sobrepasar si queremos evitar que sea perjudicial para nuestra salud. (Nestle Bonka , 2024). (Wikipedia, 22)

## **Productos derivados**

Existen numerosos derivados del café que van más allá de la taza de café común. Aquí tienes algunos de los más populares:

**Espresso:** Una pequeña cantidad de café concentrado hecho al forzar agua caliente a través de café molido fino. Es la base para muchas otras bebidas de café.

**Café Americano:** Espresso diluido con agua caliente para lograr una taza de café más suave y ligera.

**Café con Leche:** Una combinación de café y leche caliente o espumada, en proporciones iguales o al gusto.

**Cappuccino:** Espresso combinado con partes iguales de leche caliente y espuma de leche.

**Latte:** Similar al cappuccino, pero con más leche caliente y menos espuma, a menudo adornado con un diseño de arte en la superficie de la espuma.

**Mocha:** Café con chocolate caliente o jarabe de chocolate, generalmente se sirve con leche vaporizada y crema batida.

**Macchiato:** Espresso con una pequeña cantidad de leche espumada añadida, que le da un ligero toque cremoso.

**Affogato:** Una bola de helado de vainilla "ahogada" en Espresso caliente.

**Flat White:** Similar a un latte, pero con menos leche y más Espresso, y una capa de micro espuma en la parte superior.

**Frappé:** Café frío mezclado con hielo, leche y jarabe de azúcar, a menudo se sirve con crema batida y jarabe adicional.

**Irish Coffee:** Una mezcla de café caliente, whisky irlandés, azúcar y crema batida.

**Cold Brew:** Café preparado en frío durante un largo período de tiempo, generalmente de 12 a 24 horas, lo que produce un café menos ácido y más suave.

**Tiramisú:** Un postre italiano hecho con capas de bizcochos de soletilla empapados en café y licor de café, intercalados con una crema de mascarpone y espolvoreado con cacao en polvo.

**Café helado:** Café enfriado o espresso vertido sobre hielo, a menudo endulzado y servido con crema o leche.

**Chocolate de café:** Chocolate caliente mezclado con café expreso o café fuerte, a menudo con un toque de canela o vainilla.

**Caramel Macchiato:** Una variante del café con leche donde el espresso se vierte sobre la leche espumada y se remata con jarabe de caramelo.

**Coffee cake:** Un tipo de pastel o bizcocho que se sirve tradicionalmente con una taza de café. Puede contener ingredientes como nueces, canela o chocolate.

**Kahlúa:** Un licor de café mexicano elaborado con café, ron, vainilla y azúcar, a menudo utilizado en cócteles como el White Russian o el Espresso Martini.

**Café turco:** Un método de preparación de café donde el café molido se hierva con agua y azúcar en una olla especial llamada cezve, luego se sirve sin filtrar en tazas pequeñas.

**Café vietnamita:** Café preparado con café molido finamente y filtrado sobre una capa de leche condensada dulce, a menudo se sirve con hielo.

**Coffee Rub:** Una mezcla de café molido, especias y hierbas utilizada como condimento para carnes, especialmente para asados y barbacoas.

**Coffee Liqueur Chocolate:** Chocolate con sabor a licor de café, a menudo relleno de ganache de café o café líquido.

## **2.5 Desarrollo de potencial productivo, bondades económicas y sociales**

### **A. Contribución al PIB**

Cualquier proceso económico que tenga como fin la producción de un bien o producto conllevará para un país la acumulación de riqueza y por supuesto un aumento de la producción nacional, debido entre otras cosas a que se están utilizando factores productivos de tierra, trabajo y capital y al ser remunerados estos factores los diferentes agentes que intervienen en el proceso de producción se ven beneficiados al contar con un ingreso e inclusive el mismo Estado a través de los impuestos que cobrará.

### **B. Aumento de valor agregado**

El sector agroindustrial tiene la bondad de generar un mayor agregado a los productos agrícolas agropecuario dominante en los países periféricos o tercermundistas por lo tanto es considerado como un instrumento o una vía de desarrollo económico y social del sector rural de un país. Debido a que estos países por tener mayor cantidad de recursos naturales y poca tecnología y mano de obra cualificada, tienen un gran porcentaje de población viviendo en el campo emplean a su población económicamente activa en gran proporción en la producción primaria o mejor dicho en el sector agropecuario. Por lo tanto la agroindustria permite seguir o solamente con el cultivo de los productos agrícolas sino también con la transformación de este cultivo en otros productos más elaborados y premiados con mayor valor en el mercado por el consumidor.

### **C. Generación de empleo**

El sector agroindustrial demanda mano de obra y brinda empleo de forma directa para ser empleados en la selección, transformación y elaboración de los productos agro industrializados. Pero, también emplea mano de obra de forma indirecta a través del transporte, almacenamiento, compra de servicios o insumos y herramientas de otros sectores de la economía necesarios para realizar su producción propia. Por ello a medida que la agroindustria crezca y produzca más tendrá que demandar más de los sectores conexos y de los sectores que le proveen y por lo tanto estos últimos tendrán que contratar más personal para poder suplir la demanda de la agroindustria en mención.

### **D. Ingresos en concepto de exportación**

A medida que la producción de un país aumenta y suple la demanda interna se tienen que buscar otros mercados para realizar la producción, estos mercados en un mundo tan globalizado y cada vez más pequeño es sin duda los mercados en otros países o llamado únicamente mercado internacional para simplificación.

La agroindustria si se logra fomentar y desarrollar alcanza niveles de producción altos capaces de generar excedente de productos, excedentes que pueden ser colocados con un buen manejo comercial y respaldo del gobierno en el mercado internacional para poder generar divisas (dinero extranjero) con la venta y realización de la producción de la agroindustria en los diferentes países del mundo. Además, que puede ayudar a reducir la brecha comercial proveniente del resultado de exportaciones menos importaciones de un país. Reduciendo así las importaciones de productos agroindustriales y aumentandolas exportaciones destinadas los socios comerciales que los demanden.

### **E. Reducción de la pobreza**

Como se ha mencionado con anterioridad los países que cuentan con su estructura productiva y exportadora sustentada en los bienes primarios o agropecuarios son los considerados por algunos economistas como países en vías de desarrollo, como es el caso de El Salvador. Estos países en vías de desarrollo tienen a la mayoría de su población en las zonas rurales y además estas familias en zonas rurales son las que menos ingresos tienen y los que mayor nivel de pobreza poseen dentro de un país. Por lo tanto la búsqueda de insertar la producción agrícola, creada por estas familias más pobres ubicadas en la zona rural, se debe de buscar insertar a

estas familias pobres en el siguiente eslabón productivo llamado “agroindustria” para que estas familias vendan sus productos con un valor agregado más alto al transformar sus cosechas agrícolas y por ende un aumentar sus ingresos y poder salir así de la pobreza extrema y porque no relativa

#### **F. Seguridad alimentaria**

La obtención de la producción agrícola de forma más elaborada y con mayor capacidad de conservación y refrigeración realizada en especial la de la agroindustria alimentaria permitirá acumular y preservar los alimentos de forma más higiénica, segura y duradera para la población salvadoreña, de ahí que se desprende la bondad de mejorar la seguridad alimentaria de un país ya que eleva la calidad de los productos, su inocuidad y por supuesto su mejor conservación en el tiempo.

#### **Desarrollo de plan de negocio**

Un Plan de Negocios también puede verse como el documento en el que se identifican claramente los objetivos de la empresa, las rutas a seguir para alcanzar los objetivos, los obstáculos que se enfrentarán en el camino, las herramientas que utilizarán el empresario para superar los obstáculos y los mecanismos para medir el avance del proceso. De tal manera que un plan de negocios es un instrumento que nos permite llevar a cabo o capitalizar la idea del proyecto. (Valdivia, 2011)

Por lo tanto podemos decir que un plan de negocios es un instrumento que prepara al empresario y a la empresa sea esta micro, pequeña, mediana o grande para enfrentar todas las variaciones que se presentan en los mercados. (Valdivia, 2011)

El plan de negocios es una herramienta básica para darle consistencia y dirección a la empresa, además que ayuda a enfocarla a fin de alcanzar los objetivos, asegurando los intereses de la empresa. Permite organizar los recursos y las tareas que logran la excelencia y crecimiento de la empresa, sirve para:

- Definir el producto o servicio que se pretende comercializar.
- Analizar el capital que se requiere para cada fase del proyecto
- Permite conocer la visión del proyecto de inversión.
- Especificar la estructura física y humana.

- Estudiar el mercado de interés.
- Estudiar estrategias de comercialización y los canales de distribución.
- Analizar el tiempo requerido para empezar a generar ingresos
- Analizar las formas de obtener el financiamiento mas conveniente
- Buscar una asociación con inversionistas importantes
- Enfrentar los problemas que se nos pueden presentar en un futuro y de esta manera poderse adaptar con facilidad a los cambios sin que afecte demasiado.
- Para demostrar que el proyecto es viable.

En síntesis, el plan de negocio ayuda a determinar, evaluar y tomar medidas o acciones para que el emprendedor y sus socios puedan ordenar sus ideas para así realizar sus metas; llegando a tener una visión de cómo organizar su negocio a futuro, además permite conocer si es rentable y cómo obtener un financiamiento de ser necesario. Es por ello que es necesario el desarrollo de un plan de negocios ya que tendrá como función diseñar un plan de acción que establezca los pasos para hacer realidad las ideas de negocios que puede tener una persona emprendedora y sus socios; ayudándolos a establecer objetivos y cómo reaccionar a las posibles dificultades que pueden encontrarse en el camino. (IMPULSA, 2020)

### 3. Planteamiento del problema

#### 3.1. Matriz de involucrados

Tabla 2 Matriz de involucrados

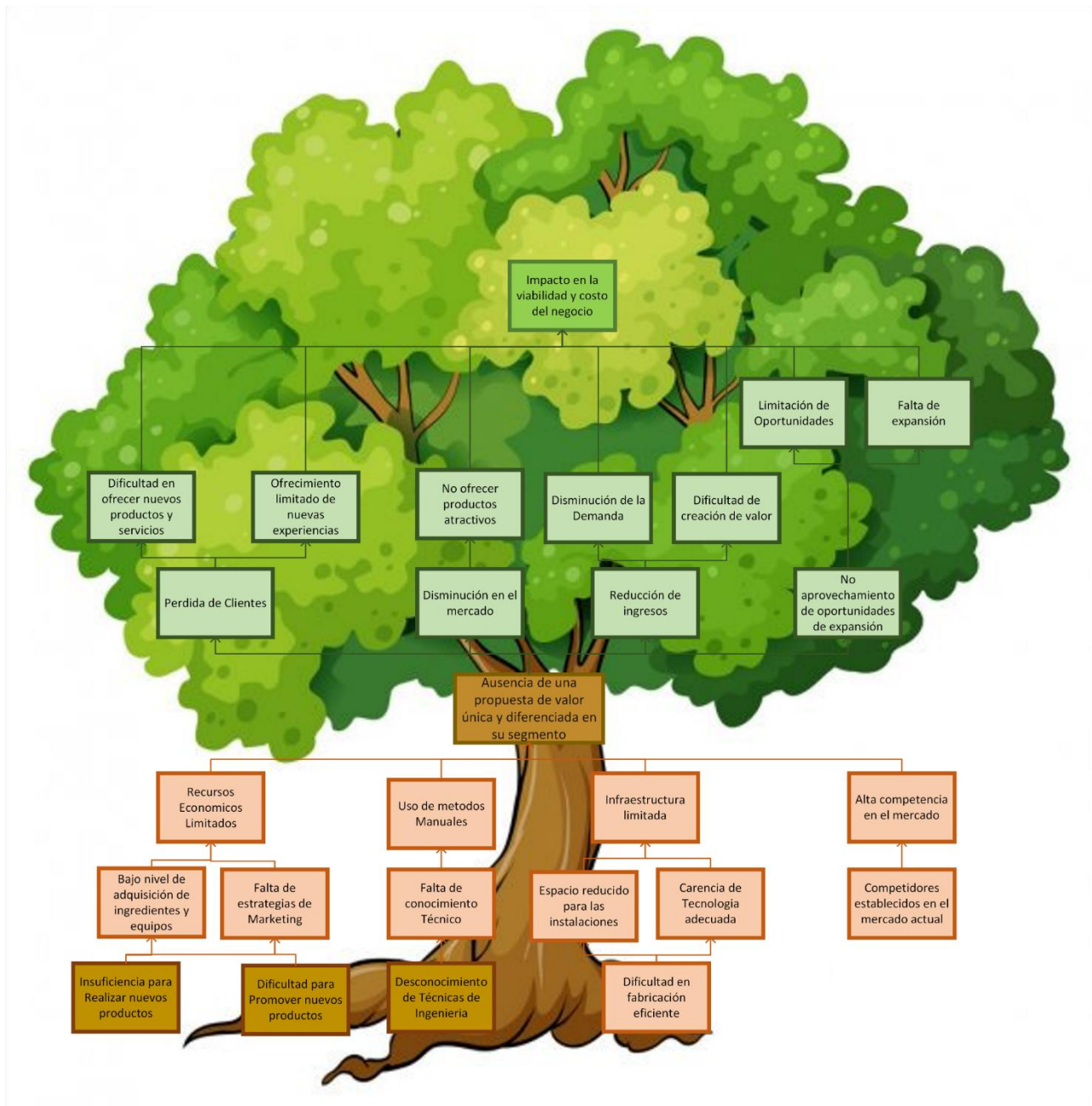
| ACTORES       | INTERES   | RECURSOS   | ROL      |
|---------------|---|--|----------|
| Café Fulanos  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Aprovechamiento de la experiencia y conocimiento en el medio del café.</li> <li>Éxito del negocio, aumentando la rentabilidad y la variación de sus productos.</li> </ul>                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Infraestructura para la elaboración de las bebidas</li> </ul>                                 | Aliado   |
| Colaboradores | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ambiente de trabajo, oportunidades de crecimiento interno</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Conocimiento y experiencia en el área laboral</li> </ul>                                      | Aliados  |
| Clientes      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Consumo de bebidas a base de café</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Poder adquisitivo</li> </ul>  | A favor  |
| Proveedores   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Aumento de las ventas, con el abastecimiento de nuevos clientes</li> <li>Aumento de la demanda de productos</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Insumos</li> <li>Materia prima</li> <li>Calidad de los productos entregados</li> </ul>        | A Favor  |
| Competidores  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Establecimientos de café y bebidas similares en la zona</li> <li>Adopción de las medidas necesarias para superar las expectativas para los clientes y mantener el mercado meta.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Personal con experiencia</li> <li>Apoyo y fuerza económica superior</li> </ul>                | Opositor |
| Comunidad     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mejoramiento de la calidad de vida a través de las oportunidades de empleo</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Sabores nuevos para la población visitante de los alrededores del centro histórico</li> </ul> | A favor  |

| ACTORES                    | INTERES  | RECURSOS   | ROL     |
|----------------------------|--|--|---------|
|                            |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mejora de las comunidades en donde se realiza la compra del grano de café.</li> </ul>                   |         |
| Ministerio de Salud        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Velar el cumplimiento de los reglamentos y normas de inocuidad</li> </ul>               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Poder brindado por el estado</li> <li>Personal capacitado para la evaluación de la inocuidad</li> </ul> | Neutral |
| Alcaldía de San Salvador   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Crecimiento económico del centro histórico y zonas aledañas a su fabricación</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Financiamiento</li> </ul>   | Aliado  |
| Universidad de El Salvador | <ul style="list-style-type: none"> <li>Cooperación la comunidad</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Propiedad intelectual</li> <li>Estudiantes</li> </ul>   | Aliado  |
| Medios de comunicación     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Cobertura positiva</li> <li>Comunicación efectiva</li> </ul>                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Influencer</li> <li>Redes sociales</li> </ul>   | Aliado  |

Fuente: *Elaboración propia*

### 3.2. Árbol de problemas

Ilustración 6 Árbol de problemas



AG

Fuente: Elaboración Propia.

### 3.2.1. *Análisis de árbol de problemas*

#### **Causas:**

- **Recursos económicos limitados:** La falta de fondos dificulta la inversión en investigación, desarrollo y adquisición de nuevos ingredientes y equipos.
- **Bajo nivel de adquisición de ingredientes y equipos:** La escasez de recursos limita la capacidad de la cafetería para obtener ingredientes frescos y equipos modernos, lo que restringe las posibilidades de innovación en los productos.
- **Falta de estrategias de marketing:** La ausencia de una estrategia de marketing efectiva dificulta la promoción de los nuevos productos y la generación de interés por parte de los clientes.
- **Insuficiencia para realizar nuevos productos:** La falta de habilidades y creatividad en la elaboración de nuevos productos limita la capacidad de la cafetería para ofrecer variedad y mantenerse relevante en el mercado.
- **Dificultad para promover nuevos productos:** La falta de conocimiento sobre cómo promocionar eficazmente los nuevos productos dificulta su lanzamiento exitoso y su aceptación por parte de los clientes.
- **Uso de métodos manuales:** La dependencia de métodos de producción manuales limita la capacidad de la cafetería para aumentar la eficiencia y la productividad en la elaboración de nuevos productos.
- **Falta de conocimiento técnico:** La falta de conocimientos técnicos en el equipo dificulta la experimentación con nuevas recetas y técnicas de preparación.
- **Desconocimiento de técnicas de ingeniería:** La falta de comprensión de las técnicas de ingeniería aplicables a la producción de alimentos limita la capacidad de optimizar los procesos y reducir los costos.
- **Infraestructura limitada:** La falta de espacio y recursos físicos adecuados dificulta la expansión de las operaciones y la implementación de nuevos equipos y tecnologías.

- **Espacio reducido para las instalaciones:** La falta de espacio limita la capacidad de la cafetería para expandir sus operaciones, implementar nuevas tecnologías y mejorar la eficiencia en la producción.
- **Carencia de tecnología adecuada:** La falta de tecnología adecuada dificulta la automatización de procesos, la mejora de la calidad y la eficiencia en la producción de nuevos productos.
- **Dificultades en la fabricación eficiente:** Las dificultades en la fabricación eficiente, como la falta de procesos optimizados y la dependencia de métodos manuales, afectan la capacidad de la cafetería para satisfacer la demanda del mercado de manera rentable.
- **Alta competencia en el mercado:** La presencia de una competencia intensa en el mercado puede dificultar que la cafetería se destaque y capture la atención de los clientes con nuevos productos innovadores.
- **Competidores establecidos en el mercado actual:** La presencia de competidores establecidos en el mercado puede dificultar la entrada de la cafetería con nuevos productos, ya que los clientes pueden tener lealtad a marcas establecidas y conocidas.

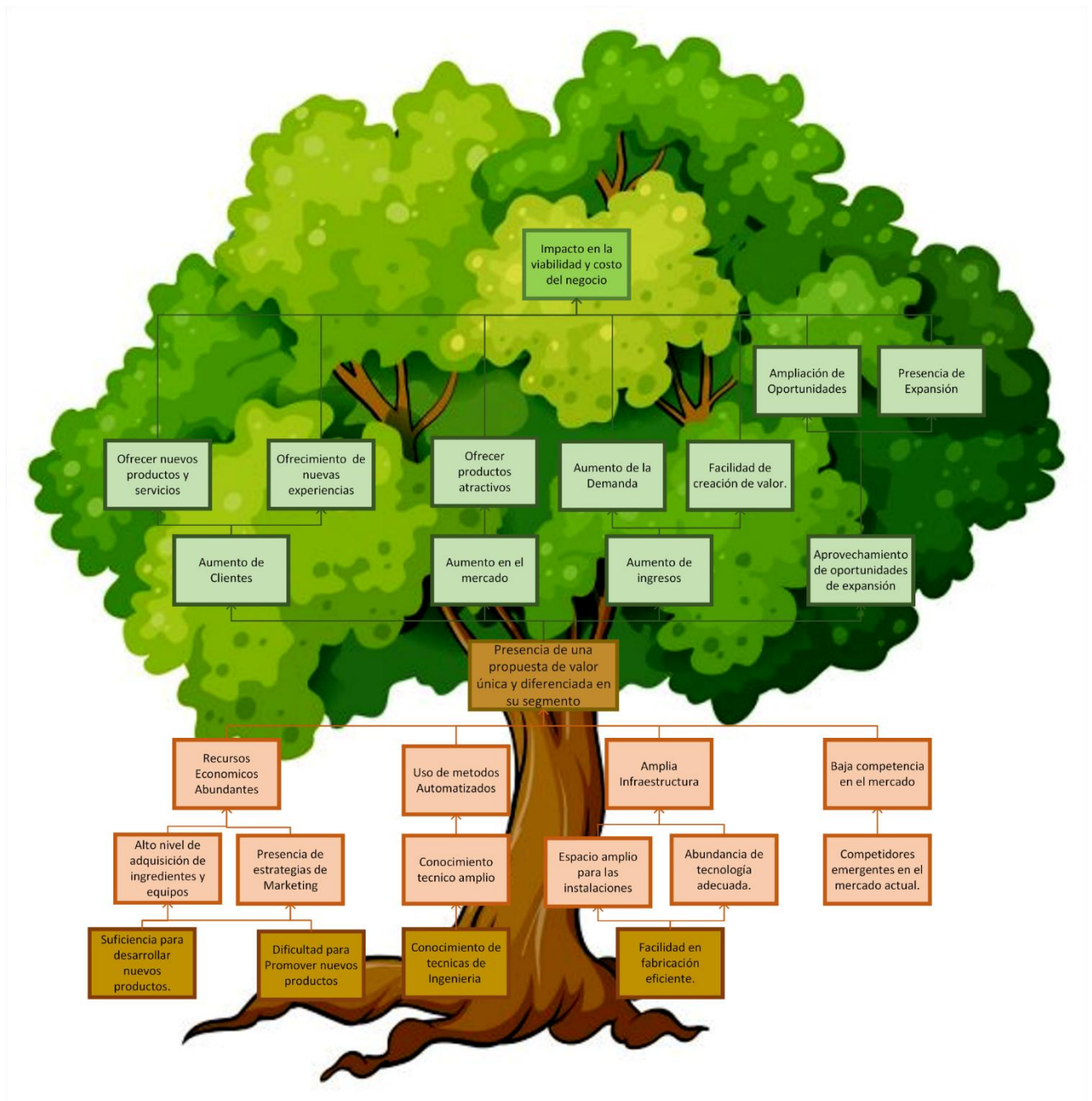
#### **Efectos:**

- **Pérdida de clientes:** La falta de innovación en los productos conduce a la pérdida de interés por parte de los clientes y, eventualmente, a la pérdida de clientes.
- **Dificultad en ofrecer nuevos productos y servicios:** La incapacidad para desarrollar nuevos productos y servicios limita la capacidad de la cafetería para satisfacer las necesidades cambiantes de los clientes y mantener su relevancia en el mercado.
- **Ofrecimientos limitados de nuevas experiencias:** La falta de nuevos productos y experiencias limita la capacidad de la cafetería para atraer y retener clientes, lo que afecta negativamente su competitividad.
- **Disminución en el mercado:** La falta de innovación y la incapacidad para ofrecer productos atractivos pueden llevar a una disminución en la participación de mercado y la pérdida de cuota frente a competidores más innovadores.

- **No ofrecer productos atractivos:** La falta de productos atractivos reduce el atractivo de la cafetería para los clientes potenciales y afecta negativamente a su reputación.
- **Reducción de ingresos:** La disminución de la demanda y la pérdida de clientes conducen a una reducción en los ingresos de la cafetería.
- **Disminución de la demanda:** La falta de productos innovadores y atractivos puede resultar en una disminución en la demanda de los productos existentes.
- **Dificultad de creación de valor:** La falta de innovación limita la capacidad de la cafetería para agregar valor a sus productos y servicios, lo que afecta su posición en el mercado.
- **No aprovechamiento de oportunidades de expansión:** La falta de innovación y la incapacidad para ofrecer nuevos productos impiden que la cafetería aproveche oportunidades de expansión en nuevos mercados o segmentos de clientes.
- **Limitación de oportunidades:** La falta de innovación limita las oportunidades de crecimiento y desarrollo para la cafetería, lo que puede afectar su viabilidad a largo plazo.
- **Falta de expansión:** La falta de nuevos productos y la incapacidad para satisfacer las necesidades del mercado pueden obstaculizar la expansión y el crecimiento futuro de la cafetería.

### 3.3. Árbol de objetivos

Ilustración 7 Árbol de objetivos



Fuente: Elaboración Propia.

### 3.4. Planteamiento del problema

El mercado de bebidas a base de café ha experimentado un crecimiento significativo en los últimos años, impulsado por la demanda de consumidores que buscan opciones innovadoras y de alta calidad. Sin embargo, diseñar un plan de negocios para la introducción de bebidas innovadoras a base de café, no resulta fácil, esto debido a la costumbre de la forma tradicional de consumirlo y romper esa costumbre traducido en un hábito, requiere el diseño de estrategias claves que motiven el consumo de nuevas formas y presentaciones, de manera que impacten en los consumidores tradicionales busque incluir nuevos consumidores

Este plan de negocios innovador tiene como objetivo la búsqueda de nuevas formas de consumir el café y por tanto promover el aumento de clientes existentes y nuevos consumidores en la cafetería fulanos.

El análisis de la situación actual de mercado de bebidas a base de café permite visualizar algunas fortalezas en este negocio, la principal es la experiencia que se tiene el mercado, la presencia continua de los consumidores que ya buscan distintas formas de consumir el café.

También se logra identificar una falta de interés por sabores nuevos de consumir el café y nuevas formas de presentación.

El mercado actual de este negocio no genera ingresos económicos nuevos, debido al reducido número de clientes y a la falta de nuevas alternativas de ofrecer y consumir el café salvadoreño.

Por lo anterior mencionado se hace necesaria la búsqueda de nuevas formas y maneras de ofrecer este producto, de manera que logre romper la costumbre histórica de consumir el café salvadoreño; las nuevas formas y sabores deben favorecer un deleite diferente al paladar y por tanto provocar un crecimiento de consumidores, un crecimiento en la demanda de materia prima y crecimiento económico en la empresa y por tanto en los ingresos del Estado.

Por antes mencionados, se realiza la siguiente pregunta:

***¿Aumentara el número de consumidores de bebidas a base de café, la oferta de nuevas bebidas a base de café salvadoreño, en la cafetería fulanos?***

## **4. Objetivos**

### **4.1. Objetivo general**

Diseñar un plan de negocios para la elaboración de productos innovadores a base de café en la empresa Fulanos de San Salvador, centro.

### **4.2. Objetivos específicos**

- Evaluar la oferta actual de bebidas a base de café que ofrece la cafetería fulanos a sus consumidores.
- Buscar nuevos sabores y formas de ofertar las bebidas a base de café salvadoreño.
- Desarrollar un plan estratégico para la formulación y producción de nuevas formas de presentación de bebidas a base de café salvadoreño, centrándose en la creatividad, calidad y rentabilidad.
- Identificar proveedores de café de alta calidad con precios competitivos para garantizar la excelencia del producto final, lo que impulsara la fidelidad de los clientes existentes y la captación de nuevos consumidores.
- Evaluar la viabilidad económica del proyecto mediante un análisis costos y beneficios esperados, para la determinación de si es factible la implementación

## **5. Alcances y limitaciones**

### **Alcances**

- Elaboración de un plan de negocios detallado que abarque todas las etapas necesarias para la creación y puesta en marcha de una empresa dedicada a la producción de productos innovadores a base de café.
- Investigación exhaustiva sobre las tendencias del mercado de bebidas y productos relacionados con el café, incluyendo análisis de la competencia y demanda del consumidor.
- El desarrollo de la investigación se llevará a cabo en la sucursal ubicada en San Salvador centro.
- Diseño de una variedad de productos innovadores a base de café, considerando tanto bebidas como otros artículos alimenticios o de uso relacionado.

- Evaluación de la viabilidad técnica y económica de los productos propuestos, incluyendo análisis de costos de producción, precios de venta y proyecciones financieras.
- Identificación de proveedores de materias primas de alta calidad, así como de potenciales socios comerciales y canales de distribución adecuados para los productos a desarrollar.
- Desarrollo de estrategias de marketing y promoción específicas para posicionar los productos innovadores a base de café en el mercado y generar interés entre los consumidores.
- Establecimiento de procesos de control de calidad para garantizar la consistencia y excelencia de los productos a lo largo del tiempo.

## **Limitaciones**

- Restricciones presupuestarias que pueden limitar la capacidad de realizar ciertas actividades de investigación de mercado o desarrollo de productos.
- Disponibilidad limitada de materias primas de alta calidad, lo que puede afectar la capacidad de producir ciertos productos en grandes cantidades.
- Dependencia de factores externos, como condiciones climáticas o cambios en la demanda del consumidor, que pueden influir en el éxito del negocio.
- Limitaciones geográficas en cuanto a la disponibilidad de proveedores o acceso a determinados mercados, especialmente en áreas remotas o con infraestructura limitada.
- Posibles restricciones regulatorias o legales relacionadas con la producción y venta de productos alimenticios, que pueden afectar el alcance y la operación del negocio.
- Riesgos inherentes a la innovación, como la posibilidad de que los productos desarrollados no sean bien recibidos por los consumidores o no logren el éxito comercial esperado.
- Limitaciones en recursos humanos y expertos especializado, que pueden afectar la capacidad de llevar a cabo ciertas actividades clave del plan de negocios.

## 6. Origen del Proyecto

El café es una de las bebidas más consumidas en el mundo y su popularidad continúa creciendo. Una de las tendencias más recientes en la industria del café es el auge del café frío, especialmente entre los jóvenes consumidores y aquellos que buscan alternativas refrescantes durante todo el año. Este proyecto de innovación tiene como objetivo explorar nuevas oportunidades y desarrollar un producto de café frío único que satisfaga las demandas cambiantes del mercado y ofrezca una experiencia excepcional a los amantes del café.

Por el cual podemos basarnos en los siguientes puntos explicando por qué se incluirían esas partes:

**Análisis del Entorno Empresarial:** Comienza por evaluar la capacidad de Café Fulanos para llevar a cabo este proyecto. Se consideran factores como recursos financieros, infraestructura, equipo técnico y experiencia en el sector del café.

**Investigación de Mercado Local:** se realiza un estudio detallado del mercado local del café frío en el área. Analizando la demanda del consumidor, la competencia existente, los canales de distribución disponibles y las tendencias del mercado.

**Definición de Objetivos Específicos:** ajustando los objetivos del proyecto para que se alineen con las necesidades y metas de la empresa. Estableciendo metas realistas y medibles que puedan guiar el desarrollo del proyecto.

**Identificación de Recursos Necesarios:** Determinar los recursos necesarios para llevar a cabo el proyecto, incluyendo personal, equipos de laboratorio, ingredientes, materiales de empaque, etc. Evaluando los recursos disponibles internamente o si es necesario buscar colaboraciones externas.

**Desarrollo de Prototipos Adaptados al Mercado Local:** Basándonos en la investigación de mercado, desarrolla prototipos de productos de café frío que se adapten a las preferencias y gustos de los consumidores locales. Realizar las pruebas de sabor y estudios de aceptabilidad del consumidor para refinar los prototipos.

Evaluación de Viabilidad Económica: Se realiza un análisis detallado de la viabilidad económica del proyecto. Calculando los costos de desarrollo, producción y comercialización, así como las proyecciones de ingresos y márgenes de beneficio esperados.

Planificación de Marketing y Distribución: Diseñar estrategias de marketing y distribución específicas para promocionar y vender el producto de café frío en el mercado local. Identifica los canales de distribución más efectivos y desarrolla planes para generar conciencia y demanda entre los consumidores.

Implementación y Monitoreo: Implementación del proyecto de acuerdo con el plan desarrollado, asegurándose de monitorear continuamente el progreso y realizar ajustes según sea necesario. Recopilando comentarios de los consumidores y realiza ajustes en el producto o en las estrategias de marketing según sea necesario.

Una vez lanzado el producto al mercado, se debe evaluar el desempeño en ventas, rentabilidad y satisfacción del cliente. Utiliza estos resultados para identificar áreas de mejora y oportunidades para futuras expansiones o iteraciones del producto.

Para buscar un fin real por medio de Café Fulanos, es crucial importante tener en las características únicas que posee la empresa y del mercado adonde se quiere impactar. Asegurándonos de involucrar a todos los stakeholders relevantes.

## **7. Finalidad del Estudio**

El propósito fundamental del estudio en el contexto de un anteproyecto para la innovación de un producto de café frío es obtener una comprensión profunda y detallada del entorno empresarial y del mercado objetivo. Este estudio busca adentrarse en las dinámicas del mercado del café frío, explorando las tendencias emergentes, las preferencias de los consumidores y el panorama competitivo.

Además, se centra en identificar las necesidades y deseos de los consumidores en relación con el café frío, así como en evaluar la viabilidad técnica y económica del proyecto. Este análisis exhaustivo permitirá identificar oportunidades significativas para la innovación y el desarrollo de un producto que no solo satisfaga las expectativas del mercado, sino que también tenga el potencial de destacarse entre la competencia. Con una comprensión clara del mercado y del contexto empresarial, se podrán establecer estrategias efectivas para el desarrollo, lanzamiento

y comercialización del producto de café frío, maximizando así las posibilidades de éxito del proyecto.

## 8. Identificación de los Productos

Los productos que se identifican, según por clasificaciones por los tipos de bebidas añadiendo descripción e imagen ilustrativa para algunos de los productos a ofrecer más destacados en café fulanos, a continuación, se presentara una serie de platillos y bebidas:

### Con Café Negro

- **Café de la casa:** Es el café clásico más común y comercial que se tiene.
- **Americano:** es el café caliente ideal para todos los que desean con espresso con agua
- **Espresso:** Es un “shot” o porción pequeña de café en su máxima pureza.
- **Cold Brew:** Es el café frío que se ofrece a todo público.
- **Carajillo Shakerato:** contiene Licor 43 + Espresso Bourbon Natural

*Ilustración 8 Carajillo shakerato*



*Fuente: Wikipedia.*

### Con café más leche

- **Cappuccino:** Es una bebida compuesta por un espresso + partes de leche y crema de leche.
- **Cappuccino a la medida:** Es la misma descripción del Cappuccino, pero con las cantidades de los ingredientes preestablecidas que serían de 30 ml de espresso + 60 ml de leche + 60 ml de crema de leche



*Fuente: Wikipedia.*

- **Latte:** Es la combinación de un shot de espresso con leche al vapor y una fina capa de leche espumosa encimada.
- **Mocha:** Es la combinación de espresso, lleno de cuerpo, con salsa de chocolate y leche al vapor.
- **Flat White:** Es la bebida más concentrada por dos espressos y capa fina de leche de crema de leche emulsionada.
- **White mocha:** Es la combinación de la bebida de chocolate blanco y espresso.
- **Espresso chai:** Es la bebida que combinan diversas especies como cardamomo. Canela, clavo, nuez, moscada, jengibre, pimienta y entre otras especies.
- **Macchiato:** Es la bebida que contiene café con leche al vapor que está manchando al shot de espresso.
- **Affogato:** Es un postre italiano a base de café que contiene una bola de helado con un trago de espresso caliente.
- **Frappe:** Es una bebida fría generalmente dulce de leche/ vainilla, junto con café y crema batida.

*Ilustración 10 Frappe*



*Fuente: Wikipedia.*

### **Sin café bebidas**

- **Te de hija suelta:** Es una bebida que contiene extracto acuoso que se obtienen de las hojas brotes del arbusto de te luego de su fermentación.
- **Chocolate artesanal:** Es la bebida preparada que contiene chocolate artesanal.
- **Sin café más tea**
- **Chai:** Es la bebida que contiene canela, cardamomo, jengibre, clavo, pimienta negra y nuez moscada.
- **Taro:** Es una bebida que contiene tubérculo de papa y camote.

- **Matcha:** es una bebida que contiene té verde que pasa por procesos de sombra antes de la cosecha y después es triturado fino con molinos de piedra para mineralizar el té.

*Ilustración 11 Limonada fulanos*



*Fuente: Wikipedia.*

### Sin café Fulanos original

- **Fulanos frozen:** Bebida que contiene fruta y este granizado, es exclusivamente frío y medida única.
- **Soda fulanos:** Bebida exclusivamente de fulanos se sirve fría y a medida única.
- **Limonada fulanos:** Bebida preparada al estilo de fulanos.
- **Jugo de naranja natural:** Bebida preparada al estilo de fulanos.
- **Sin café Smoothies**
- **Wild Berry mix:** Es una bebida exclusivamente en fulanos con bolas de helado de vainilla y fruta natural.
- **Peach velve:** Es una bebida exclusivamente en fulanos con bolas de helado de vainilla y fruta natural.
- **Sweet mango:** Es una bebida exclusivamente en fulanos con bolas de helado de vainilla y fruta natural.

### Cervezas

- **Torogoz:** Cerveza tipo artesanal.
- **Santo coraje:** Cerveza clásicas que contienen café.

*Ilustración 12 Cerveza artesanal de Fulanos*



*Fuente: Wikipedia.*

## Cold drinks by Fulanos

Ilustración 13 Cold Drinks fulanos



Fuente: Wikipedia

- **Taro:** Son los sabores de frutos rojos, panela, te de taro y vainilla.
- **El filtrado:** Se destaca por las notas dulces y frutales características de un bourbon rojo, sabores filtrado 12 horas, sin azúcar, sin aditivos.
- **Matcha:** Es una bebida que contiene té verde, Matcha, menta y panela.
- **Caramel Coffee:** Es café a base de espresso y caramelo. No contiene leche y con sabores: caramelo espresso.
- **Espresso chai:** Bebida a base de espresso, leche y té de especias, endulzado naturalmente con panela con sabores: Te chai, espresso y panela.
- **Mocha Hershey's:** Bebida de base de espresso y hershey's.

## DESAYUNOS

### Smoothies bowls

- **El completo:** Contiene banano, fresa, cocoa, leche de almendras, granola, coco deshidratado, semilla de marañón, arándanos deshidratados y miel de abeja.
- **Fulanos azules:** Contiene banano, moras azules, kiwi, leche de almendra, avena, pasas, semillas de marañón y platanitos maduros con miel de abeja.

Ilustración 14 Smoothies bowls



Fuente: Wikipedia.

## Con huevo

- **Tu omelette:** Contiene un omelette acompañado con frijoles, pan salsita ranchera, queso y crema.
- **Burrito mañanero:** Contiene tortilla de trigo, frijoles, huevo jamón, queso y plátano.
- **Típicos fulanos:** Contiene huevos revueltos o estrellados, frijoles, queso y crema, salsita ranchera, plátano y un pan.

Ilustración 15 Típicos fulanos



Fuente: Wikipedia.

## Pancakes

- **Black & White:** Contiene tres unidades de Pancakes de banana acompañado de chocolate oscuro 80%, coco deshidratado con topping de chocolate blanco y crema de avellana.
- **Frutos del bosque:** Contiene tres Pancakes de banana acompañados de mix de frutos rojos con topping de chocolate blanco.
- **Del mono:** Contiene tres Pancakes de banana acompañados de bananos endulzados con caramelo, arándanos deshidratados con topping de crema de almendra y dulce de leche.

Ilustración 16 Pancakes del bosque



Fuente: Wikipedia.

## Sándwiches

- **Montecristo:** Contiene huevo por fuera, queso crema, jamón de pierna mechada, jalea de mora, sal y pimienta con hierbas italianas.
- **Omelette:** Contiene un sándwich de omelette con queso mozzarella y aguacate.
- **Primavera:** Contiene pollo y coleslaw con aderezo de la casa.

Ilustración 17 Sándwich Omelette



Fuente: Wikipedia.

## DESAYUNOS ME LEVANTE TARDE

### Con huevo

- **Huevos en el jardín:** Son huevos revueltos o estrellados acompañados de nuestra arrúgala y mix jardín, cocinado con especias y mantequilla con papas gajo sazonadas y queso ricote.
- **Huevos sin gracias:** Contienen champiñones caramelizados a la soja con cebolla con claras de huevos, semilla de sésamo y queso mozzarella servido con papas gajo sazonada y mix del jardín.

Ilustración 18 Huevos en el jardín



Fuente: Wikipedia.

### Skillets

Ilustración 19 Huevos sin gracia



Fuente: Wikipedia.

- **Huevos fulanos:** Contiene huevos horneados con papas al estilo Alfredo y sazonadas con sriracha, gratinados con queso cheddar y mozzarella, espinaca y tomates Cherry con chorizo mexicano.
- **Huevos sin gracia:** Contienen claras de huevo horneadas con papas sazonadas con sriracha. Gratinadas con queso mozzarella, champiñones caramelizados a la soja, espinaca, albahaca, tomates Cherry y brócoli.

## Tostadas saladas

Ilustración 20 Tostadas saladas



Fuente: Wikipedia.

- **La verde:** Contiene aguacate con queso ricota y semillas de sésamo, montados sobre una base de queso americano, albahaca y queso romano.
- **Campesina:** Contiene base de queso americano y queso ricota, un mix de jardín con tomates tatemados y un toque de perejil deshidratado.
- **La española:** contiene dos huevos estrellados servidos sobre chorizo español y zucchini al vapor.
- **La que pica la española:** Contiene lomo de cerdo con jalapeño y zucchini y salsa habanero montado sobre la ensalada coleslaw y queso americano.
- **La que no pica tanto:** Contiene aguacate con tomate del huerto y retoño de alfalfa montado sobre mezcla de pesto y queso americano.

## Tostadas dulces

Ilustración 21 Tostadas dulce



Fuente: Wikipedia.

- **La que debe de ser:** Es la combinación de mantequilla de almendra con chocolate oscuro, fresas y miel de abeja.
- **Melocotela:** Contiene fresa, melocotón en dulce almíbar, crema de avellana y crema de maní de la casa.
- **Berries:** Trae una combinación de frutas y sabores dulces para el paladar.

## Hamburguesa y sándwiches

Ilustración 22 Hamburguesa (son exclusivamente para la sucursal de Merliot)

- **Sándwich vegetariano:**

Contiene queso crema, arrúgala, aguacate, berro, tomate y pepino.

- **Sándwich fulanos:** Contiene pollo, queso amarillo, aderezo fulanos, lechuga, tomate y jamón.

- **Hamburguesa:** Contiene pan de papa, 6 oz de carne, cebollita caramelizada con



Fuente: Wikipedia.

café espresso, queso suizo, arugula y papas tipo gajo o papas en mantequilla.

## Paninis

Ilustración 23 Paninis



- **Pollo al pesto:** Contiene pollo salteado a la plancha con queso parmesano y albahaca, acompañado de queso mozzarella, tomate y aceite de oliva.

- **Pavo al pesto:** Contiene jamón de pechuga de pavo con queso parmesano y albahaca, acompañado de queso mozzarella, tomate y aceite de oliva.

- **Pollo Alfredo:** Contiene salsa de la casa acompañadas de trozos de pollo a la plancha, queso mozzarella, unas gotitas de picante y tomate.

- **Lomo de cerdo:** Contiene lomo de cerdo con delicioso queso fundido, hierbas y ensalada coleslaw.

- **Margarita:** Contiene queso crema y mozzarella, tomate y albahaca.

Fuente: Wikipedia.

## Ensaladas

Ilustración 24 Ensalada Fulanos



- **La fulanos:** Contiene sabores del huerto como tomates Cherry, ajo y diferentes lechugas con otros productos ricos en grasa con el aguacate y proteínas como el queso ricota y pechuga de pollo a la plancha.
- **La del bosque:** Se trata de un mix de pechugas del huerto y brócoli, con proteína una pechuga de pollo a la plancha teniendo un balance en grasas con delicioso aguacate mexicano.

Fuente: Wikipedia.

## Wraps

Ilustración 25 Wraps de pollo cesar



- **Vegetariano:** Contiene aguacate, pepino, tomate y mix de lechugas acompañados de un aderezo hecho con tahini.
- **Atún:** Contiene atún, mix de lechuga, cebolla curtida, tomate, zanahorita y elote dulce.
- **Pollo cesar:** Contiene pollo en cuadros, lechuga, queso mozzarella, tomate, tortilla de harina, aderezo y cebolla.

Fuente: Wikipedia.

## Crepas saladas

Ilustración 26  
Representación de  
crepa 4 quesos



Fuente: Wikipedia.

- **La italiana:** Contiene una mezcla de salami pamplona y jamón de pavo, ahumado con especias italiana y salsa de pizza.
- **4 quesos:** Contiene queso romano, queso americano, queso mozzarella y queso cheddar.
- **Pollo Alfredo:** Contiene salsa de la casa con trozos de pechuga de pollo y queso mozzarella.

## Crepas dulces

- **La indiscreta:** Contiene masa de chocolate hershey's, fresas, bananos, galleta secreta, mezcla de chocolate negro y topping de avellana y chocolate blanco.
- **Melocotela:** Contiene maní, melocotón, fresas cubiertas de Nutella, avena y canela.
- **La clásica:** Contiene Nutella, crema especial de chocolate y fresas.
- **La de galleta marca secreta:** Contiene chocolate blanco, leche de almendras, galleta de chocolate rellena, chocolate blanco por encima y azúcar glass.
- **La del mono:** Contiene crema especial de dulce de leche, leche de almendras, banano y cajeta por encima.

Ilustración 27 Representación  
de Crepas dulce, La indiscreta



Fuente: Wikipedia.

## 9. Importancia y justificación

El diseño de un plan de negocios orientado a la obtención de productos innovadores a base de café es fundamental por diversas razones:

**Identificación de Oportunidades de Mercado:** La industria del café es dinámica y está en constante evolución. A través de un plan de negocios bien diseñado, se pueden identificar oportunidades emergentes en el mercado, como nuevas tendencias de consumo, preferencias de los consumidores y nichos de mercado aún no explotados. Esto permite anticiparse a las necesidades del mercado y desarrollar productos innovadores que satisfagan estas demandas, lo que a su vez puede conducir a una ventaja competitiva significativa.

**Diversificación de la Oferta:** La innovación en productos a base de café no solo amplía el alcance del negocio, sino que también proporciona a los consumidores una gama más amplia de opciones para elegir. Al ofrecer variedad y originalidad, se pueden atraer nuevos segmentos de clientes y fidelizar a los existentes, lo que contribuye a aumentar la participación en el mercado y a fortalecer la posición de la marca en la industria del café.

**Competitividad:** En un mercado saturado de opciones tradicionales de café, la introducción de productos innovadores puede marcar la diferencia entre el éxito y el estancamiento. La capacidad de ofrecer algo único y emocionante puede destacar una empresa frente a sus competidores, atrayendo la atención de los consumidores y generando un mayor interés en sus productos. Esto no solo ayuda a aumentar las ventas, sino que también puede fortalecer la reputación de la marca y establecer una base sólida para el crecimiento futuro.

**Valor Agregado:** La innovación en productos a base de café agrega valor a toda la cadena de suministro, desde los productores hasta los consumidores finales. Al desarrollar productos de mayor calidad y con propuestas de valor únicas, se pueden mejorar los márgenes de beneficio y la percepción de la marca en el mercado. Además, esto puede generar nuevas oportunidades de colaboración y asociación con otros actores de la industria, lo que contribuye a fortalecer las relaciones comerciales y a impulsar el crecimiento a largo plazo.

**Desarrollo de la Industria:** El impulso de la innovación en la industria del café puede estimular el crecimiento económico y la creación de empleo en las comunidades productoras de café. Además, puede fomentar la inversión en investigación y desarrollo, lo que a su vez alimenta la innovación continua en el sector.

Sostenibilidad: La innovación en productos a base de café puede impulsar prácticas más sostenibles en toda la cadena de suministro, desde la producción hasta la distribución y el consumo. Al promover el uso eficiente de los recursos, la reducción de desperdicios y el apoyo a prácticas agrícolas y comerciales responsables, se puede contribuir a la preservación del medio ambiente y al bienestar de las comunidades cafetaleras. Además, esto puede mejorar la reputación de la empresa y satisfacer las expectativas de los consumidores cada vez más conscientes de la sostenibilidad.

## 10. Área de Influencia

El área de influencia se refiere al alcance geográfico o espacial en que proyecto tendrá impacto directo o indirecto. Es relevante en el proyecto que pueda afectar el entorno físico, social, económico o ambiental.

Se definen las zonas de influencia correspondiente a las zonas de donde se obtiene el grano de café y de las zonas en donde actualmente posee un espacio de venta.

### **La Palma, Chalatenango**

Su extensión aproximada es de 131.89 km<sup>2</sup>. Sus límites jurisdiccionales son: al norte con San Ignacio, al sur con Agua Caliente, al este con la República de Honduras y los municipios de San Fernando, San Francisco Morazán y La Reina, y al oeste con Metapán y Citalá, siendo limitado por el río Lempa. Posee parte de la zona montañosa de El Salvador, gozando de un clima frío. Administrativamente, el municipio está dividido en 8 cantones y 87 caseríos en el área rural y 6 barrios en el área urbana.

El 1 de julio de 1956, se estimó la población de La Palma en 5.337 habitantes, 2.780 masculinos y 2.957 femeninos. En 2006 se calculó una población de 24 000 habitantes en las áreas urbanas y rurales.

*Ilustración 28 Municipio de La Palma.*



*Fuente: Wikipedia.*

### **Cerro verde**

El Cerro Verde o Cuntetepeque<sup>1</sup> es un volcán extinto ubicado en el Departamento de Santa Ana, El Salvador, en la cordillera de Apaneca. Tiene una altura de 2.030 m s. n. m. y su cráter se encuentra erosionado y cubierto por un espeso bosque nebuloso. Se estima que su última erupción fue hace 25 mil años a. C.

El Cerro Verde es parte del Parque Nacional Los Volcanes El Salvador contando con una extensión de 2,734.6 hectáreas y una total de todo el parque de 4,500 hectáreas, entre tierras estatales, municipales y privadas que es administrado por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales; ofrece miradores a los volcanes de Santa Ana, Izalco y al Lago de Coatepeque, además de un orquideario, paseo por el bosque y escaladas al mismo Volcán de Izalco (altura 1,980 metros sobre el nivel del mar) y al de Santa Ana (altura 2,381 metros sobre el nivel del mar). El parque también cuenta con tres senderos recreativos: Las Flores Misteriosas, Ventana a la Naturaleza y Antiguo Hotel de Montaña.

*Ilustración 29 Cerro Verde, Santa Ana*



*Fuente: Wikipedia.*

### **San Salvador, San Salvador**

San Salvador está ubicado en la zona central del país. Su elevación se encuentra entre 600 y 1000 metros sobre el nivel del mar. Aunque la propia ciudad se encuentra a 670 m s. n. m. Limita al norte con los municipios de Nejapa, Mejicanos, Cuscatancingo, y Ciudad Delgado, al este con Soyapango y San Marcos, al sur con Panchimalco y también con San Marcos, y al oeste con Antiguo Cuscatlán y Santa Tecla.

La geografía de la capital salvadoreña está dominada por dos grandes prominencias orográficas, las cuales hacen inconfundible el paisaje de la capital, ya que desde cualquier punto de la ciudad estas pueden observarse: el Volcán de San Salvador y el Cerro San Jacinto. El primero se compone de dos grandes formaciones: El Picacho, con una altura de 1959.97 m s. n. m.; y la otra, El Boquerón, la formación más voluptuosa, de 1839.39 m s. n. m., la cual posee un enorme cráter de 1.5 km de diámetro. Este volcán es representativo de la ciudad, al punto que básicamente forma su skyline (horizonte), palideciendo a cualquier otra estructura construida por mano humana en la urbe, quizá a eso se deba que pese a cierto despegue inmobiliario que ha experimentado la localidad desde finales de la década de 1990, ninguna estructura ha llegado a convertirse en icono de la misma, exceptuando los edificios históricos. La segunda estructura orográfica más representativa de este municipio es el Cerro San Jacinto, la cual posee una altura de 1100 msm y que hasta recientemente poseía en su cúspide un teleférico. El mencionado Volcán de San Salvador se ubica al oeste de la ciudad, mientras que el Cerro San Jacinto en su extremo Sureste. Estas dos atalayas naturales enmarcan el valle en el que se asienta San Salvador. (Wikipedia, 2024).

*Ilustración 30 Capital de El Salvador*



*Fuente: Wikipedia.*

### **Café Fulanos, Centro Histórico de San Salvador**

El centro histórico de San Salvador comprende el área donde se inició la expansión de la ciudad capital de El Salvador desde el siglo XVI. Las edificaciones originales de la colonia española fueron en su mayor parte destruidas por desastres naturales a lo largo de los años, y los inmuebles notables que sobreviven fueron erigidos a finales del siglo XIX, e inicios del XX. Además, el lugar fue durante mucho tiempo el centro de poder político, económico y religioso del país. El terremoto del año 1986 dañó severamente la zona y, debido al aumento del desempleo en el país, ha sido ocupada por una gran cantidad de comercio informal.

La Asamblea Legislativa de El Salvador declaró Centro Histórico a la zona cuyos límites se encuentran establecidos en el Decreto Legislativo N.º 680, del 18 de julio de 2008. (Wikipedia, 2024).

En el centro histórico el local está ubicado contiguo a la Catedral de Metropolitana de San Salvador, es parte de los establecimientos nacientes con la prima etapa de reordenamiento del Centro Histórico en el año 2018.

*Ilustración 31 Café Fulanos, Centro Histórico de San Salvador*



*Fuente: Proporcionada por Contraparte.*

### **Café Fulanos Merliot, Santa Tecla**

Santa Tecla (hasta 2004, Nueva San Salvador) es una ciudad, distrito y cabecera del departamento de La Libertad en El Salvador. Tiene una extensión territorial de 112 km<sup>2</sup> y una población de 195,738 habitantes en 2023 lo que lo convierte en el séptimo municipio más poblado del país, y el más poblado del departamento. También pertenece al Área Metropolitana de San Salvador.

Fue fundada a mediados del siglo XIX con el nombre de Nueva San Salvador, con el propósito de establecer allí a la capital de la República, ya que San Salvador había sido asolada por un terremoto en el año 1854. Con el paso de los años la arquitectura de la ciudad se diferenció del tradicional estilo de la época de la colonización española. Fue una de las poblaciones más afectadas por los terremotos del año 2001, y desde el 1 de enero de 2004 es conocida oficialmente como Santa Tecla. (Wikipedia , 2024)

*Ilustración 32 Café Fulanos, Merliot*



*Fuente: Proporcionada por Contraparte.*

### **Café Fulanos, El Espino.**

Plaza ubicada sobre el Bulevar Monseñor Romero, Antiguo Cuscatlán. El café está ubicado en el nuevo cine al aire libre inaugurado por el Gobierno de El Salvador a partir del 25 de febrero de 2024. Es un área abierta, al aire libre y de ingreso gratuito.

*Ilustración 33 Café Fulanos, Antiguo Cuscatlán.*



*Fuente: Proporcionada por Contraparte.*

## 11. Identificación de la contraparte

### Clasificación CIIU

#### Sección I Actividades de alojamiento y de servicio de comidas

Tabla 3 Clasificación CIIU, perteneciente a Café Fulanos

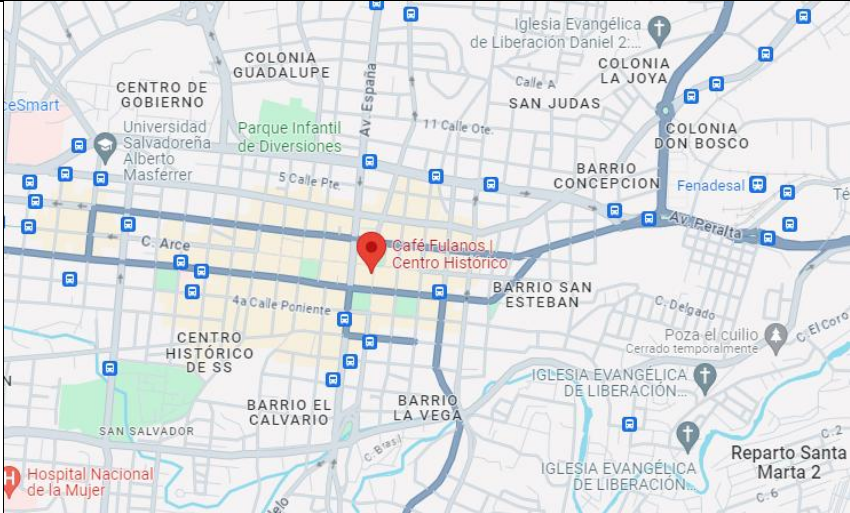
| CLASIFICACIÓN CIIU |  |       |  |
|--------------------|--|-------|--|
| DIVISION           | GRUPO  | CLASE | DESCRIPCIÓN  |
| 56                 | Actividades de servicio de comidas y bebidas |       |  |
|                    | 561  | 5610  | Actividades de restaurantes y de servicio móvil de comidas                   |
|                    | 562  |       | Suministro de comidas por encargo y otras actividades de servicio de comidas |
|                    |  | 5621  | Suministro de comidas por encargo  |
|                    |  | 5629  | Otras actividades de servicio de comidas                                     |
|                    | 563  | 5630  | Actividades de servicio de bebidas   |

Fuente: Elaboración Propia.

### A. Identificación de la organización

Tabla 4 Ficha técnica Café Fulanos Centro de San Salvador

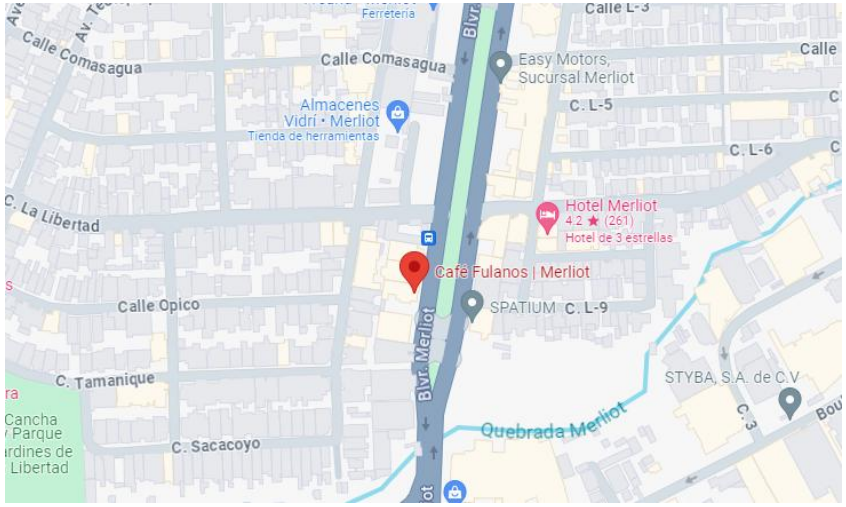
| Café fulanos centro histórico de San Salvador |  |
|---|--|
|   | 22 de junio de 2018.   |
|   | 2da Avenida Sur, a un costado de Catedral Metropolitana de San Salvador, San Salvador, El Salvador |

|  |   |
|--|---|
|  |                                   |
|  | 2564 0724   |
|  | cafe.fulanos@gmail.com  |
|  | <a href="https://www.instagram.com/cafefulanos/?hl=es">https://www.instagram.com/cafefulanos/?hl=es</a>             |
|  | <a href="https://www.facebook.com/cafefulanos/?locale=es_LA">https://www.facebook.com/cafefulanos/?locale=es_LA</a> |

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 5 Ficha técnica Café Fulanos Ciudad Merliot


| Café fulanos Ciudad Merliot |  |
|-----------------------------|--|
|                             | 2 de octubre de 2020   |
|                             | Polígono C, N4, Calle Libertad y Blvd. Merliot, Santa Tecla Santa Tecla La Libertad CP, 1501 |

|  |   |
|--|---|
|  |                                   |
|  | 2564 0724   |
|  | cafe.fulanos@gmail.com  |
|  | <a href="https://www.instagram.com/cafefulanos/?hl=es">https://www.instagram.com/cafefulanos/?hl=es</a>             |
|  | <a href="https://www.facebook.com/cafefulanos/?locale=es_LA">https://www.facebook.com/cafefulanos/?locale=es_LA</a> |

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 6 Ficha técnica Café Fulanos El Espino

| Café fulanos El Espino |   |
|------------------------|---|
|                        | 25 de febrero de 2024   |
|                        | Avenida El Espino Park, Bulevar Monseñor Romero, San Salvador |

|  |   |
|--|---|
|  |                                   |
|  | 2564 0724   |
|  | cafe.fulanos@gmail.com  |
|  | <a href="https://www.instagram.com/cafefulanos/?hl=es">https://www.instagram.com/cafefulanos/?hl=es</a>             |
|  | <a href="https://www.facebook.com/cafefulanos/?locale=es_LA">https://www.facebook.com/cafefulanos/?locale=es_LA</a> |

Fuente: Elaboración Propia.

## B. Historia de la Organización

Café Fulanos nació en 2018 en el Centro Histórico de San Salvador, fruto del amor por la capital y el grano de oro de Carlos Cárcamo, un joven salvadoreño.

El centro de San Salvador ha cambiado. En este remozado centro histórico nacen nuevos negocios e iniciativas. Entre estas se encuentra el Café Fulanos, un nuevo coffee shop que toma su inspiración de su propio entorno. Carlos Zamora, su fundador, ha realizado su sueño de crear un negocio sostenible en uno de los lugares que lo ha visto crecer. “Siempre he sido de la idea de que es importante emprender”.

Después de un largo proyecto de revitalización de las principales plazas y edificios, ahora la capital ofrece un nuevo espacio de encuentro y turismo, como no se había visto en muchos años.

Fulanos forma parte de los nuevos negocios que han nacido entre la plaza Barrios y Morazán, justo a un costado de la catedral Metropolitana. Frente a él pasan todos los días cientos de salvadores y algunos ya se atreven a entrar y probar un buen café. “Apostamos por el centro porque es un lugar que me inspira. Aquí siempre se encuentra la gente luchadora. Decidimos crear un espacio donde la gente que está de paso pueda detenerse y hacer una pausa en su día”.

## C. Clasificación de la Organización

### Organigrama de Café Fulanos.

Ilustración 34 Organigrama de café Fulanos



Fuente: Elaboración Propia.

## D. Productos/ Servicios que oferta

Café fulanos es una empresa que ofrece varios productos y servicios que son de manera beneficiosa para que los clientes se sientan en ambiente con los servicios y productos que se están ofreciendo al consumidor.

Y a continuación se muestran los principales productos y servicios que ofrecen al consumidor.

### Productos:

- **Café:** Variedades de café como espresso, americano, latte, cappuccino, Frappe, Cold Brew, etc.
- **Té:** Diferentes tipos de té, incluyendo té negro, verde, de hierbas, etc.
- **Bebidas calientes especiales:** Por ejemplo, chocolate caliente, chai latte, etc.
- **Comida:** Paninis, crepas, sándwiches, ensaladas, etc.
- **Opciones de desayuno:** como tostadas, crepas, desayunos tradicionales, etc.

### Servicios:

- **Servicio de barra:** Preparación y servicio de bebidas personalizadas según las preferencias de los clientes.
- **Opciones para llevar:** Permitir a los clientes llevar sus pedidos para consumir en otro lugar.
- **Servicio en mesa:** Para aquellos clientes que deseen sentarse y disfrutar de su comida y bebida en el local.
- **Ambiente acogedor:** Crear un entorno agradable con música ambiental, decoración confortable y servicio amable para una experiencia placentera.
- **Posible Wi-Fi gratuito:** Si es viable, ofrecer acceso a internet para atraer a clientes que deseen trabajar o estudiar mientras disfrutan de sus bebidas.

## 12. Resultados esperados

**Desarrollo de productos innovadores:** Introducción de una variedad de bebidas a base de café que sean únicas, creativas y se diferencien de las ofrecidas por la competencia. Esto podría incluir bebidas con combinaciones de sabores innovadoras, presentaciones creativas o técnicas de preparación únicas.

**Aumento de la satisfacción del cliente:** Creación de bebidas que satisfagan las preferencias y necesidades de los clientes de Café Fulanos. Esto incluiría una cuidadosa atención a la calidad de los ingredientes, la consistencia en la preparación y la atención al servicio al cliente para garantizar una experiencia satisfactoria en cada visita.

**Fidelización de clientes:** Generación de lealtad entre los clientes existentes y atracción de nuevos clientes a través de las bebidas innovadoras. Esto podría lograrse mediante programas de fidelización, promociones especiales y una comunicación efectiva sobre las nuevas opciones disponibles.

**Incremento en las ventas:** Aumento de las ventas de Café Fulanos gracias a la introducción de bebidas innovadoras que atraigan a una base más amplia de clientes y generen un aumento en el ticket promedio de compra.

**Posicionamiento como líder en innovación:** Consolidación de Café Fulanos como un líder en innovación dentro del mercado de cafeterías. Esto podría ayudar a establecer una reputación de marca sólida y diferenciarse de la competencia.

**Rentabilidad del negocio:** Generación de ingresos adicionales y mejora de la rentabilidad general del negocio a través del éxito de las bebidas innovadoras. Esto podría lograrse mediante un análisis cuidadoso de costos y precios, así como un control efectivo de inventario y recursos.

**Reconocimiento de marca:** Aumento del reconocimiento de la marca Café Fulanos como un destino preferido para bebidas de café innovadoras y de alta calidad. Esto podría resultar en una mayor cobertura mediática, una presencia más fuerte en redes sociales y un boca a boca positivo por parte de los clientes satisfechos.

## 13. Propuesta de contenido temático

### Diagnóstico de la problemática

- Generalidades del Diagnóstico de la situación actual
- Objetivos Del Diagnóstico
- Metodología General
- Análisis de la contraparte
- Mercado Consumidor
  - Antecedentes
  - Métodos para la recolección de datos
  - Determinación de muestra
  - Ficha técnica
  - Tabulación y análisis
- Mercado competidor
  - Antecedentes
  - Métodos para la recolección de datos
  - Determinación de muestra
  - Ficha técnica
  - Tabulación y análisis
- Mercado abastecedor
  - Antecedentes
  - Métodos para la recolección de datos
  - Determinación de muestra
  - Ficha técnica
  - Tabulación y análisis
- Mercado distribuidor
  - Antecedentes
  - Métodos para la recolección de datos
  - Determinación de muestra
  - Ficha técnica
  - Tabulación y análisis
- Estrategias de MKT MIX

### Etapas de diseño

- Tamaño del proyecto
- Localización del proyecto
- Ingeniería del proyecto
  - Diseño técnico de los productos
  - Procesos productivos
    - Sistema de producción
  - Planificación de la producción
  - Requerimientos productivos

- Balance de materiales
  - Balance de líneas
- Especificaciones de recursos
  - Mano de obra productiva
  - Maquinaria y equipo de producción
  - Mobiliario y equipo de apoyo
  - Servicios de apoyo
- Instalaciones fabriles
- Especificaciones de obra civil
- Organización de la empresa
  - Definición de estrategias
  - Funciones básicas de los elementos de la organización
  - Organigrama de la empresa
  - Sistemas administrativos básicos
  - Marco legal

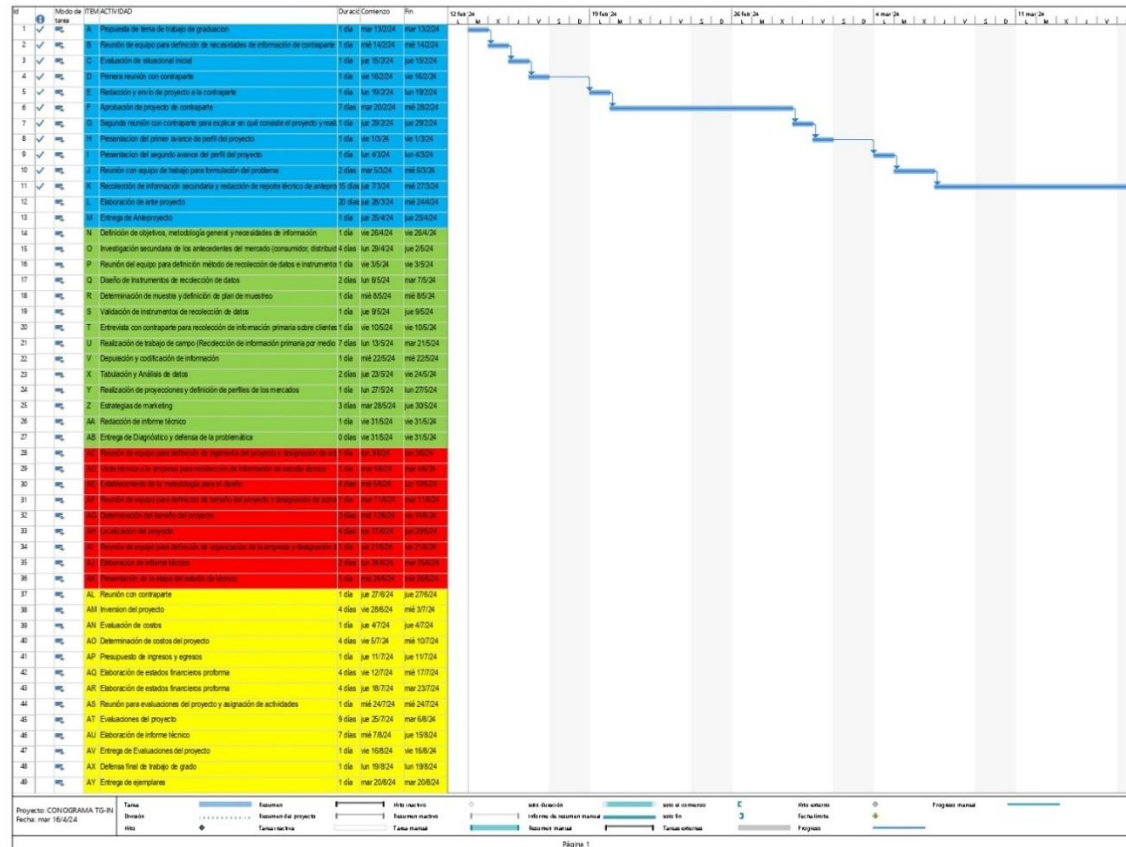
### **Evaluación de impacto**

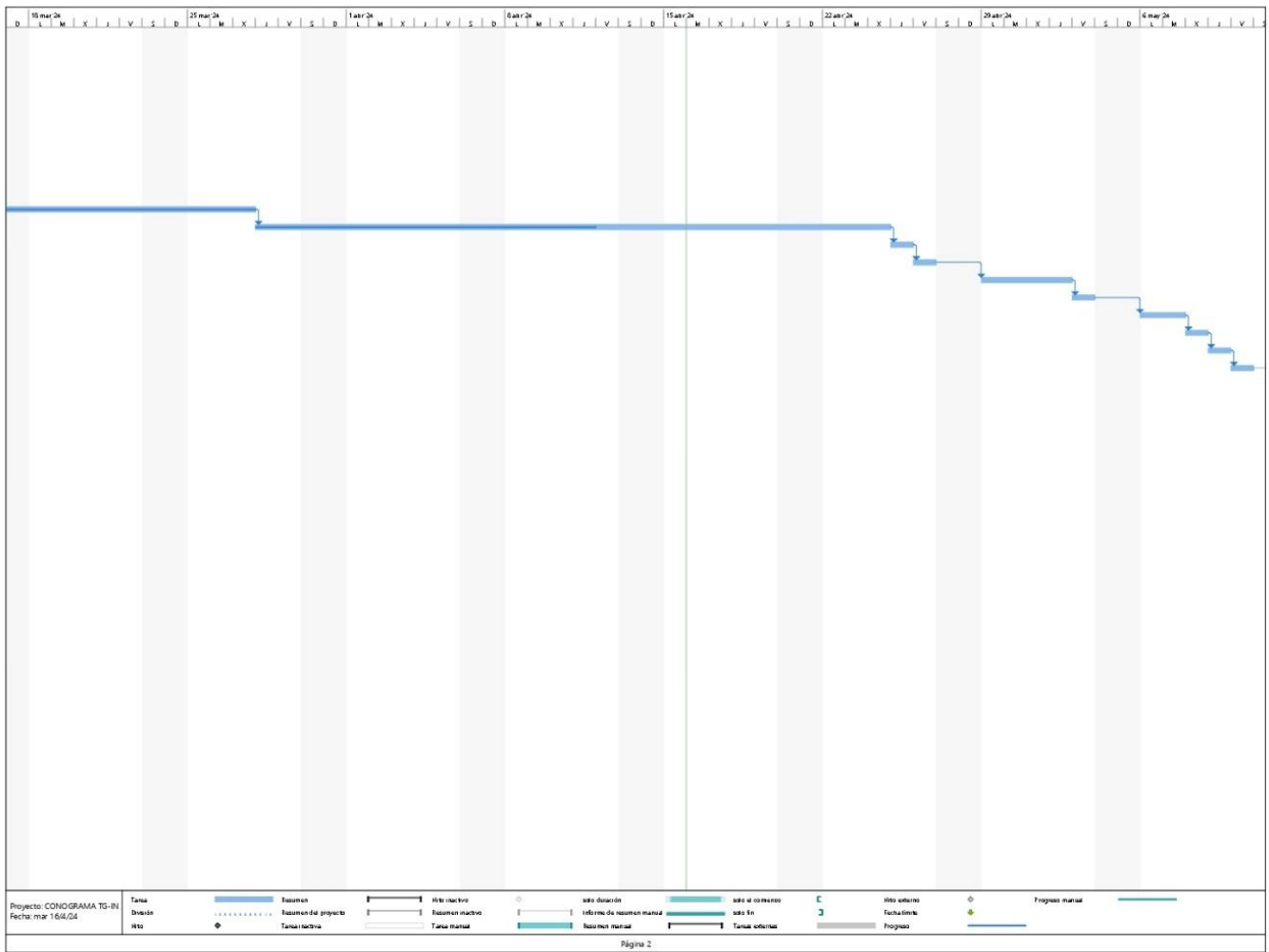
- Inversiones del Proyecto
- Financiamiento del proyecto
- Costos
  - Costos del proyecto
  - Costos Financieros
  - Costo Fijo y Variable
- Presupuesto de ingresos y gastos
- Estados Financieros Preforma
- Evaluación Económica
- Evaluación Financiera
- Análisis de Sensibilidad
- Análisis Social
- Evaluación ambiental
- Plan de implementación
  - Planificación de la ejecución
  - Estructura de desglose de trabajo
  - Programación de actividades

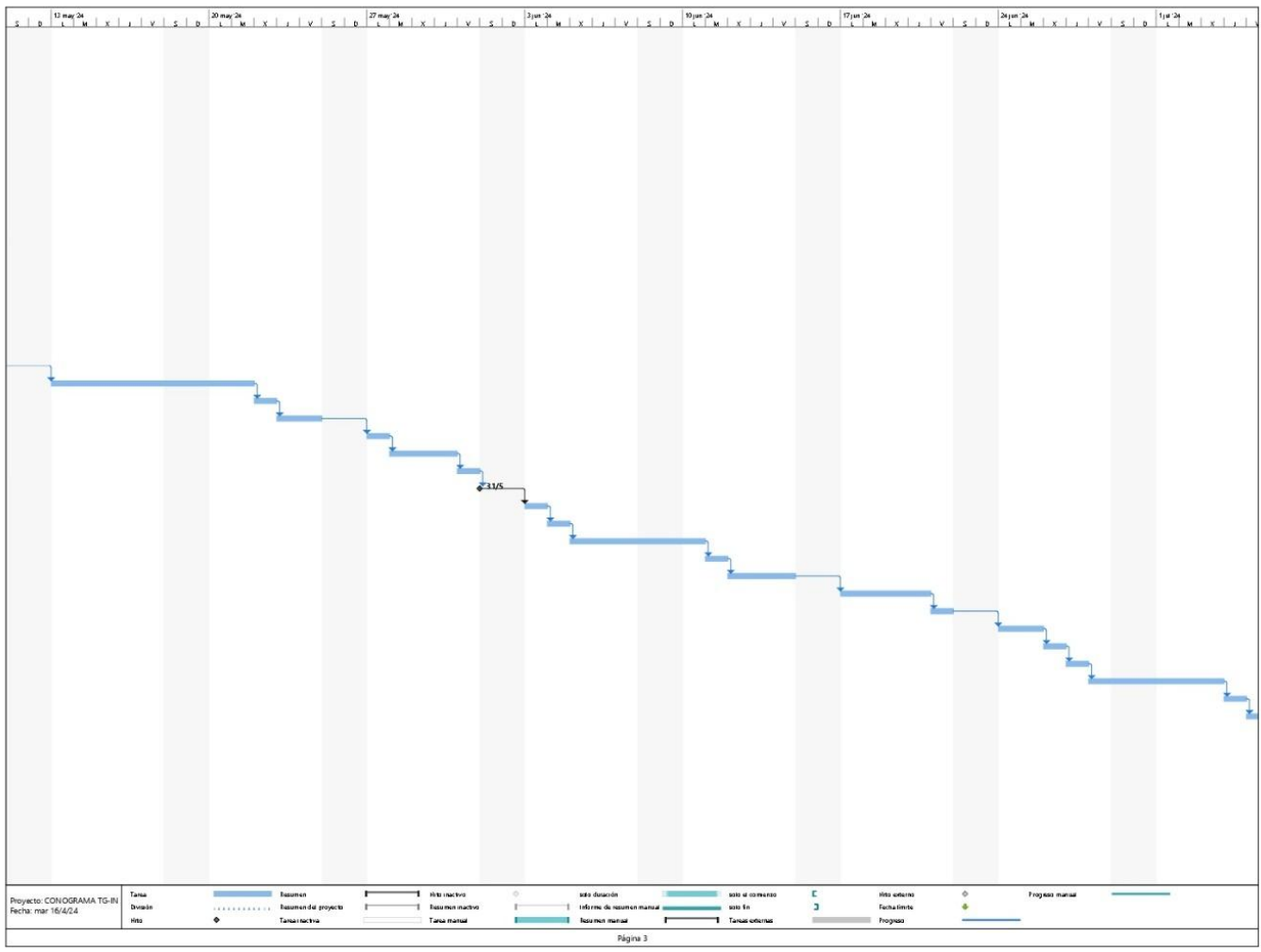
## 14. Cronograma de actividades

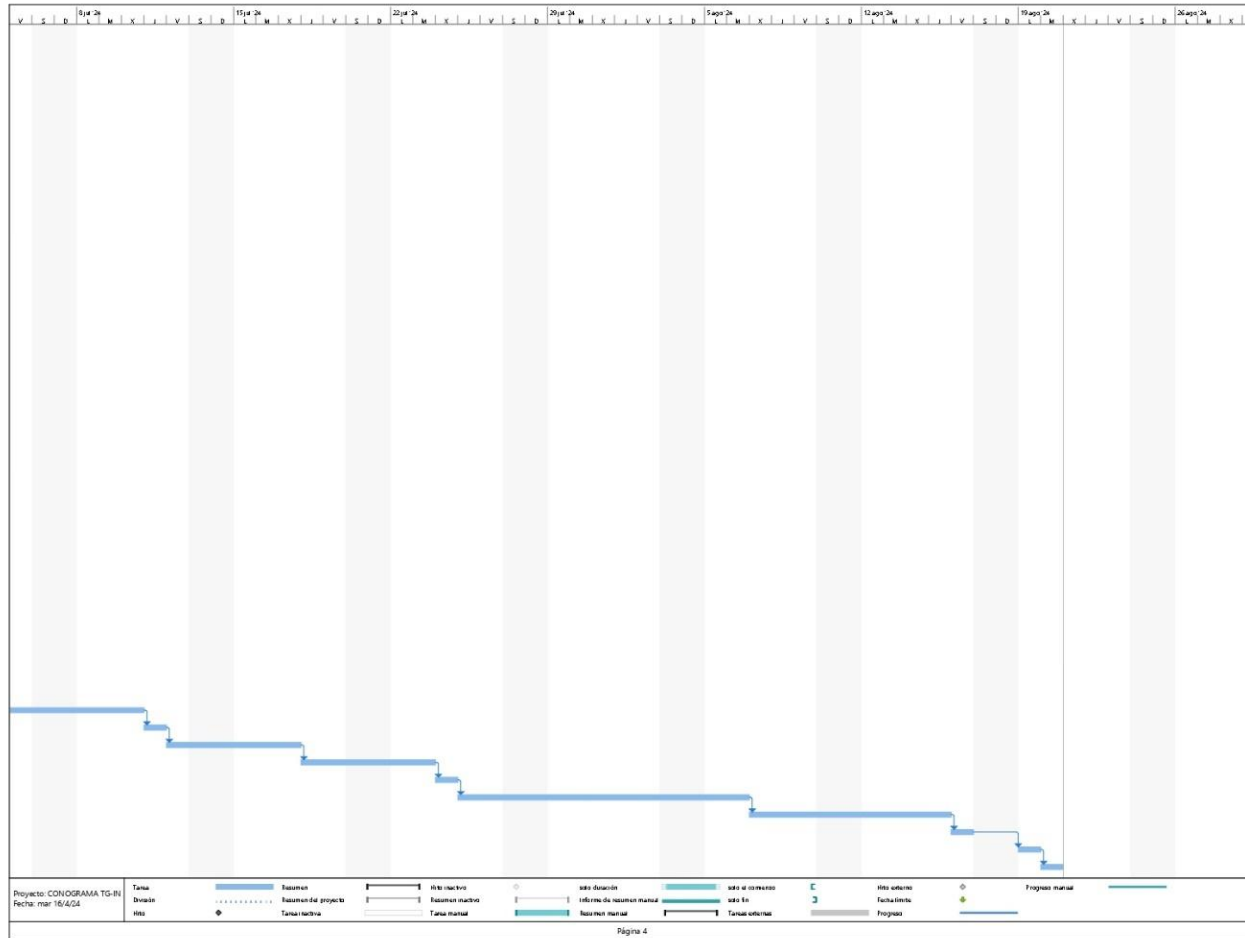
A continuación, se calendarización de actividades a seguir por cada etapa del estudio, para establecer una secuencia lógica y ordenada en su realización. Estas actividades serán desarrolladas en el periodo de marzo a noviembre del 2024.

Ilustración 35 Cronograma de actividades.









Fuente: Elaboración Propia

## 14.1. Metodología para el Estudio de Mercado

Ilustración 36 Metodología para el estudio de Mercado.



Fuente: Elaboración Propia.

## 14.2. Metodología para el Estudio Técnico

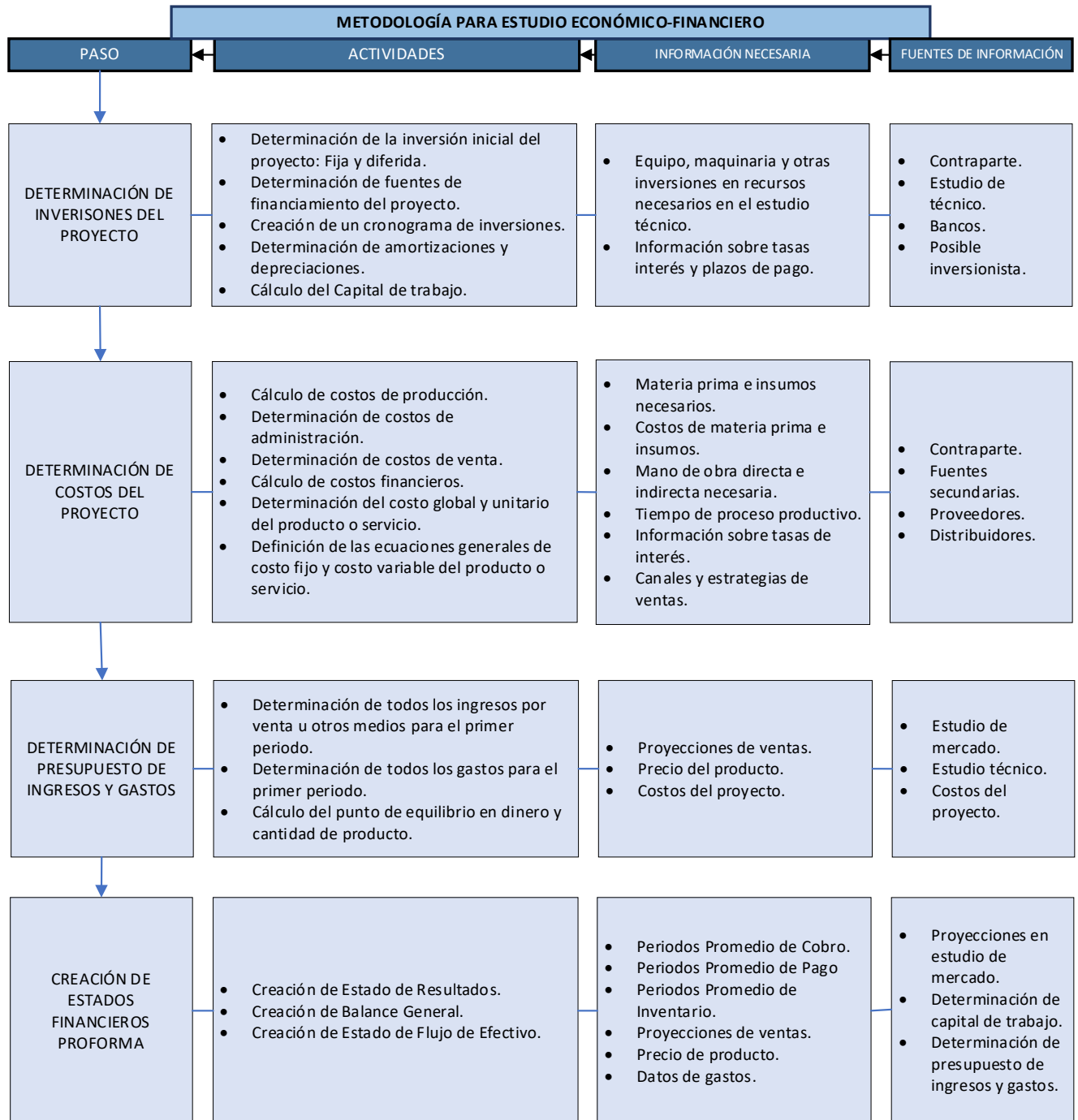
Ilustración 37 Metodología para el estudio Técnico



Fuente: Elaboración Propia.

## 14.3. Metodología para el Estudio Económico-Financiero

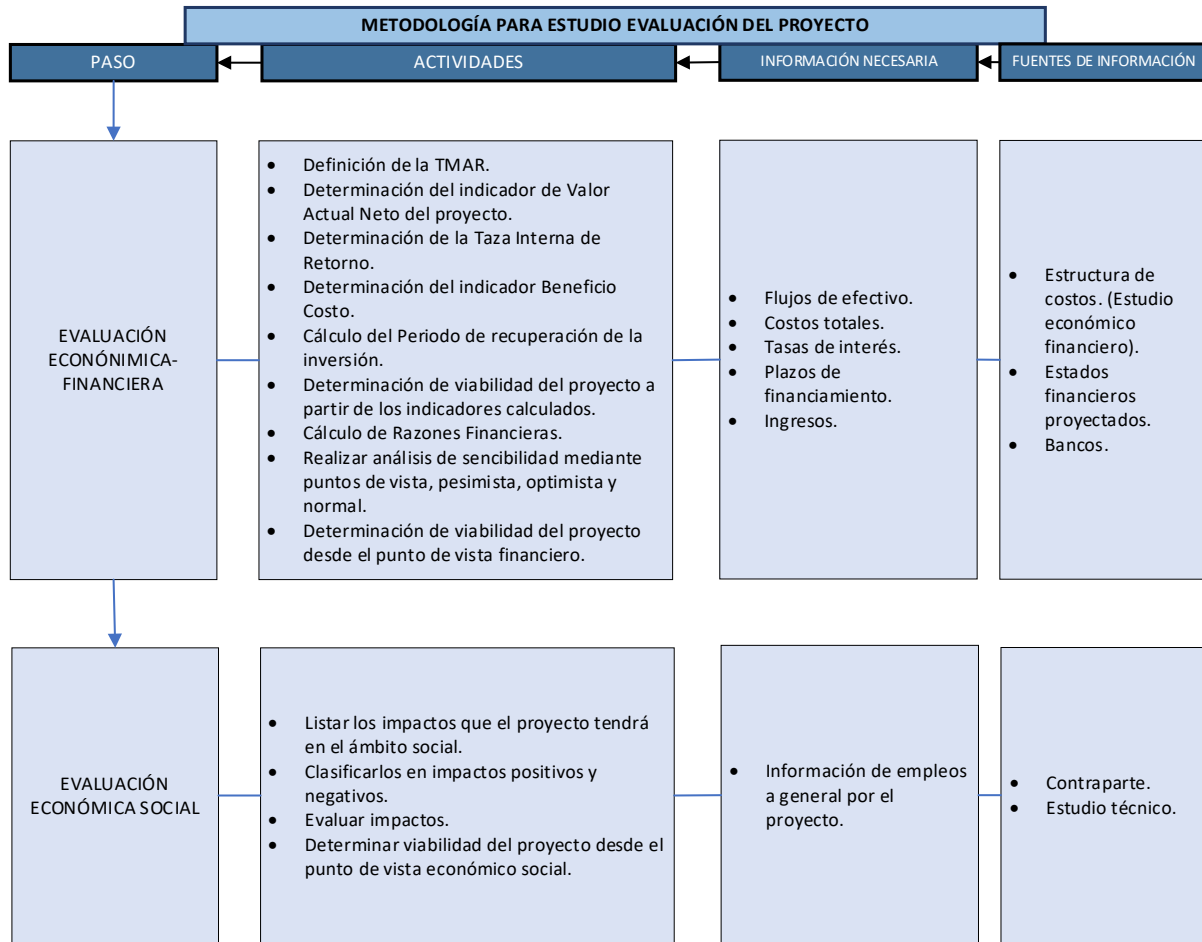
Ilustración 38 Metodología para el estudio Económico - Financiero



Fuente: Elaboración Propia.

## 14.4. Metodología para la Evaluación del proyecto

Ilustración 39 Metodología para la Evaluación del proyecto



Fuente: Elaboración Propia.

## 15. Planificación de recursos

Entre los recursos necesarios para la realización del estudio se encuentran recursos humanos (honorarios), materiales y servicios y viáticos.

### 16.1 Recursos humanos

Estos recursos necesarios se ven materializados en la necesidad de analistas de datos, encuestadores, gestores de proyecto; que para efectos de cuantificación se tomarán en cuenta como consultores que realizarán todas las fases de la evaluación del proyecto, 3 consultores) y un asesor para consultas específicas en materia de la evaluación del proyecto (aproximadamente 3 horas de asesoría a la semana).

Los consultores se dedican a la evaluación del proyecto 2 horas los 5 días hábiles de la semana durante 42 semanas; esto durante un aproximado de 420 horas.

Tabla 7 Recurso Humano

| RECURSO HUMANO |                  |          |       |                   |                     |
|----------------|------------------|----------|-------|-------------------|---------------------|
| Recurso        | Unidad de medida | Cantidad | Horas | Costo por hora \$ | Total \$            |
| Consultores    | Horas            | 3        | 420   | \$ 15.00          | \$ 18,900.00        |
| Asesoría       | Horas            | 1        | 120   | \$ 50.00          | \$ 6,000.00         |
| <b>Total</b>   |                  |          |       |                   | <b>\$ 24,900.00</b> |

Fuente: Elaboración Propia.

### 16.2 Materiales y Servicios

Entre los materiales necesarios se encuentran: papelería (documento final a entregar a la empresa), electricidad, datos de teléfono para visitas y horas de servicio de internet utilizado para aplicación de técnicas de investigación de mercado en línea.

Tabla 8 Materiales y Servicios

| MATERIALES Y SERVICIOS         |                         |          |                     |           |
|--------------------------------|-------------------------|----------|---------------------|-----------|
| Recurso                        | Unidad de medida        | Cantidad | Costo por unidad \$ | Total \$  |
| Impresiones                    | Cantidad de impresiones | 8        | \$ 75.00            | \$ 600.00 |
| Datos para celular             | Gigabytes               | 3        | \$ 150.00           | \$ 450.00 |
| Servicio de internet utilizado | Horas                   | 3        | \$ 300.00           | \$ 900.00 |
| Electricidad                   | Kilowatts               | 3        | \$ 80.00            | \$ 240.00 |

|                        |         |   |    |              |    |                 |
|------------------------|---------|---|----|--------------|----|-----------------|
| Depreciación de equipo | Dólares | 3 | \$ | 66.67        | \$ | 200.00          |
|                        |         |   |    | <b>Total</b> | \$ | <b>2,390.00</b> |

Fuente: Elaboración Propia.

### 16.3 Viáticos

En concepto de viáticos se toma en cuenta la gasolina gastada por las visitas realizadas a la empresa, la compra de alimentos y hospedaje en las visitas.

Tabla 9 Viáticos.

| VIÁTICOS     |                  |          |                     |                  |
|--------------|------------------|----------|---------------------|------------------|
| Recurso      | Unidad de medida | Cantidad | Costo por unidad \$ | Total \$         |
| Transporte   | Dólares          | 18       | \$ 20.00            | \$ 360.00        |
| Desayuno     | Dólares          | 54       | \$ 3.00             | \$ 162.00        |
| Almuerzo     | Dólares          | 54       | \$ 5.00             | \$ 270.00        |
| <b>Total</b> |                  |          |                     | <b>\$ 792.00</b> |

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 10 Resumen de recursos para el estudio.

| RESUMEN                |                     |
|------------------------|---------------------|
| Recurso Humano         | \$ 24,900.00        |
| Materiales y servicios | \$ 2,390.00         |
| Viáticos               | \$ 792.00           |
| <b>Total</b>           | <b>\$ 28,082.00</b> |

Fuente: Elaboración Propia.

## 16. Diagnostico

### 16.1. Delimitación de diagnostico

Debido a la naturaleza y versatilidad de la materia prima utilizada para los productos en análisis, se procederá a realizar una delimitación de estos para el estudio, haciendo uso de una matriz ponderada como herramienta. Se partirá, por lo tanto, de la definición de un listado de criterios que contribuyan a la identificación de los productos prioritarios.

Tabla 11 Primer listado de los productos

| Producto                   | Descripción   |
|----------------------------|---|
| Café instantáneo           | Es un producto obtenido al moler los granos de café tostados. Se utiliza para preparar diversas bebidas de café mediante diferentes métodos de extracción.  |
| Extracto de café           | Es un concentrado líquido o en polvo de café que se utiliza como saborizante en alimentos y bebidas, así como en la industria cosmética y farmacéutica.   |
| Barras de café             | Son barras energéticas o de snack con extracto de café, café molido o café en grano como ingrediente principal, con un sabor distintivo y un impulso de cafeína.  |
| Postres de café            | Incluyen productos como tiramisú, mousse de café, helado de café y panna cotta de café. Se elaboran con café para dar un sabor distintivo.  |
| Galletas de café           | Son galletas que se elaboran con café molido o instantáneo, ofreciendo un sabor rico y aromático.   |
| Licores de café            | Bebidas alcohólicas que contienen café, tales como el licor de café, que se utiliza en cócteles y postres.  |
| Chocolates con café        | Son chocolates que incorporan granos de café enteros, molidos o en forma de extracto, combinando el sabor del cacao con el del café.  |
| Cold brew                  | Es un café preparado mediante la infusión de café molido en agua fría durante un período prolongado, generalmente de 12 a 24 horas. Este método produce una bebida suave y menos ácida en comparación con el café preparado con agua caliente.  |
| Bebida Carbonatada de Café | Es una bebida refrescante que combina café con agua carbonatada, lo que le confiere una textura burbujeante y efervescente. Se elabora mezclando café previamente preparado, ya sea caliente o frío, con agua carbonatada y otros ingredientes como edulcorantes, saborizantes y aditivos según la receta específica. |

Fuente: Elaboración Propia.

## 16.2. Justificación de los factores

Se tendrán en cuenta tres factores iniciales para la selección de los productos preliminares del trabajo, dichos factores son los siguientes:

Tabla 12 Descripción de los factores

| Factor                                     | Descripción  | Peso |
|--|--|------|
| Viabilidad de producción                   | Hace referencia a la dificultad que tiene un producto en elaborarse y si es necesario más recursos, maquinaria e insumos para elaborarlo o los requisitos que deberá tener para su venta comercial, se considera 1 como complejo de desarrollarlo y 4 como fácil de producir | 25%  |
| Solicitud de la contraparte                | Se refiere al deseo que la contraparte expresa para los diferentes productos que se quieren elaborar, se considera 1 como un leve deseo o falta de expresión de la contraparte y 4 como un fuerte deseo de la contraparte por impulsar esos productos                        | 40%  |
| Sugerencia en línea de producción estándar | Hace referencia a los productos sugeridos a fabricar en base a líneas de producción estándar que se encuentran en el mercado, se considerará 1 como productos no sugeridos y 4 como producto base de línea de fabricación estándar   | 35%  |

Fuente: Elaboración Propia.

### 16.3. Criterios y ponderaciones

El desarrollo de la selección se establece a partir de la generación de diferentes criterios que ponderan o le dan valor a cada uno de los productos según los factores establecidos; para ello se establecerá un rango de criterio que se detalla a continuación:

Tabla 13 Ponderaciones

|   |             |
|---|-------------|
| 1 | Irrelevante |
| 2 | Indiferente |
| 3 | Relevante   |
| 4 | Importante  |

Fuente: Elaboración Propia.

#### El procedimiento será el siguiente:

- Cada analista será responsable de realizar una ponderación del producto contrastado con cada uno de los factores establecidos en una matriz de selección de alternativas; para ello se deberá contemplar los criterios que se presentan en la tabla anterior.
- Al completar la matriz, se establecerá un promedio para cada producto con base en las valoraciones, utilizando la ecuación siguiente:

$$Total = 25\% * \left( \frac{\sum_1^3 X_{vp}}{3} \right) + 40\% * \left( \frac{\sum_1^3 X_{sc}}{3} \right) + 35\% * \left( \frac{\sum_1^3 X_{sl}}{3} \right)$$

Donde:

- $X_{vp}$ = Valor en “Viabilidad de producción”
  - $X_{sc}$ = Valor en “Solicitud de la contraparte”
  - $X_{sl}$ = Valor en “Sugerencia en la línea de producción estándar”
- Para finalizar, se elaborará un gráfico en el que se muestre la representación de cada producto y la relevancia que se ha establecido para cada uno de ellos, en orden descendente
  - Se seleccionarán las tres alternativas que tengan mayor peso según la matriz y la tabla elaborada.

## 16.4. Selección de productos

Se presenta a continuación el resumen de la selección de alternativas por cada uno de los consultores

Tabla 14 Tabla de ponderación de criterios

|               |                            | Criterio                 |   |   |                             |   |   |  |   |              | 100.00% |
|---------------|----------------------------|--------------------------|---|---|-----------------------------|---|---|--|---|--------------|---------|
|               |                            | Viabilidad de producción |   |   | Solicitud de la contraparte |   |   | Sugerencia en línea de producción estándar |   |              |         |
| % valoración  |                            | 25.00%                   |   |   | 40.00%                      |   |   | 35.00%                                     |   |              |         |
| Analista      |                            | 1                        | 2 | 3 | 1                           | 2 | 3 | 1  | 2 | 3            | Total   |
| Estrategias   | Café Instantáneo           | 4                        | 3 | 4 | 1                           | 2 | 2 | 1  | 1 | 1            | 1.93    |
|               | Extracto de Café           | 3                        | 2 | 3 | 4                           | 4 | 4 | 1  | 4 | 1            | 2.97    |
|               | Barras de Café             | 2                        | 1 | 2 | 1                           | 1 | 1 | 2  | 3 | 2            | 1.63    |
|               | Postres de Café            | 1                        | 1 | 2 | 2                           | 3 | 3 | 1  | 2 | 1            | 1.87    |
|               | Galletas de Café           | 1                        | 2 | 3 | 3                           | 2 | 2 | 2  | 1 | 2            | 2.02    |
|               | Licores de Café            | 2                        | 3 | 1 | 2                           | 1 | 2 | 2  | 1 | 1            | 1.63    |
|               | Chocolates de Café         | 3                        | 2 | 3 | 2                           | 1 | 1 | 1  | 2 | 1            | 1.67    |
|               | Cold Brew                  | 3                        | 4 | 3 | 4                           | 4 | 4 | 4  | 4 | 4            | 3.83    |
|               | Bebida Carbonatada de Café | 4                        | 3 | 2 | 4                           | 4 | 4 | 3  | 4 | 3            | 3.52    |
| <b>Total:</b> |                            |                          |   |   |                             |   |   |  |   | <b>21.07</b> |         |

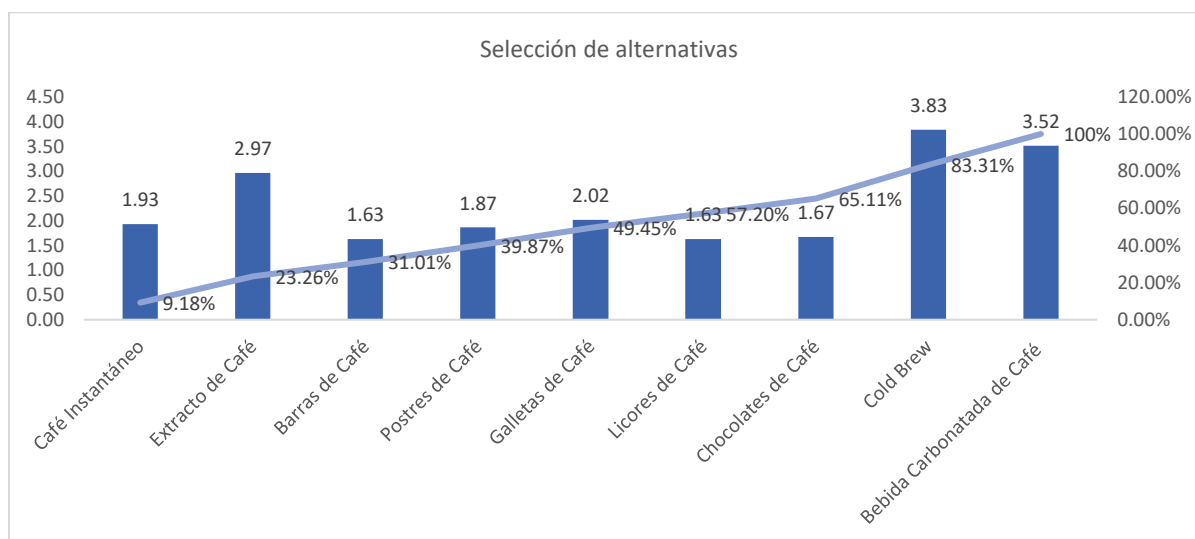
Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 15 Selección de alternativas de producto

| Estrategia                 | Total | %     | % Acumulado |
|----------------------------|-------|-------|-------------|
| Café Instantáneo           | 1.93  | 9.18  | 9.18        |
| Extracto de Café           | 2.97  | 14.08 | 23.26       |
| Barras de Café             | 1.63  | 7.75  | 31.01       |
| Postres de Café            | 1.87  | 8.86  | 39.87       |
| Galletas de Café           | 2.02  | 9.57  | 49.45       |
| Licores de Café            | 1.63  | 7.75  | 57.20       |
| Chocolates de Café         | 1.67  | 7.91  | 65.11       |
| Cold Brew                  | 3.83  | 18.20 | 83.31       |
| Bebida Carbonatada de Café | 3.52  | 16.69 | 100.00      |

Fuente: Elaboración Propia.

Gráfico 3 Selección de alternativas de productos



Fuente: Elaboración Propia.

Según la técnica de selección presentada, se estudiarán los tres primeros productos identificados en la gráfica. Estos productos son los más representativos y se consideran viables para su ejecución a corto plazo, teniendo en cuenta los recursos disponibles, como el presupuesto, el tiempo, el personal de investigación y el tiempo necesario para su implementación. Por lo tanto, el análisis se centrará en los siguientes productos:

- **Cold Brew**
- **Bebida Carbonatada de Café**
- **Extracto de Café**

Los demás productos pueden ser considerados para un proyecto distinto de ampliación o expansión del negocio luego del periodo de estudio e implementación de este trabajo.

## 17. Análisis interno

### 17.1. Metodología

El análisis interno proporciona una comprensión profunda de la capacidad de la empresa para desarrollar y lanzar un producto de café innovador. Esta metodología permite identificar fortalezas para potenciar, debilidades para mejorar, y áreas donde se pueden aprovechar oportunidades o mitigar amenazas. Al llevar a cabo este análisis de manera sistemática, la empresa puede tomar decisiones informadas que maximicen el éxito del nuevo producto en el mercado.

## **17.2. Nombre de la empresa**

En la parte del análisis interno se presenta el nombre de Fulanos y Menganos S.A. de C.V., para la elaboración del estudio de mercado.

## **17.3. Justificación de la empresa**

La creación y lanzamiento de esta idea de negocio se justifica por la necesidad identificada en el mercado de consumo de productos a base de café. Esto se refleja en la gran cantidad de personas que consumen productos como café en grano, café molido y bebidas a base de café, datos que se han evidenciado en la información recolectada a partir de encuestas realizadas para este estudio. La presencia nacional del sector agroindustrial del café no se ha aprovechado, pero presenta un gran potencial de desarrollo, especialmente en los lugares de estudio especificados para la obtención de materia prima como La palma (Chalatenango), cerro verde (Santa Ana) y San Salvador, ya que son una fuente significativa de materia prima a nivel nacional y optimizada reduciendo desperdicios de materia prima, generando productos con alto valor agregado y aceptando el mercado.

Asimismo, la constitución de una nueva empresa proporcionará un mayor dinamismo a la economía local, atrayendo más inversión local y extranjera a través de inversores dispuestos a apostar por el negocio. Esto permitirá que la empresa compita en el mercado nacional y se convierta en un referente en la producción nacional de productos orgánicos, mientras que simultáneamente genera empleos y se presenta como una opción atractiva a nivel internacional.

## **17.4. Tipo de sociedad**

### **17.4.1. Sociedad Anónima de Capital Variable**

Es aquella que se constituye bajo denominación, la cual se formará libremente sin más limitaciones que la de ser distinta a cualquiera otra sociedad existente e irá inmediatamente seguida de las palabras "Sociedad Anónima" o su abreviatura "S.A." La omisión de lo anterior acarrea responsabilidad ilimitada y solidaria para los accionistas y administradores, ya que los socios de este tipo de sociedad responden a las obligaciones sociales contraídas únicamente con el valor del aporte que hayan hecho en la misma.

El capital está representado por acciones de un valor nominal de 10 colones (US\$1.14) o múltiplo de diez. EL capital mínimo de fundación es de 100,000 colones equivalentes a US\$11,428.57.

No existe un máximo de números de socios. Al constituirse la sociedad, el capital debe de estar íntegramente suscrito y debe de pagarse en efectivo, cuando menos el 25% del valor de cada acción, cuando el aporte sea en dinero. En el caso que sea el aporte con bienes distintos al dinero, debe de satisfacerse el valor de cada acción, es decir, suscripción y pago total del capital social debiendo de ser valuados los bienes por un contador público. La administración puede estar a cargo de uno o varios directores, que podrán ser o no accionistas. La vigilancia de la sociedad anónima estará confiada a un Auditor Externo designado por la Junta General.

#### **17.4.1.1. Ventajas legales**

- Mayor facilidad en su constitución y organización
- Mayor facilidad de expansión (Globalización) en el mercado laboral,
- Mejor garantía para los inversionistas nacionales y extranjeros, en la inversión realizada en la sociedad.
- Mejor acceso al sistema financiero
- Facilidad de créditos por medio de su personería jurídica
- Mayor credibilidad por medio de su control tributario al Estado

#### **17.4.1.2. Ventajas fiscales**

- Exención de Impuesto sobre la Renta y Municipales al cumplir lo establecido en el artículo 72 de la Ley General de Asociaciones Cooperativas y el artículo 146 del reglamento.
- Menor fiscalización estatal

**A continuación, se detallan aspectos claves de la sociedad anónima comúnmente utilizada en El Salvador:**

1. Por el hecho de ser una sociedad de carácter abierto al público se admite el ingreso de cualquier socio, pudiendo conformar un capital social muy grande.
2. Goza de mayor estabilidad económica por el fácil acceso de capitales a formar parte de la sociedad
3. La responsabilidad que tienen los socios es limitada

4. Si utiliza el régimen de capital variable y no hay cambios en el capital mínimo establecido en el pacto social, basta el acuerdo de accionistas y el registro en el libro que para esos efectos lleva la Sociedad
5. Para la venta o traspaso de acciones basta con el registro en el libro de accionistas que para esos efectos lleva la sociedad, de los cambios efectuados. De igual forma las acciones son transferibles por simple endoso

### **17.5. Importancia**

La creación de un producto de café innovador es de vital importancia en el mercado actual, donde los consumidores buscan constantemente nuevas experiencias y sabores únicos. Un producto innovador no solo tiene el potencial de captar la atención de un público diverso y exigente, sino que también puede establecer una ventaja competitiva significativa para la empresa. Al introducir variantes como mezclas exclusivas, métodos de preparación novedosos o presentaciones eco-amigables, se puede satisfacer la demanda creciente de productos diferenciados y sostenibles. Además, un café innovador puede estimular el desarrollo de la industria local, fomentar prácticas agrícolas sostenibles y abrir nuevas oportunidades de exportación, posicionando a la marca como líder en calidad y creatividad dentro del sector cafetero.

### **17.6. Necesidad o carencia que satisface**

La necesidad que se busca satisfacer con la creación de un producto de café innovador es la demanda creciente de los consumidores por experiencias de consumo únicas y diferenciadas. En un mercado saturado por opciones tradicionales, los consumidores están cada vez más interesados en productos que ofrezcan algo nuevo y emocionante, ya sea a través de sabores distintos, métodos de preparación innovadores o prácticas sostenibles. Además, existe una creciente conciencia y preferencia por productos que apoyen el desarrollo local y la sostenibilidad ambiental. Por lo tanto, satisfacer esta necesidad no solo implica ofrecer un café de alta calidad, sino también proporcionar un valor añadido que resuene con los valores y expectativas de los consumidores modernos.

### **17.7. Solución de problemática**

Se realiza la solución de la problemática utilizando la herramienta versátil SCAMPER para las etapas del proceso y diversas áreas.

Se tiene como objetivo la creación de una bebida de café única que atraiga consumidores y ofrecer algo nuevo en el mercado

(Hurson, 2007)

### **Sustituir**

#### **Pregunta:**

***¿Qué elementos del café tradicional se pueden sustituir para ofrecer algo nuevo?***

#### **Ideas:**

Sustituir el azúcar refinado con alternativas naturales como miel, jarabe de arce, o edulcorantes a base de stevia.

Sustituir el café convencional con café descafeinado o mezclas especiales (como café con infusión de adaptógenos).

### **Combinar**

#### **Pregunta:**

***¿Qué ingredientes o conceptos se pueden combinar para crear una bebida innovadora?***

#### **Ideas:**

Combinar café con ácido carbónico para crear una bebida carbonatada.

Combinar café con bebidas energéticas naturales (como té matcha o yerba mate) para un efecto energizante único.

Combinar café con sabores exóticos como infusiones de frutas tropicales, especias (canela, cardamomo) o incluso hierbas aromáticas.

### **Adaptar**

#### **Pregunta:**

***¿Qué se puede adaptar de otras bebidas o productos?***

#### **Ideas:**

Adaptar las técnicas de preparación de otras culturas, como el café turco o el café preparado en frío estilo Cold Brew, para una oferta más variada.

Adaptar el formato de las bebidas de café a envases listos para beber en movimiento, como botellas o latas con diseño atractivo.

## **Modificar**

### **Pregunta:**

***¿Qué se puede modificar para mejorar la bebida?***

### **Ideas:**

Modificar la intensidad del sabor mediante el ajuste en la cantidad de granos de café y el tiempo de extracción.

Modificar el empaque para que sea más ecológico, atractivo y funcional, como envases reciclables o reutilizables.

## **Poner en otro uso**

### **Pregunta:**

***¿Cómo se puede utilizar la bebida de café de manera diferente?***

### **Ideas:**

Utilizar la bebida de café como base para postres, como helados o mousses de café.

Ofrecer la bebida de café en formato concentrado para que los clientes puedan diluirla según su preferencia o usarla en recetas de cocina.

Crear kits de mezcla de café con ingredientes y recetas para que los consumidores hagan su propia bebida innovadora en casa.

## **Eliminar**

### **Pregunta:**

***¿Qué se puede eliminar para simplificar o mejorar la bebida?***

### **Ideas:**

Eliminar aditivos artificiales y mantener la bebida lo más natural posible.

Eliminar el exceso de azúcar y proporcionar opciones de endulzantes naturales o sin azúcar.

Eliminar el packaging innecesario para reducir residuos y enfocarse en un diseño más sostenible.

## **Reordenar**

### **Pregunta:**

## ***¿Cómo se puede reorganizar el proceso o los componentes para mejorar la bebida?***

### **Ideas:**

Reordenar los pasos en el proceso de preparación para optimizar la frescura y el sabor, como preparar la bebida bajo demanda en lugar de pre-ensasar.

Reorganizar el menú de bebidas para ofrecer combinaciones personalizadas o una selección de cafés temáticos basados en estaciones del año o eventos especiales.

Reordenar los ingredientes en la receta para cambiar el perfil de sabor o mejorar la mezcla de sabores.

### **1. ¿Cuál es la problemática?**

***¿Lograran los productos innovadores a base de café, generar un valor agregado que generen una ventaja competitiva?***

### **2. ¿Qué es el éxito?**

#### **Hacer:**

- Generar un impacto positivo a nivel ambiental y social.
- Aumentar las utilidades de la contraparte a través de una bebida innovadora a base de café.

#### **Restricciones:**

- Deben ofrecer características únicas que los diferencien de otros productos disponibles, ya sea en términos de ingredientes, métodos de producción o beneficios adicionales.
- Las preferencias del mercado consumidor son fundamental para desarrollar productos que tengan demanda.

#### **Inversiones:**

- El costo del proyecto será determinado en la etapa técnica del estudio económico.

**Valor:**

- Crear una bebida innovadora a base de café que genere nuevas experiencias en sabores.
- Posicionamiento de la marca en el mercado a través del reconocimiento
- Aprovechamiento de la materia prima, generando valor agregado y contribuyendo con el medio ambiente en la reducción de desperdicios de utilización de plásticos.

**Resultados esenciales:**

- Productos de calidad, generación de empleos, innovación en la presa, crecimiento de la empresa, reconocimiento de la marca.

**3. ¿Cuáles son las preguntas importantes?**

- a. ¿Los productos serán aceptados?
- b. ¿Tendrá el impacto positivo esperado?
- c. ¿Cómo mediremos el éxito de la bebida?
- d. ¿Será viable financieramente el proyecto?

**4. Generar respuestas de las preguntas importantes**

- a. Se realizará a través del estudio de mercado para comprender las preferencias de los consumidores
- b. Utilizar herramientas de seguimiento y análisis para monitorear las ventas y participación en el mercado.
- c. Utilizar métricas clave como las ventas unitarias, crecimiento del mercado, participación del mercado y satisfacción del cliente.
- d. A través del análisis financiero que incluya estimaciones de costos de producción, precios de venta, márgenes de beneficio y retorno de la inversión.

**5. Disposición de los recursos:**

Materia prima que proviene de los departamentos de Chalatenango y Santa Ana.

## **17.8. Organización estratégica**

### **17.8.1. Visión**

Ser el café más reconocido y apreciado en el Centro Histórico de San Salvador y sus alrededores, destacándonos por nuestra calidad excepcional, compromiso con la comunidad y capacidad de adaptación a las necesidades y tendencias del mercado. Queremos ser un referente en la transformación y revitalización de los espacios urbanos a través de la excelencia en nuestros productos y servicios.

### **17.8.2. Misión**

Ofrecer experiencias únicas a nuestros clientes a través de productos de café de alta calidad, en un entorno seguro, limpio y ordenado. Nos dedicamos a contribuir al desarrollo económico y social del Centro Histórico de San Salvador y otras áreas, fomentando el turismo, creando empleo y promoviendo una imagen positiva de nuestra ciudad.

### **17.8.3. Objetivos de la empresa**

#### **17.8.3.1. Objetivos a corto plazo**

- Mejorar la experiencia del cliente: Implementar programas de capacitación para el personal orientados a mejorar el servicio al cliente y la calidad del producto.
- Promoción y publicidad: Lanzar campañas de marketing enfocadas en atraer turistas y teleoperadores al Centro Histórico.
- Expandir la oferta: Introducir nuevos productos de café, como bebidas especiales y productos de temporada, para diversificar la oferta y atraer a más clientes

#### **17.8.3.2. Objetivos a mediano plazo**

- Fortalecer la marca: Posicionar Café Fulanos como una marca de referencia en el sector de cafeterías a nivel nacional, participando en ferias y eventos importantes del sector.
- Fomentar el turismo: Establecer alianzas con operadores turísticos para incluir nuestras sucursales en los itinerarios turísticos de la ciudad.
- Sostenibilidad: Implementar prácticas sostenibles en todas nuestras operaciones, reduciendo el uso de plásticos y promoviendo el reciclaje

### **17.8.3.3. Objetivos a largo plazo**

- Liderazgo en el mercado: Convertimos en la cadena de cafeterías líder en El Salvador, con una presencia significativa en todas las principales ciudades del país.
- Innovación continua: Establecer un centro de innovación de café para desarrollar nuevos productos y técnicas de preparación, manteniendo nuestra posición a la vanguardia del sector.
- Expansión internacional: Explorar oportunidades de expansión internacional, llevando la marca Café Fulanos a nuevos mercados en Centroamérica y más allá

## **18. Análisis externo**

Un análisis externo es una evaluación objetiva de los cambios en marcha a nivel mundial que permite comprender mejor el entorno en que actúa la empresa. Los resultados que ofrece esta investigación en profundidad pueden servir como alerta temprana para identificar tanto amenazas potenciales como oportunidades. (Pérez, 2021)

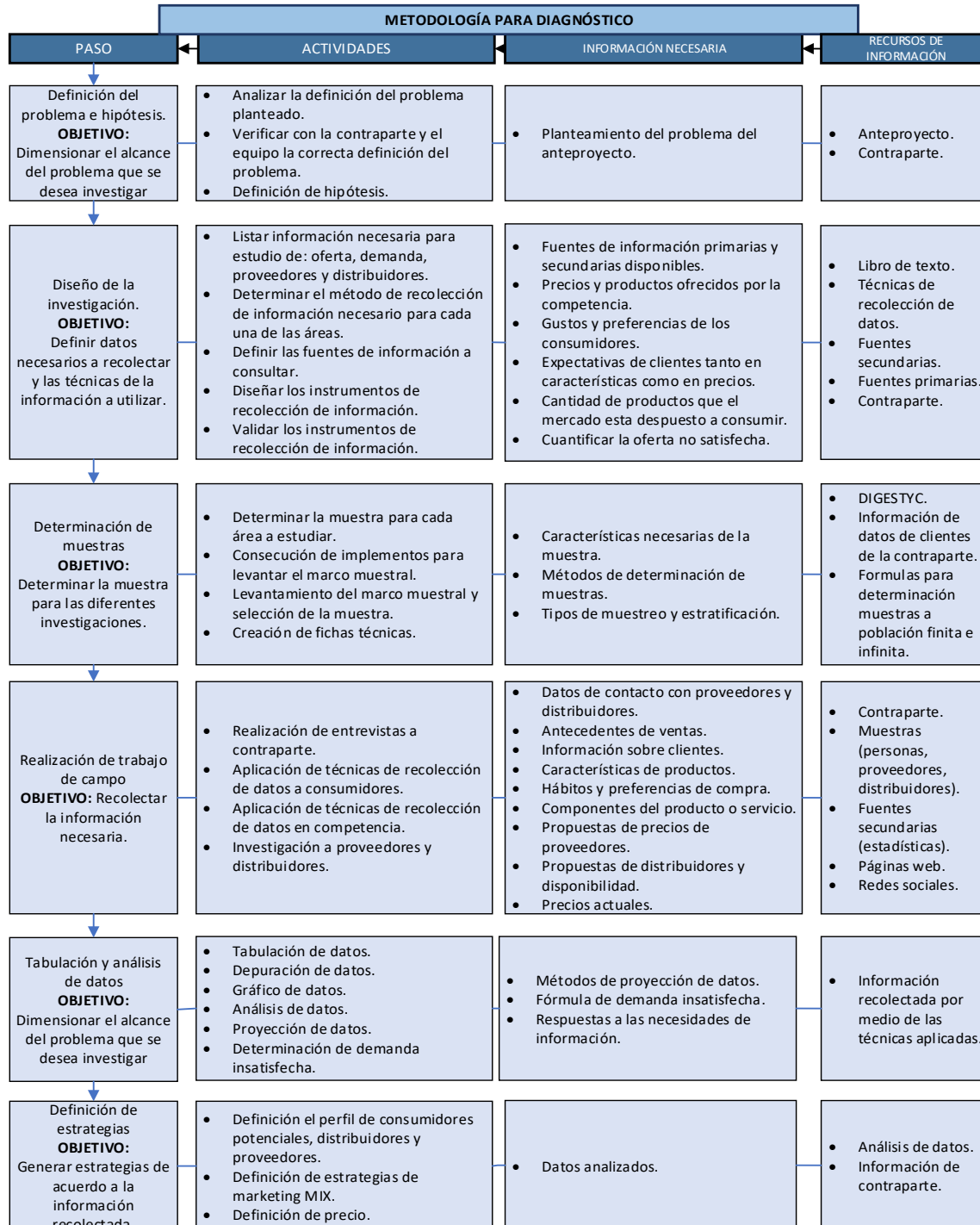
La necesidad de conocer el impacto del ecosistema que rodea a la organización está motivada por el hecho de que la empresa no es un ente aislado, sino parte de un universo complejo. Todas las empresas y organizaciones operan en un mundo cambiante y están sujetas a fuerzas que son más poderosas que ellas y que están fuera de su control. (Pérez, 2021)

Se debe tener claro que el mismo se ha de llevar a cabo considerando diversas fases para tener en cuenta. Son estas:

- **Fase 1.** Determinación de las variables importantes detectadas en el entorno.
- **Fase 2.** Búsqueda de fuentes de información adecuadas.
- **Fase 3.** Recolección de la información válida.
- **Fase 4.** Análisis y evaluación adecuada de la información recolectada.
- **Fase 5.** Planificación de las estrategias.

# 18.1. Metodología

Ilustración 40 Metodología para Diagnóstico



Fuente: Elaboración Propia.

## 18.2. Variables del entorno

El análisis PESTEL (también conocido como PEST de forma resumida o PESTAL) es un análisis descriptivo del contexto de la empresa; hace referencia a todos aquellos elementos externos que son de gran importancia para la organización, emprendimiento o negocio.

El análisis PESTEL es crucial para la formulación de estrategias a corto, mediano y largo plazo ya que se basa en la descripción del entorno de la empresa mediante la consideración de 6 elementos: Políticos, Económicos, Socioculturales, Tecnológicos, Ambientales y Legales (Barroeta, Análisis PESTEL: ¿Qué es y para qué sirve?, 2020).

Dicha herramienta se utilizará debido a que se quiere estudiar y analizar el entorno en el que la empresa se ubicará, identificando aquellos factores que pueden darle ventaja para desarrollarse así como aquellos que pueden ser una amenaza, a su vez permite la anticipación de las tendencias que existen dentro del mercado, lo que brinda tiempo para la preparación de estrategias que permitan actuar de manera inmediata; para finalizar, esta herramienta favorece a la toma de decisiones ya que, una vez se puedan establecer oportunidades y amenazas, se puede adaptar (o en nuestro caso, establecer desde un inicio) al plan estratégico empresarial. (Barroeta, Análisis PESTEL: ¿Qué es y para qué sirve?, 2020).

Se presenta a continuación el análisis PESTEL desarrollado para el trabajo:

### 18.2.1. Macroentorno (Análisis PESTEL)

Ilustración 41 Análisis PESTEL



Fuente: Elaboración Propia.

## **1. Político**

- Inseguridad empresarial: La falta de garantías por parte del gobierno puede generar incertidumbre en la inversión y operación del negocio.
- Reducción de la inversión extranjera: La centralización del poder en un solo partido y la implementación de un régimen de excepción pueden desalentar la inversión extranjera, afectando potencialmente el crecimiento de la empresa.
- Políticas de reordenamiento y seguridad: Iniciativas gubernamentales anteriores que mejoraron la seguridad y el orden en el Centro Histórico han sido beneficiosas, pero la continuidad de estas políticas es incierta.

## **2. Económico**

- Aumento de precios de materia prima: La inflación y la escasez de productos debido a problemas de suministro globales pueden aumentar los costos operativos.
- Crecimiento en ventas: A pesar de los desafíos económicos, Café Fulanos ha visto un crecimiento significativo en ventas, especialmente en épocas festivas.
- Impacto del turismo: La llegada de más turistas y cruceros ha incrementado las ventas y el flujo de visitantes internacionales, proporcionando una base sólida para el crecimiento económico.
- Modelos de pago innovadores: La adopción de nuevos modelos de pago, como criptomonedas, puede ser una oportunidad para atraer a un segmento más amplio de consumidores tecnológicos.

## **3. Social**

- Desempleo y cambio en hábitos de consumo: Aumento del desempleo y cambios en los hábitos de consumo debido a la pandemia han llevado a una mayor demanda de productos para llevar y entrega a domicilio.
- Preferencias del consumidor: La creciente demanda de productos de café de calidad, como el cold brew y la bebida carbonatada a base de café, refleja un cambio hacia el consumo de experiencias más saludables y novedosas.
- Seguridad percibida: La percepción de seguridad en el Centro Histórico ha mejorado, atrayendo a más clientes y turistas.

#### **4. Tecnológico**

- Automatización y comercio electrónico: La automatización de procesos productivos y el aumento del comercio electrónico ofrecen oportunidades para mejorar la eficiencia y alcanzar a más consumidores.
- Deficiencia en educación e investigación: La falta de educación e investigación en el sector cafetalero podría limitar la capacidad de innovación.
- Innovación en productos: La introducción de productos innovadores como cold brew y bebidas carbonatadas a base de café requiere una constante actualización tecnológica y de conocimientos.

#### **5. Ecológico**

- Consumo ecológico: Hay una tendencia creciente hacia el consumo de productos ecológicos y naturales, lo cual Café Fulanos puede aprovechar mediante la promoción de prácticas sostenibles.
- Impacto ambiental: La utilización de insumos amigables con el medio ambiente, como envases y empaques sostenibles, puede mejorar la reputación de la empresa.
- Cambio climático: Los cambios bruscos en el clima y las plagas pueden afectar la producción de café, por lo que es crucial implementar prácticas agrícolas adecuadas.

#### **6. Legal**

- Aumento del salario mínimo: Las reformas legales que incrementan el salario mínimo pueden aumentar los costos laborales.
- Leyes medioambientales: Nuevas leyes medioambientales y regulaciones más estrictas sobre el cultivo y producción de café pueden requerir adaptaciones en las operaciones de Café Fulanos.
- Protección a MIPYMES: La creación de leyes para proteger a las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES) puede ofrecer beneficios y apoyo para el crecimiento de Café Fulanos.

## **18.3. Investigación de mercado**

### **18.3.1. Mercado Consumidor**

#### **18.3.1.1. Introducción**

El Mercado consumidor es una de las formas estructurales del mercado, destinada a los productos, se refiere al conjunto de relaciones económicas entre sus participantes en lo que respecta a la compra y venta de bienes de consumo.

En este ámbito se satisfacen las necesidades de los diferentes grupos sociales, de cada familia, de cada persona. Las fluctuaciones de la oferta y la demanda, la inflación y la circulación monetaria son las más evidentes. El vendedor en este mercado es el productor que suministra los bienes al mercado, y el consumidor es el hogar.

El rasgo distintivo del mercado de consumo, que refleja su característica social, es que su comprador (consumidor final), por regla general, de bienes de consumo personal se destina a satisfacer un complejo de necesidades particulares de una persona. (Ceupe, 2021)

La realización del estudio de mercado permitirá predecir los riesgos potenciales del negocio en cuanto al comercio y la aceptación de los productos a lanzar; esto permitirá comprender mejor el alcance de las pérdidas; a su vez brindará información a futuro para el desarrollo de actividades y estrategias de marketing organizadas que permitirán un impulso de ventas para el público objetivo. (QuestionPro, 2022)

### 18.3.1.2. Descripción de los productos seleccionados

Tabla 16 Descripción de productos seleccionados

| Cold Brew  | Bebida Carbonatada a Base de Café  | Extracto de Café  |
|--|--|---|
| <p>Cold Brew es una bebida de café preparada mediante la infusión de café molido en agua fría durante un período prolongado, generalmente entre 12 y 24 horas.</p> <p>Este método produce un café con un sabor suave, menos ácido y amargo en comparación con el café preparado con agua caliente.</p> <p>El proceso de elaboración comienza con la molienda gruesa de los granos de café. Luego, el café molido se mezcla con agua fría en una proporción específica (generalmente 1:4 a 1:8, café a agua) y se deja reposar durante 12 a 24 horas. Después de la infusión, la mezcla se filtra para separar los granos de café del líquido. Finalmente, el café filtrado se embotella y se refrigera hasta su consumo.</p> | <p>Una bebida carbonatada a base de café es una bebida que combina café con agua carbonatada, creando una bebida efervescente y refrescante con el sabor distintivo del café.</p> <p>Puede estar endulzada y aromatizada para mejorar su sabor y atractividad. El proceso de elaboración comienza con la preparación del café concentrado, ya sea caliente o mediante infusión en frío. Luego, el café concentrado se mezcla con agua carbonatada y otros ingredientes, como edulcorantes y saborizantes. Si el agua carbonatada no se usa directamente, la mezcla se carbonata mediante la adición de dióxido de carbono bajo presión. Finalmente, la bebida carbonatada se embotella o enlata,</p> | <p>El extracto de café es un concentrado líquido o en polvo que contiene el sabor y los compuestos activos del café. Se utiliza como saborizante en una variedad de productos alimenticios, bebidas, productos cosméticos y farmacéuticos.</p> <p>El proceso de elaboración comienza con la preparación del café, donde los granos de café se tuestan y se muelen finamente. Luego, el café molido se somete a un proceso de extracción utilizando agua caliente, alcohol o un solvente adecuado para extraer los compuestos solubles del café. El extracto líquido resultante se concentra mediante evaporación para obtener un producto más fuerte. En el caso de los extractos en polvo, el líquido concentrado se deshidrata mediante liofilización o</p> |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | asegurándose de mantener la carbonatación y la frescura. | secado por pulverización. Finalmente, el extracto concentrado se filtra para eliminar impurezas y se envasa en botellas o recipientes adecuados para su uso posterior. |
|--|--|--|

*Fuente: Elaboración Propia.*

### **18.3.1.3. Cold Brew**

#### **18.3.1.3.1. Tendencias de consumo de cold brew**

##### **Descripción general del mercado y cobertura de informes**

Concentrado de café Cold Brew es una bebida de café elaborada mediante un proceso de extracción en frío que resulta en un sabor suave y menos ácido que el café tradicional. El mercado de Concentrado de café Cold Brew está experimentando un crecimiento significativo debido a la creciente demanda de alternativas de café más suaves y menos amargas.

Se espera que el mercado de Concentrado de café Cold Brew crezca a una tasa de crecimiento anual compuesto del 6% durante el período de pronóstico. Esta tendencia positiva se debe a la creciente popularidad de las bebidas de café frío entre los consumidores, así como a la expansión de la cultura del café en todo el mundo.

Las últimas tendencias en el mercado incluyen la introducción de nuevas variedades y sabores de Concentrado de café Cold Brew, el envasado innovador y conveniente para un consumo sobre la marcha, y la creciente disponibilidad de este producto en una variedad de puntos de venta. En resumen, el mercado de Concentrado de café Cold Brew tiene un futuro prometedor con un crecimiento continuo y oportunidades de expansión en todo el mundo.

El concentrado de café Cold Brew es una forma altamente concentrada de café infundido en agua fría durante un largo período de tiempo, lo que resulta en una bebida suave y con menos acidez que el café tradicional.

El mercado del concentrado de café Cold Brew está experimentando un crecimiento significativo, con un pronóstico de crecimiento del 6% durante el período proyectado. Se espera que la demanda de esta bebida continúe aumentando debido a su popularidad creciente entre los consumidores que buscan alternativas más suaves al café tradicional.

Es decir que el Cold Brew es popular es quedarse corto. Según Technavio, el valor del mercado mundial del café crecerá 26,44 % cada año hasta 2025.

A pesar del reciente aumento en el consumo de Cold Brew, este método de elaboración ha existido durante siglos, aunque en formas mucho más rudimentarias.

En línea con la innovación en la industria del café, las formas en que preparamos Cold Brew están evolucionando. Tradicionalmente, se necesitaban horas para hacer Cold Brew pero, hoy en día, cada vez más marcas ofrecen soluciones que lo extraen en minutos.

EE. UU: Las ventas de esta preparación han aumentado un 129% y el mercado de fabricantes/elaboradores de esta bebida ha crecido un 26% - especialmente segmento: Generación Z. Oportunidad para cafés preparados en frío

Servicio rápido de esta preparación frente a cualquier otra bebida con café que se deba elaborar al momento; se presenta en envases listos para llevar y que no necesita manipulación por parte del empleado de la cafetería para dejar a punto su degustación

#### **18.3.1.3.2. Tamaño del mercado de Cold Brew en El Salvador**

Aunque no hay datos específicos disponibles sobre el tamaño del mercado de Cold Brew en El Salvador, podemos inferir que el mercado probablemente sigue las tendencias regionales más amplias. La cultura del café en el país, combinada con la influencia de marcas globales y emprendedores locales que exploran nuevas tendencias de café, sugiere un interés creciente en el Cold Brew. Jugadores clave en el mercado global, como Starbucks y cadenas de café locales, están expandiendo sus ofertas de Cold Brew, lo que también puede estar impactando el mercado salvadoreño.

Para obtener un análisis detallado, sería necesario realizar una investigación de mercado específica para El Salvador, idealmente examinando datos de ventas locales, preferencias de los

consumidores y la presencia de marcas tanto internacionales como locales en el segmento de cold brew.

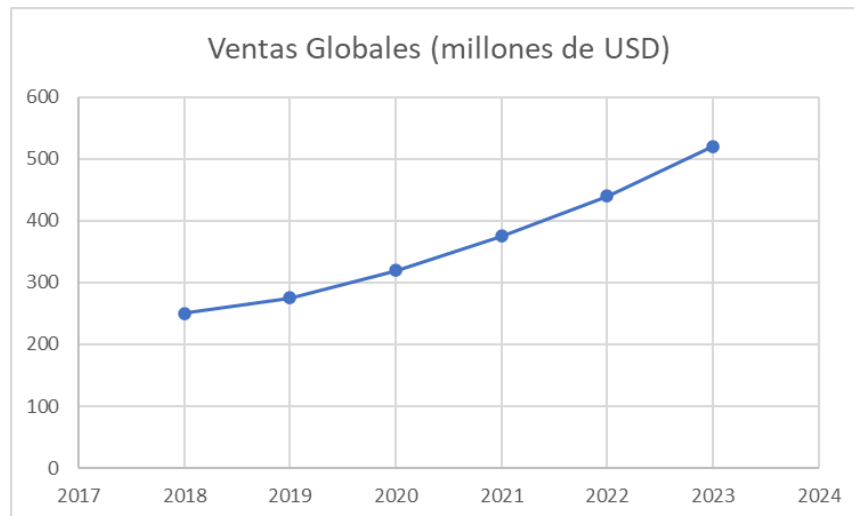
### Datos sobre el consumo mundial de Cold Brew

Tabla 17 Datos acerca de consumo mundial de Cold Brew

| Año  | Ventas Globales (millones de USD) | Crecimiento (%) | Consumo Promedio (litros per cápita) |
|------|-----------------------------------|-----------------|--------------------------------------|
| 2018 | 250                               | 10              | 0.5                                  |
| 2019 | 275                               | 10              | 0.55                                 |
| 2020 | 320                               | 16              | 0.6                                  |
| 2021 | 375                               | 17              | 0.7                                  |
| 2022 | 440                               | 17              | 0.75                                 |
| 2023 | 520                               | 18              | 0.8                                  |

Fuente: es.wikipedia.org

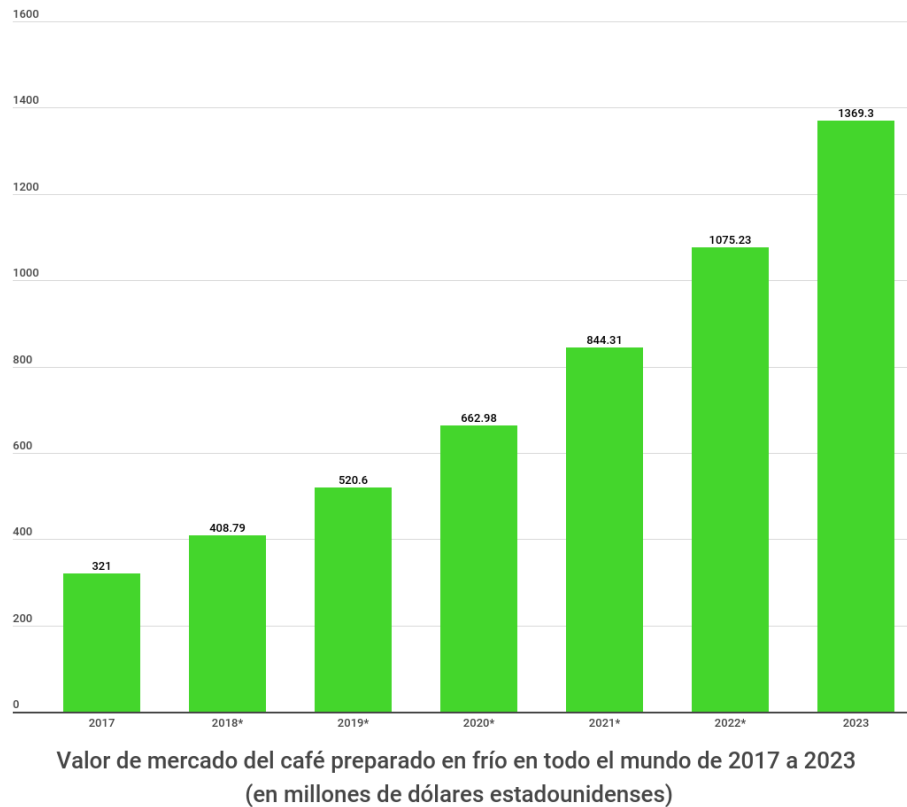
Gráfico 4 Ventas globales de Cold Brew



Fuente: es.wikipedia.org

## Consumo mundial de Cold Brew o Café frío desde el año 2018 – 2023.

Gráfico 5 Consumo mundial de Cold Brew



Fuente: [es.wikipedia.org](https://es.wikipedia.org)

En el gráfico se puede observar que los valores del café frío en el mercado han venido en aumento ya que es una de las nuevas formas para tomar café en el mercado, creciendo exponencialmente

### 18.3.1.4. Bebida Carbonatada a Base de Café

#### 18.3.1.4.1. Tendencias de consumo de Bebida Carbonatada a Base de Café

Si se determinara el porcentaje exacto de la tendencia de consumo de café carbonatado puede ser limitada, ya que esta información específica no siempre está ampliamente disponible en los estudios de mercado públicos. Sin embargo, se puede tener una idea aproximada basándonos

en algunas observaciones y datos generales del mercado de bebidas y café para poder referenciar.

### **Datos Generales y Estimaciones**

**Crecimiento del Café Especial:** El mercado del café de especialidad ha estado creciendo rápidamente en los últimos años. Según la Asociación Nacional del Café de EE. UU., el consumo de café de especialidad ha aumentado significativamente, especialmente entre los millennials y la Generación Z.

**Popularidad de Bebidas Carbonatadas:** El mercado global de bebidas carbonatadas también está creciendo, con un aumento en la demanda de alternativas saludables y nuevas experiencias de sabor.

**Tendencias en Bebidas Innovadoras:** Según algunos informes de la industria, las bebidas innovadoras, que incluyen las opciones de café cold brew y nitro, han visto un crecimiento anual de aproximadamente el 25-30%.

### **Estimaciones Específicas del Café Carbonatado**

**Estimaciones Internas:** Dentro del segmento del café de especialidad, las bebidas innovadoras como el café carbonatado podrían representar aproximadamente un 5-10% del mercado total de café de especialidad, basado en el interés creciente y la oferta en cafeterías especializadas.

**Proyecciones Futuras:** Se espera que la popularidad del café carbonatado continúe creciendo a medida que más consumidores lo descubran y lo adopten, potencialmente alcanzando una mayor porción del mercado en los próximos años.

#### **18.3.1.4.2. Tamaño del mercado de Bebida Carbonatada a Base de Café en El Salvador**

En El Salvador, aunque el mercado de café está en crecimiento, no se observa una tendencia específica hacia el consumo de café carbonatado similar a la que se ve en otros países. La cultura del café en El Salvador sigue enfocada en los métodos tradicionales y en la promoción de cafés de especialidad de alta calidad.

El sector de cafés de especialidad está experimentando un auge, con un creciente número de cafeterías independientes en San Salvador y otras áreas urbanas. Esto sugiere un interés por innovaciones y variaciones dentro del mercado del café, aunque el café carbonatado aún no parece ser una tendencia prominente (Coffee Intelligence) (Coffee Intelligence).

En términos de consumo general de bebidas, los carbonatados siguen siendo populares en El Salvador, pero no hay indicios claros de que esto se extienda al café carbonatado. El mercado de bebidas gaseosas está dominado por refrescos tradicionales y otros tipos de bebidas no alcohólicas (Euromonitor).

Por lo tanto, aunque hay un interés general por la innovación en el mercado del café y un consumo significativo de bebidas carbonatadas, el café carbonatado específicamente no ha emergido como una tendencia fuerte en El Salvador hasta ahora.

### 18.3.2. Tendencias Recientes

- **Innovación en Bebidas:** Las marcas están experimentando con diferentes sabores y presentaciones. Algunas incluyen jugos cítricos, jarabes de sabores, o incluso adaptógenos y otros ingredientes funcionales.
- **Mercado Creciente:** La tendencia hacia bebidas más saludables y funcionales ha impulsado el crecimiento del café carbonatado. Se espera que el mercado continúe expandiéndose a medida que más consumidores buscan opciones bajas en calorías y refrescantes.
- **Segmento de Consumidores:** Principalmente dirigido a los millennials y la Generación Z, quienes son más propensos a experimentar con nuevas formas de café y bebidas energéticas.

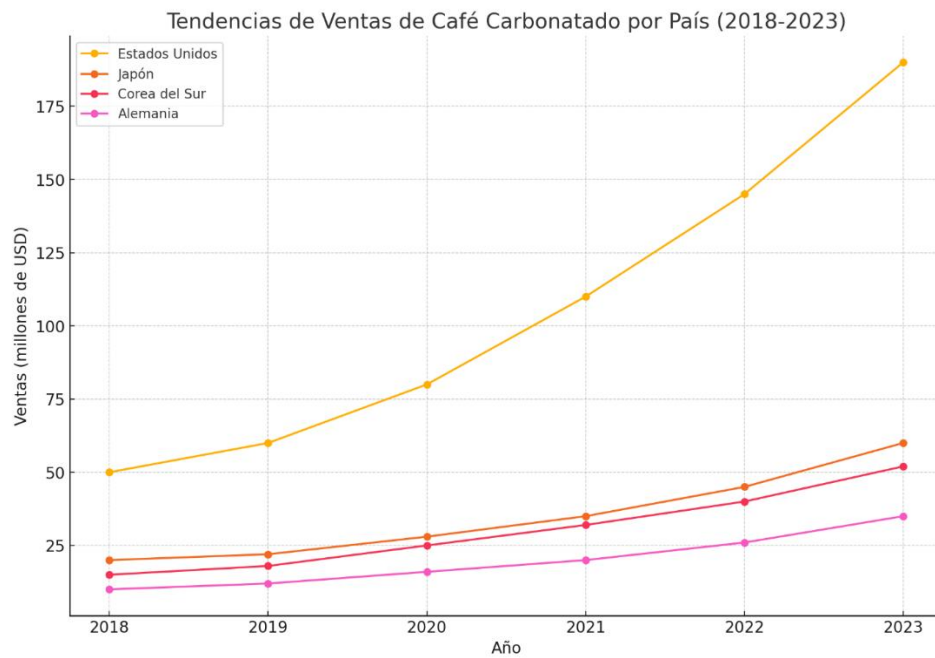
Tabla 18 Datos de consumo

| Año  | País           | Ventas (millones de USD) | Crecimiento (%) | Consumo Promedio (litros per cápita) |
|------|----------------|--------------------------|-----------------|--------------------------------------|
| 2018 | Estados Unidos | 50                       | 5               | 0.2                                  |
| 2018 | Japón          | 20                       | 4               | 0.15                                 |
| 2018 | Corea del Sur  | 15                       | 3               | 0.1                                  |
| 2018 | Alemania       | 10                       | 2               | 0.05                                 |
| 2019 | Estados Unidos | 60                       | 20              | 0.25                                 |
| 2019 | Japón          | 22                       | 10              | 0.17                                 |
| 2019 | Corea del Sur  | 18                       | 20              | 0.12                                 |

|      |                |     |    |      |
|------|----------------|-----|----|------|
| 2019 | Alemania       | 12  | 20 | 0.07 |
| 2020 | Estados Unidos | 80  | 30 | 0.3  |
| 2020 | Japón          | 28  | 27 | 0.2  |
| 2020 | Corea del Sur  | 25  | 39 | 0.15 |
| 2020 | Alemania       | 16  | 33 | 0.1  |
| 2021 | Estados Unidos | 110 | 38 | 0.35 |
| 2021 | Japón          | 35  | 25 | 0.22 |
| 2021 | Corea del Sur  | 32  | 28 | 0.18 |
| 2021 | Alemania       | 20  | 25 | 0.12 |
| 2022 | Estados Unidos | 145 | 32 | 0.4  |
| 2022 | Japón          | 45  | 28 | 0.25 |
| 2022 | Corea del Sur  | 40  | 25 | 0.22 |
| 2022 | Alemania       | 26  | 30 | 0.15 |
| 2023 | Estados Unidos | 190 | 31 | 0.45 |
| 2023 | Japón          | 60  | 33 | 0.28 |
| 2023 | Corea del Sur  | 52  | 30 | 0.25 |
| 2023 | Alemania       | 35  | 35 | 0.18 |

Fuente: es.wikipedia.org

Gráfico 6 Grafica de venta



Fuente: es.wikipedia.org

Se puede detallar en el gráfico de acerca de la tendencia de consumo del café carbonatado desde el 2018 – 2023, donde se puede ver que en estados unidos posee la mayor cantidad de consumo de café carbonatado o algunas bebidas carbonatadas alrededor del mundo en comparación a los otros países que la brecha de consumo es muy diferente hacia los demás.

Cabe destacar que el café carbonatado es uno de los nuevos productos innovadores para disfrutar el cade de otra manera.

### **18.3.2.1. Extracto de Café**

#### **18.3.2.1.1. Tamaño del mercado del Extracto de Café en El Salvador**

Un informe del Consejo Salvadoreño del Café (CSC) da cuenta de que los ingresos por la exportación del grano sumaron 115,36 millones de dólares entre octubre de 2022 y junio de 2023.

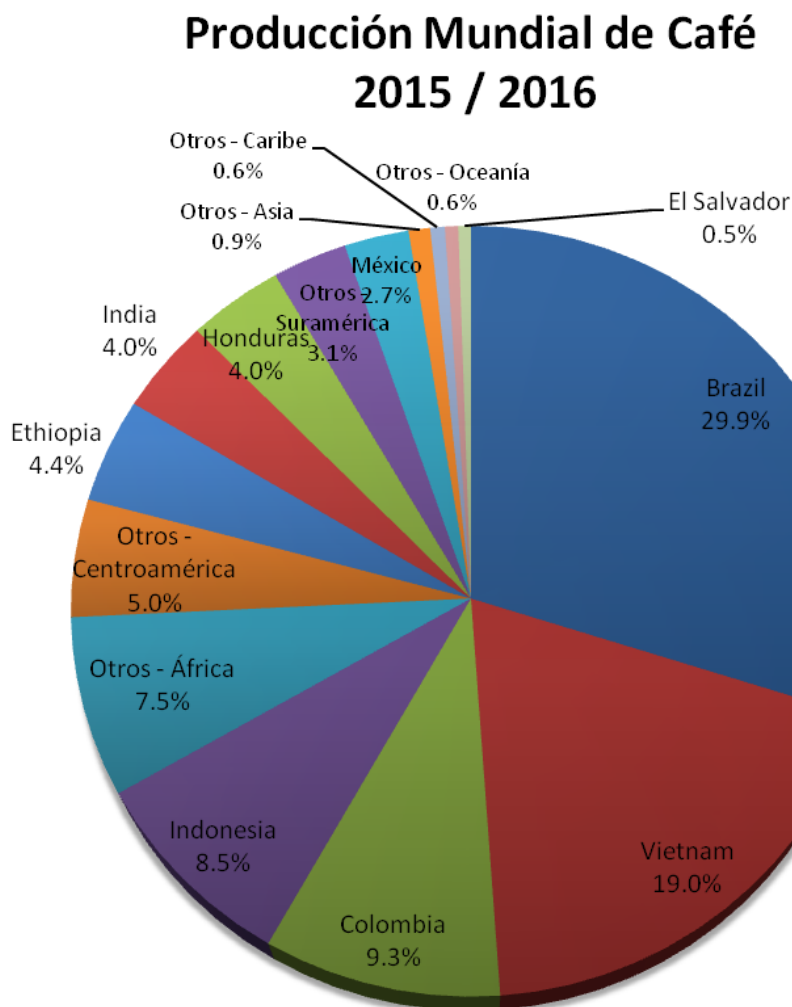
En el mismo lapso del ciclo anterior, el valor de las exportaciones del café alcanzó los 122,7 millones de dólares, una diferencia de 7,34 millones.

El volumen del grano exportado también disminuyó en este período, pasando de 526.772 quintales a 500.929 en la actualidad, para una caída del 4,9%.

Los principales compradores de este grano, cuyo ciclo de cosecha arranca en El Salvador en octubre y concluye en septiembre, son Estados Unidos (41%), Alemania (9%), Bélgica (9%), Italia (6%) y Japón (4%).

En el ciclo actual se han cosechado 875.275 quintales oro-uva, que han generado 43.760 empleos en el sector cafetalero, indica el informe.

Los datos del CSC señalan que en el ciclo 2021-2022 se cosecharon 922.040 quintales oro-uva, sin que el país haya recuperado los niveles de producción registrados antes de 2013, cuando superaban los 1,7 millones de quintales.



Fuente: [es.wikipedia.org](http://es.wikipedia.org)

Se presenta en este gráfico la producción mundial de café, donde se puede visualizar de los países productores de café el más destacado es principalmente Brasil con 29.9%, Vietnam 19.0% y Colombia 9.3%, hasta llegar a El Salvador con un 0.5% en aportación a la producción de café en el mundo

Tabla 19 Historial de ventas de café en El Salvador

**HISTORIAL DE EXPORTACIONES  
EJERCICIOS CAFETALEROS 1989/90 AL 2023/24**

| EJERCICIO | QUINTALES | VALOR US \$ | PRECIO PROM. |
|-----------|-----------|-------------|--------------|
| 1989/90   | 3,025,675 | 244,151,136 | 80.69        |
| 1990/91   | 2,630,125 | 212,132,116 | 80.65        |
| 1991/92   | 2,838,195 | 166,560,472 | 58.69        |
| 1992/93   | 3,905,721 | 232,943,077 | 59.64        |
| 1993/94   | 2,721,204 | 248,148,115 | 91.19        |
| 1994/95   | 2,166,831 | 356,489,942 | 164.52       |
| 1995/96   | 2,948,300 | 335,683,233 | 113.86       |
| 1996/97   | 3,711,867 | 505,619,079 | 136.22       |
| 1997/98   | 2,774,448 | 383,068,005 | 138.07       |
| 1998/99   | 2,388,530 | 239,220,836 | 100.15       |
| 1999/00   | 3,260,482 | 311,566,062 | 95.56        |
| 2000/01   | 2,223,690 | 130,841,482 | 58.84        |
| 2001/02   | 1,997,361 | 104,953,016 | 52.55        |
| 2002/03   | 1,770,140 | 105,568,164 | 59.64        |
| 2003/04   | 1,783,984 | 122,140,922 | 68.47        |
| 2004/05   | 1,712,027 | 164,520,270 | 96.10        |
| 2005/06   | 1,667,357 | 185,154,215 | 111.05       |
| 2006/07   | 1,593,433 | 184,930,962 | 116.06       |
| 2007/08   | 1,913,571 | 253,897,523 | 132.68       |
| 2008/09   | 1,790,506 | 234,532,452 | 130.99       |
| 2009/10   | 1,299,163 | 191,438,628 | 147.36       |
| 2010/11   | 2,270,241 | 459,772,041 | 202.52       |
| 2011/12   | 1,384,505 | 312,700,714 | 225.86       |
| 2012/13   | 1,531,779 | 251,995,799 | 164.51       |
| 2013/14   | 650,896   | 110,208,767 | 169.32       |
| 2014/15   | 780,211   | 155,291,495 | 199.04       |
| 2015/16   | 633,489   | 109,660,319 | 173.11       |
| 2016/17   | 669,318   | 117,797,191 | 176.00       |
| 2017/18   | 760,778   | 113,970,986 | 149.81       |
| 2018/19   | 744,915   | 103,652,530 | 139.15       |
| 2019/20   | 604,742   | 93,544,465  | 154.68       |
| 2020/21   | 617,229   | 108,098,180 | 175.13       |
| 2021/22   | 714,996   | 171,472,917 | 239.82       |
| 2022/23   | 638,747   | 150,589,297 | 235.76       |
| 2023/24*  | 221,671   | 46,855,589  | 211.37       |

*Fuente: es.wikipedia.org*

En esta tabla se describen las cantidades exportadas de El Salvador a todo el mundo estableciendo el valor de quintal vrs el valor en dólares de venta de cada quintal.

### 18.3.2.2. Cálculo de la muestra

Parte de la identificación del modelo de negocio al que debe de enfocarse por parte de la contraparte, pretende realizar la investigación del mercado que facilite la visualización de las características principales que el cliente requiere.

Se hará uso de la segmentación de mercado realizada anteriormente, se determinará una población de consumidores finales, dicha población se encontrará más simplificada respecto a la segmentación del mercado.

#### 18.3.2.2.1. Clasificación de consumidor

Tabla 20 Clasificación de consumidor

| PRODUCTO              | TIPO DE CONSUMIDOR |
|-----------------------|--------------------|
| Cold brew carbonatado | Industria          |
|                       | Consumidor final   |
| Cold brew             | Industria          |
|                       | Gimnasios          |
|                       | Consumidor final   |
| Extracto de café      | Industria          |

Fuente: Elaboración propia.

#### 18.3.2.2.2. Universo

##### Definición del universo

El universo muestral está conformado por la población que pertenece al Distrito de San Salvador Centro que posee **1,295,488** habitantes, un universo de mayor tamaño daría resultado con mayor complejidad, la empresa fulanos busca ampliar su mercado desarrollando una nueva actividad de producción a los productos que ya posee.

##### Segmentación del mercado

Consiste en la transformación de un universo heterogéneo en fragmentos de mercado con al menos una característica homogénea, parte de variables demográficas, geográficas, psicográficas y de posición de usuario.

## Variables demos geográficas

Definir el perfil del consumidor desde el punto de vista de objetivo, ya que son las únicas susceptibles de medirse; sin embargo, no por ellos son menos importantes que el resto de los grupos variables. Se tiene los factores de edad, genero, nivel socioeconómico, estado civil, nivel académico, religión y características de vivienda. Se muestran los resultados de la segmentación.

Tabla 21 Variables demográficas

| CRITERIO        | RESULTADO  |
|-----------------|--|
| Edad            | Importante hay que considerar que el café lo consumen todas las edades, pero personas mayores a 15 a 75 años, son quienes se tiene la tendencia de mayor consumo y con un nivel económico que permita realizar compras adicionales a las canastas básicas. |
| Genero          | No existe limitantes para el consumo   |
| Estado civil    | No influye en el consumo del producto  |
| Nivel académico | Niveles académicos de consumidores potenciales no tienen relevancia respecto al producto   |
| Religión        | La religión influye, ya que hay religiones que limitan el consumo del café.  |

Fuente: Elaboración propia.

## Variables geográficas

Se refiere a las variables ambientales que dan origen a las diferencias en la personalidad de comunidades por la estructura geográfica.

Tabla 22 Variables geográficas

| CRITERIO          | RESULTADO   |
|-------------------|---|
| Unidad geográfica | Debido a la ubicación del nacimiento de la empresa se consideran los municipios de San Salvador Centro. |

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Condiciones geográficas | Se aprecian condiciones climáticas con baja variabilidad.  |
| Raza                    | Universo seleccionado engloba consumidores con la misma práctica, el criterio es casi despreciable |
| Población               | Debido a la localización de la cafetería se tomará la población de tipo suburbana y urbana.        |

*Fuente: Elaboración propia.*

### **Variables psicométricas**

Motivos y decisiones de compra del consumidor, no son claramente perceptibles y no siempre pueden medirse, sin embargo, marcan un excelente medio para posicionar y comercializar los productos de una empresa.

*Tabla 23 Variables psicométricas*

| CRITERIO          | RESULTADO   |
|-------------------|---|
| Frecuencia de uso | Se considera que los consumidores de café que pertenecen al segmento de mercado deben de ser clasificados por consumidores regulares, potenciales y por primera vez.<br><br>El consumo del café según la encuesta realizada por el diario El Salvador, el 40% de la población consume café en cualquiera de sus presentaciones. |
| Ocasiones de uso  | Considera la temporalidad de compra con que se consumirá el producto, está conformado por los consumidores frecuentes que adquieren y consumen café.  |

|                       |  |
|-----------------------|--|
| Disposición de compra | Consumidores dispuestos a la compra de bebidas innovadoras y usuarios indecisos para poder realizar la primera compra. |
|-----------------------|--|

Fuente: Elaboración propia.

De lo antes mencionado del proceso de segmentación de mercado a partir del universo se obtiene el siguiente segmento de mercado tanto de consumidores particulares y empresariales.

### Consumidores finales

Personas que pertenecen entre 15 y 75 años de clases sociales con ingresos mayores a los de la canasta básica, de Municipio de San Salvador centro, que consumen café en sus hogares en cualquiera de sus presentaciones. En base a la determinación de la segmentación del mercado realizada anteriormente se determina un universo y su población para los consumidores finales, la población se encontrará (Wikipedia, Wikipedia , 2024) más simplificada con respecto a la segmentación de mercado para obtener posteriormente la muestra de trabajo concreta.

#### 18.3.2.2.3. *Diseño muestral*

Para que una muestra sea representativa se debe realizar una buena estratificación de todos los individuos encuestados, esto permitirá que presenten características similares a la población, es decir, la muestra debe parecerse a la población general, en alguna característica o características se considere importante, de acuerdo con los productos en estudio. Para este caso, se ha tomado como referencia el % de población económicamente activa, así como también el porcentaje de la población que consume café, este dato por publicado por el diario el mundo, (Aleman, 2023) se toma en total de la muestra por departamento.

Tabla 24 Marco muestral

| DEPARTAMENTO    | POBLACIÓN        | % económicamente activa | Consumidores de café | MARCO MUESTRAL |
|-----------------|------------------|-------------------------|----------------------|----------------|
| Población total | <b>1,295,488</b> | <b>65</b>               | <b>88</b>            |                |
| San Salvador    | 745,786          | 65                      | 484,761              | 426,590        |
| Mejicanos       | 240,751          | 65                      | 156,488              | 137,710        |
| Ayutuxtepeque   | 183,223          | 45                      | 119,095              | 72,556         |
| Cuscatancingo   | 80,896           | 43                      | 52,582               | 30,611         |

|                              |         |    |        |                |
|------------------------------|---------|----|--------|----------------|
| Ciudad Delgado               | 138,391 | 45 | 89,954 | 54,803         |
| <b>TOTAL, MARCO MUESTRAL</b> |         |    |        | <b>722,269</b> |

*Fuente: Elaboración propia.*

A partir de la población obtenida se procede con el cálculo de la muestra. La muestra con la siguiente formula, de poblaciones finitas.

$$n = \frac{Z^2 * p * q * N}{e^2(N - 1) + Z^2 * p * q} \quad (1)$$

Donde:

**n**; es la muestra por calcular.

**Z**; Nivel de confianza, en este caso será un valor de 95% que tiene un valor de 1.96. Indica la probabilidad de acertar con resultados de la investigación.

**p**; es la probabilidad de éxito, es decir la probabilidad de que la persona a entrevistar cumpla con las características buscadas.

**q**; probabilidad de fracaso: (1-p)

**N**; tamaño de la población, corresponde al número de personas que son económicamente activas y consumen café en el municipio de San Salvador centro.

**e**: error muestral se interpreta como la mayor diferencia permitida entre la media de la muestra y la media de la población; para el caso del presente estudio, considerando los recursos limitados con los que se cuentan, se toma un error de 10%.

$$n = \frac{1.96^2 * 0.5 * 0.5 * 361,152}{0.1^2(361,152 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5} = 96 \text{ personas}$$

### 18.3.2.3. Fuentes de información primaria

#### 18.3.2.3.1. Herramientas de recolección de datos

Tabla 25 Ficha técnica para productos a estudiar

| FICHA TÉCNICA                               |   |
|---|---|
| PRODUCTOS:                                  |   |
| <b>Tipo de estudio</b>                      | Estudio de consumidores   |
| <b>Método de recolección de información</b> | Encuesta online   |
| <b>Objetivo</b>                             | Implementar un estudio cuantitativo para la caracterización de la opinión de las personas respecto a las preferencias de consumo en productos derivados de café |
| <b>Universo</b>                             | Hombres y mujeres residentes de san salvador, centro con interés de consumo en productos derivados del café o similares.  |
| <b>Tamaño de la muestra</b>                 | 96 personas   |
| <b>Selección Muestral</b>                   | Distribución de acuerdo con el porcentaje respecto a la cantidad de la población por municipio y a los intereses de la población                                |
| <b>Margen de error</b>                      | 10%   |
| <b>Fecha de realización</b>                 | 08 de junio de 2024   |
| <b>Operación de la encuesta</b>             | Estudiantes de Ingeniería Industrial de la Universidad de El Salvador   |

*Fuente: Elaboración propia.*

#### 18.3.2.3.2. Encuesta

Una encuesta es un procedimiento dentro de una investigación descriptiva en el que el investigador recopila datos mediante el cuestionario previamente diseñado, sin modificar el entorno ni el fenómeno donde se recoge la información ya sea para entregarlo en forma de tríptico, gráfica, tabla o escrita (Wikipedia, s.f.)

Para el presente estudio, las encuestas se realizarán de manera virtual, considerando los distritos que comprenden a san salvador, centro:

**18.3.2.3.2.1. Preguntas de Encuesta de preferencias del consumidor hacia productos de café**

**Encuesta de Preferencias del Consumidor hacia Productos de Café**

Edad:

- a. 18-24 años
- b. 25-34 años
- c. 35-44 años
- d. 45-54 años
- e. 55-64 años
- f. 65 años o más

Género:

- a. Masculino
- b. Femenino
- c. Prefiero no decir

Nivel educativo:

- a. Secundaria
- b. Bachillerato/Preparatoria
- c. Título universitario
- d. Postgrado
- e. Otros (especificar)

Lugar de residencia

- a. San Salvador
- b. Mejicanos
- c. Ayutuxtepeque
- d. Cuscatancingo
- e. Ciudad Delgado

¿Consume usted café?

- a. Si
- b. No

¿En qué presentación prefiere comprar café?

- a. Frio
- b. Caliente

¿Con qué frecuencia consume productos de café?

- a. Todos los días
- b. Varias veces a la semana
- c. Una vez a la semana
- d. Rara vez
- e. Nunca

¿Cuál de los siguientes productos de café ha probado?

- a. Extracto de café
- b. Cold Brew
- c. Bebida carbonatada a base de café
- d. Ninguno

¿Cuál es su preferencia entre estos productos?

- a. Extracto de café
- b. Cold Brew
- c. Bebida carbonatada a base de café
- d. No tengo preferencia

¿Qué características busca en un producto de café? (Seleccione las tres más importantes)

- a. Sabor
- b. Aroma
- c. Contenido de cafeína
- d. Precio
- e. Facilidad de preparación
- f. Innovación (nuevas experiencias de consumo)
- g. Ingredientes naturales
- h. Bajo en calorías

¿Cuánto está dispuesto a pagar por un producto de café innovador (extracto de café, cold brew, bebida carbonatada a base de café)?

- a. Menos de \$2
- b. \$2 - \$4

- c. \$4 - \$6
- d. Más de \$6

¿Cómo calificaría el precio actual de estos productos en el mercado?

- a. Muy caro
- b. Caro
- c. Justo
- d. Barato
- e. Muy barato

¿Dónde suele comprar productos de café?

- a. Supermercados
- b. Tiendas especializadas en café
- c. Tiendas en línea
- d. Cafeterías
- e. Otros (especificar)

¿Qué tan importante es para usted la disponibilidad de estos productos en su tienda habitual?

- a. Muy importante
- b. Importante
- c. Moderadamente importante
- d. Poco importante
- e. Nada importante

¿Estaría dispuesto a comprar estos productos en línea?

- a. Sí
- b. No
- c. Tal vez

¿Cuál de los siguientes métodos de promoción le influye más para comprar productos de café?

(Seleccione los dos más importantes)

- a. Publicidad en redes sociales
- b. Publicidad en televisión
- c. Recomendaciones de amigos/familiares
- d. Promociones y descuentos
- e. Opiniones y reseñas en línea
- f. Publicidad en puntos de venta

¿Le gustaría recibir información sobre nuevos productos y ofertas de café?

- a. Sí, por correo electrónico
- b. Sí, por mensaje de texto
- c. Sí, por redes sociales
- d. No

¿Qué le motivaría a probar un nuevo producto de café?

- 1. Descuento promocional
- 2. Recomendación personal
- 3. Degustación gratuita
- 4. Anuncios en redes sociales
- 5. Artículos y reseñas en blogs

¿Tiene algún comentario adicional sobre sus preferencias y hábitos de consumo de productos de café?

#### **18.3.2.4. Fuentes de información secundaria**

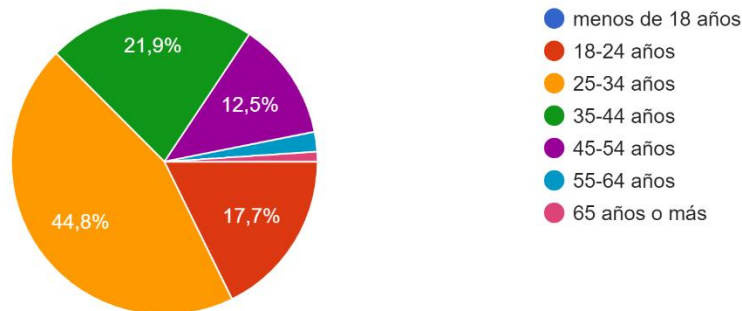
##### **18.3.2.4.1. Informes**

Algunas de las fuentes de consulta que son parte de la investigación secundaria son las siguientes: Fuentes públicas: Libros, informes, trabajos de investigación, Instituciones públicas, sitios web, entre otros.

##### **18.3.2.5. Tabulación de la información**

*Ilustración 42 Información de pregunta de: edad*

Edad:  
96 respuestas



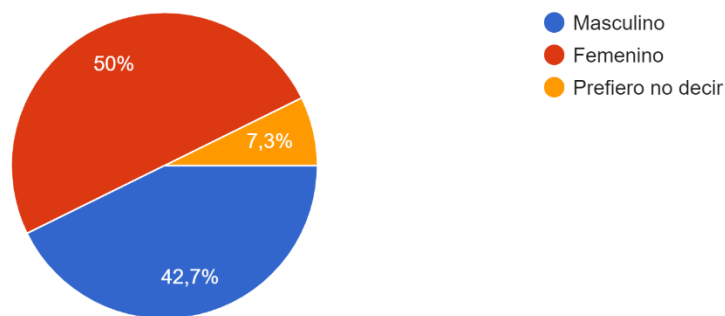
*Fuente: Elaboración propia.*

**Análisis:** La mayoría de la población encuestada se encuentra alrededor de los 25 a 34 años, por lo cual este grupo representa el 44.8% de los encuestados, siendo el grupo más grande. Esto sugiere que la mayoría de los encuestados son jóvenes adultos, lo que podría indicar una fuerte presencia de este grupo demográfico en el mercado consumidor del producto o servicio en cuestión.

*Ilustración 43 Información de pregunta de: Género*

Género:

96 respuestas

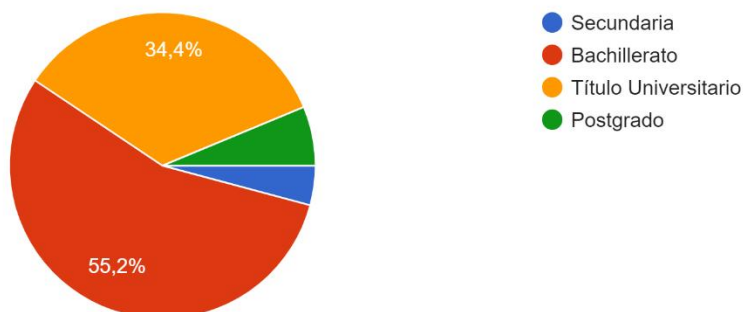


*Fuente: Elaboración propia.*

**Análisis:** La encuesta tiene una representación equitativa de género, con un 50% de participantes femeninos y un 42.7% masculinos. Un pequeño porcentaje (7.3%) prefirió no declarar su género. Esto sugiere una buena diversidad de género entre los encuestados, con una ligera mayoría femenina.

Ilustración 44 Información de pregunta de: Nivel educativo

Nivel Educativo:  
96 respuestas

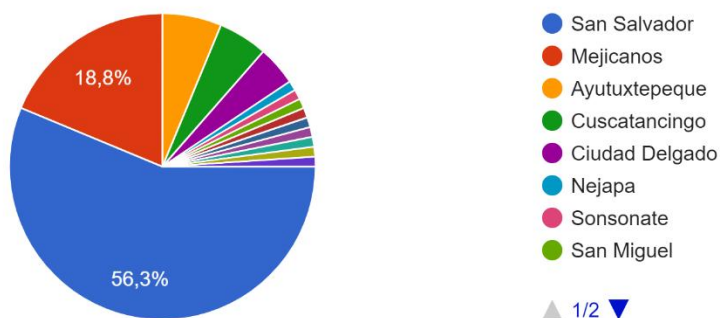


Fuente: Elaboración propia.

**Análisis:** La mayoría de los encuestados tienen un nivel educativo de bachillerato (55.2%), seguido por aquellos con título universitario (34.4%). Los encuestados con secundaria y postgrado representan una minoría (7.3% y 3.1%, respectivamente). Esto indica una población principalmente con educación media y superior.

Ilustración 45 Información de pregunta de: Lugar de residencia

Lugar de Residencia:  
96 respuestas

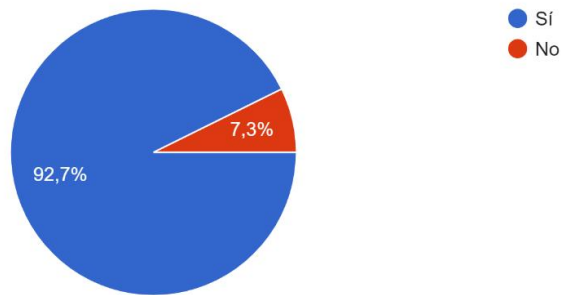


Fuente: Elaboración propia.

**Análisis:** La mayoría de los encuestados residen en San Salvador (56.3%), seguido por Mejicanos (18.8%). Ayutuxtepeque tiene una representación menor (7.3%), y el resto de los encuestados se distribuye entre otros municipios. Esto indica una fuerte concentración de la población encuestada en San Salvador.

Ilustración 46 Información de pregunta de: ¿Usted toma café?

¿Consume usted café?  
96 respuestas

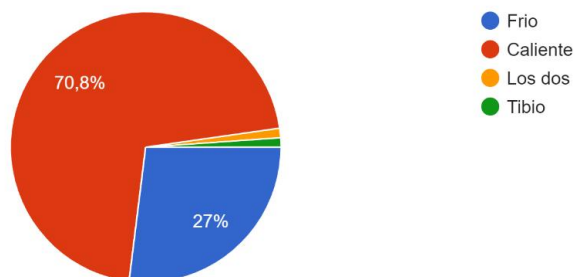


Fuente: Elaboración propia.

**Análisis:** La gran mayoría de los encuestados consume café (92.7%), lo que indica un fuerte hábito de consumo de café entre la población encuestada. Solo un pequeño porcentaje (7.3%) no consume café.

Ilustración 47 Información de pregunta de: ¿En qué presentación prefiere comprar café?

¿En qué presentación prefiere comprar café?  
89 respuestas



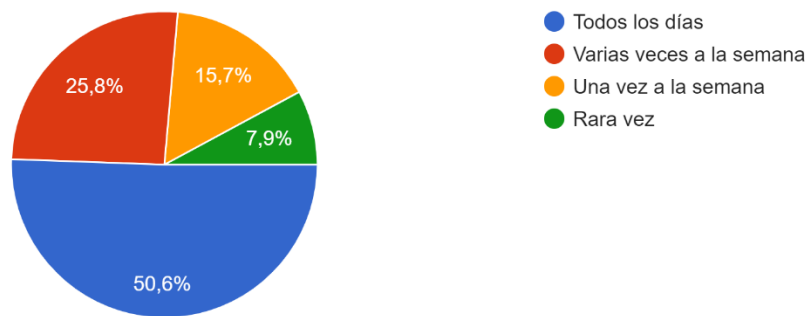
Fuente: Elaboración propia.

**Análisis:** La mayoría de los encuestados (70.8%) prefiere comprar café caliente, mientras que el 27% lo prefiere frío. Solo una minoría menciona otras opciones, como café tibio o ambas presentaciones. Además, este análisis resalta la importancia de considerar tanto las opciones calientes como frías en la oferta de productos innovadores a base de café, garantizando así un enfoque integral que abarque todas las preferencias del mercado.

Ilustración 48 Información de pregunta de: ¿Con qué frecuencia consume productos de café?

¿Con qué frecuencia consume productos de café?

89 respuestas



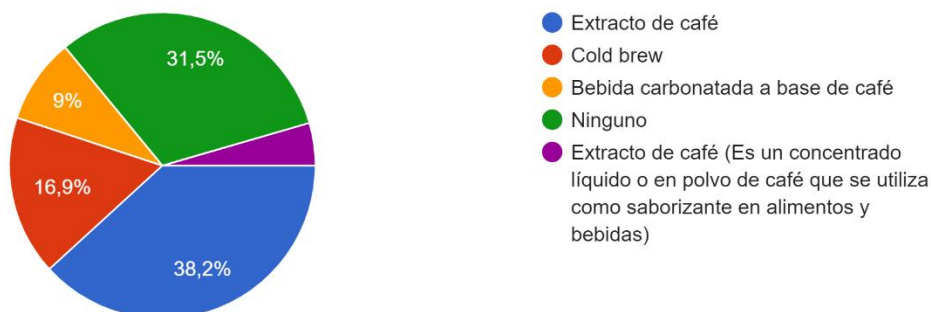
Fuente: Elaboración propia.

**Análisis:** La mitad de los encuestados consume café diariamente, y más de una cuarta parte lo hace varias veces a la semana, lo que indica un fuerte hábito de consumo. Solo un pequeño porcentaje consume café con menor frecuencia (una vez a la semana o rara vez). Este patrón de consumo frecuente sugiere una alta demanda sostenida de productos de café, justificando la inversión en su desarrollo y comercialización.

Ilustración 49 Información de pregunta de: ¿Cuál de los siguientes productos de café ha probado?

¿Cuál de los siguientes productos de café ha probado?

89 respuestas



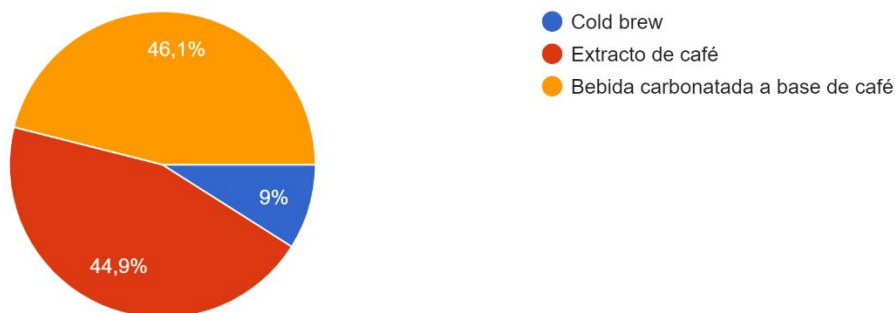
Fuente: Elaboración propia.

**Análisis:** El extracto de café es el producto más demandado, seguido por el cold brew y la bebida carbonatada, que muestra un interés menor. Casi un tercio de los encuestados no tiene preferencia por estos productos, lo que puede indicar la necesidad de estrategias de marketing más efectivas o el desarrollo de otros productos innovadores que capten mejor el interés del mercado.

Ilustración 50 Información de pregunta de: ¿Cuál sería su preferencia entre estos productos?

¿Cuál sería su preferencia entre estos productos?

89 respuestas



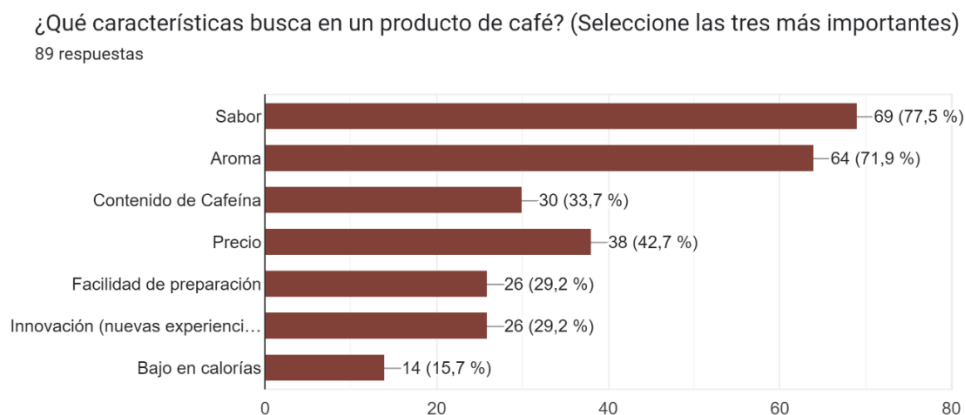
Fuente: Elaboración propia.

## Análisis:

- **Bebida carbonatada a base de café (46.1%):** Es la opción más preferida entre los encuestados. Esto sugiere un alto nivel de interés en esta innovadora combinación de café con carbonatación, posiblemente debido a su singularidad y refrescante sabor, lo cual podría atraer a consumidores que buscan nuevas experiencias en bebidas.
- **Extracto de café (44.9%):** Aunque ligeramente menos preferido que la bebida carbonatada, el extracto de café sigue siendo muy valorado. Esto indica que hay una demanda significativa por productos concentrados de café, que pueden ser utilizados de diversas formas en la preparación de bebidas y recetas.
- **Cold brew (9%):** Claramente menos preferido entre los encuestados. Esto podría atribuirse a su perfil de sabor más específico y a la necesidad de una preparación más prolongada, lo que podría limitar su atractivo en comparación con opciones más convenientes o innovadoras como las bebidas carbonatadas.

En resumen, la bebida carbonatada a base de café se destaca como la opción líder en preferencia, seguida cercanamente por el extracto de café. Estos resultados sugieren que enfocarse en el desarrollo y análisis de la bebida carbonatada podría ser estratégico para capitalizar su alto potencial de aceptación en el mercado, debido a su popularidad y atractivo entre los consumidores encuestados.

Gráfico 8 Características que busca en un producto de café.



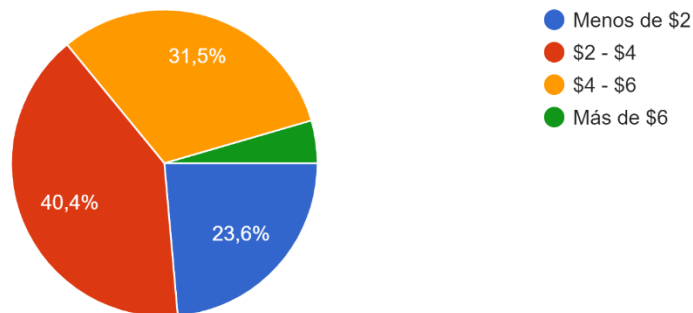
Fuente: Elaboración propia.

**Análisis:** Los consumidores de productos de café priorizan principalmente el sabor, seguido por el aroma y el precio. Otros factores como el contenido de cafeína, la facilidad de preparación y la innovación también juegan un papel importante, aunque en menor medida. Por lo tanto, al desarrollar productos de café, se debe poner un énfasis especial en optimizar el sabor para satisfacer las expectativas del mercado.

*Ilustración 51 Información de pregunta de: la disposición a pagar por un café innovador.*

¿Cuánto está dispuesto a pagar por un producto de café innovador (extracto de café, cold brew, bebida carbonatada a base de café)?

89 respuestas



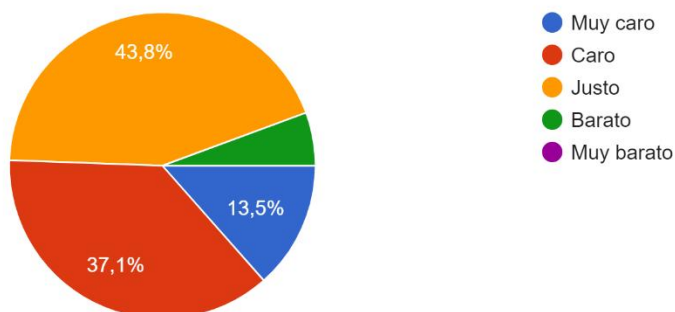
*Fuente: Elaboración propia.*

**Análisis:** La disposición a pagar por un producto de café innovador se concentra principalmente entre \$2 y \$4, que es el rango más aceptado por los consumidores con un 40.4%. Un 31.5% estaría dispuesto a gastar un poco más, entre \$4 y \$6, mientras que un 23.6% prefiere mantener el costo por debajo de \$2. Por lo tanto, los precios de productos innovadores a base de café deben considerar principalmente el rango de \$2 a \$4 para atraer a la mayoría del mercado.

Ilustración 52 Calificación del precio actual de los productos de mercados encuestados.

¿Cómo calificaría el precio actual de estos productos en el mercado?

89 respuestas



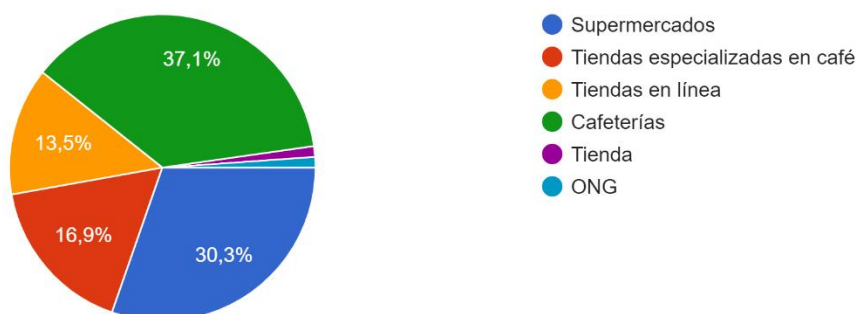
Fuente: Elaboración propia.

**Análisis:** Casi la mitad de los consumidores (43.8%) califican el precio actual de los productos de café en el mercado como justo, mientras que un 37.1% lo percibe como caro y un 13.5% como muy caro. Solo una minoría considera que los precios son baratos. Esto indica que la mayoría de los consumidores aceptan los precios actuales, aunque existe una percepción notable de que podrían ser altos.

Ilustración 53 Información de pregunta de: ¿Dónde suele comprar productos de café?

¿Dónde suele comprar productos de café?

89 respuestas



Fuente: Elaboración propia.

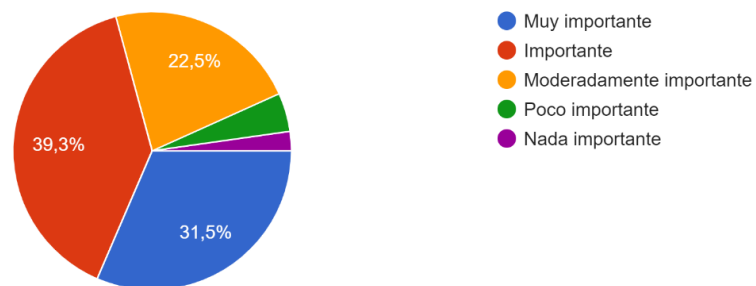
**Análisis:** Estos datos reflejan cómo las preferencias de compra de café pueden variar según factores como la conveniencia, la calidad percibida y la experiencia de compra, desde disfrutar el café en un entorno social hasta buscar variedades específicas o la comodidad de las compras en línea.

- **Cafeterías (37.1%):** Este grupo indica una preferencia por consumir café fuera de casa, posiblemente debido a la conveniencia de disfrutar de una taza de café preparada por profesionales, el ambiente social o la calidad del producto ofrecido.
- **Supermercados (30.3%):** Esta opción sugiere que una parte significativa de los consumidores prefiere comprar café mientras realizan sus compras habituales. Los supermercados suelen ofrecer una amplia variedad de marcas y tipos de café, lo que podría atraer a consumidores que valoran la conveniencia y la disponibilidad.
- **Tiendas especializadas de café (16.9%):** Aquí vemos que un segmento considerable de los consumidores busca productos de café de alta calidad y posiblemente con características específicas, como granos de origen único o métodos de preparación especializados. Estas tiendas suelen ofrecer una experiencia más personalizada y conocimientos especializados sobre café.
- **Tiendas en línea (13.5%):** Este grupo indica una tendencia creciente hacia la compra de café a través de plataformas en línea. Los consumidores pueden elegir entre una amplia gama de opciones sin salir de casa, aprovechando la comodidad y, a menudo, encontrando productos especializados que pueden no estar disponibles localmente.

Ilustración 54 Importancia de la disponibilidad del producto

¿Qué tan importante es para usted la disponibilidad de estos productos en su tienda habitual?

89 respuestas



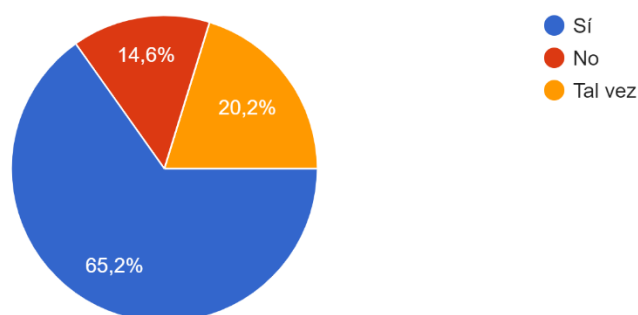
Fuente: Elaboración propia.

**Análisis:** Estos resultados subrayan la relevancia que los consumidores atribuyen a la disponibilidad de opciones variadas y modernas de café en sus tiendas habituales. Esto no solo afecta su satisfacción personal al encontrar productos que se ajusten a sus gustos y necesidades, sino que también puede influir en la fidelidad hacia la tienda que ofrece estas opciones. La capacidad de adaptarse a estas expectativas puede ser crucial para mantener y atraer clientes en un mercado competitivo.

*Ilustración 55 Disposición de comprar productos en línea*

¿Estaría dispuesto a comprar estos productos en línea?

89 respuestas



*Fuente: Elaboración propia.*

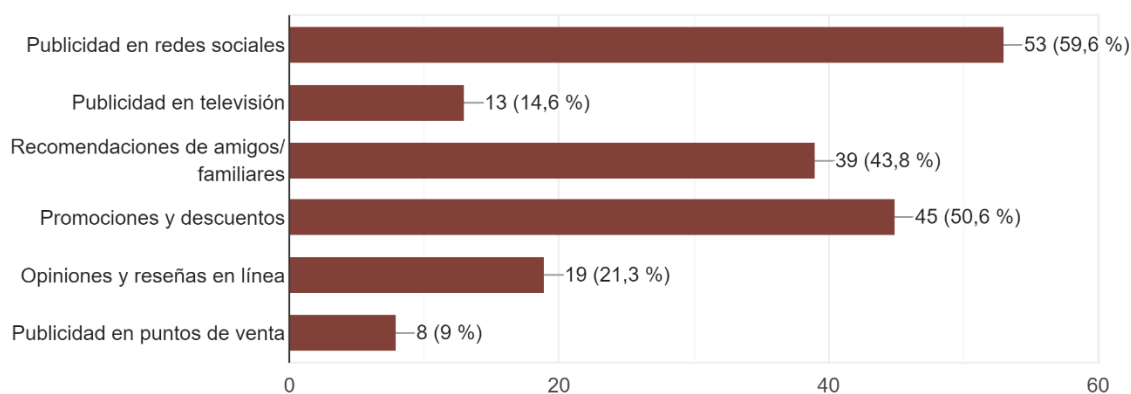
**Análisis:** Estos datos reflejan actitudes variadas hacia la compra en línea de productos de café especializados, con una mayoría expresando disposición, pero también una minoría que tiene reservas o dudas al respecto.

- El 65.2% de los encuestados estaría dispuesto a comprar estos productos en línea. Esto indica una mayoría significativa que se muestra abierta a la idea de realizar compras de productos como bebidas carbonatadas a base de café, extracto de café y cold brew a través de plataformas en línea.
- Un 14.6% indicó que no estaría dispuesto a comprar estos productos en línea. Esto sugiere que hay una minoría que prefiere o necesita ver y probar físicamente los productos antes de realizar una compra.
- Un 20.2% respondió "tal vez", lo que sugiere cierta indecisión o la necesidad de más información antes de decidir sobre la compra en línea de estos productos.

Gráfico 9 Gráfico de métodos de promoción más influyentes.

¿Cuál de los siguientes métodos de promoción le influye más para comprar productos de café?  
(Seleccione los dos más importantes)

89 respuestas



Fuente: Elaboración propia.

### Análisis:

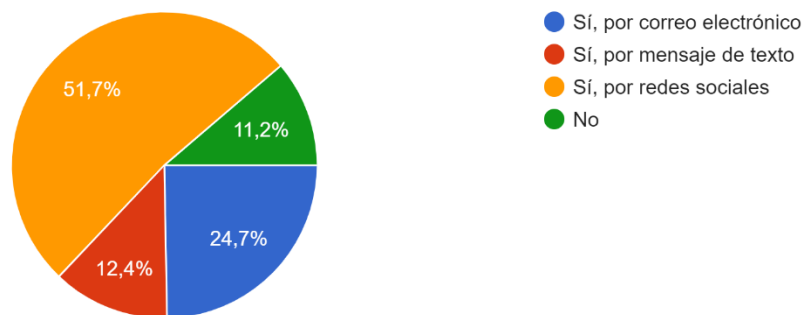
- **Publicidad en Redes Sociales (59.6%):** Es el método de promoción más influyente según los encuestados. Esto resalta la efectividad de las redes sociales para llegar y persuadir a los consumidores de café, posiblemente debido a su capacidad para segmentar audiencias, mostrar contenido visual atractivo y fomentar la interacción directa con los productos.
- **Promociones y Descuentos (50.6%):** Siguen de cerca como un factor significativo que influye en la decisión de compra. Las ofertas especiales y descuentos pueden motivar a los consumidores a probar nuevos productos de café o a realizar compras adicionales, aprovechando el atractivo económico de las promociones.
- **Recomendación de Familiares (43.8%):** La influencia de las recomendaciones personales de familiares es destacable, demostrando que el boca a boca sigue siendo relevante en el sector del café. La confianza en las opiniones de personas cercanas puede ser crucial para influir en las decisiones de compra.
- **Publicidad en TV, Reseñas en Línea y Publicidad en Puntos de Venta:** Aunque menos mencionados, estos métodos aún tienen un impacto significativo, pero son superados por las estrategias más personalizadas y directas como las redes sociales, promociones y recomendaciones personales.

Este análisis subraya la importancia de adoptar estrategias de marketing que aprovechen las plataformas digitales y las promociones efectivas para influir en las decisiones de compra de productos de café, mientras se reconoce el valor duradero del boca a boca como una poderosa herramienta de marketing.

*Ilustración 56 Información de pregunta de: ¿Le gustaría recibir información sobre nuevos productos y ofertas de café?*

¿Le gustaría recibir información sobre nuevos productos y ofertas de café?

89 respuestas

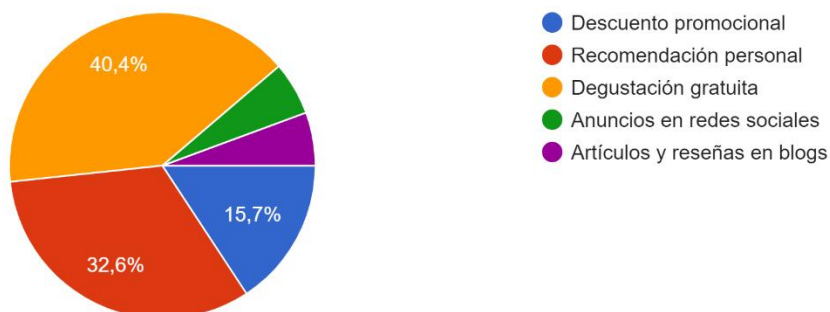


*Fuente: Elaboración propia.*

**Análisis:** Estos resultados destacan la importancia de adaptar las estrategias de marketing y comunicación a las preferencias individuales de los consumidores, utilizando una combinación de redes sociales, correo electrónico y mensajes de texto para informar sobre nuevos productos y ofertas de café de manera efectiva.

### ¿Qué le motivaría a probar un nuevo producto de café?

89 respuestas



Fuente: Elaboración propia.

#### Análisis:

- El 40.4% de los encuestados menciona que una degustación gratuita es un motivador para probar un nuevo producto de café. Esto sugiere que la oportunidad de experimentar el producto sin costo inicial es altamente efectiva para atraer nuevos clientes y generar interés.
- Un 32.6% indica que una recomendación personal es un factor motivador. Esto destaca la influencia significativa de las recomendaciones directas de amigos, familiares u otras personas de confianza en la decisión de probar un nuevo café, lo que sugiere que el boca a boca sigue siendo poderoso en la promoción de productos.
- Un 15.7% menciona que un descuento es un factor que los motiva a probar un nuevo producto de café. Esto indica que las ofertas y promociones pueden jugar un papel importante en la incentivación de la prueba de nuevos productos, especialmente cuando se combina con otras estrategias como degustaciones gratuitas o recomendaciones personales.

Ilustración 58 Información de pregunta de: ¿Tiene algún comentario adicional?

¿Tiene algún comentario adicional sobre sus preferencias y hábitos de consumo de productos de café?

79 respuestas

Sin azucar

La procedencia del café (país de origen)

Todo está bien

El café con toque de coca de buena calidad.

Me baso mucho en la calidad del grano y la preparación del Batista

Que haya variedad y sabores

Innovación en sus sabores como la mayoría de marcas conocidas ,no solo encasillar al cliente con una sola opción para degustar .

Sería bueno agregar información en los productos de café, sobre qué tan bueno o malo puede ser beberlo con frecuencia

Producto bueno rico y asequible a su precio ,degustacion de producto para darlo a conocer genera comentarios positivos o negativos del producto y ayudan a mejorar o mantener la calidad

Seria muy genial hacer cafe con diferentes tipos d sabores suaves, sabores 1 den el gusto d poderlos consumir.

La hora de consumo influye en las preferencias al beber café, varias personas tienen horarios fijos para poder disfrutar mejor el café aún sin importar marca o tipo, sino tenerlo en el momento adecuado.

Fuente: Elaboración propia.

### **18.3.3. Mercado competidor**

#### **18.3.3.1. Introducción**

Un análisis competitivo es una investigación sobre el panorama de tu segmento de mercado para descubrir lo que tus competidores están haciendo. El objetivo es entender cómo se comportan dentro del mercado para planificar actividades comerciales que contrarresten sus puntos fuertes y exploten los débiles. (Zendesk, 2021)

#### **18.3.3.2. Herramientas de recolección de la información**

##### **18.3.3.2.1. Benchmarking**

El benchmarking es una técnica de marketing o de gestión de la calidad que consiste en estudiar y analizar las técnicas de gestión y los métodos de organización de otras empresas para inspirarse y obtener lo mejor de ellas. Es un proceso continuo de investigación, análisis comparativo, adaptación y aplicación de las mejores prácticas para mejorar el rendimiento de los procesos de una organización. (Question Pro, s.f.)

##### **18.3.3.2.1.1. Benchmarking Competitivo**

Se encuentra enfocado en las técnicas de los competidores directos que se disputan los mismos clientes que tu empresa. Siendo así, se utilizan datos oficiales divulgados como crecimiento de la empresa para entender cómo está tu empresa en comparación a otros negocios del mismo segmento.

### 18.3.3.3. Primer producto

Tabla 26 Primer producto: Cold Brew

| COLD BREW                   |                                     |                   |   |                  |                          |   |                                |   |                               |                          |
|-----------------------------|-------------------------------------|-------------------|---|------------------|--------------------------|---|--------------------------------|---|-------------------------------|--------------------------|
| Nombre competidor           | Clasificación (Directo o indirecto) | Marca             | Presentaciones                          | Precios          | Procesos                 | Canales de comunicación   | Recursos y número de empleados | Ubicación   | Posicionamiento en el mercado | Clientes                 |
| Starbucks® Cold Brew Coffee | Directo                             | Starbucks         | 12 fl oz, 16 fl oz, 24 fl oz y 30 fl oz | \$5.00 - \$15.00 | Estandarizado y definido | Tiendas, redes sociales y paginas web   | 20 personas                    | San Salvador, La libertad y San Miguel            | Fuerte mercado                | Personas de 18 - 35 años |
| Pacific Cold brew           | Directo                             | Pacific Cold Brew | 7 onz/ 16 onz                           | \$10.00/ \$12.00 | Proceso natural          | Redes sociales: <a href="https://linktr.ee/PacificColdBrew">linktr.ee/Pacific ColdBrew</a>  | 5 personas                     | Finca valle de oro, San Jose La Majada, Sonsonate | Fuerte mercado                | Personas de 25 - 35 años |
| Santa Isabel                | Indirecto                           | Santa Isabel      | 340 g / 5lb                             | \$19.00          | Proceso natural          | Pagina web: <a href="https://www.estatecoffeecompany.com/products/finca-corahe-mexico-washed">https://www.estatecoffeecompany.com/products/finca-corahe-mexico-washed</a> | 15 personas                    | Finca Santa Isabel, San Miguel                    | En linea                      | Personas de 25 - 35 años |

Fuente: Elaboración propia.

### 18.3.3.4. Clasificación de principales competidores de Cold Brew

Estas marcas compiten en el mercado de Cold Brew con diferentes estrategias y enfoques:

- Starbucks destaca por su amplia variedad de presentaciones y su fuerte presencia física en tiendas, utilizando un proceso estandarizado para mantener la calidad, y dirigido a un público joven.
- Pacific Cold Brew se enfoca en un proceso natural y utiliza las redes sociales para comunicarse con su público, operando con un equipo pequeño y ofreciendo productos premium.
- Santa Isabel ofrece presentaciones en mayor cantidad, también utilizando un proceso natural y centrando su estrategia de ventas en línea.

Cada marca tiene su propio posicionamiento en el mercado, dirigido a diferentes segmentos de clientes, pero todos comparten el objetivo de atraer a consumidores jóvenes que buscan una experiencia de café de alta calidad.

### 18.3.3.5. Segundo Producto “Bebidas carbonatadas y Café Carbonatado”.

Tabla 27 Competidores de bebidas carbonatadas tradicionales

| BEBIDA CARBONATADA       |                                     |                     |                         |                 |   |                                |                               |                              |
|--------------------------|-------------------------------------|---------------------|-------------------------|-----------------|---|--------------------------------|-------------------------------|------------------------------|
| Nombre competidor        | Clasificación (Directo o indirecto) | Marca               | Presentaciones          | Precios         | Canales de comunicación   | Ubicación                      | Posicionamiento en el mercado | Clientes                     |
| Embotelladora la cascada | Directo                             | La Cascada          | 355 ml, 1L, 2L y 3L     | \$0.40 - \$2.50 | Redes sociales, página web y Atención al cliente +503 2234-0052 | 6a avenida norte, San Salvador | Fuerte mercado                | Personas de todas las edades |
| La constancia            | Directo                             | Tropical/ Coca Cola | 355 ml, 1.25L, 2.5 y 3L | \$0.70 - \$3.00 | Redes sociales, página web y                                    | Avenida Independenci           | Fuerte mercado                | Personas de todas las edades |

|                                    |         |          |                    |               |  |  |             |                              |
|------------------------------------|---------|----------|--------------------|---------------|--|--|-------------|------------------------------|
|                                    |         |          |                    |               | Atención al cliente<br>+503 2222-8080  | a #526 San Salvador                                      |             |                              |
| Econored El Salvador, S.A. De C.V. | Directo | Big cola | 300ml, 500 ml y 3L | \$0.35 - 2.00 | Atención al cliente: + (503) 2205-2500 | 10a. Avenida Sur y Calle Cisneros No. 806 Barrio La Vega | Competencia | Personas de todas las edades |

Fuente: Elaboración propia.

Estas marcas compiten directamente en el mercado de bebidas carbonatadas con una variedad de presentaciones y precios, y cada una tiene su propia estrategia de comunicación y ubicación. Embotelladora La Cascada y La Constancia tienen una fuerte presencia en el mercado, utilizando múltiples canales de comunicación para llegar a sus clientes y ofreciendo una amplia gama de productos a precios accesibles. Econored El Salvador, S.A. De C.V. (Big Cola) también compete eficazmente, enfocándose en precios bajos y atención al cliente directo para atraer a un público diverso. Todas estas marcas se dirigen a un amplio espectro de consumidores, ofreciendo diferentes opciones para satisfacer las diversas preferencias del mercado.

Tabla 28 Competencia de Bebida carbonatada a base de café

| BEBIDA CARBONATADA A BASE DE CAFÉ |                                     |           |                |         |                         |                               |              |
|-----------------------------------|-------------------------------------|-----------|----------------|---------|-------------------------|-------------------------------|--------------|
| Nombre competidor                 | Clasificación (Directo o indirecto) | Marca     | Presentaciones | Precios | Canales de comunicación | Posicionamiento en el mercado | Clientes     |
| Coca Cola Coffee                  | Indirecto                           | Coca Cola | 235 ml         | \$0.71  | Ventas en páginas web   | Abarca en un gran mercado     | Todo público |
| Slingshot                         | Indirecto                           | Slingshot | 207 ml         | \$4.99  | Ventas en páginas web   | Abarca mercado                | Todo público |
| Coffe Soda                        | Indirecto                           | Lesters   | 355 ml         | \$4.99  | Ventas en páginas web   | Abarca mercado                | Todo público |

Fuente: Elaboración propia.

Estas marcas compiten en el mercado de bebidas carbonatadas de café con diferentes enfoques en términos de presentación, precio y canales de comunicación. Coca Cola Coffee se posiciona como una opción económica y accesible, utilizando la reconocida marca Coca Cola para abarcar un gran mercado. Por otro lado, Slingshot y Coffee Soda (Lesters) se enfocan en el segmento premium, con precios más altos y una estrategia centrada en ventas en línea para alcanzar a consumidores que buscan experiencias únicas y de alta calidad en bebidas. Todos estos

competidores tienen en común su enfoque en abarcar un mercado amplio, atrayendo a un público diverso con sus ofertas innovadoras.

### 18.3.3.6. Tercer Producto

Tabla 29 Competidores de extracto de café

| EXTRACTO DE CAFÉ           |                                     |                           |                         |         |                        |                               |                          |
|----------------------------|-------------------------------------|---------------------------|-------------------------|---------|------------------------|-------------------------------|--------------------------|
| Nombre competidor          | Clasificación (Directo o indirecto) | Marca                     | Presentaciones          | Precios | Ubicación              | Posicionamiento en el mercado | Clientes                 |
| Juan Valdez                | Directo                             | Jun Valdez                | 190g                    | \$7.70  | Venta en supermercados | De mediana a baja frecuencia  | Personas de 23 - 65 años |
| Nestlé                     | Directo                             | Nescafé                   | Sobre, 50g, 100g y 200g | \$0.50  | Venta en supermercados | De mediana a baja frecuencia  | Personas de 17 - 65 años |
| Starbucks                  | Directo                             | Starbucks-Colombia tueste | 250g                    | \$8.90  | Venta en supermercados | Alta frecuencia               | Personas de 17 - 65 años |
| Coscafé                    | Directo                             | Coscafé                   | 400g                    | \$3.90  | Venta en supermercados | Alta frecuencia               | Personas de 23 - 65 años |
| Café tostado gourmet ataco | Directo                             | Café ataco                | 400g                    | \$9.15  | Venta en supermercados | Baja frecuencia               | Personas de 23 - 65 años |

Fuente: Elaboración propia.

Estas marcas compiten en diferentes segmentos del mercado de extracto de café, desde opciones económicas y accesibles como Nescafé y Coscafé, hasta opciones premium y gourmet como Starbucks y Café Ataco. La variedad en presentaciones y precios permite que cada marca satisfaga diferentes preferencias y necesidades de los consumidores, mientras que la ubicación en supermercados asegura la accesibilidad de estos productos a una amplia audiencia. La frecuencia de compra y el rango de edad objetivo reflejan las estrategias de cada marca para capturar y retener a su base de clientes.

## 18.3.4. Mercado Distribución

### 18.3.4.1. Introducción

Los intermediarios son empresas o negocios de propiedad de terceros encargados de transferir el producto de la empresa productora al consumidor con los beneficios de tiempo y lugar. Hay dos tipos de intermediarios: los comerciantes y los agentes. Los primeros adquieren el título de propiedad de la mercancía, mientras que los segundos sólo sirven de contacto entre el productor y el vendedor.

Un canal de distribución es la ruta que toma un producto para pasar de un productor a los consumidores finales, aunque se detiene en varios puntos de la trayectoria. En cada punto que se detenga, existe un pago, una transacción y un intercambio de información. La comercialización es parte vital en el funcionamiento de una empresa. Se puede producir el mejor artículo en su género y al mejor precio, pero si no se tienen los medios para hacerlo llegar al consumidor en forma eficiente, esa empresa irá a la quiebra.

Entre el productor y el consumidor final existen varios intermediarios, cada uno con ganancia de 25% a 30% del precio de adquisición del producto, de manera que, si hubiera cuatro intermediarios, un producto doblaría su precio desde que sale de la empresa productora hasta el consumidor final.

Para la elección del canal óptimo de distribución se toma en cuenta criterios como; cobertura del mercado, control sobre el producto y los costos en los que se incurre.

### 18.3.4.2. Tipos de canales de distribución para productos de consumo.

Canal directo: Producto-Consumidores. Vía más corta, simple y rápida, en ella, el consumidor acude a la fábrica para adquirir el producto (incluye ventas por correo).

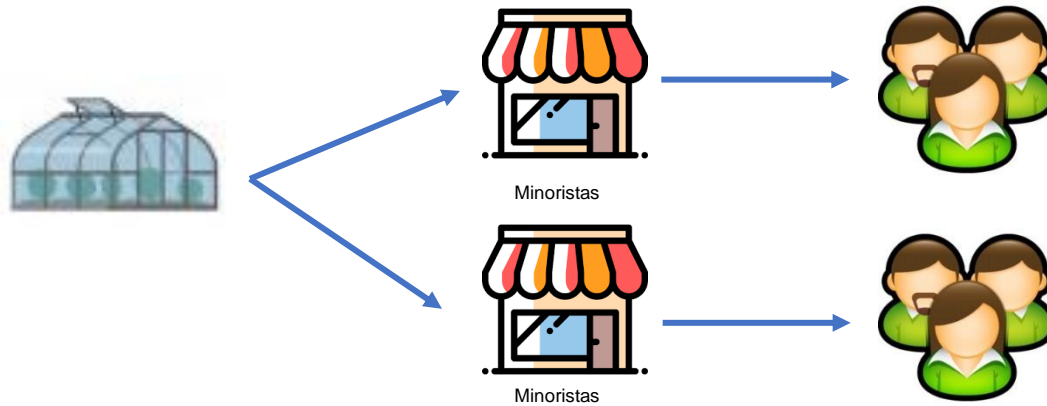
*Ilustración 59 Canal directo*



*Fuente: Elaboración propia.*

Canal indirecto corto: Productores, minoristas, consumidores; en este tipo de canal, los minoristas exhiben los productos en sus tiendas y los venden a los clientes. Para el presente caso, los minoristas pueden ser ferreterías, centros comerciales y floristerías.

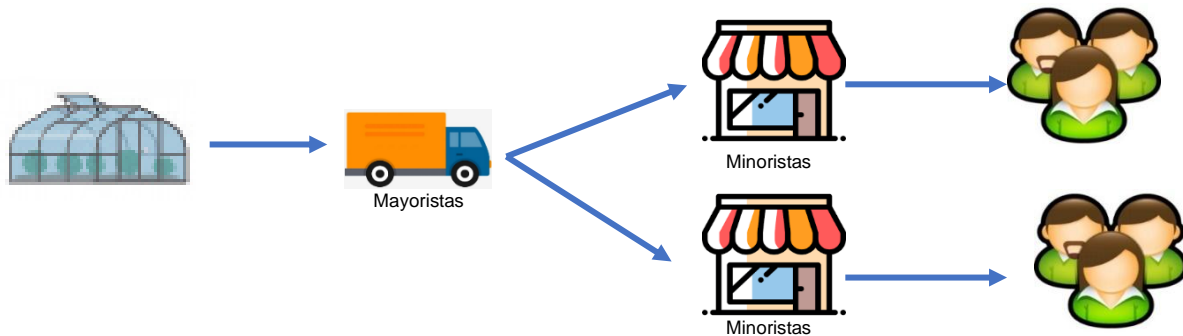
Ilustración 60 Canal indirecto corto



Fuente: Elaboración propia.

Canal indirecto largo: El mayorista entra como auxiliar al comercializar productos más especializados; este tipo de canal se da en las ventas de medicina, ferretería, madera, entre otros.

Ilustración 61 Canal indirecto largo



Fuente: Elaboración propia.

### **18.3.4.3. Canales de distribución**

Son el medio a través del cual una empresa fabricante elige hacer llegar sus productos al consumidor final, procurando que sea lo más rentable y eficiente posible. Los canales de distribución los conforman empresas prestadoras de servicios que investigan el mercado, promocionan los productos y negocian con clientes potenciales sobre precios, modalidades de entrega e inventarios sobre la cantidad de producto que necesitan.

En un canal de distribución participan tres actores:

- Productores
- Mayoristas
- Minoristas

A través de estos canales conseguimos ampliar nuestro mercado. Al contar con más agentes distribuidores de nuestro producto o servicio estaremos ampliando nuestra capacidad de alcance a otros mercados o, en otras palabras, estaremos aumentando el número de clientes potenciales de los productos o servicios que ofrece nuestra empresa.

#### **Aspectos Considerados para Seleccionar un Canal de Distribución**

- **Beneficio Mutuo:** El canal debe beneficiar tanto al negocio como al consumidor final, ofreciendo facilidad de acceso y uso del producto.
- **Costos de Distribución:** Debe ser rentable para el negocio y abaratar el acceso al mercado.
- **Alineación con la Marca:** El canal elegido debe mejorar la imagen y prestigio del producto y marca.
- **Cobertura de Mercado:** Considerar la ubicación geográfica, alcance comercial y experiencia del distribuidor.

## Distribuidores Actuales de la Empresa:

- **Pedidos Ya.**

*Ilustración 62 Logo de Pedidos Ya*



*Fuente: es.wikipedia.org*

Es una empresa de tecnología líder en delivery y Quinck Commerce, se encuentra presente en 15 países de América Latina. Su objetivo es brindar experiencias únicas para sus usuarios en las que los usuarios satisfagan sus necesidades de manera rápida y segura. Hoy en día es la plataforma con más demanda en San Salvador, Centro.

Sitio web: <https://www.pedidosyasv.com.sv/>

*Ilustración 63 Logo de Uber eats*



*Fuente: es.wikipedia.org*

Uber eats. Plataforma de entrega de comida, con ella es posible pedir platillos y productos de los restaurantes y tiendas locales. La aplicación hace posible conectar con toda la variedad de restaurantes y tiendas salvadoreñas.

Teléfono: 800 283 2973

Sitio web: <https://www.ubereats.com/sv>

## Perfil del Distribuidor

La decisión de trabajar con distribuidores implica un gran desafío para muchas compañías, en especial por el nivel de compromiso y la interdependencia que se adquiere entre las partes para la promoción del producto o servicio. Un distribuidor se convierte en la extensión comercial de la compañía, el representante frente al mercado y el enlace entre la empresa y los clientes finales. Al seleccionar un distribuidor para bebidas carbonatadas a base de café, es crucial considerar:

- Solidez Financiera: Capacidad para mantener inventario, promover la marca y soportar carteras de clientes.
- Estructura Comercial: Competencias, experiencia y profesionalismo de los representantes de ventas.
- Reputación Comercial: Tiempo en el mercado, liderazgo en la industria y manejo de otras líneas de productos.
- Cobertura de Mercado: Alcance geográfico y número de puntos de venta.
- Desempeño en Ventas: Historial de ventas y contribución al crecimiento de otras marcas.
- Fortaleza Gerencial: Adaptación a tendencias, programas de entrenamiento y dirección estratégica.
- Esquemas de Compensación: Cómo se retribuye la gestión comercial, especialmente en relación con la línea de bebidas carbonatadas.
- Información del Mercado: Disposición para compartir información sobre competencia y oportunidades de crecimiento.
- Condiciones de Pago: Adecuación al tipo de cliente y canal atendido.

Contar con los distribuidores adecuados es la forma más expedita para crecer el negocio saludablemente. Sin embargo, así como es necesario que el distribuidor cuente con ciertas fortalezas, el proveedor debe hacer lo propio para brindar todos los apoyos necesarios.

### Tabulación de información de investigación de campo e investigación secundaria

#### Fichas técnicas de los instrumentos

Tabla 30 Ficha técnica de los instrumentos

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| <b>Fecha de la Entrevista</b>        | 12/06/2024  |
| <b>Elaboradores de la entrevista</b> | Estudiantes de la Universidad de El Salvador  |
| <b>Entrevistador</b>                 | Aguiluz Rivas, Gabriela Alejandra   |
| <b>Duración</b>                      | 20 minutos  |
| <b>Objetivo</b>                      | Obtener y analizar la información obtenida sobre los canales de distribución actual que tiene la empresa Café Fulanos |
| <b>Numero de Preguntas</b>           | 7   |
| <b>Tipo de Preguntas</b>             | Abiertas  |
| <b>Observaciones</b>                 | N/A   |

Fuente: Elaboración propia.

## Diseño de instrumentos

Ilustración 64 Encuesta



**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA**  
**ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**



“Entrevista dirigida al dueño de la empresa Café Fulanos”

**Indicaciones para el entrevistador:** Llevar a cabo la entrevista de manera amena, buscando la obtención de respuestas a las preguntas de forma puntual, en el menor tiempo posible a un ritmo ideal.

**Objetivo de a entrevista:** Conocer la situación actual de la empresa, con respecto a su sistema de distribución de acuerdo a la idea de innovación del producto.

**Nombre del representante:** \_\_\_\_\_

1. ¿Hacen uso de canales de distribución?
2. ¿Qué canales de distribución usan actualmente?
3. ¿Cuál es la característica principal que ustedes consideran que debe cumplir el perfil de un distribuidor?
4. ¿Considera ampliar el número de distribuidores?
5. ¿Considera que es buena opción trabajar con distribuidores nacionales? ¿Por qué?
6. ¿Considera que es buena opción trabajar con distribuidores nacionales? ¿Por qué?
7. ¿Considera usted que es importante el uso de canales distribuidores?

*Fuente: Elaboración propia.*

Al realizar la entrevista a la contraparte para la obtención de información sobre sus distribuidores, se concluye lo siguiente:

### **Análisis de la información**

La empresa Café Fulanos posee actualmente dos tipos de canales de distribución el primero es el canal directo en el cual ellos como empresa comercializan directamente sus productos y el otro es el canal detallista que a través de empresas o plataformas es posible la comercialización de sus productos, cuentan con dos empresas que se encargan de llevar los productos hasta el consumidor final entre dichas empresas podemos mencionar Uber eats y Pedidos ya; hoy en día estas empresas se encuentran en auge debido a que es mucho más simple para el consumidor obtener el producto.

Una de las características más importantes que la empresa toma en cuenta con sus diversos medios de distribución es que la empresa sea responsable de conservar en buen estado los productos hasta llegar al cliente, además del tiempo de respuesta ya que es importante que el producto siempre se encuentre disponible para los consumidores.

Actualmente no pretenden ampliar su cantidad de distribuidores ya que con estos logran suplir la demanda actual, pero en un futuro esperan poder aliarse con otras empresas más grandes para que su producto sea más conocido por ejemplo distribuidores a gran escala como supermercados, lugares de yoga, lugares de Indoor cycling.

Otro punto clave es su comercialización a través de redes sociales ya que se está en contacto directo con los clientes y logran identificar mejor las necesidades de estos y cumplir con sus expectativas; actualmente la mayoría de las personas utilizan las redes sociales y es una ventaja poder mostrar y comercializar sus productos a través de este tipo de plataformas digitales.

### **18.3.5. Mercado proveedor**

#### **18.3.5.1. Introducción**

En el dinámico panorama económico actual, los mercados abastecedores juegan un papel crucial como facilitadores clave entre productos y consumidores. Estos mercados no solo actúan como nodos de distribución y transacción, sino que también desempeñan un rol fundamental en la investigación de cadenas de suministros eficientes y en la satisfacción de la demanda de bienes y servicios a nivel local.

El estudio del mercado abastecedor no solo es relevante desde una perspectiva económica y comercial, sino también abre una ventana al análisis de dinámicas sociales, culturales y logísticas que impactan directamente en la disponibilidad, calidad y acceso a los productos que se pretenden alcanzar.

Explorar la estructura, funcionamiento y desafíos de los mercados abastecedores no solo es pertinente, sino que también es fundamental para comprender como se establecen y mantienen la cadena de suministros, factores que influyen en la toma de decisiones de los agentes involucrados y que impacto tienen en la economía local.

Para el estudio se utilizarán fuentes de información primaria, ya se dé contacto con los proveedores de insumos, materias primas, también se utilizan fuentes de información secundaria, tales como páginas web, trabajos de grado, que serán de apoyo para el desarrollo de esta investigación.

#### **18.3.5.2. Antecedentes del mercado**

El Mercado Proveedor es el conjunto de empresas que en el futuro proporcionarán insumos o materia prima a la empresa. Generalmente este mercado es compartido con la competencia, se debe analizar la disponibilidad de insumos, con frecuencia no se le da a este tema la importancia que posee.

#### **Importancia en la selección de proveedores**

El tema de selección de proveedores es un proceso que está presente en toda organización, debido a que es necesaria la adquisición de bienes y servicios tales como maquinaria, materia prima, servicios de limpieza, etc.; por lo que este proceso debe ser enfocado a la búsqueda de calidad.

Es conocido en la mayoría de las organizaciones que el departamento de compras o proveeduría es el encargado de realizar la búsqueda y selección de proveedores que mejor se adecuen a las necesidades de la organización

La clave en la selección de los proveedores de un producto o servicio recae en la importancia de saber qué criterios utilizar para seleccionarlos, ya que se debe tomar en cuenta que tipo de

impacto tendrán los productos o servicios que ofrecen y si este será un impacto positivo con la productividad, calidad y competitividad de la organización misma.

A continuación, se menciona las ventajas y desventajas de contar con un proveedor único y múltiples proveedores:

### **Proveedor Único**

#### Ventajas

- Los procesos de negocio son mucho más fáciles de gestionar. Es mucho más sencillo simplificar e integrar sistemas de colaboración.
- Los costos se reducen cuando realiza pedidos con un solo proveedor.
- Facilita la construcción de una mejor y más sólida relación entre ambas partes. • Mayor flexibilidad para el control y gestión de pedidos.

#### Desventajas

- Cualquier escasez general en un material o producto puede revertir en grandes problemas.
- Es más difícil asegurar que la empresa siga siendo competitiva si está vinculada a proveedores únicos.
- Posibilidad de que los clientes potenciales se preocupen por el riesgo para sus suministros.
- Problemas vinculados al equilibrio en la dependencia. Si el proveedor crece puede que reduzca la dependencia con la empresa.

### **Múltiples proveedores**

#### Ventajas:

- Si un proveedor posee dificultades, siempre habrá otro al que recurrir sin sufrir perjuicios.
- Poseer múltiples proveedores da la posibilidad de jugar con la competencia entre ellos.
- Aumenta la capacidad de su empresa para evitar interrupciones en el suministro.

Desventajas:

- El intercambio de información y feedback no es tan sencillo y puede presentar riesgos.
- Mayor gasto general asociado a diversos conceptos: contratación, administración
- Una estrategia de múltiples proveedores puede convertirse en un desafío en términos de control de calidad.

**Las principales fuentes de información se definen en la siguiente tabla:**

*Tabla 31 Fuentes de información para el desarrollo de mercado abastecedor.*

| Fuente                         |   | Tipo       |
|--------------------------------|---|------------|
| Instituto Salvadoreño del Café | Se recopila información sobre las fincas de café que se dedica actualmente a la producción y comercialización del café  | Secundaria |
| Proveedores                    | Información de los tipos de materias primas que serán requeridos para elaborar la bebida, precios. Conocer de las fichas técnicas de las materias primas, las que son importantes para el producto. | Primario   |
| Internet                       | Buscar información sobre la producción de las bebidas a base de café, con esta información se podrá clasificar la competencia   | Secundaria |

|  |                                    |  |
|--|------------------------------------|--|
|  | directa, indirecta o<br>sustituta. |  |
|--|------------------------------------|--|

*Fuente: Elaboración propia.*

### **Definición del mercado proveedor**

Es el conjunto de empresas que en el futuro proporcionarán materia prima, materiales e insumo a Café Fulanos para poder realizar el proceso de cultivo y comercialización de la bebida de café. Generalmente el mercado abastecedor o proveedores es compartido con la competencia.

El abastecimiento es el conjunto de actividades que permite identificar y adquirir bienes y servicios que la organización requiere para su operación adecuada y eficiente. El abastecimiento puede ser entendido como el proceso realizado por una organización para conseguir aquellos bienes y servicios y que requiere para su operación.

### **Identificación de los insumos requeridos**

#### **Café**

El cultivo de café en El Salvador se encuentra distribuido en pequeñas áreas por todo el país, muchas de las cuales concentradas en la parte nororiental. Sin embargo, la más extensa se encuentra en los alrededores del volcán de San Vicente, desde los 500 metros sobre el nivel del mar hasta más de 1.500 metros.

La máxima producción unitaria que se puede encontrar en ciertas partes del área es de 10 a 11 quintales por hectárea, aunque es más común obtener solamente de 8 a 9. En total, actualmente se estima que el cultivo del café en el país ocupa una superficie de 152.339 ha, localizadas, por lo general, en zonas de pendiente muy pronunciada y alta susceptibilidad a la erosión, por lo que los bosques cafetaleros se han convertido en una excelente herramienta para preservar el cultivo de café en el país. Estos bosques se encuentran en diferentes zonas del territorio salvadoreño, erigiéndose como importantes zonas de desarrollo para las comunidades que viven a su alrededor: Sierra Alotepec – Metapán, Sierra Apaneca – Ilamatepec, Cordillera del Bálsamo – Quezaltepec, Volcán Chinchontepec, Cordillera Tecapa – Chinameca y Cordillera Cacahuatique.

El café salvadoreño tiene buena reputación a escala mundial: por su dulzura, su cuerpo, su acidez y una serie de atributos que encantan no solo el paladar, sino también al olfato de quien

lo degusta. El grano local, hasta cierto punto, ha pasado todo este tiempo de “incógnito”, mezclándose con granos de otros países y endulzando paladares que ni remotamente imaginan que El Salvador es el país productor del aromático café que se sirve en concursos de Baristas, cafés. exclusivos, e incluso en las tazas de familias aristócratas de Inglaterra.

El café históricamente ha sido uno de los principales productos de exportación de El Salvador y desempeña un valor crucial en la economía; a enfrentado desafíos como fluctuaciones de precio internacionales del café y problemas climáticos como la roya del café, sigue siendo una fuente importante de ingresos.

El Salvador en su mejor momento fue uno de los principales exportadores de café, conocido por la calidad de sus granos arábica, sin embargo, en las últimas décadas, la producción ha variado debido a los factores como los cambios en las prácticas agrícolas, la urbanización de las tierras y los impactos del cambio de clima.

### **Características principales del grano de café**

Desde su variedad y origen geográfico hasta su forma, tamaño y densidad, cada aspecto del grano de café influye significativamente en su perfil de sabor, aroma y capacidad de ser transformado en una experiencia sensorial. Explorar las características del grano de café es adelantarse en un universo donde la naturaleza, la ciencia y la cultura que se entrelaza para ofrecer la bebida que despierta los sentidos.

*Tabla 32 Características de los granos de café*

| Variedad | Región       | Tamaño del grano | Densidad del Grano (g/cm <sup>3</sup> ) |
|----------|--------------|------------------|---|
| Bourbon  | Chalatenango | 8-9              | 0.7-0.8                                 |
| Pacamara | Cerro Verde  | 10-12            | 0.7-0.8                                 |
| Robusta  | San Vicente  | 5-7              | 0.7-0.8                                 |
| Geisha   | Apaneca      | 7-8              | 0.6-0.7                                 |

*Fuente: Elaboración propia.*

## **Envase**

La industria alimentaria y de bebidas es una de las cuales las pruebas de calidad deben de ser detalladas. El control minucioso es necesario ya que dirigido al consumo humano y los productos pueden contener partículas contaminantes.

Envases, contenedores y botellas pueden estar limpios, es una exigencia del mercado la revisión del contenido antes de ser empacado. Existen distintas formas de mantener el control de calidad, antiguamente se realizaba a mano mediante personal que estaba calificado para realizar la pruebas y determinar que las muestras estuvieran limpias para asegurar que el contenido sea apto o no para empacarse.

Para posicionar una bebida, es indispensable escoger el material ideal para envases de tu producto. Este factor influye en el mercado consumidor, lo cual abarca desde la calidad de la bebida hasta la personalización de su envase. La industria de las bebidas decidió enfocarse en tres tipos de materiales para envasar y comercializar; las tres opciones principales para la elaboración de bebidas son: PET, aluminio y vidrio. Cada material presenta ventajas y desventajas.

### **Tereftalato de polietileno (PET)**

Conocido como PET, es uno de los materiales más utilizados para fabricar envases y botellas de plástico. Este tipo de materiales se caracteriza por ser cristalino y ligero, flexible y muy resistente. Se trata de un polímero lineal que puede ser el procesado de distintas maneras para una gran cantidad de usos debido a sus múltiples cualidades.

Una de las características más interesantes y que poco se conoce, es que los envases para bebidas PET son 100% reciclables. Estos materiales requieren menos energía y agua a comparación de aluminio y vidrio. Se ha demostrado que tienen una menor huella de carbono a comparación de los otros materiales ya mencionados.

### **Aluminio**

Es utilizado en la industria de las bebidas para elaborar latas. El material contiene un polímero que se encarga de absorber el sabor dulce de la bebida.

Para fabricarlo se quiere extraer la roca bauxita, es en este momento en donde la devastación de ecosistemas, contaminación de aire y agua es más intensa.

### **Vidrio**

Para fabricarlo se requiere de arena de sílice, carbonato de sodio y piedra caliza, estos tres elementos, deben de ser fundidos a altas temperaturas en un horno. Se elige muchas veces como material de envasado por sus cualidades reciclables, reutilizables.

Las botellas de vidrio poseen una composición que no altera el sabor de la bebida. Sin embargo, es difícil de transportar por su peso, por ende, es más caro costearlo por el gasto de combustible.

### **Agua Gasificada**

El agua carbonatada es agua que contiene ácido carbónico ( $H_2CO_3$ ) que, al ser inestable, se descompone fácilmente en agua y dióxido de carbono ( $CO_2$ ), el cual sale en forma de burbujas cuando la bebida se despresuriza. Cuando tiene un mayor contenido de minerales, por provenir de deshielo se la denomina agua mineral gasificada; si se obtienen los minerales artificialmente se la denomina agua gasificada artificialmente mineralizada.

Cabe resaltar que en algunos países se le da el nombre de soda, gaseosa o club soda al agua carbonatada cuando se le añade bicarbonato, mientras que al agua carbonatada simple se le denomina agua con gas, agua gasificada, agua de Seltz o también popularmente sifón.

Históricamente, las primeras aguas carbonatadas se preparaban añadiendo bicarbonato de sodio a la limonada. Una reacción química efervescente entre el bicarbonato de sodio y el ácido cítrico del limón produce dióxido de carbono que se libera en forma de gas (de ahí la efervescencia).

Los farmacéuticos eran quienes las preparaban. Pero pronto se expendieron en hoteles y restaurantes. Eran llamados también sodas refrescantes, polvos refrescantes o polvos gasíferos. En la actualidad se refieren a estos polvos como "agua de litines" (neologismo de Lethines).

Estos sobres proporcionaban un agua alcalina y con litio, al que se lo consideraba beneficioso con propiedades en la curación de varias enfermedades.

De manera industrial el agua carbonatada se prepara añadiendo ácido carbónico y dióxido de carbono en una reacción exotérmica en tanques de almacenamiento a presión para que no exista despresurización y disociación de los minerales. De este proceso, sale como residuo carbonato de calcio.

Por lo general el agua carbonatada se consume combinada con bebidas alcohólicas como whisky, Campari, ginebra o vino, aunque hay personas que la suelen consumir por sí sola. También se emplea para, añadiéndole saborizantes, producir diversas bebidas carbonatadas. (Wikipedia, Agua Carbonatada, 2024).

Este es un ingrediente fundamental para el desarrollo de la bebida, por lo que estamos buscando la manera más conveniente de asegurar al mejor proveedor para el suministro.

### Ficha técnica de materias primas

Tabla 33 Ficha técnica del café


| Proveedores  |  |
|--|--|
| <p><b>Finca orgánica</b></p> <p><b>Ana María de López</b> inicio con el rescate de la finca abandonada para la restauración del parque cafetalero en El Salvador, amante de la naturaleza, evoca a los orígenes de la agricultura en donde el hombre amaba y respetaba a la tierra, es por eso que busca implementar técnicas sustentables y devolverles los minerales a sus suelos cafetaleros para obtener la mejor taza de café.</p> <p>La Fortuna, finca boutique orgánica, se encuentra ubicada en una zona privilegiada para el cultivo de café con un terreno fértil y dos ojos de agua a 1,400 metros sobre el</p> |  |

|  |   |
|--|---|
| <p>nivel del mar, en Concepción de Atacó, Ahuachapán, El Salvador.</p> <p>Número de teléfono:</p> <p>(+503) 78037110</p> <p>(+503) 22645421</p>  |   |
| <p><b>Finca El Ángel</b></p> <p>Departamento de Ahuachapán, municipio de Tacuba</p> <p>Número de teléfono</p> <p>(+503) 2245-3464</p> <p>(+503) 7308-5826</p> <p>Que cultivan</p> <p>Cultivo del café en este lugar montañoso ubicado a 1200 msnm.</p>   |  |
| <p><b>Finca Las Mercedes</b></p> <p>Somos Finca Las Mercedes El Salvador. Ubicados en Santiago de María, Usulután, nuestra familia produce café de calidad desde 1886 durante 5 generaciones.</p> <p>Tipo de grano</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bourbon rojo, naranja, amarillo</li> </ul> |   |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pacamara</li> <li>• Icatu rojo, amarillo, rosa</li> <li>• Caturra roja y amarilla</li> <li>• Maracaturra</li> <li>• Tabi</li> <li>• Geisha</li> </ul> <p>Que cultivan</p> <p>Café multidimensional, completo de principio a fin, acidez viva, cuerpo redondo, sabor sustancial, jugoso, intenso y afrutado, cremoso, tipo de frutas: cereza, ciruela, melocotón, mantequilla, miel y chocolate-caco.</p> <p>Número de teléfono</p> <p>(+503) 7887-2756</p> |  |
|---|--|

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 34 Ficha de los productos y proveedores

| Descripción del producto   |  |
|--|--|
| <p><b>Envases PET</b></p> <p>Los envases PET con aquellos envases de plástico habitualmente transparentes que son reciclables y seguros, por eso son los más aptos para envasar alimentos. Además, son envases con un fuerte compromiso entre la calidad del envase, su funcionalidad con el alimento y el coste tan ajustado.</p> |  |

- VIDAPLAST, S.A. de C.V. Somos una empresa confiable, fundada en el año 2007, dedicada a la fabricación, comercialización de botellas PET, venta y mantenimiento de enfriadores.
- Somos una empresa 100% salvadoreña que inicia sus actividades con la visión de servir en el suministro de envases a la industria de Bebidas, grande, mediana, micro y pequeña empresa, enfocando su interés en la satisfacción plena de los clientes.


En 1989 Don Salvador Vairo Riccio, pionero en la industria del Plástico, funda Polietileno y Flexografía S.A. de C.V. (POLIFLEX, S.A. de C.V.) que fabrica envases de PET y Tapas.


Con más de 32 años, seguimos brindando excelentes soluciones a un gran número de empresas de varios sectores de la industria.

En tiempos modernos, nuestra junta directiva y la dirección ejecutiva poseen un enfoque de apertura a nuevos mercados y certificación de nuestros procesos para competir a nivel regional y cumplir la visión y el legado de Don Salvador Vairo.

Sabemos que para poder destacar debemos ofrecer cada vez mayor

|  |  |
|--|--|
| <p>calidad en nuestros productos y servicios; por lo que, POLIFLEX posee un Sistema de Gestión de Inocuidad Alimentaria, CERTIFICADO bajo la norma ISO 22,000:2018 por LLOYD'S REGYSTER; luego de haber cumplido satisfactoriamente los prerrequisitos de dicha norma, en nuestros procesos.</p> |  |
| <p><b>Características</b></p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ligero. Los recipientes de PET apenas pesan. Tiene un uso muy escaso de material.</li> <li>• Transparencia. Otra de las ventajas de este tipo de recipientes es que son transparentes, cualidad importante sobre todos aquellos envases PET para comida.</li> <li>• No tóxico. Las tarrinas de PET tienen gran resistencia a agentes externos.</li> <li>• Resistentes. Son envases que ofrecen una buena intransigencia química y térmica.</li> <li>• Los envases PET son cien por cien reciclables, de hecho, lo que más reciclamos en España son las botellas de PET. El envase de PET, como otros envases fabricados con termoplásticos, tiene el mismo comportamiento en su reciclado que los metales o el vidrio, es decir, se pueden reciclar indefinidamente con las características propias del proceso.</li> </ul> |

|   |  |
|---|--|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Flexibles. Otras de sus características, es que estos envases de plástico PET presentan cierta flexibilidad, aunque perfectamente equilibrado con su rigidez para manejarlos mejor. El PET y su flexibilidad son muy apreciadas, sobre todo a la hora de la fabricación de envases PET, utilizando la técnica del termo conformado para ello.</li> <li>• Impermeables. Los envases PET son aislantes, forman una buena barrera especialmente con el agua (H<sub>2</sub>O) (Arapackk, 2018)</li> </ul> |
| <p><b>Aluminio</b></p> <p>Los envases de aluminio son ligeros, flexibles y fáciles de reciclar. Incluso, son higiénicos, no tóxicos y mantienen el sabor y el aroma. Conservan el contenido fresco por mucho tiempo y ofrecen protección contra la luz, rayos UV, aceite y grasa, vapor de agua, oxígeno y microorganismos.</p> |   |
| <p><b>Características</b></p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• El aluminio sólo reacciona a sustancias con alta concentración acídica y alcalina, por lo demás, es muy resistente a la corrosión</li> <li>• El aluminio es estéril e higiénico</li> <li>• El aluminio no tiene olor, ni sabor</li> </ul>   |

|  |   |
|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• El aluminio es muy resistente a la deformación, incluso cuando su estado es suave</li><li>• El aluminio puede ser reciclado varias veces sin perder la calidad</li><li>• El aluminio no absorbe líquidos (AIFiPa, 2024)</li></ul> |
| <p><b>Vidrio</b></p> <p>En general, la industria del vidrio se enfrenta a dos retos preponderantes: la competencia de los materiales y la de los productores alternativos, particularmente aquellos de las naciones en crecimiento. Dada la naturaleza cambiante de la industria, la competencia en este sector proviene sobre todo de los materiales alternativos de vidrio que representan menos riesgos ambientales.</p> <p>El envase de vidrio es inerte, higiénico, no interfiere en el sabor de alimentos y bebidas, y garantiza la calidad original de su contenido.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Los consumidores de bebidas piensan cada vez más en la ecología y desean proteger los recursos y que los envases se fabriquen ecológicamente y que mejor que el vidrio que es 100% reciclable. Tenemos envases de vidrio para bebidas desde 200ml hasta 750ml.</li></ul> |    |

|   |   |
|---|---|
| <p><b>Características</b></p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• No mantiene ninguna interacción química con su contenido</li> <li>• Puede almacenar cualquier producto por toda su vida útil</li> <li>• No permite el traspaso de oxígeno o gas carbónico</li> <li>• No altera el color ni el sabor del contenido del envase (Tech, 2022)</li> </ul> |
| <p><b>Agua Gasificada</b></p> <p>El agua gasificada solo se puede llevar a cabo a través de equipos especiales, compuestas por dos botellas y una bomba de CO2 para añadir gas al agua del grifo.</p> |   |

*Fuente: Elaboración propia.*

**18.3.5.3. Producción de proveedor de materia prima**

La producción de materia prima por parte de proveedores de café implica un proceso meticuloso que comienza con el cultivo de plantas de café en regiones específicas conocidas por sus condiciones climáticas ideales, como Brasil, Colombia y Etiopía. Los proveedores seleccionan cuidadosamente las variedades de café, principalmente Arábica y Robusta, asegurándose de seguir prácticas agrícolas sostenibles y éticas. Tras la cosecha, los granos de café son sometidos a procesos de secado y clasificación para garantizar su calidad. Los proveedores más destacados suelen contar con certificaciones como Fair Trade y Rainforest Alliance, que avalan su compromiso con la sostenibilidad y el comercio justo. Finalmente, los granos de café verde son empaquetados y distribuidos globalmente, listos para ser tostados y transformados en diversas presentaciones de café para el consumidor final.

El Salvador es reconocido por su producción de café de alta calidad, especialmente en el segmento de café de especialidad. Las principales regiones cafetaleras incluyen Apaneca-

Ilamatepec, Chalatenango, Tecapa-Chinameca y Cacahuatique. Estas áreas son famosas por sus condiciones climáticas ideales y altitudes elevadas, que contribuyen a producir granos de café con perfiles de sabor únicos y complejos. Entre las variedades más cultivadas se encuentran Bourbon, Pacamara y Pacas, cada una apreciada por sus características distintivas. Los productores salvadoreños combinan prácticas agrícolas tradicionales con técnicas modernas, utilizando sombra natural y métodos orgánicos para el control de plagas y fertilización, lo que mejora la calidad y sostenibilidad de sus cultivos.

### **Mercado Competidor**

La competitividad, se define como la capacidad de conquistar y mantener una porción de los mercados externos de determinados sectores o productos. Es evidente que esta capacidad deriva de factores propios del contexto internacional, de condiciones estructurales del país y de los sectores, de políticas macroeconómicas y sectoriales y del grado de eficiencia de las empresas en los distintos eslabones de la cadena. Según Kotler (1991) el mercado competidor son las compañías e individuos que se desenvuelven en el mismo ramo, produciendo un mismo producto, u otro que lo remplace. Este mercado lo conforman principalmente aquellos competidores directos e indirectos.

El café es la segunda mercancía más transada del mundo después del petróleo. Su demanda va en aumento y supera a la oferta, tanto en los mercados tradicionales como en economías emergentes.

Las oportunidades de negocio están enfrente de los países productores.

### **Demanda creciente en todos los mercados**

La demanda mundial de café está creciendo, de acuerdo con la Organización Internacional del Café (OIC), ha aumentado en los últimos 25 años a una tasa promedio anual de aproximadamente 2%. La organización estima que el crecimiento continuará a tasas anuales hasta del 2.5% en la próxima década.

La OIC indica que la demanda es creciente en los mercados tradicionales, pero sobre todo está subiendo en los mercados emergentes y los países exportadores. En estas plazas las formas de consumo están muy diversificadas y dependen de los grados de conocimiento de los

consumidores, así adquieren desde café de grado comercial tostado y molido, café instantáneo y el contenido en cápsulas que se usan en máquinas automatizadas.

## **Análisis de competencia en el sector cafetalero de el salvador**

*Ilustración 65 El Salvador y el grano de café*



*Fuente: es.wikipedia.org*

Durante 2018 Honduras fue el país que lideró las exportaciones centroamericanas con \$1.174 millones, seguido de Nicaragua con \$366 millones, Guatemala con \$641 millones, Costa Rica con \$304 millones, El Salvador con \$115 millones, y Panamá con \$10 millones. Respecto a los precios a los que fueron transados en 2018, precisa la plataforma de información que en promedio el kilo del café vendido desde Panamá fue el más caro, al ascender a \$5,23 cada kilo, seguido del exportado desde Costa Rica al venderse a \$4,10 el kilo, y el grano producido en Guatemala y El Salvador se vendió \$3,23 el kilo. La demanda mundial de café está creciendo, de acuerdo con la Organización Internacional del Café (OIC), ha aumentado en los últimos 25 años a una tasa promedio anual de aproximadamente 2%.

La organización estima que el crecimiento continuará a tasas anuales hasta del 2.5% en la próxima década. En contraste con la demanda amplia y diversificada por países, la oferta de café mundial está altamente concentrada: Brasil y Vietnam, 2 de 56 países exportadores registrados en la OIC, concentran cerca del 50% de la producción total. La posición dominante de ambos países hace que las fluctuaciones de los precios que se manejan en el contrato «C» de Nueva York.

El Salvador se ha convertido en un destino el país, con un 0.5% de la producción total en el año cafetero 2015 / 2016, es un tomador de precios irrelevante. Incluso bajo el escenario más optimista, donde llegase a aumentar su producción a los 4 millones de quintales oro de los 70s, su participación de mercado no superaría el 5% de la participación de mercado mundial.

El Salvador para diferenciarse debe aumentar su volumen de negocio, la estrategia de los caficultores debería de enfocarse en una diferenciación que permita colocar la producción nacional en nichos de mercado donde la rentabilidad es mayor en comparación al mercado de café comercial genérico. Esta diferenciación debería de enfocarse en sostenibilidad y calidad. Los beneficios de prácticas de sostenibilidad son fundamentalmente de competitividad: la mayor competitividad redundaría en más rentabilidad. Factores concretos incluyen costos de producción relativamente más bajos, mayor eficiencia y productividad. Mundial es una muestra pequeña del potencial que el país puede alcanzar. Una marca que cuente una historia de sostenibilidad fuerte, que encaje con los valores de la marca e idealmente respaldada por una certificación creíble, puede resonar efectivamente con el público objetivo.

### **Situación en el mercado de El Salvador**

El Salvador se ha convertido en un destino poco atractivo para los compradores de café internacionales, reduciendo las oportunidades de negocio para los productores y beneficiadores.

El país, con un 0.5% de la producción total en el año cafetero 2015 / 2016, es un tomador de precios irrelevante. Incluso bajo el escenario más optimista, donde llegase a aumentar su producción a los 4 millones de quintales oro de los 70s, su participación de mercado no superaría el 5% de la participación de mercado mundial.

### **El Salvador debe de saber diferenciarse**

Para aumentar su volumen de negocio, la estrategia de los caficultores debería de enfocarse en una diferenciación que permita colocar la producción nacional en nichos de mercado donde la rentabilidad es mayor en comparación al mercado de café comercial genérico. Esta diferenciación debería de enfocarse en sostenibilidad y calidad.

El caficultor debería de tener en mente la sostenibilidad ambiental: en la medida que procure mantener sistemas y procesos que garanticen el balance ecológico, manteniendo los recursos naturales, creará una base que lo beneficie social y económicamente a él y a otros participantes de la cadena de valor de la industria.

Para ello, el productor debería de adoptar estándares de producción mundialmente aceptados. La mejor manera es la certificación de su modelo de producción. Las certificaciones Rainforest Alliance, UTZ, y FairTrade son las más completas en enfoque y las más reconocidas. Estas integran componentes de sostenibilidad ambiental, social y económica.

Los beneficios de prácticas de sostenibilidad son fundamentalmente de competitividad: la mayor competitividad redundará en más rentabilidad. Factores concretos incluyen costos de producción relativamente más bajos, mayor eficiencia y productividad.

Ejemplo preciso de esto es el café certificado FairTrade. Se enfoca más en el aspecto social, contiene una política de precio mínimo y enfatiza la publicidad en que asiste a productores pequeños, aliviando la pobreza. Existen casos de éxito en varias naciones, pero apenas es usada en El Salvador. Cooperativas del sector reformado fueran el caso mercadológico perfecto en caso la adoptasen.

Otro caso, que sí tiene presencia, es el café certificado Rainforest Alliance. Productores individuales o cooperativas, como San José de La Majada de R.L. son ejemplos de productores enfocados en producir café de calidad consistente al mismo tiempo que protege recursos naturales, incluyendo animales y sus hábitats.

El nicho de mercado más rentable, en el cual hay algunos productores salvadoreños, es el de cafés especiales. Está ligado estrictamente a la calidad del grano ofrecido y no necesariamente a una certificación. Implica el mantenimiento de relaciones comerciales basadas en un producto de calidad consistentemente alta. Los buenos cafés salvadoreños que se hallan en el mercado mundial son una muestra pequeña del potencial que el país puede alcanzar.

### **El desarrollo de marcas es crucial**

El caficultor debe de articular su mensaje al público de manera coherente. Esto a través del desarrollo de marcas que transmitan información objetiva al consumidor y que también sepan evocar emociones que permitan una identificación del cliente con el producto. Es decisivo el saber elegir los elementos a enfatizar en la comunicación con los consumidores, usando los que resuenen mejor con los valores de la marca.

Una marca que cuente una historia de sostenibilidad fuerte, que encaje con los valores de la marca e idealmente respaldada por una certificación creíble, puede resonar efectivamente con el público objetivo

### **Mercado Distribuidor**

Para aplicar estos principios al mercado distribuidor de un producto de café carbonatado, se deben considerar factores específicos tanto del mercado del café como del sector de bebidas carbonatadas. Aquí se presenta un enfoque estructurado:

Tabla 35 Identificación de proveedores confiables

---

**Identificación de Proveedores Confiables**

**a. Proveedores de Café Verde**

**Calidad y Origen:** Seleccionar proveedores de café de la mejor calidad proveniente de la finca dependiendo de un estudio de precio y factibilidad del producto para escoger el proveedor ideal.

**Certificaciones:** Buscar proveedores con certificaciones como Fair Trade, Rainforest Alliance u orgánico para asegurar prácticas sostenibles y éticas.

---

**b. Proveedores de Carbonatación**

**Tecnología de Carbonatación:** Identificar proveedores que ofrezcan equipos y tecnologías de carbonatación de alta calidad, asegurando la consistencia y calidad del producto final.

**Ingredientes Adicionales:** Incluir proveedores de sabores naturales, edulcorantes y otros aditivos necesarios para el perfil de sabor deseado.

---

**c. Proveedores de Envases**

**Materiales Sostenibles:** Seleccionar proveedores de envases reciclables y sostenibles, como latas de aluminio o botellas de vidrio.

**Variedad y Personalización:** Considerar opciones de envases que permitan personalización y branding efectivo.

---

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 36 Logística y Distribución e ideal

---

**Logística y Distribución Eficiente e ideal**

**Transporte del Café:** Planificar la logística desde las fincas de café hasta las instalaciones de producción, asegurando el transporte en condiciones óptimas para mantener la frescura del café.

---

**Distribución del Producto Final:** Diseñar una red de distribución que garantice la entrega eficiente del café carbonatado a los puntos de venta, minimizando tiempos y costos de transporte.

---

**Gestión de Inventarios:** Implementar un sistema de gestión de inventarios que permita un flujo constante y optimizado de materias primas y producto final.

---

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 37 Gestión de la Calidad

|                              |   |
|------------------------------|---|
| <b>Gestión de la Calidad</b> | <b>Control de Calidad del Café:</b> Realizar pruebas de calidad en el café recibido, asegurando que cumpla con los estándares requeridos antes de su procesamiento. |
|                              | <b>Control de Carbonatación:</b> Monitorear el proceso de carbonatación para garantizar que el nivel de carbonatación sea constante y de alta calidad en cada lote. |
|                              | <b>Inspección de Envases:</b> Asegurar que los envases cumplen con las especificaciones de calidad y seguridad antes de su uso.                                     |

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 38 Relaciones Contractuales

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| <b>Relaciones Contractuales</b> | <b>Contratos de Suministro a Largo Plazo:</b> Establecer contratos a largo plazo con proveedores clave para asegurar la estabilidad del suministro de café , ingredientes de carbonatación y envases. |
|                                 | <b>Cláusulas de Calidad y Entrega:</b> Incluir cláusulas específicas en los contratos que detallan los estándares de calidad, plazos de entrega y condiciones de pago.                                |
|                                 | <b>Diversificación de Proveedores:</b> No depender de un único proveedor, diversificar las fuentes para mitigar riesgos y asegurar la continuidad del suministro.                                     |

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 39 Evaluación Continua

---

**Evaluación Continua de Costos**

**Análisis de Costos:** Realizar análisis regulares de los costos asociados a la adquisición de café, ingredientes de carbonatación y envases, buscando oportunidades de reducción de costos.

---

**Negociación y Revisión de Precios:** Mantener negociaciones constantes con los proveedores para obtener las mejores condiciones posibles, ajustando los contratos según las fluctuaciones del mercado.

---

**Benchmarking:** Comparar los costos y procesos con los estándares de la industria y los competidores para asegurar que se mantienen prácticas competitivas y eficientes.

---

*Fuente: Elaboración propia.*

### **Ejemplo de Implementación**

Supongamos que se lanza un nuevo café carbonatado con sabor a vainilla y limón, enlatado en envases reciclables de aluminio. El primer paso sería identificar proveedores de café de una calidad ideal de las fincas escogidas por medio del estudio de mercado, asegurándose de que tengan las certificaciones necesarias. Luego, seleccionarías un proveedor de tecnología de carbonatación que pueda garantizar un proceso consistente y de alta calidad. Los ingredientes adicionales, como el saborizante de vainilla y el extracto de limón, serían adquiridos de proveedores que ofrecen ingredientes naturales y certificados.

La logística incluiría el transporte del café a las instalaciones, el almacenamiento adecuado, y una red de distribución eficiente para el producto final. La gestión de la calidad se centraría en controles rigurosos tanto del café verde como del proceso de carbonatación y los envases. Finalmente, establecerías contratos a largo plazo con cláusulas claras de calidad y entrega, diversificando proveedores para mitigar riesgos. El análisis continuo de costos y la negociación constante asegurarían que tu producto se mantuviera competitivo en el mercado.

## **19. Resultados obtenidos**

### **19.1. Análisis de la demanda**

Para este proyecto se empleará el método de ratios sucesivos para el establecimiento de la demanda. El método supone la utilización de la sucesión de porcentajes en los que se descompone el mercado potencial, llevándose un mercado más segmentado y concreto. (Santos, 2013)

La segmentación del mercado parte del establecimiento de la población en tres perfiles: necesidad, deseo y demanda; las necesidades son estados de carencia percibida, mientras que los deseos son formatos que adquieren una necesidad moldeada por la cultura y la personalidad del individuo. Los deseos se convierten en demandas cuando son respaldados por el poder de compra. (Las necesidades y los deseos en Marketing, 2017)

Se definirán los 3 perfiles con base a las preguntas que se elaboraron el mercado consumidor y de esta manera tener una mejor representación de estos.

### 19.1.1. **Bebida Carbonatada**

Preguntas que representan las necesidades de los consumidores, su deseo y la demanda que el producto tiene, las preguntas son las siguientes:

Tabla 40 Población establecida

|                  |                  |                            |
|------------------|------------------|----------------------------|
| <b>Población</b> | <b>1,295,488</b> | Personas mayores a 15 años |
|------------------|------------------|----------------------------|

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 41 Porcentaje de necesidades, deseo y demanda de bebida de café

| <b>Perfil</b>    | <b>Pregunta</b>                                | <b>% de respuestas encuestadas</b> | <b>Descripción</b>   |
|------------------|--|------------------------------------|--|
| <b>Necesidad</b> | ¿Consume usted café?                           | 92.7%                              | Personas mayores a 15 años que consumen café                                   |
| <b>Deseo</b>     | ¿Con qué frecuencia consume productos de café? | 50.6%                              | Personas mayores a 15 años que mensualmente o compraran bebidas a base de café |
| <b>Demanda</b>   | ¿Cuánto está dispuesto a pagar?                | 18.75%                             | Personas mayores a los 15 años que   |

|  |                                       |  |   |
|--|---------------------------------------|--|---|
|  | por un producto de<br>café innovador) |  | mensualmente<br>compraran Bebida<br>Carbonatada |
|--|---------------------------------------|--|---|

Fuente: Elaboración propia.

Se define la población para cada uno de los grupos establecidos, para ello se emplearán distintas fórmulas que delimitan la población segmentándola en cada uno de los perfiles ya definidos, las fórmulas son las siguientes:

$$Necesidad = Población * \% personas_{Necesidad}$$

$$Deseo = Necesidad * \% personas_{Deseo}$$

$$Deseo = Necesidad * \% personas_{Deseo}$$

- **Pregunta 1**

$$Necesidad = Población * \% personas_{Necesidad}$$

$$Necesidad = 1,295,488 * 92.7\%$$

$$\mathbf{Necesidad = 1,200,917}$$

- **Pregunta 2**

$$Deseo = Necesidad * \% personas_{Deseo}$$

$$Deseo = 1,200,917 * 0.506$$

$$\mathbf{Deseo = 607,264 personas}$$

- **Pregunta 3**

$$Demanda\ potencial = \frac{Demanda}{Población}$$

$$Demanda\ potencial = \frac{242,906}{1,295,488}$$

***Demanda potencial = 18.75%***

Tomando de referencia la población de 1,295,488 se tiene el siguiente resultado:

*Tabla 42 Selección de demanda referencia*

| <b>Perfil</b>            | <b>Descripción</b>   | <b>Marco muestral</b> |
|--------------------------|--|-----------------------|
| <b>Necesidad</b>         | Personas mayores a los 15 años que consumen café   | 1,200,917             |
| <b>Deseo</b>             | Personas que consumen bebidas a base de café y que mensualmente compran más de 4 veces   | 607,264               |
| <b>Demanda</b>           | Personas que consumen bebidas a base de café y que mensualmente compran más de 4 veces y que pagarían más de \$3 por dicha bebida. | 242,906               |
| <b>Demanda potencial</b> |  | 18.75%                |

*Fuente: Elaboración propia.*

A partir de los cálculos realizados, se observa que la demanda potencial que se tiene es del 18.75%, toda la población que se definió para el estudio, solamente el 18.75% está interesado y existe una oportunidad de que ellos acepten el nuevo producto.

La demanda potencial se convierte en el mercado potencial para el proyecto, por lo que se debe de establecer una cuota de mercado que se espera abarcar dentro de los que cumplen con el perfil.

Tasa de crecimiento anual compuesto (CAGR) para el consumo de café en El Salvador, basado en el aumento de 290,000 sacos en 2016-2017 a 350,000 sacos 2022-2023 es de 3.18%. con este dato

se espera satisfacer para el primer año el 3.18%% del mercado potencial, es decir las 7,725 personas en el primer año.

### 19.1.1.1. Proyección de la demanda

Para la proyección de la demanda se realiza bajo el calcula de proyección de Excel, teniendo en cuenta que cada persona comprara 2 bebidas carbonatadas al mes, esta proyección se observa en la siguiente tabla:

Tabla 43 Crecimiento de la demanda

| <b>Crecimiento de la demanda</b>  |                             |   |
|---|-----------------------------|---|
| Se estima en crecimiento lineal de la cantidad de personas que consumen el café |                             |   |
| <b>Año</b>  | <b>Cantidad de personas</b> | <b>Cantidad de Bebidas Carbonatadas</b> |
| Año 1   | 7,725                       | 15,450                                  |
| Año 2   | 7,971                       | 15,942                                  |
| Año 3   | 8,217                       | 16,434                                  |
| Año 4   | 8,463                       | 16,926                                  |
| Año 5   | 8,709                       | 17,418                                  |

Fuente: Elaboración propia.

### 19.1.2. Extracto de Café

Preguntas que representan las necesidades de los consumidores, su deseo y la demanda que el producto tiene, las preguntas son las siguientes:

Tabla 44 Población establecida

|                  |                  |                            |
|------------------|------------------|----------------------------|
| <b>Población</b> | <b>1,295,488</b> | Personas mayores a 15 años |
|------------------|------------------|----------------------------|

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 45 Porcentaje de necesidades, deseo y demanda de bebida de café

| <b>Perfil</b>    | <b>Pregunta</b>   | <b>% de respuestas encuestadas</b> | <b>Descripción</b>   |
|------------------|---|------------------------------------|--|
| <b>Necesidad</b> | ¿Consume usted café?  | 92.7%                              | Personas mayores a 15 años que consumen café                                   |
| <b>Deseo</b>     | ¿Con qué frecuencia consume productos de café?                    | 50.6%                              | Personas mayores a 15 años que mensualmente o comprarán bebidas a base de café |
| <b>Demanda</b>   | ¿Cuánto está dispuesto a pagar por un producto de café innovador) | 44.9%                              | Personas mayores a los 15 años que mensualmente comprarán Extracto de café.    |

Fuente: Elaboración propia.

Se define la población para cada uno de los grupos establecidos, para ello se emplearán distintas fórmulas que delimitan la población segmentándola en cada uno de los perfiles ya definidos, las fórmulas son las siguientes:

$$Necesidad = Población * \% personas_{Necesidad}$$

$$Deseo = Necesidad * \% personas_{Deseo}$$

$$Deseo = Necesidad * \% personas_{Deseo}$$

$$Demanda\ potencial = \frac{Demanda}{Población}$$

- **Pregunta 1**

$$Necesidad = Población * \% personas_{Necesidad}$$

$$Necesidad = 1,295,488 * 92.7\%$$

$$\mathbf{Necesidad = 1,201,791}$$

- **Pregunta 2**

$$Deseo = Necesidad * \% personas_{Deseo}$$

$$Deseo = 1,200,917 * 0.506$$

$$\mathbf{Deseo = 608,791\ personas}$$

- **Pregunta 3**

$$Demanda\ potencial = \frac{Demanda}{Población}$$

$$Demanda\ potencial = \frac{242,906}{1,295,488}$$

$$\mathbf{Demanda\ potencial = 21.07\%}$$

Tomando de referencia la población de 1,295,488 se tiene el siguiente resultado:

Tabla 46 Selección de demanda referencia

| Perfil           | Descripción                                      | Marco muestral |
|------------------|--|----------------|
| <b>Necesidad</b> | Personas mayores a los 15 años que consumen café | 1,200,917      |

|                          |  |         |
|--------------------------|--|---------|
| <b>Deseo</b>             | Personas que consumen bebidas a base de café y que mensualmente compran más de 4 veces   | 608,105 |
| <b>Demanda</b>           | Personas que consumen bebidas a base de café y que mensualmente compran más de 4 veces y que pagarían más de \$3 por dicha bebida. | 273,040 |
| <b>Demanda potencial</b> |  | 21,07%  |

*Fuente: Elaboración propia.*

A partir de los cálculos realizados, se observa que la demanda potencial que se tiene es del 21.07%, toda la población que se definió para el estudio, el 21.07% está interesado y existe una oportunidad de que ellos acepten el nuevo producto.

La demanda potencial se convierte en el mercado potencial para el proyecto, por lo que se debe de establecer una cuota de mercado que se espera abarcar dentro de los que cumplen con el perfil.

Tasa de crecimiento anual compuesto (CAGR) para el consumo de café en El Salvador, basado en el aumento de 290,000 sacos en 2016-2017 a 350,000 sacos 2022-2023 es de 3.18%. con este dato se espera satisfacer para el primer año el 3.18%% del mercado potencial, es decir las 8,683 personas en el primer año.

### 19.1.2.1. Proyección de la demanda

Para la proyección de la demanda se realiza bajo el calcula de proyección lineal de Excel, teniendo en cuenta que cada persona comprara 2 extractos o más al mes, esta proyección se observa en la siguiente tabla.

Tabla 47 Proyección de la demanda

| <b>Crecimiento de la demanda</b>  |                             |   |
|---|-----------------------------|---|
| Primer año se estima del 3.18%, luego se realiza bajo la fórmula de Excel |                             |   |
| <b>Año</b>  | <b>Cantidad de personas</b> | <b>Cantidad de Bebidas Carbonatadas</b> |
| Año 1   | 8,683                       | 17,366                                  |
| Año 2   | 8,959                       | 17,918                                  |
| Año 3   | 9,235                       | 18,470                                  |
| Año 4   | 9,511                       | 19,022                                  |
| Año 5   | 9,787                       | 19,574                                  |

Fuente: Elaboración propia.

Ilustración 66 Modelo Canvas

# Modelo Canvas | Café Fularanos



Fuente: Elaboración propia.

## 19.2. Brief de lanzamiento

Tabla 48 Brief de lanzamiento para Bebida carbonatada a base de café

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>Nombre del producto:</b> | <b>Bebida Carbonatada a base de café</b>  |
| Tipo de producto:           | Bebida refrescante con sabor a café, carbonatada  |
| Descripción:                | Bebida carbonata a base de café de alta calidad, ofreciendo una experiencia refrescante y con sabor característico del café. Ideal para consumidores que buscan alternativas innovadoras en bebidas con cafeína.  |
| Target:                     | Personas mayores de 18 años aficionadas al café, interesadas en nuevas experiencias de consumo, y dispuestas a explorar opciones innovadoras en bebidas carbonatadas.   |
| Situación actual:           | Concepto de producto desarrollado con la proyección de lanzar una nueva línea de bebidas carbonatadas a base de café en el mercado.   |
| Producto:                   | Es una bebida refrescante que combina café con agua carbonatada, lo que le confiere una textura burbujeante y efervescente. Se elabora mezclando café previamente preparado, ya sea caliente o frío, con agua carbonatada y otros ingredientes como edulcorantes, saborizantes y aditivos según la receta específica. |
| Precio:                     | Aún por determinar, sujeto a un análisis técnico y económico para establecer un precio competitivo que refleje el valor percibido por los consumidores.   |

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| Empaque y presentación:           | Se ofrecerá en forma de latas individuales de 355 ml elaboradas a base de vidrio o plástico, diseñadas para resaltar la frescura y modernidad del producto.  |
| Competencia:                      | Marcas como Coca-Cola Coffee, Pepsi Café, y otras innovaciones en bebidas carbonatadas con café.   |
| Canales de distribución:          | Venta a través de supermercados y tiendas especializadas a nivel nacional, aprovechando la infraestructura de distribución existente para llegar eficazmente al consumidor final.  |
| Tendencias del mercado:           | Aumento en la demanda de bebidas funcionales y productos que combinan el sabor del café con la refrescancia de las bebidas carbonatadas. Oportunidad de captar a consumidores que buscan opciones más saludables y energizantes. |
| Canales publicitarios de interés: | Principalmente redes sociales debido a su capacidad para llegar a un público amplio y segmentado, eficazmente, sin altos costos iniciales.   |
| Monto de inversión:               | Será determinado en la fase de planificación técnica y económica del proyecto.   |

Fuente: *Elaboración propia.*

Tabla 49 Brief de lanzamiento para Cold Brew

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>Nombre del producto:</b> | <b>Cold Brew</b>  |
| Tipo de producto:           | Bebida fría concentrada, elaborada con café de calidad premium mediante un proceso de extracción en frío. |
| Descripción:                | El Cold Brew es una bebida de café suave y menos ácida que se elabora lentamente en                       |

|                          |  |
|--------------------------|--|
|                          | frío, ofreciendo un perfil de sabor robusto y refrescante.   |
| Target:                  | Consumidores adultos amantes del café, especialmente aquellos que buscan alternativas de café frío más suaves y con menos acidez.  |
| Situación actual:        | Concepto de producto definido con la intención de lanzar una nueva línea de Cold Brew al mercado, capitalizando la popularidad creciente de las bebidas de café frío.  |
| Producto:                | Es un café preparado mediante la infusión de café molido en agua fría durante un período prolongado, generalmente de 12 a 24 horas. Este método produce una bebida suave y menos ácida en comparación con el café preparado con agua caliente. |
| Precio:                  | Por definir, sujeto a análisis económico para asegurar competitividad y rentabilidad en el mercado.  |
| Empaque y presentación:  | Disponible en botellas de vidrio de 300 ml, diseñadas para mantener la frescura y calidad del Cold Brew.   |
| Competencia:             | Marcas establecidas en el segmento de Cold Brew, destacando opciones premium y variedades con sabores adicionales.   |
| Canales de distribución: | Venta a través de cafeterías especializadas, supermercados selectos y plataformas de comercio electrónico para llegar eficazmente a consumidores urbanos y modernos.   |
| Tendencias del mercado:  | Crecimiento significativo en la demanda de bebidas de café frío debido a su conveniencia y perfil de sabor único. Oportunidad de captar consumidores que buscan experiencias nuevas y refrescantes.  |

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| Canales publicitarios de interés: | Enfoque en redes sociales para alcanzar a consumidores jóvenes y urbanos interesados en nuevas tendencias gastronómicas y de bebidas.                    |
| Monto de inversión:               | Será determinado en la fase de planificación financiera y operativa del proyecto, considerando necesidades específicas de producción y comercialización. |

Fuente: *Elaboración propia.*

Tabla 50 Brief de lanzamiento para Extracto de Café

| <b>Nombre del producto:</b> | <b>Extracto de Café</b>  |
|-----------------------------|--|
| Tipo de producto:           | Producto concentrado derivado del café, utilizado como base para diversas aplicaciones culinarias y de bebidas.  |
| Descripción:                | El extracto de café es una solución concentrada de café, ideal para agregar sabor a productos alimenticios y bebidas sin diluir el perfil robusto y característico del café. |
| Target:                     | Industrias de alimentos y bebidas, incluyendo fabricantes de helados, repostería, bebidas energéticas y otras formulaciones que requieran sabor a café concentrado.          |
| Situación actual:           | Desarrollo inicial del producto con la intención de comercializar extracto de café a empresas del sector alimenticio y de bebidas.   |
| Producto:                   | Es un concentrado líquido o en polvo de café que se utiliza como saborizante en alimentos y bebidas, así como en la industria cosmética y farmacéutica.                      |
| Precio:                     | A determinar mediante análisis de costos de producción y valor percibido en el mercado industrial.   |

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Empaque y presentación:           | Se comercializará en envases de 1 litro y 5 litros, diseñados para facilitar su uso en procesos industriales y de fabricación.  |
| Competencia:                      | Empresas que ofrecen extractos de café concentrado para aplicaciones industriales y comerciales, destacando por su calidad y consistencia.                                    |
| Canales de distribución:          | Venta directa a través de distribuidores especializados en insumos alimenticios, así como mediante plataformas de comercio electrónico orientadas a compradores industriales. |
| Tendencias del mercado:           | Incremento en la demanda de ingredientes naturales y sabores auténticos en la industria alimentaria, favoreciendo el uso de extractos de café en diversas aplicaciones.       |
| Canales publicitarios de interés: | Enfoque en marketing digital dirigido a profesionales de la industria alimentaria, incluyendo campañas en redes sociales y participación en ferias y eventos del sector.      |
| Monto de inversión:               | Será determinado en la etapa de planificación financiera, considerando costos de producción, distribución y marketing dirigido.   |

Fuente: *Elaboración propia.*

## 19.3. Conceptualización del diseño

### 19.3.1.1. Solución de problemas identificados

Tabla 51 Soluciones con base en leyes y normativas

| Problema identificado           | Solución  |
|---------------------------------|---|
| Propiedad intelectual           | Proteger marcas, nombres comerciales, expresiones o señales de publicidad comercial, emblemas, patentes de invención, símbolos, nombres, imágenes, dibujos o modelos utilizados en el comercio. (Legislativo, Ley de propiedad intelectual)                                     |
| Organización                    | Comprender la organización y su contexto: Definición de procesos estratégicos, operacionales, de apoyo, medición, análisis y mejora.<br><br>Liderazgo y compromiso. (ISO, ISO 9001-2015 Sistema de Gestión de Calidad)  |
| Diseño de productos y servicios | Determinar los requisitos para los productos y servicios: Incluyen los especificados por los clientes, los legales y reglamentarios aplicables y aquellos considerados por la organización. (ISO, ISO 9001-2015)  |
| Procesos                        | Establecer procesos de manera que se obtengan productos conformes y establecer criterios de aceptación para dichos productos, durante el transcurso de la elaboración del producto o provisión del servicio.<br><br>(ISO, ISO 9001-2015)  |
| Personal                        | Capacitación, prácticas higiénicas, control de salud. (RTCA)  |
| Producción                      | Establecer un programa de planificación de la producción y los controles aplicables.  |
| Maquinaria y equipo             | El equipo y utensilios deberán estar diseñados y contruidos de tal forma que se evite la contaminación del alimento y facilite su limpieza. Deben:<br><br>a) Diseñados de manera que permitan un rápido desmontaje y fácil acceso para su inspección, mantenimiento y limpieza. |

|                           |   |
|---------------------------|---|
|                           | <p>b) Funcionar de conformidad con el uso al que está destinado</p> <p>c) De materiales no absorbentes ni corrosivos, resistentes a las operaciones repetidas de limpieza y desinfección</p> <p>d) No deberán transferir al producto materiales, sustancias tóxicas, olores, ni sabores.</p> <p>6.2 Deberá existir un programa escrito de mantenimiento preventivo, a fin de asegurar el correcto funcionamiento del equipo. Dicho programa debe incluir especificaciones del equipo, el registro de las reparaciones y condiciones. Estos registros deben estar a disposición para el control oficial.</p> <p>(RTCA)</p> |
| Instalaciones y seguridad | <p>Identificar la infraestructura necesaria y dentro de dicha infraestructura se encuentran las oficinas, almacenes, áreas de producción, los laboratorios, servicios de control de plagas u otros servicios, el equipamiento: maquinaria y equipos auxiliares, computadoras, los programas informáticos, los equipos de transporte, lo relacionado con la tecnología de la información y comunicación. (ISO, ISO 9001-2015 Sistema de Gestión de Calidad)</p>  |
| Distribución en planta    | <p>Las industrias de alimentos deben disponer del espacio suficiente para cumplir satisfactoriamente con todas las operaciones de producción, con los flujos de procesos productivos separados, colocación de equipo, y realizar operaciones de limpieza. Los espacios de trabajo entre el equipo y las paredes deben ser de por lo menos 50 cm. y sin obstáculos, de manera que permita a los empleados realizar sus deberes de limpieza en forma adecuada. (RTCA)</p>   |
| Localización              | <p>Los establecimientos deberán estar situados en zonas no expuestas a un medio ambiente contaminado y a actividades industriales que constituyan una amenaza grave de contaminación de los alimentos, además de estar libre de olores desagradables y no expuestas a</p>   |

|                             |   |
|-----------------------------|---|
|                             | inundaciones, separadas de cualquier ambiente utilizado como vivienda, contar con comodidades para el retiro de manera eficaz de los desechos, tanto sólidos como líquidos. Las vías de acceso y patios de maniobra deben encontrarse pavimentados, adoquinados, asfaltados o similares, a fin de evitar la contaminación de los alimentos con polvo. Además, su funcionamiento no debe ocasionar molestias a la comunidad, todo esto sin perjuicio de lo establecido en la normativa vigente en cuanto a planes de ordenamiento urbano y legislación ambiental. (RTCA) |
| Capital de trabajo          | Identificar la liquidez de la empresa   |
| Costos del proyecto         | Considerar todos los gastos e inversiones de capital que van a completar el proyecto. Esto incluye tanto los costos directos e indirectos.  |
| Evaluación del diseño       | Verificar el cumplimiento de los reglamentos exigidos, implementados, y los establecidos por la organización.   |
| Implementación del proyecto | Las plantas que soliciten licencia sanitaria o permiso de funcionamiento a partir de la vigencia del Reglamento RTCA 61.01.33:06, cumplirán con el puntaje mínimo de 81, de conformidad a lo establecido en la Guía para el Llenado de la Ficha de Inspección de Buenas Prácticas de Manufactura para Fábricas de Alimentos y Bebidas Procesados. (RTCA)  |

Fuente: Elaboración propia.

### **19.3.1.2. Estrategias de marketing**

#### **Marketing MIX**

#### **¿Qué es el marketing mix?**

Según Kotler, se define el marketing mix como:

Conjunto de herramientas de marketing que la empresa utiliza para perseguir sus objetivos de marketing en el mercado objetivo.

Como se explicó anteriormente, el marketing mix son herramientas que le proporcionan a la empresa para cumplir con los objetivos establecidos según el departamento de mercadeo para poder

conquistar el mercado objetivo o el segmento del mercado que se requiere posicionar o ingresar. La primera vez que se hizo mención del marketing mix fue por el profesor James Culliton en el año 1948 a través de su artículo The Management of Marketing Costs.

### ¿Qué son las 4P?

Ilustración 67 Esquema de las 4 P's

Las 4P es la versión tradicional del marketing mix, la cual se centra en el producto, el precio, la plaza y la promoción.

### Origen de las 4P

El modelo original de las 4P's fue creado por E. Jerome McCarthy en el año 1960.

Elementos de las 4P



Fuente: Elaboración propia.

Los elementos tradicionales de las 4P son:

- Producto.
- Precio.
- Plaza.
- Promoción.

Producto innovador por escoger: **Café Carbonatado.**

Ilustración 68 Café carbonatado

### PRODUCTO

El café carbonatado es una bebida que combina café con agua carbonatada, creando una experiencia refrescante y efervescente. Este tipo de café a menudo se sirve frío y puede estar endulzado o aromatizado con varios ingredientes, como jarabes o cítricos. La carbonatación le da una textura burbujeante y ligera, lo que contrasta con el perfil de sabor más rico y fuerte del café tradicional. A menudo, el café carbonatado se elabora con café frío (cold brew) para evitar el amargor que podría acentuarse con las burbujas. Este tipo de bebida



Fuente: es.wikipedia.org

es popular entre aquellos que buscan una alternativa refrescante al café caliente o a las bebidas energéticas tradicionales.

## **PRECIO**

Al aplicar “Precio”, es importante destacar que al definir el producto que se va a ofertar se tiene que pensar en los costos a considerar por el cual es uno de los puntos más importantes en ofertar y mostrarse al mercado.

El precio que se ha establecido puede variar debido a la presentación y a los sabores que están disponibles al mercado, cabe destacar que se estarían evaluando costos de fabricación, costos de materia prima, mano de obra capacitada y entre otros factores que podrían surgir.

También para determinar costos es de importancia considerar ciertos aspectos de precio de mercado para establecer un precio que esté al alcance de todo público e incentivar el consumo de una nueva forma de disfrutar el café.

## **PROMOCION**

Se analiza y se define cual estrategia se utilizará para impulsar e incentivar el producto que se va a ofrecer. A continuación, se mostrará los puntos a considerar para la promoción del producto (Café Carbonatado):

### **1. Identificación de la marca:**

- **Nombre Atractivo y Logo:** Se deberá tomar en cuenta el nombre y el logo del producto que sean modernos y llamativos para captar la atención del cliente.
- **Diseño de Empaque:** Utilizar un empaque atractivo y sostenible que resalte la naturaleza refrescante y moderna del producto.

### **2. Campañas de Publicidad Digital**

- **Redes Sociales:** las redes sociales han venido revolucionando en el mundo de marketing, se utilizan las redes sociales como Instagram, Facebook, y TikTok para compartir contenido visual atractivo (fotos y videos).

### 3. Eventos y Degustaciones

- **Degustaciones en Tiendas:** Se propondrá unos eventos de degustación en supermercados, cafeterías y tiendas especializadas para que los consumidores prueben el producto y den una reseña de cómo les pareció el producto y ofreciendo el producto a para su venta.
- **Eventos Locales:** Hacer llegar a los consumidores en diferentes ferias de alimentos y bebidas, mercados locales y eventos comunitarios para dar a conocer el producto al público objetivo

### 4. Publicidad Tradicional

- **Medios Locales:** En ciertos casos se utilizan las radios, periódicos y revistas locales para llegar a una audiencia más amplia y comunicar, hacer conocer y captar la atención al público.
- **Vallas Publicitarias:** Se colocan anuncios en vallas publicitarias estratégicamente ubicadas en áreas de alto tráfico.

## PLAZA

La "plaza" en el contexto de marketing se refiere a los canales de distribución y los lugares donde se vende el producto. Para el café carbonatado, es crucial seleccionar las ubicaciones y los canales de venta adecuados para asegurar que el producto llegue a los consumidores correctos. Aquí hay algunas estrategias para la distribución del café carbonatado:



### Cafeterías y Bares

- **Cafeterías Independientes y Cadenas:** Distribuir el café carbonatado en cafeterías conocidas por su clientela que aprecia productos innovadores y de calidad.
- **Bares y Restaurantes:** Ofrecer el café carbonatado como una opción en menús de bebidas en bares y restaurantes que buscan ofrecer opciones únicas y refrescantes.



### Supermercados y Tiendas de Conveniencia

- **Cadenas de Supermercados:** Asegurar que el café carbonatado esté disponible en los pasillos de bebidas de grandes cadenas de supermercados.
- **Tiendas de Conveniencia:** Distribuir en tiendas de conveniencia para alcanzar a consumidores que buscan opciones rápidas y accesibles.



### Tiendas Especializadas

- **Tiendas de Productos Gourmet:** Colocar el café carbonatado en tiendas que se especializan en productos gourmet y de alta calidad.
- **Tiendas de Salud y Bienestar:** Distribuir en tiendas enfocadas en productos saludables y naturales.



### Canales en Línea

- **E-commerce Propio:** Crear una tienda en línea en tu sitio web donde los consumidores puedan comprar directamente.
- **Delivery de Alimentos:** Asociarse con plataformas de entrega de alimentos y bebidas para llegar a clientes que prefieren comprar en línea.

### 19.3.2. Aspectos diferenciadores

Tabla 52 Aspectos diferenciadores

| Características diferenciadoras |   |
|---------------------------------|---|
| Tipo de producto                | <p>Cold Brew: Bebida de café infusionada en frío durante varias horas, resalta su sabor suave y menos amargo. Orientado a consumidores que buscan una alternativa menos ácida y refrescante al café caliente. Popular por su proceso artesanal y perfil de sabor único.</p> <p>Bebida Carbonatada a Base de Café: Producto innovador que combina el sabor del café con la efervescencia de una bebida carbonatada. Dirigido a consumidores que buscan una experiencia de bebida refrescante y energizante. Producción local limitada, opción novedosa con potencial de crecimiento. Ganadora en preferencia con 46.1%.</p> <p>Extracto de Café: Producto concentrado de café para diversas aplicaciones culinarias y de bebidas. Versátil, permite disfrutar del sabor del café en múltiples formas. Innovador y en expansión por su conveniencia y calidad del sabor. Preferido por 44.9%.</p> |
| Segmento de mercado             | <p>Cold Brew: Consumidores que prefieren una bebida de café suave y menos ácida. Incluye jóvenes adultos y personas que buscan alternativas refrescantes y saludables al café tradicional. Populares en cafeterías y tiendas especializadas.</p> <p>Bebida Carbonatada a Base de Café: Mercado amplio incluyendo jóvenes activos y adultos que buscan opciones energéticas y refrescantes. La combinación innovadora de café con carbonatación atrae a consumidores que desean probar algo nuevo.</p> <p>Extracto de Café: Consumidores y empresas buscando ingredientes de alta calidad para preparaciones. Incluye chefs, baristas y</p>  |

|                     |   |
|---------------------|---|
|                     | entusiastas de la cocina que desean incorporar el sabor del café en sus recetas de manera eficiente y versátil.   |
| Servicio al cliente | Metodología de seguimiento para entender y satisfacer necesidades específicas de diferentes tipos de clientes, ya sean consumidores individuales o empresas. Adaptación del nivel de servicio según características y expectativas de cada categoría.                         |
| Tecnología          | Implementación de maquinaria y tecnología adecuada para cada proceso productivo específico. Adquisición de tecnología orientada a optimizar procesos y garantizar la máxima calidad en los productos.   |
| Procesos            | Definición de procesos productivos para la fabricación de productos a base de café que incluya técnicas innovadoras asegurando calidad y eficiencia. Optimización de recursos y aplicación de métodos avanzados para mantener consistencia y excelencia en el producto final. |

Fuente: *Elaboración propia.*

## 20. Diseño del proyecto

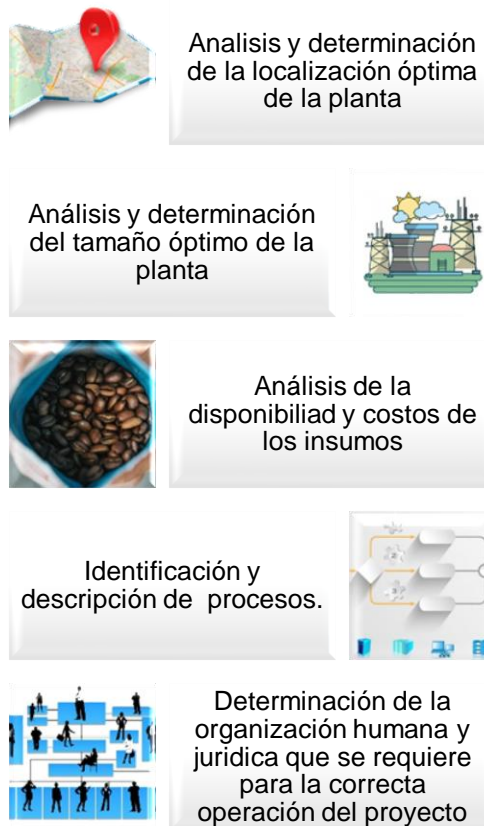
### Estudio técnico del proyecto

#### Definición

El estudio técnico es aquel que nos permite plantear y evaluar las distintas alternativas de tecnología para producir los bienes o servicios requeridos, el que además nos permite apreciar si la tecnología de las inversiones alternativas propuestas es factible o no. Este estudio maneja cuales son los equipos, la maquinaria, las materias primas e insumo, y las instalaciones necesarias para el proyecto, y sistemas es el monto de inversión y de operación también toda la inversión de gastos, así como un capital de trabajo requerido. Para llevar a cabo el cálculo el caso, se considera la determinación de la planta óptima tamaño, la determinación de la planta óptima ubicación, diseño de proyecto y la ingeniería, y los aspectos organizacionales, administrativos y legales.

## Componentes del estudio técnico

Ilustración 70 Componentes del estudio de factibilidad



FUENTE. (Urbina, *EVALUACIÓN Y FORMULACIÓN DE PROYECTOS 8ª Edición, 2016*)

**A continuación, se da una descripción breve de los componentes del estudio técnico mencionados por Baca Urbina (página 97 – 125 del libro *Evaluación de proyectos. Edición 7*):**

- **Localización del proyecto:** La localización óptima de un proyecto es la que contribuye en mayor medida a que se logre la mayor tasa de rentabilidad sobre capital o a obtener el costo unitario mínimo. El objetivo general de este punto es, llegar a determinar el sitio donde se instalará la planta. En la localización óptima del proyecto se encuentran dos aspectos: la Macro localización (ubicación del mercado de consumo; las fuentes de materias primas y la mano de obra disponible) y la Micro localización (cercanía con el mercado consumidor, infraestructura y servicios).

- **Determinación del tamaño óptimo de la planta:** Se refiere a la capacidad instalada del proyecto, y se expresa en unidades de producción por año. Existen otros indicadores indirectos, como el monto de la inversión, el monto de ocupación efectiva de mano de obra o algún otro de sus efectos sobre la economía. Se considera óptimo cuando opera con los menores costos totales o la máxima rentabilidad económica.
- **Ingeniería del proyecto:** Su objetivo es resolver todo lo concerniente a la instalación y el funcionamiento de la planta, desde la descripción del proceso, adquisición del equipo y la maquinaria, se determina la distribución óptima de la planta, hasta definir la estructura jurídica y de organización que habrá de tener la planta productiva. En síntesis, resuelve todo lo concerniente a la instalación y el funcionamiento de la planta.
- **Organización de la organización humana y jurídica:** Una vez que el investigador haya hecho la elección más conveniente sobre la estructura de organización inicial, procederá a elaborar un organigrama de jerarquización vertical simple, para mostrar cómo quedarán, a su juicio, los puestos y jerarquías dentro de la empresa. Además, la empresa, en caso de no estar constituida legalmente, deberá conformarse de acuerdo con el interés de los socios, respetando el marco legal vigente en sus diferentes ámbitos: fiscal, sanitario, civil, ambiental, social, laboral y municipal.

## **20.1. Ingeniería del proyecto**

### **20.1.1. *Diseño técnico de productos y servicios***

#### **Concepto de bebida carbonatada a base de café**

La bebida carbonatada a base de café es una bebida fría que se conoce como soda de café o café carbonatado. Se trata de una forma de disfrutar del café con un sabor inusual pero refrescante.

Las bebidas carbonatadas se elaboran mediante la carbonatación, que es la adición de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) líquido para crear burbujas y efervescencia.

Nombre del producto

**BEBIDA CARBONATADA DE CAFÉ**



Condiciones mínimas de calidad de la materia prima

**Parámetros microbiológicos**

**Café**

- Aerobios Mesófilos: valores debajo de  $10^3$  UFC/g
- Mohos y levaduras: No deben de superar  $10^2$  UFC/ g en el café tostado y molido.
- Enterobacterias: No deberían encontrarse enterobacterias. Su presencia indica contaminación durante o después del tostado.
- Escherichia Coli (E. coli): No deben detectarse en café tostado o molido (límite de 0 UFC/g). Su presencia es inaceptable en productos listos para el consumo.
- Salmonella spp: No debe detectarse en 25 g de muestra de café tostado o molido. En el caso de listas de bebidas, como cerveza fría, la presencia de Salmonella es inaceptable.
- Coliformes totales y fecales: No deben estar presentes en el café tostado y molido (límite de 0 UFC/g).
- Clostridium perfringens: No deben detectarse en bebidas embotelladas, especialmente en las que no se pasteurizan, como el Cold Brew.
- Micotoxinas: La ocratoxina A es una micotoxina peligrosa, y la cantidad permitida varía según el país. La Unión Europea, por ejemplo, establece un límite máximo de 5 ppb (partes por billón) en café tostado.
- Listeria monocytogenes: No debe detectarse en 25 g de producto, especialmente en productos listos para consumo directo.

---

### Parámetros físicas y químicas

- Para el café verde, se espera un contenido de humedad entre 10-12%. En el café tostado, este nivel es menor, idealmente por debajo del 5%.
- La densidad puede variar según el origen y tipo de grano, siendo los granos más densos generalmente de mejor calidad para tostados más uniformes
- El color varía de claro a oscuro según el perfil de tostado, y puede influir en el sabor. La escala Agtron clasifica el color del tostado desde un valor bajo (muy oscuro) hasta valores altos (tostado claro).
- Tamaño del grano 15mm de longitud y 7mm de ancho por cada grano de café
- Forma y apariencia del grano, los granos defectuosos, quebrados o con coloraciones inusuales pueden reducir la calidad del lote
- Tueste medio
- Nivel de acidez 7-9 de acidez (1-10)
- Tipo de grano Pacamara Honey y Bourbon Honey

---

### Parámetros microbiológicos

#### Agua

- Coliformes Totales: No deben detectarse en 100 mL de muestra. La presencia de coliformes totales sugiere una posible contaminación y falta de desinfección adecuada.
- Coliformes fecales: No deben detectarse en 100 mL de muestra de agua potable. Su presencia indica contaminación directa por material fecal, lo que supone un riesgo significativo para la salud.
- Bacterias Heterótrofas: Generalmente, se recomienda un límite inferior a 500 UFC/mL en agua potable. Una cantidad elevada puede indicar contaminación o una mala calidad del agua, aunque no necesariamente de origen fecal.
- Enterococos: No deben detectarse en 100 ml de agua potable. La presencia de enterococos es una señal de contaminación fecal significativa
- Legionela spp: En agua potable, no debe detectarse en 100 mL, aunque este parámetro suele evaluarse principalmente en sistemas de agua caliente.

---

### Parámetros físicas y químicas

- 
- Color: El agua potable debe ser incolora o tener un color mínimo. Generalmente, se mide en unidades de color verdadero (UTC), y debe estar por debajo de las 15 UTC para el agua potable.
  - Olor y sabor: El agua potable debe ser inodora e insípida. Los olores o sabores indican posibles contaminantes o procesos de degradación.
  - Temperatura: No hay un límite específico, pero la temperatura ideal para agua potable está entre 10 °C y 15 °C. La temperatura alta puede favorecer el crecimiento de microorganismos.
  - PH: Para agua potable, el pH debe estar entre 6,5 y 8,5. Un pH fuera de este rango puede afectar las tuberías y la salud humana.
  - Dureza total: El agua potable debe tener una dureza de entre 60-120 mg/L de CaCO<sub>3</sub> (moderadamente dura). El agua muy dura (>180 mg/L) puede causar problemas en sistemas de tuberías y electrodomésticos.
  - Sólidos totales: El agua potable debe tener TDS menores a 500 mg/L. Altos niveles de TDS afectan el sabor y pueden representar contaminantes no deseados.
  - Cloro residual libre: Entre 0,2 y 0,5 mg/L en agua potable. Un nivel de cloro adecuado asegura la eliminación de bacterias, pero el exceso puede causar un sabor desagradable.
  - Hierro y magnesio: El hierro debe ser menor a 0.3 mg/L y el manganeso menor a 0.05 mg/L en agua potable.
  - Sulfatos y cloro: Los sulfatos deben ser inferiores a 250 mg/L y los cloruros también menores a 250 mg/L en agua potable.
  - Carbono orgánico total: No debe superar los 2 mg/L en agua potable. Una concentración alta de TOC indica posible contaminación orgánica.

---

### **Parámetros microbiológicos**

#### **CO<sub>2</sub>**

- Recuento total de Aerobios Mesófilos: Generalmente, el recuento debe ser menor a 1 UFC/mL de CO<sub>2</sub> cuando se utiliza en la producción de alimentos y bebidas.
  - Mohos y levaduras: No debe haber detección de mohos e levaduras en el CO<sub>2</sub> de calidad alimentaria (menor a 1 UFC/mL).
-

- Coliformes totales: No deben detectarse coliformes en el CO<sub>2</sub> de calidad alimentaria (0 UFC/mL).
- Enterobacterias: La presencia de enterobacterias, como *E. coli*, debe ser de 0 UFC/mL para cumplir con los estándares de calidad alimentaria.

#### **Parámetros físicas y químicas**

- Gas incoloro e inodoro
- Peso molecular de 44.01 g/mol.
- Condiciones normales de presión y temperatura, densidad de 1,977 kg/m<sup>3</sup>
- Gas inerte, baja reactividad.
- Es soluble el gas.
- Contenido de sodio 20 mg/L.
- Carbonatación y aditivos: 5%
- Temperatura de carbonatación: 1-4°C.

#### **Vida útil de las materias primas**

##### **Café**

- En su mejor momento está entre 2 y 10 días después del tostado, pero se puede mantener sus cualidades aromáticas y de sabor hasta 3 a 6 meses si se almacena en un lugar fresco, oscuro y seco. Una bolsa sin abrir puede durar hasta 12 meses, mientras que una bolsa abierta dura hasta una semana
- Un paquete de café molido sin abrir se puede conservar en la despensa durante 8 a 12 meses
- Para alargar la vida útil del café, alejarlo del calor, humedad y la luz.

##### **Agua**

- Agua no tiene fecha de caducidad, se recomienda si el agua tiene fecha de consumo es la fecha apta para consumo humano por los sabores plásticos que se puede obtener al tenerlos almacenado en empaque de botella.

##### **CO<sub>2</sub>**

- Tiene vida útil de 5 años a partir de su lote.

#### **Vida útil del producto terminado**

---

**Bebida de café carbonatada**

- El producto tiene una vida útil de 2 a 4 semanas en refrigeración a 4°C.
- 

**Tipo de empaque/envase**

- Los envases serán fabricados en plástico con forma cilíndrica, similar a una lata, pero en lugar de ser de aluminio como es común, estarán hechos de material plástico.
  - El envase secundario es una botella de vidrio.
- 

**Peso bruto/ neto/ unidades/ volumen**

---

| <b>Materia prima</b> | <b>Peso bruto</b> | <b>Peso neto</b> | <b>Unidades</b> |
|----------------------|-------------------|------------------|-----------------|
| <b>Café</b>          | 35 gr             | 30 ml            | Mililitros      |
| <b>Agua</b>          | 160 ml            | 160 ml           | Mililitros      |
| <b>CO2</b>           | 160 ml            | 160 ml           | Mililitros      |

---

**Análisis fisicoquímicos, microbiológicos y sensoriales del producto**

**Las pruebas bromatológicas que pueden realizarse en el producto carbonatado son:**

- Enfriar la bebida antes de abrirla.
- Transvasar la bebida entre dos vasos de precipitados para expulsar el dióxido de carbono.

**Pruebas sensoriales:**

- Degustaciones a adultos de ambos sexos; utilizando una escala hedónica se evalúan parámetros como: sabor, textura general y grado de aceptación.
- 

**Instrucciones de uso**

**Las pruebas bromatológicas que pueden realizarse en el producto de carbonatado son:**

- Almacenar el producto a una temperatura de 0 - 5 °C
-

- Consumir preferentemente antes de la fecha de vencimiento
- No dejar a temperaturas mayores de 10 – 15 °C
- Este producto es elaborado a base de café; no consumir en caso de intolerancia o alergia al café.
- Consumir después de destapado, no almacenar abierto, que pierde calidad.
- En caso de intoxicación, busque asistencia medica
- Si este producto es consumido por niños, hacerlo bajo supervisión de un adulto.

### Registro y permisos legales

- Buenas Prácticas de Manufactura y los Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento
- Reglamento Técnico Centroamericano RTCA 67.04.48:08
- RTCA 67.04.50:08, que establece criterios microbiológicos para los productos.
- RTCA 11.03.42:07, que establece las Buenas Prácticas de Manufactura para la industria farmacéutica.
- Registro sanitario emitido por el Ministerio de Salud y renovado cada cinco años.
- Norma NSO 67.18.01.:01 SALVADOREÑA.

*Fuente: Elaboración propia.*

*Tabla 54 Concepto de Cold Brew*

#### Nombre del producto

#### **Cold Brew**



#### Condiciones mínimas de calidad de la materia prima

#### Parámetros microbiológicos

#### Café

- Aerobios Mesófilos: valores debajo de  $10^3$  UFC/g
- Mohos y levaduras: No deben de superar  $10^2$  UFC/ g en el café tostado y molido.
- Enterobacterias: No deberían encontrarse enterobacterias. Su presencia indica contaminación durante o después del tostado.

- 
- Escherichia Coli (E. coli): No deben detectarse en café tostado o molido (límite de 0 UFC/g). Su presencia es inaceptable en productos listos para el consumo.
  - Salmonella spp: No debe detectarse en 25 g de muestra de café tostado o molido. En el caso de listas de bebidas, como cerveza fría, la presencia de Salmonella es inaceptable.
  - Coliformes totales y fecales: No deben estar presentes en el café tostado y molido (límite de 0 UFC/g).
  - Clostridium perfringens: No deben detectarse en bebidas embotelladas, especialmente en las que no se pasteurizan, como el Cold Brew.
  - Micotoxinas: La ocratoxina A es una micotoxina peligrosa, y la cantidad permitida varía según el país. La Unión Europea, por ejemplo, establece un límite máximo de 5 ppb (partes por billón) en café tostado.
  - Listeria monocytogenes: No debe detectarse en 25 g de producto, especialmente en productos listos para consumo directo.

### **Parámetros físicas y químicas**

- Para el café verde, se espera un contenido de humedad entre 10-12%. En el café tostado, este nivel es menor, idealmente por debajo del 5%.
  - La densidad puede variar según el origen y tipo de grano, siendo los granos más densos generalmente de mejor calidad para tostados más uniformes
  - El color varía de claro a oscuro según el perfil de tostado, y puede influir en el sabor. La escala Agtron clasifica el color del tostado desde un valor bajo (muy oscuro) hasta valores altos (tostado claro).
  - Tamaño del grano 15mm de longitud y 7mm de ancho por cada grano de café
  - Forma y apariencia del grano, los granos defectuosos, quebrados o con coloraciones inusuales pueden reducir la calidad del lote
  - Tueste medio
  - Nivel de acidez 7-9 de acidez (1-10)
  - Tipo de grano Pacamara Honey y Bourbon Honey
-

---

## Parámetros microbiológicos

- Coliformes Totales: No deben detectarse en 100 mL de muestra. La presencia de coliformes totales sugiere una posible contaminación y falta de desinfección adecuada.
- Coliformes fecales: No deben detectarse en 100 mL de muestra de agua potable. Su presencia indica contaminación directa por material fecal, lo que supone un riesgo significativo para la salud.
- Bacterias Heterótrofas: Generalmente, se recomienda un límite inferior a 500 UFC/mL en agua potable. Una cantidad elevada puede indicar contaminación o una mala calidad del agua, aunque no necesariamente de origen fecal.
- Enterococos: No deben detectarse en 100 ml de agua potable. La presencia de enterococos es una señal de contaminación fecal significativa
- Legionela spp: En agua potable, no debe detectarse en 100 mL, aunque este parámetro suele evaluarse principalmente en sistemas de agua caliente.

## Hielo

## Parámetros físicas y químicas

- Color: El agua potable debe ser incolora o tener un color mínimo. Generalmente, se mide en unidades de color verdadero (UTC), y debe estar por debajo de las 15 UTC para el agua potable.
- Olor y sabor: El agua potable debe ser inodora e insípida. Los olores o sabores indican posibles contaminantes o procesos de degradación.
- Temperatura: No hay un límite específico, pero la temperatura ideal para agua potable está entre 10 °C y 15 °C. La temperatura alta puede favorecer el crecimiento de microorganismos.
- Ph: Para agua potable, el pH debe estar entre 6,5 y 8,5. Un pH fuera de este rango puede afectar las tuberías y la salud humana.
- Dureza total: El agua potable debe tener una dureza de entre 60-120 mg/L de CaCO<sub>3</sub> (moderadamente dura). El agua muy dura (>180 mg/L) puede causar problemas en sistemas de tuberías y electrodomésticos.

- Sólidos totales: El agua potable debe tener TDS menores a 500 mg/L. Altos niveles de TDS afectan el sabor y pueden representar contaminantes no deseados.
- Cloro residual libre: Entre 0,2 y 0,5 mg/L en agua potable. Un nivel de cloro adecuado asegura la eliminación de bacterias, pero el exceso puede causar un sabor desagradable.
- Hierro y magnesio: El hierro debe ser menor a 0.3 mg/L y el manganeso menor a 0.05 mg/L en agua potable.
- Sulfatos y cloro: Los sulfatos deben ser inferiores a 250 mg/L y los cloruros también menores a 250 mg/L en agua potable.
- Carbono orgánico total: No debe superar los 2 mg/L en agua potable. Una concentración alta de TOC indica posible contaminación orgánica.

---

#### **Vida útil de las materias primas**

---

#### **Café**

- En su mejor momento está entre 2 y 10 días después del tostado, pero se puede mantener sus cualidades aromáticas y de sabor hasta 3 a 6 meses si se almacena en un lugar fresco, oscuro y seco. Una bolsa sin abrir puede durar hasta 12 meses, mientras que una bolsa abierta dura hasta una semana
- Un paquete de café molido sin abrir se puede conservar en la despensa durante 8 a 12 meses.
- Para alargar la vida útil del café, alejarlo del calor, humedad y la luz.

#### **Hielo**

- Agua no tiene fecha de caducidad, se recomienda si el agua tiene fecha de consumo es la fecha apta para consumo humano por lo sabores plásticos que se puede obtener al tenerlos almacenado en empaque de botella.

---

#### **Vida útil del producto terminado**

---

#### **Cold Brew**

- El producto tiene una vida útil de 2 a 4 semanas en refrigeración a 4°C.

---

#### **Tipo de empaque/envase**

---

- El envase debe de realizar en botella de vidrio para mantener la calidad del producto
-

---

**Peso bruto/ neto/ unidades/ volumen**

---

| <b>Materia prima</b> | <b>Peso bruto</b> | <b>Peso neto</b> | <b>Unidades</b> |
|----------------------|-------------------|------------------|-----------------|
| <b>Café</b>          | 25 gr             | 22 ml            | Mililitros      |
| <b>Hielo</b>         | 400 gr            | 390 gr           | Mililitros      |

---

**Análisis fisicoquímicos, microbiológicos y sensoriales del producto**

---

**Las pruebas bromatológicas que pueden realizarse en el producto carbonatado son:**

- Enfriar la bebida antes de abrirla.
- Transvasar la bebida entre dos vasos de precipitados para expulsar el dióxido de carbono.

**Pruebas sensoriales:**

- Degustaciones a adultos de ambos sexos; utilizando una escala hedónica se evalúan parámetros como: sabor, textura general y grado de aceptación.
- 

**Instrucciones de uso**

---

**Las pruebas bromatológicas que pueden realizarse en el producto de carbonatado son:**

- Almacenar el producto a una temperatura de 0 - 5 °C
  - Consumir preferentemente antes de la fecha de vencimiento
  - No dejar a temperaturas mayores de 10 – 15 °C
  - Este producto es elaborado a base de café; no consumir en caso de intolerancia o alergia al café.
  - Consumir después de destapado, no almacenar abierto, que pierde calidad.
  - En caso de intoxicación, busque asistencia medica
  - Si este producto es consumido por niños, hacerlo bajo supervisión de un adulto.
- 

**Registro y permisos legales**

---

- Buenas Prácticas de Manufactura y los Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento
-

- Reglamento Técnico Centroamericano RTCA 67.04.48:08
- RTCA 67.04.50:08, que establece criterios microbiológicos para los productos.
- RTCA 11.03.42:07, que establece las Buenas Prácticas de Manufactura para la industria farmacéutica.
- Registro sanitario emitido por el Ministerio de Salud y renovado cada cinco años.
- Norma NSO 67.18.01.:01 SALVADOREÑA.

Fuente: *Elaboración propia.*

Tabla 55 Concepto de Extracto de Café

**Nombre del producto**

**Extracto de café**



**Condiciones mínimas de calidad de la materia prima**

**Parámetros microbiológicos**

**Café**

- Aerobios Mesófilos: valores debajo de  $10^3$  UFC/g
- Mohos y levaduras: No deben de superar  $10^2$  UFC/ g en el café tostado y molido.
- Enterobacterias: No deberían encontrarse enterobacterias. Su presencia indica contaminación durante o después del tostado.
- Escherichia Coli (E. coli): No deben detectarse en café tostado o molido (límite de 0 UFC/g). Su presencia es inaceptable en productos listos para el consumo.
- Salmonella spp: No debe detectarse en 25 g de muestra de café tostado o molido. En el caso de listas de bebidas, como cerveza fría, la presencia de Salmonella es inaceptable.
- Coliformes totales y fecales: No deben estar presentes en el café tostado y molido (límite de 0 UFC/g).
- Clostridium perfringens: No deben detectarse en bebidas embotelladas, especialmente en las que no se pasteurizan, como el Cold Brew.

- 
- Micotoxinas: La ocratoxina A es una micotoxina peligrosa, y la cantidad permitida varía según el país. La Unión Europea, por ejemplo, establece un límite máximo de 5 ppb (partes por billón) en café tostado.
  - Listeria monocytogenes: No debe detectarse en 25 g de producto, especialmente en productos listos para consumo directo.

### **Parámetros físicas y químicas**

- Para el café verde, se espera un contenido de humedad entre 10-12%. En el café tostado, este nivel es menor, idealmente por debajo del 5%.
- La densidad puede variar según el origen y tipo de grano, siendo los granos más densos generalmente de mejor calidad para tostados más uniformes
- El color varía de claro a oscuro según el perfil de tostado, y puede influir en el sabor. La escala Agtron clasifica el color del tostado desde un valor bajo (muy oscuro) hasta valores altos (tostado claro).
- Tamaño del grano 15mm de longitud y 7mm de ancho por cada grano de café
- Forma y apariencia del grano, los granos defectuosos, quebrados o con coloraciones inusuales pueden reducir la calidad del lote
- Tueste medio
- Nivel de acidez 7-9 de acidez (1-10)
- \* Tipo de grano Pacamara Honey y Bourbon Honey

---

### **Parámetros microbiológicos**

#### **Agua**

- Coliformes Totales: No deben detectarse en 100 mL de muestra. La presencia de coliformes totales sugiere una posible contaminación y falta de desinfección adecuada.
  - Coliformes fecales: No deben detectarse en 100 mL de muestra de agua potable. Su presencia indica contaminación directa por material fecal, lo que supone un riesgo significativo para la salud.
-

- 
- Bacterias Heterótrofas: Generalmente, se recomienda un límite inferior a 500 UFC/mL en agua potable. Una cantidad elevada puede indicar contaminación o una mala calidad del agua, aunque no necesariamente de origen fecal.
  - Enterococos: No deben detectarse en 100 ml de agua potable. La presencia de enterococos es una señal de contaminación fecal significativa
  - Legionela spp: En agua potable, no debe detectarse en 100 mL, aunque este parámetro suele evaluarse principalmente en sistemas de agua caliente.

### **Parámetros físicas y químicas**

- Color: El agua potable debe ser incolora o tener un color mínimo. Generalmente, se mide en unidades de color verdadero (UTC), y debe estar por debajo de las 15 UTC para el agua potable.
- Olor y sabor: El agua potable debe ser inodora e insípida. Los olores o sabores indican posibles contaminantes o procesos de degradación.
- Temperatura: No hay un límite específico, pero la temperatura ideal para agua potable está entre 10 °C y 15 °C. La temperatura alta puede favorecer el crecimiento de microorganismos.
- Ph: Para agua potable, el pH debe estar entre 6,5 y 8,5. Un pH fuera de este rango puede afectar las tuberías y la salud humana.
- Dureza total: El agua potable debe tener una dureza de entre 60-120 mg/L de CaCO<sub>3</sub> (moderadamente dura). El agua muy dura (>180 mg/L) puede causar problemas en sistemas de tuberías y electrodomésticos.
- Sólidos totales: El agua potable debe tener TDS menores a 500 mg/L. Altos niveles de TDS afectan el sabor y pueden representar contaminantes no deseados.
- Cloro residual libre: Entre 0,2 y 0,5 mg/L en agua potable. Un nivel de cloro adecuado asegura la eliminación de bacterias, pero el exceso puede causar un sabor desagradable.
- Hierro y magnesio: El hierro debe ser menor a 0.3 mg/L y el manganeso menor a 0.05 mg/L en agua potable.
- Sulfatos y cloro: Los sulfatos deben ser inferiores a 250 mg/L y los cloruros también menores a 250 mg/L en agua potable.

- Carbono orgánico total: No debe superar los 2 mg/L en agua potable. Una concentración alta de TOC indica posible contaminación orgánica.

#### Vida útil de las materias primas

##### Café

- En su mejor momento está entre 2 y 10 días después del tostado, pero se puede mantener sus cualidades aromáticas y de sabor hasta 3 a 6 meses si se almacena en un lugar fresco, oscuro y seco. Una bolsa sin abrir puede durar hasta 12 meses, mientras que una bolsa abierta dura hasta una semana
- Un paquete de café molido sin abrir se puede conservar en la despensa durante 8 a 12 meses.
- Para alargar la vida útil del café, alejarlo del calor, humedad y la luz.

##### Agua

- Agua no tiene fecha de caducidad, se recomienda si el agua tiene fecha de consumo es la fecha apta para consumo humano por lo sabores plásticos que se puede obtener al tenerlos almacenado en empaque de botella.

#### Vida útil del producto terminado

##### Extracto de café

- El producto tiene una vida útil de 2 a 4 semanas en refrigeración a 4°C.

#### Tipo de empaque/envase

- El envase debe de realizar en botella de vidrio para mantener la calidad del producto
- Jarrón de vidrio con mayor capacidad.

#### Peso bruto/ neto/ unidades/ volumen

| Materia prima | Peso bruto | Peso neto | Unidades   |
|---------------|------------|-----------|------------|
| Café          | 25 gr      | 22 gr     | Mililitros |
| Agua          | 10 ml      | 10 ml     | Mililitros |

#### Análisis fisicoquímicos, microbiológicos y sensoriales del producto

---

**Las pruebas bromatológicas que pueden realizarse en el producto carbonatado son:**

- Enfriar la bebida antes de abrirla.
- Transvasar la bebida entre dos vasos de precipitados para expulsar el dióxido de carbono.

**Pruebas sensoriales:**

- Degustaciones a adultos de ambos sexos; utilizando una escala hedónica se evalúan parámetros como: sabor, textura general y grado de aceptación.

---

**Instrucciones de uso**

---

**Las pruebas bromatológicas que pueden realizarse en el producto de carbonatado son:**

- Almacenar el producto a una temperatura de 0 - 5 °C
- Consumir preferentemente antes de la fecha de vencimiento
- No dejar a temperaturas mayores de 10 – 15 °C
- Este producto es elaborado a base de café; no consumir en caso de intolerancia o alergia al café.
- Consumir después de destapado, no almacenar abierto, que pierde calidad.
- En caso de intoxicación, busque asistencia medica
- Si este producto es consumido por niños, hacerlo bajo supervisión de un adulto.

---

**Registro y permisos legales**

- Buenas Prácticas de Manufactura y los Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento
- Reglamento Técnico Centroamericano RTCA 67.04.48:08
- RTCA 67.04.50:08, que establece criterios microbiológicos para los productos.
- RTCA 11.03.42:07, que establece las Buenas Prácticas de Manufactura para la industria farmacéutica.
- Registro sanitario emitido por el Ministerio de Salud y renovado cada cinco años.
- Norma NSO 67.18.01.:01 SALVADOREÑA.

---

*Fuente: Elaboración propia.*

## Información nutricional de los productos

Tabla 56 Información nutricional de Bebida Carbonatada a Base de Café

| <b>Información nutricional</b>     |        |                    |
|------------------------------------|--------|--------------------|
| Porciones por envase 1             |        |                    |
| <b>Cantidad por porción 350 ml</b> |        |                    |
| Calorías                           |        | 50 kcal            |
|                                    |        | % de valor diario* |
| <b>Grasa total</b>                 | 0 g    | 0%                 |
| Grasas Saturadas                   | 0 g    | 0%                 |
| Grasas Trans                       | 0 g    | -                  |
| Colesterol                         | 0 mg   | 0%                 |
| <b>Sodio</b>                       | 15 mg  | 1%                 |
| Carbohidratos totales              | 12 g   | 4%                 |
| Fibra dietética                    | 0 g    | 0%                 |
| <b>Azúcares</b>                    | 10 g   | -                  |
| Proteína                           | 0 g    | 0%                 |
| Potasio                            | 80 mg  | 2%                 |
| <b>Caféina</b>                     | 120 mg | -                  |

\*Los porcentajes de valores diarios se basan en una dieta de 2,000 calorías

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 57 Información nutricional de Cold Brew

| <b>Información nutricional</b>     |        |                    |
|------------------------------------|--------|--------------------|
| Porciones por envase 1             |        |                    |
| <b>Cantidad por porción 500 ml</b> |        |                    |
| Calorías                           |        | 10 kcal            |
|                                    |        | % de valor diario* |
| <b>Grasa total</b>                 | 0 g    | 0%                 |
| Grasas Saturadas                   | 0 g    | 0%                 |
| Grasas Trans                       | 0 g    | -                  |
| Colesterol                         | 0 mg   | 0%                 |
| <b>Sodio</b>                       | 10 mg  | 1%                 |
| Carbohidratos totales              | 2 g    | 4%                 |
| Fibra dietética                    | 0 g    | 0%                 |
| <b>Azúcares</b>                    | 1 g    | -                  |
| Proteína                           | 0 g    | 0%                 |
| Potasio                            | 115 mg | 2%                 |
| <b>Caféina</b>                     | 200 mg | -                  |

\*Los porcentajes de valores diarios se basan en una dieta de 2,000 calorías

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 58 Información nutricional de Extracto de Café

| <b>Información nutricional</b>  |        |                    |
|---|--------|--------------------|
| Porciones por envase 1  |        |                    |
| <b>Cantidad por porción 100 ml</b>  |        |                    |
| Calorías  |        | 5 kcal             |
|   |        | % de valor diario* |
| <b>Grasa total</b>  | 0 g    | 0%                 |
| Grasas Saturadas  | 0 g    | 0%                 |
| Grasas Trans  | 0 g    | -                  |
| Colesterol  | 0 mg   | 0%                 |
| <b>Sodio</b>  | 5 mg   | 0%                 |
| Carbohidratos totales   | 1 g    | 0%                 |
| Fibra dietética   | 0 g    | 0%                 |
| <b>Azúcares</b>   | 0 g    | -                  |
| Proteína  | 0 g    | 0%                 |
| Potasio   | 50 mg  | 1%                 |
| <b>Caféina</b>  | 100 mg | -                  |
| *Los porcentajes de valores diarios se basan en una dieta de 2,000 calorías |        |                    |

Fuente: Elaboración Propia

### Cálculos Teóricos:

- La cafeína, por ejemplo, se estima en función de la cantidad de café utilizada en cada preparación y la concentración típica de cafeína en bebidas como el Cold Brew y el extracto de café (aproximadamente 100-200 mg por porción estándar, dependiendo del método de extracción).
- El aporte calórico, carbohidratos y otros nutrientes de la bebida carbonatada se calculó en base a los ingredientes comunes (como edulcorantes o azúcares).

## 20.1.2. Proceso productivo

### 20.1.2.1. Sistema de producción

#### Sistemas de producción en la industria del café.

Los sistemas de producción son conjuntos de elementos interconectados y organizados que interactúan entre sí, como personas, materiales, máquinas, estilo de gestión y procedimientos. Estos elementos trabajan juntos para transformar materias primas o información en un producto o servicio destinado a la venta. En el caso de la producción de café, es fundamental considerar las

características específicas del café, los diferentes procesos involucrados en su producción, como cosecha, secado, tostado y molienda, así como el volumen de ventas que la empresa espera alcanzar., lo que justifica el desarrollo de una producción industrial eficiente.

### **Producción industrial de café**

Un sistema industrial en la producción de café es un conjunto organizado de procesos en los que la tecnología, el talento humano, la información, los equipos y las materias primas configuran un producto final, listo para su comercialización, que cumple con las expectativas del consumidor (Scuola, 2022).





### **Características del proceso industrial en la producción de café (Económica, 2022):**




- Se trata del movimiento de la materia prima, es decir, los granos de café en sus diferentes fases de procesamiento.
- Realiza las operaciones necesarias para el acondicionamiento de la materia prima, como el secado y tostado de los granos de café.
- Separa y clasifica materias primas para garantizar la calidad del producto final.
- Modifica los granos de café mediante procesos como tostado y molienda para obtener un producto de valor agregado.
- Es un proceso relevante para la economía, ya que transforma un recurso natural como el café en un producto terminado que satisface las necesidades del consumidor.
- Su mayor interés radica en traer beneficios al consumidor ofreciéndole café de calidad que satisfaga sus expectativas y preferencias.
- Genera costos en materias primas, mano de obra, maquinaria, entre otros, que son esenciales para una producción de café eficiente y rentable.

### **Descripción de las materias primas**

Los insumos y materias primas requeridos para la elaboración de los productos son los siguientes, se realiza una breve descripción de ellos:

Tabla 59 Materia prima e insumos

| Materia prima e insumos  |  |
|--|--|
| <p><b>Café</b></p>              | <p>La materia prima del café es la semilla del cafeto, un arbusto que produce bayas con granos de café. Para obtener la bebida, los granos se tuestan y muelen hasta convertirse en polvo, que se coloca en un filtro para infundir con agua. El cafeto es originario de África subtropical y del sur de Asia, pero se ha adaptado a otras zonas tropicales de América y Oceanía. Para crecer, necesita una temperatura media anual cercana a los 19° C.</p>     |
| <p><b>Agua</b></p>              | <p>El agua es un compuesto químico inorgánico formado por dos átomos de hidrógeno y uno de oxígeno, con la fórmula química H<sub>2</sub>O. En la naturaleza, el agua se encuentra en sus tres estados: líquido, sólido y gaseoso.</p>  |
| <p><b>CO<sub>2</sub></b></p>  | <p>El CO<sub>2</sub> es un gas de efecto invernadero que se produce por la extracción y quema de combustibles fósiles, incendios forestales y erupciones volcánicas.</p>   |
| <p><b>Hielo</b></p>           | <p>La materia prima del hielo es el agua (H<sub>2</sub>O) en su estado sólido. El hielo es un sólido inorgánico cristalino con una estructura ordenada, y se considera un mineral. El hielo se puede fabricar de diferentes formas, utilizando moldes especiales y congeladores. Por ejemplo, para hacer cubitos de hielo, se vierte agua en los moldes y se introducen en el congelador a una temperatura de menos de 10°C bajo cero durante unas 24 horas.</p> |

|  |   |
|--|---|
| <p><b>Botellas PET</b></p>                    | <p>El PET es un material muy utilizado en la fabricación de botellas y envases debido a sus propiedades de resistencia, ligereza, y transparencia. Además, es un material que actúa como barrera a la humedad, el oxígeno, y el CO<sub>2</sub>. Las botellas PET se pueden reciclar y se pueden identificar por el símbolo de un triángulo de Möbius con tres flechas y un número 1 en su interior.</p> |
| <p><b>Botella de Vidrio</b></p>               | <p>La composición más común del vidrio es 15% de sosa, 10% de cal y 70% de sílice. Sin embargo, existen otras composiciones dependiendo de las propiedades requeridas. El vidrio es un material inorgánico, duro, frágil y transparente que se usa para hacer botellas, ventanas, lentes y otros productos.</p>   |
| <p><b>Tapadera de lata de aluminio</b></p>  | <p>Es un metal muy ligero con un peso específico de 2.7 g/cm<sup>3</sup>. Genera de forma natural una capa de óxido que lo protege de la corrosión, es un excelente conductor de la electricidad y el calor, en relación con su peso, se puede reciclar sin perder sus propiedades. Es un material muy versátil y valioso en la industria productiva.</p>   |

*Fuente: Elaboración propia.*

## Etiquetas

La etiqueta es la parte del producto que transmite información sobre el producto y el vendedor. Es parte integral del empaque y con ello se identifica al producto o marca, quien lo elaboro, donde se hizo, contenido, ingredientes y modo de uso del paquete.

## Características de la etiqueta

- Debe ser adaptable al envase en tamaño, color, forma
- El material debe ser resistente para que perdure desde la salida del producto del almacén hasta llegar a las manos del consumidor final.
- Su diseño debe diferenciarlo de otros productos al mismo tiempo que capta la atención del público.
- De ninguna manera, no debe contener información ambigua, incompleta, engañosa o falsa que induzca al consumidor al error.

#### **20.1.2.1.1.**

#### ***Bebida Carbonata a base de café***

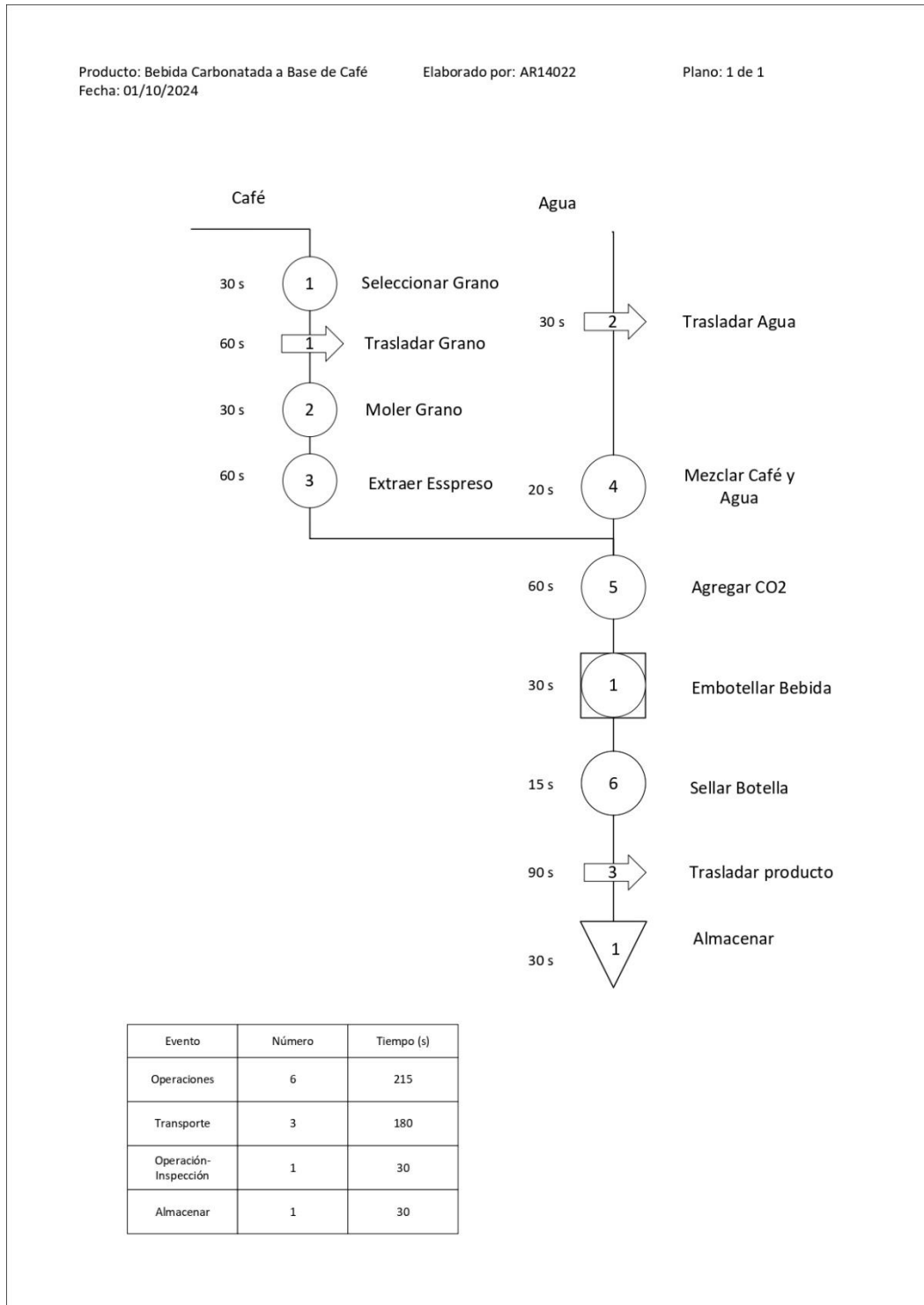
##### ***20.1.2.1.1.1. Descripción del proceso de Bebida Carbonatada a base de café***

El proceso de elaboración de una bebida de café carbonatado combina las técnicas tradicionales de preparación del café con los procesos industriales utilizados en la producción de bebidas carbonatadas. Se describe a continuación la descripción detallada del proceso para la elaboración de bebida carbonatada del café:

- **Seleccionar grano:** El barista selecciona granos provenientes de la región de Apaneca-Ilamatepec, en las variedades Pacamara y Bourbon, previamente trillados y tostados.
- **Trasladar grano:** Los granos seleccionados se trasladan cuidadosamente desde el área de almacenamiento al área de procesamiento para su molienda.
- **Moler grano de café:** Los granos tostados se muelen hasta alcanzar la molienda ideal para una extracción óptima, garantizando un equilibrio entre intensidad y sabor.
- **Extraer café:** La molienda se deposita en la máquina extractora, la cual extrae un concentrado de café espresso, el cual es la base del producto.
- **Adicionar agua fría:** Al espresso extraído se le añade agua fría para diluir la intensidad del sabor y lograr la presentación establecida.
- **Agregar CO<sub>2</sub> para gasificar la mezcla:** La mezcla de espresso y agua (aproximadamente 160 ml) se gasifica mediante la adición de CO<sub>2</sub>, logrando una bebida ligera y burbujeante.
- **Preparar envases:** Los envases, previamente preparados y esterilizados, se trasladan a la mesa de trabajo para su llenado y sellado.
- **Empacar producto:** La bebida carbonatada se envasa en latas mediante una máquina selladora, asegurando hermeticidad y conservación del producto.
- **Transportar producto terminado a bodega:** Finalmente, el producto empaquetado se transporta a la bodega de almacenamiento para su posterior distribución y venta.

### 20.1.2.1.1.2. OTIDA de Bebida Carbonatada a Base de Café.

Ilustración 71 Esquema del proceso de bebida carbonatada.



Fuente: Elaboración propia.

### 20.1.2.1.1.3. Carta de proceso bebida carbonatada

Ilustración 72 Carta de proceso bebida carbonatada

| Carta de Proceso                           |              |         |           |        |   |
|--|--------------|---------|-----------|--------|---|
| Ubicación: Café Fulanos, Centro Histórico  | Resumen      |         |           |        |   |
| Actividad: Bebida Carbonata a Base de Café | Actividad    | Actual  | Propuesto | Ahorro |   |
| Fecha: 01/10/2024                          | Operación    | 6       | -         | -      |   |
| Elaborado por: AR14022                     | Transporte   | -       | -         | -      |   |
| Diagrama empieza en:                       | Demora       | -       | -         | -      |   |
|  | Inspección   | -       | -         | -      |   |
| Diagrama termina en:                       | Op. / Insp.  | -       | -         | -      |   |
|  | Almacenaje   | 1       | -         | -      |   |
| Método: Actual / Dibujo N°1                | Distancia(m) | 6.85    | -         | -      |   |
| Hoja 1 de 1                                | Tiempos(s)   | 425     | -         | -      |   |
|  | Costo        | -       | -         | -      |   |
| Distancia (m)                              | Tiempo (seg) | Símbolo |           |        | Descripción del proceso                 |
| 0.5  | 30           |         |           |        | Selección del Grano de Café             |
| 1.5  | 60           |         |           |        | Trasladar Grano de Café                 |
| 0.25                                       | 30           |         |           |        | Moler Grano de Café                     |
| 0.25                                       | 60           |         |           |        | Extraer café                            |
| 0.5  | 20           |         |           |        | Adicionar agua fría al espresso         |
| 0.25                                       | 60           |         |           |        | Agregar CO2 a la mezcla                 |
| 0.6  | 45           |         |           |        | Empacar producto gasificado             |
| 2  | 90           |         |           |        | Transportar producto terminado a bodega |
| 1  | 30           |         |           |        | Almacenar                               |

Fuente: Elaboración propia.

## **20.1.2.1.2.**

## **Cold Brew**

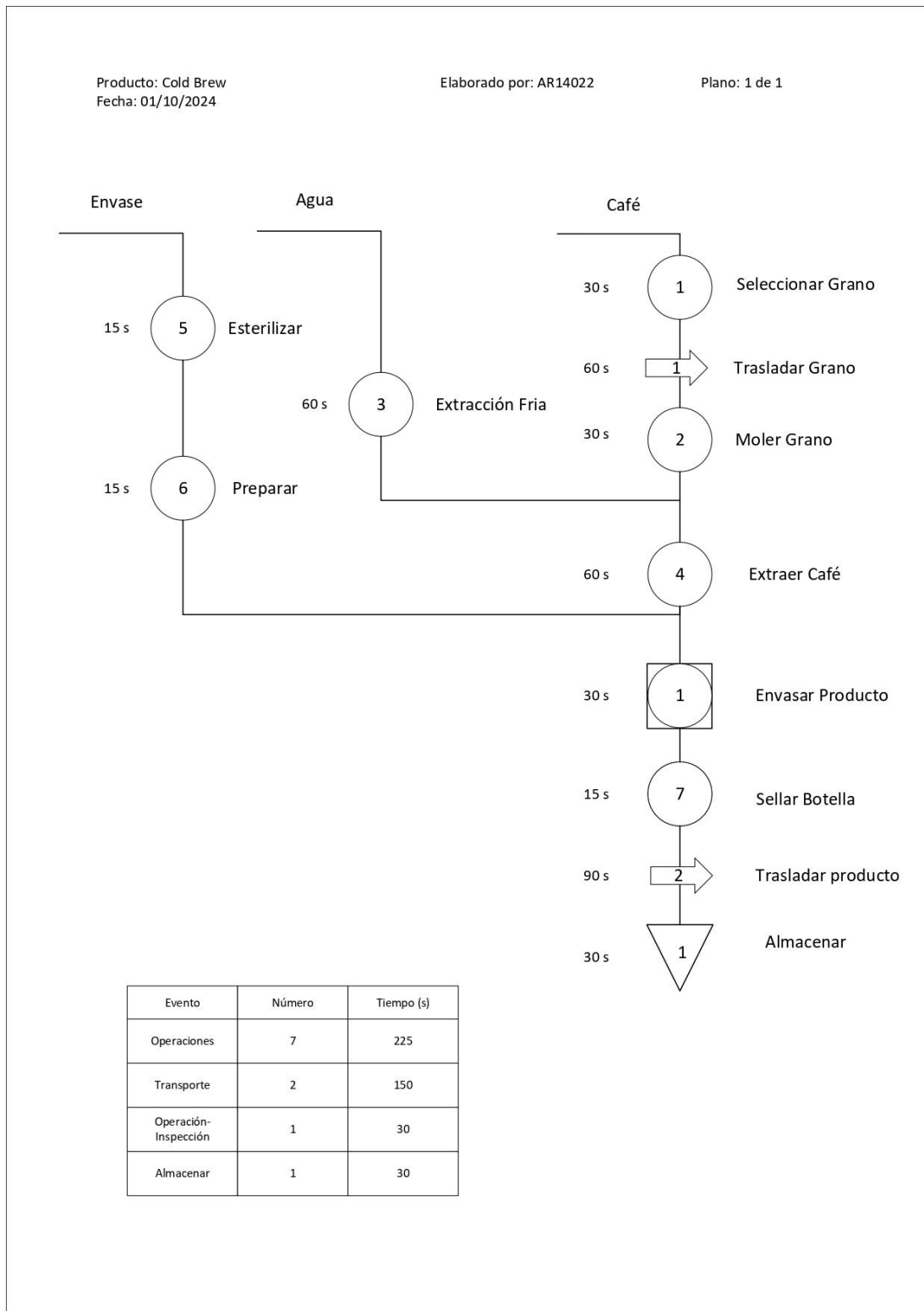
### **20.1.2.1.2.1. Descripción del proceso de Cold Brew**

A continuación, se desglosa las actividades para la elaboración de bebida Cold Brew:

- **Seleccionar grano:** El proceso comienza con la elección de granos de café de alta calidad, seleccionados cuidadosamente por el barista. Estos granos provienen de la región de Apaneca-Illamatepec, reconocida por su excelencia en la producción de café. Se priorizan las variedades Pacamara y Bourbon, que han sido previamente sometidas a procesos de trilla y tostado para garantizar un perfil de sabor óptimo.
- **Trasladar grano:** Los granos seleccionados son trasladados desde el área de almacenamiento al área de procesamiento. Durante este traslado, se asegura que los granos mantengan sus condiciones óptimas, evitando la exposición a humedad o contaminantes.
- **Moler grano:** El café tostado se muele cuidadosamente hasta alcanzar una textura gruesa y uniforme, ideal para la extracción por inmersión prolongada. Este nivel de molienda garantiza una extracción equilibrada, resaltando los matices del café y evitando sabores amargos.
- **Preparar para extracción:** Se ajusta el dispositivo de goteo para la extracción del Cold Brew. Este equipo consta de un decantador superior donde se coloca el hielo, un recipiente intermedio con la molienda de café, y un recipiente inferior para recolectar el extracto.
- **Extraer café:** El proceso comienza con la colocación de la molienda en el recipiente intermedio y la adición de hielo en el decantador superior. A medida que el hielo se derrite, el agua fría gotea lentamente a través de la molienda, permitiendo la extracción gradual de los sabores y propiedades del café. Este proceso puede durar entre 24 y 48 horas, dependiendo del perfil deseado, siendo una etapa clave para garantizar la calidad del producto final.
- **Esterilizar y preparar envases:** Mientras se realiza la extracción, los envases de vidrio son lavados y esterilizados minuciosamente para asegurar la inocuidad del producto. Estos envases son colocados en la mesa de trabajo, listos para el llenado.
- **Envasar producto:** El Cold Brew extraído se traslada cuidadosamente a los envases de vidrio. Estos son sellados herméticamente con tapones de rosca para preservar la frescura, evitar contaminación y facilitar su distribución.
- **Almacenar y transportar:** El producto terminado es etiquetado y clasificado. Posteriormente, se transporta a la bodega de almacenamiento, donde se conserva en condiciones controladas de temperatura y humedad hasta el momento de su distribución al mercado.

### 20.1.2.1.2.2. OTIDA de Cold Brew

Ilustración 73 Esquema del proceso del Cold Brew



Fuente: Elaboración propia.

### 20.1.2.1.2.2.1. Carta de proceso Cold Brew

Ilustración 74 Carta de procesos de Cold Brew

| Carta de Proceso                          |              |         |           |        |                                |
|---|--------------|---------|-----------|--------|--------------------------------|
| Ubicación: Café Fulanos, Centro Histórico | Resumen      |         |           |        |                                |
| Actividad: Cold Brew                      | Actividad    | Actual  | Propuesto | Ahorro |                                |
| Fecha: 01/10/2024                         | Operación    | 4       | -         | -      |                                |
| Elaborado por: AR14022                    | Transporte   | -       | -         | -      |                                |
| Diagrama empieza en:                      | Demora       | -       | -         | -      |                                |
|   | Inspección   | -       | -         | -      |                                |
| Diagrama termina en:                      | Op. / Insp.  | -       | -         | -      |                                |
|   | Almacenaje   | 1       | -         | -      |                                |
| Método: Actual / Dibujo N°1               | Distancia(m) | 7.1     | -         | -      |                                |
| Hoja 1 de 1                               | Tiempos(s)   | 435     | -         | -      |                                |
|   | Costo        | -       | -         | -      |                                |
| Distancia (m)                             | Tiempo (seg) | Símbolo |           |        | Descripción del proceso        |
| 0.5                                       | 30           |         |           |        | Selección del Grano de Café    |
| 1.5                                       | 60           |         |           |        | Trasladar Grano de Café        |
| 0.25                                      | 30           |         |           |        | Moler Grano de Café            |
| 0.5                                       | 60           |         |           |        | Preparar para extracción       |
| 0.25                                      | 60           |         |           |        | Extraer café                   |
| 0.5                                       | 30           |         |           |        | Esterilizar y prepara envase   |
| 0.6                                       | 45           |         |           |        | Envasar producto               |
| 2   | 90           |         |           |        | Transportar producto terminado |
| 1   | 30           |         |           |        | Almacenar                      |

Fuente: Elaboración propia.

### **20.1.2.1.3.**

### ***Extracto de café***

#### **20.1.2.1.3.1. Descripción del proceso del extracto de café**

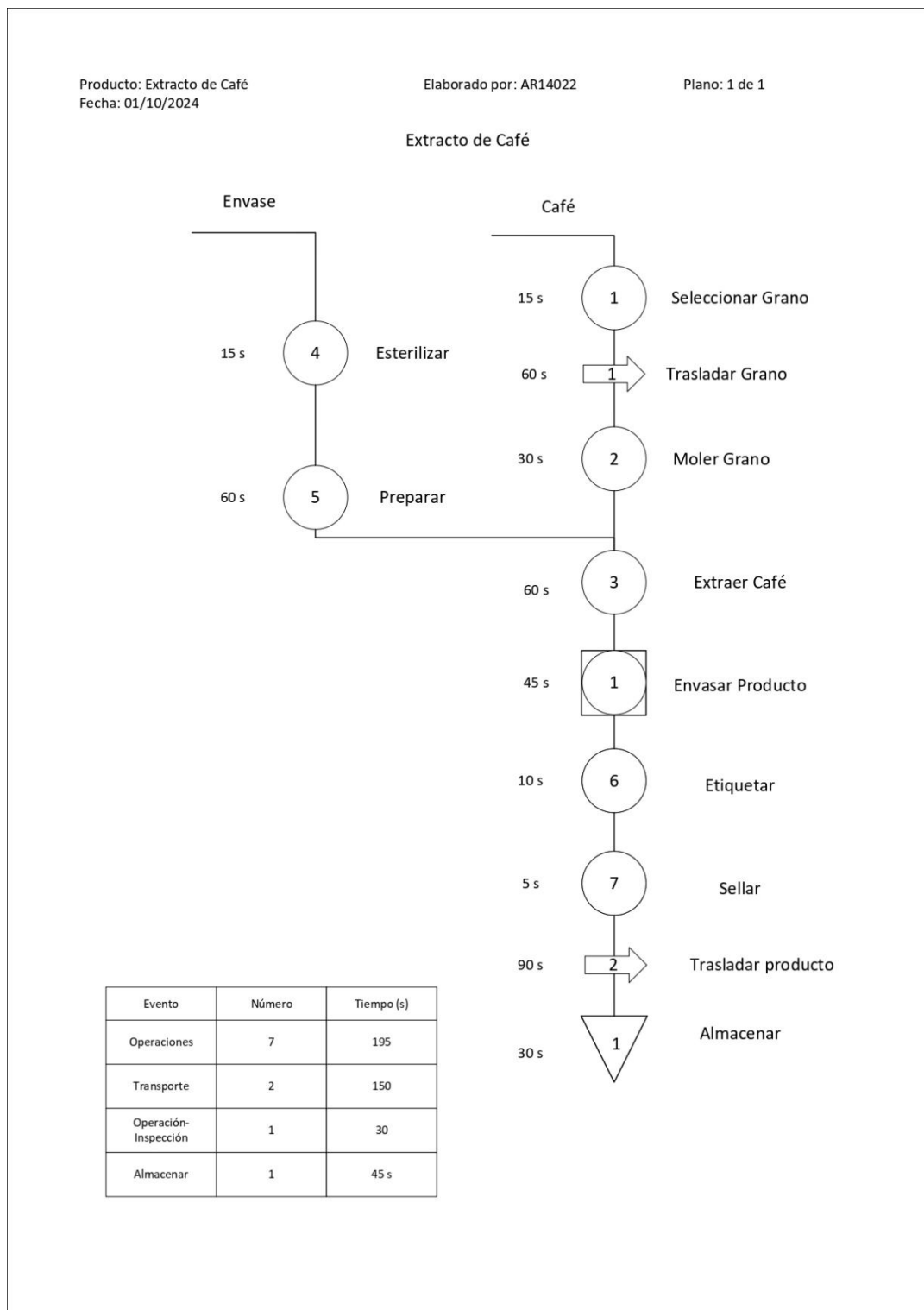
La producción de extracto de café consiste en la extracción de compuestos solubles concentrados a partir de granos de café. Este extracto se utiliza ampliamente como base para bebidas, saborizantes y otras aplicaciones culinarias. En este proyecto, se opta por el espresso como método de extracción, debido a su alta concentración y riqueza en sabor. A continuación, se detalla cada etapa del proceso:

- **Seleccionar grano:** El proceso inicia con la cuidadosa selección de granos provenientes de la región de **Apaneca-Illamatepec**, reconocida por su tradición cafetalera. Se eligen las variedades **Pacamara** y **Bourbon**, apreciadas por su perfil balanceado de sabores y aromas. Estos granos han sido previamente sometidos a procesos de trilla y tostado para garantizar su calidad óptima.
  
- **Trasladar grano:** Los granos seleccionados son transportados desde el área de almacenamiento hasta el área de procesamiento. Este traslado se realiza en condiciones controladas para evitar la contaminación o degradación del producto.
  
- **Moler:** Los granos tostados se muelen cuidadosamente utilizando equipos especializados. La molienda se ajusta para obtener una textura adecuada para la extracción de espresso, logrando el equilibrio entre una extracción eficiente y la preservación de los compuestos aromáticos.
  
- **Preparar para la extracción:** La molienda obtenida se deposita en la máquina extractora de espresso. Este equipo aplica alta presión y temperaturas controladas para extraer los compuestos solubles del café, generando un concentrado rico y balanceado que constituye el extracto de café.

- **Extraer café:** El proceso de extracción es supervisado para garantizar que cada lote de espresso cumpla con los estándares de sabor, aroma y concentración. Este paso es crucial, ya que define la calidad del producto final.
- **Preparar envase:** Mientras se lleva a cabo la extracción, los envases de vidrio pequeños son sometidos a un proceso de limpieza y esterilización. Este tipo de envase ha sido seleccionado por su capacidad para preservar el sabor y aroma del extracto, además de su presentación elegante y funcional.
- **Vaciar y Sellar:** El espresso extraído se vierte cuidadosamente en los envases de vidrio mediante un sistema de dosificación que garantiza precisión y uniformidad. Una vez llenados, los envases son sellados herméticamente con tapones de rosca, lo que asegura la frescura del producto y evita la contaminación.
- **Etiquetar y verificar calidad:** Cada envase es etiquetado con información detallada del producto, como origen del café, variedad, lote y fecha de elaboración. Antes de su almacenamiento, se realiza un control de calidad final para asegurar que el producto cumpla con los estándares establecidos.
- **Almacenar y transportar:** Los envases terminados se trasladan a la bodega de almacenamiento, donde se conservan en condiciones controladas de temperatura y humedad para preservar sus propiedades. Posteriormente, el producto se distribuye para su venta o para ser utilizado como insumo en otros procesos.

### 20.1.2.1.3.2. OTIDA de extracto de café

Ilustración 75 Esquema del proceso del extracto de café



Fuente: Elaboración propia.

### 20.1.2.1.3.3. Carta de proceso Extracto de café

Ilustración 76 Carta de proceso de Extracto de Café

| Carta de Proceso                          |              |         |           |        |                                |
|---|--------------|---------|-----------|--------|--------------------------------|
| Ubicación: Café Fulanos, Centro Histórico | Resumen      |         |           |        |                                |
| Actividad: Extracto de Café               | Actividad    | Actual  | Propuesto | Ahorro |                                |
| Fecha: 01/10/2024                         | Operación    | 4       | -         | -      |                                |
| Elaborado por: AR14022                    | Transporte   | -       | -         | -      |                                |
| Diagrama empieza en:                      | Demora       | -       | -         | -      |                                |
|   | Inspección   | -       | -         | -      |                                |
| Diagrama termina en:                      | Op. / Insp.  | -       | -         | -      |                                |
|   | Almacenaje   | 1       | -         | -      |                                |
| Método: Actual / Dibujo N°1               | Distancia(m) | 7.6     | -         | -      |                                |
| Hoja 1 de 1                               | Tiempos(s)   | 420     | -         | -      |                                |
|   | Costo        | -       | -         | -      |                                |
| Distancia (m)                             | Tiempo (seg) | Símbolo |           |        | Descripción del proceso        |
| 0.5                                       | 15           |         |           |        | Selección del Grano de Café    |
| 1.5                                       | 60           |         |           |        | Trasladar Grano de Café        |
| 0.25                                      | 30           |         |           |        | Moler Grano de Café            |
| 0.5                                       | 60           |         |           |        | Preparar para extracción       |
| 0.25                                      | 60           |         |           |        | Extraer café                   |
| 0.5                                       | 15           |         |           |        | Prepara envase                 |
| 0.6                                       | 45           |         |           |        | Vaciar y sellar                |
| 0.5                                       | 15           |         |           |        | Etiquetar y verificar calidad  |
| 2   | 90           |         |           |        | Transportar producto terminado |
| 1   | 30           |         |           |        | Almacenar                      |

Fuente: Elaboración propia.

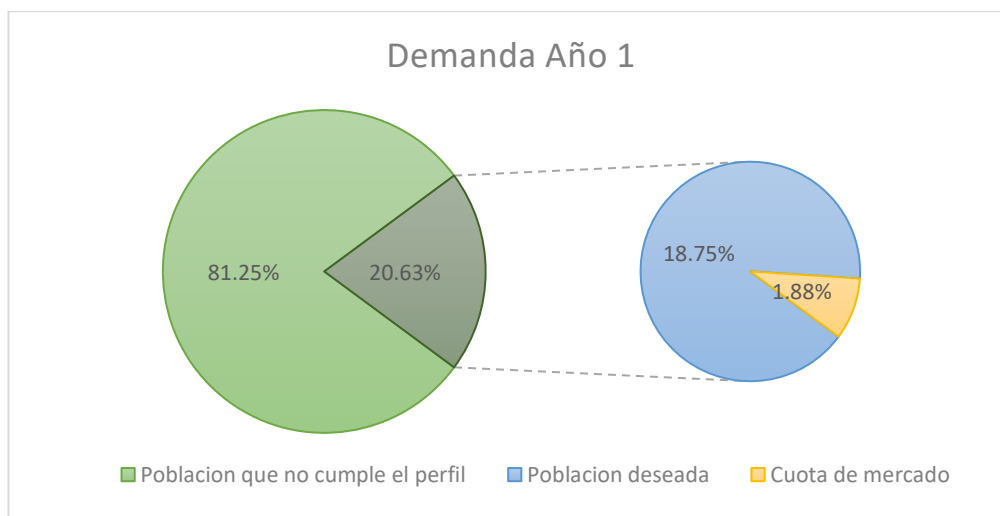
### 20.1.3. Planificación de la producción

#### 20.1.3.1. Demanda esperada

Se presenta a continuación la demanda esperada del proyecto, esto a partir de los resultados obtenidos en la etapa de Diagnóstico del proyecto:

##### 20.1.3.1.1. Bebida carbonatada a base de café

Ilustración 77 Cuota de mercado año bebida carbonatada a base de café



Fuente: Elaboración propia.

1. **Población que no cumple el perfil (81.25%):** La porción más grande en verde muestra que el 81.25% de la población no cumple con las características o criterios para ser considerados como parte del mercado objetivo para el producto o servicio en cuestión.
2. **Población deseada (18.75%):** En azul, este segmento representa el 18.75% de la población que sí cumple con el perfil deseado para ser parte del mercado objetivo. Es decir, esta es la población que potencialmente puede estar interesada o calificar para el producto o servicio.
3. **Cuota de mercado (1.88%):** La sección pequeña en amarillo indica que, del total de la población deseada, solo el 1.88% representa la cuota de mercado efectiva alcanzada. Es

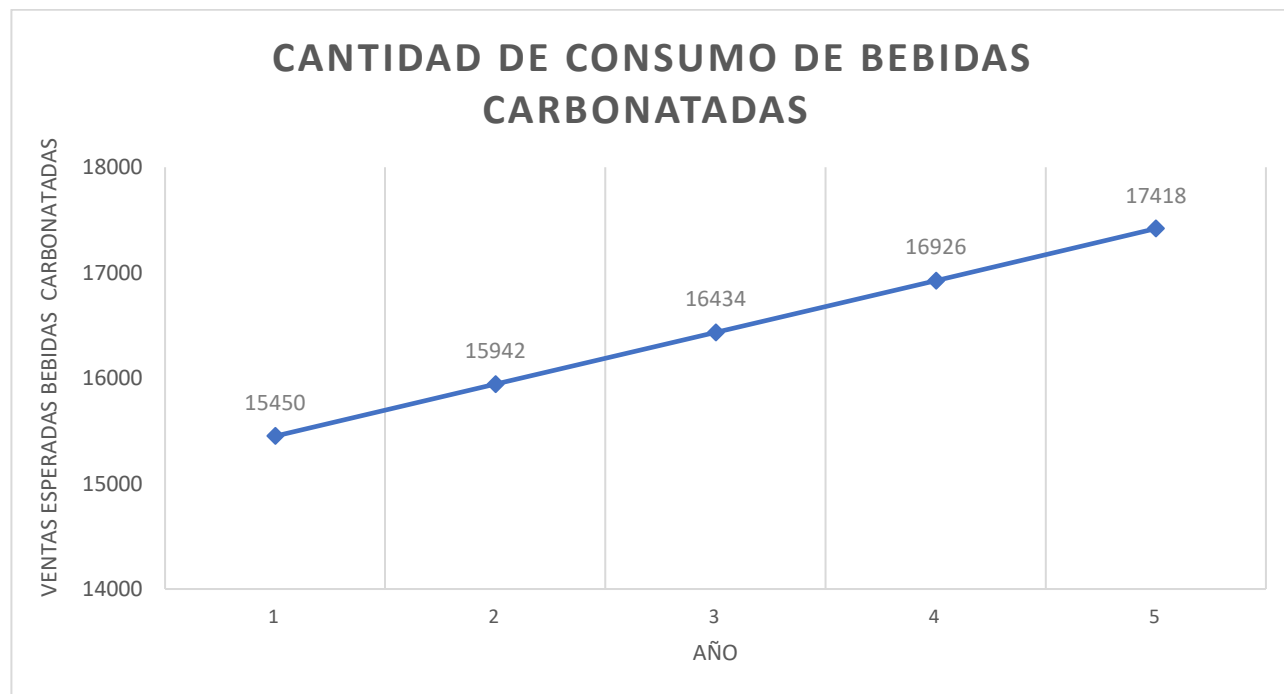
decir, este porcentaje es la porción de la población deseada que realmente ha sido capturada como clientes o usuarios del producto en el año 1.

Tabla 60 Crecimiento de la demanda para bebida carbonatada a base de café

| Crecimiento de la demanda   |                      |                                  |
|---|----------------------|----------------------------------|
| Se estima en crecimiento lineal de la cantidad de personas que consumen el café |                      |                                  |
| Año   | Cantidad de personas | Cantidad de Bebidas Carbonatadas |
| Año 1   | 7,725                | 15,450                           |
| Año 2   | 7,971                | 15,942                           |
| Año 3   | 8,217                | 16,434                           |
| Año 4   | 8,463                | 16,926                           |
| Año 5   | 8,709                | 17,418                           |

Fuente: Elaboración propia.

Ilustración 78 Crecimiento de la demanda para bebida carbonatada a base de café



Fuente: Elaboración propia.

El gráfico muestra la cantidad de bebidas carbonatadas consumidas o vendidas a lo largo de cinco años. La tendencia está representada por una línea ascendente, lo que indica un crecimiento constante en la cantidad de bebidas carbonatadas año tras año.

Análisis detallado:

- Año 1: Se consumieron 15,450 unidades de bebidas carbonatadas.
- Año 2: La cantidad creció a 15,942 unidades, mostrando un leve incremento.
- Año 3: La tendencia de crecimiento se mantiene, con un consumo de 16,434 unidades.
- Año 4: Se incrementó nuevamente a 16,926 unidades.
- Año 5: En este último año, la cantidad alcanzó las 17,418 unidades.

### Pronostico mensual de la bebida carbonatada

Tabla 61 Pronostico mensual de bebida carbonatada

#### PRONÓSTICO MENSUAL DE BEBIDA CARBONATADA

| AÑO   | ENERO | FEBRERO | MARZO | ABRIL | MAYO  | JUNIO | JULIO | AGOSTO | SEPTIEMBRE | OCTUBRE | NOVIEMBRE | DICIEMBRE |
|-------|-------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|------------|---------|-----------|-----------|
| AÑO 1 | 1,312 | 1,185   | 1,312 | 1,270 | 1,312 | 1,270 | 1,312 | 1,312  | 1,270      | 1,312   | 1,270     | 1,312     |
| AÑO 2 | 1,354 | 1,223   | 1,354 | 1,310 | 1,354 | 1,310 | 1,354 | 1,354  | 1,310      | 1,354   | 1,310     | 1,354     |
| AÑO 3 | 1,396 | 1,261   | 1,396 | 1,351 | 1,396 | 1,351 | 1,396 | 1,396  | 1,351      | 1,396   | 1,351     | 1,396     |
| AÑO 4 | 1,438 | 1,298   | 1,438 | 1,391 | 1,438 | 1,391 | 1,438 | 1,438  | 1,391      | 1,438   | 1,391     | 1,438     |
| AÑO 5 | 1,479 | 1,336   | 1,479 | 1,432 | 1,479 | 1,432 | 1,479 | 1,479  | 1,432      | 1,479   | 1,432     | 1,479     |

Fuente: Elaboración propia.

### Análisis de datos

Después de calcular la demanda se espera que durante los siguientes 5 años se tengan resultados esperados por la producción y venta de los productos, asimismo considerando diversos factores y circunstancias para calcular los pronósticos de consumo en los meses.

En el análisis de datos del pronóstico mensual de la bebida carbonatada indica una clara tendencia de crecimiento cada año. Cada mes, la demanda continúa aumentando de forma constante año tras año. En enero, la estimación aumenta de 1,312 a 1,479 unidades durante un periodo de cinco años, mostrando un crecimiento promedio anual de alrededor de 42 unidades. Este fenómeno se presenta

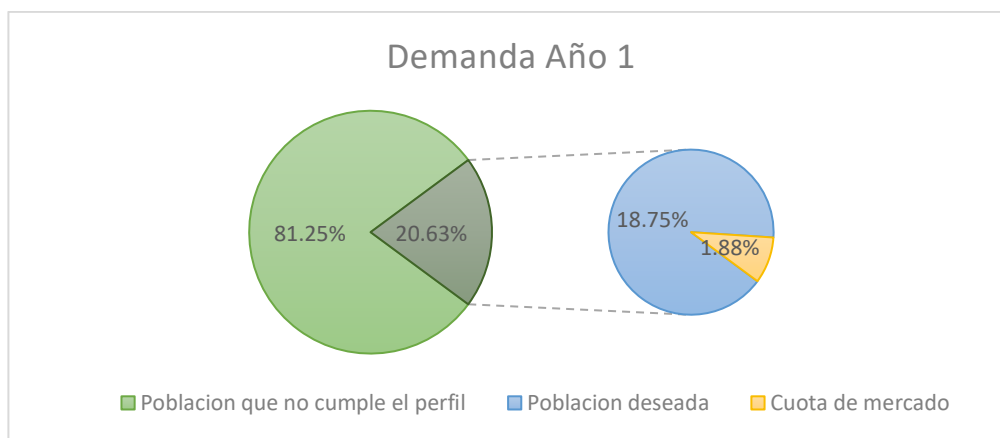
en todos los meses, lo que señala un aumento continuo en la popularidad o la demanda del producto con el paso del tiempo.

En cuanto a la estacionalidad, se evidencian cambios periódicos a lo largo de cada año. Enero, marzo, mayo, julio, septiembre, noviembre y diciembre tienen picos más altos que los meses intermedios como febrero, abril, junio, agosto y octubre, con valores uniformemente superiores. Posiblemente, estas acciones sean resultado de condiciones temporales como variaciones en el clima, celebraciones especiales o fluctuaciones en los hábitos de compra durante ciertas épocas del año.

La constancia de los datos indica que la demanda es afectada por el crecimiento a largo plazo del mercado y por patrones estacionales específicos, lo que puede ser valioso para planificar la producción y estrategias de marketing en los meses de mayor demanda.

#### 20.1.3.1.2. Cold brew

Ilustración 79 Cuota de mercado año 1 para Cold Brew.



Fuente: Elaboración propia.

Este gráfico representa la demanda del primer año para un producto nuevo, en este caso el Cold Brew, desglosada en tres categorías: población que no cumple el perfil, población deseada, y cuota de mercado. Como el Cold Brew es un producto relativamente nuevo, la interpretación del gráfico puede ser la siguiente:

1. **Población que no cumple el perfil (81.25%):** Este sector verde indica que una gran mayoría del mercado, el **81.25%**, no es apto o no está interesado en el producto. Esto puede deberse a que el **Cold Brew** es un producto nuevo, y muchas personas aún no lo

conocen o no les interesa por diversas razones, como falta de información o preferencia por otro tipo de bebidas.

2. **Población deseada (18.75%):** El sector en rosa representa el **18.75%** de la población que sí cumple con el perfil deseado, es decir, personas que probablemente estarían interesadas en el Cold Brew, ya sea porque disfrutan de bebidas frías, están abiertos a probar productos nuevos o buscan alternativas más saludables de café.
3. **Cuota de mercado (1.88%):** La pequeña sección azul muestra que, dentro de la población deseada, solo el **1.88%** ha sido convertido en clientes o consumidores del producto en este primer año. Esto es típico en productos nuevos, donde la aceptación inicial es baja y se necesita más tiempo para ganar mayor cuota de mercado.

#### Interpretación general:

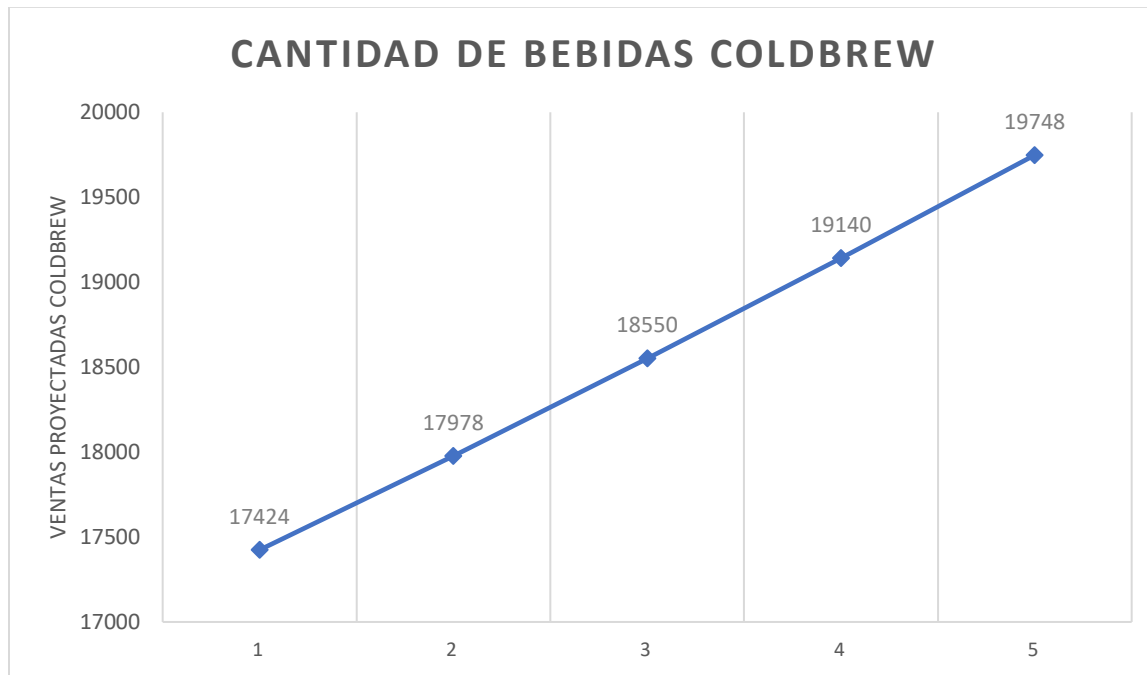
- **Producto nuevo:** El hecho de que el **Cold Brew** sea un producto relativamente nuevo significa que la mayoría de la población aún no lo ha adoptado o no cumple con el perfil de consumidor objetivo.
- **Oportunidades de crecimiento:** Aunque la cuota de mercado es pequeña (1.88%), hay **potencial de crecimiento** dentro del segmento de la población deseada (18.75%), que podría aumentar con estrategias de marketing, educación del consumidor, y expansión del mercado.
- **Desafío inicial:** El gráfico refleja los desafíos comunes de los productos nuevos en sus primeros años en el mercado, cuando la **adopción** y el **conocimiento** del producto aún son limitados.

Tabla 62 Crecimiento de la demanda para Cold Brew.

| Crecimiento de la demanda  |                      |                       |
|--|----------------------|-----------------------|
| Se estima en crecimiento lineal de la cantidad de personas que consumen el Cold Brew |                      |                       |
| Año  | Cantidad de personas | Cantidad de Cold Brew |
| Año 1  | 4306                 | 17424                 |
| Año 2  | 4443                 | 17978                 |
| Año 3  | 4584                 | 18550                 |
| Año 4  | 4730                 | 19140                 |
| Año 5  | 4880                 | 19748                 |

Fuente: Elaboración propia.

Ilustración 80 Crecimiento de la demanda para Cold Brew.



Fuente: Elaboración propia.

Este gráfico muestra la cantidad de consumo de Cold Brew anual durante un periodo de cinco años. La tendencia general es ascendente, lo que indica un crecimiento constante en el consumo de este producto a lo largo del tiempo.

Detalles del gráfico:

- Año 1: El consumo comienza en 17,424 unidades.
- Año 2: El consumo aumenta a 17,978 unidades.
- Año 3: Continúa creciendo, alcanzando 18,550 unidades.
- Año 4: El consumo llega a 19,140 unidades.
- Año 5: El último año reportado muestra un consumo de 19,748 unidades.

**Interpretación:**

Crecimiento sostenido: A lo largo de los cinco años, se puede observar un crecimiento gradual y constante en el consumo de Cold Brew.

Incrementos anuales: Aunque el crecimiento es moderado, es constante, lo que sugiere una demanda creciente de este producto en el mercado.

Proyección futura: Dado el comportamiento lineal de la tendencia, se podría esperar que el consumo continúe creciendo en los próximos años, siempre que no haya cambios significativos en las condiciones del mercado o en las preferencias del consumidor.

### Pronóstico de la demanda mensual Cold Brew

Tabla 63 Pronostico de la demanda mensual de Cold Brew

| PRONÓSTICO MENSUAL DE COLD BREW |       |         |       |       |       |       |       |        |                |             |               |               |
|---------------------------------|-------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|----------------|-------------|---------------|---------------|
| AÑO                             | ENERO | FEBRERO | MARZO | ABRIL | MAYO  | JUNIO | JULIO | AGOSTO | SEPTIE<br>MBRE | OCTU<br>BRE | NOVIEM<br>BRE | DICIEMB<br>RE |
| AÑO 1                           | 1,463 | 1,321   | 1,463 | 1,416 | 1,463 | 1,416 | 1,463 | 1,463  | 1,416          | 1,463       | 1,416         | 1,463         |
| AÑO 2                           | 1,527 | 1,379   | 1,527 | 1,478 | 1,527 | 1,478 | 1,527 | 1,527  | 1,478          | 1,527       | 1,478         | 1,527         |
| AÑO 3                           | 1,575 | 1,423   | 1,575 | 1,525 | 1,575 | 1,525 | 1,575 | 1,575  | 1,525          | 1,575       | 1,525         | 1,575         |
| AÑO 4                           | 1,626 | 1,468   | 1,626 | 1,573 | 1,626 | 1,573 | 1,626 | 1,626  | 1,573          | 1,626       | 1,573         | 1,626         |
| AÑO 5                           | 1,677 | 1,515   | 1,677 | 1,623 | 1,677 | 1,623 | 1,677 | 1,677  | 1,623          | 1,677       | 1,623         | 1,677         |

Fuente: Elaboración propia.

### Análisis de datos

El Cold Brew es un producto nuevo para el mercado para algunos consumidores dado a la cantidad de personas que les gusta el café o combinar el café en alguna bebida u otra, según a la población y al mercado que se ha considerado diversos factores para realizar los cálculos correspondientes.

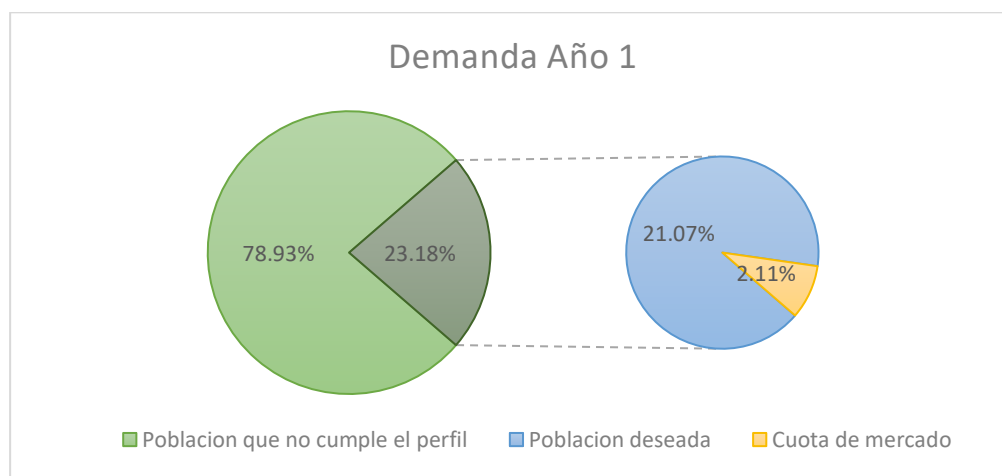
El análisis del pronóstico mensual de Cold Brew muestra una tendencia de crecimiento constante a lo largo de los cinco años proyectados. Por ejemplo, en enero, la demanda aumenta de 1,463 unidades en el primer año a 1,677 unidades en el quinto, reflejando un incremento promedio anual de aproximadamente 54 unidades. Este crecimiento sostenido se observa de manera uniforme en todos los meses, lo que indica una expansión continua del mercado de esta bebida.

Este análisis es valioso para la planificación estratégica de producción y ventas. La proyección de crecimiento constante combinada con patrones estacionales definidos puede orientar a las empresas a optimizar inventarios, desarrollar campañas de marketing específicas para los meses

de mayor demanda y aprovechar las oportunidades en el mercado emergente de esta categoría de bebidas.

### 20.1.3.1.3. Extracto de café

Ilustración 81 Principales consumidores de extracto de café



Fuente: Elaboración propia.

Este gráfico muestra la demanda de extracto de café en el Año 1, desglosada en tres categorías principales: población que no cumple el perfil, población deseada, y cuota de mercado. A continuación, te explico lo que representa cada sección:

1. **Población que no cumple el perfil (78.93%):** Este sector verde del gráfico indica que el 78.93% de la población no califica para ser parte del mercado objetivo del extracto de café. Son personas que, por alguna razón, no son consideradas consumidores potenciales.
2. **Población deseada (21.07%):** En azul, este porcentaje representa el 21.07% de la población que sí cumple con las características para ser consumidores potenciales del extracto de café. Esta es la porción del mercado que podría estar interesada en el producto.

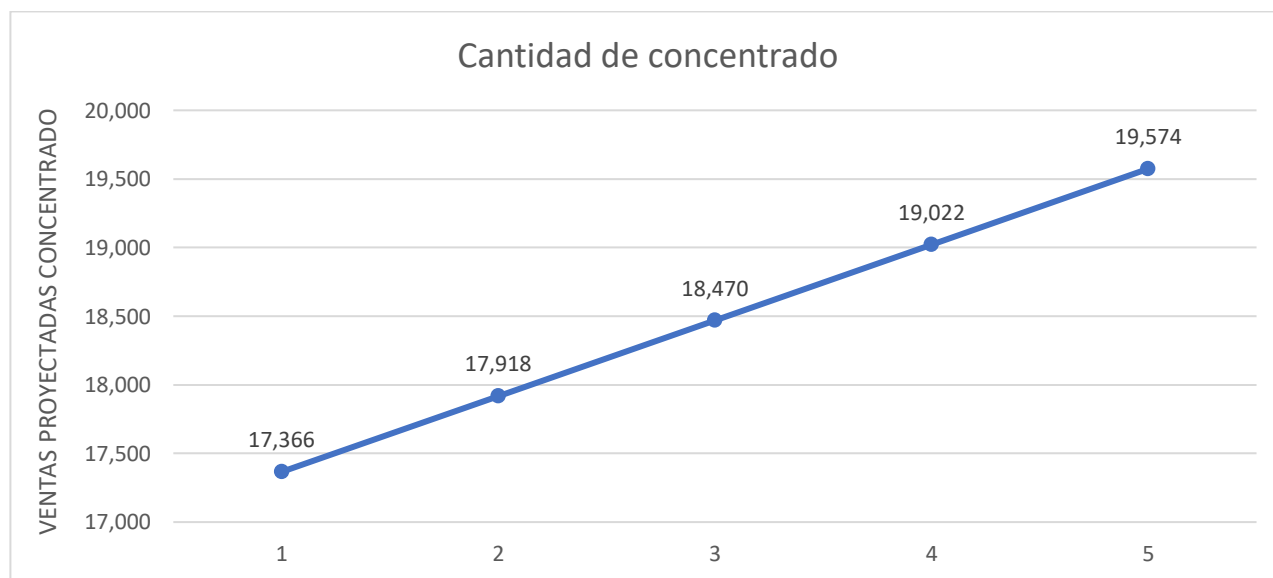
3. **Cuota de mercado (2.11%):** El pequeño segmento en amarillo indica que, de la población deseada, solo el 2.11% representa la cuota de mercado efectiva alcanzada en el primer año. Esto significa que solo una pequeña parte de la población deseada ha sido convertida en clientes o consumidores del extracto de café.

Tabla 64 Crecimiento de la demanda de extracto de café

| Crecimiento de la demanda   |                      |                         |
|---|----------------------|-------------------------|
| Primer año se estima del 3.18%, luego se realiza bajo la fórmula de Excel |                      |                         |
| Año   | Cantidad de personas | Cantidad de Concentrado |
| Año 1   | 8,683                | 17,366                  |
| Año 2   | 8,959                | 17,918                  |
| Año 3   | 9,235                | 18,470                  |
| Año 4   | 9,511                | 19,022                  |
| Año 5   | 9,787                | 19,574                  |

Fuente: Elaboración propia.

Ilustración 82 Crecimiento de la demanda para extracto de café



Fuente: Elaboración propia.

El gráfico muestra el crecimiento de la demanda de extracto de café a lo largo de un periodo de cinco años. La línea de tendencia ascendente indica un incremento constante en la demanda.

Detalles del gráfico:

- Año 1: La demanda de extracto de café comenzó en 17,366 unidades.
- Año 2: La demanda creció a 17,918 unidades.
- Año 3: Se observó otro incremento, alcanzando las 18,470 unidades.
- Año 4: La demanda continuó aumentando hasta 19,022 unidades.
- Año 5: Finalmente, en el quinto año, la demanda llegó a 19,574 unidades.

Interpretación:

- Crecimiento constante: La demanda de extracto de café ha crecido de manera constante cada año, lo que indica una tendencia positiva y estable en el consumo del producto.
- Incrementos moderados: Aunque el crecimiento es sostenido, los incrementos anuales son moderados, lo que podría sugerir que el mercado está en una fase de expansión, pero no de crecimiento explosivo.
- Previsibilidad: Dado el comportamiento lineal de la tendencia, es posible prever un crecimiento similar en los próximos años, a menos que se presenten factores externos que impacten el mercado.
- Este gráfico es útil para analizar la evolución del mercado de extracto de café y podría ser utilizado para planificar estrategias de producción, distribución, o marketing, basadas en el crecimiento proyectado.

### Pronóstico de Demanda de Extracto de Café

Tabla 65 Pronostico de demanda de extracto de café

#### PRONÓSTICO MENSUAL DE EXTRACTO DE CAFÉ

| AÑO   | ENERO | FEBRERO | MARZO | ABRIL | MAYO  | JUNIO | JULIO | AGOSTO | SEPTIEMBRE | OCTUBRE | NOVIEMBRE | DICIEMBRE |
|-------|-------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|------------|---------|-----------|-----------|
| AÑO 1 | 1,475 | 1,332   | 1,475 | 1,427 | 1,475 | 1,427 | 1,475 | 1,475  | 1,427      | 1,475   | 1,427     | 1,475     |
| AÑO 2 | 1,522 | 1,375   | 1,522 | 1,473 | 1,522 | 1,473 | 1,522 | 1,522  | 1,473      | 1,522   | 1,473     | 1,522     |
| AÑO 3 | 1,569 | 1,417   | 1,569 | 1,518 | 1,569 | 1,518 | 1,569 | 1,569  | 1,518      | 1,569   | 1,518     | 1,569     |
| AÑO 4 | 1,616 | 1,459   | 1,616 | 1,563 | 1,616 | 1,563 | 1,616 | 1,616  | 1,563      | 1,616   | 1,563     | 1,616     |
| AÑO 5 | 1,662 | 1,502   | 1,662 | 1,609 | 1,662 | 1,609 | 1,662 | 1,662  | 1,609      | 1,662   | 1,609     | 1,662     |

## **Análisis de datos**

El extracto de café es un concentrado líquido o en polvo elaborado a partir de granos de café tostados, en la obtención de datos para realizar las proyecciones y estimados para la producción es importante considerar el tipo y las condiciones que desean a la población encuestada.

El pronóstico mensual de la demanda de extracto de café refleja un crecimiento constante durante los cinco años proyectados. Por ejemplo, la demanda en enero aumenta de 1,475 unidades en el primer año a 1,662 unidades en el quinto, lo que equivale a un incremento promedio anual de 47 unidades aproximadamente. Este comportamiento ascendente es uniforme en todos los meses, lo que evidencia una expansión continua en la aceptación del producto.

En cuanto a estacionalidad, se identifican patrones recurrentes. Los meses de enero, marzo, mayo, julio, septiembre, noviembre y diciembre muestran una demanda más elevada en comparación con febrero, abril, junio, agosto y octubre. Este patrón podría deberse a factores como el uso del extracto de café en preparaciones específicas, variaciones climáticas o eventos culturales que influyen en las preferencias de los consumidores.

Estos resultados permiten a las empresas planificar estratégicamente sus operaciones al anticipar la demanda y ajustar la producción y el inventario. Además, el crecimiento sostenido junto con los patrones estacionales representa una oportunidad para diseñar campañas de marketing enfocadas en los meses de mayor consumo y fortalecer la lealtad de los clientes.

Debido a que los productos mantienen diferente unidad de medida, se hará la conversión a unidades de gramos de café procesado para tener un dato preciso de la cantidad de materia prima requerida para el año 1:

Tabla 66 Conversión de unidades, año 1

| Producto         | Total de clientes | Factor de conversión   | Unidades de gramos de café |
|------------------|-------------------|--|----------------------------|
| Café carbonatado | 15,450            | $Q_{gramos} = Q_{Clientes} * 1 \frac{\text{café carbonatado}}{\text{cliente}} * 7 \frac{\text{gramos de café}}{\text{café carbonatado}}$                                   | 108,150                    |
| Cold Brew        | 17,424            | $Q_{gramos} = Q_{Clientes} * 1 \frac{\text{coldbrew}}{\text{cliente}} * 7 \frac{\text{gramos de café}}{\text{coldbrew}}$   | 121,968                    |
| Extracto de café | 17,366            | $Q_{gramos} = Q_{Clientes} * 1 \frac{\text{concentrado}}{\text{cliente}} * 7 \frac{\text{gramos de café}}{\text{espresso}} * 2 \frac{\text{espresso}}{\text{concentrado}}$ | 243,124                    |
| <b>Total</b>     |                   |  | <b>473,242</b>             |

Fuente: Elaboración propia.

### 20.1.3.2. Política de inventario

Se trata de la cantidad de Stock de seguridad extra que se debe mantener un almacén, esto para hacer frente a las diversas situaciones e imprevistos que se pueden generar debido a aumentos de la demanda, averías de maquinaria, producto no conforme, entre otras.

Para el área de producción se puede trabajar 5 días a la semana; área casos que se necesite aumentar la producción se trabajaran más días, sin embargo para el inicio de la planta se plantea a continuación, se presentan los días laborales de cada mes.

Tabla 67 Días laborales de cada mes

| MES            | DÍAS    | MES              | DÍAS    | MES               | DÍAS    |
|----------------|---------|------------------|---------|-------------------|---------|
| <b>Enero</b>   | 23 días | <b>Febrero</b>   | 20 días | <b>Marzo</b>      | 19 días |
| <b>Abril</b>   | 22 días | <b>Mayo</b>      | 21 días | <b>Junio</b>      | 19 días |
| <b>Julio</b>   | 23 días | <b>Agosto</b>    | 20 días | <b>Septiembre</b> | 20 días |
| <b>Octubre</b> | 23 días | <b>Noviembre</b> | 20 días | <b>Diciembre</b>  | 18 días |

Fuente: Elaboración propia.

## Pronóstico de producción

- Para llevar a cabo el pronóstico de producción de bebidas, se requiere la siguiente información:
- Número de días laborales por mes
- Demanda proyectada para los 5 años, distribuidas por mes
- Stock de producto terminado
- Política de inventario, la cual en este caso será de cinco días por ser un producto perecedero.
- Para las tapas y botellas de cada una de las bebidas de coloca el 5% por daños o desperfectos y así mantener en stock en la producción del mes.

Para conocer la producción requerida para cada mes se utilizará a siguiente formula

$$\text{Stock} = \frac{\text{Ventas próximas}}{\text{Días hábiles}} * \text{Politica de inventario}$$

$$\text{Pronóstico de producción} = \text{Ventas} - \text{Stock} + \left( \frac{\text{Ventas próximas} * P. inventarios}{\text{Días hábiles}} \right)$$

A continuación, se presentan los pronósticos de producción obtenidos a través de los elementos mencionados:

Tabla 68 Pronostico de producción año 1

| AÑO 1            | OFERTADA | PAQUETES | UNIDADES | P. INVENTARIO |
|------------------|----------|----------|----------|---------------|
| CARBONATADA      | 13905    | 9        | 56       | 5             |
| COLD BREW        | 15502    | 8        | 63       | 5             |
| EXTRACTO DE CAFÉ | 15629    | 8        | 63       | 5             |

|                  | ENERO   |      |      | FEBRERO |      |      | MARZO   |      |      | ABRIL   |      |      | MAYO    |      |      | JUNIO   |      |      |
|------------------|---------|------|------|---------|------|------|---------|------|------|---------|------|------|---------|------|------|---------|------|------|
|                  | DÍAS 23 |      |      | DÍAS 20 |      |      | DÍAS 19 |      |      | DÍAS 22 |      |      | DÍAS 21 |      |      | DÍAS 19 |      |      |
|                  | S       | P    | V    | S       | P    | V    | S       | P    | V    | S       | P    | V    | S       | P    | V    | S       | P    | V    |
| CARBONATADA      | 0       | 1402 | 1290 | 112     | 1121 | 1121 | 112     | 1065 | 1065 | 112     | 1234 | 1234 | 112     | 1177 | 1177 | 112     | 1065 | 1065 |
| COLD BREW        | 0       | 1438 | 1438 | 125     | 1250 | 1250 | 125     | 1188 | 1188 | 125     | 1375 | 1375 | 125     | 1313 | 1313 | 125     | 1188 | 1188 |
| EXTRACTO DE CAFÉ | 0       | 1450 | 1450 | 126     | 1260 | 1260 | 126     | 1197 | 1197 | 126     | 1386 | 1386 | 126     | 1323 | 1323 | 126     | 1197 | 1197 |

|                  | JULIO   |      |      | AGOSTO  |      |      | SEPTIEMBRE |      |      | OCTUBRE |      |      | NOVIEMBRE |      |      | DICIEMBRE |      |      |
|------------------|---------|------|------|---------|------|------|------------|------|------|---------|------|------|-----------|------|------|-----------|------|------|
|                  | DÍAS 23 |      |      | DÍAS 20 |      |      | DÍAS 20    |      |      | DÍAS 23 |      |      | DÍAS 20   |      |      | DÍAS 18   |      |      |
|                  | S       | P    | V    | S       | P    | V    | S          | P    | V    | S       | P    | V    | S         | P    | V    | S         | P    | V    |
| CARBONATADA      | 112     | 1290 | 1290 | 112     | 1121 | 1121 | 112        | 1121 | 1121 | 112     | 1290 | 1290 | 112       | 1121 | 1121 | 112       | 1026 | 1009 |
| COLD BREW        | 125     | 1438 | 1438 | 125     | 1250 | 1250 | 125        | 1250 | 1250 | 125     | 1438 | 1438 | 125       | 1250 | 1250 | 125       | 1145 | 1125 |
| EXTRACTO DE CAFÉ | 126     | 1450 | 1450 | 126     | 1260 | 1260 | 126        | 1260 | 1260 | 126     | 1450 | 1450 | 126       | 1260 | 1260 | 126       | 1153 | 1134 |

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 69 Pronostico de producción año 2

| AÑO 2            | OFERTADA | PAQUETES | UNIDADES | P. INVENTARIO |
|------------------|----------|----------|----------|---------------|
| CARBONATADA      | 15942    | 11       | 64       | 5             |
| COLD BREW        | 17978    | 9        | 72       | 5             |
| EXTRACTO DE CAFÉ | 17918    | 9        | 72       | 5             |

|                  | ENERO |      |      | FEBRERO |      |      | MARZO |      |      | ABRIL |      |      | MAYO |      |      | JUNIO |      |      |
|------------------|-------|------|------|---------|------|------|-------|------|------|-------|------|------|------|------|------|-------|------|------|
|                  | DÍAS  |      | 23   | DÍAS    |      | 20   | DÍAS  |      | 19   | DÍAS  |      | 22   | DÍAS |      | 21   | DÍAS  |      | 19   |
|                  | S     | P    | V    | S       | P    | V    | S     | P    | V    | S     | P    | V    | S    | P    | V    | S     | P    | V    |
| CARBONATADA      | 129   | 1478 | 1478 | 129     | 1286 | 1286 | 129   | 1221 | 1221 | 129   | 1414 | 1414 | 129  | 1350 | 1350 | 129   | 1221 | 1221 |
| COLD BREW        | 145   | 1667 | 1667 | 145     | 1450 | 1450 | 145   | 1377 | 1377 | 145   | 1595 | 1595 | 145  | 1522 | 1522 | 145   | 1377 | 1377 |
| EXTRACTO DE CAFÉ | 145   | 1662 | 1662 | 145     | 1445 | 1445 | 145   | 1373 | 1373 | 145   | 1590 | 1590 | 145  | 1517 | 1517 | 145   | 1373 | 1373 |

|                  | JULIO |      |      | AGOSTO |      |      | SEPTIEMBRE |      |      | OCTUBRE |      |      | NOVIEMBRE |      |      | DICIEMBRE |      |      |
|------------------|-------|------|------|--------|------|------|------------|------|------|---------|------|------|-----------|------|------|-----------|------|------|
|                  | DÍAS  |      | 23   | DÍAS   |      | 20   | DÍAS       |      | 20   | DÍAS    |      | 23   | DÍAS      |      | 20   | DÍAS      |      | 18   |
|                  | S     | P    | V    | S      | P    | V    | S          | P    | V    | S       | P    | V    | S         | P    | V    | S         | P    | V    |
| CARBONATADA      | 129   | 1478 | 1478 | 129    | 1286 | 1286 | 129        | 1286 | 1286 | 129     | 1478 | 1478 | 129       | 1286 | 1286 | 129       | 1298 | 1157 |
| COLD BREW        | 145   | 1667 | 1667 | 145    | 1450 | 1450 | 145        | 1450 | 1450 | 145     | 1667 | 1667 | 145       | 1450 | 1450 | 145       | 1464 | 1305 |
| EXTRACTO DE CAFÉ | 145   | 1662 | 1662 | 145    | 1445 | 1445 | 145        | 1445 | 1445 | 145     | 1662 | 1662 | 145       | 1445 | 1445 | 145       | 1459 | 1301 |

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 70 Pronostico de producción año 3

| AÑO 3            | OFERTADA | PAQUETES | UNIDADES | P. INVENTARIO |
|------------------|----------|----------|----------|---------------|
| CARBONATADA      | 16434    | 11       | 66       | 5             |
| COLD BREW        | 18550    | 9        | 75       | 5             |
| EXTRACTO DE CAFÉ | 18470    | 9        | 74       | 5             |

|                  | ENERO   |      |      | FEBRERO |      |      | MARZO   |      |      | ABRIL   |      |      | MAYO    |      |      | JUNIO   |      |      |
|------------------|---------|------|------|---------|------|------|---------|------|------|---------|------|------|---------|------|------|---------|------|------|
|                  | DÍAS 23 |      |      | DÍAS 20 |      |      | DÍAS 19 |      |      | DÍAS 22 |      |      | DÍAS 21 |      |      | DÍAS 19 |      |      |
|                  | S       | P    | V    | S       | P    | V    | S       | P    | V    | S       | P    | V    | S       | P    | V    | S       | P    | V    |
| CARBONATADA      | 133     | 1524 | 1524 | 133     | 1325 | 1325 | 133     | 1259 | 1259 | 133     | 1458 | 1458 | 133     | 1392 | 1392 | 133     | 1259 | 1259 |
| COLD BREW        | 150     | 1720 | 1720 | 150     | 1496 | 1496 | 150     | 1421 | 1421 | 150     | 1646 | 1646 | 150     | 1571 | 1571 | 150     | 1421 | 1421 |
| EXTRACTO DE CAFÉ | 149     | 1713 | 1713 | 149     | 1490 | 1490 | 149     | 1415 | 1415 | 149     | 1638 | 1638 | 149     | 1564 | 1564 | 149     | 1415 | 1415 |

|                  | JULIO   |      |      | AGOSTO  |      |      | SEPTIEMBRE |      |      | OCTUBRE |      |      | NOVIEMBRE |      |      | DICIEMBRE |      |      |
|------------------|---------|------|------|---------|------|------|------------|------|------|---------|------|------|-----------|------|------|-----------|------|------|
|                  | DÍAS 23 |      |      | DÍAS 20 |      |      | DÍAS 20    |      |      | DÍAS 23 |      |      | DÍAS 20   |      |      | DÍAS 18   |      |      |
|                  | S       | P    | V    | S       | P    | V    | S          | P    | V    | S       | P    | V    | S         | P    | V    | S         | P    | V    |
| CARBONATADA      | 133     | 1524 | 1524 | 133     | 1325 | 1325 | 133        | 1325 | 1325 | 133     | 1524 | 1524 | 133       | 1325 | 1325 | 133       | 1197 | 1193 |
| COLD BREW        | 150     | 1720 | 1720 | 150     | 1496 | 1496 | 150        | 1496 | 1496 | 150     | 1720 | 1720 | 150       | 1496 | 1496 | 150       | 1351 | 1346 |
| EXTRACTO DE CAFÉ | 149     | 1713 | 1713 | 149     | 1490 | 1490 | 149        | 1490 | 1490 | 149     | 1713 | 1713 | 149       | 1490 | 1490 | 149       | 1345 | 1341 |

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 71 Pronostico de producción año 4

| AÑO 4            | OFERTADA | PAQUETES | UNIDADES | P. INVENTARIO |
|------------------|----------|----------|----------|---------------|
| CARBONATADA      | 16926    | 11       | 68       | 5             |
| COLD BREW        | 19140    | 10       | 77       | 5             |
| EXTRACTO DE CAFÉ | 19022    | 10       | 77       | 5             |

|                  | ENERO   |      |      | FEBRERO |      |      | MARZO   |      |      | ABRIL   |      |      | MAYO    |      |      | JUNIO   |      |      |
|------------------|---------|------|------|---------|------|------|---------|------|------|---------|------|------|---------|------|------|---------|------|------|
|                  | DÍAS 23 |      |      | DÍAS 20 |      |      | DÍAS 19 |      |      | DÍAS 22 |      |      | DÍAS 21 |      |      | DÍAS 19 |      |      |
|                  | S       | P    | V    | S       | P    | V    | S       | P    | V    | S       | P    | V    | S       | P    | V    | S       | P    | V    |
| CARBONATADA      | 137     | 1570 | 1570 | 137     | 1365 | 1365 | 137     | 1297 | 1297 | 137     | 1502 | 1502 | 137     | 1433 | 1433 | 137     | 1297 | 1297 |
| COLD BREW        | 154     | 1775 | 1775 | 154     | 1544 | 1544 | 154     | 1466 | 1466 | 154     | 1698 | 1698 | 154     | 1621 | 1621 | 154     | 1466 | 1466 |
| EXTRACTO DE CAFÉ | 153     | 1764 | 1764 | 153     | 1534 | 1534 | 153     | 1457 | 1457 | 153     | 1687 | 1687 | 153     | 1611 | 1611 | 153     | 1457 | 1457 |

|                  | JULIO   |      |      | AGOSTO  |      |      | SEPTIEMBRE |      |      | OCTUBRE |      |      | NOVIEMBRE |      |      | DICIEMBRE |      |      |
|------------------|---------|------|------|---------|------|------|------------|------|------|---------|------|------|-----------|------|------|-----------|------|------|
|                  | DÍAS 23 |      |      | DÍAS 20 |      |      | DÍAS 20    |      |      | DÍAS 23 |      |      | DÍAS 20   |      |      | DÍAS 18   |      |      |
|                  | S       | P    | V    | S       | P    | V    | S          | P    | V    | S       | P    | V    | S         | P    | V    | S         | P    | V    |
| CARBONATADA      | 137     | 1570 | 1570 | 137     | 1365 | 1365 | 137        | 1365 | 1365 | 137     | 1570 | 1570 | 137       | 1365 | 1365 | 137       | 1232 | 1229 |
| COLD BREW        | 154     | 1775 | 1775 | 154     | 1544 | 1544 | 154        | 1544 | 1544 | 154     | 1775 | 1775 | 154       | 1544 | 1544 | 154       | 1394 | 1389 |
| EXTRACTO DE CAFÉ | 153     | 1764 | 1764 | 153     | 1534 | 1534 | 153        | 1534 | 1534 | 153     | 1764 | 1764 | 153       | 1534 | 1534 | 153       | 1385 | 1381 |

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 72 Pronostico de producción año 5

| AÑO 5            | OFERTADA | PAQUETES | UNIDADES | P. INVENTARIO |
|------------------|----------|----------|----------|---------------|
| CARBONATADA      | 17418    | 12       | 70       | 5             |
| COLD BREW        | 19748    | 10       | 80       | 5             |
| EXTRACTO DE CAFÉ | 19574    | 10       | 79       | 5             |

|                  | ENERO |      |      | FEBRERO |      |      | MARZO |      |      | ABRIL |      |      | MAYO |      |      | JUNIO |      |      |
|------------------|-------|------|------|---------|------|------|-------|------|------|-------|------|------|------|------|------|-------|------|------|
|                  | DÍAS  |      |      | DÍAS    |      |      | DÍAS  |      |      | DÍAS  |      |      | DÍAS |      |      | DÍAS  |      |      |
|                  | S     | P    | V    | S       | P    | V    | S     | P    | V    | S     | P    | V    | S    | P    | V    | S     | P    | V    |
| CARBONATADA      | 140   | 1615 | 1615 | 140     | 1405 | 1405 | 140   | 1334 | 1334 | 140   | 1545 | 1545 | 140  | 1475 | 1475 | 140   | 1334 | 1334 |
| COLD BREW        | 159   | 1831 | 1831 | 159     | 1593 | 1593 | 159   | 1513 | 1513 | 159   | 1752 | 1752 | 159  | 1672 | 1672 | 159   | 1513 | 1513 |
| EXTRACTO DE CAFÉ | 158   | 1815 | 1815 | 158     | 1579 | 1579 | 158   | 1500 | 1500 | 158   | 1736 | 1736 | 158  | 1657 | 1657 | 158   | 1500 | 1500 |

|                  | JULIO |      |      | AGOSTO |      |      | SEPTIEMBRE |      |      | OCTUBRE |      |      | NOVIEMBRE |      |      | DICIEMBRE |      |      |
|------------------|-------|------|------|--------|------|------|------------|------|------|---------|------|------|-----------|------|------|-----------|------|------|
|                  | DÍAS  |      |      | DÍAS   |      |      | DÍAS       |      |      | DÍAS    |      |      | DÍAS      |      |      | DÍAS      |      |      |
|                  | S     | P    | V    | S      | P    | V    | S          | P    | V    | S       | P    | V    | S         | P    | V    | S         | P    | V    |
| CARBONATADA      | 140   | 1615 | 1615 | 140    | 1405 | 1405 | 140        | 1405 | 1405 | 140     | 1615 | 1615 | 140       | 1405 | 1405 | 140       | 1124 | 1264 |
| COLD BREW        | 159   | 1831 | 1831 | 159    | 1593 | 1593 | 159        | 1593 | 1593 | 159     | 1831 | 1831 | 159       | 1593 | 1593 | 159       | 1274 | 1433 |
| EXTRACTO DE CAFÉ | 158   | 1815 | 1815 | 158    | 1579 | 1579 | 158        | 1579 | 1579 | 158     | 1815 | 1815 | 158       | 1579 | 1579 | 158       | 1263 | 1421 |

Fuente: Elaboración propia.

## Unidades por producir

Para la determinación de las unidades a producir de calidad, se necesita tener en cuenta la cantidad de productos defectuosos en el proceso. Por lo tanto, se presentan las unidades de producción de calidad a consideradas.

Tabla 73 Unidades por producir

|            | UBBP        |           |          |
|------------|-------------|-----------|----------|
|            | CARBONATADA | COLD BREW | EXTRACTO |
| ENERO      | 1,402       | 1,438     | 1,450    |
| FEBRERO    | 1,121       | 1,250     | 1,260    |
| MARZO      | 1,065       | 1,188     | 1,197    |
| ABRIL      | 1,234       | 1,375     | 1,386    |
| MAYO       | 1,177       | 1,313     | 1,323    |
| JUNIO      | 1,065       | 1,188     | 1,197    |
| JULIO      | 1,290       | 1,438     | 1,450    |
| AGOSTO     | 1,121       | 1,250     | 1,260    |
| SEPTIEMBRE | 1,121       | 1,250     | 1,260    |
| OCTUBRE    | 1,290       | 1,438     | 1,450    |
| NOVIEMBRE  | 1,121       | 1,250     | 1,260    |
| DICIEMBRE  | 1,026       | 1,145     | 1,153    |
| AÑO 2      | 16,083      | 18,137    | 18,076   |
| AÑO 3      | 16,438      | 18,555    | 18,474   |
| AÑO 4      | 16,438      | 18,555    | 19,026   |
| AÑO 5      | 17,278      | 19,145    | 19,416   |

Fuente: Elaboración propia.

A partir de la demanda esperada y las políticas de inventario se procede al cálculo del plan de producción para los próximos 5 años de estudio.

### Bebida Carbonatada

Tabla 74 Cantidad de materiales a utilizar en el año 1

| CARBONATADA  | CAFÉ EN GRANO | AGUA         | CO2          | CANTIDAD DE BOTELLAS Y TAPAS<br>UNIDADES |
|--------------|---------------|--------------|--------------|--|
|              | KG            | L            | L            |  |
| ENERO        | 25.30         | 224          | 224          | 1,472                                    |
| FEBRERO      | 20.24         | 179          | 179          | 1,177                                    |
| MARZO        | 19.23         | 170          | 170          | 1,119                                    |
| ABRIL        | 22.26         | 197          | 197          | 1,295                                    |
| MAYO         | 21.25         | 188          | 188          | 1,236                                    |
| JUNIO        | 19.23         | 170          | 170          | 1,119                                    |
| JULIO        | 23.28         | 206          | 206          | 1,354                                    |
| AGOSTO       | 20.24         | 179          | 179          | 1,177                                    |
| SEPTIEMBRE   | 20.24         | 179          | 179          | 1,177                                    |
| OCTUBRE      | 23.28         | 206          | 206          | 1,354                                    |
| NOVIEMBRE    | 20.24         | 179          | 179          | 1,177                                    |
| DICIEMBRE    | 18.51         | 164          | 164          | 1,077                                    |
| <b>TOTAL</b> | <b>295.47</b> | <b>2,245</b> | <b>2,245</b> | <b>14,735</b>                            |

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 75 Cantidad de materiales a utilizar en el año 2

| CARBONATADA | CAFÉ EN GRANO | AGUA | CO2 | CANTIDAD DE BOTELLAS Y TAPAS<br>UNIDADES |
|-------------|---------------|------|-----|--|
|             | KG            | L    | L   |  |
| ENERO       | 26.69         | 237  | 237 | 1,552                                    |
| FEBRERO     | 23.21         | 206  | 206 | 1,350                                    |
| MARZO       | 22.05         | 195  | 195 | 1,282                                    |
| ABRIL       | 25.53         | 226  | 226 | 1,485                                    |
| MAYO        | 24.37         | 216  | 216 | 1,417                                    |
| JUNIO       | 22.05         | 195  | 195 | 1,282                                    |
| JULIO       | 26.69         | 237  | 237 | 1,552                                    |

|              |               |              |              |               |
|--------------|---------------|--------------|--------------|---------------|
| AGOSTO       | 23.21         | 206          | 206          | 1,350         |
| SEPTIEMBRE   | 23.21         | 206          | 206          | 1,350         |
| OCTUBRE      | 26.69         | 237          | 237          | 1,552         |
| NOVIEMBRE    | 23.21         | 206          | 206          | 1,350         |
| DICIEMBRE    | 20.96         | 186          | 186          | 1,219         |
| <b>TOTAL</b> | <b>287.82</b> | <b>2,551</b> | <b>2,551</b> | <b>16,743</b> |

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 76 Cantidad de materiales a utilizar en el año 3

| CARBONATADA  | CAFÉ EN GRANO | AGUA         | CO2          | CANTIDAD DE BOTELLAS Y TAPAS |
|--------------|---------------|--------------|--------------|------------------------------|
|              | KG            | L            | L            | UNIDADES                     |
| ENERO        | 27.51         | 244          | 244          | 1,600                        |
| FEBRERO      | 23.92         | 212          | 212          | 1,392                        |
| MARZO        | 22.73         | 201          | 201          | 1,322                        |
| ABRIL        | 26.31         | 233          | 233          | 1,531                        |
| MAYO         | 25.12         | 223          | 223          | 1,461                        |
| JUNIO        | 22.73         | 201          | 201          | 1,322                        |
| JULIO        | 27.51         | 244          | 244          | 1,600                        |
| AGOSTO       | 23.92         | 212          | 212          | 1,392                        |
| SEPTIEMBRE   | 23.92         | 212          | 212          | 1,392                        |
| OCTUBRE      | 27.51         | 244          | 244          | 1,600                        |
| NOVIEMBRE    | 23.92         | 212          | 212          | 1,392                        |
| DICIEMBRE    | 21.60         | 191          | 191          | 1,257                        |
| <b>TOTAL</b> | <b>296.70</b> | <b>2,630</b> | <b>2,630</b> | <b>17,260</b>                |

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 77 Cantidad de materiales a utilizar en el año 4

| CARBONATADA | CAFÉ EN GRANO | AGUA | CO2 | CANTIDAD DE BOTELLAS Y TAPAS |
|-------------|---------------|------|-----|------------------------------|
|             | KG            | L    | L   | UNIDADES                     |
| ENERO       | 28.33         | 251  | 251 | 1,648                        |
| FEBRERO     | 24.64         | 218  | 218 | 1,433                        |
| MARZO       | 23.41         | 207  | 207 | 1,362                        |
| ABRIL       | 27.10         | 240  | 240 | 1,577                        |
| MAYO        | 25.87         | 229  | 229 | 1,505                        |

|              |               |              |              |               |
|--------------|---------------|--------------|--------------|---------------|
| JUNIO        | 23.41         | 207          | 207          | 1,362         |
| JULIO        | 28.33         | 251          | 251          | 1,648         |
| AGOSTO       | 24.64         | 218          | 218          | 1,433         |
| SEPTIEMBRE   | 24.64         | 218          | 218          | 1,433         |
| OCTUBRE      | 28.33         | 251          | 251          | 1,648         |
| NOVIEMBRE    | 24.64         | 218          | 218          | 1,433         |
| DICIEMBRE    | 22.25         | 197          | 197          | 1,294         |
| <b>TOTAL</b> | <b>305.58</b> | <b>2,709</b> | <b>2,709</b> | <b>17,776</b> |

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 78 Cantidad de materiales a utilizar en el año 5

| CARBONATADA  | CAFÉ EN GRANO | AGUA         | CO2          | CANTIDAD DE BOTELLAS Y TAPAS |
|--------------|---------------|--------------|--------------|------------------------------|
|              | KG            | L            | L            | UNIDADES                     |
| ENERO        | 29.16         | 258          | 258          | 1,696                        |
| FEBRERO      | 25.35         | 225          | 225          | 1,475                        |
| MARZO        | 24.09         | 214          | 214          | 1,401                        |
| ABRIL        | 27.89         | 247          | 247          | 1,622                        |
| MAYO         | 26.62         | 236          | 236          | 1,549                        |
| JUNIO        | 24.09         | 214          | 214          | 1,401                        |
| JULIO        | 29.16         | 258          | 258          | 1,696                        |
| AGOSTO       | 25.35         | 225          | 225          | 1,475                        |
| SEPTIEMBRE   | 25.35         | 225          | 225          | 1,475                        |
| OCTUBRE      | 29.16         | 258          | 258          | 1,696                        |
| NOVIEMBRE    | 25.35         | 225          | 225          | 1,475                        |
| DICIEMBRE    | 20.28         | 180          | 180          | 1,180                        |
| <b>TOTAL</b> | <b>311.86</b> | <b>2,764</b> | <b>2,764</b> | <b>18,141</b>                |

Fuente: Elaboración propia.

## Cold Brew

Tabla 79 Cantidad de materiales a utilizar en el año 1

| COLD BREW | CAFÉ EN GRANO | HIELO | CANTIDAD DE BOTELLAS Y TAPAS |
|-----------|---------------|-------|------------------------------|
|           | KG            | L     | UNIDADES                     |
| ENERO     | 23.20         | 575   | 1,510                        |

|                    |               |              |               |
|--------------------|---------------|--------------|---------------|
| FEBRERO            | 20.17         | 500          | 1,313         |
| MARZO              | 19.16         | 475          | 1,247         |
| ABRIL              | 22.19         | 550          | 1,444         |
| MAYO               | 21.18         | 525          | 1,378         |
| JUNIO              | 19.16         | 475          | 1,247         |
| JULIO              | 23.20         | 575          | 1,510         |
| AGOSTO             | 20.17         | 500          | 1,313         |
| SEPTIEMBRE         | 20.17         | 500          | 1,313         |
| OCTUBRE            | 23.20         | 575          | 1,510         |
| NOVIEMBRE          | 20.17         | 500          | 1,313         |
| DICIEMBRE          | 18.48         | 458          | 1,202         |
| <b>TOTAL ANUAL</b> | <b>250.44</b> | <b>6,209</b> | <b>16,298</b> |

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 80 Cantidad de materiales a utilizar en el año 2

| COLD BREW          | CAFÉ EN GRANO | HIELO        | CANTIDAD DE BOTELLAS Y TAPAS |
|--------------------|---------------|--------------|------------------------------|
|                    | KG            | L            | UNIDADES                     |
| ENERO              | 26.90         | 667          | 1,751                        |
| FEBRERO            | 23.39         | 580          | 1,522                        |
| MARZO              | 22.22         | 551          | 1,446                        |
| ABRIL              | 25.73         | 638          | 1,675                        |
| MAYO               | 24.56         | 609          | 1,598                        |
| JUNIO              | 22.22         | 551          | 1,446                        |
| JULIO              | 26.90         | 667          | 1,751                        |
| AGOSTO             | 23.39         | 580          | 1,522                        |
| SEPTIEMBRE         | 23.39         | 580          | 1,522                        |
| OCTUBRE            | 26.90         | 667          | 1,751                        |
| NOVIEMBRE          | 23.39         | 580          | 1,522                        |
| DICIEMBRE          | 21.13         | 524          | 1,375                        |
| <b>TOTAL ANUAL</b> | <b>290.15</b> | <b>7,193</b> | <b>18,882</b>                |

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 81 Cantidad de materiales a utilizar en el año 3

| COLD BREW          | CAFÉ EN GRANO | HIELO        | CANTIDAD DE BOTELLAS Y TAPAS |
|--------------------|---------------|--------------|------------------------------|
|                    | KG            | L            | UNIDADES                     |
| ENERO              | 27.76         | 688          | 1,806                        |
| FEBRERO            | 24.14         | 598          | 1,571                        |
| MARZO              | 22.93         | 568          | 1,492                        |
| ABRIL              | 26.55         | 658          | 1,728                        |
| MAYO               | 25.34         | 628          | 1,649                        |
| JUNIO              | 22.93         | 568          | 1,492                        |
| JULIO              | 27.76         | 688          | 1,806                        |
| AGOSTO             | 24.14         | 598          | 1,571                        |
| SEPTIEMBRE         | 24.14         | 598          | 1,571                        |
| OCTUBRE            | 27.76         | 688          | 1,806                        |
| NOVIEMBRE          | 24.14         | 598          | 1,571                        |
| DICIEMBRE          | 21.80         | 540          | 1,419                        |
| <b>TOTAL ANUAL</b> | <b>299.39</b> | <b>7,422</b> | <b>19,482</b>                |

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 82 Cantidad de materiales a utilizar en el año 4

| COLD BREW          | CAFÉ EN GRANO | HIELO        | CANTIDAD DE BOTELLAS Y TAPAS |
|--------------------|---------------|--------------|------------------------------|
|                    | KG            | L            | UNIDADES                     |
| ENERO              | 28.64         | 710          | 1,864                        |
| FEBRERO            | 24.91         | 617          | 1,621                        |
| MARZO              | 23.66         | 587          | 1,540                        |
| ABRIL              | 27.40         | 679          | 1,783                        |
| MAYO               | 26.15         | 648          | 1,702                        |
| JUNIO              | 23.66         | 587          | 1,540                        |
| JULIO              | 28.64         | 710          | 1,864                        |
| AGOSTO             | 24.91         | 617          | 1,621                        |
| SEPTIEMBRE         | 24.91         | 617          | 1,621                        |
| OCTUBRE            | 28.64         | 710          | 1,864                        |
| NOVIEMBRE          | 24.91         | 617          | 1,621                        |
| DICIEMBRE          | 22.49         | 558          | 1,464                        |
| <b>TOTAL ANUAL</b> | <b>308.91</b> | <b>7,658</b> | <b>20,102</b>                |

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 83 Cantidad de materiales a utilizar en el año 5

| COLD BREW          | CAFÉ EN GRANO | HIELO        | CANTIDAD DE BOTELLAS Y TAPAS |
|--------------------|---------------|--------------|------------------------------|
|                    | KG            | L            | UNIDADES                     |
| ENERO              | 29.55         | 733          | 1,923                        |
| FEBRERO            | 25.70         | 637          | 1,672                        |
| MARZO              | 24.41         | 605          | 1,589                        |
| ABRIL              | 28.27         | 701          | 1,839                        |
| MAYO               | 26.98         | 669          | 1,756                        |
| JUNIO              | 24.41         | 605          | 1,589                        |
| JULIO              | 29.55         | 733          | 1,923                        |
| AGOSTO             | 25.70         | 637          | 1,672                        |
| SEPTIEMBRE         | 25.70         | 637          | 1,672                        |
| OCTUBRE            | 29.55         | 733          | 1,923                        |
| NOVIEMBRE          | 25.70         | 637          | 1,672                        |
| DICIEMBRE          | 20.56         | 510          | 1,338                        |
| <b>TOTAL ANUAL</b> | <b>316.07</b> | <b>7,835</b> | <b>20,568</b>                |

Fuente: Elaboración propia.

## Extracto de café

Tabla 84 Cantidad de materiales a utilizar en el año 1

| EXTRACTO           | CAFÉ EN GRANO | AGUA         | CANTIDAD DE BOTELLAS Y TAPAS |
|--------------------|---------------|--------------|------------------------------|
|                    | KG            | L            | UNIDADES                     |
| ENERO              | 23.39         | 145          | 1,522                        |
| FEBRERO            | 20.34         | 126          | 1,323                        |
| MARZO              | 19.32         | 120          | 1,257                        |
| ABRIL              | 22.37         | 139          | 1,456                        |
| MAYO               | 21.35         | 132          | 1,390                        |
| JUNIO              | 22.15         | 137          | 1,441                        |
| JULIO              | 23.39         | 145          | 1,522                        |
| AGOSTO             | 20.34         | 126          | 1,323                        |
| SEPTIEMBRE         | 20.34         | 126          | 1,323                        |
| OCTUBRE            | 23.39         | 145          | 1,522                        |
| NOVIEMBRE          | 20.34         | 126          | 1,323                        |
| DICIEMBRE          | 18.60         | 115          | 1,210                        |
| <b>TOTAL ANUAL</b> | <b>255.31</b> | <b>1,582</b> | <b>16,614</b>                |

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 85 Cantidad de materiales a utilizar en el año 2

| EXTRACTO           | CAFÉ EN GRANO | AGUA         | CANTIDAD DE BOTELLAS Y TAPAS |
|--------------------|---------------|--------------|------------------------------|
|                    | KG            | L            | UNIDADES                     |
| ENERO              | 26.81         | 166          | 1,745                        |
| FEBRERO            | 23.32         | 145          | 1,517                        |
| MARZO              | 22.15         | 137          | 1,441                        |
| ABRIL              | 25.65         | 159          | 1,669                        |
| MAYO               | 24.48         | 152          | 1,593                        |
| JUNIO              | 22.15         | 137          | 1,441                        |
| JULIO              | 26.81         | 166          | 1,745                        |
| AGOSTO             | 23.32         | 145          | 1,517                        |
| SEPTIEMBRE         | 23.32         | 145          | 1,517                        |
| OCTUBRE            | 26.81         | 166          | 1,745                        |
| NOVIEMBRE          | 23.32         | 145          | 1,517                        |
| DICIEMBRE          | 21.06         | 130          | 1,370                        |
| <b>TOTAL ANUAL</b> | <b>289.18</b> | <b>1,792</b> | <b>18,819</b>                |

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 86 Cantidad de materiales a utilizar en el año 3

| EXTRACTO           | CAFÉ EN GRANO | AGUA         | CANTIDAD DE BOTELLAS Y TAPAS |
|--------------------|---------------|--------------|------------------------------|
|                    | KG            | L            | UNIDADES                     |
| ENERO              | 27.64         | 171          | 1,799                        |
| FEBRERO            | 24.03         | 149          | 1,564                        |
| MARZO              | 22.83         | 142          | 1,486                        |
| ABRIL              | 26.44         | 164          | 1,720                        |
| MAYO               | 25.24         | 156          | 1,642                        |
| JUNIO              | 22.83         | 142          | 1,486                        |
| JULIO              | 27.64         | 171          | 1,799                        |
| AGOSTO             | 24.03         | 149          | 1,564                        |
| SEPTIEMBRE         | 24.03         | 149          | 1,564                        |
| OCTUBRE            | 27.64         | 171          | 1,799                        |
| NOVIEMBRE          | 24.03         | 149          | 1,564                        |
| DICIEMBRE          | 21.70         | 135          | 1,412                        |
| <b>TOTAL ANUAL</b> | <b>298.09</b> | <b>1,847</b> | <b>19,398</b>                |

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 87 Cantidad de materiales a utilizar en el año 4

| EXTRACTO           | CAFÉ EN GRANO | AGUA         | CANTIDAD DE BOTELLAS Y TAPAS |
|--------------------|---------------|--------------|------------------------------|
|                    | KG            | L            | UNIDADES                     |
| ENERO              | 28.46         | 176          | 1,852                        |
| FEBRERO            | 24.75         | 153          | 1,611                        |
| MARZO              | 23.51         | 146          | 1,530                        |
| ABRIL              | 27.23         | 169          | 1,772                        |
| MAYO               | 25.99         | 161          | 1,691                        |
| JUNIO              | 23.51         | 146          | 1,530                        |
| JULIO              | 28.46         | 176          | 1,852                        |
| AGOSTO             | 24.75         | 153          | 1,611                        |
| SEPTIEMBRE         | 24.75         | 153          | 1,611                        |
| OCTUBRE            | 28.46         | 176          | 1,852                        |
| NOVIEMBRE          | 24.75         | 153          | 1,611                        |
| DICIEMBRE          | 22.35         | 139          | 1,454                        |
| <b>TOTAL ANUAL</b> | <b>307.00</b> | <b>1,903</b> | <b>19,978</b>                |

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 88 Cantidad de materiales a utilizar en el año 5

| EXTRACTO           | CAFÉ EN GRANO | AGUA         | CANTIDAD DE BOTELLAS Y TAPAS |
|--------------------|---------------|--------------|------------------------------|
|                    | KG            | L            | UNIDADES                     |
| ENERO              | 29.29         | 182          | 1,906                        |
| FEBRERO            | 25.47         | 158          | 1,657                        |
| MARZO              | 24.20         | 150          | 1,575                        |
| ABRIL              | 28.02         | 174          | 1,823                        |
| MAYO               | 26.74         | 166          | 1,740                        |
| JUNIO              | 24.20         | 150          | 1,575                        |
| JULIO              | 29.29         | 182          | 1,906                        |
| AGOSTO             | 25.47         | 158          | 1,657                        |
| SEPTIEMBRE         | 25.47         | 158          | 1,657                        |
| OCTUBRE            | 29.29         | 182          | 1,906                        |
| NOVIEMBRE          | 25.47         | 158          | 1,657                        |
| DICIEMBRE          | 20.38         | 126          | 1,326                        |
| <b>TOTAL ANUAL</b> | <b>313.29</b> | <b>1,942</b> | <b>20,387</b>                |

Fuente: Elaboración propia.

## Resumen de cantidades de materia prima

Los datos serán fundamentales para calcular los costos asociados al proceso

Tabla 89 Resumen de cantidad de materia prima

| MATERIA PRIMA/INSUMOS                 | AÑO 1  | AÑO 2  | AÑO 3  | AÑO 4  | AÑO 5  |
|---------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| CAFÉ (KG)                             | 801    | 867    | 894    | 921    | 941    |
| HIELO (L)                             | 6,209  | 7,193  | 7,422  | 7,658  | 7,835  |
| AGUA (L)                              | 3,828  | 4,344  | 4,478  | 4,611  | 4,706  |
| CO2 (L)                               | 2,245  | 2,551  | 2,630  | 2,709  | 2,764  |
| EMBASES DE VIDRIO (UNI)               | 16,298 | 18,882 | 19,482 | 20,102 | 20,568 |
| EMBASES DE PLASTICO (UNI)             | 16,614 | 18,819 | 19,398 | 19,978 | 20,387 |
| EMBASES DE PLASTICO ESTILO LATA (UNI) | 14,735 | 16,743 | 17,260 | 17,776 | 18,141 |
| TAPAS DE LATAS (UNI)                  | 14,735 | 16,743 | 17,260 | 17,776 | 18,141 |
| TAPAS DE BOTELLAS (UNI)               | 32,912 | 37,700 | 38,881 | 40,080 | 40,955 |

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 90 Unidades buenas a producir para un periodo de 5 años

|                                     | Año 1  | Año 2  | Año 3  | Año 4  | Año 5  |
|-------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| <b>Unidades buenas por producir</b> | 50,040 | 51,838 | 53,454 | 55,088 | 56,740 |

Fuente: Elaboración propia.

### Análisis de plan de producción:

El plan de producción que se va a requerir para los próximos cinco años se calcula considerando las necesidades de ventas proyectadas de cada producto (Cold Brew, bebida carbonatada y extracto de café), las políticas de inventario final deseado, y el inventario inicial de producto terminado (PT). Los puntos clave a considerar son:

#### 1. Necesidades de ventas

Las necesidades de ventas aumentan año tras año para los tres productos, reflejando un crecimiento esperado en la demanda del mercado:

Cold Brew: Crece de 17,224 unidades en el Año 1 a 19,748 en el Año 5.

Bebida Carbonatada: Aumenta de 15,450 unidades a 17,418 unidades.

Extracto de café: Incrementa de 17,366 unidades a 19,574 unidades.

## **2. Inventario final deseado**

El inventario final deseado también crece a lo largo de los años, garantizando que siempre haya suficientes existencias para cubrir la demanda futura:

Desde 50,040 unidades en el Año 1 hasta 56,740 unidades en el Año 5.

## **3. Producción planeada**

La producción planeada es igual al total de producción deseada, ya que no se cuenta con inventario inicial de producto terminado en ningún año. Esto implica que toda la necesidad de inventario debe cubrirse mediante la producción anual:

La producción planeada comienza en 50,040 unidades en el Año 1 y alcanza 56,740 unidades en el Año 5.



## **Interpretación y utilidad**



Este plan asegura que se cubran las necesidades de ventas y se mantenga el inventario final deseado para cada año. El crecimiento continuo tanto en ventas como en inventario final sugiere un mercado en expansión y la necesidad de un sistema de producción flexible y eficiente que pueda adaptarse a estos incrementos. Además, la ausencia de inventario inicial implica que el flujo de producción debe planearse cuidadosamente para evitar interrupciones y garantizar la disponibilidad de los productos.



## 20.1.4. Especificaciones de recurso


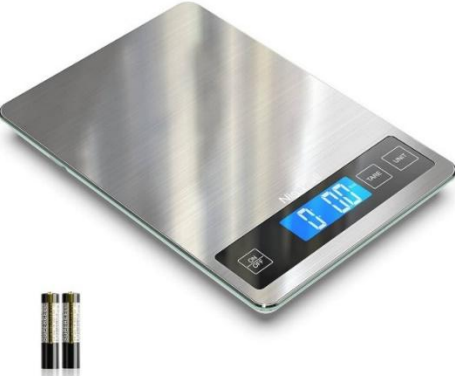
### 20.1.4.1. Maquinaria y equipo


Tabla 91 Maquinaria y Equipo a utilizar

| Maquinaria   |  |                       |  |          |          |             |
|--|--|-----------------------|--|----------|----------|-------------|
| Imagen   | Nombre   | Proceso productivo    | Especificaciones   | Cantidad | Precio   | Costo Total |
|   | Simonelli<br>Appia Life<br>Semi-Automatic<br>Commercial<br>Espresso<br>Machine | Extracción<br>de café | Dimensiones:31" x 21.4" x 19.6"<br>Peso 120lb<br>Programabilidad 4 botones<br>programables<br>Vatios 3,350<br>Voltaje 220-240 V<br>Amperaje 20 W<br>Diseñador de calderas 11L<br>Material Acero inoxidable                                     | 1        | \$200.00 | \$200.00    |
|  | Molino de<br>café<br>Simonelli<br>G60<br>Espresso<br>Grinder                   | Molienda<br>de café   | Ancho de la amoladora 6"<br>Profundidad de la amoladora:<br>10,5"<br>Altura de la amoladora 16"<br>Voltios 110<br>Vatios 220<br>Consumo de amperios 2<br>Capacidad de la tolva 350 g<br>Tamaño de rebaba 60 mm<br>Velocidad del motor 1350 RPM | 1        | \$200.00 | \$200.00    |

|  |                                   |                                  |  |          |                 |                 |
|--|-----------------------------------|----------------------------------|--|----------|-----------------|-----------------|
|   | <p>Cafetera de goteo en frío</p>  | <p>Extracción café Cold Brew</p> | <p>Marca: Hemli<br/>         Capacidad: 32 onz<br/>         Color Negro<br/>         Dimensiones del producto: 8.5" prof. X 12.5" an. X 32"al. Pulgadas<br/>         Características especiales: Cafetera de goteo<br/>         Tipo de material: Vidrio de borosilicato<br/>         Voltaje: 100 Voltios</p> | <p>3</p> | <p>\$220</p>    | <p>\$660.00</p> |
|  | <p>Máquina de agua gasificada</p> | <p>Carbonatación</p>             | <p>Material: Acero inoxidable<br/>         Dimensiones del producto: 10.16" prof. x 6.02"an. x 16.34"al. Pulgadas<br/>         Peso del articulo: 1.72 kilogramos<br/>         Volumen del articulo: 800 mililitros</p>  | <p>1</p> | <p>\$229.00</p> | <p>\$229.00</p> |

|  |   |                         |  |          |                 |                 |
|--|---|-------------------------|--|----------|-----------------|-----------------|
|   | <p>Maquina automática de sellado de latas</p> | <p>Sellado de latas</p> | <p>Marca: EliteBloom<br/> Material: Acero inoxidable 304<br/> Potencia nominal: 370W<br/> Eficiencia de trabajo: 20PCS/min<br/> Dimensión de la altura del sellado: 39-200mm<br/> Tamaño del diámetro del tanque de sellado: 1.772-5.118 in<br/> Capacidad: 20 latas/min</p> | <p>1</p> | <p>\$500.00</p> | <p>\$500.00</p> |
|  | <p>Cilindro de recarga de CO2</p>             | <p>Carbonatación</p>    | <p>Material: Aluminio<br/> Volumen del artículo: 60 Lt<br/> Capacidad: 60 Lt</p>   | <p>2</p> | <p>\$59.99</p>  | <p>\$59.99</p>  |


|   |                   |                       |   |   |         |         |
|---|-------------------|-----------------------|---|---|---------|---------|
|  <p>A digital timer with a black and grey plastic casing. The display is orange and shows '39:53:59'. Above the display are indicators for 'HR', 'TIMER', 'MIN', and 'VOL'. Below the display are buttons for 'MODE', 'HR/+', 'MIN/-', 'SEC', and 'START STOP'. The brand name 'ThermPro' is printed at the bottom left.</p> | Cronometro        | Cronometrar tiempo    | <p>Dimensiones del producto: 0.94" prof. x 2.8" an. X 3.35" al. Pulgadas</p> <p>Peso del articulo: 109 gramos</p> <p>Cantidad de ajuste:4</p>                     | 1 | \$15.99 | \$15.99 |
|  <p>A stainless steel kitchen scale with a flat top and a digital display on the front. The display shows '0.00'. There are several buttons on the front panel. Two AA batteries are shown next to the scale.</p>   | Bascula de cocina | Peso de materia prima | <p>Características especiales:<br/>Pantalla retroiluminada, Ligero, Función de tara, Capacidad de carga elevada, pantalla grande</p> <p>Límite de peso: 22 lb</p> | 1 | \$22.77 | \$22.77 |




|   |                         |                    |   |   |       |            |
|---|-------------------------|--------------------|---|---|-------|------------|
|  | Cámara de Refrigeración | Almacenar material | <p>Dimensiones del producto:<br/>24.02" Prof. X 24.02"an. X<br/>77.95"al. pulgadas</p> <p>Capacidad: 13 pies cúbicos</p> <p>Características especiales:<br/>Pantalla LED, Bajo nivel de ruido, estantes ajustables.</p> | 2 | \$749 | \$1,498.00 |
|---|-------------------------|--------------------|---|---|-------|------------|



Fuentes: Ver Anexo



#### 20.1.4.2. Mobiliario y equipo de apoyo (Administrativo)



Tabla 92 Especificaciones mobiliario y equipo de apoyo


| Imagen  | Nombre          | Proceso productivo | Especificaciones   | Cantidad | Precio U | Costo total |
|---|-----------------|--------------------|--|----------|----------|-------------|
|  | Silla ejecutiva | Gerencia           | <p>Dimensiones: 68.5 x 36.5 x 114 cm</p> <p>Material: PU, PVC peso máximo: 113kg</p> | 3        | \$199.00 | \$597.00    |



|   |                             |          |  |   |          |            |
|---|-----------------------------|----------|--|---|----------|------------|
|    | Escritorio en L con gavetas | Gerencia | Escritorio gerencial en L moderno fabricado en melamina. Extensión incluye 1 gaveta, compartimiento con 2 puertas y compartimiento para CPU Diseño moderno medidas: ancho 120cms/alto 75cmsprofundidad 60x40cm     | 3 | \$449.00 | \$1,350.00 |
|    | Mesa de conferencia         | Gerencia | Mesa de juntas. Medida de: 2.40 de frente x 1.20 de fondo (m). Acabado en melamina   | 1 | \$400    | \$400.00   |
|  | Silla Secretarial           | Gerencia | Silla secretarial mesa negra 15% mesa 15%, Wood 10%, foam25%, nylon 15%, plástico 5%, steel15%colocar en pad a b calto 89.90 cm, ancho 57 cm, profundo 55.90 cmsku para armado: 13320 /tiempo estimado: 25 minutos | 8 | \$109.00 | \$872.00   |



|   |           |          |  |   |          |            |
|---|-----------|----------|--|---|----------|------------|
|   |           |          |  |   |          |            |
|    | Archivero | Gerencia | Archivero de metal de 4 gavetas,<br>sistema antivuelco   | 2 | \$200.00 | \$400.00   |
| <b>Equipo de apoyo</b>  |           |          |  |   |          |            |
|  | Laptop    | Gerencia | Laptop Lenovo 81W0003QUS,<br>procesador Ryzen 5 3500URAM,<br>8Gb disco duro- 256Gb SSD,<br>pantalla de 14" | 4 | \$679.00 | \$2,716.00 |


|  |           |          |   |   |          |          |
|--|-----------|----------|---|---|----------|----------|
|   | Teléfono  | Gerencia | Re discado del último número marcado. Escritorio o pared. Selector Tono/Pulso. Botones flash, REDIAL. Color Negro   | 3 | \$25.00  | \$75.00  |
|  | Impresora | Gerencia | Impresora canon inkjet-modelo: g1110-color de impresión: policromática-velocidad de impresión: 8.8 ppm negro, 5ppm color-resolución de impresión: 4800x1200- consumibles: 25609 25610 2561125612 -tanque de tinta integrado | 2 | \$159.00 | \$318.00 |

|   |                             |                            |   |          |                |                 |
|---|-----------------------------|----------------------------|---|----------|----------------|-----------------|
|  | <p>Dispensador de jabón</p> | <p>Servicios Generales</p> | <p>Dispensador de jabón sencillo acabado cromado 500 ml. - Compartimiento con botón para dispensador el líquido, cuenta con una capacidad de 500 ml y un acabado cromado color plata, ideal para baños y cocinas. -Cuenta con los accesorios de fijación.</p> | <p>4</p> | <p>\$7.10</p>  | <p>\$28.40</p>  |
|  | <p>Dispensador de papel</p> | <p>Servicios Generales</p> | <p>Dispensador de papel toalla institucional Blanco, marca encanto, material de plástico</p>  | <p>4</p> | <p>\$58.70</p> | <p>\$234.80</p> |

|  |            |                        |   |          |          |          |
|--|------------|------------------------|---|----------|----------|----------|
|  | Casilleros | Servicios<br>Generales | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Material: Acero laminado en frío SAE-1010.</li> <li>• Acabados con Pintura en Polvo Epoxi – poliéster micro pulverizada, aplicada electrostáticamente y termo endurecida a 200° C.</li> <li>• Terminación: Preparación de la superficie del acero mediante desengrase, protección anticorrosiva, mediante proceso de fosfatación.</li> <li>• Puertas con porta tarjetas, porta candado cromado.</li> <li>• Tirador Plástico embutido.</li> <li>• Ventilación en puertas, que permite la circulación del aire y evita exceso de humedad.</li> <li>• Pata metálica con patín regulable en altura.</li> </ul> | 1 (12 u) | \$210.00 | \$210.00 |
|--|------------|------------------------|---|----------|----------|----------|

|  |            |                     |  |   |          |          |
|--|------------|---------------------|--|---|----------|----------|
|   | Transpalet | Logística           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Altura Máx./Min.: 190 / 74mm•</li> <li>Largo de uñas: 1220mm• Ancho de uñas: 685mm• Ancho individual uñas: 160mm• Tamaño rueda delantera: tándem 70 x 70mm• Tamaño rueda trasera: 180 x 50mm• Material de las ruedas: Nylon, Poliuretano. • Peso aproximado: 80 Kg</li> </ul> | 1 | \$290.00 | \$290.00 |
|  | Extintor   | Servicios Generales | Dimensiones: 38 x 11 x 11 cm; modelo ABC, metálico color rojo, peso 2kg, tiempo de descarga: 6s  | 3 | \$56.00  | \$168.00 |

|   |  |                                |  |          |                 |                 |
|---|--|--------------------------------|--|----------|-----------------|-----------------|
|    | <p>Tabla de<br/>inmovilización<br/>espinal</p> | <p>Servicios<br/>Generales</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dimensiones: 40 x 183 x 6 cm</li> <li>• Peso: 6,1 kg (tabla sencilla)</li> <li>• Grosor: 5,8 pulgadas</li> <li>• 14 asas • Ancho de asa de 5 cm</li> <li>• Longitud de asa de 13 cm</li> <li>• 12 sujeciones</li> <li>• Varas de fibra de carbono</li> <li>• Marca CE</li> <li>• Temperatura de almacenamiento:<br/>-34°C a 52°C (-29°F a 126°F)</li> </ul> | <p>1</p> | <p>\$105.46</p> | <p>\$105.46</p> |
|  | <p>Botiquín<br/>primeros<br/>auxilios</p>      | <p>Servicios<br/>Generales</p> | <p>Contiene: Apósito 5x9" y 15x20cm, venda de gasa de 2 y 3", torundas de gasa, gasa estéril de 4x4", guantes de látex no estéril, venda elástica de 2", mascarilla descartable para RCP, curitas adhesivos, esparadrapo de 1", férulas de madera de 40x6cm, venda triangular, tijera de trauma de 7.5", lámpara de mano,</p>  | <p>1</p> | <p>\$200.00</p> | <p>\$200.00</p> |

|  |                      |                     |  |   |        |         |
|--|----------------------|---------------------|--|---|--------|---------|
|  |                      |                     | estetoscopio, oxímetro de pulso, glucómetro, tensiómetro digital, jabón yodado, bolsa de solución salina, suero y jabón líquido para manos   |   |        |         |
|  | Chalecos reflectivos | Servicios Generales | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Chaleco de tela fluorescente con bandas reflectivas para mayor visualización</li> <li>• Fabricado en tela fluorescente naranja</li> <li>• Cumple especificaciones ce en20471</li> </ul> | 5 | \$3.50 | \$17.50 |

Fuente: Elaboración propia.

### 20.1.4.3. Tiempo de producción

Como parte de la deducción del recurso tiempo disponible para producción, se considera para la empresa una jornada de 44 horas a la semana, de acuerdo con especificaciones de ley. Para el cálculo de las horas disponibles al año, se consideran los siguientes asuetos de ley (14 días) (República de El Salvador):

- 1º de enero (Año nuevo)
- Jueves, viernes y sábado de Semana Santa.
- 1º de mayo (Día Internacional del Trabajo).
- 10 de mayo (Día de la madre)
- 17 de junio (Día del padre)
- 3-6 de agosto (Celebración del Divino Salvador del Mundo)
- 15 de septiembre (Día de la Independencia Patria).
- 2 de noviembre (Día de los Difuntos)
- 25 de diciembre (Natividad del Señor).

Tabla 93 Horas laborales anuales

| Periodo | Horas disponibles |
|---------|-------------------|
| Días    | 8                 |
| Semana  | 44                |
| Año     | 2,200             |

Fuente: Elaboración propia

#### 20.1.4.4. Mano de obra

Se presenta a continuación el detalle del personal requerido para cumplir con requerimientos operativos, administrativos y comerciales de la nueva empresa:

Tabla 94 Mano de Obra

| PUESTOS                  | CANTIDAD DE PUESTOS | SUELDO            | SUELDO ANUAL       |
|--------------------------|---------------------|-------------------|--------------------|
| Supervisor de producción | 1                   | \$700.00          | \$700.00           |
| Barista                  | 2                   | \$400.00          | \$800.00           |
| Jefe de Marketing        | 1                   | \$700.00          | \$700.00           |
| <b>Total</b>             | <b>4</b>            | <b>\$2,200.00</b> | <b>\$26,400.00</b> |

Fuente: Elaboración propia

## 20.2. Tamaño del proyecto

Como parte de la evaluación, nace la necesidad de establecer el tamaño del proyecto, que también se traduce como el tamaño de la planta o la capacidad instalada que este va a poseer; este hace referencia a las unidades producidas que la planta será capaz de procesar en un periodo de tiempo; la determinación del tamaño representa una decisión importante debido a que es considerada como parte de la planeación estratégica, que condiciona las decisiones a largo plazo para el proyecto en cuestión, y que a su vez influye de manera directa en los costos, es por ello que la determinación del tamaño óptimo de la planta es un factor clave.

Con base a lo anterior, se analizará los factores que limitan o condicionan la producción en el proyecto, por lo que sea consideran diferentes factores que influyen de forma significativa en el tamaño de todo proyecto, estos son: las características del mercado de consumo, el mercado de abastecimiento, la economía de escala, la disponibilidad de recursos financieros, las características de la mano de obra, la tecnología de producción involucrada y las políticas económicas. Cabe destacar que, debido a la naturaleza de proyecto en estudio, no todos los factores influyen de forma directa, por lo que se detallaran únicamente aquellos que sean significativos. A partir de ellos se podrá determinar la capacidad instalada optima que genere los menores costos de inversión y de operación para la planta y que pueda cumplir con los requerimientos que el mercado demanda.

### 20.2.1. Factores

Mercado de consumo: El Mercado de Consumo es uno de los factores más importantes para la determinación del tamaño de la planta, ya que la empresa busca producir de acuerdo con lo que este mercado demande. Se presenta, por lo tanto, las proyecciones de demanda del mercado para los próximos cinco años por cada tipo de producto.

Tabla 95 Número de ventas anuales por tipo de producto

| Demanda | Número de ventas anuales por tipo de producto |           |             |
|---------|---|-----------|-------------|
|         | Bebida Carbonatadas                           | Cold Brew | Concentrado |
| Año 1   | 15,450  | 17424     | 17,366      |
| Año 2   | 15,942  | 17978     | 17,918      |
| Año 3   | 16,434  | 18550     | 18,470      |
| Año 4   | 16,926  | 19140     | 19,022      |
| Año 5   | 17,418  | 19748     | 19,574      |

Fuente: Elaboración propia

El tamaño de la planta debe ir orientado a cubrir por lo tanto la demanda mayor, es decir, la esperada para el año 5. Con el fin de poder establecer un sistema equivalente, se traduce el consumo de los diferentes productos a las unidades de materia prima que se requieren para poder suplir dicha demanda; para el año 5 esto representa 532,638 gramos de café

Mercado de abastecimiento: Parte fundamental en la determinación del tamaño del proyecto radica en la consideración de la capacidad de abastecimiento de materia prima con la que se cuenta. Para el caso de la empresa se proyecta el abastecimiento de 3 fuentes diferentes, que son: producción por parte de las fincas en la región de Apaneca-Illamatepec, producción de otras fincas de la región e importación.

Tabla 96 Mercado abastecedor

| Mercado Abastecedor             |                                 |
|---------------------------------|---------------------------------|
| Fincas asociadas                | Importación                     |
| 60,000 quintales de café al año | 54,000 quintales de café al año |

Fuente: *Elaboración propia*

Debido a la naturaleza del producto a fabricar, se pudo determinar que el mercado de abastecimiento es amplio para la empresa y se puede deducir que el mercado es capaz de suplir cualquiera sea la demanda presentada, por lo que la capacidad del mercado de abastecimiento no es un factor determinante en el tamaño del proyecto.

Mano de obra: El proceso productivo que lleva a cabo la empresa, a pesar de que se usa maquinaria, se considera semiautomatizado ya que involucra mucho la mano de obra en el proceso; la importancia de la mano de obra radica en que, dependerá mucho el sabor de la bebida de la persona que lo elabora, es por lo que se requiere de una preparación técnica especializada en el área, es decir, conocimientos en barismo.

Recursos financieros disponibles: El análisis de los recursos financieros de los que dispone la empresa es un factor relevante en la decisión del tamaño de la empresa, ya que de este depende la magnitud a la que se buscará apuntar con el proyecto. Es preciso mencionar que, debido a la naturaleza del proyecto, las mayores inversiones en las que se incurrirá son en la adquisición de tecnología de producción.

### **20.2.1.1. Proceso de selección**

Para el proceso de selección del tamaño se hará uso del método de evaluación de criterios por puntos, en que se ponderaran los factores anteriormente mencionados que se consideren más relevantes para la empresa

*Tabla 97 Definición de factores*

| Definición de factores |      |  |
|------------------------|------|--|
| Factor                 | Peso | Descripción  |
| Mercado de consumo     | 30%  | Disponibilidad de clientes potenciales presentes en el mercado.                                      |
| Mano de obra           | 35%  | Determinante de la capacidad productiva de la empresa debido al modelo semi industrial que presenta. |
| Recursos financieros   | 35%  | Recursos financieros a los que se puede tener acceso para llevar a cabo el proyecto                  |

Fuente: Elaboración propia

Para la determinación del factor más relevante, se procede a establecer criterios de selección; dichos criterios permitirán abarcar puntos estratégicos que garanticen el funcionamiento óptimo de la empresa. Se muestran a continuación:

Tabla 98 Criterios de selección

| Identificador | Criterios   | Definición   |
|---------------|---|--|
| A             | Determinante para suplir la demanda                 | Aumenta la participación en el mercado.            |
| B             | Afectación en la estructura de costos de la empresa | Aumento de los costos operativos de la empresa     |
| C             | Determinante en la producción                       | Contribuye al desarrollo del proceso de producción |

Fuente: Elaboración propia

Se hará uso de una escala de calificación que refleje el nivel de importancia de cada uno de factores en relación con los criterios anteriormente mencionados.

Tabla 99 Escala de calificación

| Escala de calificación |                 |
|------------------------|-----------------|
| Calificación           | Significado     |
| 1                      | Poco influyente |
| 2                      | Influyente      |
| 3                      | Muy influyente  |

Fuente: Elaboración propia

A partir de la definición de la ponderación de factores, los criterios de calificación y la escala, se procede a realizar la evaluación de criterios ponderados, como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 100 Evaluación de criterios ponderados

|                      |      | Criterios |                   |         |                   |         |                   |       |
|----------------------|------|-----------|-------------------|---------|-------------------|---------|-------------------|-------|
|                      |      | A         |                   | B       |                   | C       |                   |       |
| Factor               | Peso | Puntaje   | Puntaje ponderado | Puntaje | Puntaje ponderado | Puntaje | Puntaje ponderado | Total |
| Mercado de consumo   | 30%  | 3         | 0.9               | 2       | 0.6               | 2       | 0.6               | 2.1   |
| Mano de obra         | 35%  | 2         | 0.7               | 3       | 1.05              | 3       | 1.05              | 2.8   |
| Recursos financieros | 35%  | 1         | 0.35              | 3       | 1.05              | 2       | 0.7               | 2.1   |

Fuente: Elaboración propia

### 20.2.1.2. Tamaño establecido

A partir de la matriz se observa que el factor que más afecta en la determinación del tamaño o capacidad de la planta es la mano de obra con la que contaría la empresa, que a su vez se ve regida por los recursos financieros y el mercado de consumo. A partir de la información presentada, se define la capacidad de la planta como:

Tabla 101 Capacidad de la planta

| Maquinaria                            | Capacidad | Unidades   | Factor de Conversión | Capacidad de diseño ( gr/año) | Capacidad real año 1 ( gr/año) | Eficiencia | Capacidad real año 5 ( gr/año) |
|---------------------------------------|-----------|------------|----------------------|-------------------------------|--------------------------------|------------|--------------------------------|
| Molino de café                        | 300       | gr/h       |                      | 660000                        | 473242                         | 71.70%     | 532,638                        |
| Extractor de café                     | 60        | espresso/h | 1 espresso = 7gr     | 924000                        | 351,274                        | 38.02%     | 395,362                        |
| Cafetera de goteo en frío             | 15        | litros/h   | 1 litro = 28 gr      | 924000                        | 121,968                        | 13.20%     | 137,276                        |
| Máquina de agua gasificada            | 10        | latas/h    | 1 lata = 7gr         | 154000                        | 108,150                        | 70.23%     | 121,724                        |
| Máquina automática de sellado de lata | 30        | latas/h    | 1 lata = 7gr         | 462000                        | 108,150                        | 23.41%     | 121,724                        |

Fuente: *Elaboración propia*

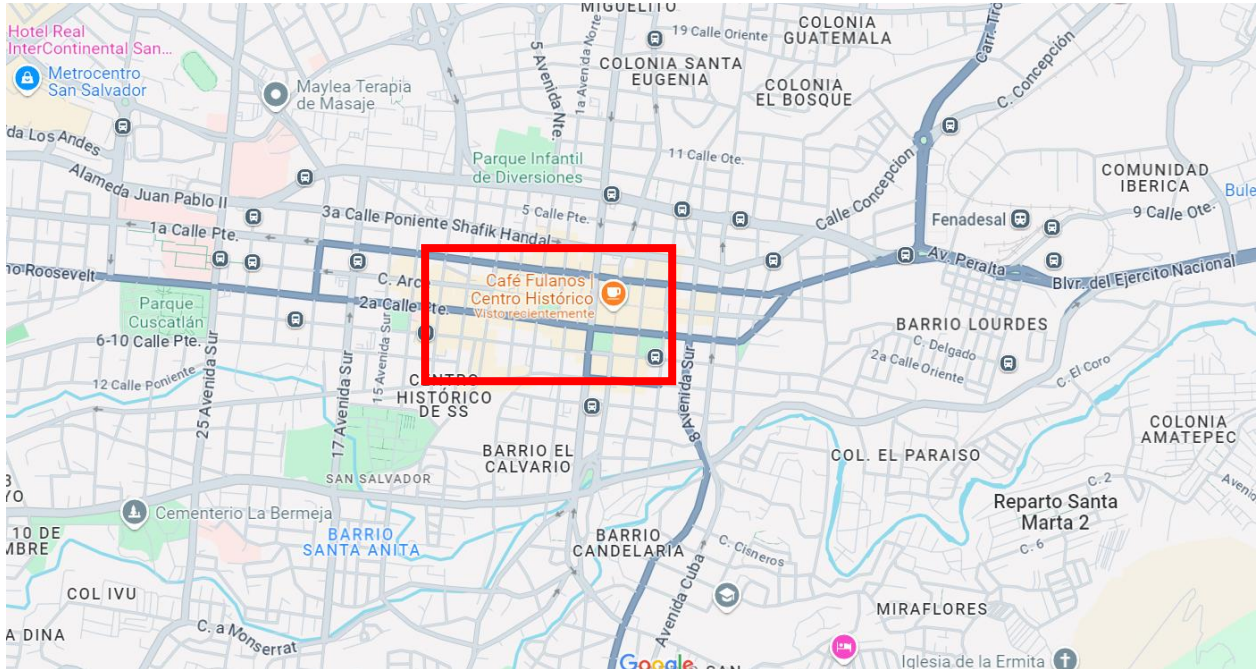
### **20.2.2. Localización del proyecto**

La localización del proyecto ha sido seleccionada estratégicamente en una zona céntrica de San Salvador, específicamente a un costado de la Catedral Metropolitana, sobre la 2a Avenida Sur. Esta elección se debe a que la contraparte, la empresa "Fulanos de San Salvador, Centro", ya cuenta con instalaciones en dicha ubicación. El hecho de contar con un espacio físico previamente establecido reduce significativamente los costos iniciales del proyecto y facilita la ejecución de las actividades relacionadas con la fabricación de productos innovadores a base de café.

Además, esta localización en el corazón de la capital salvadoreña ofrece ventajas estratégicas clave para el éxito del plan de negocios, como su cercanía a centros turísticos, comerciales y gubernamentales. La Catedral Metropolitana es un referente icónico en la ciudad, lo que puede generar un mayor flujo de visitantes y potenciales clientes, posicionando a la empresa en una zona con alta visibilidad y accesibilidad.

Por tanto, aprovechar las instalaciones ya existentes no solo optimiza los recursos, sino que también contribuye a la viabilidad y sostenibilidad del proyecto, alineándose con los objetivos planteados en el diseño del plan de negocios. Este enfoque facilita la implementación del plan en una ubicación privilegiada que favorece tanto la operación logística como la promoción de los productos innovadores que se fabricarán.

*Ilustración 83 Localización del proyecto*



Fuente: Elaboración propia

### **20.2.3. Requerimientos de producción**

#### **20.2.3.1. Balance de materiales**

Se hará uso del balance de materiales para la determinación de los requerimientos productivos, es decir la cantidad exacta de materia prima que debe entrar al proceso; para ellos se tomarán en cuenta el porcentaje de desperdicios y defectos en operaciones específicas del proceso, la eficiencia de la planta para así poder obtenerla cantidad de unidades buenas a producir (UBBP) que garanticen cumplir con la demanda.

Para ello se calculará el porcentaje de desperdicios y defectos en cada una de las operaciones. Para ello se debe tener en consideración que el proceso de fabricación de los tres productos en estudio se encuentra relacionado.

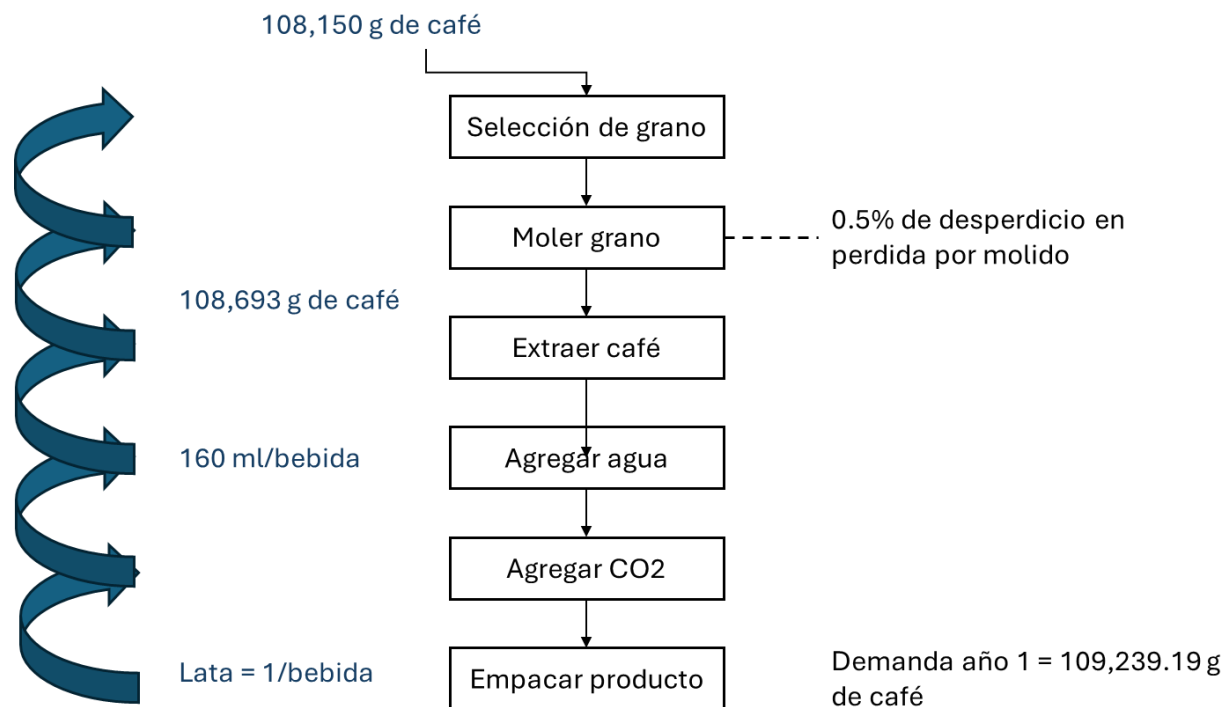
### 20.2.3.1.1. Desperdicios y defectos en operaciones

En todo proceso productivo existen desperdicios, ya sea de materiales o insumos, se deben tomar en cuenta ya que, de esta manera se puede cuantificar la cantidad real de materia prima requerida para cumplir con las necesidades de producción.

Se considera como única operación que genera desperdicio el proceso de moler el grano, ya que esto genera desperdicio debido a la pérdida de granos rotos, la molienda inconsistente que afecta la extracción, residuos que quedan en la máquina y la necesidad de usar más granos para obtener el mismo sabor. Estos factores incrementan el consumo de materia prima y generan pérdidas.

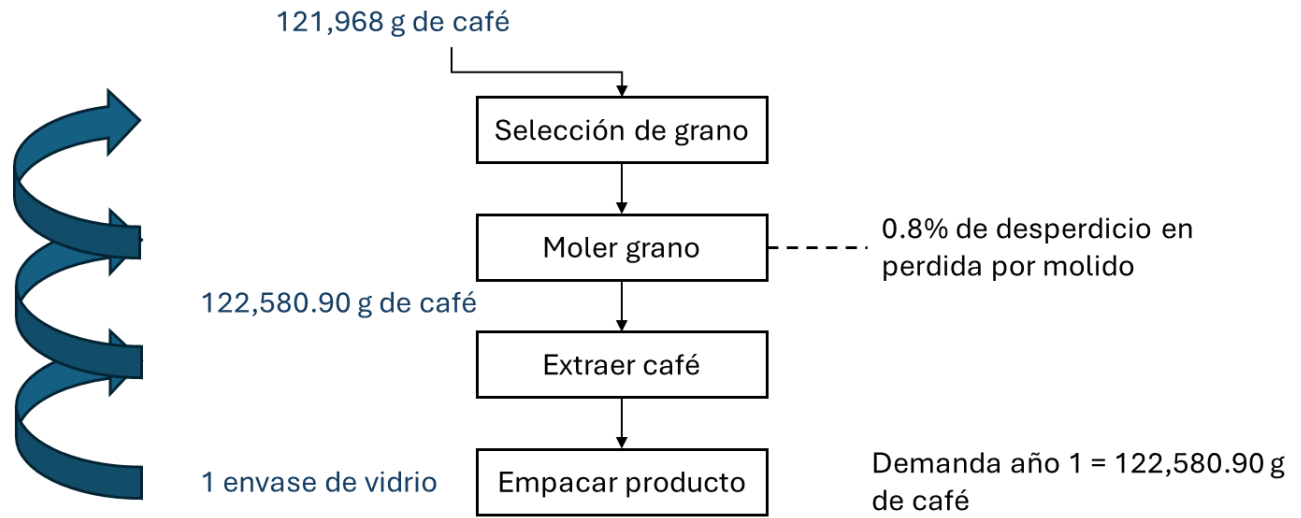
Se presenta a continuación el balance de materiales para cada uno de los productos en estudio:

Ilustración 84 Balance de materiales, Bebida Carbonatada a base de café



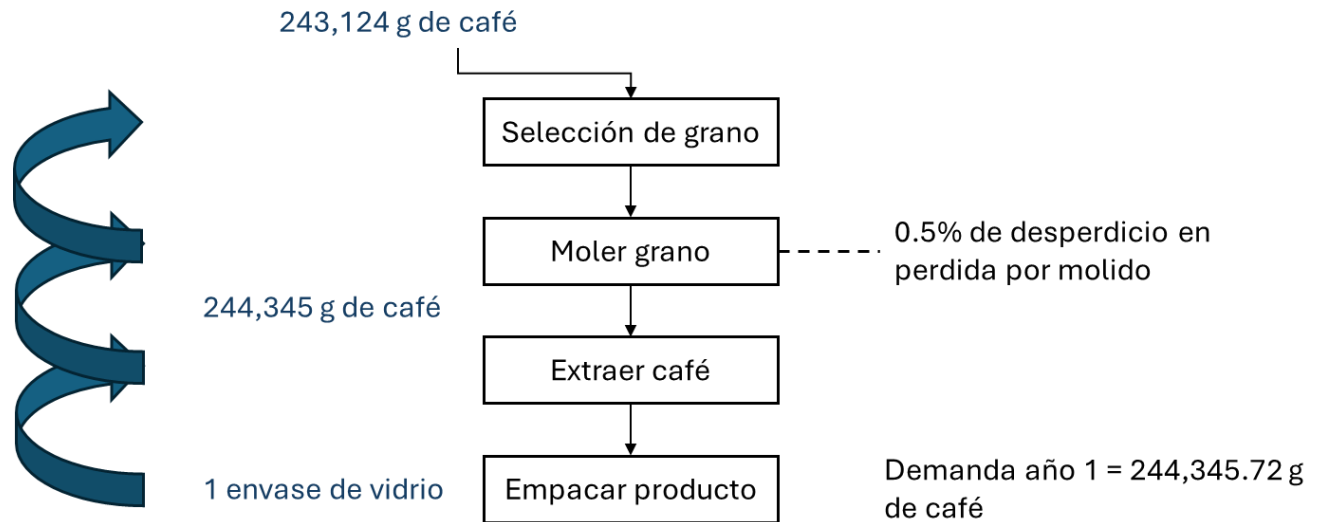
Fuente: Elaboración propia

Ilustración 85 Balance de materiales, cold brew



Fuente: Elaboración propia

Ilustración 86 Balance de materiales, extracto de café



Fuente: Elaboración propia

### 20.2.3.2. Instalaciones fabriles

#### 20.2.3.2.1. Determinación de capacidad

La determinación de la capacidad productiva de la empresa se desglosa en el cálculo de la capacidad de diseño, la capacidad deseada y la capacidad real.

**Capacidad de diseño:** Para el cálculo de la capacidad de diseño de planta, se considera en análisis las especificaciones técnicas de cada una de las maquinas; dicha capacidad se calcula por hora.

**Capacidad real:** El cálculo de la capacidad real viene determinada por las cantidades que se espera producir para cada tipo de producto.

**Eficiencia:** Esta es determinada a partir de la división entre la capacidad real entre la capacidad de diseño, por cada tipo de maquinaria.

Capacidad de planta: Esta se determina a partir de la maquinaria que presente una capacidad de diseño menor. Para el caso, esta está determinada por el molino de café, ya que la capacidad a la que esta máquina trabaja es 3 kg/h, a su vez este proceso es requerido para la fabricación de los 3 productos en análisis, representando un punto clave en la determinación de la capacidad de planta

Capacidad = 3 kg/h

Tabla 102 Capacidad de la maquinaria

| Maquinaria                            | Capacidad | Unidades   | Factor de Conversión | Capacidad de diseño ( gr/año) | Capacidad real año 1 ( gr/año) | Eficiencia | Capacidad real año 5 (gr/año) |
|---------------------------------------|-----------|------------|----------------------|-------------------------------|--------------------------------|------------|-------------------------------|
| Molino de café                        | 300       | gr/h       |                      | 660000                        | 473242                         | 71.70%     | 532,638                       |
| Extractor de café                     | 60        | espresso/h | 1 espresso = 7gr     | 924000                        | 351,274                        | 38.02%     | 395,362                       |
| Cafetera de goteo en frío             | 15        | litros/h   | 1 litro = 28 gr      | 924000                        | 121,968                        | 13.20%     | 137,276                       |
| Máquina de agua gasificada            | 10        | latas/h    | 1 lata = 7gr         | 154000                        | 108,150                        | 70.23%     | 121,724                       |
| Máquina automática de sellado de lata | 30        | latas/h    | 1 lata = 7gr         | 462000                        | 108,150                        | 23.41%     | 121,724                       |

Fuente: Elaboración propia

### 20.2.3.2.2. **Determinación de áreas**

Partiendo de la información general de la empresa respecto a los productos fabricados y procesos involucrados, se procede a la realización de la carta de actividades relacionadas, con el fin de establecer la primera aproximación de la distribución en planta óptima.

Se parte por lo tanto de la determinación de las áreas físicas necesarias en el desarrollo de la actividad normal de la empresa, es por ello por lo que se presenta a continuación las áreas funcionales claves que la empresa deberá tener

Tabla 103 Áreas de trabajo

| Área                       | Procesos                            |
|----------------------------|-------------------------------------|
| Bodega de MP               | Almacenamiento de MP                |
| Área de molino             | Creación de molienda de café        |
| Área de extracción de café | Elaboración de espresso y Cold Brew |
| Área de envasado           | Envasado y sellado                  |
| Bodega PT                  | Almacenamiento de PT                |

Fuente: Elaboración propia

Para la realización de la carta de actividades relacionadas se procede en primera instancia a la deducción de la tabla de importancia de cercanía, que establece por código la cercanía necesaria entre las distintas áreas. (Muther, Distribución en Planta).

Tabla 104 Importancia de cercanía entre áreas de trabajo

| IMPORTANCIA DE CERCANÍA |   |   |
|-------------------------|---|---|
| Código                  | Descripción                               | Consideraciones   |
| A                       | Es esencial la proximidad entre dos áreas | Restricción de cantidades masivas de material entre los puestos, o gran cantidad de personas. |

|   |   |   |
|---|---|---|
| E | Especialmente la proximidad             | Movimiento de mucho material o personas, pero no al mismo tiempo. |
| I | Importante la proximidad                | Se desea algún nivel de importancia                               |
| O | Ordinariamente importante la proximidad | Se desea algún nivel de importancia                               |
| U | Sin importancia la proximidad           | No necesita actividad o interfaz entre puestos                    |
| X | No deseable la proximidad               | No existe ninguna relación entre puestos.                         |

Fuente: *Elaboración propia*

sí mismo, partiendo de las características de los procesos productivos involucrados, se establecen los diferentes criterios que justifiquen la cercanía entre las diferentes áreas, se presentan a continuación:

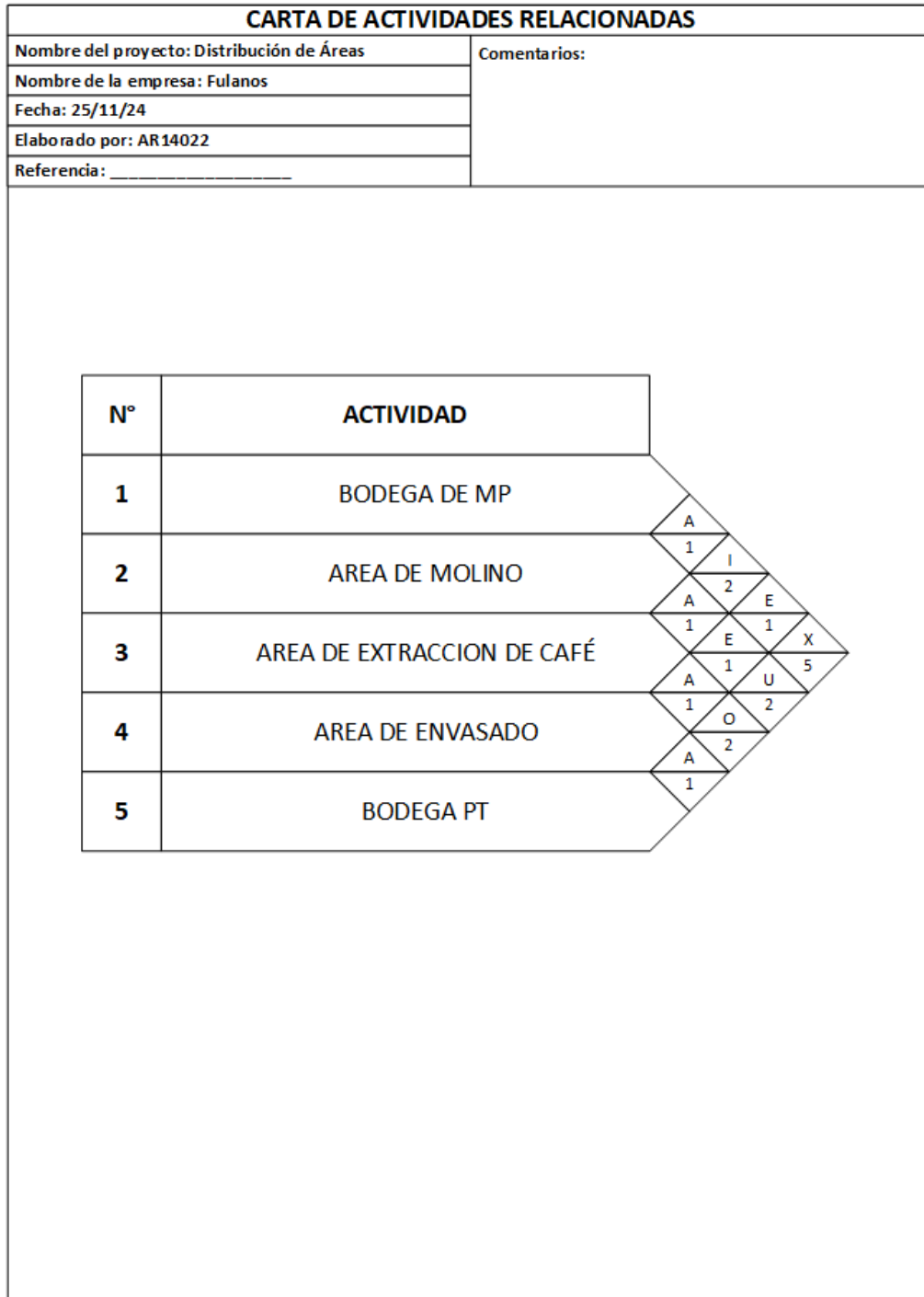
Tabla 105 Razón de cercanía

| <b>RAZONES DE CERCANÍA</b> |                     |
|----------------------------|---------------------|
| <b>Código de la razón</b>  | <b>Razón</b>        |
| 1                          | Por proceso         |
| 2                          | Conveniencia        |
| 3                          | Facilidad de acceso |
| 4                          | Comparten espacio   |
| 5                          | Higiene             |
| 6                          | Seguridad           |

Fuente: *Elaboración propia*

Se presenta a continuación la carta de actividades relacionadas:

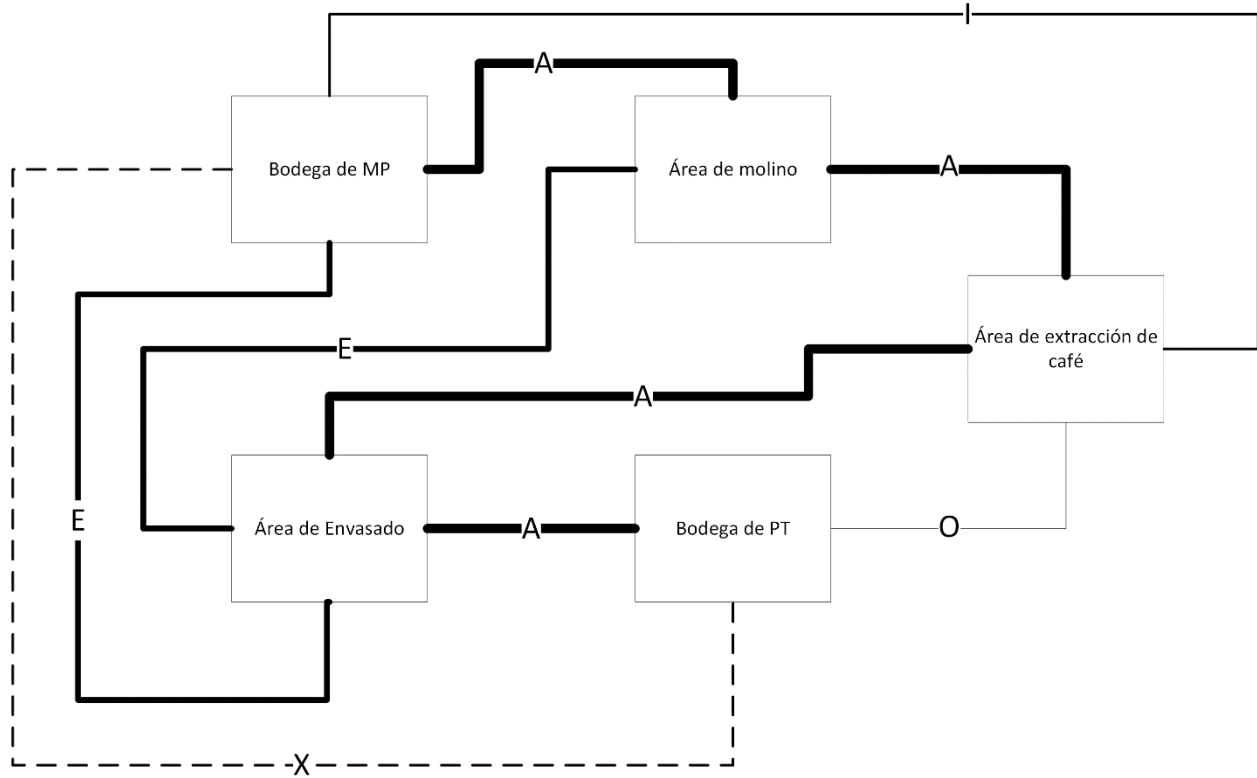
Ilustración 87 Carta de actividades relacionadas



Fuente: Elaboración propia

### 20.2.3.2.3. Diagrama relacional de espacio

Ilustración 88 Diagrama relacional de espacio



Fuente: Elaboración propia

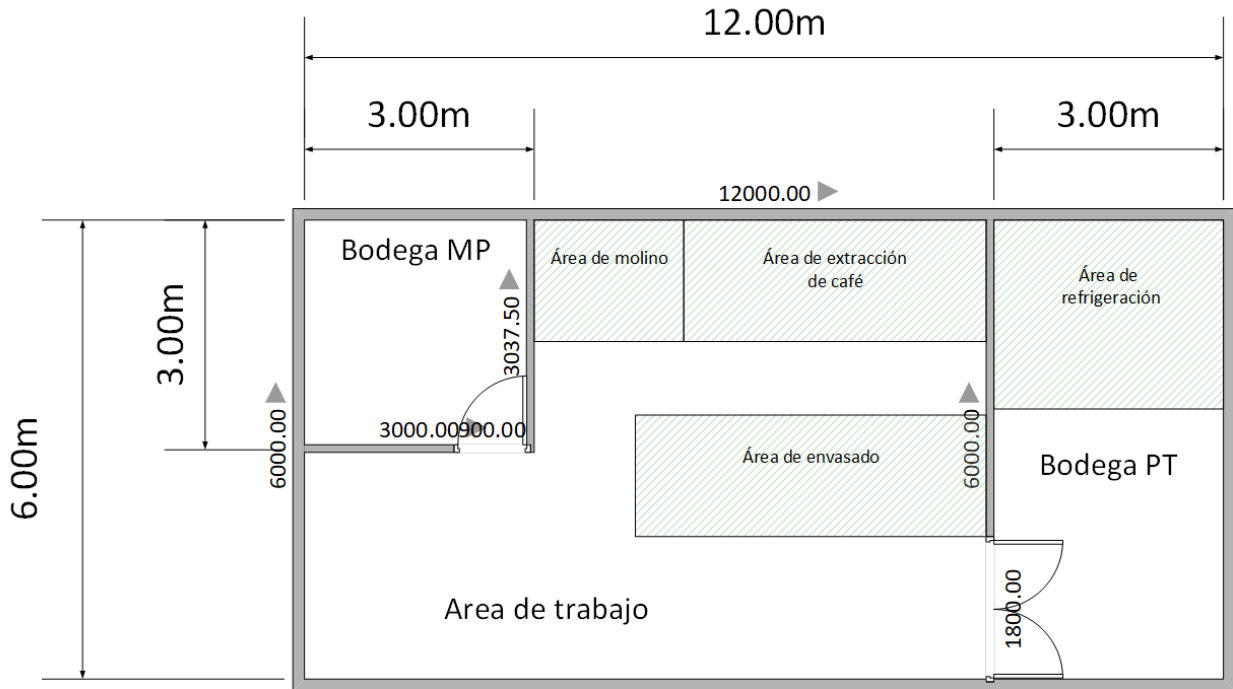
Ilustración 89 Leyenda de conexiones relacionales

| LEYENDA |  |
|---------|--|
| A       |  |
| E       |  |
| I       |  |
| O       |  |
| U       |  |
| X       |  |

Fuente: Elaboración propia

### 20.2.3.2.4. Layout

Ilustración 90 Layout



Fuente: Elaboración propia

## 21. Estudio organizacional

La organización de la empresa comprende tres partes: la organización del proyecto, sistemas empresariales y aspectos legales para el funcionamiento de la empresa. La información procedente de este estudio provee información muy importante para: la etapa de distribución en planta con el número de oficinas necesarias. Los niveles de cargos también afectan los costos por remuneraciones y los procedimientos administrativos afectan los costos indirectos.

### 21.1. Definición Estratégica

#### 21.1.1. Misión y Visión

##### 21.1.1.1. Visión

Ser el café más reconocido y apreciado en el Centro Histórico de San Salvador y sus alrededores, destacándonos por nuestra calidad excepcional, compromiso con la comunidad y capacidad de adaptación a las necesidades y tendencias del mercado. Queremos ser un referente en la

transformación y revitalización de los espacios urbanos a través de la excelencia en nuestros productos y servicios.

#### **21.1.1.2. Misión**

Ofrecer experiencias únicas a nuestros clientes a través de productos de café de alta calidad, en un entorno seguro, limpio y ordenado. Nos dedicamos a contribuir al desarrollo económico y social del Centro Histórico de San Salvador y otras áreas, fomentando el turismo, creando empleo y promoviendo una imagen positiva de nuestra ciudad.

#### **21.1.2. Valores Corporativos**

##### **21.1.2.1. Calidad**

Nos comprometemos a ofrecer productos innovadores a base de café que cumplan con los más altos estándares de excelencia. Cada etapa del proceso de fabricación estará orientada a garantizar que los productos finales no solo cumplan, sino que superen las expectativas de nuestros clientes.

##### **Compromiso**

Nuestra dedicación a la sostenibilidad y el desarrollo empresarial se refleja en nuestra responsabilidad con la comunidad, nuestros colaboradores y el medio ambiente. Buscamos generar un impacto positivo, operando con ética y asegurando el cumplimiento de nuestros objetivos a largo plazo.

##### **Pasión**

La pasión es el motor que impulsa cada una de nuestras acciones. Nos entusiasma el café y su capacidad para innovar en el mercado. Este fervor se refleja en la dedicación con la que trabajamos para ofrecer productos únicos que no solo satisfacen las necesidades del cliente, sino que generan una experiencia memorable.

# MANUAL DE RECURSOS HUMANOS



**CAFÉ FULANOS**

## MANUAL DE RECURSOS HUMANOS

- 1 **Objetivo:** Establecer los lineamientos orientados a los procesos relacionados al recurso humano que labora en la café fulanos
- 2 **Alcance:** Las presentes instrucciones definen los lineamientos generales que deberán cumplir las unidades organizativas y todo empleado de café fulanos, en todo lo relacionado al talento humano que labore para la organización.
- 3 **Referencias:**
  - 3.1 N/A
- 4 **Definiciones:**
  - 4.1 Recursos humanos: Función o departamento que organiza y maximiza el desempeño del capital humano en una empresa con el fin de aumentar su productividad/ Capital de una empresa.
  - 4.2 Talento humano: Capacidad de las personas de comprender de manera inteligente la manera de resolver un determinado problema mediante una serie de habilidades, destrezas y experiencias.
  - 4.3 Empleado o Trabajador, en singular o plural: La persona o personas físicas que sostengan con la organización una relación individual de trabajo prestando un servicio personal subordinado
- 5 **Requisitos Previos:**
  - 5.1 N/A
- 6 **Criterios de aceptación:**
  - 6.1 N/A
- 7 **Vigencia, Distribución y Divulgación.**

## MANUAL DE RECURSOS HUMANOS

- 7.1 Estas Instrucciones entrarán en vigor a partir del 1 de marzo del 2025 y tendrán un plazo máximo de 3 años para ser revisado y actualizado.
- 7.2 El Departamento de Recursos Humanos conservará copia electrónica de estas instrucciones como respaldo, a su vez mantendrá el documento original en su custodia.
- 7.3 Estas Instrucciones serán publicadas en el Sistema de Instrumentos Administrativos sin restricciones y serán divulgadas a todo el personal.

8 **Formularios empleados:** N/A.

9 **Otros documentos:** N/A.

10 **Registro de control de modificaciones:**

| N°<br>Revisión | Fecha<br>Revisión | Apartados<br>modificados | Hojas<br>reeditadas | Elaborado | Aprobado |
|----------------|-------------------|--------------------------|---------------------|-----------|----------|
|                |                   |                          |                     |           |          |

### 1. Cultura organizacional

1.1. **Visión:** Ser el café más reconocido y apreciado en el Centro Histórico de San Salvador y sus alrededores, destacándonos por nuestra calidad excepcional, compromiso con la comunidad y capacidad de adaptación a las necesidades y tendencias del mercado. Queremos ser un referente en la transformación y revitalización de los espacios urbanos a través de la excelencia en nuestros productos y servicios.

1.2. **Misión:** Ofrecer experiencias únicas a nuestros clientes a través de productos de café de alta calidad, en un entorno seguro, limpio y ordenado. Nos dedicamos a contribuir al desarrollo económico y social del Centro

Histórico de San Salvador y otras áreas, fomentando el turismo, creando empleo y promoviendo una imagen positiva de nuestra ciudad.

### 1.3. **Valores corporativos:**

- **Calidad**

Nos comprometemos a ofrecer productos innovadores a base de café que cumplan con los más altos estándares de excelencia. Cada etapa del proceso de fabricación estará orientada a garantizar que los productos finales no solo cumplan, sino que superen las expectativas de nuestros clientes.

- **Compromiso**

Nuestra dedicación a la sostenibilidad y el desarrollo empresarial se refleja en nuestra responsabilidad con la comunidad, nuestros colaboradores y el medio ambiente. Buscamos generar un impacto positivo, operando con ética y asegurando el cumplimiento de nuestros objetivos a largo plazo.

- **Pasión**

La pasión es el motor que impulsa cada una de nuestras acciones. Nos entusiasma el café y su capacidad para innovar en el mercado. Este fervor se refleja en la dedicación con la que trabajamos para ofrecer productos únicos que no solo satisfacen las necesidades del cliente, sino que generan una experiencia memorable.

## 2. **Lineamientos**

2.1. A las actividades que se desarrollan en este manual tienen como finalidad realizar un procedimiento de cada punto que se esté mencionando.

2.2. El responsable de llevar a cabo las actividades y los procedimientos de recursos humanos es el jefe de Recursos Humanos.

2.3. No podrán establecerse distinciones entre los empleados por motivo de raza, sexo, edad, credo, religión, doctrina política o condición social.

- 2.4. Es de interés de la Dirección el promover y vigilar la capacitación de los empleados.
- 2.5. Todo empleado tiene la obligación de conocer los diferentes manuales que existe en la organización.
- 2.6. Toda contratación de personal permanente o eventual que ocupe un cargo se hará tomando en consideración la disponibilidad de la plantilla presupuestada.
- 2.7. La contratación de personal eventual que no ocupe plaza se efectuará únicamente con la indicación y autorización del Gerente General.
- 2.8. El gerente general no está autorizado para modificar la plantilla presupuestal.
- 2.9. La asignación de sueldos y aumentos se hará basándose en el tabulador de sueldos autorizado por la Gerente General.

### **3. Reclutamiento**

Para cubrir una vacante o puesto de nueva creación, se requerirá lo siguiente:

- 3.1. Cuando se trate de un puesto de nueva creación, deberá estar presupuestado o en caso contrario autorizado por la Gerente General.
- 3.2. Toda requisición de personal deberá ser elaborada por el Solicitante de la vacante, autorizada por la Gerente General y contar con el Vo. Bo. del jefe de Restaurante.
- 3.3. Se debe declarar la vacante, y se dará preferencia al personal interno, en caso de no existir quien cubra el perfil del puesto se buscarán candidatos externos.
- 3.4. Si se trata de un puesto de nueva creación es responsabilidad del jefe del área elaborar la descripción y el perfil del puesto para justificar la vacante.
- 3.5. El proceso de obtención de candidatos calificados es seguido por la selección de los mismos, en la cual los candidatos son evaluados en base a los requerimientos del puesto.

3.6. El Proceso de Reclutamiento de candidatos se realizará conforme a lo siguiente:

- a) El solicitante deberá requerir el formato denominado REQUISICIÓN DE PERSONAL.
- b) En el caso de puesto de nueva creación debe de anexar PERFIL Y DESCRIPCIÓN DEL PUESTO.
- c) No se dará trámite a ninguna requisición si no está debidamente elaborada y autorizada por las personas identificadas.
- d) El empleado de la organización que desee participar y cumpla con lo que se solicite para el puesto, no realizará el proceso, ya que se contará con el resultado de las evaluaciones.

3.7. El jefe de recursos humanos será el responsable de determinar y utilizar las fuentes de reclutamiento que considere necesarias de acuerdo con las necesidades del puesto.

3.8. Una vez publicada la vacante, la información que ingrese es responsabilidad del jefe de recursos humanos

3.9. Se revisan Curriculum y únicamente se considerarán los candidatos que se ajusten al Perfil de Puesto y la requisición de Personal.

#### **4. Selección**

En esta etapa se obtiene y selecciona al candidato dentro de un total de aspirantes que más se acercan a los requisitos de la vacante a cubrir para el Proceso se efectuarán las siguientes actividades:

4.1. El proceso de obtención de candidatos calificados es seguido por la selección de los mismos, en la cual los candidatos son evaluados en base a los requerimientos del puesto.

4.2. Para efectos de selección no podrá concursar el personal que tenga parentesco en primer grado y/o afinidad conyugal con empleados que actualmente colaboren en la organización y son:

a) En Primer Grado

- Padre
- Madre
- Hijo(a)
- Hermano(a)
- Tío(a)
- Primo(a) Hermano(a)

b) Por Afinidad Conyugal

- Suegro(a)
- Cuñado(a)
- Esposo(a)

4.3. En la selección del candidato, el jefe de recursos humanos o auxiliar de recursos humanos realizará dichas entrevistas y si el candidato reúne los requisitos necesarios para el puesto se les hablará para informarles fecha, hora y lugar de la aplicación de pruebas psicométricas y en su caso evaluaciones técnicas de conocimientos.

4.4. Se solicitarán referencias en los trabajos anteriores para cotejar información y para ver si no se está omitiendo alguna y ver cómo se desempeñaron en los puestos anteriores.

4.5. El Candidato deberá de firmar la “CARTA DE NO IMPEDIMENTOS” donde manifieste que no tiene impedimentos para su contratación, es decir, que no tiene parentesco con personal, relación comercial o ningún nexo con las personas indicadas.

4.6. Es de suma importancia que el jefe de área solicitante considere como una prioridad en sus actividades, la entrevista final a los candidatos potenciales

que el jefe de recursos humanos le presente, respetando el tiempo y dignidad de los candidatos.

- 4.7. Una vez que se tienen todos los resultados se presentarán los 3 candidatos que resulten de la selección anexando los comentarios importantes al jefe de área solicitante para la selección final.

## **5. Contratación**

Para llevar a cabo la contratación de personal, se deberá cumplir con lo siguiente:

- 5.1. Se le notifica al candidato que documentos son necesarios para la integración de su expediente; así como se le informará la fecha de ingreso a la empresa.
- 5.2. La contratación del nuevo empleado se realizará de acuerdo a lo establecido en el Reglamento y en este manual.
- 5.3. Todo trabajador que ingrese a laborar a la empresa tendrá un periodo de 3 meses en los cuales se evaluará su desempeño, las habilidades, aptitudes y conocimientos.
- 5.4. No se contratará a personal que falsee información, a exempleados que hayan sido liquidados por la empresa, al haber infringido el reglamento y/o la ley de trabajo; exempleados que tuvieron algún problema en la empresa; así como aquel que salió por bajo rendimiento y/o actitud negativa.
- 5.5. Una vez que se tenga toda la información y documentación necesaria para la contratación, el jefe de recursos humanos lo registrará en la hoja de nómina.
- 5.6. El empleado de nuevo ingreso deberá firmar los siguientes documentos:
- Contrato de trabajo
  - Alta al ISSS
- 5.7. Una vez firmados todos los documentos, se integra la información recabada al expediente de personal.
- 5.8. Una vez cubiertos todos los requisitos de la contratación damos por terminado el procedimiento de contratación.

## 6. Inducción

El objetivo principal de la inducción es brindar al empleado una efectiva orientación general sobre los fines o razón de la organización, su estructura y las funciones que desempeñará en ésta.

La orientación debe perseguir estimular al nuevo empleado para que pueda integrarse sin obstáculos al grupo de trabajo.

Es responsabilidad de llevar a cabo esta actividad por parte del jefe de recursos humanos y del jefe del área.

Todo programa de inducción debe comprender la siguiente información de manera general:

### 6.1. Información General sobre la empresa:

- Historia
- Misión y Visión.
- Actividad que desarrolla.
- Objetivos.
- Organigrama General

### 6.2. Conocimientos de la normatividad interna:

- Reglamentos de régimen interior (identificación para control de entrada y salida de personal)
- Los manuales internos de la empresa, que se informarán en la inducción.

### 6.3. En cuanto al cargo específico que va a desempeñar el empleado es preciso resaltar la siguiente información:

- Explicación de las actividades a su cargo y su relación con los objetivos de la empresa.
- Rendimiento exigible: Información sobre medidas a aplicar sobre rendimiento en el cargo.

Al término del programa de inducción al empleado se le dará la bienvenida a este equipo de trabajo y será presentado a las demás áreas que componen la estructura organizacional de la empresa indicándole su lugar de trabajo, sus equipos y herramientas necesarias para desempeñar su puesto.

## **7. Capacitación**

Para un desarrollo integral de los empleados y que constantemente estén actualizados se considerará lo siguiente:

- 7.1. Es responsabilidad de cada jefe de área determinar las necesidades de capacitación del personal a su cargo con el fin de planear los cursos que se habrán de impartir.
- 7.2. El jefe de Recursos Humanos debe de presentar un presupuesto destinado a la capacitación del personal de la empresa ante el Gerente General.
- 7.3. El cálculo habrá de considerar como base, las condiciones de crecimiento y desarrollo que se requiera en la organización.

## **8. Terminación de la relación laboral**

La terminación de trabajo debe de considerar lo siguiente:

- 8.1. Debe ser autorizada por el jefe del área contando con el Vo. Bo., del jefe de Recursos Humanos
- 8.2. Es obligación del responsable de área que presente esta situación, informar la salida del personal en el momento en que se tenga conocimiento, para el cálculo y determinación de su finiquito. En caso de ser salidas ya programadas, éstas se deberán informar con el tiempo necesario para la programación en flujo de efectivo y preparación de la documentación requerida, y así evitar contratiempos.
- 8.3. Una vez que se notifica que el empleado deja de laborar, debe ser dado de baja dentro del sistema.

8.4. La relación laboral quedará terminada en los siguientes casos.

a) Renuncia del empleado.

b) Despido por las siguientes causas:

- Por ausentismo del empleado, entendiéndose que no hay un permiso o causa justificada por más de 3 días hábiles en un periodo de 30 días. (Despido justificado)
- Término de contrato (tres meses).
- Por muerte del empleado.
- Cierre de la organización.

8.5. Antes de que concluya la salida del empleado, es necesario presentar una carta entrega recepción de documentos, archivos y demás material que se utilizaba para la realización de sus actividades.

8.6. Es necesario que el empleado requiera tres documentos:

- Es indispensable contar con la renuncia para la realización de la baja, y deberá estar completa y con firmas autógrafas.
- Al momento del cálculo del finiquito, se deberá verificar que el empleado no tenga adeudos; en el supuesto de que el empleado tenga adeudos con la empresa por anticipo de nómina, estos deberán ser descontados del finiquito.
- Por último, debe de firmar de consentimiento la hoja con el cálculo de finiquito previamente elaborado en el sistema, el cálculo deberá contener todas las prestaciones completas o proporcionales que le corresponda, al momento de realizarlo.

8.7. Una vez que el jefe de recursos humanos tenga toda la documentación y formatos elaborados, se procederá a la revisión y autorización de los mismos.

8.8. Se elabora el cheque y se realiza el trámite de liquidación del empleado, así como la firma de formatos, entrega de activos, y todos los elementos necesarios para finiquitar al empleado, por último, hará entrega del cheque al empleado.

## **9. Generalidades**

En cualquier organización, el recurso humano representa el activo más valioso, ya que es el responsable de ejecutar los planes, programas y actividades que garantizan el éxito de la entidad. Por esta razón, es fundamental contar con un documento que proporcione las directrices necesarias para el manejo adecuado del personal. El presente manual tiene como objetivo ofrecer las bases y lineamientos que regirán la gestión del talento humano, tanto para los colaboradores como para los responsables de recursos humanos.

Este manual se constituye como una herramienta administrativa esencial, en la que se detallan los procesos y actividades relacionadas con la administración del personal. Su observancia será obligatoria para todos los empleados y funcionarios de las distintas áreas que conforman la organización.

Cada empleado está en la obligación de cumplir con lo estipulado en este manual, así como con lo dispuesto en el Reglamento Interior de Trabajo. En ningún caso se podrá alegar desconocimiento o ignorancia de las normas y procedimientos aquí establecidos como justificación de un incumplimiento.

El presente manual, por tanto, establece un marco normativo que garantiza la uniformidad en el manejo del personal, asegurando una gestión eficiente, transparente y alineada con los objetivos organizacionales.

## **10. Actualización y vigencia**

El presente documento será revisado y actualizado, al menos cada año, a propuesta de la Gerencia

Este Manual fue analizado y aprobado por la Gerencia de la organización, entrando en vigor a partir de su autorización.

# MANUAL DE DESCRIPTOR DE PUESTOS



**CAFÉ FULANOS**

## MANUAL DE DESCRIPTOR DE PUESTOS

11

### **Objetivo**

#### **Objetivo General:**

Elaborar un Manual de Descripción de Puestos para Café Fulanos que detalle de manera clara las responsabilidades, competencias y requisitos de cada puesto, con el fin de optimizar la eficiencia operativa, mejorar la comunicación interna y alinear a los empleados con los objetivos estratégicos de la empresa.

#### **Objetivos Específicos:**

- Definir las funciones y responsabilidades clave de cada puesto dentro de Café Fulanos para mejorar la claridad organizacional y el desempeño individual.
- Identificar las competencias y habilidades necesarias para cada puesto, facilitando procesos de selección y capacitación alineados con los requerimientos del negocio.
- Establecer una herramienta de referencia para la evaluación del desempeño de los empleados, permitiendo el seguimiento y mejora continua de los resultados.
- Facilitar el diseño de planes de desarrollo profesional y capacitación, garantizando que los empleados cuenten con las herramientas necesarias para su crecimiento dentro de la empresa.
- Estandarizar los procesos de promoción y movilidad interna, asegurando una gestión transparente y justa del talento en Café Fulanos.

12

### **Alcance:**

Abarca todos los niveles y áreas de la organización, proporcionando directrices claras sobre las funciones, responsabilidades, competencias y requisitos de cada puesto. Incluye a todos los empleados, desde el nivel operativo hasta la alta dirección, y es utilizado como referencia para procesos de reclutamiento, evaluación del desempeño, capacitación, promoción y reestructuración organizacional. Su aplicación es continua y flexible, adaptándose a los cambios en la estructura y necesidades de la empresa.

### **3. Organigrama de la empresa**

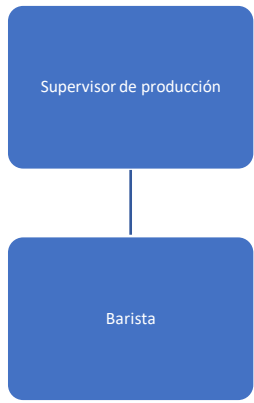
## MANUAL DE DESCRIPTOR DE PUESTOS



| <b>N°<br/>Revisión</b> | <b>Fecha<br/>Revisión</b> | <b>Apartados<br/>modificados</b> | <b>Hojas<br/>reeditadas</b> | <b>Elaborado</b> | <b>Aprobado</b> |
|------------------------|---------------------------|----------------------------------|-----------------------------|------------------|-----------------|
|                        |                           |                                  |                             |                  |                 |

|   |                              |   |
|---|------------------------------|---|
|  | <b>DESCRIPTOR DE PUESTOS</b> |  |
| <b>SUPERVISOR DE PRODUCCION</b>   |                              |   |

### I. GENERALIDADES DEL PUESTO

|  |  |   |
|--|--|---|
| Resumen del puesto                                       | <p>Propósito</p> <p>Garantizar el funcionamiento, eficiencia, productividad y desempeño del área producción.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ámbito de decisión o de acción</li> <li>Experiencia en procesos productivos de preparación de bebidas.</li> <li>Integración de métodos productivos.</li> </ul> |  |
| Ubicación organizativa                                   | Departamento Administrativo  |   |
| Reporta a  | N/A  |   |
| Supervisa a  | - Barista  |   |
| Servicios subcontratados que supervisa                   | N/A  |   |
| Instancias de gobernanza o gestión en los que participan | N/A  |   |

### II. ALCANCE FUNCIONAL

|                               |
|-------------------------------|
| Funciones                     |
| Área clave de responsabilidad |

|   |  |                     |
|---|--|---------------------|
| 1. Supervisión de las áreas de trabajo de cada puesto que se supervisa que se cumplan con los procesos establecidos.  |  |                     |
| Funciones específicas   |  |                     |
| 1.1 Determinar los presupuestos de las áreas que se necesitan los recursos.   |  |                     |
| 1.2 Difusión de la misión, visión, objetivos y valores a las áreas a cargo.   |  |                     |
| Área clave de responsabilidad   |  |                     |
| 2. Gestión del personal a cargo.  |  |                     |
| <b>Funciones específicas</b>  |  |                     |
| 2.1 Gestión del personal a su cargo con respecto a las funciones establecida midiendo su rendimiento.   |  |                     |
| 2.2 Cumplir con los estándares preestablecidos por las gerencias para la atención y cuidado de las áreas de trabajo.  |  |                     |
| 2.3 Gestionar la correcta distribución de recursos de acuerdo a las necesidades del personal.   |  |                     |
| Área clave de responsabilidad   |  |                     |
| 3. Monitoreo y supervisión de las áreas de producción   |  |                     |
| <b>Funciones específicas</b>  |  |                     |
| 3.1 Identificación de problemas y deficiencias en la calidad del producto y servicio, con el fin de generar acciones correctivas que garanticen la ejecución oportuna de los mismo. |  |                     |
| 3.2 Crear oportunidades mejoras en los procesos e innovación de productos.  |  |                     |
| Internos  |  |                     |
| Unidad  | Propósito  | Frecuencia          |
| Personal a cargo  | Brindar los recursos necesarios para la operación de la organización | Semanal,<br>Mensual |

|  |  |                |
|--|--|----------------|
| Departamento Operativo   | Planes estratégicos, operativos y tácticos enfocados en la misión y visión de la organización.   | Anual, mensual |
| Externos   |  |                |
| Institución  | Propósito  | Frecuencia     |
| N/A  | N/A  | N/A            |
| Responsabilidad  |  |                |
| Patrimonial  | Administrativa   | Legal          |
| Bienes y valores bajo su responsabilidad   | Es responsable del uso eficaz y eficiente de los recursos asignados a su persona y puestos a cargos.   | N/A            |
| Equipos y mobiliario para desarrollar sus funciones.   | Es responsable del cumplimiento de la normativa aplicable a su puesto y a su unidad.   |                |
| <b>Decisiones sobre valores</b>  |  |                |
| Emergentes (responsabilidad asociada a sanciones o multas por incumplimiento de funciones)           |  |                |
| Riesgos y Continuidad de Negocio   | Sobre Información Confidencial   |                |
| Gestión adecuada del personal a cargo.<br>Cumplimiento de objetivos propuestos por los altos mandos. | Es responsable del manejo de información confidencial y reservada siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recetarios de la comida y bebida de Café Fulanos.</li> <li>• Confidencialidad de los métodos y procesos de atención al cliente preestablecidos.</li> </ul> |                |

| Condiciones físicas del trabajo  |   |  |
|--|---|--|
| Ambiente   | Esfuerzo físico   | Riesgo ocupacional   |
| Condiciones Favorables: el trabajo se desarrolla en un ambiente considerado favorable, sin que dicho ambiente represente un factor de adversidad al desempeño de este. | Leve: el puesto requiere de la aplicación de esfuerzo físico leve a lo largo de la ejecución del trabajo, o de un esfuerzo físico fuerte de manera muy ocasional. | Moderados: el puesto está sujeto a sufrir accidentes de trabajo moderados (caídas, cortaduras, quemaduras) en forma periódica como parte de la ejecución normal de las funciones del puesto. |

### III. REQUISITOS DEL PUESTO

| Competencias técnicas  |                        |                  |
|------------------------|------------------------|------------------|
| Código                 | Competencia            | Nivel de dominio |
| G0205                  | Planeación estratégica | Avanzado         |
| G0107                  | Negociación efectiva   | Avanzado         |
| G0301                  | Inglés                 | Básico           |
| Competencias generales |                        |                  |
| Código                 | Competencia            | Nivel de dominio |
| E0606                  | Capacidad analítica    | Avanzado         |

|                                   |   |          |
|-----------------------------------|---|----------|
| E0607                             | Comunicación efectiva   | Avanzado |
| E0608                             | Liderazgo y habilidades empresariales                           | Avanzado |
| G0601                             | Manejo efectivo del tiempo                                      | Avanzado |
| J0501                             | Microsoft Office (Microsoft Word, Excel, Outlook y Power Point) | Básico   |
| Competencias conductuales         |   |          |
| Competencia                       |   | Nivel    |
| Institucionales                   |   |          |
| Credibilidad y Excelencia Técnica |   | Avanzado |
| Cumplimiento Normativo            |   | Avanzado |
| Integridad                        |   | Avanzado |
| Desarrollo Profesional Integral   |   | Avanzado |
| Compromiso con la Institución     |   | Avanzado |
| Del Sector (Dirección)            |   |          |
| Forjador de Clima                 |   | Experto  |
| Dirección de Personas             |   | Experto  |
| Dirección por Resultados          |   | Experto  |
| Delegación y Empoderamiento       |   | Experto  |

|                                   |                                 |             |
|-----------------------------------|---------------------------------|-------------|
| Desarrollo de personas            |                                 | Experto     |
| Sentido de Prioridad y Urgencia   |                                 | Avanzado    |
| Creatividad e Innovación          |                                 | Avanzado    |
| Desarrollo de Interrelaciones     |                                 | Avanzado    |
| Del Puesto                        |                                 |             |
| Visión sistémica                  |                                 | Avanzado    |
| Planificación y organización      |                                 | Avanzado    |
| Gestión de crisis                 |                                 | Avanzado    |
| Formación académica y experiencia |                                 |             |
| Grado académico:                  | Graduado Universitario          | Opcional    |
| Especialidad del estudio:         | Administración de empresas      | Opcional    |
| Especialidad del Estudio:         | Otras carreras afines al puesto | Indiferente |
| Grado académico:                  | Maestría                        | Indiferente |
| Especialidad del estudio:         | Maestría en Economía            | N/A         |

|   |     |   |     |
|---|-----|---|-----|
| Especialidad del estudio:                       | del | Maestría en Finanzas                                | N/A |
| Especialidad del estudio:                       | del | Maestría en Administración Financiera o de empresas | N/A |
| Especialidad del estudio:                       | del | Maestría en áreas afines                            | N/A |
| Certificaciones u otros requisitos de formación |     | N/A   |     |
| Experiencia previa:                             |     | Mínimo 2 años en puestos o funciones similares      |     |
| Otros:  |     | N/A   |     |

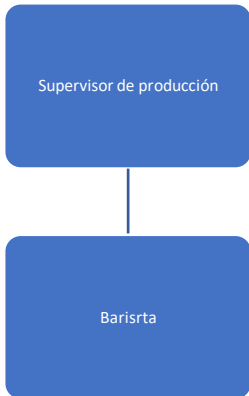
|         |                |                          |
|---------|----------------|--------------------------|
| Elaboró | Daniel Benítez | Sub-Gerente del proyecto |
|---------|----------------|--------------------------|

| Visto Bueno            |                     | Autorizó        |
|------------------------|---------------------|-----------------|
| Elaborado por:         | Revisado por:       | Aprobado por:   |
| Gabriela Aguiluz       | Ing. Fernández      | Gerson Benítez  |
| Daniel Benítez         | Auditor de proyecto | Gerente General |
| Jesús Figueroa         |                     |                 |
| Auxiliares de Proyecto |                     |                 |

|                        |                       |                     |
|------------------------|-----------------------|---------------------|
| Fecha de actualización | Autorización:(Última) | 28 de enero de 2025 |
|------------------------|-----------------------|---------------------|

|   |                              |   |
|---|------------------------------|---|
|  | <b>DESCRIPTOR DE PUESTOS</b> |  |
| <b>BARISTA DE PRODUCCION</b>  |                              |   |

| IV. GENERALIDADES DEL PUESTO                             |  |
|--|--|
| Resumen del puesto                                       | <p>Propósito</p> <p>Preparar las bebidas para las diferentes presentaciones que se han establecido (Café carbonatado, Cold Brew y Extracto de Café), ajustando las medidas de café en la preparación y presentación que se han establecidos para la venta al público.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ámbito de creatividad e innovación</li> <li>Gestión de tiempo</li> <li>Trabajo en equipo</li> </ul> |
| Ubicación organizativa                                   | Área de producción   |
| Reporta a  | Supervisor de producción   |
| Supervisa a  | - N/A  |
| Servicios subcontratados que supervisa                   | N/A  |
| Instancias de gobernanza o gestión en los que participan | N/A  |



```

graph TD
    A[Supervisor de producción] --- B[Barista]
  
```

## V. ALCANCE FUNCIONAL

|   |   |                    |
|---|---|--------------------|
| Funciones   |   |                    |
| Área clave de responsabilidad   |   |                    |
| 2. Preparar el producto (café) en la presentación que se ha establecido para su venta.  |   |                    |
| Funciones específicas   |   |                    |
| <p>3.3 Preparar bebidas a base de café según su presentación y el tipo de bebida que se fabricara tanto para la venta libre.</p> <p>3.4 Seguir al pie de letra las recetas para la fabricación de las bebidas a fabricar.</p> <p>3.5 Cumplir con los estándares de calidad y normas alimenticias.</p> <p>3.6 Aplicar la normativa de las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), Salud y Seguridad Industrial en el manejo de las materias primas y la elaboración de los productos.</p>   |   |                    |
| Área clave de responsabilidad   |   |                    |
| 4. Gestión de los recursos que a la disposición del restaurante.  |   |                    |
| Funciones específicas   |   |                    |
| <p>4.1 Gestionar inventariado de los productos que se utilizaran para la fabricación del producto desde el centro de producción hasta el almacenamiento.</p> <p>4.2 Crear ordenes de compras para la adquisición de los ingredientes para la fabricación de las presentación y receta del café para su preparación.</p> <p>4.3 Identificar los diferentes tipos de proceso, variedades y orígenes de café, distinguir diversos tipos de tueste y molienda del café e identificar la calidad del agua, operar métodos de preparación resaltando las características en taza.</p> |   |                    |
| Internos  |   |                    |
| Unidad  | Propósito   | Frecuencia         |
| Jefe de Restaurante   | Insumos de material requeridos para la fabricación de bebidas calientes y frías (café). Según orden de compra creada. | Diario,<br>Semanal |

|   |  |                   |
|---|--|-------------------|
|   | Mantenimiento del equipo (maquinaria para hacer café y sus componentes).   |                   |
| Jefe de Restaurante   | Control de ordenes de compras de productos y requerimientos de productos según demanda.<br><br>Insumos y materia prima dependiendo de la producción que establece en las proyecciones.   | Anual,<br>mensual |
| Externos  |  |                   |
| Institución   | Propósito  | Frecuencia        |
| N/A   | N/A  | N/A               |
| Responsabilidad   |  |                   |
| Patrimonial   | Administrativa   | Legal             |
| Bienes y valores bajo su responsabilidad<br><br>Equipos y mobiliario para desarrollar sus funciones.<br><br><b>Decisiones sobre valores</b><br><br>Emergentes (responsabilidad asociada a sanciones o multas por incumplimiento de funciones) | Es responsable de crear los tipos de bebidas (café) para la fabricación según presentación, sabor, esencia y el tipo de café que se producirá.<br><br>Gestión de tiempos y recursos que maneja para sus herramientas de trabajo. | N/A               |
| Riesgos y Continuidad de Negocio  | Sobre Información Confidencial   |                   |

|  |   |  |
|--|---|--|
| La manera en se siguen las recetas y calidad del producto que se compra y se ofrece al público.  | Es responsable del manejo de información confidencial y reservada siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>• La confidencialidad de las recetas de los productos que se elaboran y se preparan.</li> </ul>     |  |
| <b>Condiciones físicas del trabajo</b>   |   |  |
| <b>Ambiente</b>  | <b>Esfuerzo físico</b>  | <b>Riesgo ocupacional</b>  |
| Condiciones Favorables: el trabajo se desarrolla en un ambiente considerado favorable, sin que dicho ambiente represente un factor de adversidad al desempeño de este. | Leve: el puesto requiere de la aplicación de esfuerzo físico medido a lo largo de la ejecución del trabajo, o de un esfuerzo físico fuerte de manera muy ocasional. En movimientos muy recurrentes de un espacio a otro | Moderados: el puesto está sujeto a sufrir accidentes de trabajo moderados (caídas, cortaduras, quemaduras) en forma periódica como parte de la ejecución normal de las funciones del puesto. |

**VI. REQUISITOS DEL PUESTO**

| <b>Competencias técnicas</b>  |                        |                  |
|-------------------------------|------------------------|------------------|
| Código                        | Competencia            | Nivel de dominio |
| G0205                         | Planeación estratégica | Medio            |
| G0107                         | Negociación efectiva   | Medio            |
| G0301                         | Inglés                 | N/A              |
| <b>Competencias generales</b> |                        |                  |
| Código                        | Competencia            | Nivel de dominio |

|                                   |   |            |
|-----------------------------------|---|------------|
| E0606                             | Capacidad analítica   | intermedio |
| E0607                             | Comunicación efectiva   | Intermedio |
| E0608                             | Liderazgo y habilidades empresariales                           | Bajo       |
| G0601                             | Manejo efectivo del tiempo                                      | Avanzado   |
| J0501                             | Microsoft Office (Microsoft Word, Excel, Outlook y Power Point) | N/A        |
| Competencias conductuales         |   |            |
| Competencia                       |   | Nivel      |
| Institucionales                   |   |            |
| Credibilidad y Excelencia Técnica |   | Avanzado   |
| Cumplimiento Normativo            |   | Avanzado   |
| Integridad                        |   | Avanzado   |
| Desarrollo Profesional Integral   |   | Avanzado   |
| Compromiso con la Institución     |   | Avanzado   |
| Del Sector (Dirección)            |   |            |
| Forjador de Clima                 |   | Intermedio |
| Dirección de Personas             |   | Intermedio |
| Dirección por Resultados          |   | Avanzado   |

|                                   |                                 |            |
|-----------------------------------|---------------------------------|------------|
| Delegación y Empoderamiento       |                                 | Avanzado   |
| Desarrollo de personas            |                                 | Avanzado   |
| Sentido de Prioridad y Urgencia   |                                 | Avanzado   |
| Creatividad e Innovación          |                                 | Intermedio |
| Desarrollo de Interrelaciones     |                                 | Intermedio |
| Del Puesto                        |                                 |            |
| Visión sistémica                  |                                 | Avanzado   |
| Planificación y organización      |                                 | Avanzado   |
| Gestión de crisis                 |                                 | Avanzado   |
| Formación académica y experiencia |                                 |            |
| Grado académico:                  | Graduado Técnico                | Opcional   |
| Especialidad del estudio:         | Técnico de gastronomía          | Opcional   |
| Especialidad del Estudio:         | Otras carreras afines al puesto | N/A        |
| Grado académico:                  | Maestría                        | N/A        |
| Especialidad del estudio:         | Maestría en Economía            | N/A        |


|   |     |   |          |
|---|-----|---|----------|
| Especialidad del estudio:                       | del | Maestría en Finanzas                                | N/A      |
| Especialidad del estudio:                       | del | Maestría en Administración Financiera o de empresas | N/A      |
| Especialidad del estudio:                       | del | Maestría en áreas afines                            | Opcional |
| Certificaciones u otros requisitos de formación |     | N/A   |          |
| Experiencia previa:                             |     | Mínimo 2 años en puestos o funciones similares      |          |
| Otros:  |     | N/A   |          |

|         |                |                          |
|---------|----------------|--------------------------|
| Elaboró | Daniel Benítez | Sub-Gerente del proyecto |
|---------|----------------|--------------------------|

| Visto Bueno            |                     | Autorizó        |
|------------------------|---------------------|-----------------|
| Elaborado por:         | Revisado por:       | Aprobado por:   |
| Gabriela Aguiluz       | Ing. Fernández      | Gerson Benítez  |
| Daniel Benítez         | Auditor de proyecto | Gerente General |
| Jesús Figueroa         |                     |                 |
| Auxiliares de Proyecto |                     |                 |

|                        |                       |                     |
|------------------------|-----------------------|---------------------|
| Fecha de actualización | Autorización:(Última) | 28 de enero de 2025 |
|------------------------|-----------------------|---------------------|

|   |                              |   |
|---|------------------------------|---|
|  | <b>DESCRIPTOR DE PUESTOS</b> |  |
|   | <b>JEFE DE MARKETING</b>     |   |

| VII. GENERALIDADES DEL PUESTO                            |  |  |
|--|--|--|
| Resumen del puesto                                       | <p>Propósito</p> <p>Garantizar el funcionamiento de las estrategias de mercadeo o mejor conocido por marketing.</p>  |  |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ámbito de creatividad e innovación.</li> <li>Potenciar los productos a vender.</li> <li>Incentivar al consumidor de probar productos nacionales.</li> </ul> |  |
| Ubicación organizativa                                   | Departamento Administrativo  |  |
| Reporta a  | - N/A  |  |
| Supervisa a  | - N/A  |  |
| Servicios subcontratados que supervisa                   | Promotores e Influencer  |  |
| Instancias de gobernanza o gestión en los que participan | N/A  |  |

VIII. ALCANCE FUNCIONAL

|   |  |                     |
|---|--|---------------------|
| Funciones   |  |                     |
| Área clave de responsabilidad   |  |                     |
| 3. Implementar estrategias de marketing para impulsar la marca a nivel nacional.                |  |                     |
| Funciones específicas   |  |                     |
| 4.4 Determinar las estrategias a implementar para el marketing de la marca.                     |  |                     |
| 4.5 Promocionar e impulsar el producto que se está ofreciendo al público por medio de la marca. |  |                     |
| 4.6 Difusión de la marca Café Fulanos de la manera que se esta sea reconocida.                  |  |                     |
| Área clave de responsabilidad   |  |                     |
| 5. Gestión de la marca de Café Fulanos a todo el público.                                       |  |                     |
| <b>Funciones específicas</b>  |  |                     |
| 5.1 Renovarse con tendencias para hacer publicidad de la marca.                                 |  |                     |
| 5.2 Cumplir con los objetivos propuesto por la gerencia.  |  |                     |
| 5.3 Gestionar la correcta distribución de recursos asignados para el impulso de la marca.       |  |                     |
| Internos  |  |                     |
| Unidad  | Propósito  | Frecuencia          |
| Dirección General   | Brindar los recursos necesarios para la operación de la organización   | Semanal,<br>Mensual |
| Dirección General   | Planes estratégicos, operativos y tácticos enfocados en los objetivos establecidos para el cumplimiento según los planificado para marketing | Anual,<br>mensual   |

| Externos   |  |  |
|--|--|--|
| Institución  | Propósito  | Frecuencia   |
| N/A  | N/A  | N/A  |
| Responsabilidad  |  |  |
| Patrimonial  | Administrativa   | Legal  |
| <p>Bienes y valores bajo su responsabilidad</p> <p>Equipos y mobiliario para desarrollar sus funciones.</p> <p><b>Decisiones sobre valores</b></p> <p>Emergentes (responsabilidad asociada a sanciones o multas por incumplimiento de funciones)</p> | <p>Es responsable de la manera para impulsar y animar al público para que conozcan Café Fulanos por medio de canales de difusión y redes sociales.</p> | <p>N/A</p>   |
| Riesgos y Continuidad de Negocio   |  | Sobre Información Confidencial   |
| <p>La manera en cómo aplicarían las estrategias de marketing y estas que sean exitosas.</p>  |  | <p>Es responsable del manejo de información confidencial y reservada siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Las estrategias de marketing utilizados tanto actual como anteriormente.</li> </ul> |
| Condiciones físicas del trabajo  |  |  |
| Ambiente   | Esfuerzo físico  | Riesgo ocupacional   |

|  |   |  |
|--|---|--|
| Condiciones Favorables: el trabajo se desarrolla en un ambiente considerado favorable, sin que dicho ambiente represente un factor de adversidad al desempeño de este. | Leve: el puesto requiere de la aplicación de esfuerzo físico leve a lo largo de la ejecución del trabajo, o de un esfuerzo físico fuerte de manera muy ocasional. | Moderados: el puesto está sujeto a sufrir accidentes de trabajo moderados (caídas, cortaduras, quemaduras) en forma periódica como parte de la ejecución normal de las funciones del puesto. |
|--|---|--|

## IX. REQUISITOS DEL PUESTO

| Competencias técnicas  |                                       |                  |
|------------------------|---------------------------------------|------------------|
| Código                 | Competencia                           | Nivel de dominio |
| G0205                  | Planeación estratégica                | Avanzado         |
| G0107                  | Negociación efectiva                  | Avanzado         |
| G0301                  | Inglés                                | Intermedio       |
| Competencias generales |                                       |                  |
| Código                 | Competencia                           | Nivel de dominio |
| E0606                  | Capacidad analítica                   | Avanzado         |
| E0607                  | Comunicación efectiva                 | Avanzado         |
| E0608                  | Liderazgo y habilidades empresariales | Avanzado         |
| G0601                  | Manejo efectivo del tiempo            | Avanzado         |

|                                   |   |          |
|-----------------------------------|---|----------|
| J0501                             | Microsoft Office (Microsoft Word, Excel, Outlook y Power Point) | Experto  |
| Competencias conductuales         |   |          |
| Competencia                       |   | Nivel    |
| Institucionales                   |   |          |
| Credibilidad y Excelencia Técnica |   | Avanzado |
| Cumplimiento Normativo            |   | Avanzado |
| Integridad                        |   | Avanzado |
| Desarrollo Profesional Integral   |   | Avanzado |
| Compromiso con la Institución     |   | Avanzado |
| Del Sector (Dirección)            |   |          |
| Forjador de Clima                 |   | Avanzado |
| Dirección de Personas             |   | Avanzado |
| Dirección por Resultados          |   | Avanzado |
| Delegación y Empoderamiento       |   | Experto  |
| Desarrollo de personas            |   | Experto  |
| Sentido de Prioridad y Urgencia   |   | Experto  |
| Creatividad e Innovación          |   | Experto  |

|                                   |   |               |
|-----------------------------------|---|---------------|
| Desarrollo de Interrelaciones     |   | Experto       |
| Del Puesto                        |   |               |
| Visión sistémica                  |   | Avanzado      |
| Planificación y organización      |   | Avanzado      |
| Gestión de crisis                 |   | Avanzado      |
| Formación académica y experiencia |   |               |
| Grado académico:                  | Graduado Universitario                              | Indispensable |
| Especialidad del estudio:         | Licenciatura de mercadeo                            | Indispensable |
| Especialidad del Estudio:         | Otras carreras afines al puesto                     | Opcional      |
| Grado académico:                  | Maestría  | Opcional      |
| Especialidad del estudio:         | Maestría en Economía                                | N/A           |
| Especialidad del estudio:         | Maestría en Finanzas                                | N/A           |
| Especialidad del estudio:         | Maestría en Administración Financiera o de empresas | N/A           |

|   |  |          |
|---|--|----------|
| Especialidad del estudio:                       | Maestría en áreas afines                       | Opcional |
| Certificaciones u otros requisitos de formación | N/A  |          |
| Experiencia previa:                             | Mínimo 2 años en puestos o funciones similares |          |
| Otros:  | N/A  |          |

|         |                |                          |
|---------|----------------|--------------------------|
| Elaboró | Daniel Benítez | Sub-Gerente del proyecto |
|---------|----------------|--------------------------|

| Visto Bueno            |                     | Autorizó        |
|------------------------|---------------------|-----------------|
| Elaborado por:         | Revisado por:       | Aprobado por:   |
| Gabriela Aguiluz       | Ing. Fernández      | Gerson Benítez  |
| Daniel Benítez         | Auditor de proyecto | Gerente General |
| Jesús Figueroa         |                     |                 |
| Auxiliares de Proyecto |                     |                 |

|  |                     |
|--|---------------------|
| Fecha de Autorización:(Última actualización) | 28 de enero de 2025 |
|--|---------------------|

### 21.3. Manual de marca

# MANUAL DE MARCA



VERSIÓN 1.0

FECHA 15-SEPTIEMBRE-2024



# PLAN DE MARKETING TACTICO

SUBTÍTULO DEL DOCUMENTO

DIRECCIÓN DE LA EMPRESA

A UN COSTADO DE CATEDRAL METROPOLITANA DE SAN  
SALVADOR, 2A AVENIDA SUR, SAN SALVADOR, SAN SALVADOR


## **INTRODUCCIÓN**

Este Manual de Identidad Corporativa establece las pautas y normas para el uso adecuado de la marca CAFÉ FULANOS en diversas aplicaciones, tanto físicas como impresas y digitales. Su objetivo es estandarizar la imagen de la marca, garantizando su reproducibilidad y versatilidad, de manera que pueda aplicarse de manera efectiva.

El manual aborda aspectos relacionados con la estructura, forma y color del logotipo, así como los usos apropiados de la marca y los estilos tipográficos. Esto busca promover una coherencia en los criterios y empleos internos de la papelería, así como en los diferentes canales de comunicación, tanto internos como externos.

El Manual de Marca debe convertirse en una herramienta esencial para todos los miembros administrativos de CAFÉ FULANOS, especialmente para el director de marca y el personal encargado de las áreas de comunicación y mercadeo. Además, es fundamental para los profesionales responsables de crear y diseñar el material promocional de la empresa, asegurando que la producción cumpla con altos estándares de calidad y respeto los lineamientos de la identidad corporativa.

Este manual no intenta limitar la creatividad de la organización; al contrario, su propósito es servir como una guía que fomenta nuevas posibilidades creativas, con objetivos claros de comunicación y una proyección sólida.

| <b>Color</b>  | <b>Código</b> | <b>Tono</b>   |
|---|---------------|---|
|  | #4a2610       | Marrón Oscuro es un color profundo y terroso                        |
|  | #ffffff       | Blanco mezcla de los tres colores primarios en su máxima intensidad |

## ***Paletas de colores***



Exported from imagecolorpicker.com

## ***Símbolos***



La civeta, considerada un símbolo de prosperidad en la mitología hindú, representa lo que nuestra empresa aspira a ser: un líder en el procesamiento y producción de café de la más alta calidad. Este animal, reconocido como uno de los mejores procesadores orgánicos de café, refleja nuestro compromiso de excelencia en cada etapa del proceso. Nos enfocamos en la selección rigurosa de los granos y en un cultivo sostenible, representado por el color marrón, símbolo de nuestro respeto.

### ***Versiones monocromas***



### ***Variaciones de la marca***

Se mantiene el logo en su formato original (566x566 MP) en los diferentes escenarios en los que se añadirá: Facebook, Instagram y Página web

La posición no coincide en un patrón definido, se acomodará de acuerdo con las disposiciones y espacios que se posea

## CONFIGURACIONES DEL LOGOTIPO



### **Posicionamiento**

Siempre se presentará de la siguiente manera:

- Símbolo de hortalizas y vegetales centrado en la parte superior
- Nombre de la empresa por debajo del símbolo y centrado
- Slogan centrado en la parte inferior

### **USOS INCORRECTOS**

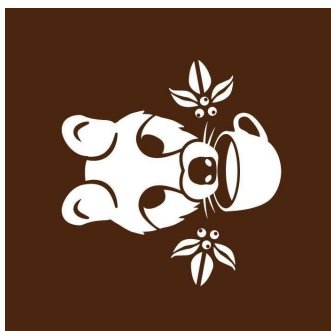
#### **Rotaciones**

No se debe de rotar o inclinar dentro de un diseño el logotipo.



#### **Uso vertical**

Se debe de evitar el uso vertical.



### ***Bordes y sombras***

No está permitido el uso de bordes y sombras.



### ***Cambios de colores***

No cambiar los colores establecidos a menos que el logo sufra una



### **Modificación**

Aprobación

| Título          | Nombre         | Fecha 1   |
|-----------------|----------------|-----------|
| Gerente General | Gerson Benítez | 25/092024 |

El abajo firmante acepta esta campaña de marketing, como se describe en este documento.

| Título                        | Nombre | Fecha 1 | Fecha 2 |
|-------------------------------|--------|---------|---------|
| Imprimir el nombre y apellido | Título | Firma   | Fecha.  |

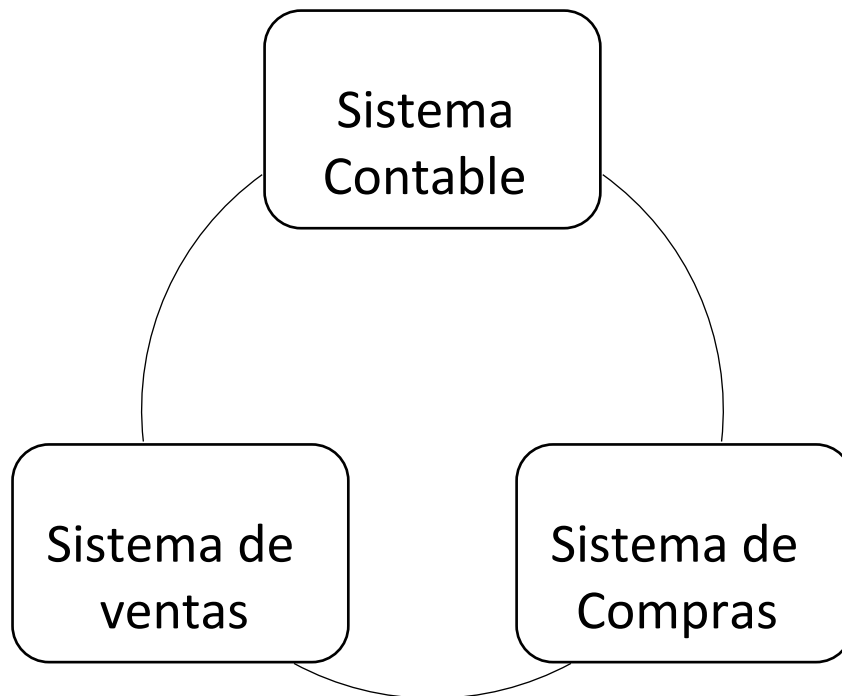
Nota: Si el documento cambia significativamente por solicitud del cliente, puede ser necesario realizar firmas adicionales

### **Sistemas administrativos básicos**

Los sistemas administrativos son un conjunto de elementos y métodos relacionados unos con otros, con el objetivo de llevar un control administrativo en las organizaciones o empresas, correspondiente a la administración que es organizar y garantizar recursos humanos y técnicos. El funcionamiento de sistemas administrativos es llevando una base de datos donde se registran las personas, servicios, productos, ventas, inventarios o facturas dependiendo del sistema del que se trate. Toda empresa debe tener sus sistemas básicos bien definidos y conocidos por el personal, de modo que se eviten confusiones o ambigüedades en el desarrollo de cualquier proceso.

Para este proyecto, se definen los siguientes sistemas:

*Ilustración 91 Sistema Administrativo Básico*

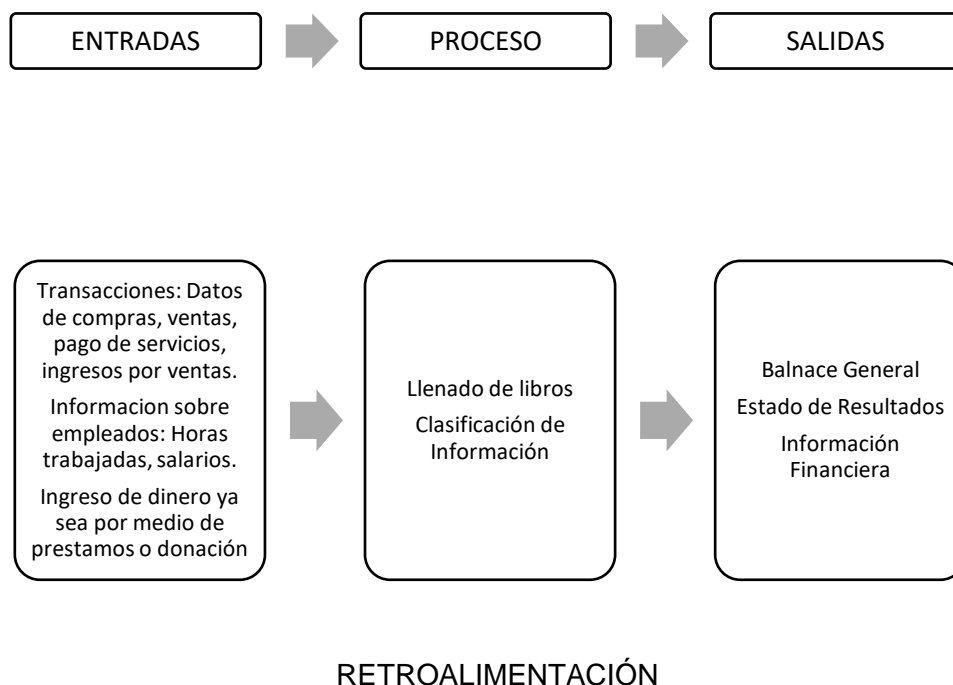


*Fuente: Elaboración propia*

## **Sistema contable**

Un sistema contable es una estructura organizada en la cual se registran las operaciones que hace una entidad. Se define a continuación el proceso que se estimará para recopilar la información, procedimientos y documentos que se presentan:

*Ilustración 92 Esquematación del sistema de contabilidad*



*Fuente: Elaboración propia*

Este sistema de contabilidad incluye el sistema de costeo:

## **Sistema de Costeo**

El sistema de costeo a utilizar es el “Costo por absorción por procesos”, el cual consiste en incluir los costos de los elementos (materiales, mano de obra y costos indirectos) incorporados a los productos, tanto sean fijos o variables. Es decir, los artículos absorben los costos de estos, independientemente de su comportamiento con relación al volumen de actividad.

Además de ello para poder estimar el costo unitario y posteriormente el precio, los costos se dividirán en las áreas funcionales, es decir:

- **Costos de Producción:** Estos se dividen en:

**Costos directos:**

**Mano de obra directa:** Para estos costos se considera solamente aquel personal que intervienen directamente en la operación del invernadero.

- Se considera para la cuota patronal un 7.5% para ISSS, un 7.75% para AFP
  - Para el cálculo de las vacaciones anuales se considera el salario diario de 15 días ▪ más un 30% del mismo.
- Para el cálculo del aguinaldo se considera los periodos establecidos en el Código de Trabajo.
- Salario mínimo de \$365.00 mensual.
- Se considera un mes comercial de 30 días.

**Costos de Administración:** Los costos administrativos son los recursos necesarios para las operaciones y manejos dentro de una empresa, son los gastos o costos que la empresa aplica para la realización de trámites y movimientos internos. Estos costos son manejados, reportados y distribuidos por los gerentes y administradores. Los costos administrativos son generados principalmente por los sueldos de encargados, administradores, contadores (subcontratación) y demás personal, que no influye en forma directa en el proceso de producción. Es todo aquel personal que maneja los procedimientos internos de la empresa. Incluyen los costos de salarios, costos de agua potable, costos de energía eléctrica del área administrativa, costos por depreciación del equipo del área administrativa y suministros de oficina.

**Costos de Comercialización:** Los costos de comercialización están conformados por varios conceptos, como por ejemplo comisiones sobre ventas, salarios, depreciación de bienes de uso, energía, alquileres, seguros, etc.; los cuales pueden ser fijos y/o variables.

Incluyen los costos de salarios por motorista y personal de ventas.

Luego se clasifican los costos fijos y variables, y se calcula el costo total de cada una de las áreas funcionales.

## Catálogo de cuentas

Para el catálogo de cuentas se toma en cuenta seis cuentas principales: Activos, pasivos, Ingresos, Capital, Costos y Gastos:

Tabla 106 Catálogo de cuentas

| Código     | Cuenta                                      |
|------------|---|
| <b>1</b>   | <b>ACTIVOS</b>                              |
| <b>11</b>  | <b>ACTIVOS CORRIENTES</b>                   |
| <b>111</b> | <b>EFFECTIVO Y EQUIVALENTES</b>             |
| 1111       | CAJA GENERAL                                |
| 1112       | CAJA CHICA                                  |
| 1113       | BANCOS                                      |
| <b>112</b> | <b>CUENTAS POR COBRAR</b>                   |
| <b>113</b> | <b>INVENTARIOS</b>                          |
| 1131       | INVENTARIO DE BOTELLAS                      |
| 1132       | INVENTARIO DE ETIQUETAS                     |
| 1133       | INVENTARIO DE REDECILLAS                    |
| 1134       | INVENTARIO DE BOLSAS ASEPTICAS              |
| 1135       | OTROS INSUMOS                               |
| <b>114</b> | <b>INVENTARIO DE PRODUCTO EN TERMINADOS</b> |
| 115        | <b>IVA CREDITO FISCAL</b>                   |
| 116        | <b>IVA CONSOLIDADO: IVA POR COBRAR</b>      |
| 117        | <b>LOCAL</b>                                |
| 118        | <b>SEGUROS</b>                              |
| 119        | <b>DOCUMENTOS POR COBRAR</b>                |
| 1120       | <b>SUMINISTROS DE OFICINA</b>               |
| 12         | <b>INVERSIONES</b>                          |
| 121        | <b>INTERESES POR COBRAR</b>                 |
| 13         | <b>ACTIVOS FIJOS</b>                        |
| <b>131</b> | <b>PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO</b>           |
| 1311       | TERRENO                                     |
| 1312       | EDIFICIO                                    |
| 1313       | EQUIPO DE OFICINA                           |
| 1314       | PATENTES                                    |
| 1315       | MAQUINARIA                                  |
| 1316       | VEHÍCULO                                    |
| 1317       | MOBILIARIO                                  |
| 1318       | DEPRECIACIÓN ACUMULADA                      |
| 14         | <b>ACTIVOS DIFERIDOS</b>                    |
| 141        | <b>ACTIVOS INTANGIBLES</b>                  |
| <b>2</b>   | <b>PASIVOS</b>                              |
| <b>21</b>  | <b>PASIVOS CORRIENTES</b>                   |
| 211        | CUENTAS POR PAGAR                           |
| 212        | SALARIO POR PAGAR                           |
| 213        | PROVEEDORES                                 |
| <b>214</b> | <b>RETENCIONES Y CUOTAS POR PAGAR</b>       |
| 2141       | ISS POR PAGAR                               |
| 2142       | AFP POR PAGAR                               |
| 2143       | ISR POR PAGAR                               |
| 215        | INTERESES POR PAGAR                         |

|           |   |
|-----------|---|
| 216       | PRESTAMOS A CORTO PLAZO                   |
| 217       | PROVEEDORES                               |
| 218       | IVA DEBITO FISCAL                         |
| 219       | IVA POR PAGAR                             |
| 2110      | INGRESOS POR PRODUCTOS NO ENTREGADOS      |
| 2111      | COCUMENTOS POR PAGAR                      |
| 2112      | PREVISIONES A LARGO PLAZO                 |
| <b>3</b>  | <b>CAPITAL</b>                            |
| 31        | CAPITAL PROPIO                            |
| 32        | UTILIDADES                                |
| 33        | PERDIDAS                                  |
| 34        | UTILIDADES RETENIDAS                      |
| <b>4</b>  | <b>INTRESOS</b>                           |
| 41        | INGRESO POR VENTA                         |
| 42        | INGRESO POR SERVICIO                      |
| 43        | INGRESO POR DEVOLUCIONES                  |
| 44        | INGRESO POR DESCUENTO SOBRE COMPRA        |
| 45        | INTERESES GANADOS                         |
| <b>5</b>  | <b>COSTOS</b>                             |
| 51        | COSTO DE LO VENDIDO                       |
| 52        | FLETES EN COMPRAS                         |
| <b>6</b>  | <b>GASTOS</b>                             |
| 61        | GASTOS DE VENTAS                          |
| 611       | GASTOS POR COMISIONES SOBRE VENTAS        |
| 612       | GASTOS POR DESCUENTOS SOBRE VENTAS        |
| 613       | GASTOS DE PUBLICIDAD                      |
| 614       | GASTOS DE TRANSPORTE                      |
| <b>62</b> | <b>GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b> |
| 621       | GASTOS POS SALARIO                        |
| 622       | ISSS                                      |
| 623       | AFP                                       |
| 624       | ISR                                       |
| 625       | INSAFORP                                  |
| 626       | VACACIONES                                |
| 627       | GASTOS POR DEPRCIACIÓN                    |
| 628       | GASTOS POR SEGURO                         |
| 629       | GASTOS POR ALQUILER                       |
| 6230      | GASTOS DE INSTALACIÓN                     |
| 6231      | GASTOS DE REPARACIÓN                      |
| 6232      | GASTOS DE SERVICIO BÁSICOS                |
| 6233      | GASTOS POR AMORTIZACIÓN                   |
| 6234      | GASTOS DE COMBUSTIBLE                     |
| 6235      | GASTOS POR INTERESES SOBRE PRESTAMOS      |
| 6236      | GASTOS POR AGUINALDO                      |

*Fuente: Elaboración propia*



## FORMATO PARA CONTROL DE COMPRAS

El sistema debe contener el siguiente formato que permita almacenar la información sobre proveedores, facturas, montos, fechas, cantidades y la firma respectiva, esto para llevar un registro sobre la calidad de los productos y determinar a cuáles proveedores no se les debe seguir comprando:

*Ilustración 94 Formato de control de compras*

| CONTROL DE COMPRAS           |            |   |       |      |          |   |      |             |       |
|------------------------------|------------|---|-------|------|----------|---|------|-------------|-------|
| TIPO MATERIA PRIMA O INSUMO: |            |   |       |      |          |   |      |             |       |
| ID                           | FACTURA    |   |       |      | RECIBIDO |   |      | REVISADO    |       |
|                              | Nombre del | # | Conce | Mont | Fecha    | Q | Firm | Anotaciones | Firma |
|                              |            |   |       |      |          |   |      |             |       |
|                              |            |   |       |      |          |   |      |             |       |
|                              |            |   |       |      |          |   |      |             |       |
|                              |            |   |       |      |          |   |      |             |       |

*Fuente: Elaboración propia*

## FORMATO PARA REGISTRO DE PROVEEDORES

Se lleva llevar un registro adecuado de los proveedores que incluya su respectivo ID, nombre, contacto, producto de referencia y las características del producto.

*Ilustración 95 Formato de Registro de Proveedores.*

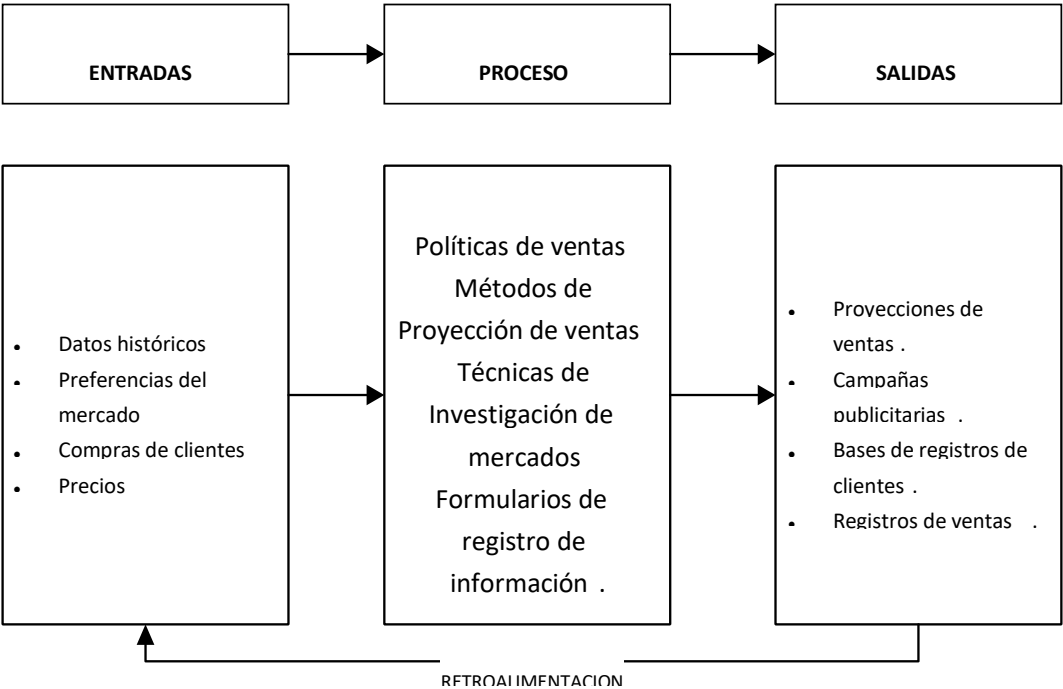
| LISTA DE PROVEEDORES |    |        |                |          |                 |
|----------------------|----|--------|----------------|----------|-----------------|
| N°                   | ID | Nombre | Información de | Producto | Características |
|                      |    |        |                |          |                 |
|                      |    |        |                |          |                 |
|                      |    |        |                |          |                 |

*Fuente: Elaboración propia*

**Sistema de ventas**

El sistema de ventas recibe información del mercado, por medio de estudios, históricos de ventas, tendencias entre otros. Ventas es muy importante ya que, se encarga de proporcionar esta información a producción y así dirigir su planificación. Este sistema realiza proyecciones de ventas, registros de ventas e ingresos por servicios, campañas publicitarias y mantiene un control de clientes clasificándolos; todo esto guiado por una serie de políticas de ventas. De manera esquemática se muestra como sigue:

*Ilustración 96 Sistema de ventas*



*Fuente: Elaboración propia*

## 22. Estudio económico

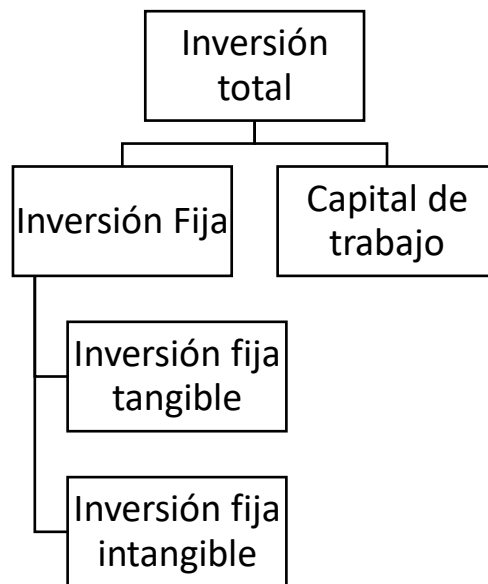
### 22.1. Inversiones en el proyecto

Para el estudio económico-financiero, que tiene como finalidad la determinación de los recursos necesarios para que la empresa pueda llevar a cabo sus actividades, desde la perspectiva de la implementación de las mejoras planteadas a lo largo del proyecto; requiere de la recopilación de información relevante que ha sido presentada a lo largo de las etapas anteriores, partiendo desde la problemática planteada, la cual servirá para orientar la decisión de la factibilidad del proyecto, siguiendo con la determinación de los pronósticos de la demanda especificada en la etapa de mercado, y finalizando con los recursos necesarios, que construyen a las operaciones diarias de la empresa y que fueron definidos en la etapa técnica en este sentido; el abordaje de los puntos anteriores, permitirá establecer los costos en los que la empresa deberá incurrir en la puesta en marcha del proyecto, y el monto al que debe ascender la inversión necesaria.

Dicha evaluación se realizará en dos escenarios, uno en el que será de 5 años y otro escenario a 10 años, ambos establecidos por el crédito que se podría obtener con el inversionista.

Se presenta, por lo tanto, un esquema en el que se desglosa la inversión total que será requerida para la implantación del proyecto, y dicha inversión se ampliará con mayor detalle más adelante.

*Ilustración 97 Desglose de inversión*

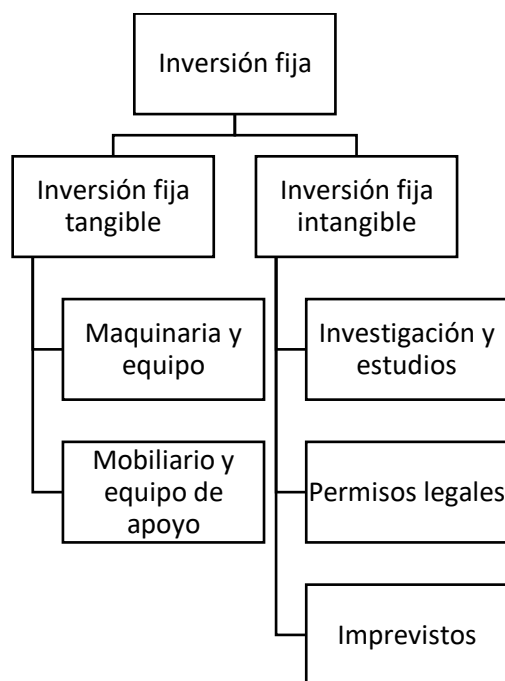


*Fuente: Elaboración propia*

### 22.1.1. Inversiones fijas

Entendiendo la inversión fija como la inversión realizada en el conjunto de todos los activos fijos, bienes o infraestructura necesaria para la producción en el mercado seleccionado, se puede considerar en este apartado todos los recursos que son requeridos en la fase inicial del proyecto, que se adquieren una sola vez y tienen una duración del transcurso de su vida útil; los activos fijos a su vez, se dividen en activos fijos tangibles y activos fijos intangibles, se detallaran a continuación los necesarios para poner en marcha el proyecto.

Ilustración 98 Inversiones fijas del proyecto



Fuente: Elaboración propia

#### 22.1.1.1. Inversiones fijas tangibles

Se detallará a continuación la inversión a realizar en la compra de la maquinaria y equipo necesarios requeridos en cada uno de los procesos que se llevan a cabo en el área de producción.

Tabla 107 Costo de Maquinaria y Equipo

| Maquinaria / Equipo   | UNIDADES | Costo unitario (\$) | Costo Total (\$)  |
|---|----------|---------------------|-------------------|
| Simonelli Appia Life Semi-Automatic Commercial Espresso Machine | 1        | \$200.00            | \$200.00          |
| Molino de café Simonelli G60 Espresso Grinder                   | 1        | \$200.00            | \$200.00          |
| Cafetera de goteo en frío                                       | 3        | \$220.00            | \$660.00          |
| Máquina de agua gasificada                                      | 1        | \$229.00            | \$229.00          |
| Maquina automática de sellado de latas                          | 1        | \$500.00            | \$500.00          |
| Cilindro de recarga de CO2                                      | 2        | \$59.99             | \$119.98          |
| Cronometro  | 1        | \$15.99             | \$15.99           |
| Bascula de cocina   | 1        | \$22.77             | \$22.77           |
| Cámara de Refrigeración   | 2        | \$749.00            | \$1498.00         |
|   |          | <b>Total</b>        | <b>\$3,445.74</b> |

Fuente: Elaboración propia

### Mobiliario y equipo de apoyo

En este apartado se contemplará la inversión a realizar en la adquisición de todo el mobiliario y equipo necesario para las operaciones en el área administrativa de la empresa.

Tabla 108 Costo de mobiliario y equipo de apoyo

| Mobiliario y equipo de apoyo    | UNIDADES | Costo unitario (\$) | Costo Total (\$)  |
|---------------------------------|----------|---------------------|-------------------|
| Silla ejecutiva                 | 3        | \$199.00            | \$597.00          |
| Escritorio en con gavetas       | 3        | \$449.00            | \$1,347.00        |
| Mesa de conferencia             | 1        | \$400.00            | \$400.00          |
| Silla Secretarial               | 8        | \$109.00            | \$872.00          |
| Archivero                       | 2        | \$200.00            | \$400.00          |
| Laptop                          | 4        | \$679.00            | \$2,716.00        |
| Teléfono                        | 3        | \$25.00             | \$75.00           |
| Impresora                       | 2        | \$159.00            | \$318.00          |
| Dispensador de jabón            | 4        | \$7.10              | \$28.40           |
| Dispensador de papel            | 4        | \$58.70             | \$234.80          |
| Casilleros                      | 1        | \$210.00            | \$210.00          |
| Transpalet                      | 1        | \$290.00            | \$290.00          |
| Extintor                        | 3        | \$56.00             | \$168.00          |
| Tabla de inmovilización espinal | 1        | \$105.46            | \$105.46          |
| Botiquín primeros auxilios      | 1        | \$200.00            | \$200.00          |
| Chalecos reflectivos            | 5        | \$3.50              | \$17.50           |
| <b>TOTAL</b>                    |          |                     | <b>\$7,979.16</b> |

Fuente: Elaboración propia

Tabla 109 Total de costos fijos tangibles

| Rubro                        | Costo total        |
|------------------------------|--------------------|
| Materiales Construcción      | \$4,000.00         |
| Maquinaria / Equipo          | \$3,445.74         |
| Mobiliario y equipo de apoyo | \$7,979.16         |
| <b>TOTAL</b>                 | <b>\$15,424.90</b> |

Fuente: Elaboración propia

### 22.1.1.2. Inversiones fijas intangibles

Se puede entender como inversiones intangibles a los gastos que se realizarán en la fase preoperativa de proyecto que no sean posible identificarlos físicamente. En este apartado se encuentran todas las inversiones realizadas en los estudios previos a la determinación del proyecto, los costos incurridos en la administración del proyecto y los costos de legalización necesarios

#### Investigación y estudios previos

Este rubro no forma parte de la inversión inicial, sino más bien es parte de la reinversión y que se debe recuperar. Se establece como rubro que involucra los costos de realizar el estudio completo de factibilidad y estudios especializados complementarios.

Tomando como base el perfil del proyecto, en este se estableció el costo del estudio a realizar, se presenta a continuación el resumen de dichos montos:

Tabla 110 Resumen de recursos para estudio

| Rubro                  | Costo total        |
|------------------------|--------------------|
| Recurso Humano         | \$24,900.00        |
| Materiales y servicios | \$2,390.00         |
| Viáticos               | \$792.00           |
| <b>Total</b>           | <b>\$28,082.00</b> |

Fuente: Elaboración propia

#### Costos de organización legal

Incluye todos los gastos derivados de los tramites requeridos por las instituciones gubernamentales para legalizar la empresa, es decir todo lo que la empresa necesita para que pueda desarrollarse legalmente. Se incluyen en este rubro los gastos legales, notariales y los impuestos asignados por la formación de la empresa.

Los costos requeridos para la legalización de una empresa pueden comprender: honorarios de abogados, tramites de registro de marca, tramites de solvencia e inscripción en la alcaldía, pago a personal tramitador, etc.

Se detalla a continuación los permisos legales que deberá implementar café fulanos en este proyecto:

*Tabla 111 Permisos legales*

| <b>Permisos Legales</b>                                  | <b>Costo</b>    |
|--|-----------------|
| Registro sanitario de alimentos y bebidas en El Salvador | \$35.00         |
| Análisis de laboratorio                                  | \$350.00        |
| <b>TOTAL</b>   | <b>\$385.00</b> |

*Fuente: Elaboración propia*

Se presenta a continuación el resumen de los costos fijos intangibles detallados anteriormente junto al costo fijo total del proyecto:

*Tabla 112 Total de costos fijos intangibles*

| <b>Rubro</b>                              | <b>Costo total</b> |
|---|--------------------|
| Total de Investigación y estudios previos | \$28,082.00        |
| Permisos Legales                          | \$385.00           |
| Contingencia                              | \$2,194.59         |
| <b>TOTAL</b>                              | <b>\$30,661.59</b> |

*Fuente: Elaboración propia*

En la etapa inicial del trabajo de grado se incluyen costos relacionados con la investigación y estudios preliminares, lo que representa una parte fundamental del desarrollo del proyecto. Estos costes cubren todos los recursos económicos necesarios para la realización del trabajo, desde la adquisición de materiales y herramientas, hasta la realización de pruebas, encuestas, entrevistas y análisis técnicos o científicos. La inversión en esta fase es fundamental, ya que proporciona las bases y datos necesarios para sustentar el desarrollo del proyecto, garantizar su viabilidad y asegurar que las conclusiones obtenidas estén basadas en información sólida y confiable.

Tabla 113 Total de costos fijos

| <b>Inversiones fijas totales</b> | <b>Costo total</b> |
|----------------------------------|--------------------|
| Inversiones Fijas Tangibles      | \$15,424.90        |
| Inversiones Fijas Intangibles    | \$30,606.69        |
| <b>Total</b>                     | <b>\$46,086.49</b> |

Fuente: Elaboración propia

### **22.1.2. Capital de trabajo**

Se entiende como capital de trabajo como aquellos recursos económicos que se deben de obtener a fin de garantizar un buen y continuo funcionamiento para empresa o negocio, en este caso serán todos los recursos económicos que el modelo de negocio requiera para sus procesos y actividades a lo largo del tiempo; ya que prescindir de ellos conllevará a ausencias en los compromisos que la empresa posea, como la compra de la materia prima, materiales e insumos, pago a trabajadores y el capital adicional para suplir los gastos diarios.

Para dicho modelo, se recomienda considerar el capital de trabajo para pagar los insumos de producción de café, a su vez, garantizar los salarios de cada empleado, efectivo y cuentas de banco y mantener efectivo de resguardo para cualquier eventualidad que pueda surgir; esto debido a que se considera un proyecto reciente con vías de expansión que brindarán mejor posicionamiento al negocio, por ende necesitará el recurso económico suficiente para suplir sus obligaciones y actividades productivas.

Para calcular el monto el cual ascenderá el capital de trabajo, se considerará lo siguiente:

#### **a. Política de inventario para materia prima**

Se comprará materia prima cada 15 días, esto es para garantizar la inocuidad en los productos, en estas compras ya se tiene en cuenta el aumento o disminución que puede presentar la venta, retomando también que, para la política de inventarios, se estimó que no se tendría inventario de producto terminado para las ventas del siguiente mes.

#### **b. Política de salarios**

Los salarios serán cancelados al final de la 3ª semana del mes.

### c. Materia prima necesaria para el primer mes de producción

Para estimar el inventario de materia prima para el primer mes se considerará a partir de la demanda proyectada, asumiendo que el total de ventas para el año 1 se distribuyen uniformemente para cada uno de los meses, siempre estimando el 5% adicional del pronóstico de ventas para el siguiente mes, posteriormente las cantidades están establecidas por las proyecciones de demandas realizadas según el estudio de mercado.

### d. Efectivo o caja

En efectivo o caja se debe considerar la posibilidad de imprevistos, en este caso se deberán tener \$2,000.00 en caja

Se adjunta a continuación el desglose de los costos asociados al capital de trabajo:

Tabla 114 Costo de MP e insumos

| MP e insumos                            |                |           |                    |
|---|----------------|-----------|--------------------|
|   | Costo Unitario | Cantidad  | Costo total        |
| Café (kg)                               | \$2.86         | 473.24    | \$1,352.12         |
| Agua (L)                                | \$0.11         | 76,764    | \$8,212.98         |
| Hielo (kg)                              | \$0.11         | 38,492.00 | \$4,364.96         |
| CO2                                     | \$0.50         | 6,520     | \$3,260.00         |
| Botellas de vidrio para Cold Brew       | \$0.40         | 16,298.00 | \$6,519.20         |
| Botellas de vidrio para esencia de café | \$0.22         | 16,614    | \$3,655.08         |
| Latas                                   | \$0.06         | 14,753.00 | \$885.18           |
| viñetas                                 | \$0.20         | 95,330    | \$19,066.00        |
| <b>TOTAL</b>                            |                |           | <b>\$47,315.53</b> |

Fuente: Elaboración propia

Tabla 115 Costo de salarios

| Salarios                 |          |          |                   |
|--------------------------|----------|----------|-------------------|
| Puesto                   | Salario  | Cantidad | Costo total       |
| Supervisor de producción | \$700.00 | 1        | \$700.00          |
| Jefe de Marketing        | \$700.00 | 1        | \$700.00          |
| barista                  | \$400.00 | 2        | \$800.00          |
| <b>TOTAL</b>             |          |          | <b>\$2,200.00</b> |

Fuente: Elaboración propia

Tabla 116 Resumen costo de capital de trabajo

| <b>Capital de trabajo</b> |                    |
|---------------------------|--------------------|
| MP e insumos              | \$47,315.53        |
| Salarios                  | \$2,200.00         |
| Efectivo                  | \$2,000.00         |
| <b>TOTAL</b>              | <b>\$51,515.53</b> |

Fuente: Elaboración propia

### 22.1.3. Capital de trabajo

El total de Inversión fija y el capital de trabajo para este proyecto suma la cantidad de \$90,043.70, siendo el 30% financiado por los dueños del negocio, el monto de inversión restante será financiado con un agente financiero.

Se presenta a continuación el desglose de la cuota a pagar al inversionista, esto para un plazo de 5 años:

Tabla 117 Financiamiento Tabla de Banco Azul

|                 |               |               |               |               |               |
|-----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Banco Azul      |               |               |               |               |               |
| Monto           | \$68,321.41   |               |               |               |               |
| Tasa            | 18.00%        |               |               |               |               |
| Periodo (años)  | 5             |               |               |               |               |
| <b>Periodos</b> | <b>1</b>      | <b>2</b>      | <b>3</b>      | <b>4</b>      | <b>5</b>      |
| <b>Interés</b>  | (\$12,297.85) | (\$10,578.89) | (\$8,550.51)  | (\$6,157.01)  | (\$3,332.70)  |
| <b>Capital</b>  | (\$9,549.82)  | (\$11,268.79) | (\$13,297.17) | (\$15,690.66) | (\$18,514.98) |
| <b>Cuota</b>    | (\$21,847.67) | (\$21,847.67) | (\$21,847.67) | (\$21,847.67) | (\$21,847.67) |

Fuente: Elaboración propia

## 22.2. Costos del proyecto

### 22.2.1. Costos de producción

Se entiende por costos de producción a los desembolsos de dinero en que se incurre para la elaboración del o de los productos.

MANO DE OBRA DIRECTA: este representa los sueldos del personal que trabaja directamente en el proceso de elaboración del producto; se debe de considerar para los pagos de salarios de acuerdo con lo que establece el código de trabajo o políticas propias de empresa (considerando

vacaciones, aguinaldo, horas extras, prestaciones legales como inscripción en el Instituto Salvadoreño del Seguro Social y cotizaciones al fondo de pensiones – AFP) y según el puesto que ocupe.

Tabla 118 Mano de Obra Directa

| Mano de Obra Directa |          |                |         |         |               |                    |
|----------------------|----------|----------------|---------|---------|---------------|--------------------|
| Rubro                | Cantidad | Costo Unitario | ISSS    | AFP     | Total Mensual | Total Anual        |
| Barista              | 2        | \$400.00       | \$60.00 | \$60.00 | \$920.00      | \$11,040.00        |
| Supervisor           | 1        | \$700.00       | \$52.50 | \$52.50 | \$805.00      | \$9,660.00         |
| <b>TOTAL</b>         |          |                |         |         |               | <b>\$20,700.00</b> |

Fuente: Elaboración propia

**MATERIA PRIMA:** este incluye todo lo inherente al producto terminado

**Materiales indirectos y suministros diversos:** se consideran aquellos materiales auxiliares para la fabricación del producto pero que no forman parte del producto en sí.

Con base al plan de producción presentado en la etapa técnica, se presentan los requerimientos de insumos y el costo, tanto por mes para el primer año y posteriormente por cada año de estudio.

Tabla 119 Costo de MP e insumos para el periodo de estudio

| MP e Insumos                            | Año 1              | Año 2              | Año 3              | Año 4              | Año 5              |
|---|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Café (kg)                               | \$1,352.12         | \$1,419.73         | \$1,490.71         | \$1,565.25         | \$1,643.51         |
| Agua (L)                                | \$8,212.98         | \$8,623.63         | \$9,054.81         | \$9,507.55         | \$9,982.93         |
| Hielo (kg)                              | \$4,364.96         | \$4,583.21         | \$4,812.37         | \$5,052.99         | \$5,305.64         |
| CO2                                     | \$3,260.00         | \$3,423.00         | \$3,594.15         | \$3,773.86         | \$3,962.55         |
| Botellas de vidrio para Cold Brew       | \$6,519.20         | \$6,845.16         | \$7,187.42         | \$7,546.79         | \$7,924.13         |
| Botellas de vidrio para esencia de café | \$3,655.08         | \$3,837.83         | \$4,029.73         | \$4,231.21         | \$4,442.77         |
| Latas                                   | \$885.18           | \$929.44           | \$975.91           | \$1,024.71         | \$1,075.94         |
| viñetas                                 | \$19,066.00        | \$20,019.30        | \$21,020.27        | \$22,071.28        | \$23,174.84        |
| <b>TOTAL</b>                            | <b>\$47,315.53</b> | <b>\$49,681.30</b> | <b>\$52,165.37</b> | <b>\$54,773.64</b> | <b>\$57,512.32</b> |

Fuente: Elaboración propia

**Mantenimiento:** representa los gastos en que se incurre para el mantenimiento de la maquinaria y equipo que se utiliza para la elaboración del producto. Aquí se puede incluir cualquier sistema de mantenimiento que se adopte para la maquinaria, equipo e instalaciones del área de producción: Considerando: Mano de Obra, Materiales, repuestos, etc.

Tabla 120 Costos de mantenimiento

| Mantenimiento   |          |               |                   |
|---|----------|---------------|-------------------|
| Maquinaria y equipo   | Cantidad | Costo mensual | Costo Anual       |
| Simonelli Appia Life Semi-Automatic Commercial Espresso Machine | 1        | \$12.50       | \$150.00          |
| Molino de café Simonelli G60 Espresso Grinder                   | 1        | \$25.00       | \$300.00          |
| Cafetera de goteo en frío                                       | 3        | \$0.00        | \$0.00            |
| Máquina de agua gasificada                                      | 1        | \$20.00       | \$240.00          |
| Maquina automática de sellado de latas                          | 1        | \$20.00       | \$240.00          |
| Bascula de cocina   | 1        | \$30.00       | \$360.00          |
| Cámara de Refrigeración   | 2        | \$30.00       | \$720.00          |
| <b>TOTAL</b>  |          |               | <b>\$2,010.00</b> |

Fuente: Elaboración propia

**Depreciación de maquinaria y equipo:** esta se refiere a la pérdida de valor que tienen los bienes o instalaciones de producción, debido al uso brindado, el tiempo, la obsolescencia, su agotamiento o el no poder costear la operación de estos.

El método más frecuentemente utilizado para calcular la depreciación en la práctica contable de las empresas y en la preparación de proyectos es el de la línea recta, que supone que los activos fijos se desgastan por igual en cada período contable.

Para su cálculo el monto total de la inversión se divide entre el número de años de vida útil estimada por cada activo y se cargan a los costos anuales de producción.

La finalidad de cargar este costo es formar una reserva que permita reponer los equipos cuya vida útil ha terminado a fin de preservar el capital de trabajo inicial.

Tabla 121 Depreciación

| Depreciación                        |          |          |                             |           |                      |                    |
|-------------------------------------|----------|----------|-----------------------------|-----------|----------------------|--------------------|
| Maquinaria y equipo                 | Cantidad | Costo    | Valor de recuperación (10%) | Vida útil | Depreciación mensual | Depreciación anual |
| Simonelli Appia Life Semi-Automatic | 1        | \$200.00 | \$20.00                     | 15        | \$1.00               | \$12.00            |

|   |   |          |          |    |        |                 |
|---|---|----------|----------|----|--------|-----------------|
| Commercial Espresso Machine                   |   |          |          |    |        |                 |
| Molino de café Simonelli G60 Espresso Grinder | 1 | \$200.00 | \$20.00  | 15 | \$1.00 | \$12.00         |
| Cafetera de goteo en frío                     | 3 | \$220.00 | \$66.00  | 15 | \$3.30 | \$39.60         |
| Máquina de agua gasificada                    | 1 | \$229.00 | \$22.90  | 15 | \$1.15 | \$13.74         |
| Maquina automática de sellado de latas        | 1 | \$500.00 | \$50.00  | 15 | \$2.50 | \$30.00         |
| Bascula de cocina                             | 1 | \$22.77  | \$2.28   | 15 | \$0.11 | \$1.37          |
| Cámara de Refrigeración                       | 2 | \$749.00 | \$149.80 | 15 | \$7.49 | \$89.88         |
| <b>TOTAL</b>                                  |   |          |          |    |        | <b>\$198.59</b> |

Fuente: Elaboración propia

**Consumo de energía eléctrica:** representa la estimación de los costos de luz según las tarifas vigentes, esto como concepto de uso de personal y el uso en el proceso de producción considerando así mismo el consumo de energía de la maquinaria y equipo y luminarias utilizadas en producción; Se presenta a continuación el desglose de energía eléctrica por maquinaria y equipo a utilizar

Tabla 122 Costo por consumo energético

| Equipo  | Tasa de consumo Kw/h | Cantidad | Hora en uso | Hora/mes | kW/h              |
|---|----------------------|----------|-------------|----------|-------------------|
| Simonelli Appia Life Semi-Automatic Commercial Espresso Machine | \$0.08               | 20       | 8           | 176      | \$281.60          |
| Molino de café Simonelli G60 Espresso Grinder                   | \$0.08               | 10       | 8           | 176      | \$140.80          |
| Máquina de agua gasificada                                      | \$0.08               | 10       | 8           | 176      | \$140.80          |
| Maquina automática de sellado de latas                          | \$0.08               | 10       | 8           | 176      | \$140.80          |
| Cámara de Refrigeración   | \$0.08               | 30       | 8           | 176      | \$422.40          |
| <b>Total</b>  |                      |          |             |          | <b>\$1,126.40</b> |
| <b>Costo mensual Kw/h</b>                                       |                      |          |             |          | <b>\$0.08</b>     |
| <b>Costo anual</b>  |                      |          |             |          | <b>\$1,081.34</b> |

Fuente: Elaboración propia

Tabla 123 Costos de producción

| <b>Costo de producción</b> |             |             |             |             |             |
|----------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                            | Año 1       | Año 2       | Año 3       | Año 4       | Año 5       |
| MP e Insumos               | \$47,315.53 | \$49,681.30 | \$52,165.37 | \$54,773.64 | \$57,512.32 |
| Mano de Obra Directa       | \$20,700.00 | \$20,700.00 | \$20,700.00 | \$20,700.00 | \$20,700.00 |

|                   |                    |                    |                    |                    |                    |
|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Mantenimiento     | \$2,010.00         | \$2,010.00         | \$2,010.00         | \$2,010.00         | \$2,010.00         |
| Depreciación      | \$198.59           | \$198.59           | \$198.59           | \$198.59           | \$198.59           |
| Agua              | \$240.00           | \$240.00           | \$240.00           | \$240.00           | \$240.00           |
| Energía Eléctrica | \$1,081.34         | \$1,081.34         | \$1,081.34         | \$1,081.34         | \$1,081.34         |
| <b>TOTAL</b>      | <b>\$71,545.46</b> | <b>\$73,911.23</b> | <b>\$76,395.30</b> | <b>\$79,003.57</b> | <b>\$81,742.25</b> |

Fuente: Elaboración propia

### 22.2.2. Costos administrativos

Los costos administrativos son los recursos necesarios para las operaciones y manejos dentro de una empresa, son los gastos o costos que la empresa aplica para la realización de trámites y movimientos internos.

Dentro de los costos administrativos ligados al proyecto se van a considerar las siguientes categorías:

- Salario de personal administrativo
- Consumo de servicios básicos
- Suministros de él área administrativa.

#### Salario de personal administrativo

Los salarios necesarios para el área administrativa, tomando en cuenta las debidas prestaciones laborales que se van a ofrecer como el Seguro Médico y la cotización de pensiones a responsabilidad el patrono, son los siguientes:

Tabla 124 Salario de personal administrativo

| Salario personal         |          |                |         |         |                    |             |
|--------------------------|----------|----------------|---------|---------|--------------------|-------------|
| Rubro                    | Cantidad | Costo Unitario | ISSS    | AFP     | Total Mensual      | Total Anual |
| Supervisor de producción | 1        | \$700.00       | \$52.50 | \$52.50 | \$805.00           | \$9,660.00  |
| Barista                  | 2        | \$400.00       | \$60.00 | \$60.00 | \$920.00           | \$11,040.00 |
| Jefe de Marketing        | 1        | \$700.00       | \$52.50 | \$52.50 | \$805.00           | \$9,660.00  |
| <b>TOTAL</b>             |          |                |         |         | <b>\$30,360.00</b> |             |

Fuente: Elaboración propia

## Mantenimiento de equipos

Para calcular el costo de mantenimiento, se va a asignar un valor igual al 3% del costo total del activo.

Tabla 125 Costo por mantenimiento de maquinaria y equipo de apoyo

| Mantenimiento             |          |             |                 |
|---------------------------|----------|-------------|-----------------|
| Maquinaria y equipo       | Cantidad | Costo Mnto. | Costo Anual     |
| Silla ejecutiva           | 3        | \$5.97      | \$35.82         |
| Escritorio en con gavetas | 3        | \$13.47     | \$80.82         |
| Mesa de conferencia       | 1        | \$12.00     | \$24.00         |
| Silla Secretarial         | 8        | \$3.27      | \$52.32         |
| Archivero                 | 2        | \$6.00      | \$24.00         |
| Laptop                    | 4        | \$20.37     | \$162.96        |
| Teléfono                  | 3        | \$0.75      | \$4.50          |
| Impresora                 | 2        | \$4.77      | \$19.08         |
| <b>TOTAL</b>              |          |             | <b>\$403.50</b> |

Fuente: Elaboración propia.

## Depreciación de equipos

Se considerará el método de línea recta para el cálculo del equipo administrativo, como se detalla a continuación:

Tabla 126 Depreciación mobiliario y equipo de apoyo administrativo

| Maquinaria y equipo       | Cantidad | Costo    | Valor de recuperación (10%) | Vida útil | Depreciación mensual | Depreciación anual |
|---------------------------|----------|----------|-----------------------------|-----------|----------------------|--------------------|
| Silla ejecutiva           | 3        | \$199.00 | \$59.70                     | 4         | \$11.19              | \$134.33           |
| Escritorio en con gavetas | 3        | \$449.00 | \$134.70                    | 4         | \$25.26              | \$303.08           |
| Mesa de conferencia       | 1        | \$400.00 | \$40.00                     | 4         | \$7.50               | \$90.00            |
| Silla Secretarial         | 8        | \$109.00 | \$87.20                     | 4         | \$16.35              | \$196.20           |
| Archivero                 | 2        | \$200.00 | \$40.00                     | 4         | \$7.50               | \$90.00            |
| Laptop                    | 4        | \$679.00 | \$271.60                    | 4         | \$50.93              | \$611.10           |
| Teléfono                  | 3        | \$25.00  | \$7.50                      | 4         | \$1.41               | \$16.88            |
| Impresora                 | 2        | \$159.00 | \$31.80                     | 4         | \$5.96               | \$71.55            |
| <b>TOTAL</b>              |          |          |                             |           |                      | <b>\$1,513.13</b>  |

Fuente: Elaboración propia.

## Consumo de servicios básicos

Tabla 127 Costo por consumo de servicios básicos

| Servicio básico          | Consumo mensual | Costo mensual | Costo Anual       |
|--------------------------|-----------------|---------------|-------------------|
| Energía Eléctrica (kW/h) | 170             | 0.25          | \$510.00          |
| Agua Potable (MT3)       | 30              | 0.21          | \$75.60           |
| Internet/Telefonía       | 1               | 35            | \$420.00          |
| <b>TOTAL</b>             |                 |               | <b>\$1,005.60</b> |

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 128 Costos administrativos

| Costos Administrativos |                    |                    |                    |                    |                    |
|------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
|                        | Año 1              | Año 2              | Año 3              | Año 4              | Año 5              |
| Salario personal       | \$30,360.00        | \$30,360.00        | \$30,360.00        | \$30,360.00        | \$30,360.00        |
| Mantenimiento          | \$403.50           | \$403.50           | \$403.50           | \$403.50           | \$403.50           |
| Depreciación           | \$1,513.13         | \$1,513.13         | \$1,513.13         | \$1,513.13         | \$1,513.13         |
| Servicio básico        | \$1,005.60         | \$1,005.60         | \$1,005.60         | \$1,005.60         | \$1,005.60         |
| <b>TOTAL</b>           | <b>\$33,282.23</b> | <b>\$33,282.23</b> | <b>\$33,282.23</b> | <b>\$33,282.23</b> | <b>\$33,282.23</b> |

Fuente: Elaboración propia.

## 22.3. Costo total y costo unitario

### Costo total

Se presenta a continuación un cuadro resumen de los costos totales del proyecto para cada año de estudio

Tabla 129 Costos totales del proyecto

| Costos del proyecto |                     |                     |                     |                     |                     |
|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
|                     | Año 1               | Año 2               | Año 3               | Año 4               | Año 5               |
| Producción          | \$71,545.46         | \$73,911.23         | \$76,395.30         | \$79,003.57         | \$81,742.25         |
| Administración      | \$33,282.23         | \$33,282.23         | \$33,282.23         | \$33,282.23         | \$33,282.23         |
| <b>TOTAL</b>        | <b>\$104,827.68</b> | <b>\$107,193.46</b> | <b>\$109,677.52</b> | <b>\$112,285.79</b> | <b>\$115,024.47</b> |

Fuente: Elaboración propia.

### Costo unitario

El costo unitario del producto se obtiene dividiendo los costos totales entre el número de unidades a producir en el primer año de funcionamiento, para ello, se empleará la siguiente fórmula para el cálculo del costo unitario por cada producto

$$\text{Costo unitario} = \frac{\text{Costos totales}}{\text{Unidades a producir}}$$

Para el costo unitario, debido a que se manejarán 3 productos inicialmente, se prorrateó el costo operativo y administrativo por el porcentaje de producción de cada uno de los productos, dicho análisis se presenta a continuación:

Tabla 130 Prorrateo de costos por volumen de producción

|   |              | Cold Brew     | Extracto de café | Bebida carbonatada a base de café |
|---|--------------|---------------|------------------|-----------------------------------|
|   | Costo        | 34.68%        | 34.57%           | 30.75%                            |
|   |              |               | 52.92%           | 47.08%                            |
| Café (kg)   | \$1,352.12   | \$468.94      | \$467.37         | \$415.81                          |
| Agua (L)  | \$8,212.98   |               | \$4,346.25       | \$8,212.98                        |
| Hielo (kg)  | \$4,364.96   | \$4,364.96    |                  |                                   |
| CO2   | \$3,260.00   |               |                  | \$3,260.00                        |
| Botellas de vidrio para coldbrew                                | \$6,519.20   | \$6,519.20    |                  |                                   |
| Botellas de vidrio para esencia de café                         | \$3,655.08   |               | \$3,655.08       |                                   |
| Latas viñetas   | \$885.18     |               |                  | \$885.18                          |
|   | \$19,066.00  | \$6,612.38    | \$6,612.38       | \$6,612.38                        |
| Simonelli Appia Life Semi-Automatic Commercial Espresso Machine | \$162.00     |               | \$85.73          | \$76.27                           |
| Molino de café Simonelli G60 Espresso Grinder                   | \$312.00     |               | \$165.11         | \$312.00                          |
| Cafetera de goteo en frío                                       | \$39.60      | \$39.60       |                  |                                   |
| Máquina de agua gasificada                                      | \$253.74     |               |                  | \$253.74                          |
| Maquina automática de sellado de latas                          | \$270.00     |               | \$270.00         |                                   |
| Bascula de cocina   | \$361.37     | \$125.33      | \$124.91         | \$111.13                          |
| Cámara de Refrigeración   | \$809.88     | \$280.88      | \$279.94         | \$249.06                          |
| Salarios  | \$20,700.00  | \$7,179.08    | \$7,155.18       | \$6,365.74                        |
| Agua  | \$240.00     | \$83.24       | \$82.96          | \$73.81                           |
| Energía Eléctrica   | \$1,081.34   | \$375.03      | \$373.78         | \$332.54                          |
| Salario personal  | \$30,360.00  | \$10,529.31   | \$10,494.26      | \$9,336.43                        |
| Mantenimiento   | \$403.50     | \$139.94      | \$139.47         | \$124.09                          |
| Depreciación  | \$1,513.13   | \$524.77      | \$523.03         | \$465.32                          |
| Servicio básico   | \$1,005.60   | \$348.76      | \$347.60         | \$309.25                          |
| Interés   | \$12,297.85  | \$4,265.08    | \$4,250.89       | \$3,781.88                        |
| Capital   | \$9,549.82   | \$3,312.02    | \$3,301.00       | \$2,936.80                        |
| Costos administrativos  | \$104,827.68 | \$36,355.84   | \$36,234.82      | \$32,237.02                       |
| <i>Total</i>  | \$126,675.36 | \$45,168.52   | \$42,674.94      | \$44,114.40                       |
| <i>Unidades por producir</i>                                    | 50,240       | 17,424        | 17,366           | 15,450                            |
| <b>Costo Unitario</b>   |              | <b>\$2.59</b> | <b>\$2.46</b>    | <b>\$2.86</b>                     |

|            |               |               |               |
|------------|---------------|---------------|---------------|
| CF         | \$70,853.41   | \$71,098.93   | \$63,433.18   |
| CV         | \$17,965.48   | \$15,081.09   | \$19,386.35   |
| <b>CVU</b> | <b>\$1.03</b> | <b>\$0.87</b> | <b>\$1.25</b> |

Fuente: Elaboración propia.

## 22.3.1. Costo fijo y costo variable

Se presenta a continuación una tabla en la que se detallan los costos fijos y variables del proyecto para cada uno de los años de estudio.

Tabla 131 Desglose de costos fijos y variables

| Rubro                                    | Año 1              |                    |                     | Año 2              |                    |                     | Año 3              |                    |                     | Año 4              |                    |                     | Año 5              |                    |                     |
|--|--------------------|--------------------|---------------------|--------------------|--------------------|---------------------|--------------------|--------------------|---------------------|--------------------|--------------------|---------------------|--------------------|--------------------|---------------------|
|  | Costo Fijo         | Costo Variable     | Costo Total         | Costo Fijo         | Costo Variable     | Costo Total         | Costo Fijo         | Costo Variable     | Costo Total         | Costo Fijo         | Costo Variable     | Costo Total         | Costo Fijo         | Costo Variable     | Costo Total         |
| <b>PRODUCCIÓN</b>                        |                    |                    |                     |                    |                    |                     |                    |                    |                     |                    |                    |                     |                    |                    |                     |
| Café (kg)                                |                    | \$1,352.12         | \$1,352.12          |                    | \$1,419.73         | \$1,419.73          |                    | \$1,490.71         | \$1,490.71          |                    | \$1,565.25         | \$1,565.25          | \$1,643.51         | \$1,643.51         | \$1,352.12          |
| Agua (L)                                 |                    | \$8,212.98         | \$8,212.98          |                    | \$8,623.63         | \$8,623.63          |                    | \$9,054.81         | \$9,054.81          |                    | \$9,507.55         | \$9,507.55          | \$9,982.93         | \$9,982.93         | \$8,212.98          |
| Hielo (kg)                               |                    | \$4,364.96         | \$4,364.96          |                    | \$4,583.21         | \$4,583.21          |                    | \$4,812.37         | \$4,812.37          |                    | \$5,052.99         | \$5,052.99          | \$5,305.64         | \$5,305.64         | \$4,364.96          |
| CO2                                      |                    | \$3,260.00         | \$3,260.00          |                    | \$3,423.00         | \$3,423.00          |                    | \$3,594.15         | \$3,594.15          |                    | \$3,773.86         | \$3,773.86          | \$3,962.55         | \$3,962.55         | \$3,260.00          |
| Botellas de vidrio para cold brew        |                    | \$6,519.20         | \$6,519.20          |                    | \$6,845.16         | \$6,845.16          |                    | \$7,187.42         | \$7,187.42          |                    | \$7,546.79         | \$7,546.79          | \$7,924.13         | \$7,924.13         | \$6,519.20          |
| Botellas de vidrio para esencia de café  |                    | \$3,655.08         | \$3,655.08          |                    | \$3,837.83         | \$3,837.83          |                    | \$4,029.73         | \$4,029.73          |                    | \$4,231.21         | \$4,231.21          | \$4,442.77         | \$4,442.77         | \$3,655.08          |
| Latas                                    |                    | \$885.18           | \$885.18            |                    | \$929.44           | \$929.44            |                    | \$975.91           | \$975.91            |                    | \$1,024.71         | \$1,024.71          | \$1,075.94         | \$1,075.94         | \$885.18            |
| viñetas                                  |                    | \$19,066.00        | \$19,066.00         |                    | \$20,019.30        | \$20,019.30         |                    | \$21,020.27        | \$21,020.27         |                    | \$22,071.28        | \$22,071.28         | \$23,174.84        | \$23,174.84        | \$19,066.00         |
| Simonelli Appia Life Machine             | \$162.00           |                    | \$162.00            | \$162.00           |                    | \$162.00            | \$162.00           |                    | \$162.00            | \$162.00           | \$162.00           |                     | \$162.00           | \$162.00           | \$162.00            |
| Molino de café Simonelli                 | \$312.00           |                    | \$312.00            | \$312.00           |                    | \$312.00            | \$312.00           |                    | \$312.00            | \$312.00           | \$312.00           |                     | \$312.00           | \$312.00           | \$312.00            |
| Cafetera de goteo en frío                | \$39.60            |                    | \$39.60             | \$39.60            |                    | \$39.60             | \$39.60            |                    | \$39.60             | \$39.60            | \$39.60            |                     | \$39.60            | \$39.60            | \$39.60             |
| Máquina de agua gasificada               | \$253.74           |                    | \$253.74            | \$253.74           |                    | \$253.74            | \$253.74           |                    | \$253.74            | \$253.74           | \$253.74           |                     | \$253.74           | \$253.74           | \$253.74            |
| Máquina automática de sellado de latas   | \$270.00           |                    | \$270.00            | \$270.00           |                    | \$270.00            | \$270.00           |                    | \$270.00            | \$270.00           | \$270.00           |                     | \$270.00           | \$270.00           | \$270.00            |
| Bascula de cocina                        | \$361.37           |                    | \$361.37            | \$361.37           |                    | \$361.37            | \$361.37           |                    | \$361.37            | \$361.37           | \$361.37           |                     | \$361.37           | \$361.37           | \$361.37            |
| Cámara de Refrigeración                  | \$809.88           |                    | \$809.88            | \$809.88           |                    | \$809.88            | \$809.88           |                    | \$809.88            | \$809.88           | \$809.88           |                     | \$809.88           | \$809.88           | \$809.88            |
| Salarios                                 | \$20,700.00        |                    | \$20,700.00         | \$20,700.00        |                    | \$20,700.00         | \$20,700.00        |                    | \$20,700.00         | \$20,700.00        | \$20,700.00        |                     | \$20,700.00        | \$20,700.00        | \$20,700.00         |
| Agua                                     | \$240.00           |                    | \$240.00            | \$240.00           |                    | \$240.00            | \$240.00           |                    | \$240.00            | \$240.00           | \$240.00           |                     | \$240.00           | \$240.00           | \$240.00            |
| Energía Eléctrica                        | \$1,081.34         |                    | \$1,081.34          | \$1,081.34         |                    | \$1,081.34          | \$1,081.34         |                    | \$1,081.34          | \$1,081.34         | \$1,081.34         |                     | \$1,081.34         | \$1,081.34         | \$1,081.34          |
| <b>TOTAL</b>                             |                    |                    | <b>\$71,545.00</b>  |                    |                    | <b>\$73,911.23</b>  |                    |                    | <b>\$76,395.30</b>  |                    |                    | <b>\$79,003.57</b>  |                    |                    | <b>\$81,742.25</b>  |
| <b>ADMINISTRACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN</b> |                    |                    |                     |                    |                    |                     |                    |                    |                     |                    |                    |                     |                    |                    |                     |
| Salario personal                         | \$53,820.00        |                    | \$30,360.00         | \$30,360.00        |                    | \$30,360.00         | \$30,360.00        |                    | \$30,360.00         | \$30,360.00        | \$30,360.00        |                     | \$30,360.00        | \$30,360.00        | \$30,360.00         |
| Mantenimiento                            | \$403.50           |                    | \$403.50            | \$403.50           |                    | \$403.50            | \$403.50           |                    | \$403.50            | \$403.50           | \$403.50           |                     | \$403.50           | \$403.50           | \$403.50            |
| Depreciación                             | \$1,513.13         |                    | \$1,513.13          | \$1,513.13         |                    | \$1,513.13          | \$1,513.13         |                    | \$1,513.13          | \$1,513.13         | \$1,513.13         |                     | \$1,513.13         | \$1,513.13         | \$1,513.13          |
| Servicio básico                          | \$1,005.60         |                    | \$1,005.60          | \$1,005.60         |                    | \$1,005.60          | \$1,005.60         |                    | \$1,005.60          | \$1,005.60         | \$1,005.60         |                     | \$1,005.60         | \$1,005.60         | \$1,005.60          |
| <b>TOTAL</b>                             |                    |                    | <b>\$33,282.23</b>  |                    |                    | <b>\$33,282.23</b>  |                    |                    | <b>\$33,282.23</b>  |                    |                    | <b>\$33,282.23</b>  |                    |                    | <b>\$33,282.23</b>  |
| <b>Costos Financieros</b>                |                    |                    |                     |                    |                    |                     |                    |                    |                     |                    |                    |                     |                    |                    |                     |
| Interés                                  | \$12,297.85        |                    | \$12,297.85         | \$10,578.89        |                    | \$10,578.89         | \$8,550.51         |                    | \$8,550.51          | \$6,157.01         |                    | \$6,157.01          | \$3,332.70         |                    | \$3,332.70          |
| Capital                                  | \$9,549.82         |                    | \$9,549.82          | \$11,268.79        |                    | \$11,268.79         | \$13,297.17        |                    | \$13,297.17         | \$15,690.66        |                    | \$15,690.66         | \$18,514.98        |                    | \$18,514.98         |
| <b>Total</b>                             |                    |                    | <b>\$ 21,847.67</b> |                    |                    | <b>\$ 21,847.67</b> |                    |                    | <b>\$ 21,847.67</b> |                    |                    | <b>\$ 21,847.67</b> |                    |                    | <b>\$ 21,847.67</b> |
| <b>Σ</b>                                 | <b>\$79,359.83</b> | <b>\$47,315.53</b> | <b>\$126,675.36</b> | <b>\$79,359.83</b> | <b>\$49,681.30</b> | <b>\$129,041.13</b> | <b>\$79,359.83</b> | <b>\$52,165.37</b> | <b>\$131,525.20</b> | <b>\$79,359.83</b> | <b>\$54,773.64</b> | <b>\$134,133.47</b> | <b>\$79,359.83</b> | <b>\$57,512.32</b> | <b>\$136,872.15</b> |

Fuente: Elaboración propia.

## ECUACIÓN GENERAL DE COSTO TOTAL

**COSTOS FIJOS TOTALES:** La suma de los costos fijos totales de cada uno de los anteriores, nos da el costo fijo total. Así mismo se puede obtener el costo fijo unitario equivalente, el cual solo es para propósitos de análisis y resulta de dividir los costos fijos totales entre el número de unidades producidas en el periodo.

Para Obtener el Nivel Mínimo de Unidades a vender también, es necesario Obtener el Costo Variable Unitario, retomando los datos anteriores, se obtienen los siguientes costos totales para cada producto:

Tabla 132 Costos totales por producto

|              |              | Cold Brew   | Extracto de café | Bebida carbonatada a base de café |
|--------------|--------------|-------------|------------------|-----------------------------------|
| <i>Total</i> | \$126,675.36 | \$45,168.52 | \$42,674.94      | \$44,114.40                       |

Fuente: Elaboración propia.

**COSTO VARIABLE UNITARIO:** Para obtener los costos Variables Unitarios, será necesario encontrar los Costos Variables Totales para la empresa, considerando aquellos costos que varían en su total, en proporción directa a los cambios en el volumen y cuyo costo unitario permanece constante dentro del rango relevante.

Es decir, el Costo Variable Unitario es igual a:

$$\text{Costo de variable unitario} = \frac{\text{Costo variable total por año}}{\text{Unidades a producir en el año}}$$

Tabla 133 Costo variable unitario

|                                | Cold Brew     | Extracto de café | Bebida carbonatada a base de café |
|--------------------------------|---------------|------------------|-----------------------------------|
| <b>Total</b>                   | \$47,699.85   | \$45,197.85      | \$46,358.95                       |
| Unidades por producir          | 17,424        | 17,366           | 15,450                            |
| Costos Fijos                   | \$63,558.88   | \$63,828.68      | \$56,965.06                       |
| Costos Variables               | \$17,965.48   | \$15,081.09      | \$19,386.35                       |
| <b>Costo Variable Unitario</b> | <b>\$1.03</b> | <b>\$0.87</b>    | <b>\$1.25</b>                     |

Fuente: Elaboración propia.

Entonces la ecuación general sería la siguiente:

Tabla 134 Ecuaciones Generales para cálculo de punto de equilibrio

|                    |                    |
|--------------------|--------------------|
| CT=63,558.88+1.03X | Cold Brew          |
| CT=63,828.68+0.87X | Extracto de Café   |
| CT=56,965.06+1.25X | Bebida carbonatada |

Fuente: Elaboración propia.

## **SITUACIÓN DE EQUILIBRIO**

El análisis del Nivel Mínimo de ventas es una técnica útil para estudiar las relaciones entre los costos fijos, los costos variables y los beneficios de una empresa; también es conocido como punto de equilibrio.

El Punto de Equilibrio de una empresa representa el volumen de producción y ventas que equilibran los costos y gastos necesarios para la producción y distribución de dicho volumen, es decir el Punto de Equilibrio, es el punto donde no se obtienen pérdidas ni ganancias, de tal forma que éste viene a ser un punto de referencia a partir del cual un incremento en los volúmenes de venta generará utilidades, pero también un decremento en los volúmenes de venta generará pérdidas.

Para la determinación del Punto de Equilibrio se deben conocer los costos Fijos y Costos Variables de la empresa; entendiendo por Costos Variables aquellos que están directamente relacionados con la manufactura de un producto y que varían con el nivel de producción, y por Costos Fijos son los que no están directamente con la producción y que permanecen constantes para un rango relevante de actividad productiva.

### **Cálculo de punto de equilibrio**

Sea:

- PEQ: Punto de equilibrio en cantidad
- Margen de contribución= Precio de venta unitario – Costo variable unitario

$$PEQ = \frac{\text{Costos fijos totales}}{\text{Precio de venta unitario} - \text{Costo variable unitario}}$$

Para cada uno de los productos, se obtienen los siguientes resultados:

Tabla 135 Resumen de datos para cálculo de punto de equilibrio

|                 | Cold brew           | Extracto de café    | Bebida carbonatada a base de café |
|-----------------|---------------------|---------------------|-----------------------------------|
| <b>PEQ</b>      | <b>48,598</b>       | <b>43,786</b>       | <b>47,379</b>                     |
| <b>PEQ (\$)</b> | <b>\$113,667.14</b> | <b>\$101,853.58</b> | <b>\$116,415.28</b>               |

|  |                     |                     |                     |
|--|---------------------|---------------------|---------------------|
| <b>Costos fijos totales</b>            | <b>\$63,558.88</b>  | <b>\$63,828.68</b>  | <b>\$56,965.06</b>  |
| <b>Costo Variable Unitario</b>         | <b>\$1.03</b>       | <b>\$0.87</b>       | <b>\$1.25</b>       |
| <b>Precio de venta</b>                 | <b>\$3.37</b>       | <b>\$3.19</b>       | <b>\$3.71</b>       |
| <b>Punto de equilibrio en Unidades</b> | <b>\$48,598.00</b>  | <b>\$43,786.00</b>  | <b>\$47,379.00</b>  |
| <b>Punto de equilibrio en dinero</b>   | <b>\$113,667.14</b> | <b>\$101,853.58</b> | <b>\$116,415.28</b> |
| <b>Margen de contribución</b>          | <b>0.69</b>         | <b>0.73</b>         | <b>0.66</b>         |
| <b>Margen de seguridad</b>             | <b>\$0.08</b>       | <b>\$0.08</b>       | <b>\$0.08</b>       |

Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 10 Punto de equilibrio para Cold brew



Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 11 Punto de equilibrio para Extracto de café



Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 12 Punto de equilibrio para Bebida carbonatada a base de café



Fuente: Elaboración propia.

### 22.3.2. Presupuesto de ingresos y gastos

Un presupuesto de ingresos y egresos permite determinar el cálculo de dinero necesario para determinado periodo, este se obtiene de plasmas las ventas proyectadas para los próximos 5 años del negocio, una vez estimadas las ganancias por ventas, de deben descontar los costos y gastos incurridos en el periodo, este presupuesto sirve de base para la elaboración de los estados proforma, por lo que se incluye lo siguiente:

- Pronóstico de ventas para el primer año y anuales para los periodos seguidos, calculados en base a la demanda proyectada.
- Ingresos y egresos del primer año y anuales para los periodos seguidos.

#### Ingresos anuales

Tabla 136 Tabla de ingresos por tipo de producto para el periodo en estudio

|                                   | Costo U | Año 1               | Año 2               | Año 3               | Año 4               | Año 5               |
|-----------------------------------|---------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Cold Brew                         | \$3.37  | \$58,719.07         | \$57,432.52         | \$60,218.21         | \$61,144.65         | \$63,086.96         |
| Extracto de café                  | \$3.19  | \$55,477.42         | \$57,240.84         | \$59,004.26         | \$60,767.68         | \$62,531.10         |
| Bebida carbonatada a base de café | \$3.71  | \$57,348.72         | \$59,174.97         | \$61,001.22         | \$62,827.47         | \$64,653.72         |
| <b>Ingreso</b>                    |         | <b>\$171,545.21</b> | <b>\$173,848.33</b> | <b>\$180,223.69</b> | <b>\$184,739.80</b> | <b>\$190,271.78</b> |

Fuente: Elaboración propia.

#### Egresos anuales

Para estos egresos, se retoman los costos totales presentados en la tabla de costos fijos y costos variables

Tabla 137 Tabla de egresos por tipo de producto para el periodo en estudio

|   | Egresos Anuales   |             |             |             |             |
|---|-------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|   | Año 1             | Año 2       | Año 3       | Año 4       | Año 5       |
|   | <b>PRODUCCIÓN</b> |             |             |             |             |
| Café (kg)                               | \$1,352.12        | \$1,419.73  | \$1,490.71  | \$1,565.25  | \$1,643.51  |
| Agua (L)                                | \$8,212.98        | \$8,623.63  | \$9,054.81  | \$9,507.55  | \$9,982.93  |
| Hielo (kg)                              | \$4,364.96        | \$4,583.21  | \$4,812.37  | \$5,052.99  | \$5,305.64  |
| CO2                                     | \$3,260.00        | \$3,423.00  | \$3,594.15  | \$3,773.86  | \$3,962.55  |
| Botellas de vidrio para Cold Brew       | \$6,519.20        | \$6,845.16  | \$7,187.42  | \$7,546.79  | \$7,924.13  |
| Botellas de vidrio para esencia de café | \$3,655.08        | \$3,837.83  | \$4,029.73  | \$4,231.21  | \$4,442.77  |
| Latas                                   | \$885.18          | \$929.44    | \$975.91    | \$1,024.71  | \$1,075.94  |
| viñetas                                 | \$19,066.00       | \$20,019.30 | \$21,020.27 | \$22,071.28 | \$23,174.84 |

|   |                     |                     |                     |                     |                     |
|---|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Simonelli Appia Life Semi-Automatic Machine   | \$162.00            | \$162.00            | \$162.00            | \$162.00            | \$162.00            |
| Molino de café Simonelli G60 Espresso Grinder | \$312.00            | \$312.00            | \$312.00            | \$312.00            | \$312.00            |
| Cafetera de goteo en frío                     | \$39.60             | \$39.60             | \$39.60             | \$39.60             | \$39.60             |
| Máquina de agua gasificada                    | \$253.74            | \$253.74            | \$253.74            | \$253.74            | \$253.74            |
| Maquina automática de sellado de latas        | \$270.00            | \$270.00            | \$270.00            | \$270.00            | \$270.00            |
| Bascula de cocina                             | \$361.37            | \$361.37            | \$361.37            | \$361.37            | \$361.37            |
| Cámara de Refrigeración                       | \$809.88            | \$809.88            | \$809.88            | \$809.88            | \$809.88            |
| Salarios                                      | \$20,700.00         | \$20,700.00         | \$20,700.00         | \$20,700.00         | \$20,700.00         |
| Agua  | \$240.00            | \$240.00            | \$240.00            | \$240.00            | \$240.00            |
| Energía Eléctrica                             | \$1,081.34          | \$1,081.34          | \$1,081.34          | \$1,081.34          | \$1,081.34          |
| <b>TOTAL</b>                                  | <b>\$71,545.46</b>  | <b>\$73,911.23</b>  | <b>\$76,395.30</b>  | <b>\$79,003.57</b>  | <b>\$81,742.25</b>  |
| <b>ADMINISTRACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN</b>      |                     |                     |                     |                     |                     |
| Salario personal                              | \$30,360.00         | \$30,360.00         | \$30,360.00         | \$30,360.00         | \$30,360.00         |
| Mantenimiento                                 | \$403.50            | \$403.50            | \$403.50            | \$403.50            | \$403.50            |
| Depreciación                                  | \$1,513.13          | \$1,513.13          | \$1,513.13          | \$1,513.13          | \$1,513.13          |
| Servicio básico                               | \$1,005.60          | \$1,005.60          | \$1,005.60          | \$1,005.60          | \$1,005.60          |
| <b>TOTAL</b>                                  | <b>\$33,282.23</b>  | <b>\$33,282.23</b>  | <b>\$33,282.23</b>  | <b>\$33,282.23</b>  | <b>\$33,282.23</b>  |
| <b>FINANCIEROS</b>                            |                     |                     |                     |                     |                     |
| Intereses                                     | \$12,297.85         | \$10,578.89         | \$8,550.51          | \$6,157.01          | \$3,332.70          |
| Comisión                                      | \$9,549.82          | \$11,268.79         | \$13,297.17         | \$15,690.66         | \$18,514.98         |
| <b>TOTAL</b>                                  | <b>\$21,847.67</b>  | <b>\$21,847.67</b>  | <b>\$21,847.67</b>  | <b>\$21,847.67</b>  | <b>\$21,847.67</b>  |
| <b>Σ</b>                                      | <b>\$126,675.36</b> | <b>\$129,041.13</b> | <b>\$131,525.20</b> | <b>\$134,133.47</b> | <b>\$136,872.15</b> |

Fuente: Elaboración propia.

Los ingresos y egresos anteriores serán utilizados para elaborar los siguientes estados proforma.

### 22.3.3. Estados financieros proforma

Estados financieros proforma son estados que contienen, en todo o en parte, uno o varios supuestos o hipótesis con el fin de mostrar cuál sería la situación financiera o los resultados de las operaciones si éstos acontecieran.

Los estados financieros a realizar son los siguientes:

- Estado de resultados
- Estado de flujo de efectivo

**Estado de resultados:** En contabilidad, el estado de resultados, estado de rendimiento económico o estado de pérdidas y ganancias, es un estado financiero que muestra ordenada y detalladamente la forma de cómo se obtuvo el resultado del ejercicio durante un periodo determinado.

El estado financiero es cerrado, ya que abarca un período durante el cual deben identificarse perfectamente los costos y gastos que dieron origen al ingreso de este. Por lo tanto, debe aplicarse perfectamente al principio del periodo contable para que la información que presenta sea útil y confiable para la toma de decisiones.

Tabla 138 Estado de Resultados para el periodo de estudio

| Concepto                                   | Año 1              | Año 2              | Año 3              | Año 4              | Año 5              |
|--|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Ingreso por Ventas                         | \$171,545.21       | \$173,848.33       | \$180,223.69       | \$184,739.80       | \$190,271.78       |
| Costo de Producción                        | -\$71,545.46       | -\$73,911.23       | -\$76,395.30       | -\$79,003.57       | -\$81,742.25       |
| Utilidad Bruta                             | \$99,999.76        | \$99,937.10        | \$103,828.40       | \$105,736.23       | \$108,529.54       |
| Costo de Administración y Comercialización | -\$33,282.23       | -\$33,282.23       | -\$33,282.23       | -\$33,282.23       | -\$33,282.23       |
| Utilidad de Operación                      | \$66,717.53        | \$66,654.87        | \$70,546.17        | \$72,454.01        | \$75,247.31        |
| Costos Financieros                         | -\$21,847.67       | -\$21,847.67       | -\$21,847.67       | -\$21,847.67       | -\$21,847.67       |
| Utilidad Antes de impuestos                | \$44,869.86        | \$44,807.20        | \$48,698.50        | \$50,606.33        | \$53,399.64        |
| Impuesto Sobre la Renta (15%)              | -\$6,730.48        | -\$6,721.08        | -\$7,304.77        | -\$7,590.95        | -\$8,009.95        |
| Utilidad Neta                              | <b>\$38,139.38</b> | <b>\$38,086.12</b> | <b>\$41,393.72</b> | <b>\$43,015.38</b> | <b>\$45,389.69</b> |

Fuente: Elaboración propia.

**Estado de flujo de efectivo:** El estado de flujo de efectivo es uno de los estados financieros básicos que informa sobre las variaciones y los movimientos de efectivo y sus equivalentes en un periodo dado. Muestra el efectivo que ha sido generado y aprovechado en las actividades operativas, de inversión y financiamiento de la empresa.

Tabla 139 Estado de flujo de efectivo para el periodo de estudio

| Concepto                                   | Año 1              | Año 2               | Año 3               | Año 4               | Año 5               |
|--|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Ingreso por Ventas                         | \$171,545.21       | \$173,848.33        | \$180,223.69        | \$184,739.80        | \$190,271.78        |
| Costo de Producción                        | -\$71,545.46       | -\$73,911.23        | -\$76,395.30        | -\$79,003.57        | -\$81,742.25        |
| Utilidad Bruta                             | \$99,999.76        | \$99,937.10         | \$103,828.40        | \$105,736.23        | \$108,529.54        |
| Costo de Administración y Comercialización | -\$33,282.23       | -\$33,282.23        | -\$33,282.23        | -\$33,282.23        | -\$33,282.23        |
| Costos Financieros                         | -\$21,847.67       | -\$21,847.67        | -\$21,847.67        | -\$21,847.67        | -\$21,847.67        |
| Utilidad Neta                              | \$44,869.86        | \$44,807.20         | \$48,698.50         | \$50,606.33         | \$53,399.64         |
| Impuesto Sobre la Renta (15%)              | -\$6,730.48        | -\$6,721.08         | -\$7,304.77         | -\$7,590.95         | -\$8,009.95         |
| Utilidad Neta después de impuestos         | \$38,139.38        | \$38,086.12         | \$41,393.72         | \$43,015.38         | \$45,389.69         |
| Depreciaciones y amortizaciones            | \$1,711.71         | \$1,711.71          | \$1,711.71          | \$1,711.71          | \$1,711.71          |
| Amortización del Capital                   | -\$9,549.82        | -\$11,268.79        | -\$13,297.17        | -\$15,690.66        | -\$18,514.98        |
| Reparto de Utilidad                        | \$0.00             | \$0.00              | \$0.00              | \$0.00              | \$0.00              |
| Saldo Final del periodo                    | \$30,301.27        | \$28,529.04         | \$29,808.26         | \$29,036.43         | \$28,586.42         |
| Saldo Inicial del periodo                  | \$51,515.53        | \$81,816.80         | \$110,345.84        | \$140,154.11        | \$169,190.54        |
| Saldo Neto del periodo                     | <b>\$81,816.80</b> | <b>\$110,345.84</b> | <b>\$140,154.11</b> | <b>\$169,190.54</b> | <b>\$197,776.96</b> |

Fuente: Elaboración propia.

#### **22.3.4. Capital de trabajo**

Se presenta determinación de capital de trabajo y todos los datos correspondientes a la evaluación financiera para 10 años, en donde se incrementan según los datos siguientes, como se puede observar a partir del capital de trabajo, maquinaria y equipo sería lo mismo.

La evaluación se realiza en base a los datos dados por el inversor, en donde se detalla un préstamo tanto para 10 años como para 5 años.

Se entiende como capital de trabajo como aquellos recursos económicos que se deben de obtener a fin de garantizar un buen y continuo funcionamiento para empresa o negocio, en este caso serán todos los recursos económicos que el modelo de negocio requiera para sus procesos y actividades a lo largo del tiempo; ya que prescindir de ellos conllevará a ausencias en los compromisos que la empresa posea, como la compra de la materia prima, materiales e insumos, pago a trabajadores y el capital adicional para suplir los gastos diarios.

Para dicho modelo, se recomienda considerar el capital de trabajo para pagar los insumos de producción de café, a su vez, garantizar los salarios de cada empleado, efectivo y cuentas de banco y mantener efectivo de resguardo para cualquier eventualidad que pueda surgir; esto debido a que se considera un proyecto reciente con vías de expansión que brindarán mejor posicionamiento al negocio, por ende necesitará el recurso económico suficiente para suplir sus obligaciones y actividades productivas.

Para calcular el monto el cual ascenderá el capital de trabajo, se considerará lo siguiente:

##### **e. Política de inventario para materia prima**

Se comprará materia prima cada 15 días, esto es para garantizar la inocuidad en los productos, en estas compras ya se tiene en cuenta el aumento o disminución que puede presentar la venta, retomando también que, para la política de inventarios, se estimó que no se tendría inventario de producto terminado para las ventas del siguiente mes.

##### **f. Política de salarios**

Los salarios serán cancelados al final de la 3ª semana del mes.

### g. Materia prima necesaria para el primer mes de producción

Para estimar el inventario de materia prima para el primer mes se considerará a partir de la demanda proyectada, asumiendo que el total de ventas para el año 1 se distribuyen uniformemente para cada uno de los meses, siempre estimando el 5% adicional del pronóstico de ventas para el siguiente mes, posteriormente las cantidades están establecidas por las proyecciones de demandas realizadas según el estudio de mercado.

### h. Efectivo o caja

En efectivo o caja se debe considerar la posibilidad de imprevistos, en este caso se deberán tener \$2,000.00 en caja

Se adjunta a continuación el desglose de los costos asociados al capital de trabajo:

Tabla 140 Costo de MP e insumos

| MP e insumos                            |                |           |                    |
|---|----------------|-----------|--------------------|
|   | Costo Unitario | Cantidad  | Costo total        |
| Café (kg)                               | \$2.86         | 473.24    | \$1,352.12         |
| Agua (L)                                | \$0.11         | 76,764    | \$8,212.98         |
| Hielo (kg)                              | \$0.11         | 38,492.00 | \$4,364.96         |
| CO2                                     | \$0.50         | 6,520     | \$3,260.00         |
| Botellas de vidrio para Cold Brew       | \$0.40         | 16,298.00 | \$6,519.20         |
| Botellas de vidrio para esencia de café | \$0.22         | 16,614    | \$3,655.08         |
| Latas                                   | \$0.06         | 14,753.00 | \$885.18           |
| viñetas                                 | \$0.20         | 95,330    | \$19,066.00        |
| <b>TOTAL</b>                            |                |           | <b>\$47,315.53</b> |

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 141 Costo de salarios

| Salarios                 |          |          |                   |
|--------------------------|----------|----------|-------------------|
| Puesto                   | Salario  | Cantidad | Costo total       |
| Supervisor de producción | \$700.00 | 1        | \$700.00          |
| Jefe de Marketing        | \$700.00 | 1        | \$700.00          |
| barista                  | \$400.00 | 3        | \$1,200.00        |
| <b>TOTAL</b>             |          |          | <b>\$2,600.00</b> |

Fuente: Elaboración propia.



Salvadoreño del Seguro Social y cotizaciones al fondo de pensiones – AFP) y según el puesto que ocupe.

Tabla 144 Mano de Obra Directa

| Mano de Obra Directa     |          |                |         |         |               |                    |
|--------------------------|----------|----------------|---------|---------|---------------|--------------------|
| Rubro                    | Cantidad | Costo Unitario | ISSS    | AFP     | Total Mensual | Total Anual        |
| Supervisor de producción | 1        | \$700.00       | \$52.50 | \$52.50 | \$805.00      | \$9,660.00         |
| barista                  | 3        | \$400.00       | \$90.00 | \$90.00 | \$1,380.00    | \$16,560.00        |
| Jefe de Marketing        | 1        | \$700.00       | \$52.50 | \$52.50 | \$805.00      | \$9,660.00         |
| <b>TOTAL</b>             |          |                |         |         |               | <b>\$35,880.00</b> |

Fuente: Elaboración propia.

**MATERIA PRIMA:** este incluye todo lo inherente al producto terminado

**Materiales indirectos y suministros diversos:** se consideran aquellos materiales auxiliares para la fabricación del producto pero que no forman parte del producto en sí.

Con base al plan de producción presentado en la etapa técnica, se presentan los requerimientos de insumos y el costo, tanto por mes para el primer año y posteriormente por cada año de estudio.

Tabla 145 Costo de MP e insumos para el periodo de estudio del año 1 al 5

| MP e Insumos                            | Año 1              | Año 2              | Año 3              | Año 4              | Año 5              |
|---|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Café (kg)                               | \$1,352.12         | \$1,419.73         | \$1,490.71         | \$1,565.25         | \$1,643.51         |
| Agua (L)                                | \$8,212.98         | \$8,623.63         | \$9,054.81         | \$9,507.55         | \$9,982.93         |
| Hielo (kg)                              | \$4,364.96         | \$4,583.21         | \$4,812.37         | \$5,052.99         | \$5,305.64         |
| CO2                                     | \$3,260.00         | \$3,423.00         | \$3,594.15         | \$3,773.86         | \$3,962.55         |
| Botellas de vidrio para Cold Brew       | \$6,519.20         | \$6,845.16         | \$7,187.42         | \$7,546.79         | \$7,924.13         |
| Botellas de vidrio para esencia de café | \$3,655.08         | \$3,837.83         | \$4,029.73         | \$4,231.21         | \$4,442.77         |
| Latas                                   | \$885.18           | \$929.44           | \$975.91           | \$1,024.71         | \$1,075.94         |
| viñetas                                 | \$19,066.00        | \$20,019.30        | \$21,020.27        | \$22,071.28        | \$23,174.84        |
| <b>TOTAL</b>                            | <b>\$47,315.53</b> | <b>\$49,681.30</b> | <b>\$52,165.37</b> | <b>\$54,773.64</b> | <b>\$57,512.32</b> |

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 146 Costo de MP e insumos para el periodo de estudio del año 6 al 10

| MP e Insumos                            | Año 6              | Año 7              | Año 8              | Año 9              | Año 10             |
|---|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Café (kg)                               | \$1,725.69         | \$1,811.97         | \$1,902.57         | \$1,997.70         | \$2,097.58         |
| Agua (L)                                | \$10,482.08        | \$11,006.18        | \$11,556.49        | \$12,134.31        | \$12,741.03        |
| Hielo (kg)                              | \$5,570.92         | \$5,849.47         | \$6,141.94         | \$6,449.04         | \$6,771.49         |
| CO2                                     | \$4,160.68         | \$4,368.71         | \$4,587.15         | \$4,816.50         | \$5,057.33         |
| Botellas de vidrio para Cold Brew       | \$8,320.33         | \$8,736.35         | \$9,173.17         | \$9,631.83         | \$10,113.42        |
| Botellas de vidrio para esencia de café | \$4,664.91         | \$4,898.16         | \$5,143.06         | \$5,400.22         | \$5,670.23         |
| Latas                                   | \$1,129.74         | \$1,186.23         | \$1,245.54         | \$1,307.81         | \$1,373.20         |
| viñetas                                 | \$24,333.58        | \$25,550.26        | \$26,827.78        | \$28,169.17        | \$29,577.62        |
| <b>TOTAL</b>                            | <b>\$60,387.93</b> | <b>\$63,407.33</b> | <b>\$66,577.70</b> | <b>\$69,906.58</b> | <b>\$73,401.91</b> |

Fuente: Elaboración propia.

**Mantenimiento:** representa los gastos en que se incurre para el mantenimiento de la maquinaria y equipo que se utiliza para la elaboración del producto. Aquí se puede incluir cualquier sistema de mantenimiento que se adopte para la maquinaria, equipo e instalaciones del área de producción: Considerando: Mano de Obra, Materiales, repuestos, etc.

Tabla 147 Costos de mantenimiento

| Mantenimiento   |          |               |                   |
|---|----------|---------------|-------------------|
| Maquinaria y equipo   | Cantidad | Costo mensual | Costo Anual       |
| Simonelli Appia Life Semi-Automatic Commercial Espresso Machine | 1        | \$12.50       | \$150.00          |
| Molino de café Simonelli G60 Espresso Grinder                   | 1        | \$25.00       | \$300.00          |
| Cafetera de goteo en frío                                       | 3        | \$0.00        | \$0.00            |
| Máquina de agua gasificada                                      | 1        | \$20.00       | \$240.00          |
| Maquina automática de sellado de latas                          | 1        | \$20.00       | \$240.00          |
| Bascula de cocina   | 1        | \$30.00       | \$360.00          |
| Cámara de Refrigeración   | 2        | \$30.00       | \$720.00          |
| <b>TOTAL</b>  |          |               | <b>\$2,010.00</b> |

Fuente: Elaboración propia.

**Depreciación de maquinaria y equipo:** esta se refiere a la pérdida de valor que tienen los bienes o instalaciones de producción, debido al uso brindado, el tiempo, la obsolescencia, su agotamiento o el no poder costear la operación de estos.

El método más frecuentemente utilizado para calcular la depreciación en la práctica contable de las empresas y en la preparación de proyectos es el de la línea recta, que supone que los activos fijos se desgastan por igual en cada período contable.

Para su cálculo el monto total de la inversión se divide entre el número de años de vida útil estimada por cada activo y se cargan a los costos anuales de producción.

La finalidad de cargar este costo es formar una reserva que permita reponer los equipos cuya vida útil ha terminado a fin de preservar el capital de trabajo inicial.

Tabla 148 Depreciación

| Depreciación  |          |          |                             |           |                      |                    |
|---|----------|----------|-----------------------------|-----------|----------------------|--------------------|
| Maquinaria y equipo   | Cantidad | Costo    | Valor de recuperación (10%) | Vida útil | Depreciación mensual | Depreciación anual |
| Simonelli Appia Life Semi-Automatic Commercial Espresso Machine | 1        | \$200.00 | \$20.00                     | 15        | \$1.00               | \$12.00            |
| Molino de café Simonelli G60 Espresso Grinder                   | 1        | \$200.00 | \$20.00                     | 15        | \$1.00               | \$12.00            |
| Cafetera de goteo en frío                                       | 3        | \$220.00 | \$66.00                     | 15        | \$3.30               | \$39.60            |
| Máquina de agua gasificada                                      | 1        | \$229.00 | \$22.90                     | 15        | \$1.15               | \$13.74            |
| Maquina automática de sellado de latas                          | 1        | \$500.00 | \$50.00                     | 15        | \$2.50               | \$30.00            |
| Bascula de cocina   | 1        | \$22.77  | \$2.28                      | 15        | \$0.11               | \$1.37             |
| Cámara de Refrigeración   | 2        | \$749.00 | \$149.80                    | 15        | \$7.49               | \$89.88            |
| <b>TOTAL</b>  |          |          |                             |           |                      | <b>\$198.59</b>    |

Fuente: Elaboración propia.

**Consumo de energía eléctrica:** representa la estimación de los costos de luz según las tarifas vigentes, esto como concepto de uso de personal y el uso en el proceso de producción considerando así mismo el consumo de energía de la maquinaria y equipo y luminarias utilizadas en producción; Se presenta a continuación el desglose de energía eléctrica por maquinaria y equipo a utilizar

Tabla 149 Costo por consumo energético

| Equipo  | Tasa de consumo Kw/h | Cantidad | Hora en uso | Hora/mes | kW/h              |
|---|----------------------|----------|-------------|----------|-------------------|
| Simonelli Appia Life Semi-Automatic Commercial Espresso Machine | \$0.08               | 20       | 8           | 176      | \$281.60          |
| Molino de café Simonelli G60 Espresso Grinder                   | \$0.08               | 10       | 8           | 176      | \$140.80          |
| Máquina de agua gasificada                                      | \$0.08               | 10       | 8           | 176      | \$140.80          |
| Maquina automática de sellado de latas                          | \$0.08               | 10       | 8           | 176      | \$140.80          |
| Cámara de Refrigeración   | \$0.08               | 30       | 8           | 176      | \$422.40          |
| <b>Total</b>  |                      |          |             |          | <b>\$1,126.40</b> |
| <b>Costo mensual kW/h</b>                                       |                      |          |             |          | <b>\$0.08</b>     |
| <b>Costo anual</b>  |                      |          |             |          | <b>\$1,081.34</b> |

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 150 Costos de producción del año 1 al 5

| <b>Costo de producción</b> |                    |                    |                    |                    |                    |
|----------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
|                            | Año 1              | Año 2              | Año 3              | Año 4              | Año 5              |
| MP e Insumos               | \$47,315.53        | \$49,681.30        | \$52,165.37        | \$54,773.64        | \$57,512.32        |
| Mano de Obra Directa       | \$20,700.00        | \$20,700.00        | \$20,700.00        | \$20,700.00        | \$20,700.00        |
| Mantenimiento              | \$2,010.00         | \$2,010.00         | \$2,010.00         | \$2,010.00         | \$2,010.00         |
| Depreciación               | \$198.59           | \$198.59           | \$198.59           | \$198.59           | \$198.59           |
| Agua                       | \$240.00           | \$240.00           | \$240.00           | \$240.00           | \$240.00           |
| Energía Eléctrica          | \$1,081.34         | \$1,081.34         | \$1,081.34         | \$1,081.34         | \$1,081.34         |
| <b>TOTAL</b>               | <b>\$71,545.46</b> | <b>\$73,911.23</b> | <b>\$76,395.30</b> | <b>\$79,003.57</b> | <b>\$81,742.25</b> |

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 151 Costos de producción del año 6 al 10

| <b>Costo de producción</b> |                    |                    |                    |                    |                     |
|----------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|
|                            | Año 6              | Año 7              | Año 8              | Año 9              | Año 10              |
| MP e Insumos               | \$60,387.93        | \$63,407.33        | \$66,577.70        | \$69,906.58        | \$73,401.91         |
| Mano de Obra Directa       | \$26,220.00        | \$26,220.00        | \$26,220.00        | \$26,220.00        | \$26,220.00         |
| Mantenimiento              | \$2,010.00         | \$2,010.00         | \$2,010.00         | \$2,010.00         | \$2,010.00          |
| Depreciación               | \$198.59           | \$198.59           | \$198.59           | \$198.59           | \$198.59            |
| Agua                       | \$300.00           | \$300.00           | \$300.00           | \$300.00           | \$300.00            |
| Energía Eléctrica          | \$1,081.34         | \$1,081.34         | \$1,081.34         | \$1,081.34         | \$1,081.34          |
| <b>TOTAL</b>               | <b>\$90,197.86</b> | <b>\$93,217.26</b> | <b>\$96,387.63</b> | <b>\$99,716.51</b> | <b>\$103,211.84</b> |

Fuente: Elaboración propia.

#### **22.4.2. Costos administrativos**

Los costos administrativos son los recursos necesarios para las operaciones y manejos dentro de una empresa, son los gastos o costos que la empresa aplica para la realización de trámites y movimientos internos.

Dentro de los costos administrativos ligados al proyecto se van a considerar las siguientes categorías:

- Salario de personal administrativo
- Consumo de servicios básicos
- Suministros de él área administrativa.

#### **Salario de personal administrativo**

Los salarios necesarios para el área administrativa, tomando en cuenta las debidas prestaciones laborales que se van a ofrecer como el Seguro Médico y la cotización de pensiones a responsabilidad el patrono, son los siguientes:

Tabla 152 Salario de personal administrativo

| Salario personal         |          |                |         |         |               |                    |
|--------------------------|----------|----------------|---------|---------|---------------|--------------------|
| Rubro                    | Cantidad | Costo Unitario | ISSS    | AFP     | Total Mensual | Total Anual        |
| Supervisor de producción | 1        | \$700.00       | \$52.50 | \$52.50 | \$805.00      | \$9,660.00         |
| Barista                  | 3        | \$400.00       | \$90.00 | \$90.00 | \$1,380.00    | \$16,560.00        |
| Jefe de Marketing        | 1        | \$700.00       | \$52.50 | \$52.50 | \$805.00      | \$9,660.00         |
|                          |          |                |         |         | <b>TOTAL</b>  | <b>\$35,880.00</b> |

Fuente: Elaboración propia.

### Mantenimiento de equipos

Para calcular el costo de mantenimiento, se va a asignar un valor igual al 3% del costo total del activo.

Tabla 153 Costo por mantenimiento de maquinaria y equipo de apoyo

| Mantenimiento             |          |             |                 |
|---------------------------|----------|-------------|-----------------|
| Maquinaria y equipo       | Cantidad | Costo Mnto. | Costo Anual     |
| Silla ejecutiva           | 3        | \$5.97      | \$35.82         |
| Escritorio en con gavetas | 3        | \$13.47     | \$80.82         |
| Mesa de conferencia       | 1        | \$12.00     | \$24.00         |
| Silla Secretarial         | 8        | \$3.27      | \$52.32         |
| Archivero                 | 2        | \$6.00      | \$24.00         |
| Laptop                    | 4        | \$20.37     | \$162.96        |
| Teléfono                  | 3        | \$0.75      | \$4.50          |
| Impresora                 | 2        | \$4.77      | \$19.08         |
|                           |          |             | <b>TOTAL</b>    |
|                           |          |             | <b>\$403.50</b> |

Fuente: Elaboración propia.

### Depreciación de equipos

Se considerará el método de línea recta para el cálculo del equipo administrativo, como se detalla a continuación:

Tabla 154 Depreciación mobiliario y equipo de apoyo administrativo

| Maquinaria y equipo       | Cantidad | Costo    | Valor de recuperación (10%) | Vida útil | Depreciación mensual | Depreciación anual |
|---------------------------|----------|----------|-----------------------------|-----------|----------------------|--------------------|
| Silla ejecutiva           | 3        | \$199.00 | \$59.70                     | 4         | \$11.19              | \$134.33           |
| Escritorio en con gavetas | 3        | \$449.00 | \$134.70                    | 4         | \$25.26              | \$303.08           |
| Mesa de conferencia       | 1        | \$400.00 | \$40.00                     | 4         | \$7.50               | \$90.00            |
| Silla Secretarial         | 8        | \$109.00 | \$87.20                     | 4         | \$16.35              | \$196.20           |
| Archivero                 | 2        | \$200.00 | \$40.00                     | 4         | \$7.50               | \$90.00            |
| Laptop                    | 4        | \$679.00 | \$271.60                    | 4         | \$50.93              | \$611.10           |
| Teléfono                  | 3        | \$25.00  | \$7.50                      | 4         | \$1.41               | \$16.88            |
| Impresora                 | 2        | \$159.00 | \$31.80                     | 4         | \$5.96               | \$71.55            |
| <b>TOTAL</b>              |          |          |                             |           |                      | <b>\$1,513.13</b>  |

Fuente: Elaboración propia.

## Consumo de servicios básicos

Tabla 155 Costo por consumo de servicios básicos

| Servicio básico          | Consumo mensual | Costo mensual | Costo Anual       |
|--------------------------|-----------------|---------------|-------------------|
| Energía Eléctrica (kW/h) | 170             | 0.25          | \$510.00          |
| Agua Potable (MT3)       | 42              | 0.21          | \$75.60           |
| Internet/Telefonía       | 1               | 35            | \$420.00          |
| <b>TOTAL</b>             |                 |               | <b>\$1,038.00</b> |

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 156 Costos administrativos del año 1 al 5

| Costos Administrativos |                    |                    |                    |                    |                    |
|------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
|                        | Año 1              | Año 2              | Año 3              | Año 4              | Año 5              |
| Salario personal       | \$30,360.00        | \$30,360.00        | \$30,360.00        | \$30,360.00        | \$30,360.00        |
| Mantenimiento          | \$403.50           | \$403.50           | \$403.50           | \$403.50           | \$403.50           |
| Depreciación           | \$1,513.13         | \$1,513.13         | \$1,513.13         | \$1,513.13         | \$1,513.13         |
| Servicio básico        | \$1,005.60         | \$1,005.60         | \$1,005.60         | \$1,005.60         | \$1,005.60         |
| <b>TOTAL</b>           | <b>\$33,282.23</b> | <b>\$33,282.23</b> | <b>\$33,282.23</b> | <b>\$33,282.23</b> | <b>\$33,282.23</b> |

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 157 Costos administrativos del año 6 al 10

| Costos Administrativos |             |             |             |             |             |
|------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                        | Año 6       | Año 7       | Año 8       | Año 9       | Año 10      |
| Salario personal       | \$35,880.00 | \$35,880.00 | \$35,880.00 | \$35,880.00 | \$35,880.00 |
| Mantenimiento          | \$403.50    | \$403.50    | \$403.50    | \$403.50    | \$403.50    |
| Depreciación           | \$1,513.13  | \$1,513.13  | \$1,513.13  | \$1,513.13  | \$1,513.13  |
| Servicio básico        | \$1,038.00  | \$1,038.00  | \$1,038.00  | \$1,038.00  | \$1,038.00  |

|              |                    |                    |                    |                    |                    |
|--------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| <b>TOTAL</b> | <b>\$38,834.63</b> | <b>\$38,834.63</b> | <b>\$38,834.63</b> | <b>\$38,834.63</b> | <b>\$38,834.63</b> |
|--------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|

Fuente: Elaboración propia.

## 22.5. Costo total y costo unitario

### Costo total

Se presenta a continuación un cuadro resumen de los costos totales del proyecto para cada año de estudio.

Tabla 158 Costos totales del proyecto del año 1 al 5

| <b>Costos del proyecto</b> |                     |                     |                     |                     |                     |
|----------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
|                            | <b>Año 1</b>        | <b>Año 2</b>        | <b>Año 3</b>        | <b>Año 4</b>        | <b>Año 5</b>        |
| Producción                 | \$71,545.46         | \$73,911.23         | \$76,395.30         | \$79,003.57         | \$81,742.25         |
| Administración             | \$33,282.23         | \$33,282.23         | \$33,282.23         | \$33,282.23         | \$33,282.23         |
| <b>TOTAL</b>               | <b>\$104,827.68</b> | <b>\$107,193.46</b> | <b>\$109,677.52</b> | <b>\$112,285.79</b> | <b>\$115,024.47</b> |

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 159 Costos totales del proyecto del año 6 al 10

| <b>Costos del proyecto</b> |                     |                     |                     |                     |                     |
|----------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
|                            | <b>Año 6</b>        | <b>Año 7</b>        | <b>Año 8</b>        | <b>Año 9</b>        | <b>Año 10</b>       |
| Producción                 | \$90,197.86         | \$93,217.26         | \$96,387.63         | \$99,716.51         | \$103,211.84        |
| Administración             | \$38,834.63         | \$38,834.63         | \$38,834.63         | \$38,834.63         | \$38,834.63         |
| <b>TOTAL</b>               | <b>\$129,032.49</b> | <b>\$132,051.88</b> | <b>\$135,222.25</b> | <b>\$138,551.14</b> | <b>\$142,046.47</b> |

Fuente: Elaboración propia.

### Costo unitario

El costo unitario del producto se obtiene dividiendo los costos totales entre el número de unidades a producir en el primer año de funcionamiento, para ello, se empleará la siguiente fórmula para el cálculo del costo unitario por cada producto

$$\text{Costo unitario} = \frac{\text{Costos totales}}{\text{Unidades a producir}}$$

Para el costo unitario, debido a que se manejarán 3 productos inicialmente, se prorateó el costo operativo y administrativo por el porcentaje de producción de cada uno de los productos, dicho análisis se presenta a continuación:

Tabla 160 Prorrateo de costos por volumen de producción

|   |                       | Cold Brew     | Extracto de café | Bebida carbonatada a base de café |
|---|-----------------------|---------------|------------------|-----------------------------------|
|   | Costo                 | 34.68%        | 34.57%           | 30.75%                            |
|   |                       |               | 52.92%           | 47.08%                            |
| Café (kg)   | \$1,352.12            | \$468.94      | \$467.37         | \$415.81                          |
| Agua (L)  | \$8,212.98            |               | \$4,346.25       | \$8,212.98                        |
| Hielo (kg)  | \$4,364.96            | \$4,364.96    |                  |                                   |
| CO2   | \$3,260.00            |               |                  | \$3,260.00                        |
| Botellas de vidrio para Cold Brew                               | \$6,519.20            | \$6,519.20    |                  |                                   |
| Botellas de vidrio para esencia de café                         | \$3,655.08            |               | \$3,655.08       |                                   |
| Latas viñetas   | \$885.18              |               |                  | \$885.18                          |
|   | \$19,066.00           | \$6,612.38    | \$6,612.38       | \$6,612.38                        |
| Simonelli Appia Life Semi-Automatic Commercial Espresso Machine | \$162.00              |               | \$85.73          | \$76.27                           |
| Molino de café Simonelli G60 Espresso Grinder                   | \$312.00              |               | \$165.11         | \$312.00                          |
| Cafetera de goteo en frío                                       | \$39.60               | \$39.60       |                  |                                   |
| Máquina de agua gasificada                                      | \$253.74              |               |                  | \$253.74                          |
| Maquina automática de sellado de latas                          | \$270.00              |               | \$270.00         |                                   |
| Bascula de cocina   | \$361.37              | \$125.33      | \$124.91         | \$111.13                          |
| Cámara de Refrigeración   | \$809.88              | \$280.88      | \$279.94         | \$249.06                          |
| Salarios  | \$20,700.00           | \$7,179.08    | \$7,155.18       | \$6,365.74                        |
| Agua  | \$240.00              | \$83.24       | \$82.96          | \$73.81                           |
| Energía Eléctrica   | \$1,081.34            | \$375.03      | \$373.78         | \$332.54                          |
| Salario personal  | \$30,360.00           | \$10,529.31   | \$10,494.26      | \$9,336.43                        |
| Mantenimiento   | \$403.50              | \$139.94      | \$139.47         | \$124.09                          |
| Depreciación  | \$1,513.13            | \$524.77      | \$523.03         | \$465.32                          |
| Servicio básico   | \$1,005.60            | \$348.76      | \$347.60         | \$309.25                          |
| Interés   | \$12,297.85           | \$4,265.08    | \$4,250.89       | \$3,781.88                        |
| Capital   | \$9,549.82            | \$3,312.02    | \$3,301.00       | \$2,936.80                        |
| Costos administrativos  | \$104,827.68          | \$36,355.84   | \$36,234.82      | \$32,237.02                       |
| <i>Total</i>  | \$126,675.36          | \$45,168.52   | \$42,674.94      | \$44,114.40                       |
| <i>Unidades por producir</i>                                    | 50,240                | 17,424        | 17,366           | 15,450                            |
|   | <b>Costo Unitario</b> | <b>\$2.59</b> | <b>\$2.46</b>    | <b>\$2.86</b>                     |

|            |               |               |               |
|------------|---------------|---------------|---------------|
| CF         | \$70,853.41   | \$71,098.93   | \$63,433.18   |
| CV         | \$17,965.48   | \$15,081.09   | \$19,386.35   |
| <b>CVU</b> | <b>\$1.03</b> | <b>\$0.87</b> | <b>\$1.25</b> |

Fuente: Elaboración propia.

## 22.5.1. Costo fijo y costo variable

Se presenta a continuación una tabla en la que se detallan los costos fijos y variables del proyecto para cada uno de los años de estudio.

Tabla 161 Desglose de costos fijos y variables del año 1 al año 10

| Rubro                                    | Año 1              |                    |                     | Año 2              |                    |                     | Año 3              |                    |                     | Año 4              |                    |                     | Año 5              |                    |                     |
|--|--------------------|--------------------|---------------------|--------------------|--------------------|---------------------|--------------------|--------------------|---------------------|--------------------|--------------------|---------------------|--------------------|--------------------|---------------------|
|  | Costo Fijo         | Costo Variable     | Costo Total         | Costo Fijo         | Costo Variable     | Costo Total         | Costo Fijo         | Costo Variable     | Costo Total         | Costo Fijo         | Costo Variable     | Costo Total         | Costo Fijo         | Costo Variable     | Costo Total         |
| <b>PRODUCCIÓN</b>                        |                    |                    |                     |                    |                    |                     |                    |                    |                     |                    |                    |                     |                    |                    |                     |
| Café (kg)                                |                    | \$1,352.12         | \$1,352.12          |                    | \$1,419.73         | \$1,419.73          |                    | \$1,490.71         | \$1,490.71          |                    | \$1,565.25         | \$1,565.25          | \$1,643.51         | \$1,643.51         | \$1,352.12          |
| Agua (L)                                 |                    | \$8,212.98         | \$8,212.98          |                    | \$8,623.63         | \$8,623.63          |                    | \$9,054.81         | \$9,054.81          |                    | \$9,507.55         | \$9,507.55          | \$9,982.93         | \$9,982.93         | \$8,212.98          |
| Hielo (kg)                               |                    | \$4,364.96         | \$4,364.96          |                    | \$4,583.21         | \$4,583.21          |                    | \$4,812.37         | \$4,812.37          |                    | \$5,052.99         | \$5,052.99          | \$5,305.64         | \$5,305.64         | \$4,364.96          |
| CO2                                      |                    | \$3,260.00         | \$3,260.00          |                    | \$3,423.00         | \$3,423.00          |                    | \$3,594.15         | \$3,594.15          |                    | \$3,773.86         | \$3,773.86          | \$3,962.55         | \$3,962.55         | \$3,260.00          |
| Botellas de vidrio para Cold Brew        |                    | \$6,519.20         | \$6,519.20          |                    | \$6,845.16         | \$6,845.16          |                    | \$7,187.42         | \$7,187.42          |                    | \$7,546.79         | \$7,546.79          | \$7,924.13         | \$7,924.13         | \$6,519.20          |
| Botellas de vidrio para esencia de café  |                    | \$3,655.08         | \$3,655.08          |                    | \$3,837.83         | \$3,837.83          |                    | \$4,029.73         | \$4,029.73          |                    | \$4,231.21         | \$4,231.21          | \$4,442.77         | \$4,442.77         | \$3,655.08          |
| Latas                                    |                    | \$885.18           | \$885.18            |                    | \$929.44           | \$929.44            |                    | \$975.91           | \$975.91            |                    | \$1,024.71         | \$1,024.71          | \$1,075.94         | \$1,075.94         | \$885.18            |
| viñetas                                  |                    | \$19,066.00        | \$19,066.00         |                    | \$20,019.30        | \$20,019.30         |                    | \$21,020.27        | \$21,020.27         |                    | \$22,071.28        | \$22,071.28         | \$23,174.84        | \$23,174.84        | \$19,066.00         |
| Simonelli Appia Life Machine             | \$162.00           |                    | \$162.00            | \$162.00           |                    | \$162.00            | \$162.00           |                    | \$162.00            | \$162.00           | \$162.00           |                     | \$162.00           | \$162.00           | \$162.00            |
| Molino de café Simonelli                 | \$312.00           |                    | \$312.00            | \$312.00           |                    | \$312.00            | \$312.00           |                    | \$312.00            | \$312.00           | \$312.00           |                     | \$312.00           | \$312.00           | \$312.00            |
| Cafetera de goteo en frío                | \$39.60            |                    | \$39.60             | \$39.60            |                    | \$39.60             | \$39.60            |                    | \$39.60             | \$39.60            | \$39.60            |                     | \$39.60            | \$39.60            | \$39.60             |
| Máquina de agua gasificada               | \$253.74           |                    | \$253.74            | \$253.74           |                    | \$253.74            | \$253.74           |                    | \$253.74            | \$253.74           | \$253.74           |                     | \$253.74           | \$253.74           | \$253.74            |
| Máquina automática de sellado de latas   | \$270.00           |                    | \$270.00            | \$270.00           |                    | \$270.00            | \$270.00           |                    | \$270.00            | \$270.00           | \$270.00           |                     | \$270.00           | \$270.00           | \$270.00            |
| Bascula de cocina                        | \$361.37           |                    | \$361.37            | \$361.37           |                    | \$361.37            | \$361.37           |                    | \$361.37            | \$361.37           | \$361.37           |                     | \$361.37           | \$361.37           | \$361.37            |
| Cámara de Refrigeración                  | \$809.88           |                    | \$809.88            | \$809.88           |                    | \$809.88            | \$809.88           |                    | \$809.88            | \$809.88           | \$809.88           |                     | \$809.88           | \$809.88           | \$809.88            |
| Salarios                                 | \$20,700.00        |                    | \$20,700.00         | \$20,700.00        |                    | \$20,700.00         | \$20,700.00        |                    | \$20,700.00         | \$20,700.00        | \$20,700.00        |                     | \$20,700.00        | \$20,700.00        | \$20,700.00         |
| Agua                                     | \$240.00           |                    | \$240.00            | \$240.00           |                    | \$240.00            | \$240.00           |                    | \$240.00            | \$240.00           | \$240.00           |                     | \$240.00           | \$240.00           | \$240.00            |
| Energía Eléctrica                        | \$1,081.34         |                    | \$1,081.34          | \$1,081.34         |                    | \$1,081.34          | \$1,081.34         |                    | \$1,081.34          | \$1,081.34         | \$1,081.34         |                     | \$1,081.34         | \$1,081.34         | \$1,081.34          |
| <b>TOTAL</b>                             |                    |                    | <b>\$71,545.00</b>  |                    |                    | <b>\$73,911.23</b>  |                    |                    | <b>\$76,395.30</b>  |                    |                    | <b>\$79,003.57</b>  |                    |                    | <b>\$81,742.25</b>  |
| <b>ADMINISTRACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN</b> |                    |                    |                     |                    |                    |                     |                    |                    |                     |                    |                    |                     |                    |                    |                     |
| Salario personal                         | \$53,820.00        |                    | \$30,360.00         | \$30,360.00        |                    | \$30,360.00         | \$30,360.00        |                    | \$30,360.00         | \$30,360.00        | \$30,360.00        |                     | \$30,360.00        | \$30,360.00        | \$30,360.00         |
| Mantenimiento                            | \$403.50           |                    | \$403.50            | \$403.50           |                    | \$403.50            | \$403.50           |                    | \$403.50            | \$403.50           | \$403.50           |                     | \$403.50           | \$403.50           | \$403.50            |
| Depreciación                             | \$1,513.13         |                    | \$1,513.13          | \$1,513.13         |                    | \$1,513.13          | \$1,513.13         |                    | \$1,513.13          | \$1,513.13         | \$1,513.13         |                     | \$1,513.13         | \$1,513.13         | \$1,513.13          |
| Servicio básico                          | \$1,005.60         |                    | \$1,005.60          | \$1,005.60         |                    | \$1,005.60          | \$1,005.60         |                    | \$1,005.60          | \$1,005.60         | \$1,005.60         |                     | \$1,005.60         | \$1,005.60         | \$1,005.60          |
| <b>TOTAL</b>                             |                    |                    | <b>\$33,282.23</b>  |                    |                    | <b>\$33,282.23</b>  |                    |                    | <b>\$33,282.23</b>  |                    |                    | <b>\$33,282.23</b>  |                    |                    | <b>\$33,282.23</b>  |
| <b>Costos Financieros</b>                |                    |                    |                     |                    |                    |                     |                    |                    |                     |                    |                    |                     |                    |                    |                     |
| Interés                                  | \$12,297.85        |                    | \$12,297.85         | \$10,578.89        |                    | \$10,578.89         | \$8,550.51         |                    | \$8,550.51          | \$6,157.01         |                    | \$6,157.01          | \$3,332.70         |                    | \$3,332.70          |
| Capital                                  | \$9,549.82         |                    | \$9,549.82          | \$11,268.79        |                    | \$11,268.79         | \$13,297.17        |                    | \$13,297.17         | \$15,690.66        |                    | \$15,690.66         | \$18,514.98        |                    | \$18,514.98         |
| <b>Total</b>                             |                    |                    | <b>\$ 21,847.67</b> |                    |                    | <b>\$ 21,847.67</b> |                    |                    | <b>\$ 21,847.67</b> |                    |                    | <b>\$ 21,847.67</b> |                    |                    | <b>\$ 21,847.67</b> |
| <b>Σ</b>                                 | <b>\$79,359.83</b> | <b>\$47,315.53</b> | <b>\$126,675.36</b> | <b>\$79,359.83</b> | <b>\$49,681.30</b> | <b>\$129,041.13</b> | <b>\$79,359.83</b> | <b>\$52,165.37</b> | <b>\$131,525.20</b> | <b>\$79,359.83</b> | <b>\$54,773.64</b> | <b>\$134,133.47</b> | <b>\$79,359.83</b> | <b>\$57,512.32</b> | <b>\$136,872.15</b> |

| Rubro                                    | Año 6              |                    |                     | Año 7              |                    |                     | Año 8              |                    |                     | Año 9              |                    |                     | Año 10             |                    |                     |
|--|--------------------|--------------------|---------------------|--------------------|--------------------|---------------------|--------------------|--------------------|---------------------|--------------------|--------------------|---------------------|--------------------|--------------------|---------------------|
|  | Costo Fijo         | Costo Variable     | Costo Total         | Costo Fijo         | Costo Variable     | Costo Total         | Costo Fijo         | Costo Variable     | Costo Total         | Costo Fijo         | Costo Variable     | Costo Total         | Costo Fijo         | Costo Variable     | Costo Total         |
| <b>PRODUCCIÓN</b>                        |                    |                    |                     |                    |                    |                     |                    |                    |                     |                    |                    |                     |                    |                    |                     |
| Café (kg)                                |                    | \$1,725.69         | \$1,725.69          |                    | \$1,811.97         | \$1,811.97          |                    | \$1,902.57         | \$1,902.57          |                    | \$1,997.70         | \$1,997.70          |                    | \$2,097.58         | \$2,097.58          |
| Agua (L)                                 |                    | \$10,482.08        | \$10,482.08         |                    | \$11,006.18        | \$11,006.18         |                    | \$11,556.49        | \$11,556.49         |                    | \$12,134.31        | \$12,134.31         |                    | \$12,741.03        | \$12,741.03         |
| Hielo (kg)                               |                    | \$5,570.92         | \$5,570.92          |                    | \$5,849.47         | \$5,849.47          |                    | \$6,141.94         | \$6,141.94          |                    | \$6,449.04         | \$6,449.04          |                    | \$6,771.49         | \$6,771.49          |
| CO2                                      |                    | \$4,160.68         | \$4,160.68          |                    | \$4,368.71         | \$4,368.71          |                    | \$4,587.15         | \$4,587.15          |                    | \$4,816.50         | \$4,816.50          |                    | \$5,057.33         | \$5,057.33          |
| Botellas de vidrio para Cold Brew        |                    | \$8,320.33         | \$8,320.33          |                    | \$8,736.35         | \$8,736.35          |                    | \$9,173.17         | \$9,173.17          |                    | \$9,631.83         | \$9,631.83          |                    | \$10,113.42        | \$10,113.42         |
| Botellas de vidrio para esencia de café  |                    | \$4,664.91         | \$4,664.91          |                    | \$4,898.16         | \$4,898.16          |                    | \$5,143.06         | \$5,143.06          |                    | \$5,400.22         | \$5,400.22          |                    | \$5,670.23         | \$5,670.23          |
| Latas                                    |                    | \$1,129.74         | \$1,129.74          |                    | \$1,186.23         | \$1,186.23          |                    | \$1,245.54         | \$1,245.54          |                    | \$1,307.81         | \$1,307.81          |                    | \$1,373.20         | \$1,373.20          |
| viñetas                                  |                    | \$24,333.58        | \$24,333.58         |                    | \$25,550.26        | \$25,550.26         |                    | \$26,827.78        | \$26,827.78         |                    | \$28,169.17        | \$28,169.17         |                    | \$29,577.62        | \$29,577.62         |
| Simonelli Appia Life Machine             | \$162.00           |                    | \$162.00            | \$162.00           |                    | \$162.00            | \$162.00           |                    | \$162.00            | \$162.00           |                    | \$162.00            | \$162.00           |                    | \$162.00            |
| Molino de café Simonelli                 | \$312.00           |                    | \$312.00            | \$312.00           |                    | \$312.00            | \$312.00           |                    | \$312.00            | \$312.00           |                    | \$312.00            | \$312.00           |                    | \$312.00            |
| Cafetera de goteo en frío                | \$39.60            |                    | \$39.60             | \$39.60            |                    | \$39.60             | \$39.60            |                    | \$39.60             | \$39.60            |                    | \$39.60             | \$39.60            |                    | \$39.60             |
| Máquina de agua gasificada               | \$253.74           |                    | \$253.74            | \$253.74           |                    | \$253.74            | \$253.74           |                    | \$253.74            | \$253.74           |                    | \$253.74            | \$253.74           |                    | \$253.74            |
| Máquina automática de sellado de latas   | \$270.00           |                    | \$270.00            | \$270.00           |                    | \$270.00            | \$270.00           |                    | \$270.00            | \$270.00           |                    | \$270.00            | \$270.00           |                    | \$270.00            |
| Bascula de cocina                        | \$361.37           |                    | \$361.37            | \$361.37           |                    | \$361.37            | \$361.37           |                    | \$361.37            | \$361.37           |                    | \$361.37            | \$361.37           |                    | \$361.37            |
| Cámara de Refrigeración                  | \$809.88           |                    | \$809.88            | \$809.88           |                    | \$809.88            | \$809.88           |                    | \$809.88            | \$809.88           |                    | \$809.88            | \$809.88           |                    | \$809.88            |
| Salarios                                 | \$20,700.00        |                    | \$20,700.00         | \$20,700.00        |                    | \$20,700.00         | \$20,700.00        |                    | \$20,700.00         | \$20,700.00        |                    | \$20,700.00         | \$20,700.00        |                    | \$20,700.00         |
| Agua                                     | \$300.00           |                    | \$300.00            | \$300.00           |                    | \$300.00            | \$300.00           |                    | \$300.00            | \$300.00           |                    | \$300.00            | \$300.00           |                    | \$300.00            |
| Energía Eléctrica                        | \$1,081.34         |                    | \$1,081.34          | \$1,081.34         |                    | \$1,081.34          | \$1,081.34         |                    | \$1,081.34          | \$1,081.34         |                    | \$1,081.34          | \$1,081.34         |                    | \$1,081.34          |
| <b>TOTAL</b>                             |                    |                    | <b>\$84,677.86</b>  |                    |                    | <b>\$87,697.26</b>  |                    |                    | <b>\$90,867.63</b>  |                    |                    | <b>\$94,196.51</b>  |                    |                    | <b>\$97,691.84</b>  |
| <b>ADMINISTRACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN</b> |                    |                    |                     |                    |                    |                     |                    |                    |                     |                    |                    |                     |                    |                    |                     |
| Salario personal                         | \$35,880.00        |                    | \$35,880.00         | \$35,880.00        |                    | \$35,880.00         | \$35,880.00        |                    | \$35,880.00         | \$35,880.00        |                    | \$35,880.00         | \$35,880.00        |                    | \$35,880.00         |
| Mantenimiento                            | \$403.50           |                    | \$403.50            | \$403.50           |                    | \$403.50            | \$403.50           |                    | \$403.50            | \$403.50           |                    | \$403.50            | \$403.50           |                    | \$403.50            |
| Depreciación                             | \$1,513.13         |                    | \$1,513.13          | \$1,513.13         |                    | \$1,513.13          | \$1,513.13         |                    | \$1,513.13          | \$1,513.13         |                    | \$1,513.13          | \$1,513.13         |                    | \$1,513.13          |
| Servicio básico                          | \$1,038.00         |                    | \$1,038.00          | \$1,038.00         |                    | \$1,038.00          | \$1,038.00         |                    | \$1,038.00          | \$1,038.00         |                    | \$1,038.00          | \$1,038.00         |                    | \$1,038.00          |
| <b>TOTAL</b>                             |                    |                    | <b>\$38,834.63</b>  |                    |                    | <b>\$38,834.63</b>  |                    |                    | <b>\$38,834.63</b>  |                    |                    | <b>\$38,834.63</b>  |                    |                    | <b>\$38,834.63</b>  |
| <b>Costos Financieros</b>                |                    |                    |                     |                    |                    |                     |                    |                    |                     |                    |                    |                     |                    |                    |                     |
| Interés                                  | \$8,592.43         |                    | \$8,592.43          | \$7,391.40         |                    | \$7,391.40          | \$5,974.18         |                    | \$5,974.18          | \$4,301.86         |                    | \$4,301.86          | \$2,328.53         |                    | \$2,328.53          |
| Capital                                  | \$6,672.39         |                    | \$6,672.39          | \$7,873.42         |                    | \$7,873.42          | \$9,290.64         |                    | \$9,290.64          | \$10,962.96        |                    | \$10,962.96         | \$12,936.29        |                    | \$12,936.29         |
| <b>Total</b>                             |                    |                    | <b>\$ 15,264.82</b> |                    |                    | <b>\$ 15,264.82</b> |                    |                    | <b>\$ 15,264.82</b> |                    |                    | <b>\$ 15,264.82</b> |                    |                    | <b>\$ 15,264.82</b> |
| <b>Σ</b>                                 | <b>\$78,389.37</b> | <b>\$60,387.93</b> | <b>\$138,777.31</b> | <b>\$78,389.37</b> | <b>\$63,407.33</b> | <b>\$141,796.70</b> | <b>\$78,389.37</b> | <b>\$66,577.70</b> | <b>\$144,967.07</b> | <b>\$78,389.37</b> | <b>\$69,906.58</b> | <b>\$148,295.96</b> | <b>\$78,389.37</b> | <b>\$73,401.91</b> | <b>\$151,791.28</b> |

Fuente: Elaboración propia.

## 22.5.2. EVALUACION GENERAL DE COSTO TOTAL

### 22.5.3. COSTOS FIJOS TOTALES:

La suma de los costos fijos totales de cada uno de los anteriores nos da el costo fijo total. Así mismo se puede obtener el costo fijo unitario equivalente, el cual solo es para propósitos de análisis y resulta de dividir los costos fijos totales entre el número de unidades producidas en el periodo.

Para Obtener el Nivel Mínimo de Unidades a vender también, es necesario Obtener el Costo Variable Unitario, retomando los datos anteriores, se obtienen los siguientes costos totales para cada producto:

Tabla 162 Costos totales por producto

|              |                     | Cold Brew          | Extracto de café   | Bebida carbonatada a base de café |
|--------------|---------------------|--------------------|--------------------|-----------------------------------|
| <b>Total</b> | <b>\$188,809.76</b> | <b>\$65,104.68</b> | <b>\$65,369.34</b> | <b>\$58,335.74</b>                |

Fuente: Elaboración propia.

**COSTO VARIABLE UNITARIO:** Para obtener los costos Variables Unitarios, será necesario encontrar los Costos Variables Totales para la empresa, considerando aquellos costos que varían en su total, en proporción directa a los cambios en el volumen y cuyo costo unitario permanece constante dentro del rango relevante.

Es decir, el Costo Variable Unitario es igual a:

$$\text{Costo de variable unitario} = \frac{\text{Costo variable total por año}}{\text{Unidades a producir en el año}}$$

Tabla 163 Costo variable unitario

|                                | Cold Brew          | Extracto de café   | Bebida carbonatada a base de café |
|--------------------------------|--------------------|--------------------|-----------------------------------|
| <b>Total</b>                   | <b>\$47,699.85</b> | <b>\$45,197.85</b> | <b>\$46,358.95</b>                |
| Unidades a producir            | 17,424             | 17,366             | 15,450                            |
| Costos Fijos                   | \$65,104.68        | \$65,369.34        | \$58,335.74                       |
| Costos Variables               | \$17,965.48        | \$15,081.09        | \$19,386.35                       |
| <b>Costo Variable Unitario</b> | <b>\$1.03</b>      | <b>\$0.87</b>      | <b>\$1.25</b>                     |

Fuente: Elaboración propia.

Entonces la ecuación general sería la siguiente:

Tabla 164 Ecuaciones Generales para cálculo de punto de equilibrio

|                    |                    |
|--------------------|--------------------|
| CT=65,104.68+1.03X | Cold Brew          |
| CT=65,369.34+0.87X | Extracto de Café   |
| CT=58,335.74+1.25X | Bebida carbonatada |

Fuente: Elaboración propia.

## SITUACIÓN DE EQUILIBRIO

El análisis del Nivel Mínimo de ventas es una técnica útil para estudiar las relaciones entre los costos fijos, los costos variables y los beneficios de una empresa; también es conocido como punto de equilibrio.

El Punto de Equilibrio de una empresa representa el volumen de producción y ventas que equilibran los costos y gastos necesarios para la producción y distribución de dicho volumen, es decir el Punto de Equilibrio, es el punto donde no se obtienen pérdidas ni ganancias, de tal forma que éste viene a ser un punto de referencia a partir del cual un incremento en los volúmenes de venta generará utilidades, pero también un decremento en los volúmenes de venta generará pérdidas.

Para la determinación del Punto de Equilibrio se deben conocer los costos Fijos y Costos Variables de la empresa; entendiendo por Costos Variables aquellos que están directamente relacionados con la manufactura de un producto y que varían con el nivel de producción, y por Costos Fijos son los que no están directamente con la producción y que permanecen constantes para un rango relevante de actividad productiva.

### Cálculo de punto de equilibrio

Sea:

- PEQ: Punto de equilibrio en cantidad
- Margen de contribución= Precio de venta unitario – Costo variable unitario

$$PEQ = \frac{\text{Costos fijos totales}}{\text{Precio de venta unitario} - \text{Costo variable unitario}}$$

Para cada uno de los productos, se obtienen los siguientes resultados:

Tabla 165 Resumen de datos para cálculo de punto de equilibrio

|                 | Coldbrew            | Extracto de café    | Bebida carbonatada a base de café |
|-----------------|---------------------|---------------------|-----------------------------------|
| <b>PEQ</b>      | <b>50,849</b>       | <b>45,705</b>       | <b>49,655</b>                     |
| <b>PEQ (\$)</b> | <b>\$117,533.90</b> | <b>\$105,060.75</b> | <b>\$120,641.84</b>               |

|  |                     |                     |                     |
|--|---------------------|---------------------|---------------------|
| <b>Costos fijos totales</b>            | <b>\$65,104.68</b>  | <b>\$65,369.34</b>  | <b>\$58,335.74</b>  |
| <b>Costo Variable Unitario</b>         | <b>\$1.03</b>       | <b>\$0.87</b>       | <b>\$1.25</b>       |
| <b>Precio de venta</b>                 | <b>\$3.34</b>       | <b>\$3.17</b>       | <b>\$3.68</b>       |
| <b>Punto de equilibrio en Unidades</b> | <b>\$50,849.00</b>  | <b>\$45,705.00</b>  | <b>\$49,655.00</b>  |
| <b>Punto de equilibrio en dinero</b>   | <b>\$117,533.90</b> | <b>\$105,060.75</b> | <b>\$120,641.84</b> |
| <b>Margen de contribución</b>          | <b>0.69</b>         | <b>0.73</b>         | <b>0.66</b>         |
| <b>Margen de seguridad</b>             | <b>\$0.08</b>       | <b>\$0.08</b>       | <b>\$0.08</b>       |

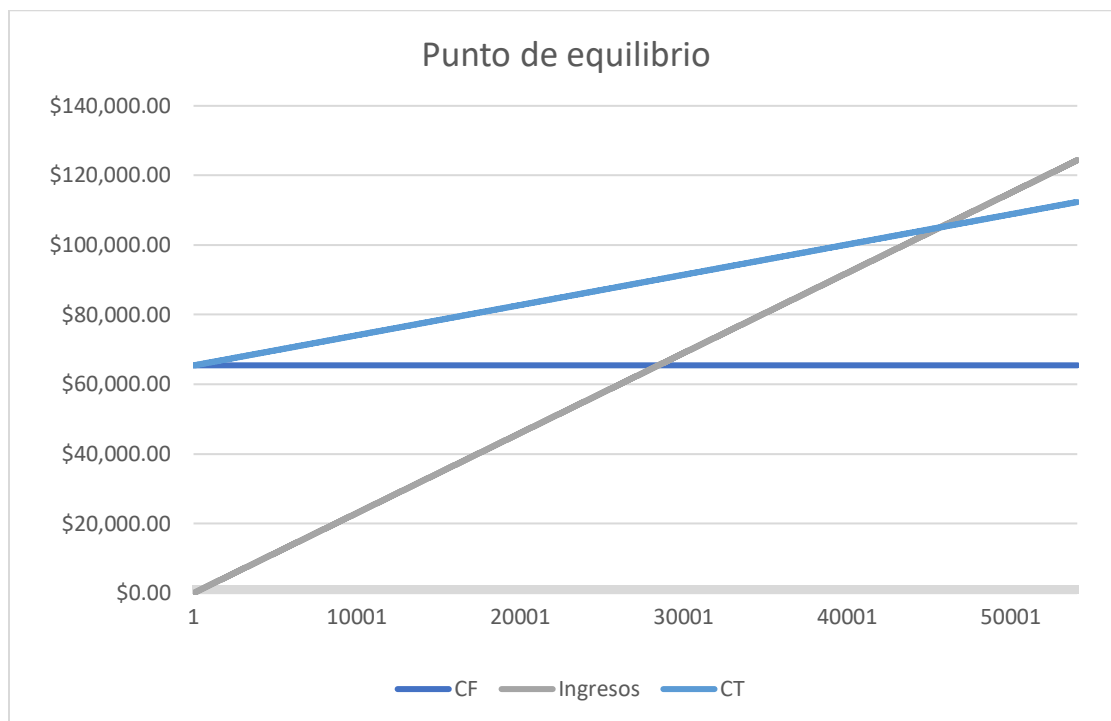
Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 13 Punto de equilibrio para Cold brew



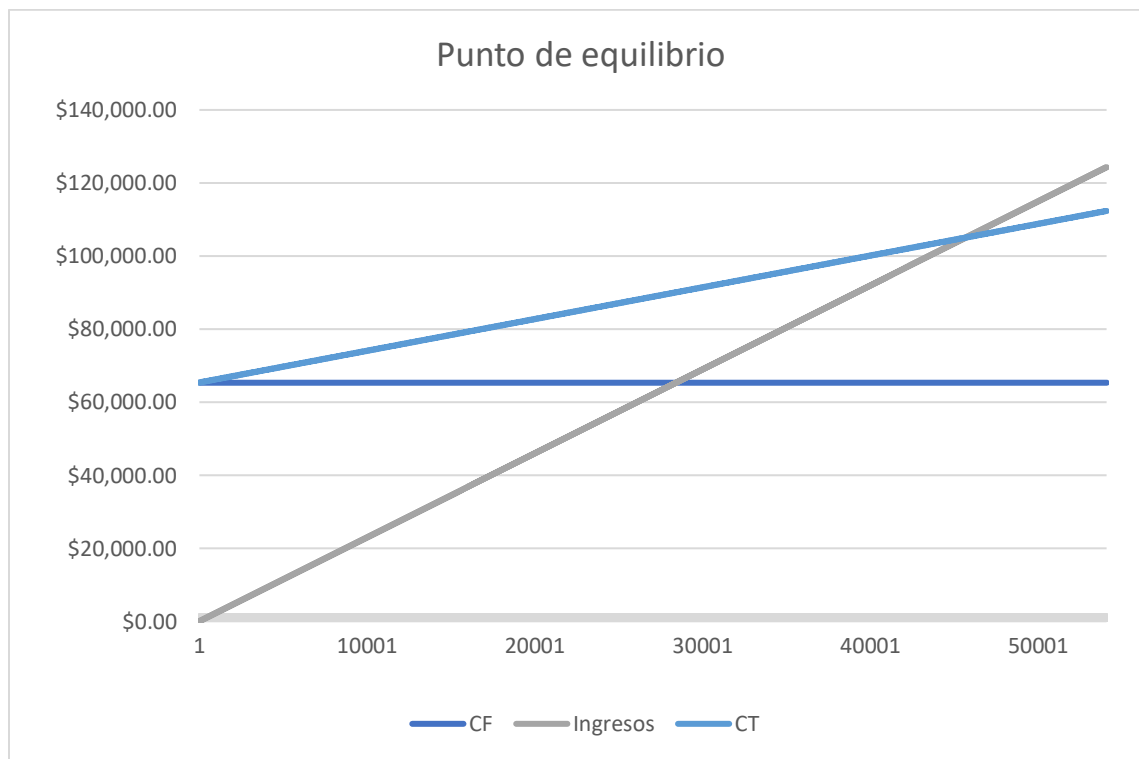
Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 14 Punto de equilibrio para Extracto de café



Fuente: Elaboración propia

Gráfico 15 Punto de equilibrio para Bebida carbonatada a base de café



Fuente: Elaboración propia

## 22.5.4. Presupuesto de ingresos y gastos

Un presupuesto de ingresos y egresos permite determinar el cálculo de dinero necesario para determinado periodo, este se obtiene de plasmas las ventas proyectadas para los próximos 5 años del negocio, una vez estimadas las ganancias por ventas, de deben descontar los costos y gastos incurridos en el periodo, este presupuesto sirve de base para la elaboración de los estados proforma, por lo que se incluye lo siguiente:

- Pronóstico de ventas para el primer año y anuales para los periodos seguidos, calculados en base a la demanda proyectada.
- Ingresos y egresos del primer año y anuales para los periodos seguidos.
- Los ingresos del año 6 en adelante están calculados con la función pronóstico de Excel, para poder obtener datos más reales que solo implementar un porcentaje de crecimiento dado.

### Ingresos anuales

Tabla 166 Tabla de ingresos por tipo de producto para el periodo en estudio del año 1 al año 5

|                                   | Costo U | Año 1               | Año 2               | Año 3               | Año 4               | Año 5               |
|-----------------------------------|---------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Cold Brew                         | \$3.37  | \$58,719.07         | \$57,432.52         | \$60,218.21         | \$61,144.65         | \$63,086.96         |
| Extracto de café                  | \$3.19  | \$55,477.42         | \$57,240.84         | \$59,004.26         | \$60,767.68         | \$62,531.10         |
| Bebida carbonatada a base de café | \$3.71  | \$57,348.72         | \$59,174.97         | \$61,001.22         | \$62,827.47         | \$64,653.72         |
| <b>Ingreso</b>                    |         | <b>\$171,545.21</b> | <b>\$173,848.33</b> | <b>\$180,223.69</b> | <b>\$184,739.80</b> | <b>\$190,271.78</b> |

Fuente: Elaboración propia

Tabla 167 Tabla de ingresos por tipo de producto para el periodo en estudio del año 6 al año 10

|                                   | Costo U | Año 6               | Año 7               | Año 8               | Año 9               | Año 10              |
|-----------------------------------|---------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Cold Brew                         | \$3.37  | \$62,483.14         | \$62,601.89         | \$62,697.78         | \$62,771.23         | \$62,822.70         |
| Extracto de café                  | \$3.19  | \$59,484.73         | \$59,479.87         | \$59,467.19         | \$59,450.07         | \$59,430.76         |
| Bebida carbonatada a base de café | \$3.71  | \$64,563.51         | \$66,035.31         | \$67,507.11         | \$68,978.91         | \$70,450.71         |
| <b>Ingreso</b>                    |         | <b>\$186,531.37</b> | <b>\$188,117.07</b> | <b>\$189,672.08</b> | <b>\$191,200.21</b> | <b>\$192,704.17</b> |

Fuente: Elaboración propia

## Egresos anuales

Para estos egresos, se retoman los costos totales presentados en la tabla de costos fijos y costos variables

Tabla 168 Tabla de egresos por tipo de producto para el periodo en estudio del año 1 al año 5

|   | Egresos Anuales                          |                     |                     |                     |                     |
|---|--|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
|   | Año 1                                    | Año 2               | Año 3               | Año 4               | Año 5               |
|   | <b>PRODUCCIÓN</b>                        |                     |                     |                     |                     |
| Café (kg)                                     | \$1,352.12                               | \$1,419.73          | \$1,490.71          | \$1,565.25          | \$1,643.51          |
| Agua (L)                                      | \$8,212.98                               | \$8,623.63          | \$9,054.81          | \$9,507.55          | \$9,982.93          |
| Hielo (kg)                                    | \$4,364.96                               | \$4,583.21          | \$4,812.37          | \$5,052.99          | \$5,305.64          |
| CO2   | \$3,260.00                               | \$3,423.00          | \$3,594.15          | \$3,773.86          | \$3,962.55          |
| Botellas de vidrio para Cold Brew             | \$6,519.20                               | \$6,845.16          | \$7,187.42          | \$7,546.79          | \$7,924.13          |
| Botellas de vidrio para esencia de café       | \$3,655.08                               | \$3,837.83          | \$4,029.73          | \$4,231.21          | \$4,442.77          |
| Latas viñetas                                 | \$885.18                                 | \$929.44            | \$975.91            | \$1,024.71          | \$1,075.94          |
| Simonelli Appia Life Semi-Automatic Machine   | \$19,066.00                              | \$20,019.30         | \$21,020.27         | \$22,071.28         | \$23,174.84         |
| Molino de café Simonelli G60 Espresso Grinder | \$162.00                                 | \$162.00            | \$162.00            | \$162.00            | \$162.00            |
| Cafetera de goteo en frío                     | \$312.00                                 | \$312.00            | \$312.00            | \$312.00            | \$312.00            |
| Máquina de agua gasificada                    | \$39.60                                  | \$39.60             | \$39.60             | \$39.60             | \$39.60             |
| Maquina automática de sellado de latas        | \$253.74                                 | \$253.74            | \$253.74            | \$253.74            | \$253.74            |
| Bascula de cocina                             | \$270.00                                 | \$270.00            | \$270.00            | \$270.00            | \$270.00            |
| Cámara de Refrigeración                       | \$361.37                                 | \$361.37            | \$361.37            | \$361.37            | \$361.37            |
| Salarios                                      | \$809.88                                 | \$809.88            | \$809.88            | \$809.88            | \$809.88            |
| Agua  | \$20,700.00                              | \$20,700.00         | \$20,700.00         | \$20,700.00         | \$20,700.00         |
| Energía Eléctrica                             | \$240.00                                 | \$240.00            | \$240.00            | \$240.00            | \$240.00            |
| <b>TOTAL</b>                                  | <b>\$1,081.34</b>                        | <b>\$1,081.34</b>   | <b>\$1,081.34</b>   | <b>\$1,081.34</b>   | <b>\$1,081.34</b>   |
|   | <b>ADMINISTRACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN</b> |                     |                     |                     |                     |
| Salario personal                              | \$30,360.00                              | \$30,360.00         | \$30,360.00         | \$30,360.00         | \$30,360.00         |
| Mantenimiento                                 | \$403.50                                 | \$403.50            | \$403.50            | \$403.50            | \$403.50            |
| Depreciación                                  | \$1,513.13                               | \$1,513.13          | \$1,513.13          | \$1,513.13          | \$1,513.13          |
| Servicio básico                               | \$1,005.60                               | \$1,005.60          | \$1,005.60          | \$1,005.60          | \$1,005.60          |
| <b>TOTAL</b>                                  | <b>\$33,282.23</b>                       | <b>\$33,282.23</b>  | <b>\$33,282.23</b>  | <b>\$33,282.23</b>  | <b>\$33,282.23</b>  |
|   | <b>FINANCIEROS</b>                       |                     |                     |                     |                     |
| Intereses                                     | \$12,297.85                              | \$10,578.89         | \$8,550.51          | \$6,157.01          | \$3,332.70          |
| Comisión                                      | \$9,549.82                               | \$11,268.79         | \$13,297.17         | \$15,690.66         | \$18,514.98         |
| <b>TOTAL</b>                                  | <b>\$21,847.67</b>                       | <b>\$21,847.67</b>  | <b>\$21,847.67</b>  | <b>\$21,847.67</b>  | <b>\$21,847.67</b>  |
| <b>Σ</b>                                      | <b>\$126,675.36</b>                      | <b>\$129,041.13</b> | <b>\$131,525.20</b> | <b>\$134,133.47</b> | <b>\$136,872.15</b> |

Fuente: Elaboración propia

Tabla 169 Tabla de egresos por tipo de producto para el periodo en estudio del año 6 al año 10

|   | Egresos Anuales                          |                     |                     |                     |                     |
|---|--|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
|   | Año 6                                    | Año 7               | Año 8               | Año 9               | Año 10              |
|   | <b>PRODUCCIÓN</b>                        |                     |                     |                     |                     |
| Café (kg)                                     | \$1,725.69                               | \$1,811.97          | \$1,902.57          | \$1,997.70          | \$2,097.58          |
| Agua (L)                                      | \$10,482.08                              | \$11,006.18         | \$11,556.49         | \$12,134.31         | \$12,741.03         |
| Hielo (kg)                                    | \$5,570.92                               | \$5,849.47          | \$6,141.94          | \$6,449.04          | \$6,771.49          |
| CO2   | \$4,160.68                               | \$4,368.71          | \$4,587.15          | \$4,816.50          | \$5,057.33          |
| Botellas de vidrio para Cold Brew             | \$8,320.33                               | \$8,736.35          | \$9,173.17          | \$9,631.83          | \$10,113.42         |
| Botellas de vidrio para esencia de café       | \$4,664.91                               | \$4,898.16          | \$5,143.06          | \$5,400.22          | \$5,670.23          |
| Latas viñetas                                 | \$1,129.74                               | \$1,186.23          | \$1,245.54          | \$1,307.81          | \$1,373.20          |
| Simonelli Appia Life Semi-Automatic Machine   | \$24,333.58                              | \$25,550.26         | \$26,827.78         | \$28,169.17         | \$29,577.62         |
| Molino de café Simonelli G60 Espresso Grinder | \$162.00                                 | \$162.00            | \$162.00            | \$162.00            | \$162.00            |
| Cafetera de goteo en frío                     | \$312.00                                 | \$312.00            | \$312.00            | \$312.00            | \$312.00            |
| Máquina de agua gasificada                    | \$39.60                                  | \$39.60             | \$39.60             | \$39.60             | \$39.60             |
| Maquina automática de sellado de latas        | \$253.74                                 | \$253.74            | \$253.74            | \$253.74            | \$253.74            |
| Bascula de cocina                             | \$270.00                                 | \$270.00            | \$270.00            | \$270.00            | \$270.00            |
| Cámara de Refrigeración                       | \$361.37                                 | \$361.37            | \$361.37            | \$361.37            | \$361.37            |
| Salarios                                      | \$809.88                                 | \$809.88            | \$809.88            | \$809.88            | \$809.88            |
| Agua  | \$20,700.00                              | \$20,700.00         | \$20,700.00         | \$20,700.00         | \$20,700.00         |
| Energía Eléctrica                             | \$300.00                                 | \$300.00            | \$300.00            | \$300.00            | \$300.00            |
| <b>TOTAL</b>                                  | <b>\$1,081.34</b>                        | <b>\$1,081.34</b>   | <b>\$1,081.34</b>   | <b>\$1,081.34</b>   | <b>\$1,081.34</b>   |
|   | <b>ADMINISTRACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN</b> |                     |                     |                     |                     |
| Salario personal                              | \$84,677.86                              | \$87,697.26         | \$90,867.63         | \$94,196.51         | \$97,691.84         |
| Mantenimiento                                 | \$35,880.00                              | \$35,880.00         | \$35,880.00         | \$35,880.00         | \$35,880.00         |
| Depreciación                                  | \$403.50                                 | \$403.50            | \$403.50            | \$403.50            | \$403.50            |
| Servicio básico                               | \$1,513.13                               | \$1,513.13          | \$1,513.13          | \$1,513.13          | \$1,513.13          |
| <b>TOTAL</b>                                  | <b>\$1,038.00</b>                        | <b>\$1,038.00</b>   | <b>\$1,038.00</b>   | <b>\$1,038.00</b>   | <b>\$1,038.00</b>   |
|   | <b>FINANCIEROS</b>                       |                     |                     |                     |                     |
| Intereses                                     | \$8,592.43                               | \$7,391.40          | \$5,974.18          | \$4,301.86          | \$2,328.53          |
| Comisión                                      | \$6,672.39                               | \$7,873.42          | \$9,290.64          | \$10,962.96         | \$12,936.29         |
| <b>TOTAL</b>                                  | <b>\$15,264.82</b>                       | <b>\$15,264.82</b>  | <b>\$15,264.82</b>  | <b>\$15,264.82</b>  | <b>\$15,264.82</b>  |
| <b>Σ</b>                                      | <b>\$138,777.31</b>                      | <b>\$141,796.70</b> | <b>\$144,967.07</b> | <b>\$148,295.96</b> | <b>\$151,791.28</b> |

Fuente: Elaboración propia

Los ingresos y egresos anteriores serán utilizados para elaborar los siguientes estados proforma.

### 22.5.5. Estados financieros proforma

Estados financieros proforma son estados que contienen, en todo o en parte, uno o varios supuestos o hipótesis con el fin de mostrar cuál sería la situación financiera o los resultados de las operaciones si éstos acontecieran.

Los estados financieros a realizar son los siguientes:

- Estado de resultados
- Estado de flujo de efectivo

**Estado de resultados:** En contabilidad, el estado de resultados, estado de rendimiento económico o estado de pérdidas y ganancias, es un estado financiero que muestra ordenada y detalladamente la forma de cómo se obtuvo el resultado del ejercicio durante un periodo determinado.

El estado financiero es cerrado, ya que abarca un período durante el cual deben identificarse perfectamente los costos y gastos que dieron origen al ingreso de este. Por lo tanto, debe aplicarse perfectamente al principio del periodo contable para que la información que presenta sea útil y confiable para la toma de decisiones.

Tabla 170 Estado de Resultados para el periodo de estudio del año 1 al año 5

| Concepto                                   | Año 1              | Año 2              | Año 3              | Año 4              | Año 5              |
|--|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Ingreso por Ventas                         | \$171,545.21       | \$173,848.33       | \$180,223.69       | \$184,739.80       | \$190,271.78       |
| Costo de Producción                        | -\$71,545.46       | -\$73,911.23       | -\$76,395.30       | -\$79,003.57       | -\$81,742.25       |
| Utilidad Bruta                             | \$99,999.76        | \$99,937.10        | \$103,828.40       | \$105,736.23       | \$108,529.54       |
| Costo de Administración y Comercialización | -\$33,282.23       | -\$33,282.23       | -\$33,282.23       | -\$33,282.23       | -\$33,282.23       |
| Utilidad de Operación                      | \$66,717.53        | \$66,654.87        | \$70,546.17        | \$72,454.01        | \$75,247.31        |
| Costos Financieros                         | -\$21,847.67       | -\$21,847.67       | -\$21,847.67       | -\$21,847.67       | -\$21,847.67       |
| Utilidad Antes de impuestos                | \$44,869.86        | \$44,807.20        | \$48,698.50        | \$50,606.33        | \$53,399.64        |
| Impuesto Sobre la Renta (15%)              | -\$6,730.48        | -\$6,721.08        | -\$7,304.77        | -\$7,590.95        | -\$8,009.95        |
| Utilidad Neta                              | <b>\$38,139.38</b> | <b>\$38,086.12</b> | <b>\$41,393.72</b> | <b>\$43,015.38</b> | <b>\$45,389.69</b> |

Fuente: Elaboración propia

Tabla 171 Estado de Resultados para el periodo de estudio del año 6 al año 10

| Concepto                                   | Año 6        | Año 7        | Año 8        | Año 9        | Año 10        |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| Ingreso por Ventas                         | \$186,531.37 | \$188,117.07 | \$189,672.08 | \$191,200.21 | \$192,704.17  |
| Costo de Producción                        | -\$90,197.86 | -\$93,217.26 | -\$96,387.63 | -\$99,716.51 | -\$103,211.84 |
| Utilidad Bruta                             | \$96,333.51  | \$94,899.81  | \$93,284.45  | \$91,483.70  | \$89,492.33   |
| Costo de Administración y Comercialización | -\$38,834.63 | -\$38,834.63 | -\$38,834.63 | -\$38,834.63 | -\$38,834.63  |
| Utilidad de Operación                      | \$57,498.88  | \$56,065.19  | \$54,449.83  | \$52,649.07  | \$50,657.70   |
| Costos Financieros                         | -\$15,264.82 | -\$15,264.82 | -\$15,264.82 | -\$15,264.82 | -\$15,264.82  |
| Utilidad Antes de impuestos                | \$42,234.06  | \$40,800.37  | \$39,185.01  | \$37,384.26  | \$35,392.88   |

|                               |                    |                    |                    |                    |                    |
|-------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Impuesto Sobre la Renta (15%) | <b>-\$6,335.11</b> | <b>-\$6,120.06</b> | <b>-\$5,877.75</b> | <b>-\$5,607.64</b> | <b>-\$5,308.93</b> |
| Utilidad Neta                 | <b>\$35,898.95</b> | <b>\$34,680.31</b> | <b>\$33,307.26</b> | <b>\$31,776.62</b> | <b>\$30,083.95</b> |

Fuente: Elaboración propia

**Estado de flujo de efectivo:** El estado de flujo de efectivo es uno de los estados financieros básicos que informa sobre las variaciones y los movimientos de efectivo y sus equivalentes en un periodo dado. Muestra el efectivo que ha sido generado y aprovechado en las actividades operativas, de inversión y financiamiento de la empresa.

Tabla 172 Estado de flujo de efectivo para el periodo de estudio

| Concepto                                   | Año 1               | Año 2               | Año 3               | Año 4               | Año 5               |
|--|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Ingreso por Ventas                         | \$171,545.21        | \$173,848.33        | \$180,223.69        | \$184,739.80        | \$190,271.78        |
| Costo de Producción                        | <b>-\$71,545.46</b> | <b>-\$73,911.23</b> | <b>-\$76,395.30</b> | <b>-\$79,003.57</b> | <b>-\$81,742.25</b> |
| Utilidad Bruta                             | \$99,999.76         | \$99,937.10         | \$103,828.40        | \$105,736.23        | \$108,529.54        |
| Costo de Administración y Comercialización | <b>-\$33,282.23</b> | <b>-\$33,282.23</b> | <b>-\$33,282.23</b> | <b>-\$33,282.23</b> | <b>-\$33,282.23</b> |
| Costos Financieros                         | <b>-\$21,847.67</b> | <b>-\$21,847.67</b> | <b>-\$21,847.67</b> | <b>-\$21,847.67</b> | <b>-\$21,847.67</b> |
| Utilidad Neta                              | \$44,869.86         | \$44,807.20         | \$48,698.50         | \$50,606.33         | \$53,399.64         |
| Impuesto Sobre la Renta (15%)              | <b>-\$6,730.48</b>  | <b>-\$6,721.08</b>  | <b>-\$7,304.77</b>  | <b>-\$7,590.95</b>  | <b>-\$8,009.95</b>  |
| Utilidad Neta después de impuestos         | \$38,139.38         | \$38,086.12         | \$41,393.72         | \$43,015.38         | \$45,389.69         |
| Depreciaciones y amortizaciones            | \$1,711.71          | \$1,711.71          | \$1,711.71          | \$1,711.71          | \$1,711.71          |
| Amortización del Capital                   | <b>-\$9,549.82</b>  | <b>-\$11,268.79</b> | <b>-\$13,297.17</b> | <b>-\$15,690.66</b> | <b>-\$18,514.98</b> |
| Reparto de Utilidad                        | \$0.00              | \$0.00              | \$0.00              | \$0.00              | \$0.00              |
| Saldo Final del periodo                    | \$30,301.27         | \$28,529.04         | \$29,808.26         | \$29,036.43         | \$28,586.42         |
| Saldo Inicial del periodo                  | \$51,515.53         | \$81,816.80         | \$110,345.84        | \$140,154.11        | \$169,190.54        |
| Saldo Neto del periodo                     | <b>\$81,816.80</b>  | <b>\$110,345.84</b> | <b>\$140,154.11</b> | <b>\$169,190.54</b> | <b>\$197,776.96</b> |

| Concepto                                   | Año 6               | Año 7               | Año 8               | Año 9               | Año 10               |
|--|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|----------------------|
| Ingreso por Ventas                         | \$186,531.37        | \$188,117.07        | \$189,672.08        | \$191,200.21        | \$192,704.17         |
| Costo de Producción                        | <b>-\$90,197.86</b> | <b>-\$93,217.26</b> | <b>-\$96,387.63</b> | <b>-\$99,716.51</b> | <b>-\$103,211.84</b> |
| Utilidad Bruta                             | \$96,333.51         | \$94,899.81         | \$93,284.45         | \$91,483.70         | \$89,492.33          |
| Costo de Administración y Comercialización | <b>-\$38,834.63</b> | <b>-\$38,834.63</b> | <b>-\$38,834.63</b> | <b>-\$38,834.63</b> | <b>-\$38,834.63</b>  |
| Costos Financieros                         | <b>-\$15,264.82</b> | <b>-\$15,264.82</b> | <b>-\$15,264.82</b> | <b>-\$15,264.82</b> | <b>-\$15,264.82</b>  |
| Utilidad Neta                              | \$42,234.06         | \$40,800.37         | \$39,185.01         | \$37,384.26         | \$35,392.88          |
| Impuesto Sobre la Renta (15%)              | <b>-\$6,335.11</b>  | <b>-\$6,120.06</b>  | <b>-\$5,877.75</b>  | <b>-\$5,607.64</b>  | <b>-\$5,308.93</b>   |
| Utilidad Neta después de impuestos         | \$35,898.95         | \$34,680.31         | \$33,307.26         | \$31,776.62         | \$30,083.95          |
| Depreciaciones y amortizaciones            | \$1,711.71          | \$1,711.71          | \$1,711.71          | \$1,711.71          | \$1,711.71           |
| Amortización del Capital                   | <b>-\$6,672.39</b>  | <b>-\$7,873.42</b>  | <b>-\$9,290.64</b>  | <b>-\$10,962.96</b> | <b>-\$12,936.29</b>  |
| Reparto de Utilidad                        | \$0.00              | \$0.00              | \$0.00              | \$0.00              | \$0.00               |
| Saldo Final del periodo                    | \$30,938.27         | \$28,518.60         | \$25,728.33         | \$22,525.37         | \$18,859.37          |

|                           |                     |                     |                     |                     |                     |
|---------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Saldo Inicial del periodo | \$255,181.94        | \$286,120.21        | \$314,638.81        | \$340,367.14        | \$362,892.52        |
| Saldo Neto del periodo    | <b>\$286,120.21</b> | <b>\$314,638.81</b> | <b>\$340,367.14</b> | <b>\$362,892.52</b> | <b>\$381,751.89</b> |

Fuente: Elaboración propia

## 23. Evaluaciones del diseño

### 23.1. Evaluación económica

El análisis económico brinda los criterios que las personas y las empresas pueden medir para evaluar o proyectar el negocio en términos económicos y así maximizar su utilidad. Para seleccionar los proyectos, el principal criterio económico es la eficiencia. Esto se mide en términos de maximización de las ganancias o minimización de los costos de mercado en el caso del análisis financiero; y la maximización de los beneficios sociales netos cuando se emplea el análisis económico.

El análisis económico constará del cálculo de 4 indicadores económicos, estos son:

- Valor Actual Neto (VAN)
- Tasa Interna de Retorno (TIR)
- Tiempo de la Recuperación de la inversión (TRI)
- Beneficio/Costo (B/C)

#### Evaluación de la TMAR

Debido a que el modelo de negocio únicamente tiene un solo financiamiento, se considerará la TMAR como la tasa de interés impuesta por el banco.

#### Valor Actual Neto

El valor actual neto (VAN) de un proyecto, se define como el valor obtenido en el presente por el proyecto y se elabora actualizando para cada año por separado las entradas y salidas de efectivo que acontecen durante la vida del proyecto a una tasa de interés fija determinada. Esta también incluye las inversiones las cuales deben ser tomadas del flujo neto de ingresos y egresos.

La tasa de actualización debe ser igual a la tasa de interés pagada por el empresario y representa el costo de oportunidad de capital.

El análisis del valor actual neto o valor presente da como parámetro de decisión una comparación entre todos los ingresos y gastos que se han efectuado a través del período de análisis, los traslada hacia el año de inicio del proyecto (año cero) y los compara con la inversión inicial del proyecto.

Para la determinación del Valor Actual Neto, se utiliza el Estado Financiero preforma de flujo de efectivo, el cual se calcula mediante la siguiente fórmula:

$$VAN = -P \pm \left( \frac{FNE_n}{1+i} \right) + \left( \frac{FNE_n}{(1+i)^2} \right) + \left( \frac{FNE_n}{(1+i)^3} \right) + \left( \frac{FNE_n}{(1+i)^4} \right) + \left( \frac{FNE_n}{(1+i)^5} \right)$$

Donde FNE<sub>n</sub>, es el saldo o beneficio neto, que se obtiene del flujo de efectivo (pues ya tiene descontado la depreciación y amortización de la Inversión P) y en la formula no se incluye – P, cuando el FNE<sub>n</sub> viene del estado de resultados (pues ahí el FNE<sub>n</sub> ya incluye la depreciación y amortización de la inversión P).

La tasa de interés equivale a una tasa bancaria de financiamiento bajo las mejores condiciones de colocación o bien el a que se paga la colocación en bonos de estado.

Con las siguientes utilidades netas y utilizando la TMAR de 18.00%

Tabla 173 Beneficios netos por año

| Inversión   | Año 1       | Año 2       | Año 3       | Año 4       | Año 5       | Año 6       | Año 7       | Año 8       | Año 9       | Año 10      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| \$89,181.84 | \$37,868.35 | \$40,458.24 | \$43,851.07 | \$45,484.78 | \$47,911.13 | \$35,898.95 | \$34,680.31 | \$33,307.26 | \$31,776.62 | \$30,083.95 |

Fuente: Elaboración propia

Realizando los cálculos con los datos anteriores obtenemos que:

VAN= \$89,016.85

Ya que el valor de la VAN es mayor que cero el proyecto puede ser aceptado, ya que supera el valor esperado para la tasa mínima de rechazo.

### Tasa interna de retorno (TIR)

La tasa interna de retorno es aquella que iguala el VAN a cero, o es la tasa de interés en la cual quedan reinvertidos los fondos generados en el proyecto.

Para el cálculo de la tasa interna de retorno, se puede utilizar la siguiente ecuación:

$$TIR = -P \pm \left( \frac{FNE1}{1+i} \right) + \left( \frac{FNE2}{(1+i)^2} \right) + \left( \frac{FNE3}{(1+i)^3} \right) + \left( \frac{FNE4}{(1+i)^4} \right) + \left( \frac{FNE5}{(1+i)^5} \right)$$

Para el desarrollo de esta ecuación la información de la tabla anterior en donde se detalla los beneficios netos por año y la inversión total del proyecto.

Con la información anterior, obtenemos el siguiente resultado:

TIR: 44%

Con los datos anteriores se obtiene un valor de la TIR= 44% con que podemos comparar con la TMAR de 18%. Ya que el valor de la TIR es mayor que el valor de la TMAR el proyecto puede ser aceptado.

### Tiempo de recuperación de la inversión.

Mediante este método de evaluación se determina el plazo necesario (tiempo) para recuperar la inversión que se realizó, en el proyecto con una tasa de interés de cero.

Para el cálculo de dicho tiempo de recuperación se utilizará la siguiente fórmula:

$$TRI = \frac{\text{Inversión inicial}}{\text{Utilidad promedio}}$$

La inversión inicial de este proyecto es de \$89,181.84 a continuación, se presenta el cálculo de la utilidad promedio para los 10 años de evaluación del proyecto.

Tabla 174 cálculo de la utilidad promedio

| Inversión   | Año 1       | Año 2       | Año 3       | Año 4       | Año 5       | Año 6       | Año 7       | Año 8       | Año 9       | Año 10      | Promedio    |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| \$89,181.84 | \$37,868.35 | \$40,458.24 | \$43,851.07 | \$45,484.78 | \$47,911.13 | \$35,898.95 | \$34,680.31 | \$33,307.26 | \$31,776.62 | \$30,083.95 | \$38,132.07 |

Tabla 175 Utilidad promedio para el periodo de estudio

Fuente: Elaboración propia

TRI= 2.34 años.

Que en total es un tiempo de recuperación de 28 meses y 3 días.

### Relación beneficio – costo.

Teniendo en consideración, los valores presentes calculados para el establecimiento del VAN y la inversión inicial.

El cálculo de la Relación Beneficio – Costo, se hace de la siguiente manera:

$$B/C = \frac{VAN}{Inversión\ Inicial}$$

El valor de la VAN obtenido con anterioridad es de \$87,016.85 y el valor de la inversión inicial es de \$88,817.84 obteniendo una relación beneficio costo de:

$$B/C = \$1.00$$

Que se interpreta en que por cada dólar que se invierte en el proyecto, se están ganado \$1.00, por lo que analizando este criterio de evaluación se recomendaría aceptar este proyecto.

## **23.2. Evaluación socioeconómica**

La realización de un análisis socioeconómico busca realizar una comparativa entre los costos de realizar un determinado proyecto versus las implicaciones que este tiene para la sociedad a nivel de beneficio o afectación.

A partir de la evaluación socioeconómica para el proyecto se busca la visualización de los aspectos en lo que este puede incidir en el desarrollo del municipio o localidad, de forma directa o indirecta. Para el caso particular, el municipio de San Salvador.

### **Generalidades socioeconómicas a nivel nacional**

Resulta especialmente importante en la evaluación socioeconómica, el conocimiento del contexto general que se vive a nivel nacional referente a este tema, por lo que se presenta a continuación la valoración de algunas variables importantes, recopilados a partir de la encuesta de hogares de propósitos múltiples generada en el año 2020.

Una de las variables a considerar es el empleo, de la cual se puede observar y que existe un porcentaje de 63.1% de población en edad de trabajar, de las cuales únicamente un 61.4 % se mantienen de forma económica activa, es decir, que se encuentran en busca de empleo o actualmente laborando. De dicha población económicamente activa, el 64.5% corresponde al

área rural, porcentaje que resulta de interés debido al municipio bajo el que se busca realizar la evaluación. Otro dato relevante es porcentaje de desempleo que se percibe de esa población económicamente activa, que asciende al 6.9% de personas que no logran ser absorbidas por el sistema laboral. (DIGESTYC, 2020)

Otro factor para considerar en el contexto general es que gran porcentaje de las personas empleadas se encuentran orientados al sector de servicios como empleos dedicados al comercio, hotelera y restaurantes.

Se debe mencionar para el análisis respectivo, que para el año 2020, en la zona urbana, se observa que el 57.4% de las personas ocupadas, no poseen cobertura de seguro social, factor que resulta preocupante en el estado general del país. (DIGESTYC, 2020)

### **Impactos esperados**

A partir del desarrollo del proyecto, se busca alcanzar beneficios perceptibles tanto a nivel interno como externo, como externo. Si bien es cierto el desarrollo del proyecto puede parecer tener un alcance corto, este es capaz de generar impactos a diferentes niveles.

- a. Generación de empleo: Como se observó en el contexto socioeconómico a nivel nacional, este es un factor en el que se desea trabajar con el fin de mejorar los indicadores y generar un bienestar perceptible por la población. Es por esto, que el desarrollo del proyecto garantiza la creación de 6 nuevos empleos para el municipio. Si bien es cierto la aportación que se percibe podría parecer poca, se espera, que el aumento de la productividad por parte de la empresa y la preferencia de los clientes se pueda traducir en una generación de empleos futura a partir de la expansión de la empresa.
- b. Seguridad social: Otro de los factores relevantes en las estadísticas refleja el bajo nivel de participación que tiene la población respecto a contar con seguro social; a partir de esto, la empresa espera garantizar, a partir de la generación de empleos formales, la aportación de seguro social a sus empleados, contribuyendo así al logro del bienestar que persigue la población.
- c. Tributación: Una de las problemáticas identificadas a nivel nacional es la informalidad en la que operan gran cantidad de empresas, que afecta de forma

directa a la baja en la recaudación de impuestos por parte del gobierno central. En este sentido, la empresa al operar bajo la formalidad contribuye a la aportación tributaria, que a su vez se traduce en inversión social, gastos de funcionamiento por parte del gobierno central y el mantenimiento de la inversión.

- d. Aportación a la productividad del sector: Se ha podido observar a partir de estadísticas (Directorio de Unidades económica de la Dirección General de Estadísticas y Censos para el año 200), que el nivel de aportación al PIB que se percibe en la actualidad es generado por el sector servicios, pero se conoce también que este sector presenta poco nivel de productividad. A partir del desarrollo del proyecto bajo técnicas de ingeniería, se busca garantizar la contribución al desarrollo de las empresas.

Tabla 176 Factor, impacto y medición

| Factor  | Impacto  | Medición  |
|---|----------|---|
| Generación de empleo                                    | Positivo | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cantidad de nuevos empleos generados.</li> <li>- Porcentaje de población económicamente activa y ocupada.</li> </ul>                       |
| Seguridad social  | Positivo | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cantidad de empleos generados por la empresa bajo la formalidad.</li> <li>- Porcentaje de empleos que cuentan con seguro social</li> </ul> |
| Tributación   | Positivo | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Monto de impuestos generado por la empresa.</li> </ul>   |
| Aportación a la productividad del sector                | Positivo | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Porcentaje que representa la aportación de los servicios al PIB</li> </ul>   |
| Inconformidad de población aledaña a lugar de operación | Negativo | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cantidad de quejas percibidas por la empresa.</li> <li>- Cantidad de quejas percibidas por la municipalidad.</li> </ul>                    |

Fuente: Elaboración propia

### 23.3. Evaluación de perspectiva de género

La evaluación de genero dentro de un proyecto pretende dar una valoración del aporte que se puede registrar por parte de las actividades y desarrollo del proyecto que aporten en cierta forma a la equidad de género, en el área en la cual este se desenvolverá.

La equidad de género es un conjunto de ideas, creencias y valores sociales en relación con la diferencia sexual, el género, la igualdad y la justicia en lo relativo a los comportamientos, las funciones, las oportunidades, la valoración y las relaciones entre hombres y mujeres.

En referencia a este tema, se ha visto a lo largo de los años una discriminación hacia las mujeres, la cual no podía opinar, y su rol dentro de la sociedad era diferenciada con respecto al hombre, ya que este era visto con capacidades para trabajar, y por su parte, la mujer se dedicaba únicamente a la casa y a la familia.

Sin embargo, con el transcurrir de los años las mujeres han demostrado que poseen capacidades y habilidades para el ámbito económico, político, y social, debido a grandes decisiones en los mencionados contextos por parte de mujeres. De igual forma, es de aclarar que las mujeres siguen en la lucha constante, debido a la existencia de grupos donde se evidencia una falta de equidad de géneros.

Todos los proyectos deben incorporar estrategias específicas encaminadas a transformar las relaciones desiguales y empoderando a las mujeres. Supone considerar sistemáticamente las diferencias entre las condiciones, situaciones y necesidades respectivas de las mujeres y de los hombres, en las fases de planificación, ejecución y evaluación de un proyecto.

En El Salvador, antes de la aprobación de la Ley de Igualdad, Equidad y Erradicación de la Discriminación Contra las Mujeres en 2011, se vivía en una sociedad con grandes diferencias en las oportunidades para hombres y mujeres; la brecha salarial entre ambos era del 14 % y las oportunidades de acceso a los estudios no eran iguales, se registraba que un 61.3 % de las niñas dejaban de asistir a la escuela para apoyar con las tareas del hogar. (ONU Mujeres, 2011) Teniendo en cuenta que, gran parte de la población del país está compuesta por mujeres, esta situación se vio en la necesidad de cambiarse. Hoy en día, se vive una mejor situación, que, no es la óptima, pero, a lo largo de los años ha ido mejorando

El objetivo de la equidad o igualdad de género es ofrecer a todas las personas, independientemente de su género, las mismas condiciones, oportunidades y tratamiento, pero teniendo en cuenta las características particulares de cada uno para garantizar el acceso de las personas a sus derechos.

No se trata, por lo tanto, de eliminar las diferencias, sino en valorarlas y darles un trato equivalente para superar las condiciones que mantienen las desigualdades sociales.

A partir de todo lo anteriormente mencionado, el nuevo modelo de negocio pretende ser inclusivo en la diversidad de sexualidad y discriminación de cualquier tipo, como parte de la solución, la empresa buscará contrarrestar estos puntos de la siguiente manera:

- Apertura de 6 puestos de trabajo, dentro del perfil se considera cualquier género siempre y cuando cumpla con las habilidades y aptitudes requeridas en el puesto de trabajo
- La escala salarial será independiente del género que sea seleccionado, esto brinda igual oportunidad para los diferentes aspirantes, a su vez se elimina la discriminación, valorando al personal de igual manera.
- La empresa procura dar un trato igualitario tanto a hombres y mujeres, siempre bajo el marco laboral y la normativa vigente para la dinámica de negocio

## 24. Administración del proyecto

En la administración del proyecto se realiza con conocimientos, herramientas, habilidades y técnicas a las de actividades del proyecto de forma tal de cumplir con los requisitos del proyecto. La gestión de proyectos se lleva a cabo mediante el uso de os proceso como la planificación, organización, ejecución y control.

Ilustración 99 EDT



Fuente: Elaboración propia

Crear una Estructura de Desglose del Trabajo (EDT) que es el proceso de subdividir los entregables del proyecto y el trabajo del proyecto en componentes más pequeños y fáciles de

manejar. El beneficio clave de este proceso es que proporciona una visión más estructurada de lo que se debe de entregar.

## **24.1. DESCRIPCIÓN DE NIVELES EDT**

**Nivel 0** “Implementación del plan de negocio para la fabricación de productos innovadores a base de café “.

El proyecto consta en la implementación de un diseño de negocios a base de café para bebidas innovadoras para la empresa Café Fulanos, en el centro histórico de San Salvador Centro.

**Nivel 1** Se presentan los entregables que en la administración del proyecto tiene para la entrega de la finalización del proyecto.

- Marco legal
- Instalaciones
- Puesta en marcha

**Nivel 2** Se presentan los paquetes de trabajo que conforman cada uno de los entregables que se entrega en la finalización del proyecto.

- Permiso y registros
- Financiamiento
- Construcción
- Maquinaria y equipo
- Recurso Humano
- Publicidad
- Cierre del proyecto

### **24.1.1. DICCIONARIO EDT**

El diccionario EDT es un documento que proporciona información detallada sobre los entregables, actividades y programación de cada uno de los componentes de la EDT. El diccionario de la EDT es un documento de apoyo a la EDT.

### **24.1.1.1. Marco legal**

#### **Objetivo**

Identificar las normativas aplicables para el registro y comercialización de bebidas, basadas en la ley de protección del consumidor, Ley de Higiene y Seguridad Alimentaria.

**Descripción:** Se realiza la preparación de la documentación requerida, incluyendo fichas técnicas, etiquetas y especificaciones del producto, presentación de solicitudes y cumplimiento de los requisitos ante las autoridades pertinentes.

Además, se realizará la búsqueda de financiamiento para poder llevar a cabo los requerimientos iniciales para la elaboración de las bebidas.

**Paquetes de trabajo:** Permisos y registros, financiamiento.

### **24.1.1.2. Instalaciones**

**Objetivo:** identificación de las actividades para poder llevar a cabo la ejecución de las etapas que corresponden a la implementación del espacio de producción, así como también la instalación de la maquinaria.

**Descripción:** en este entregable será en el que se planifican y llevan a cabo la búsqueda, selección y control de la maquinaria y equipo. Será seleccionado los proveedores que ofrezcan la materia prima e insumos que cumplan con los indicadores de calidad seleccionados.

**Paquetes de trabajo:** Construcción, y maquinaria y equipo.

### **24.1.1.3. Puesta en marcha**

**Objetivo:** coordinar los recursos para una efectiva operatividad de la implementación de las bebidas a base de café para lograr un punto estable de operaciones.

**Descripción:** se colocan cada uno de los aspectos administrativos y operativos para la puesta en marcha. Comprende la selección y contratación de personal necesario para la puesta en marcha de la fabricación y comercialización de las bebidas. Se realizan los trámites necesarios y firmar los contratos de todo el personal operativo. Se debe de preparar la capacitación del

personal operativo en el cual el personal se adiestra en el manejo del equipo para lograr la mayor eficiencia de la elaboración de los productos.

Tabla 177 Paquetes de trabajo: Recurso Humano, Publicidad y cierre del proyecto.

| CO<br>D | ENTREGAB<br>LES  | PAQUET<br>ES DE<br>TRABAJ<br>O | ACTIVIDAD  |                         |
|---------|--|--------------------------------|--|-------------------------|
| A       | MARCO LEGAL  | PERMISOS Y<br>REGISTRO         | Tramite de licencia de instalación y funcionamiento y establecimiento                      |                         |
| B       |  |                                | Tramite de permisos medio ambientales  |                         |
| C       |  |                                | Tramite de permisos municipales para nueva actividad económica                             |                         |
| D       |  |                                | Inscripción de marca en CNR  |                         |
| E       |  |                                | Tramite de licencia de funcionamiento y registro sanitario.                                |                         |
| F       |  | FINANCIAMIENTO                 | Búsqueda de fuentes de financiamiento  |                         |
| G       |  |                                | Estudio comparativo de requisitos y condiciones de cada fuente                             |                         |
| H       |  |                                | Evaluación y selección de fuentes de financiamiento  |                         |
| I       |  |                                | Aplicación de solicitud de financiamiento  |                         |
| J       |  |                                | Gestión de la solicitud  |                         |
| K       |  |                                | Aprobación de solicitud  |                         |
| L       |  | INSTALACIONES                  | CONSTRUCCION   | Adjudicación de la obra |
| M       |  |                                |  | Preparación del espacio |
| N       | Levantamiento de infraestructura   |                                |  |                         |
| O       | Acabados de la obra  |                                |  |                         |
| P       | Reunión con empresa constructora.  |                                |  |                         |
| Q       | Presentación de resultados por parte de la empresa constructora.         |                                |  |                         |
| R       | Verificación de cumplimientos y requerimientos de obra ya finalizada     |                                |  |                         |
| S       | MAQUINARIA Y EQUIPO  |                                | Búsqueda de proveedores de maquinaria, equipo y mobiliario                                 |                         |
| T       |  |                                | Contacto con los proveedores de maquinaria, equipo y mobiliario                            |                         |
| U       |  |                                | Negociación de ofertas de maquinaria y equipo  |                         |
| V       |  |                                | Recepción de oferta final de maquinaria y equipo   |                         |
| W       |  |                                | Evaluación de toda la maquinaria y equipo  |                         |
| X       |  |                                | Selección de maquinaria y equipo   |                         |
| Y       |  |                                | Compra de maquinaria, equipo y mobiliario seleccionado                                     |                         |
| Z       |  |                                | Recepción de maquinaria, equipo y mobiliario   |                         |
| AA      |  |                                | Evaluación de maquinaria y equipo para verificar su funcionamiento.                        |                         |
| AB      |  |                                | Alojamiento de la maquinaria y equipo tal como lo estipulado en la distribución en planta. |                         |
| AC      |  |                                | Instalación de maquinaria en base a ajustes y requerimientos.                              |                         |
| AD      |  |                                | PUESTA EN<br>MARCHA  | PUBLICIDAD              |
| AE      | Recibimiento de oferta de empresas diseñadoras de promoción y publicidad |                                |  |                         |
| AF      | Evaluación de oferta de empresas publicitarias                           |                                |  |                         |
| AG      | Contratación de empresa publicitaria                                     |                                |  |                         |
| AH      | Elaboración de múltiples diseños por parte de la empresa contratada      |                                |  |                         |

| CO<br>D | ENTREGAB<br>LES | PAQUET<br>ES DE<br>TRABA<br>JO                    | ACTIVIDAD  |
|---------|-----------------|---|--|
| AI      |                 |   | Evaluación de propuestas de diseño para publicidad.  |
| AJ      |                 |   | Determinación de la cantidad y tipo de material publicitario a requerir para su distribución |
| AK      |                 |   | Reproducción del material publicaría   |
| AL      |                 |   | Entrega de productos publicitarios   |
| AM      |                 |   | Repartición de material publicitario   |
| AN      |                 |   | Colocación de material publicitario.   |
| AO      |                 |   | Elaboración y publicación del anuncio de empleo.   |
| AP      |                 | RECURSOS HUMANOS                                  | Recepción de las solicitudes de empleo   |
| AQ      |                 |   | Evaluación de las solicitudes recibidas  |
| AR      |                 |   | Realizar las entrevistas de trabajo  |
| AS      |                 |   | Seleccionar el personal por contratar.   |
| AT      |                 |   | Contratación del personal  |
| AU      |                 |   | Elaboración de los contratos individuales de trabajo   |
| AV      |                 |   | Realizar el plan de inducción  |
| AW      |                 |   | Proporcionar al personal los documentos sobre el plan de inducción                           |
| AX      |                 |   | Realización de la inducción.   |
| AY      |                 |   | Desarrollo de los temas de capacitación según el plan.                                       |
| AZ      |                 | Realizar las evaluaciones al personal capacitado. |  |
| BA      |                 | CIERRE DEL PROYECTO                               | Búsqueda de proveedores materia prima, insumos y materiales.                                 |
| BB      |                 |   | Cotización de las diferentes empresas de materia prima                                       |
| BC      |                 |   | Evaluación y selección de las diferentes cotizaciones  |
| BD      |                 |   | Compra del insumo necesario.   |
| BE      |                 |   | Recepción e inspección del insumo.   |
| BF      |                 |   | Almacenamiento de los insumos recibidos.   |
| BG      |                 |   | Hacer un comunicado al personal sobre la elección de comités                                 |
| BH      |                 |   | Realizar la elección del personal a cargo de cada comité                                     |
| BI      |                 |   | Realizar un acta de la elección  |
| BJ      |                 |   | Presentar resultado a todos los empleados  |
| BK      |                 |   | Informar a cada empleado sobre sus funciones   |
| BL      |                 |   | Verificación de entregables  |
| BM      |                 |   | Terminación de todos los contratos y aspectos legales  |
| BN      |                 |   | Cancelación de cuentas   |
| BO      |                 |   | Presentación de análisis presupuestal  |
| BP      |                 |   | Elaboración de informes contables y financieros  |
| BQ      |                 |   | Organizar y archivar documentación del proyecto  |
| BR      |                 |   | Programación y realización de reuniones con inversionistas                                   |
| BS      |                 |   | Elaboración y entrega del informe de terminación del proyecto                                |

Fuente: Elaboración propia

## 25. Calendario de trabajo

Tabla 178 calendario de trabajo para la administración del proyecto

| Cod | Actividad   | Precedencia | Duración | Costo de RRHH | RRHH | Comienzo    | Fin         |
|-----|---|-------------|----------|---------------|------|-------------|-------------|
| A   | Tramite de licencia de instalación y funcionamiento y establecimiento | -           | 2        | \$ 25.00      | 1    | lun 5/5/25  | mar 6/5/25  |
| B   | Tramite de permisos medio ambientales                                 | -           | 7        | \$ 25.00      | 1    | lun 5/5/25  | mar 13/5/25 |
| C   | Tramite de permisos municipales para nueva actividad económica        | -           | 3        | \$ 25.00      | 1    | lun 5/5/25  | mié 7/5/25  |
| D   | Inscripción de marca en CNR   | A, B, C     | 5        | \$ 25.00      | 1    | mié 14/5/25 | mar 20/5/25 |
| E   | Tramite de licencia de funcionamiento y registro sanitario.           | D           | 5        | \$ 25.00      | 1    | mié 21/5/25 | mar 27/5/25 |
| F   | Búsqueda de fuentes de financiamiento                                 | E           | 2        | \$ 180.00     | 3    | mié 28/5/25 | jue 29/5/25 |
| G   | Estudio comparativo de requisitos y condiciones de cada fuente        | F           | 1        | \$ 180.00     | 3    | vie 30/5/25 | vie 30/5/25 |
| H   | Evaluación y selección de fuentes de financiamiento                   | G           | 1        | \$ 180.00     | 3    | lun 2/6/25  | lun 2/6/25  |
| I   | Aplicación de solicitud de financiamiento                             | H           | 1        | \$ 60.00      | 1    | mar 3/6/25  | mar 3/6/25  |
| J   | Gestión de la solicitud   | I           | 1        | \$ 60.00      | 3    | mié 4/6/25  | mié 4/6/25  |
| K   | Aprobación de solicitud   | J           | 1        | \$ 20.00      | 1    | jue 5/6/25  | jue 5/6/25  |
| L   | Adjudicación de la obra   | K           | 1        | \$ 40.00      | 1    | vie 6/6/25  | vie 6/6/25  |
| M   | Preparación del espacio   | L           | 15       |               | -    | lun 9/6/25  | vie 27/6/25 |
| N   | Levantamiento de infraestructura                                      | M           | 30       |               | -    | lun 30/6/25 | vie 8/8/25  |
| O   | Acabados de la obra   | N           | 15       |               | -    | lun 11/8/25 | vie 29/8/25 |
| P   | Reunión con empresa constructora.                                     | O           | 1        | \$ 120.00     | 2    | lun 1/9/25  | lun 1/9/25  |
| Q   | Presentación de resultados por parte de la empresa constructora.      | P           | 1        | \$ 120.00     | 2    | mar 2/9/25  | mar 2/9/25  |
| R   | Verificación de cumplimientos y requerimientos de obra ya finalizada  | Q           | 2        | \$ 120.00     | 2    | mié 3/9/25  | jue 4/9/25  |
| S   | Búsqueda de proveedores de maquinaria, equipo y mobiliario            | R           | 2        | \$ 100.00     | 2    | vie 5/9/25  | lun 8/9/25  |
| T   | Contacto con los proveedores de maquinaria, equipo y mobiliario       | S           | 1        | \$ 100.00     | 2    | mar 9/9/25  | mar 9/9/25  |
| U   | Negociación de ofertas de maquinaria y equipo                         | T           | 2        | \$ 100.00     | 2    | mié 10/9/25 | jue 11/9/25 |
| V   | Recepción de oferta final de maquinaria y equipo                      | U           | 1        | \$ 50.00      | 1    | vie 12/9/25 | vie 12/9/25 |

| Cod | Actividad  | Precedencia | Duración | Costo de RRHH | RRHH | Comienzo     | Fin          |
|-----|--|-------------|----------|---------------|------|--------------|--------------|
| W   | Evaluación de toda la maquinaria y equipo  | V           | 3        | \$ 330.00     | 3    | lun 15/9/25  | mié 17/9/25  |
| X   | Selección de maquinaria y equipo   | W           | 1        | \$ 220.00     | 2    | jue 18/9/25  | jue 18/9/25  |
| Y   | Compra de maquinaria, equipo y mobiliario seleccionado                                       | U, X        | 3        | \$ 40.00      | 1    | vie 19/9/25  | mar 23/9/25  |
| Z   | Recepción de maquinaria, equipo y mobiliario   | Y           | 3        | \$ 240.00     | 4    | mié 24/9/25  | vie 26/9/25  |
| AA  | Evaluación de maquinaria y equipo para verificar su funcionamiento.                          | Z           | 1        | \$ 240.00     | 4    | lun 29/9/25  | lun 29/9/25  |
| AB  | Alojamiento de la maquinaria y equipo tal como lo estipulado en la distribución en planta.   | AA          | 3        | \$ 128.67     | 4    | mar 30/9/25  | jue 2/10/25  |
| AC  | Instalación de maquinaria en base a ajustes y requerimientos.                                | AB          | 5        | \$ 96.50      | 3    | vie 3/10/25  | jue 9/10/25  |
| AD  | Búsqueda de empresas diseñadoras de promoción y publicidad                                   | K           | 2        | \$ 50.00      | 1    | vie 10/10/25 | lun 13/10/25 |
| AE  | Recibimiento de oferta de empresas diseñadoras de promoción y publicidad                     | AD          | 1        | \$ 50.00      | 1    | mar 14/10/25 | mar 14/10/25 |
| AF  | Evaluación de oferta de empresas publicitarias   | AE          | 1        | \$ 330.00     | 3    | mié 15/10/25 | mié 15/10/25 |
| AG  | Contratación de empresa publicitaria   | AF          | 1        | \$ 110.00     | 1    | jue 16/10/25 | jue 16/10/25 |
| AH  | Elaboración de múltiples diseños por parte de la empresa contratada                          | AG          | 15       |               | -    | vie 17/10/25 | jue 6/11/25  |
| AI  | Evaluación de propuestas de diseño para publicidad.  | AH          | 2        | \$ 220.00     | 2    | vie 7/11/25  | lun 10/11/25 |
| AJ  | Determinación de la cantidad y tipo de material publicitario a requerir para su distribución | AI          | 1        | \$ 50.00      | 1    | mar 11/11/25 | mar 11/11/25 |
| AK  | Reproducción del material publicaría   | AJ          | 3        | \$ 3,000.00   | 3    | mié 12/11/25 | vie 14/11/25 |
| AL  | Entrega de productos publicitarios   | AK          | 1        | \$ -          | 1    | lun 17/11/25 | lun 17/11/25 |
| AM  | Repartición de material publicitario   | AL          | 2        | \$ 60.83      | 5    | mar 18/11/25 | mié 19/11/25 |
| AN  | Colocación de material publicitario.   | AM          | 5        | \$ 60.83      | 5    | lun 23/6/25  | vie 27/6/25  |
| AO  | Elaboración y publicación del anuncio de empleo.   | K           | 1        | \$ 50.00      | 1    | vie 6/6/25   | vie 6/6/25   |
| AP  | Recepción de las solicitudes de empleo   | AO          | 5        | \$ 20.00      | 1    | lun 9/6/25   | vie 13/6/25  |
| AQ  | Evaluación de las solicitudes recibidas  | AP          | 5        | \$ 140.00     | 2    | lun 16/6/25  | vie 20/6/25  |
| AR  | Realizar las entrevistas de trabajo  | AQ          | 3        | \$ 140.00     | 2    | lun 23/6/25  | mié 25/6/25  |
| AS  | Seleccionar el personal por contratar.   | AN, AR      | 1        | \$ 70.00      | 1    | lun 30/6/25  | lun 30/6/25  |
| AT  | Contratación del personal  | AS          | 2        | \$ 75.00      | 1    | mar 1/7/25   | mié 2/7/25   |
| AU  | Elaboración de los contratos individuales de trabajo   | AT          | 2        | \$ 25.00      | 1    | jue 3/7/25   | vie 4/7/25   |
| AV  | Realizar el plan de inducción  | AC, AU      | 2        | \$ 50.00      | 1    | vie 10/10/25 | lun 13/10/25 |

| Cod       | Actividad  | Precedencia | Duración | Costo de RRHH | RRHH | Comienzo     | Fin          |
|-----------|--|-------------|----------|---------------|------|--------------|--------------|
| <b>AW</b> | Proporcionar al personal los documentos sobre el plan de inducción | AV          | 1        | \$ 70.00      | 1    | mar 14/10/25 | mar 14/10/25 |
| <b>AX</b> | Realización de la inducción.                                       | AW          | 3        | \$ 140.00     | 2    | mié 15/10/25 | vie 17/10/25 |
| <b>AY</b> | Desarrollo de los temas de capacitación según el plan.             | AX          | 15       | \$ 40.00      | 2    | lun 20/10/25 | vie 7/11/25  |
| <b>AZ</b> | Realizar las evaluaciones al personal capacitado.                  | AY          | 2        | \$ 40.00      | 2    | lun 10/11/25 | mar11/11/25  |
| <b>BA</b> | Búsqueda de proveedores materia prima, insumos y materiales.       | K           | 2        | \$ 20.00      | 1    | vie 6/6/25   | lun 9/6/25   |
| <b>BB</b> | Cotización de las diferentes empresas de materia prima             | BA          | 2        | \$ 20.00      | 1    | mar 10/6/25  | mié 11/6/25  |
| <b>BC</b> | Evaluación y selección de las diferentes cotizaciones              | BB          | 2        | \$ 110.00     | 1    | jue 12/6/25  | vie 13/6/25  |
| <b>BD</b> | Compra del insumo necesario.                                       | R, BC       | 2        | \$ 73.33      | 1    | vie 5/9/25   | lun 8/9/25   |
| <b>BE</b> | Recepción e inspección del insumo.                                 | BD          | 2        | \$ 146.67     | 2    | mar 9/9/25   | mié 10/9/25  |
| <b>BF</b> | Almacenamiento de los insumos recibidos.                           | BE          | 2        | \$ 146.67     | 2    | jue 11/9/25  | vie 12/9/25  |
| <b>BG</b> | Hacer un comunicado al personal sobre la elección de comités       | BF          | 2        | \$ 50.00      | 1    | lun 15/9/25  | mar 16/9/25  |
| <b>BH</b> | Realizar la elección del personal a cargo de cada comité           | BG          | 1        | \$ 50.00      | 1    | mié 17/9/25  | mié 17/9/25  |
| <b>BI</b> | Realizar un acta de la elección                                    | BH          | 1        | \$ 100.00     | 2    | jue 18/9/25  | jue 18/9/25  |
| <b>BJ</b> | Presentar resultado a todos los empleados                          | BI          | 1        | \$ 50.00      | 1    | vie 19/9/25  | vie 19/9/25  |
| <b>BK</b> | Informar a cada empleado sobre sus funciones                       | BJ          | 2        | \$ 100.00     | 2    | lun 22/9/25  | mar 23/9/25  |
| <b>BL</b> | Verificación de entregables  | BK          | 1        | \$ 60.00      | 1    | mié 24/9/25  | mié 24/9/25  |
| <b>BM</b> | Terminación de todos los contratos y aspectos legales              | BL          | 3        | \$ 60.00      | 1    | jue 25/9/25  | lun 29/9/25  |
| <b>BN</b> | Cancelación de cuentas   | BM          | 3        | \$ 40.00      | 1    | mar 30/9/25  | jue 2/10/25  |
| <b>BO</b> | Presentación de análisis presupuestal                              | BN          | 1        | \$ 40.00      | 1    | vie 3/10/25  | vie 3/10/25  |
| <b>BP</b> | Elaboración de informes contables y financieros                    | BO          | 2        | \$ 73.33      | 1    | lun 6/10/25  | mar 7/10/25  |
| <b>BQ</b> | Organizar y archivar documentación del proyecto                    | BP          | 2        | \$ 40.00      | 1    | mié 8/10/25  | jue 9/10/25  |
| <b>BR</b> | Programación y realización de reuniones con inversionistas         | BQ          | 2        | \$ 60.00      | 1    | vie 10/10/25 | lun 13/10/25 |
| <b>BS</b> | Elaboración y entrega del informe de terminación del proyecto      | AM, AY, BR  | 2        | \$ 60.00      | 1    | jue 20/11/25 | vie 21/11/25 |

Fuente: Elaboración propia

Tabla 179 calendario de los tiempos tempranos y tardíos del proyecto

| Cod | ACTIVIDAD   | DURACIÓN | PREDECESORAS | INICIO TEMPRANO | INICIO TARDÍO | FINALIZACIÓN TEMPRANA | FINALIZACIÓN TARDÍA |
|-----|---|----------|--------------|-----------------|---------------|-----------------------|---------------------|
| A   | Tramite de licencia de instalación y funcionamiento y establecimiento | 2        | -            | 0               | 2             | 5                     | 7                   |
| B   | Tramite de permisos medio ambientales                                 | 7        | -            | 0               | 7             | 0                     | 7                   |
| C   | Tramite de permisos municipales para nueva actividad económica        | 3        | -            | 0               | 3             | 4                     | 7                   |
| D   | Inscripción de marca en CNR   | 5        | A            | 7               | 12            | 7                     | 12                  |
| E   | Tramite de licencia de funcionamiento y registro sanitario.           | 5        | D            | 12              | 17            | 12                    | 17                  |
| F   | Búsqueda de fuentes de financiamiento                                 | 2        | E            | 17              | 19            | 17                    | 19                  |
| G   | Estudio comparativo de requisitos y condiciones de cada fuente        | 1        | F            | 19              | 20            | 19                    | 20                  |
|     |   |          |              |                 |               |                       |                     |
| H   | Evaluación y selección de fuentes de financiamiento                   | 1        | G            | 20              | 21            | 20                    | 21                  |
| I   | Aplicación de solicitud de financiamiento                             | 1        | H            | 21              | 22            | 21                    | 22                  |
| J   | Gestión de la solicitud   | 1        | I            | 22              | 23            | 22                    | 23                  |
| K   | Aprobación de solicitud   | 1        | J            | 23              | 24            | 23                    | 24                  |
| L   | Adjudicación de la obra a empresa ganadora.                           | 1        | K            | 24              | 25            | 24                    | 25                  |
| M   | Preparación del terreno   | 15       | L            | 25              | 40            | 25                    | 40                  |
| N   | Levantamiento de infraestructura civil                                | 30       | M            | 40              | 70            | 40                    | 70                  |
| O   | Acabados de obra civil  | 15       | N            | 70              | 85            | 70                    | 85                  |
| P   | Reunión con empresa constructora.                                     | 1        | O            | 85              | 86            | 85                    | 86                  |
| Q   | Presentación de resultados por parte de la empresa constructora.      | 1        | P            | 86              | 87            | 86                    | 87                  |
| R   | Verificación de cumplimientos y requerimientos de obra ya finalizada  | 2        | Q            | 87              | 89            | 87                    | 89                  |
| S   | Búsqueda de proveedores de maquinaria, equipo y mobiliario            | 2        | R            | 89              | 91            | 89                    | 91                  |

| Cod | ACTIVIDAD  | DURACIÓN | PREDECESORAS | INICIO TEMPRANO | INICIO TARDÍO | FINALIZACIÓN TEMPRANA | FINALIZACIÓN TARDÍA |
|-----|--|----------|--------------|-----------------|---------------|-----------------------|---------------------|
| T   | Contacto con los proveedores de maquinaria, equipo y mobiliario                              | 1        | S            | 91              | 92            | 91                    | 92                  |
| U   | Negociación de ofertas de maquinaria y equipo  | 2        | T            | 92              | 94            | 92                    | 94                  |
| V   | Recepción de oferta final de maquinaria y equipo   | 1        | U            | 94              | 95            | 94                    | 95                  |
| W   | Evaluación de toda la maquinaria y equipo  | 3        | V            | 95              | 98            | 95                    | 98                  |
| X   | Selección de maquinaria y equipo   | 1        | W            | 98              | 99            | 98                    | 99                  |
| Y   | Compra de maquinaria, equipo y mobiliario seleccionado                                       | 3        | U            | 99              | 102           | 99                    | 102                 |
| Z   | Recepción de maquinaria, equipo y mobiliario   | 3        | Y            | 102             | 105           | 102                   | 105                 |
| AA  | Evaluación de maquinaria y equipo para verificar su funcionamiento.                          | 1        | Z            | 105             | 106           | 105                   | 106                 |
| AB  | Alojamiento de la maquinaria y equipo tal como lo estipulado en la distribución en planta.   | 3        | AA           | 106             | 109           | 106                   | 109                 |
| AC  | Instalación de maquinaria en base a ajustes y requerimientos.                                | 5        | AB           | 109             | 114           | 109                   | 114                 |
| AD  | Búsqueda de empresas diseñadoras de promoción y publicidad                                   | 2        | AC           | 114             | 116           | 114                   | 116                 |
| AE  | Recibimiento de oferta de empresas diseñadoras de promoción y publicidad                     | 1        | AD           | 116             | 117           | 116                   | 117                 |
| AF  | Evaluación de oferta de empresas publicitarias   | 1        | AE           | 117             | 118           | 117                   | 118                 |
| AG  | Contratación de empresa publicitaria   | 1        | AF           | 118             | 119           | 118                   | 119                 |
| AH  | Elaboración de múltiples diseños por parte de la empresa contratada                          | 15       | AG           | 119             | 134           | 119                   | 134                 |
| AI  | Evaluación de propuestas de diseño para publicidad.  | 2        | AH           | 134             | 136           | 134                   | 136                 |
| AJ  | Determinación de la cantidad y tipo de material publicitario a requerir para su distribución | 1        | AI           | 136             | 137           | 136                   | 137                 |
| AK  | Reproducción del material publicaría   | 3        | AJ           | 137             | 140           | 137                   | 140                 |
| AL  | Entrega de productos publicitarios   | 1        | AK           | 140             | 141           | 140                   | 141                 |

| Cod | ACTIVIDAD  | DURACIÓN | PREDECESORAS | INICIO TEMPRANO | INICIO TARDÍO | FINALIZACIÓN TEMPRANA | FINALIZACIÓN TARDÍA |
|-----|--|----------|--------------|-----------------|---------------|-----------------------|---------------------|
| AM  | Repartición de material publicitario                               | 2        | AL           | 141             | 143           | 141                   | 143                 |
| AN  | Colocación de material   | 5        | AM           | 35              | 40            | 110                   | 115                 |
| AO  | Elaboración y publicación del anuncio de empleo.                   | 1        | K            | 24              | 25            | 99                    | 100                 |
| AP  | Recepción de las solicitudes de empleo                             | 5        | AO           | 25              | 30            | 100                   | 105                 |
| AQ  | Evaluación de las solicitudes recibidas                            | 5        | AP           | 30              | 35            | 105                   | 110                 |
| AR  | Realizar las entrevistas de trabajo                                | 3        | AQ           | 35              | 38            | 112                   | 115                 |
| AS  | Seleccionar el personal por contratar.                             | 1        | AN           | 40              | 41            | 115                   | 116                 |
| AT  | Contratación del personal  | 2        | AS           | 41              | 43            | 116                   | 118                 |
| AU  |  | 2        | AT           | 43              | 45            | 118                   | 120                 |
| AV  | Elaboración de los contratos individuales de trabajo               | 2        | AC           | 114             | 116           | 120                   | 122                 |
| AW  | Realizar el plan de inducción                                      | 1        | AV           | 116             | 117           | 122                   | 123                 |
| AX  | Proporcionar al personal los documentos sobre el plan de inducción | 3        | AW           | 117             | 120           | 123                   | 126                 |
| AY  | Realización de la inducción.                                       | 15       | AX           | 120             | 135           | 126                   | 141                 |
| AZ  | Desarrollo de los temas de capacitación según el plan.             | 2        | AY           | 135             | 137           | 141                   | 143                 |
| BA  | Realizar las evaluaciones al personal capacitado.                  | 2        | AZ           | 24              | 26            | 110                   | 112                 |
| BB  | Búsqueda de proveedores materia prima, insumos y                   | 2        | BA           | 26              | 28            | 112                   | 114                 |
| BC  | Cotización de las diferentes empresas de materia prima             | 2        | BB           | 28              | 30            | 114                   | 116                 |
| BD  | Evaluación y selección de las diferentes cotizaciones              | 2        | R            | 89              | 91            | 116                   | 118                 |
| BE  | Compra del insumo necesario.                                       | 2        | BD           | 91              | 93            | 118                   | 120                 |
| BF  | Recepción e inspección del insumo.                                 | 2        | BE           | 93              | 95            | 120                   | 122                 |
| BG  | Almacenamiento de los insumos recibidos.                           | 2        | BF           | 95              | 97            | 122                   | 124                 |
| BH  | Hacer un comunicado al personal sobre la elección de comités       | 1        | BG           | 97              | 98            | 124                   | 125                 |

| Cod | ACTIVIDAD  | DURACIÓN | PREDECESORAS | INICIO TEMPRANO | INICIO TARDÍO | FINALIZACIÓN TEMPRANA | FINALIZACIÓN TARDÍA |
|-----|--|----------|--------------|-----------------|---------------|-----------------------|---------------------|
| BI  | Realizar la elección del personal a cargo de cada comité   | 1        | BH           | 98              | 99            | 125                   | 126                 |
| BJ  | Realizar un acta de la elección                            | 1        | BI           | 99              | 100           | 126                   | 127                 |
| BK  | Presentar resultado a todos los empleados                  | 2        | BJ           | 100             | 102           | 127                   | 129                 |
| BL  | Informar a cada empleado sobre sus funciones               | 1        | BK           | 102             | 103           | 129                   | 130                 |
| BM  | Verificación de entregables                                | 3        | BL           | 103             | 106           | 130                   | 133                 |
| BN  | Terminación de todos los contratos y aspectos legales      | 3        | BM           | 106             | 109           | 133                   | 136                 |
| BO  | Cancelación de cuentas                                     | 1        | BN           | 109             | 110           | 136                   | 137                 |
| BP  | Presentación de análisis presupuestal                      | 2        | BO           | 110             | 112           | 137                   | 139                 |
| BQ  | Elaboración de informes contables y financieros            | 2        | BP           | 112             | 114           | 139                   | 141                 |
| BR  | Organizar y archivar documentación del proyecto            | 2        | BQ           | 114             | 116           | 141                   | 143                 |
| BS  | Programación y realización de reuniones con inversionistas | 2        | AM           | 143             | 145           | 143                   | 145                 |

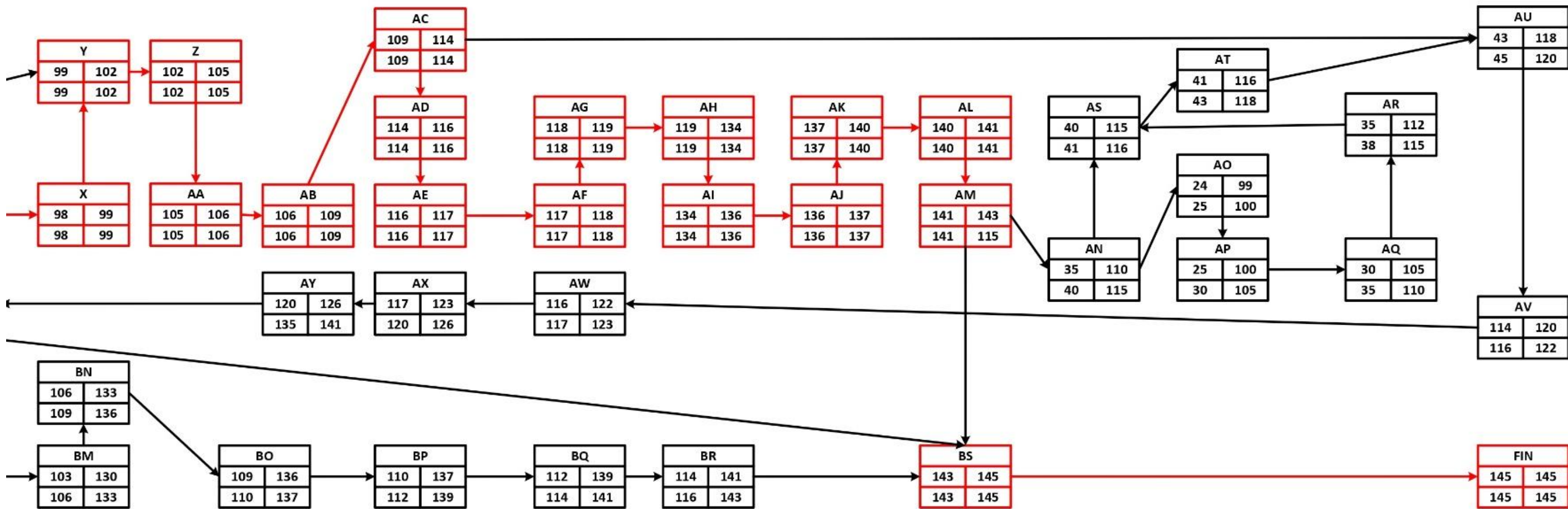
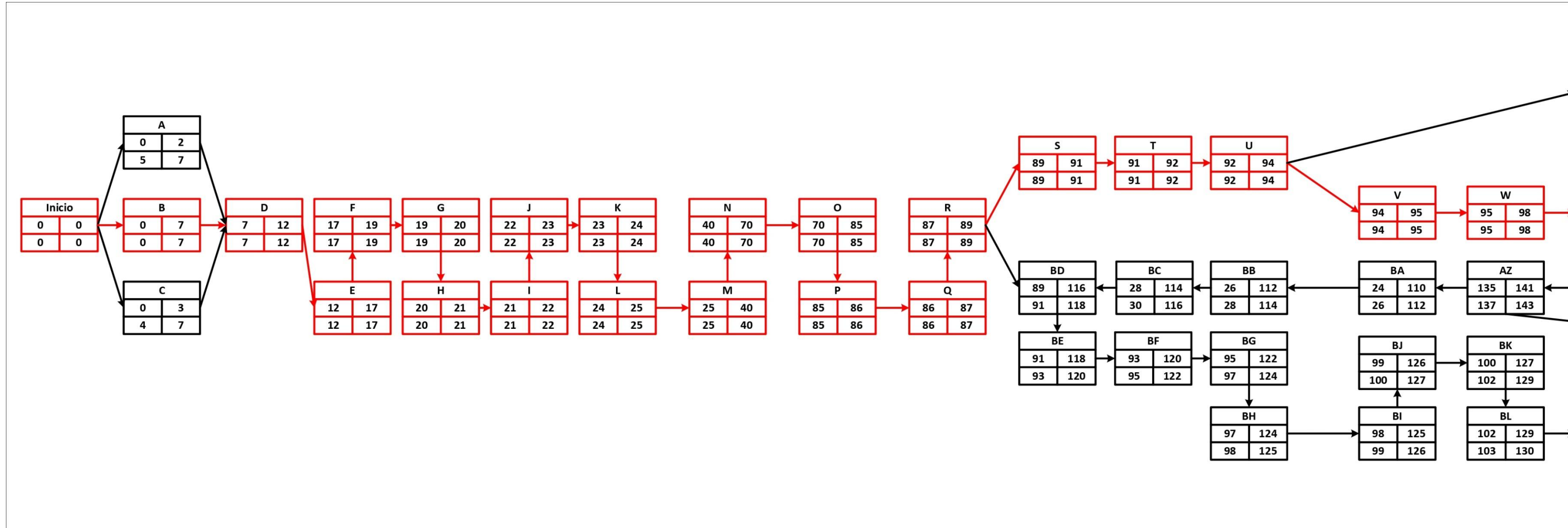
Fuente: Elaboración propia

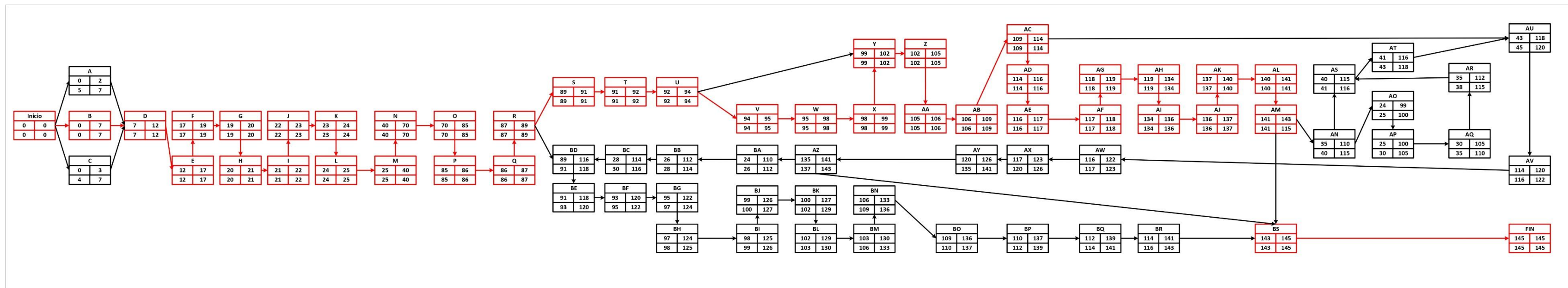
A continuación, se muestra la información resumen del proyecto en cuanto a tiempos y criticidad.

- **Duración estimada del proyecto:** 145 días
- **Total, de actividades del proyecto:** 70
- **Actividades críticas:** 38 actividades
- **Criticidad:** 53%

25.1. Red del proyecto

Ilustración 100 Red del Proyecto





For: Εβδομάδα







### 25.2.1. Justificación de los costos utilizados

A continuación, se presentan los diferentes puestos de trabajo requeridos para la administración del proyecto, así como salario mensual y salario diario.

Tabla 180 puestos de trabajo requeridos para la administración del proyecto

| Recurso Humano                        | Salario Mensual | Salario por día |
|---------------------------------------|-----------------|-----------------|
| <b>Gerente General</b>                | \$1,800         | \$60            |
| <b>Coordinador técnico</b>            | \$1,500         | \$50            |
| <b>Coordinador Administrativo</b>     | \$1,200         | \$40            |
| <b>Contador</b>                       | \$1,000         | \$33            |
| <b>Asistente Técnico</b>              | \$600           | \$20            |
| <b>Asistente Administrativo</b>       | \$600           | \$20            |
| <b>Personal para la prueba Piloto</b> | \$365           | \$12            |
| <b>Mensajeros</b>                     | \$365           | \$12            |
| <b>Abogado</b>                        | \$750           | \$25            |

Fuente: Elaboración propia

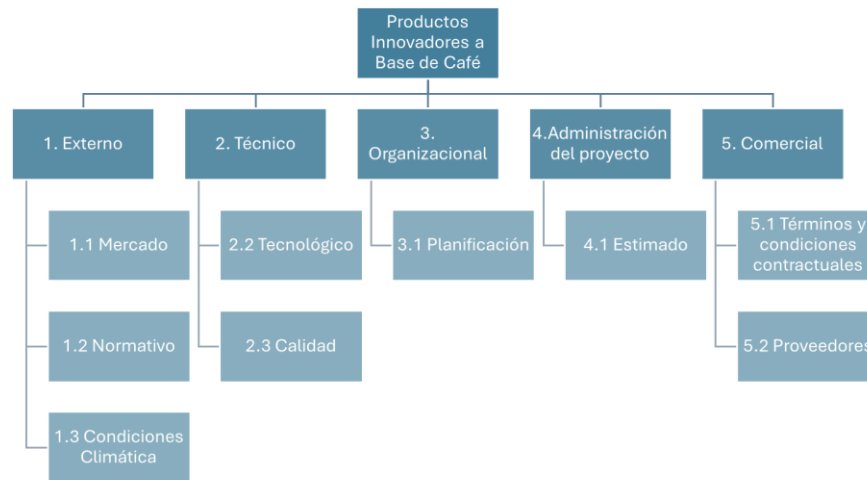
### 25.3. GESTIÓN DE RIESGOS DEL PROYECTO

La Gestión de los Riesgos del Proyecto incluye los procesos para llevar a cabo la planificación de la gestión, identificación, análisis, planificación de respuesta, implementación de respuesta y monitoreo de los riesgos de un proyecto. Los objetivos de la gestión de los riesgos del proyecto son aumentar la probabilidad y/o el impacto de los riesgos positivos y disminuir la probabilidad y/o el impacto de los riesgos negativos, a fin de optimizar las posibilidades de éxito del proyecto. (PMI, 2016).

## ESTRUCTURA DE DESGLOSE DE RIESGOS

La estructura de desglose de riesgos (EDR) es una representación jerárquica de las posibles fuentes de riesgos. Una RBS ayuda al equipo del proyecto a tener en cuenta toda la gama de fuentes a partir de las cuales pueden derivarse los riesgos individuales del proyecto. Esto puede ser útil en la identificación de riesgos o al categorizar riesgos identificados. La organización puede tener una RBS genérica que se utilice para todos los proyectos, o puede haber varios marcos de RBS para diferentes tipos de proyectos, o el proyecto puede desarrollar una RBS a la medida. Cuando no se utiliza una RBS, una organización puede utilizar un marco personalizado de categorización de riesgos, que puede adoptar la forma de una simple lista de categorías o de una estructura basada en los objetivos del proyecto.

Ilustración 102 Estructura de desglose de riesgos



Fuente: Elaboración propia

**48.3.2. IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DEL PROYECTO**

A partir de la EDR establecida para el proyecto, se realiza el proceso de identificación de riesgos. El listado de riesgos identificados a continuación corresponde a la naturaleza del proyecto, cabe mencionar que se presentan tanto riesgos negativos como positivos, para ello se desglosan según la categoría del EDR y su correspondiente subcategoría y se presenta una descripción que ayude a la comprensión del mismo.

Tabla 181 Identificación de riesgos

| <b>Categoría</b> | <b>Subcategoría</b>     | <b>Riesgo</b>   | <b>Descripción</b>  |
|------------------|-------------------------|---|---|
| Externos         | Mercado                 | Inflación   | Posible aumento de los costos asociados al proyecto a la inflación  |
|                  |                         | Desaprobación por parte de involucrados                               | Desacuerdo de participantes en ejecución del proyecto, lo que genere modificaciones y retrasos en el proyecto |
|                  | Normativa               | Clausura del proyecto o desaprobación por parte de gobierno municipal | Probabilidad de clausura del proyecto por parte de gobierno municipal debido a permisos                       |
|                  |                         | Denegación de permisos por instituciones responsables                 | Posibilidad de negación de permisos requeridos por parte de las instituciones responsables                    |
|                  |                         | Entrega de permisos antes de tiempo estipulado                        | Posibilidad de comienzo temprano de proyecto, por ende, percepción ahorros                                    |
|                  | Condiciones ambientales | Afectación por sismos   | Afectación de construcción (Adecuación del espacio) del proyecto debido a riesgo de sismos                    |
|                  |                         | Clausura del proyecto por daño al medio ambiente                      | Probabilidad de clausura por daños al ambiente debido a mal manejo de los recursos                            |

|                             |  |   |   |
|-----------------------------|--|---|---|
|                             |  | Daños a la propiedad privada  | Retraso de proyecto debido a daños a la propiedad por zonas de violencia                      |
|                             |  | Temporadas de lluvia largas   | Retraso de proyecto debido a condiciones climáticas desfavorables                             |
| Técnico                     | Tecnología                                       | Fallo de maquinaria y equipo de construcción  | Retrasos en el proyecto debido a fallos en maquinaria o equipo de construcción subcontratado  |
|                             | Calidad  | Infraestructura con calidad deficiente  | Finalización tardía de proyecto debido a reprocesos en infraestructura por calidad deficiente |
| Organizacional              | Planificación                                    | Recursos de construcción insuficientes  | Retraso en finalización del proyecto debido a estimaciones erróneas de tiempo                 |
|                             |  | Estimación errónea de duración de actividades   | Alargamiento de tiempo de proyecto debido a estimaciones erróneas de duración de actividades  |
| Administración del proyecto | Estimado   | Finalización de obra civil temprana   | Reducción de tiempo y costos de proyecto debido a finalización temprana                       |
| comercial                   | Términos y condiciones contractuales             | Baja disponibilidad de material de los proveedores  | Se pueden presentar condiciones de desabastecimiento de los materiales                        |
|                             |  | Proveedores y vendedores  | Daños y pérdida de materiales   |
|                             | Cumplimiento de tiempo de entrega de proveedores | Se puede presentar el caso de alargamiento de los tiempos de entrega de materiales y maquinaria para el funcionamiento del proyecto |   |

Fuente: Elaboración propia

### 48.3.3. EVALUACIÓN CUALITATIVA DE RIESGOS DEL PROYECTO

Para la evaluación cualitativa del proyecto se hará uso de la matriz de probabilidad-impacto, en donde se considerarán tanto los riesgos positivos como negativos a los que el proyecto podrá ver enfrentado. Se establece por lo tanto una clasificación cualitativa, relacionada a los valores de probabilidad e impacto que cada uno de los riesgos genere, que será útil en la determinación de la prioridad con la que se debe considerar cada riesgo.

- Clasificación de probabilidad: Muy baja, Baja, Media, Alta, Muy Alta
- Clasificación de impacto negativo y positivo: Muy baja, Baja, Media, Muy Alta

Tabla 182 Rangos de prioridades

| Rangos de prioridades |             | Respuesta            |
|-----------------------|-------------|----------------------|
| Baja                  | 0.00 - 0.04 | Aceptar              |
| Media                 | 0.05 - 0.14 | Transferir / Mitigar |
| Alta                  | 0.15 - 0.72 | Evitar               |

Fuente: Elaboración propia

Tabla 183 Probabilidad e impacto

|             |          | Muy bajo | Bajo   | Moderado | Alto   | Muy alto | Muy alto | Alto   | Moderado | Bajo   | Muy bajo |       |
|-------------|----------|----------|--------|----------|--------|----------|----------|--------|----------|--------|----------|-------|
|             |          | 5.00%    | 10.00% | 20.00%   | 40.00% | 80.00%   | 80.00%   | 40.00% | 20.00%   | 10.00% | 5.00%    |       |
| PROBABILIDA | Muy alta | 90.00%   | 4.50%  | 9.00%    | 18.00% | 36.00%   | 72.00%   | 72.00% | 36.00%   | 18.00% | 9.00%    | 4.50% |
|             | Alta     | 70.00%   | 3.50%  | 7.00%    | 14.00% | 28.00%   | 56.00%   | 56.00% | 28.00%   | 14.00% | 7.00%    | 3.50% |
|             | Media    | 50.00%   | 2.50%  | 5.00%    | 10.00% | 20.00%   | 40.00%   | 40.00% | 20.00%   | 10.00% | 5.00%    | 2.50% |
|             | Baja     | 30.00%   | 1.50%  | 3.00%    | 6.00%  | 12.00%   | 24.00%   | 24.00% | 12.00%   | 6.00%  | 3.00%    | 1.50% |
|             | Muy baja | 10.00%   | 0.50%  | 1.00%    | 2.00%  | 4.00%    | 8.00%    | 8.00%  | 4.00%    | 2.00%  | 1.00%    | 0.50% |

**IMPACTO**

Fuente: Elaboración propia

Como parte del análisis cualitativo de riesgos, se procede a la asignación del valor de la probabilidad e impacto correspondiente a cada riesgo, esto se realiza en base a consulta de expertos y al criterio de los analistas del proyecto. A partir de la asignación de estos valores se calcula la prioridad que representa cada riesgo en el proyecto y junto a esto la respuesta que se espera dar a cada uno de ellos.

Tabla 184 Categorización de riesgos

| Categoría      | Subcategoría            | Riesgo  | Probabilidad                                 | Impacto | Prioridad | Respuesta          |
|----------------|-------------------------|---|--|---------|-----------|--------------------|
| Externos       | Mercado                 | Inflación   | 50.00%                                       | 40.00 % | Alta      | Evitar             |
|                |                         | Desaprobación por parte de involucrados                               | 30.00%                                       | 40.00 % | Media     | Transferir/mitigar |
|                | Normativa               | Clausura del proyecto o desaprobación por parte de gobierno municipal | 30.00%                                       | 80.00 % | Alta      | Evitar             |
|                |                         | Denegación de permisos por instituciones responsables                 | 30.00%                                       | 20.00 % | Media     | Transferir/mitigar |
|                |                         | Entrega de permisos antes de tiempo estipulado                        | 30.00%                                       | 10.00 % | Baja      | Aceptar            |
|                | Condiciones ambientales | Afectación por sismos   | 30.00%                                       | 10.00 % | Baja      | Aceptar            |
|                |                         | Clausura del proyecto por daño al medio ambiente                      | 30.00%                                       | 80.00 % | Alta      | Evitar             |
|                |                         | Daños a la propiedad privada  | 70.00%                                       | 20.00 % | Media     | Transferir/mitigar |
|                |                         | Temporadas de lluvia largas   | 50.00%                                       | 40.00 % | Alta      | Evitar             |
|                | Técnico                 | Tecnología  | Fallo de maquinaria y equipo de construcción | 30.00%  | 10.00 %   | Baja               |
| Calidad        |                         | Infraestructura con calidad deficiente                                | 50.00%                                       | 40.00 % | Alta      | Evitar             |
| Organizacional | Planificación           | Recursos de construcción insuficientes                                | 30.00%                                       | 10.00 % | Baja      | Aceptar            |

|                             |                                      |  |                               |         |              |                           |
|-----------------------------|--------------------------------------|--|-------------------------------|---------|--------------|---------------------------|
|                             |                                      | Estimación errónea de duración de actividades      | 30.00%                        | 20.00 % | <b>Media</b> | <b>Transferir/mitigar</b> |
| Administración del proyecto | Estimado                             | Finalización de obra civil temprana                | 10.00%                        | 10.00 % | <b>Baja</b>  | <b>Aceptar</b>            |
| comercial                   | Términos y condiciones contractuales | Baja disponibilidad de material de los proveedores | 10.00%                        | 10.00 % | <b>Baja</b>  | <b>Aceptar</b>            |
|                             |                                      | Proveedores y vendedores                           | Daños y pérdida de materiales | 50.00%  | 80.00 %      | <b>Alta</b>               |
|                             |                                      | Cumplimiento de tiempo de entrega de proveedores   | 50.00%                        | 40.00 % | <b>Alta</b>  | <b>Evitar</b>             |

Fuente: Elaboración propia

## 26. Conclusiones

- El análisis de la demanda permitió identificar el porcentaje del mercado que puede ser captado por los productos en estudio, facilita una planificación estratégica realista.
- Se identificaron las características y parámetros preferidos por los consumidores, lo que proporcione una base sólida para el diseño y desarrollo de productos que responda efectivamente a las necesidades del mercado.
- Las estrategias de marketing propuestas garantizan el posicionamiento adecuado de cada producto, alineándose con las preferencias de consumo y las tendencias de mercado, lo que aumenta las probabilidades de éxito comercial.
- Se definieron los procesos productivos para cada producto, estableciendo estándares claros que aseguran la elaboración estandarizada y eficiente de la línea de productos.
- El estudio técnico permitió concretar el diseño de los productos, definiendo claramente las materias primas, los requerimientos de mano de obra y las presentaciones a comercializar. Esto proporciona una base sólida para la etapa de implementación del proyecto.
- El plan de producción desarrollado, basado en la demanda anual proyectada, asegura que los recursos sean utilizados eficientemente, optimizando tiempos y costos para satisfacer las necesidades del mercado.
- La identificación detallada de costos fijos y variables permitió calcular el punto de equilibrio financiero, lo que asegura un entendimiento claro de los requerimientos para la sostenibilidad económica del proyecto. Este análisis confirmó la viabilidad del proyecto bajo las condiciones del escenario realista.
- El cálculo de la TIR y el VAN indicó que el proyecto es rentable en los escenarios de 5 y 10 años dados por el inversor con un periodo de recuperación de inversión competitivo dentro del plazo esperado. Esto valida la factibilidad económica del proyecto y respalda la inversión.
- La elaboración del informe financiero proporcionó una visión clara y estructurada de los análisis realizados, sirviendo como una herramienta clave para la toma de decisiones. Este documento integra los elementos necesarios para justificar la implementación del proyecto.

## 27. Bibliografía

Aleman, U. (19 de Diciembre de 2023). *El consumo de cafe aumento solo el 0.6% en En El Salvador en la cosecha 2022-23*. Obtenido de El Mundo: <https://diario.elmundo.sv/economia/el-consumo-de-cafe-aumento-solo-06-en-el-salvador-en-la-cosecha-2022-23>

AIFiPa. (26 de Mayo de 2024). *AIFiPa*. Obtenido de Envasado de Alimentos con Aluminio : <https://alfipa.es/aplicaciones/aluminio-lamina-laminado-alimentos-envase/#:~:text=Los%20envases%20de%20aluminio%20son,de%20agua%2C%20ox%C3%ADgeno%20y%20microorganismos.>

Allende. (13 de junio de 2019). Obtenido de La TÉCNICA DEL CONTRASTE, para generar ideas: <https://www.creatividad.cloud/la-tecnica-del-contraste-para-acercarnos-a-la-esencia-de-los-problemas/>

Arapackk. (9 de Septiembre de 2018). *Arapack* . Obtenido de Uso y ventajas de los PET: <https://www.arapack.com/uso-y-ventajas-de-los-envases-pet/#:~:text=envases%20y%20embalaje,Cu%C3%A1les%20son%20los%20Envases%20PET,y%20el%20coste%20tan%20ajustado.>

Barroeta, M. R. (2019). *Análisis PESTEL: ¿Qué es y para qué sirve?* Obtenido de [https://milagrosruizbarroeta.com/analisis-pestel/#¿Que\\_es\\_el\\_analisis\\_PESTEL](https://milagrosruizbarroeta.com/analisis-pestel/#¿Que_es_el_analisis_PESTEL)

Barroeta, M. R. (26 de 07 de 2020). *Análisis PESTEL: ¿Qué es y para qué sirve?* Obtenido de <https://milagrosruizbarroeta.com/analisis-pestel/>

Cafe de El Salvador. (20 de Marzo de 2024). *Cafe de El Salvador*. Obtenido de <https://cafedeelsalvador.com/>

Ceupe. (2021). *Mercado de consumo: Características y funciones*. Obtenido de <https://www.ceupe.com/blog/mercado-de-consumo-caracteristicas-y-funciones.html#:~:text=El%20mercado%20de%20consumo%20es%20el%20eslab%C3%B3n%20central%20del%20sistema,de%20productividad%20de%20la%20sociedad.>

Codina, A. (22 de Mayo de 2007). *De gerencias.com*. Obtenido de

Empresa, C. N. (2021). *Análisis de la Cadena Hortofrutícola*. Comisión Nacional de la Micro y Pequeña Empresa. San Salvador : Gobierno de El Salvador. Obtenido de file:///C:/Personal/Descargas/Analisis-de-mercado-Sector-Hortofruticola-marzo-2021-vf%20(2).pdf

*ESERP Business & Law School*. (2019). Obtenido de [https://es.eserp.com/articulos/producto-minimo-viable/?\\_adin=02021864894](https://es.eserp.com/articulos/producto-minimo-viable/?_adin=02021864894)

Espinosa, R. (marzo de 2020). Obtenido de <https://robertoepinosa.es/2020/03/22/matriz-bcg>

GESTIOPOLIS. (2005). *¿Qué es el estudio de factibilidad en un proyecto?* Obtenido de <https://www.gestiopolis.com/que-es-el-estudio-de-factibilidad-en-un-proyecto/>

Hurson, T. (2007). Think better. En T. Hurson, *Think better*. McGraw Hill.

IMPULSA. (2020). Obtenido de <https://www.sistemaimpulsa.com/blog/que-es-un-plan-de-negocios-y-cual-es-su-importancia/>

IngenieroEmpresa. (2017). *Marco lógico: Definición, elaboración y ejemplo detallado*. Obtenido de <https://ingenioempresa.com/metodologia-marco-logico/>

ISO. (s.f.). ISO 9001-2015.

ISO. (s.f.). ISO 9001-2015 Sistema de Gestión de Calidad.

Lean, P. (24 de Febrero de 2015). *PROGRESSA LEAN*. Obtenido de <https://www.progressalean.com/5-porques-analisis-de-la-causa-raiz-de-los-problemas/#:~:text=La%20estrategia%20de%20los%205,de%20la%20estrategia%205%20porqu%C3%A9s.>

Legislativo, Ó. (s.f.). Ley de marcas y otros signos distintivos.

Legislativo, Ó. (s.f.). Ley de propiedad intelectual.

Ministerio de Economía. (2019). *Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples*. San Salvador: Gobierno de El Salvador.

Question Pro. (s.f.). *questionpro.com*. Obtenido de Benchmarking.

QuestionPro. (2022). *Estudio de mercado: ¿Qué es un estudio de mercado?* Obtenido de <https://www.questionpro.com/es/estudio-de-mercado.html#:~:text=Importancia%20de%20realizar%20un%20estudio%20de%20mercado,-EI%20%C3%A9xito%20de&text=Confiar%20en%20un%20estudio%20de,realizar%20un%20an%C3%A1lisis%20de%20competencia>.

RTCA 67.04.48:08. (s.f.).

RTCA 71.03.37:07 *Productos higiénicos. Registro e inscripción sanitaria de productos higiénicos.* (s.f.).

RTCA. (s.f.). RTCA 67.01.33:06.

Salesforce. (20 de Agosto de 2021). *Qué es el benchmarking y cómo aplicarlo.* Obtenido de salesforce.com: <https://www.salesforce.com/mx/blog/2021/08/que-es-benchmarking-y-como-aplicarlo.html>

Salesforce. (20 de Agosto de 2021). *salesforce.com*. Obtenido de Benchmarking qué es y cómo aplicarlo: <https://www.salesforce.com/mx/blog/2021/08/que-es-benchmarking-y-como-aplicarlo.html>

Salvador, E. (s.f.). *Código de Comercio*.

Santos, A. (18 de febrero de 2013). *El Plan de Negocio, Análisis y Descripción del Mercado.* Obtenido de <https://consultanos.wordpress.com/2013/02/18/el-plan-de-negocio-analisis-y-descripcion-del-mercado-2a-parte/>

Tech, T. F. (24 de Mayo de 2022). *TheFoodTech*. Obtenido de Ventajas del envase de Vidrio : <https://thefoodtech.com/historico/ventajas-del-envase-de-vidrio/>

Turismo, M. d. (25 de Febrero de 2020). *Ministerio de Turismo*. Obtenido de <https://www.corsatur.gob.sv/turismo-en-el-salvador-crece-14-7-en-enero-2020-y-supera-los-169-millones/#:~:text=Turismo%20en%20El%20Salvador%20crece,supera%20los%20%24169%20millones%20%E2%80%93%20CORSATUR>

Urbina, G. B. (2013). *Evaluación de Proyectos*. Mexico DF: McGrawHill.

Urbina, G. B. (2016). *EVALUACIÓN Y FORMULACIÓN DE PROYECTOS* 8° Edición.

Valdivia, A. C. (2011). *IMPORTANCIA DE UN PLAN DE NEGOCIOS*. Obtenido de <https://www.eumed.net/ce/2011b/cvom.html>

Wikipedia. (s.f.). Obtenido de <https://es.wikipedia.org/wiki/Encuesta#:~:text=Una%20encuesta%20es%20un%20procedimiento,%2C%20gr%C3%A1fica%20%2C%20tabla%20o%20escrita>.

Wikipedia . (22 de Marzo de 2024). *Santa Tecla (El Salvador)*. Obtenido de Wikipedia: [https://es.wikipedia.org/wiki/Santa\\_Tecla\\_\(El\\_Salvador\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Santa_Tecla_(El_Salvador))

Wikipedia. (14 de enero de 2021). *Diagrama de Ishikawa*. Obtenido de [https://es.wikipedia.org/wiki/Diagrama\\_de\\_Ishikawa](https://es.wikipedia.org/wiki/Diagrama_de_Ishikawa)

Wikipedia. (21 de Mayo de 2024). *Agua Carbonatada*. Obtenido de Wikipedia: [https://es.wikipedia.org/wiki/Agua\\_carbonatada](https://es.wikipedia.org/wiki/Agua_carbonatada)

Wikipedia. (22 de Marzo de 2024). *Centro Historico de San Salvador*. Obtenido de Wikipedia: [https://es.wikipedia.org/wiki/Centro\\_hist%C3%B3rico\\_de\\_San\\_Salvador](https://es.wikipedia.org/wiki/Centro_hist%C3%B3rico_de_San_Salvador)

Wikipedia. (22 de Marzo de 2024). *San Salvador* . Obtenido de Wikipedia : [https://es.wikipedia.org/wiki/San\\_Salvador](https://es.wikipedia.org/wiki/San_Salvador)

Wikipedia. (10 de Junio de 2024). *Wikipedia* . Obtenido de San Salvador Centro : [https://es.wikipedia.org/wiki/San\\_Salvador\\_Centro](https://es.wikipedia.org/wiki/San_Salvador_Centro)

Wikipedia. (2024 de Marzo de 22). *Wikipedia*. Obtenido de Santa Tecla: [https://es.wikipedia.org/wiki/Santa\\_Tecla\\_\(El\\_Salvador\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Santa_Tecla_(El_Salvador))

Kannah, J. C. (2023, 27 julio). ¿Cómo está evolucionando la tecnología del Cold Brew? *Perfect Daily Grind español*. <https://perfectdailygrind.com/es/2023/09/02/como-evolucionatecnologia-cold-brew/>

Smckinley, W. (2024, 4 mayo). Sector del mercado mundial de concentrado de café Cold Brew: Tipos, aplicaciones, estrategias de los jugadores del mercado, información regional de crecimiento y proyecciones futuras (2024 - 2031). Medium. <https://medium.com/@williamsmckinley11/sector-del-mercado-mundial-de-concentrado-de-cafe-cold-brew-tipos-aplicaciones-520f7c12f79e>

Specialty Coffee Association (SCA). (2023). Trends in Coffee Consumption 2023. Recuperado de <https://sca.coffee/>

Perfect Daily Grind. (2023). Exploring the Rise of Carbonated Coffee. Recuperado de <https://www.perfectdailygrind.com/>

Barista Magazine. (2023). The Sparkling Coffee Trend. Recuperado de <https://www.baristamagazine.com/>

Specialty Coffee Association (SCA). (2023). Trends in Coffee Consumption 2023. Recuperado de <https://sca.coffee/>

Perfect Daily Grind. (2023). Exploring the Rise of Carbonated Coffee. Recuperado de <https://www.perfectdailygrind.com/>

Barista Magazine. (2023). The Sparkling Coffee Trend. Recuperado de <https://www.baristamagazine.com/>

Tlw, R. (2023, 30 julio). Los ingresos por exportaciones del café salvadoreño cayeron hasta junio. THE LOGISTICS WORLD | Conéctate E Inspírate. <https://thelogisticsworld.com/actualidad-logistica/los-ingresos-por-exportaciones-del-cafe-salvadoreno-cayeron-hasta-junio/>

Descargas - Instituto Salvadoreño del Café (ISC). (2022, 25 octubre). Instituto Salvadoreño del Café (ISC). <https://www.isc.gob.sv/descargas/?tax%5Bwpdmcategory%5D=informe-oficial-de-estadisticas-cafetaleras>

User, G. (2021, 8 septiembre). El mercado del Cold Brew en Estados Unidos — Búho Media. Búho Media Solutions. <https://www.buhoms.com/blog/el-mercado-del-cold-brew-en-estados-unidos>

El mercado mundial del café, El Salvador y estrategias de negocio. (2017, 9 marzo). Blogs de el Economista. <http://blogs.economista.net/comercio/2017/03/el-mercado-mundial-del-cafe-el-salvador-y-estrategias-de-negocio/>

Ceupe. (2021). *Mercado de consumo: Características y funciones*. Obtenido de <https://www.ceupe.com/blog/mercado-de-consumo-caracteristicas-y-funciones.html#:~:text=El%20mercado%20de%20consumo%20es%20el%20eslab%C3%B3n%20central%20del%20sistema,de%20productividad%20de%20la%20sociedad.>

## 28. Anexos

### Pasos que seguir para los permisos comerciales y de inocuidad

- Permisos comerciales

Permisos de Instalación y Funcionamiento Sanitario para establecimientos Alimentarios

- Ministerio de Salud

Dar cumplimiento al literal b del Art. 86 del Código de Salud, el cual establece la autorización para la instalación y funcionamiento para establecimientos alimentarios, así como a la Norma técnica para Autorizaciones y permisos sanitarios de Funcionamiento del MINSAL.

- Requisitos generales

La persona natural o jurídica propietaria de un establecimiento que requiere permiso para su funcionamiento, debe ingresar en el SPS o presentar a la DISAM o sus regionales, lo siguiente:

- Solicitud llena completamente.
- Declaración Jurada autorizada por el Ministerio de Salud.
- Ficha sanitaria de acuerdo con el tipo de establecimiento, mediante la cual presenta autoevaluación de las condiciones sanitarias del establecimiento para el cual solicita el permiso
- comprobante de pago del arancel
- Copia del Documentos único de Identificación del representante legal o persona natural, en caso de extranjeros Carné de Residente o Pasaporte.
- Copia de Escritura de Constitución de Sociedad o modificación de ésta (aplica únicamente a persona jurídica).
- Certificados de salud de los manipuladores de alimentos.
- Croquis y distribución de la planta (para fábricas alimentarias)
- Programa de capacitación de BPM (para fábricas alimentarias)
- Memoria descriptiva del proyecto (No es necesario para vehículos)

- Plan de control de plagas, insectos y roedores.

**NORMA TÉCNICA PARA AUTORIZACIONES Y PERMISOS SANITARIOS DE FUNCIONAMIENTO DEL MINSAL (Acuerdo 390); REQUISITOS PARA LA PRESENTACIÓN DE SOLICITUD DE INDUSTRIAS, AGROINDUSTRIAS Y FABRICAS NO ALIMENTICIAS.**

Art. 10; Acuerdo 390; La persona natural o jurídica propietaria de un establecimiento que requiere permiso para su funcionamiento, debe ingresar en el SPS (sistema de permisos sanitarios): [URL//tramites.salud.gob.sv/](http://URL/tramites.salud.gob.sv/); o presentarse a las ORPES (Oficinas Regionales de Permisos sanitarios) de la DISAM (Dirección de Salud Ambiental); ubicadas en las 5 Divisiones Regionales de Salud Ambiental, en los departamentos de (Santa Ana, San Salvador, La Libertad. San Vicente y San Miguel).

**Requisitos Generales:**

- Formulario de solicitud (Anexo D); debidamente completo. en caso de que la solicitud sea presentada por un tercero en las oficinas de permisos sanitarios regionales, dicha solicitud deberá de venir con firma legalizada o autenticada por Notario.
- Declaración Jurada autorizada por el Ministerio de Salud (Persona natural o Jurídica; Anexo B1 o B2).
- Ficha sanitaria de acuerdo con el tipo de establecimiento, mediante la cual presenta autoevaluación de las condiciones sanitarias del establecimiento para el cual solicita el permiso.
- Copia del Documento Único de Identidad del representante legal o persona natural, en caso de extranjeros Carnet de Residente o Pasaporte.
- Copia de Escritura de Constitución de Sociedad o modificación de ésta (Cuando Aplique).
- Comprobante de pago del arancel, correspondiente al tipo de permiso sanitario solicitado.

**Específicos del permiso solicitado:**

- Plan de control de plagas, insectos y roedores.
- Croquis y distribución de la planta (No aplica para establecimientos agroindustriales para el procesamiento de caña de azúcar y el café en uva).
- Memoria descriptiva (Anexo E).

## **Registros Sanitarios de Alimentos y Bebidas**

### Requisitos

Todos los documentos adjuntos o presentados en los trámites de la presente guía y que se encuentren en un idioma distinto al castellano, deberán presentarse con la traducción correspondiente.

### **Requisitos para procedimiento ordinario:**

- Solicitud completa en el SISAM.
- Lista de Ingredientes, en orden decreciente, es decir de mayor a menor en % masa/masa; con nombre y firma del responsable.
- Etiqueta o proyecto de etiqueta de cada presentación del alimento o bebida: Debe cumplir con los requisitos de la reglamentación técnica aplicable al producto. Si es registro nuevo, pueden subir boceto de etiqueta y si es renovación, escanear la etiqueta original. Subir etiqueta complementaria de acuerdo al RTCA de etiquetado número 9.2, 9.2.1, 9.2.2, 9.2.3 y anexo A, en el mismo archivo de la etiqueta de cada presentación
- Información sobre los materiales de fabricación del envase.
- Licencia o permiso de funcionamiento vigente para la fábrica, para productos de fabricación nacional o de la bodega para productos de fabricación extranjera.
- Presentación de muestras para realizar los análisis de laboratorio que ordene la autoridad competente.
- Certificado de Libre Venta (también llamado Sanitario, de Salud, de Calidad o de Exportación) original, para productos extranjeros. Este debe ser legalizado conforme a las normas establecidas para la validez de los documentos emanados en el extranjero. Si el CLV original ampara varios productos incluirlo en uno de ellos y en los demás colocar copia simple y hacer referencia en cual se agregó el original.

### **Requisitos para procedimiento especial:**

- Solicitud completa en el SISAM.
- Muestras para realizar los análisis de laboratorio que ordene la autoridad competente
- Certificado de Libre Venta (también llamado Sanitario, de Salud, de Calidad o de Exportación) original, para productos extranjeros. Este debe ser legalizado conforme a las normas establecidas para la validez de los documentos emanados en el extranjero. Si el documento no está en castellano debe realizar las correspondientes diligencias de traducción. Se admitirán copias del CLV siempre que estas sean certificadas por notario salvadoreño.
- Etiqueta o proyecto de etiqueta de cada presentación del alimento y bebida.
- Lista de ingredientes.
- Poseer Permiso de funcionamiento vigente de la bodega donde almacenará el producto o documentación que acredite que se encuentra en trámite emitido por la autoridad competente del país
- de origen, para el caso de productos extranjeros o permiso de funcionamiento de la fábrica donde se elabora el alimento, en caso de productos nacionales. Para el caso de maquila el titular del registro sanitario debe presentar el permiso de funcionamiento vigente de la bodega donde se almacenará el producto o documentación que acredite que se encuentra en trámite.
- Análisis microbiológicos y fisicoquímicos según corresponda realizados por el fabricante o por un tercero a solicitud del interesado.
- Declaración jurada emitida por el solicitante del registro sanitario del producto conforme al modelo establecido (Herramienta: Formato de Declaración Jurada, código M02-01-01-UAB.HER02).
- Comprobante de pago del servicio de Registro Sanitario o Renovación de alimentos y bebidas que incluye la emisión del Registro Sanitario Provisional.
- Comprobante de pago y comprobante de presentación de los análisis de laboratorio de alimentos y bebidas clasificadas como riesgo A, riesgo B y riesgo C.

## **Requisitos para procedimiento de Reconocimiento de Registro Sanitario:**

- Registro en el SISAM (es necesario el registro de la Persona Natural o Persona Jurídica en el módulo de Gestión y Control de Alimentos y Bebidas del SISAM).
- Llenar solicitud en línea digitando: a) Número de registro b) País de origen c) Subgrupo de alimentos d) Código de la bodega registrada en el SISAM donde será almacenado el producto.
- Pago del trámite por Reconocimiento de Registro Sanitario.

## **Pasos que seguir para el trámite**

### **1. Procedimiento Ordinario:**

1. Registro de Persona Natural o Persona Jurídica en el Sistema de Información de Salud Ambiental
2. Completar la solicitud para registro nuevo o renovación de registro en el sistema SISAM, en el enlace: <https://sisam.salud.gob.sv>
3. La DISAM verificará el ingreso de solicitud, pre-clasificará el alimento y el Laboratorio de Alimentos y Toxicología MINSAL realizará la clasificación.
4. El SISAM enviará al correo electrónico de la empresa y del usuario que creo la solicitud el mandamiento de pago, indicando que debe proceder al pago por el registro sanitario y los costos de análisis de laboratorio.
5. Efectuar el pago en línea a través de: NPE (<https://npe.salud.gob.sv/>) o CIEX o de forma manual en colecturías del Ministerio.
6. Presentar expediente en físico, en la Unidad de Alimentos y bebidas. Este debe contener: Solicitud, lista de ingredientes, etiqueta(s), Certificado de Libre Venta y, para productos importados, la etiqueta complementaria.
7. Presentar muestras para análisis en el Laboratorio Nacional de Referencia del MINSAL
8. Luego de realizados y aprobados los análisis de laboratorio correspondientes, se le otorga la Certificación de Registro Sanitario, de lo contrario tiene derecho a un proceso de remuestreo.

Nota: El estado de la solicitud puede verificarse en el SISAM, así mismo, el sistema notifica cualquier cambio mediante correo electrónico.

Plazos: Para la emisión de la Certificación de Registro Sanitario, se tiene un periodo de 3 meses contados a partir de la fecha de presentación de la solicitud. Este tendrá una vigencia de 5 años.

## **2. Procedimiento Especial:**

1. Registro de Persona Natural o Persona Jurídica en el SISAM.
2. Completar la solicitud para registro nuevo o renovación de registro en el sistema SISAM, en el enlace: <https://sisam.salud.gob.sv>
3. La DISAM verificará la información, pre-clasificará el alimento y el Laboratorio Nacional de Referencia del MINSAL realizará la clasificación.
4. El SISAM enviará al correo electrónico de la empresa y del usuario que creó la solicitud el mandamiento de pago, indicando que debe proceder al pago por el registro sanitario y los costos de análisis de laboratorio.
5. Efectuar el pago en línea a través de: NPE (<https://npe.salud.gob.sv/>) o CIEX o de forma manual en colectorías del Ministerio.
6. Si no existen observaciones, se emitirá el Registro Sanitario Provisional en un periodo máximo de 1 día hábil.
7. En caso de existir observaciones las mismas serán notificadas al interesado en el plazo no mayor de 8 horas hábiles posteriores a la presentación de la solicitud en caso de haber sido presentada en medios digitales y no mayor de 3 días hábiles para las solicitudes que han sido presentadas en físico, para su correspondiente subsanación.
8. Presentar muestras para análisis en el Laboratorio Nacional de Referencia del MINSAL. El periodo de presentación de las muestras comprende desde la presentación
9. de la solicitud hasta la vigencia del Permiso Provisional.
10. Luego de realizados y aprobados los análisis de laboratorio correspondientes, se le otorga la Certificación de Registro Sanitario, de lo contrario tiene derecho a un proceso de remuestreo.
11. En caso de remuestreo el usuario debe presentar en plazo máximo de 15 días hábiles los productos para remuestreo y cancelar el arancel correspondiente.

Plazos: El plazo para la emisión del Certificado de Registro Sanitario será de acuerdo con la Ley de Procedimiento Administrativos.

#### **Procedimiento de Reconocimiento Mutuo:**

1. Registro de Persona Natural o Persona Jurídica en el Sistema de Información de Salud Ambiental
2. Llenar solicitud de Reconocimiento Mutuo en el módulo de Gestión y Control de Alimentos y Bebidas del SISAM
3. Anexar etiqueta escaneada del producto (para productos lácteos: queso, crema y leche).
4. Efectuar pago manual o en línea a través de CIEX-BCR o con NPE <https://npe.salud.gob.sv/>

Plazos: Para la aprobación del Reconocimiento Mutuo se tiene un periodo máximo de 24 horas.

#### **Procedimiento para la presentación de muestras al Laboratorio Nacional de Salud Pública MINSAL (Laboratorio de Alimentos y Toxicología):**

- Luego de que el técnico de DISAM, realiza la preclasificación del producto, la solicitud ingresa a la bandeja de laboratorio, el LAT clasifica el alimento, determina pruebas analíticas y genera mandamiento de pago.
- El usuario debe crear en SISAM, hoja de toma y envío de muestras de alimentos laboratorio y completar la información requerida, correspondiente a las muestras a entregar.
- Cancelar mandamiento de pago por cualquiera de las vías disponibles.
- Presenta muestras en las oficinas del LAT, incluyendo la siguiente documentación, lista de ingredientes, mandamiento de pago cancelado, comprobante del pago y lista de ingredientes. Las muestras que ingresar deben ser de aquellas presentaciones que se tienen en SISAM, y, por tanto, en la que se va a comercializar el producto.
- En ventanilla de muestras, se verificarán preliminarmente las muestras, observando que las etiquetas y presentaciones corresponden a las proporcionadas en el SISAM al momento de completar la solicitud.

- Luego de realizados los ensayos correspondientes, se genera el informe de resultados, el cual se adjunta al SISAM, siempre y cuando la solicitud no se encuentre en “Observaciones”

Nota: En caso de que se requiere la devolución de las muestras, detallar en hoja de toma y envío de muestras de alimentos dicha solicitud, y cuenta con un periodo de 3 meses contados a partir de la fecha de aprobación de registro sanitario, para solicitar por correo electrónico la devolución de las muestras. En caso de que la muestra sea única, no aplica devolución.

Plazos: Para la ejecución de las pruebas analíticas de laboratorio se tiene entre 5 a 24 días, dependiendo el tipo de producto y los tipos de análisis.

# SOLICITUD PARA REGISTRO SANITARIO Y/O RENOVACION DE ALIMENTOS Y BEBIDAS



GOBIERNO DE  
EL SALVADOR

MINISTERIO  
DE SALUD

DIRECCION DE SALUD AMBIENTAL  
UNIDAD DE ALIMENTOS Y BEBIDAS  
EL SALVADOR, C.A.

## SOLICITUD PARA REGISTRO SANITARIO Y/O RENOVACION DE ALIMENTOS Y BEBIDAS

### DATOS DEL PRODUCTO

Tipo de producto  
Número Registro  
Nombre del producto  
Marcas  
Grupo Alimenticio  
Riesgo  
Número de partida arancelaria  
País de fabricación del producto

### ENVASES Y PRESENTACIONES DEL PRODUCTO

Material del envase  
Presentaciones

### INFORMACION DE LA EMPRESA O PERSONA SOLICITANTE

Nombre de empresa/persona solicitante  
NIT  
Funciones del solicitante respecto al producto

### DATOS DEL REPRESENTANTE O APODERADO QUE FIRMARÁ SOLICITUD

Nombre y apellido  
NIT

### DATOS DE PERSONA QUE HACE SOLICITUD

Nombre y apellido  
NIT  
Teléfonos  
Correo electrónico

### DATOS DEL FABRICANTE

| Nombre | NIT |
|--------|-----|
|        |     |

### DATOS DE ALMACENAMIENTO DEL PRODUCTO

| Código de establecimiento | Nombre de establecimiento | Establecimiento de Salud donde se emitió el permiso | Fecha de vencimiento | Municipio |
|---------------------------|---------------------------|---|----------------------|-----------|
|                           |                           |   |                      |           |

### DATOS DEL CERTIFICADO DE LIBRE VENTA

Código de CLV  
Nombre de producto según CLV  
País de procedencia

\_\_\_\_\_

F.

San Salvador,

## DECLARACION JURADA PERSONA NATURAL

### DECLARACIÓN JURADA PERSONA NATURAL

#### PARA SOLICITAR REGISTRO DE ALIMENTOS Y BEBIDAS NACIONALES

En la ciudad de \_\_\_\_\_, a las \_\_\_\_\_ horas del día \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del año dos mil \_\_\_\_\_. YO: \_\_\_\_\_, de \_\_\_\_\_ años de edad, del domicilio de \_\_\_\_\_, departamento de \_\_\_\_\_, con \_\_\_\_\_ (DOCUMENTO DE IDENTIDAD (DUI, PASAPORTE, CARNET DE RESIDENTE, ETC.)) número \_\_\_\_\_; propietario del establecimiento denominado: \_\_\_\_\_ ubicado en la siguiente dirección: \_\_\_\_\_.

Quiero que se me otorgue el permiso que señala El CÓDIGO DE SALUD y la NORMA TÉCNICA PARA LA APLICACIÓN DEL CERTIFICADO DE LIBRE VENTA, EL PROCEDIMIENTO DE REGISTRO SANITARIO DE PRODUCTOS RIESGOS: A, B y C Y LA AUTORIZACIÓN ESPECIAL DE IMPORTACIÓN DE ALIMENTOS Y BEBIDAS PREENVASADAS. Para lo cual **DECLARO BAJO JURAMENTO: Primero:** Que los alimentos y/o bebidas detalladas en la solicitud presentada para obtener el Registro Sanitario de Alimentos y Bebidas Riesgo \_\_\_\_ (A, B o C) cumple con toda la normativa establecida para el caso en concreto. **Segundo:** Que la información que contiene la solicitud que adjunto a esta declaración es verdadera y que de no decir la verdad incurriré en el delito de Falsedad Ideológica, contenido en el inciso segundo del Artículo doscientos sesenta y cuatro del Código Penal, estando plenamente consciente de las consecuencias legales que la falsedad de mi Declaración podría implicar, incluyendo que mi actuación se tenga como mi voluntad e intención de realizar una acción estipulada y penada por la ley. Estando plenamente consciente que los alimentos y/o bebidas, para los cuales solicito registro sanitario, cumplen con todas las exigencias y requisitos requeridos por todas las Leyes, y Normativas Nacionales o Extranjeras, así como por Tratados y/o Convenios Internacionales en la materia. Y que de no ser cierto lo anterior estaré cometiendo un delito de manera deliberada y dolosa, con intencionalidad y sabiendo las consecuencias que puede traer consigo dicho acto delictivo. **Tercero:** Que por lo anterior exonero de todo tipo de responsabilidad a cualquier Dirección, oficina, empleado o

funcionario, así como a cualquier persona que trabaje directa o indirectamente con del Ministerio de Salud, en el procedimiento para obtener el Registro Sanitario de Alimentos y/o Bebidas. **Cuarto:** Que el alimento y/o bebida se elabora en una fábrica debidamente autorizada para tal efecto por la autoridad respectiva. Que el alimento y/o bebida cuenta con un control de calidad interno por parte del fabricante, cumpliendo con los estándares de calidad. Que, si después de haber realizado el análisis a los productos estos no cumplieran con lo establecido en la Reglamentación Técnica respectiva, quedarán sujetos a lo que establece el Artículo noventa del Código de Salud. **Quinto:** Que exonero de toda Responsabilidad a las autoridades del Ministerio de Salud involucradas en el Proceso para el Registro Sanitario de Alimentos y/o Bebidas, con base en la presente declaración, y que soy conocedor que si la autoridad de salud llegase a corroborar alguna falsedad en la presente declaración, errores u omisiones en los documentos aportados, o que los servicios prestados y/o los productos comercializados no cuentan con la debida autorización sanitaria, suspenderá o cancelará el Registro Sanitario Provisional de Alimentos y/o Bebidas. Lo anterior lo declaro de manera libre y voluntaria, estando en pleno uso de mis facultades y consciente de todo lo expresado. En fe de lo cual, firmo y ratifico todo lo antes dicho, por estar redactado conforme mi voluntad.

## DECLARACION JURADA PERSONA JURIDICA

### DECLARACIÓN JURADA PERSONA JURÍDICA

#### PARA SOLICITAR REGISTRO DE ALIMENTOS Y BEBIDAS NACIONALES

En la ciudad de \_\_\_\_\_, a las \_\_\_\_\_ horas del día \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del año dos mil \_\_\_\_\_. YO: \_\_\_\_\_, de \_\_\_\_\_ años de edad, del domicilio de \_\_\_\_\_, departamento de \_\_\_\_\_, con \_\_\_\_\_ (DOCUMENTO DE IDENTIDAD (DUI, PASAPORTE, CARNET DE RESIDENTE, ETC.)) número \_\_\_\_\_; actuando en mi calidad de \_\_\_\_\_ (COMO REPRESENTANTE LEGAL, APODERADO, MANDATARIO, GESTOR, AGENTE REPRESENTANTE, ETC) de \_\_\_\_\_ (SOCIEDAD, ASOCIACIÓN, CORPORACIÓN, COMPAÑÍA, SUCURSAL DE SOCIEDAD EXTRANJERA), entidad de las siguientes características: \_\_\_\_\_ (DEBERÁ EXPRESAR LA DENOMINACIÓN O RAZON SOCIAL, CARACTERÍSTICAS DE LA PERSONA JURÍDICA COMO POR EJEMPLO: DOMICILIO, NACIONALIDAD, NATURALEZA JURÍDICA, EXISTENCIA LEGAL, ETC), calidad que acredito por medio de \_\_\_\_\_ (CREDENCIAL DE ADMINISTRADOR, PODER, MANDATO, ETC. Y ADEMÁS DEBERÁ DE RELACIONAR LA PERSONERÍA JURÍDICA QUE ACREDITA LA EXISTENCIA DE LA ENTIDAD); propietario del establecimiento denominado: \_\_\_\_\_ ubicado en la siguiente dirección: \_\_\_\_\_. Quiero que a mi representada se le otorgue el permiso que señala El CÓDIGO DE SALUD y la NORMA TÉCNICA PARA LA APLICACIÓN DEL CERTIFICADO DE LIBRE VENTA, EL PROCEDIMIENTO DE REGISTRO SANITARIO DE PRODUCTOS RIESGOS: A, B y C Y LA AUTORIZACIÓN ESPECIAL DE IMPORTACIÓN DE ALIMENTOS Y BEBIDAS PREENVASADAS. Para lo cual **DECLARO BAJO JURAMENTO: Primero:** Que los alimentos y/o bebidas detalladas en la solicitud presentada para obtener el Registro Sanitario de Alimentos y Bebidas Riesgo \_\_\_\_ (A, B o C) cumple con toda la normativa establecida para el caso concreto. **Segundo:** Que la información que contiene la solicitud que adjunto a esta declaración es verdadera y que de no decir la verdad incurriré en el delito de Falsedad

Ideológica, contenido en el inciso segundo del Artículo doscientos sesenta y cuatro del Código Penal, estando plenamente consciente de las consecuencias legales que la falsedad de mi Declaración podría implicar, incluyendo que mi actuación se tenga como mi voluntad e intención de realizar una acción estipulada y penada por la ley. Estando plenamente consciente que los alimentos y/o bebidas, para los cuales solicito registro sanitario, cumplen con todas las exigencias y requisitos requeridos por todas las Leyes, y Normativas Nacionales o Extranjeras, así como por Tratados y/o Convenios Internacionales en la materia. Y que de no ser cierto lo anterior estaré cometiendo un delito de manera deliberada y dolosa, con intencionalidad y sabiendo las consecuencias que puede traer consigo dicho acto delictivo. **Tercero:** Que por lo anterior exonero de todo tipo de responsabilidad a cualquier Dirección, oficina, empleado o funcionario, así como a cualquier persona que trabaje directa o indirectamente con del Ministerio de Salud, en el procedimiento para obtener el Registro Sanitario de Alimentos y/o Bebidas. **Cuarto:** Que el alimento y/o bebida se elabora en una fábrica debidamente autorizada para tal efecto por la autoridad respectiva. Que el alimento y/o bebida cuenta con un control de calidad interno por parte del fabricante, cumpliendo con los estándares de calidad. Que, si después de haber realizado el análisis a los productos estos no cumplieran con lo establecido en la Reglamentación Técnica respectiva, quedarán sujetos a lo que establece el Artículo noventa del Código de Salud. **Quinto:** Que exonero de toda Responsabilidad a las autoridades del Ministerio de Salud involucradas en el Proceso para el Registro Sanitario de Alimentos y/o Bebidas, con base en la presente declaración, y que soy conocedor que si la autoridad de salud llegase a corroborar alguna falsedad en la presente declaración, errores u omisiones en los documentos aportados, o que los servicios prestados y/o los productos comercializados no cuentan con la debida autorización sanitaria, suspenderá o cancelará el Registro Sanitario Provisional de Alimentos y/o Bebidas. Lo anterior lo declaro de manera libre y voluntaria, estando en pleno uso de mis facultades y consciente de todo lo expresado. En fe de lo cual, firmo y ratifico todo lo antes dicho, por estar redactado conforme mi voluntad.

## DECLARACIÓN JURADA PERSONA NATURAL

### PARA SOLICITAR REGISTRO DE ALIMENTOS Y BEBIDAS EXTRANJERAS

En la ciudad de \_\_\_\_\_, a las \_\_\_\_\_ horas del día \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del año dos mil \_\_\_\_\_. YO: \_\_\_\_\_, de \_\_\_\_\_ años de edad, del domicilio de \_\_\_\_\_, departamento de \_\_\_\_\_, con \_\_\_\_\_ (DOCUMENTO DE IDENTIDAD (DUI, PASAPORTE, CARNET DE RESIDENTE, ETC.)) número \_\_\_\_\_; propietario del establecimiento denominado: \_\_\_\_\_ ubicado en la siguiente dirección: \_\_\_\_\_.

Quiero que se me otorgue el permiso que señala El CÓDIGO DE SALUD y la NORMA TÉCNICA PARA LA APLICACIÓN DEL CERTIFICADO DE LIBRE VENTA, EL PROCEDIMIENTO DE REGISTRO SANITARIO DE PRODUCTOS RIESGOS: A, B y C Y LA AUTORIZACIÓN ESPECIAL DE IMPORTACIÓN DE ALIMENTOS Y BEBIDAS PREENVASADAS. Para lo cual **DECLARO BAJO JURAMENTO: Primero:** Que los alimentos y/o bebidas detalladas en la solicitud presentada para obtener el Registro Sanitario de Alimentos y Bebidas Riesgo \_\_\_\_ (A, B o C) cumple con toda la normativa establecida para el caso en concreto. **Segundo:** Que la información que contiene la solicitud que adjunto a esta declaración es verdadera y que de no decir la verdad incurriré en el delito de Falsedad Ideológica, contenido en el inciso segundo del Artículo doscientos sesenta y cuatro del Código Penal, estando plenamente consciente de las consecuencias legales que la falsedad de mi Declaración podría implicar, incluyendo que mi actuación se tenga como mi voluntad e intención de realizar una acción estipulada y penada por la ley. Estando plenamente consciente que los alimentos y/o bebidas, para los cuales solicito registro sanitario, cumplen con todas las exigencias y requisitos requeridos por todas las Leyes, y Normativas Nacionales o Extranjeras, así como por Tratados y/o Convenios Internacionales en la materia. Y que de no ser cierto lo anterior estaré cometiendo un delito de manera deliberada y dolosa, con intencionalidad y sabiendo las consecuencias que puede traer consigo dicho acto delictivo. **Tercero:** Que por lo anterior exonero de todo tipo de responsabilidad a cualquier Dirección, oficina, empleado o

funcionario, así como a cualquier persona que trabaje directa o indirectamente con del Ministerio de Salud, en el procedimiento para obtener el Registro Sanitario de Alimentos y/o Bebidas. **Cuarto:** Que el alimento o bebida se encuentra autorizado según se especifica en el certificado de libre venta, certificado de exportación o certificado sanitario. Que el alimento o bebida cuenta con un control de calidad interno por parte del fabricante, y que el mismo cumple con los estándares de calidad. Qué, si después de haber realizado el análisis a los alimentos y bebidas estos no cumplieran con lo establecido en la Reglamentación Técnica respectiva, los alimentos y bebidas quedarán sujetos a lo que establece el Artículo noventa del Código de Salud. **Quinto:** Que exonero de toda Responsabilidad a las autoridades del Ministerio de Salud involucradas en el Proceso para el Registro Sanitario de Alimentos y/o Bebidas, con base en la presente declaración, y que soy conocedor que si la autoridad de salud llegase a corroborar alguna falsedad en la presente declaración, errores u omisiones en los documentos aportados, o que los servicios prestados y/o los productos comercializados no cuentan con la debida autorización sanitaria, suspenderá o cancelará el Registro Sanitario Provisional de Alimentos y/o Bebidas. Lo anterior lo declaro de manera libre y voluntaria, estando en pleno uso de mis facultades y consciente de todo lo expresado. En fe de lo cual, firmo y ratifico todo lo antes dicho, por estar redactado conforme mi voluntad.

**DECLARACION JURADA PERSONA JURIDICA**  
**PARA SOLICITAR REGISTRO DE ALIMENTOS Y BEBIDAS EXTRANJERAS**

En la ciudad de \_\_\_\_\_, a las \_\_\_\_\_ horas del día \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del año dos mil \_\_\_\_\_.

YO: \_\_\_\_\_, de \_\_\_\_\_ años de edad, del domicilio de \_\_\_\_\_, departamento \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_, con \_\_\_\_\_,

\_\_\_\_\_ (DOCUMENTO DE IDENTIDAD (DUI, PASAPORTE, CARNET DE RESIDENTE, ETC.)) número \_\_\_\_\_; actuando en

mi calidad de \_\_\_\_\_ (COMO REPRESENTANTE LEGAL, APODERADO, MANDATARIO, GESTOR, AGENTE REPRESENTANTE, ETC) de \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (SOCIEDAD, ASOCIACIÓN, CORPORACIÓN, COMPAÑÍA, SUCURSAL DE SOCEDAD EXTRANJERA), entidad de las siguientes características: \_\_\_\_\_ (DEBERÁ EXPRESAR LA DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL, CARACTERÍSTICAS DE LA PERSONA JURÍDICA COMO POR EJEMPLO:

DOMICILIO, NACIONALIDAD, NATURALEZA JURÍDICA, EXISTENCIA LEGAL, ETC), calidad que acredito por medio de \_\_\_\_\_ (CREDENCIAL DE ADMINISTRADOR, PODER, MANDATO, ETC. Y ADEMÁS DEBERA DE RELACIONAR LA PERSONERIA JURÍDICA QUE ACREDITA LA EXISTENCIA DE LA ENTIDAD); propietario del establecimiento denominado: \_\_\_\_\_ ubicado en la siguiente dirección: \_\_\_\_\_.

Quiero que a mi representada se le otorgue el permiso que señala El CÓDIGO DE SALUD y la NORMA TÉCNICA PARA LA APLICACIÓN DEL CERTIFICADO DE LIBRE VENTA, EL PROCEDIMIENTO DE REGISTRO SANITARIO DE PRODUCTOS RIESGOS: A, B y C Y LA AUTORIZACIÓN ESPECIAL DE IMPORTACIÓN DE ALIMENTOS Y BEBIDAS PREENVASADAS. Para lo cual **DECLARO BAJO JURAMENTO: Primero:** Que los alimentos y/o bebidas detalladas en la solicitud presentada para obtener el Registro Sanitario de Alimentos y Bebidas Riesgo \_\_\_\_ (A, B o C) cumple con toda la normativa establecida para el caso en concreto. **Segundo:** Que la información que contiene la solicitud que adjunto a esta

declaración es verdadera y que de no decir la verdad incurriré en el delito de Falsedad Ideológica, contenido en el inciso segundo del Artículo doscientos sesenta y cuatro del Código Penal, estando plenamente consciente de las consecuencias legales que la falsedad de mi Declaración podría implicar, incluyendo que mi actuación se tenga como mi voluntad e intención de realizar una acción estipulada y penada por la ley. Estando plenamente consciente que los alimentos y/o bebidas, para los cuales solicito registro sanitario, cumplen con todas las exigencias y requisitos requeridos por todas las Leyes, y Normativas Nacionales o Extranjeras, así como por Tratados y/o Convenios Internacionales en la materia. Y que de no ser cierto lo anterior estaré cometiendo un delito de manera deliberada y dolosa, con intencionalidad y sabiendo las consecuencias que puede traer consigo dicho acto delictivo. **Tercero:** Que por lo anterior exonero de todo tipo de responsabilidad a cualquier Dirección, oficina, empleado o funcionario, así como a cualquier persona que trabaje directa o indirectamente con del Ministerio de Salud, en el procedimiento para obtener el Registro Sanitario de Alimentos y/o Bebidas. **Cuarto:** Que el alimento o bebida se encuentra autorizado según se especifica en el certificado de libre venta, certificado de exportación o certificado sanitario. Que el alimento o bebida cuenta con un control de calidad interno por parte del fabricante, y que el mismo cumple con los estándares de calidad. Qué, si después de haber realizado el análisis a los alimentos y bebidas estos no cumplieran con lo establecido en la Reglamentación Técnica respectiva, los alimentos y bebidas quedarán sujetos a lo que establece el Artículo noventa del Código de Salud. **Quinto:** Que exonero de toda Responsabilidad a las autoridades del Ministerio de Salud involucradas en el Proceso para el Registro Sanitario de Alimentos y/o Bebidas, con base en la presente declaración, y que soy conocedor que si la autoridad de salud llegase a corroborar alguna falsedad en la presente declaración, errores u omisiones en los documentos aportados, o que los servicios prestados y/o los productos comercializados no cuentan con la debida autorización sanitaria, suspenderá o cancelará el Registro Sanitario Provisional de Alimentos y/o Bebidas. Lo anterior lo declaro de manera libre y voluntaria, estando en pleno uso de mis facultades y consciente de todo lo expresado. En fe de lo cual, firmo y ratifico todo lo antes dicho, por estar redactado conforme mi voluntad.

M02-01-02-UAB.HER02

- **Permisos sanitarios e inocuidad**

## **Registro Sanitario de productos riesgo tipo A, B y C.**

El solicitante, podrá optar al procedimiento de registro sanitario de alimentos y bebidas riesgo A, B y C, siempre y cuando cumpla con los requisitos establecidos en el Reglamento Sanitario de Productos riesgo tipo A, B y C y la Autorización Especial de Importación de Alimentos y Bebidas Preenvasadas. En caso contrario, el solicitante deberá aplicar el procedimiento general de registro sanitario de alimentos conforme a los Reglamentos Técnicos Centroamericanos y normativa local vigente.

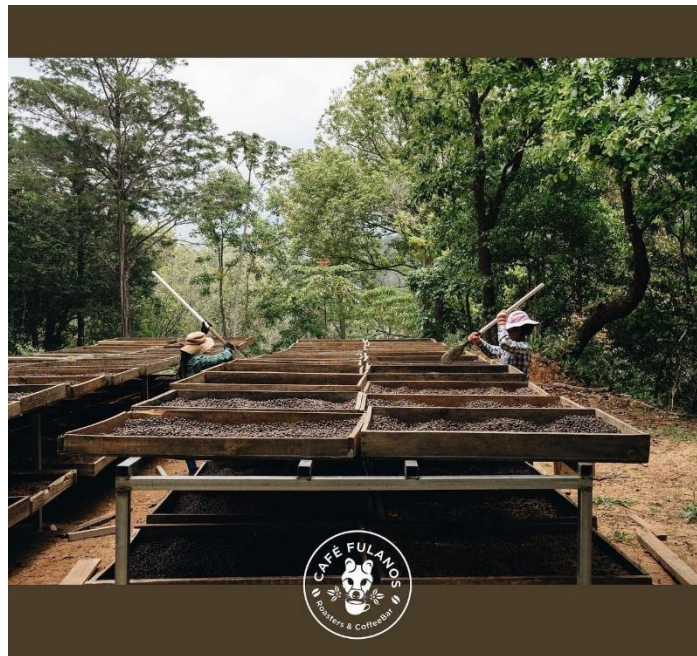
### **Requisitos generales**

#### **Requisitos para alimentos y bebidas nacionales:**

- a) Etiqueta o proyecto de etiqueta de cada presentación de alimento y bebida;
- b) Lista de Ingredientes;
- c) Poseer permiso de funcionamiento vigente de la fábrica en la cual se elabora o elaborará el producto o documentación que acredite que se encuentra en trámite. Para el caso de maquila, el titular del registro sanitario debe presentar el permiso de funcionamiento vigente de la bodega donde se almacenará el producto o documentación que acredite que se encuentra en trámite.
- d) copia de los análisis microbiológicos y fisicoquímicos según corresponda realizados por el fabricante o por un tercero a solicitud del interesado;
- e) Declaración jurada, emitida por el solicitante del registro sanitario del alimento y bebida, conforme a modelo establecido por la autoridad competente y en la que además manifieste:
  - 1) Que el alimento o bebida se labora en una fábrica debidamente autorizada para tal efecto por la autoridad respectiva.
  - 2) Que el alimento o bebida cuenta con un control de calidad interno por parte del fabricante, cumpliendo con los estándares de calidad.

- 3) Que, si después de haber realizado el análisis a los productos estos no cumplieran con lo establecido en la Reglamentación Técnica respectiva, quedarán sujetas a lo que estable el artículo 90 del Código de Salud.
- f) Comprobante de pago del servicio de Registro Sanitario o Renovación de alimentos y bebidas, que incluye la emisión del Registro Sanitario Provisional.
- g) Comprobante de pago y comprobante de presentación de los análisis de laboratorio que ordene la autoridad competente.
- h) Presentación de muestras para realizar los análisis de laboratorio que ordene la autoridad competente, previo a la presentación de la solicitud de registro sanitario o junto con la presentación de la solicitud de registro sanitario.

### Visita técnica







## Técnicas para el planteamiento del problema

El planteamiento del problema es una descripción concisa de un problema que debe abordarse o una condición que debe mejorarse. Indica la brecha entre el estado actual y el estado deseado de un proceso o producto. El planteamiento del problema es de gran importancia en la formulación y evaluación de proyectos, ya que este guiará el estudio. Algunas partes importantes del planteamiento del problema son:

1. Identificación del problema.
2. Análisis del problema.
3. Definición o formulación del problema.
4. Estructuración o planteamiento del problema.

Para esto existen diversas técnicas que son útiles y se pueden adaptar de acuerdo con las distintas situaciones que se presenten:

**MARCO LÓGICO:** El Marco Lógico es una herramienta analítica para la planificación y gestión de proyectos orientada por objetivos. Constituye un método con distintos pasos que van desde la identificación hasta la formulación y su resultado final debe ser la elaboración de una matriz de planificación del proyecto.

**Análisis de Involucrados:** En esta parte se identifican los grupos de actores que son tocados por el proyecto, de manera directa o indirecta. Se especifican sus intereses, rol, recursos, posición, entre otros aspectos.

**Árbol de Problemas:** Con esta herramienta, se representa la situación problemática ubicando sus causas en las raíces, el problema central en el tronco y en sus ramas los efectos. (Ejemplo Anexo 2)

**Árbol de objetivos:** También es conocido como árbol de soluciones, en este, las causas se convierten en medios y las hojas o consecuencias en fines. Se pasa de un estado negativo actual, a un estado positivo deseado; lo que significa que el problema central del proyecto cambia al propósito central. (Ejemplo Anexo 3)

**Análisis de alternativas:** En esta parte, se identifican un conjunto de alternativas o medios que pueden significar estrategias para dar solución al problema. Lo que se hace es tomar los medios del árbol de objetivos y definir acciones que permitan llegar a ese medio. Posteriormente se definen aplican los criterios que se crean pertinentes según la naturaleza del problema.

**Estructura analítica del proyecto:** En la estructura analítica del proyecto se comienza a construir una relación de niveles jerárquicos que se aborda en la matriz de marco lógico:

- Primer nivel: Actividades, las actividades más relevantes para ejecutar las estrategias y entregar los componentes.
- Segundo nivel: Componentes, son el resultado de tener ejecutadas las estrategias o alternativas del análisis de alternativas.
- Tercer nivel: Propósito, es el objetivo central del árbol de objetivos.
- Cuarto nivel: Fin, este se extrae de la parte superior del árbol de objetivos.

**Resumen Narrativo del proyecto:** Corresponde a la ordenación de los niveles de la estructura analítica del proyecto sobre la matriz de marco lógico. Dicho de otra forma, cada nivel de la estructura es una fila de la matriz de marco lógico. Fin, propósito, componentes y actividades son las filas de la matriz de marco lógico.

El fin es un impacto a mediano o largo plazo. Representa la contribución que se alcanza al tener el proyecto culminado. Puede estar compuesto por uno o más elementos.

El propósito es el objetivo central del proyecto y solo debe existir uno. El proyecto se ve culminado una vez que el propósito se consigue, y se consigue cuando se tengan los componentes finalizados.

Los componentes o productos son los entregables (bienes, servicios, productos tangibles) del proyecto. Son el resultado de tener las actividades realizadas.

Las actividades son el “hacer” necesario para entregar los componentes del proyecto.

**Indicadores objetivamente verificables:** En la segunda columna de la matriz de marco lógico, se define la forma de conocer el progreso del proyecto, bien sea el progreso actual o final. Se crean indicadores para medir todo lo que está en el resumen narrativo.




**Medios de verificación:** Con las fuentes o medios de verificación se evalúa y monitorea los indicadores, definiendo los siguientes aspectos:

- Fuente de información
- Método de recopilación
- Responsable de recolección
- Método de análisis

- Frecuencia

**Supuestos:** Los supuestos son todas aquellas condiciones o factores que consideramos ciertos pero que no son controlables por el equipo de proyecto y que en el evento de que no se cumplan, afectan los resultados.

Tabla 185 Fuentes de maquinarias y equipos

| Maquinaria  |   |          |          |   |
|---|---|----------|----------|---|
| Imagen  | Nombre  | Cantidad | Precio   | Fuente  |
|    | Simonelli Appia Life Semi-Automatic Commercial Espresso Machine | 1        | \$200.00 | <a href="https://www.amazon.com/Nuova-Simonelli-Appia-Espresso-Machine/dp/B001IVQAKE">https://www.amazon.com/Nuova-Simonelli-Appia-Espresso-Machine/dp/B001IVQAKE</a>                         |
|  | Molino de café Simonelli G60 Espresso Grinder                   | 1        | \$200.00 | <a href="https://www.amazon.com/-/es/Nuova-Simonelli-Molinillo-espresso-G60/dp/B071RR9SYM">https://www.amazon.com/-/es/Nuova-Simonelli-Molinillo-espresso-G60/dp/B071RR9SYM</a>               |
|  | Cafetera de goteo en frío                                       | 3        | \$220    | <a href="https://www.amazon.com/-/es/Estructura-madera-curvada-negra-cafetera/dp/B004EBUZ1A?th=1">https://www.amazon.com/-/es/Estructura-madera-curvada-negra-cafetera/dp/B004EBUZ1A?th=1</a> |

|   |   |          |                 |  |
|---|---|----------|-----------------|--|
|    | <p>Máquina de agua gasificada</p>             | <p>1</p> | <p>\$229.00</p> | <p><a href="https://www.ebay.co.uk/p/12050778083">https://www.ebay.co.uk/p/12050778083</a></p>   |
|    | <p>Maquina automática de sellado de latas</p> | <p>1</p> | <p>\$500.00</p> | <p><a href="https://www.amazon.com/-/es/taponadora-1-772-5-118-semiautom%C3%A1tica-interruptor-restaurante/dp/B0B51Y5Q7T">https://www.amazon.com/-/es/taponadora-1-772-5-118-semiautom%C3%A1tica-interruptor-restaurante/dp/B0B51Y5Q7T</a></p>                 |
|   | <p>Cilindro de recarga de CO2</p>             | <p>2</p> | <p>\$59.99</p>  | <p><a href="https://www.amazon.com/-/es/Cilindro-compatible-carbonatadora-refrescos-carbonatada/dp/B0BG3G55LS">https://www.amazon.com/-/es/Cilindro-compatible-carbonatadora-refrescos-carbonatada/dp/B0BG3G55LS</a></p>                                       |
|  | <p>Cronometro</p>                             | <p>1</p> | <p>\$15.99</p>  | <p><a href="https://www.amazon.com/-/es/Temporizadores-TM01-temporizador-retroiluminaci%C3%B3n-temporizadores/dp/B07RBNSJNR?th=1">https://www.amazon.com/-/es/Temporizadores-TM01-temporizador-retroiluminaci%C3%B3n-temporizadores/dp/B07RBNSJNR?th=1</a></p> |
|  | <p>Bascula de cocina</p>                      | <p>1</p> | <p>\$22.77</p>  | <p><a href="https://www.amazon.com/-/es/Nicewell-alimentos-inoxidable-graduaci%C3%B3n-templado/dp/B08LVH11XB">https://www.amazon.com/-/es/Nicewell-alimentos-inoxidable-graduaci%C3%B3n-templado/dp/B08LVH11XB</a></p>   |


|   |                         |   |          |   |
|---|-------------------------|---|----------|---|
|  | Cámara de Refrigeración | 2 | \$749.00 | <a href="https://www.amazon.com/-/es/PremiumLevella-Refrigerador-exhibici%C3%B3n-Comercial-Merchandiser/dp/B0D2RSWGKT?th=1">https://www.amazon.com/-/es/PremiumLevella-Refrigerador-exhibici%C3%B3n-Comercial-Merchandiser/dp/B0D2RSWGKT?th=1</a> |
|---|-------------------------|---|----------|---|

Tabla 186 Descripción de maquinaria a utilizar