

Factibilidad para la creación de una empresa de helados artesanales a base de leche de cabra en Bucaramanga y su área metropolitana.

Ledy Patricia Acero Mendoza

Maler Darío Silva Rueda

Trabajo de Grado para Optar el título de Profesional en Gestión Empresarial

Director

Ferney Mauricio Calderón

Magister en Gerencia de Negocios MBA

Universidad Industrial de Santander

Instituto de Proyección Regional y Educación a Distancia

Gestión Empresarial

Bucaramanga

2025

### **Dedicatoria**

A Dios que me sostiene con su infinito amor. A mi mamá y mi hermano, quienes son mi inspiración y fortaleza para seguir luchando por mis sueños. Dedico este trabajo a todas las personas que tienen un anhelo en su corazón y quieren emprender este camino de aprendizaje o un nuevo desafío, quiero decir, si se puede, solo basta que “des el primer paso, el resto del camino irá apareciendo a medida que camines.

Ledy Patricia Acero Mendoza

Bueno en primera parte este trabajo está dedicado a mi familia, la mayor parte de las cosas creo que las hago por mí y por salir adelante por mi propia cuenta, pero este trabajo es fruto de un esfuerzo de años y en primero dedicarlo a mi mamá y a mi papá que pues estuvieron pendientes de que no me hiciera falta algo en este trayecto educativo tan difícil y lleno de muchas emociones.

Maler Darío Silva Rueda

### **Agradecimientos**

Gracias a Dios por la fortaleza que me ha dado para continuar este camino que decidí emprender, por ser mi guía y mi ayudador en tiempos difíciles, pero también por la bondad que ha tenido para conmigo y mi familia.

Gracias a todos los docentes que nos guiaron a través de estos años, en especial a nuestro director, Ferney Calderón, por los conocimientos compartidos, por tu sencillez y calidad humana.

A mi Compañero Maler, gracias por tu compañerismo y amistad, tu apoyo ha sido valioso para continuar este camino.

Gracias Mamita por acompañarme y apoyarme en esta aventura, sin ti no sería posible. A mi hermano Diego, por siempre estar ahí para mí, por tu paciencia y apoyo en todos estos años.

A mis amigos y personas que han estado apoyándome y guiándome en el transcurso de este viaje, mil gracias, a todos los llevo en mi corazón.

Ledy Patricia Acero Mendoza

Quiero agradecer primeramente a Dios por tanto esfuerzo, paciencia, apoyo, bendiciones que me estuvo mandando por todos estos años, al profesor Ferney Mauricio por su apoyo y guía en este valioso trayecto, mi familia que me orientaron a lo largo de los semestres en cada una de las cosas que necesité, a Ledy mi compañera de todos estos semestres, agradecerte toda la paciencia que tuviste conmigo y el apoyo que brindaste, a la universidad por tantas oportunidades y aprendizajes que me he llevado de ella, al CEINCI – VIE, que un órgano institucional que me enseñó muchas cosas para vida y para mi entorno laboral, al IPRED estudié y trabajé para ustedes, me llevo una de las mejores experiencias el haber pasado por varios cargos, aprender conceptos que pude aplicar en este proyecto, gracias a mis amigos que me estuvieron apoyando, en conclusión gracias a todos aquellos que me ayudaron y pude ayudar y aportamos un granito de arena en este valioso proyecto.

Maler Darío Silva Rueda

**Tabla de Contenido**

|  | <b>Pág.</b> |
|--|-------------|
| Introducción .....   | 19          |
| 1. Análisis general de sector .....                                    | 20          |
| 1.1 Descripción del sector.....  | 20          |
| 1.2 Evolución del sector.....  | 20          |
| 1.3 Tendencias del sector .....  | 21          |
| 1.4 Identificación de oportunidades y amenazas .....                   | 21          |
| 1.5 Marco legal .....  | 23          |
| 1.6 Contexto geográfico.....   | 25          |
| 2. Estudio de mercados .....   | 27          |
| 2.1 Descripción del producto o servicio .....                          | 28          |
| 2.1.1 Descripción, usos y especificaciones del producto/servicio ..... | 28          |
| 2.1.2 Atributos diferenciadores .....                                  | 29          |
| 2.2. Segmento de mercado .....   | 29          |
| 2.3 Estudio de la demanda .....  | 29          |
| 2.3.1 Necesidades de información .....                                 | 29          |
| 2.3.2 Tipo de estudio.....   | 30          |
| 2.3.3 Enfoque .....  | 31          |
| 2.3.4 Fuentes de información.....                                      | 31          |
| 2.3.5 Técnicas de investigación .....                                  | 31          |
| 2.3.6 Instrumento para la recolección de información.....              | 31          |
| 2.3.7 Modo de aplicación.....  | 31          |

|  |    |
|--|----|
| 2.3.8 Cálculo de la muestra.....   | 32 |
| 2.3.9 Alcance .....  | 32 |
| 2.3.10 Tiempo de aplicación.....   | 32 |
| 2.3.11 Tabulación, presentación y análisis de resultados .....                                 | 33 |
| 2.3.12 Estimación de la demanda actual.....  | 51 |
| 2.3.13 Estimación de la demanda efectiva.....  | 51 |
| 2.3.14 Proyección de la demanda para los próximos cinco años.....                              | 52 |
| 2.4 Análisis de la oferta .....  | 53 |
| 2.5 Descripción del producto o servicio mínimo viable .....                                    | 57 |
| 2.5.1 Descripción, usos y especificaciones del producto o del servicio .....                   | 57 |
| 2.5.2 Atributos diferenciadores del producto o del servicio con respecto a la competencia..... | 57 |
| 2.6 Estructura de comercialización y de distribución .....                                     | 58 |
| 2.7 Estrategia para fijación de precios .....  | 58 |
| 2.8 Relacionamiento con los clientes.....  | 59 |
| 2.8.1 Estrategias de comunicación.....   | 59 |
| 2.8.2 Presupuesto de comunicación .....  | 61 |
| 3. Estudio técnico.....  | 62 |
| 3.1 Tipo de proyecto .....   | 62 |
| 3.2 Desarrollo operativo del proyecto.....   | 62 |
| 3.2.1 Ficha técnica del producto mínimo viable.....  | 66 |
| 3.2.2 Descripción y diagramación de actividades clave .....                                    | 68 |

|  |     |
|--|-----|
| 3.2.3 Características del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (sg-<br>sst)..... | 75  |
| 3.2.4 Análisis ambiental.....  | 78  |
| 3.2.5 Recursos clave .....   | 78  |
| 3.2.6 Distribución de la planta .....  | 83  |
| 3.2.7 Localización.....  | 85  |
| 3.2.8 Control de calidad .....   | 88  |
| 3.3 Capacidad del proyecto.....  | 89  |
| 3.3.1 Capacidad total diseñada por la línea de producto o servicio .....                             | 89  |
| 3.3.2 Capacidad instalada .....  | 90  |
| 3.3.3 Capacidad utilizada y proyectada .....   | 91  |
| 4. Estudio administrativo .....  | 92  |
| 4.1 Forma de constitución.....   | 92  |
| 4.2 Estructura organizacional.....   | 92  |
| 4.2.1 Misión .....   | 92  |
| 4.2.2 Visión.....  | 93  |
| 4.2.3 Valores corporativos .....   | 93  |
| 4.2.4 Organigrama .....  | 95  |
| 4.2.5 Asignación salarial.....   | 96  |
| 5. Estudio financiero .....  | 97  |
| 5.1 Inversiones fijas y diferida.....  | 97  |
| 5.1.1 Inversión fija .....   | 97  |
| 5.1.2 Inversión diferida.....  | 101 |

|   |     |
|---|-----|
| 5.2 Costos y gastos.....  | 101 |
| 5.2.1 Costos de producción o costos de prestación del servicio o costos de comercialización ..... | 102 |
| 5.2.2 Gastos de administración y ventas.....  | 105 |
| 5.3 Capital de trabajo .....  | 108 |
| 5.3.1 Periodo de capital de trabajo.....  | 108 |
| 5.3.2 Estructura del crédito .....  | 108 |
| 5.3.3 Cuadro resumen del capital de trabajo.....  | 110 |
| 5.4 Inversión total .....   | 111 |
| 5.5 Estructura de capital.....  | 111 |
| 5.5.1 Recursos propios .....  | 111 |
| 5.5.2 Recursos de financiación .....  | 111 |
| 5.6 Precio de venta.....  | 112 |
| 5.7 Estados financieros proyectados.....  | 112 |
| 5.7.1 Estado de resultados proyectado.....  | 114 |
| 5.7.2 Flujo de fondos proyectado.....   | 115 |
| 5.7.3 estado de situación financiera inicial y proyectado .....                                   | 117 |
| 5.8 Evaluación financiera.....  | 118 |
| 5.8.1 Razones financieras .....   | 118 |
| 5.8.2 Indicadores de viabilidad .....   | 121 |
| 5.9 Tamaño del proyecto.....  | 126 |
| 6. Conclusiones.....  | 127 |
| 7. Recomendaciones .....  | 128 |

Referencias bibliográficas..... 129

Apéndices..... 135

**Lista de Tablas**

|   | <b>Pág.</b> |
|---|-------------|
| <b>Tabla 1.</b> Ciudad de residencia .....  | 33          |
| <b>Tabla 2.</b> Rango de edad.....  | 34          |
| <b>Tabla 3.</b> Hábitos de compra .....   | 35          |
| <b>Tabla 4.</b> Preferencia base de helado.....                                     | 36          |
| <b>Tabla 5.</b> Preferencia presentación de los helados .....                       | 37          |
| <b>Tabla 6.</b> Promedio de compra de helados mensual.....                          | 38          |
| <b>Tabla 7.</b> Promedio de pago por compra de un helado.....                       | 39          |
| <b>Tabla 8.</b> Medio de pago.....  | 40          |
| <b>Tabla 9.</b> Lugar preferido de compra de helados.....                           | 41          |
| <b>Tabla 10.</b> Prueba de helados leche de cabra.....                              | 42          |
| <b>Tabla 11.</b> Ubicación competencia.....   | 43          |
| <b>Tabla 12.</b> Interés de consumir el producto.....                               | 44          |
| <b>Tabla 13.</b> Posibilidades de combinación.....                                  | 45          |
| <b>Tabla 14.</b> Beneficios de leche de cabra.....                                  | 46          |
| <b>Tabla 15.</b> Expectativas de calidad y sabor .....                              | 47          |
| <b>Tabla 16.</b> Promedio de compra de helados de leche de cabra con arándanos..... | 48          |
| <b>Tabla 17.</b> Precio probable de compra.....                                     | 49          |
| <b>Tabla 18.</b> Medio publicitario.....  | 50          |
| <b>Tabla 19.</b> Demanda actual proyectada .....                                    | 52          |
| <b>Tabla 20.</b> Demanda efectiva proyectada .....                                  | 52          |
| <b>Tabla 21.</b> Benchmarking .....   | 53          |

|   |    |
|---|----|
| <b>Tabla 22.</b> Marca Helados Broston.....                                   | 54 |
| <b>Tabla 23.</b> Marca Helados Florentino.....                                | 55 |
| <b>Tabla 24.</b> Marca Helados Jonato.....                                    | 56 |
| <b>Tabla 25.</b> Presupuesto de lanzamiento.....                              | 61 |
| <b>Tabla 26.</b> Presupuesto de operación.....                                | 61 |
| <b>Tabla 27.</b> Valores nutricionales generales de la leche de cabra.....    | 63 |
| <b>Tabla 28.</b> Valor nutricional de los minerales de la leche de cabra..... | 63 |
| <b>Tabla 29.</b> Propiedades nutricionales de los arándanos.....              | 65 |
| <b>Tabla 30.</b> Ficha técnica del helado.....                                | 66 |
| <b>Tabla 31.</b> Diagrama de flujo de proceso .....                           | 71 |
| <b>Tabla 32.</b> Flujo del proceso.....                                       | 73 |
| <b>Tabla 33.</b> Flujo del proceso.....                                       | 73 |
| <b>Tabla 34.</b> Criterios Mínimos SG-SST.....                                | 76 |
| <b>Tabla 35.</b> Servicios SG-SST. ....                                       | 77 |
| <b>Tabla 36.</b> Servicios Ambientales .....                                  | 78 |
| <b>Tabla 37.</b> Talento Humano requerido .....                               | 79 |
| <b>Tabla 38.</b> Equipo de oficina .....                                      | 79 |
| <b>Tabla 39.</b> Equipo de computación y comunicación. ....                   | 80 |
| <b>Tabla 40.</b> Maquinaria y Equipo.....                                     | 80 |
| <b>Tabla 41.</b> Muebles y enseres operativos .....                           | 81 |
| <b>Tabla 42.</b> Herramientas, repuestos y accesorios .....                   | 81 |
| <b>Tabla 43.</b> Insumos y/o materia prima.....                               | 82 |
| <b>Tabla 44.</b> Precio Insumos materia prima .....                           | 83 |

|   |     |
|---|-----|
| <b>Tabla 45.</b> Distribución área de oficina .....                   | 83  |
| <b>Tabla 46.</b> Distribución área de producción .....                | 84  |
| <b>Tabla 47.</b> Micro localización. ....                             | 87  |
| <b>Tabla 48.</b> Datos para el cálculo de la capacidad diseñada ..... | 89  |
| <b>Tabla 49.</b> Capacidad diseñada.....                              | 90  |
| <b>Tabla 50.</b> Capacidad instalada .....                            | 91  |
| <b>Tabla 51.</b> Capacidad utilizada y proyectada .....               | 91  |
| <b>Tabla 52.</b> Asignación laboral mensual.....                      | 96  |
| <b>Tabla 53.</b> Carga prestacional.....                              | 96  |
| <b>Tabla 54.</b> Adecuación y montaje.....                            | 97  |
| <b>Tabla 55.</b> Equipo de oficina .....                              | 98  |
| <b>Tabla 56.</b> Equipo de computación y comunicación. ....           | 98  |
| <b>Tabla 57.</b> Maquinaria y equipo. ....                            | 99  |
| <b>Tabla 58.</b> Muebles y enseres operativos o de producción.....    | 99  |
| <b>Tabla 59.</b> Herramientas .....                                   | 100 |
| <b>Tabla 60.</b> Inversión Fija. ....                                 | 100 |
| <b>Tabla 61.</b> Inversión diferida.....                              | 101 |
| <b>Tabla 62.</b> Prorratio entre costos y gastos.....                 | 102 |
| <b>Tabla 63.</b> Costos fijos.....                                    | 102 |
| <b>Tabla 64.</b> Nómina Operativa MOD.....                            | 103 |
| <b>Tabla 65.</b> Insumos y/o materias primas. ....                    | 104 |
| <b>Tabla 66.</b> Materiales Indirectos.....                           | 104 |
| <b>Tabla 67.</b> Costos Variables .....                               | 104 |

|  |     |
|--|-----|
| <b>Tabla 68.</b> Costos Totales .....                            | 105 |
| <b>Tabla 69.</b> Nomina Administrativa.....                      | 105 |
| <b>Tabla 70.</b> Gastos fijos de administración y ventas.....    | 106 |
| <b>Tabla 71.</b> Gastos variables de administración y venta..... | 106 |
| <b>Tabla 72.</b> Nómina de ventas.....                           | 107 |
| <b>Tabla 73.</b> Gastos fijos y variables totales.....           | 107 |
| <b>Tabla 74.</b> Crédito.....                                    | 108 |
| <b>Tabla 75.</b> Capital de trabajo .....                        | 110 |
| <b>Tabla 76.</b> Capital de trabajo .....                        | 111 |
| <b>Tabla 77.</b> Estructura de capital.....                      | 111 |
| <b>Tabla 78.</b> Precio de venta.....                            | 112 |
| <b>Tabla 79.</b> Estado de resultados.....                       | 114 |
| <b>Tabla 80.</b> Flujo de fondos .....                           | 115 |
| <b>Tabla 81.</b> Estado de situación financiera. ....            | 117 |
| <b>Tabla 82.</b> Razones de liquidez .....                       | 119 |
| <b>Tabla 83.</b> Razones de operación .....                      | 120 |
| <b>Tabla 84.</b> Razones de rentabilidad .....                   | 120 |
| <b>Tabla 85.</b> Razones de endeudamiento.....                   | 121 |
| <b>Tabla 86.</b> Indicadores de viabilidad.....                  | 122 |
| <b>Tabla 87.</b> Resultados indicadores de viabilidad.....       | 122 |
| <b>Tabla 88.</b> Punto de equilibrio.....                        | 124 |

**Lista de Figuras**

|   | <b>Pág.</b> |
|---|-------------|
| <b>Figura 1.</b> Geografía Bucaramanga y su área metropolitana.....                   | 27          |
| <b>Figura 2.</b> Ciudad de residencia .....   | 33          |
| <b>Figura 3.</b> Rango de edad .....  | 34          |
| <b>Figura 4.</b> Hábitos de compra.....   | 35          |
| <b>Figura 5.</b> Preferencia base de helado .....                                     | 36          |
| <b>Figura 6.</b> Presentación de los helados.....                                     | 37          |
| <b>Figura 7.</b> Promedio de compra de helados mensual .....                          | 38          |
| <b>Figura 8.</b> Promedio de pago por compra de un helado .....                       | 39          |
| <b>Figura 9.</b> Medio de pago .....  | 40          |
| <b>Figura 10.</b> Lugar preferido de compra de helados .....                          | 41          |
| <b>Figura 11.</b> Prueba de helados leche de cabra .....                              | 42          |
| <b>Figura 12.</b> Ubicación competencia .....   | 43          |
| <b>Figura 13.</b> Interés de consumir el producto .....                               | 44          |
| <b>Figura 14.</b> Posibilidades de combinación. ....                                  | 45          |
| <b>Figura 15.</b> Beneficios de leche de cabra. ....                                  | 46          |
| <b>Figura 16.</b> Expectativas de calidad y sabor.....                                | 47          |
| <b>Figura 17.</b> Promedio de compra de helados de leche de cabra con arándanos ..... | 48          |
| <b>Figura 18.</b> Precio probable de compra. ....                                     | 49          |
| <b>Figura 19.</b> Medio publicitario .....  | 50          |
| <b>Figura 20.</b> Logo Helafito .....   | 60          |
| <b>Figura 21.</b> Municipio de Cepitá Santander .....                                 | 64          |

|   |     |
|---|-----|
| <b>Figura 22.</b> Municipio de la mesa de los santos, Santander ..... | 65  |
| <b>Figura 23.</b> Diagrama de flujo.....                              | 74  |
| <b>Figura 24.</b> Distribución de planta .....                        | 84  |
| <b>Figura 25.</b> Área metropolitana de Bucaramanga .....             | 85  |
| <b>Figura 26.</b> Organigrama Helafito.....                           | 95  |
| <b>Figura 27.</b> Punto de equilibrio .....                           | 125 |

**Lista de Apéndices**

|  | <b>Pág.</b> |
|--|-------------|
| <b>Apéndice A.</b> Encuesta .....            | 135         |
| <b>Apéndice B.</b> Cotización SG-SST .....   | 138         |
| <b>Apéndice C.</b> Cotización ambiental..... | 141         |

## Resumen

**Título:** Factibilidad para la creación de una empresa de helados artesanales a base de leche de cabra en Bucaramanga y su área metropolitana \*

**Autor:** Ledy Patricia Acero Mendoza, Maler Darío Silva Rueda \*\*

**Palabras Clave:** Factibilidad, Stevia, Helados, Azúcares, Artesanal, Salud.

### Descripción:

Este estudio tiene como objetivo evaluar la factibilidad de introducir una propuesta innovadora al mercado de heladería artesanal en Bucaramanga y su área metropolitana, que es la producción y comercialización de helados elaborados a base de leche de cabra. Ante la creciente tendencia hacia productos lácteos alternativos, ricos en nutrientes y con propiedades beneficiosas para la salud, se busca capitalizar esta oportunidad. A través de una exhaustiva investigación de mercado, que incluye encuestas y análisis de la competencia, con la cual se determina la demanda actual existente en 16.542.500 unidades anualmente, y una demanda efectiva anual de 15.715.375 unidades, validando su potencial de crecimiento. Además, se evalúan los aspectos técnicos y administrativos involucrados en la producción, desde la adquisición de la materia prima hasta la capacidad, distribución y comercialización. El estudio culmina con un análisis financiero detallado que permite determinar la rentabilidad del proyecto y la factibilidad de su implementación en el contexto local, para la puesta en marcha de la fábrica de helados se requiere una inversión total de \$105.660.332 pesos. En la evaluación financiera se obtiene un valor presente neto (VPN) de \$71.987.336 y una tasa interna de retorno (TIR) de 33.29% contra una tasa deflactada de 11.28%, lo que indica la viabilidad del proyecto con una rentabilidad positiva. Con un uso del 89.61% de la capacidad instalada y en 327 días la empresa logra llegar a su punto de equilibrio.

---

\* Trabajo de grado

\*\* Universidad Industrial de Santander, Instituto de Proyección Regional y a Distancia IPRED, Gestión Empresarial. Director: Ferney Mauricio Calderón. MBA - Magister en Gerencia de Negocios.

### Abstract

**Title:** Feasibility for the creation of a handmade goat milk ice cream company in Bucaramanga and the metropolitan area \*

**Author:** Ledy Patricia Acero Mendoza, Maler Darío Silva Rueda \*\*

**Key Words:** Stevia, Ice Cream, Sugars, Artisanal, Health.

### Description:

This study aims to evaluate the feasibility of introducing an innovative proposal to the artisanal ice cream market in Bucaramanga and its metropolitan area, which is the production and marketing of ice cream made from goat's milk. Given the growing trend towards alternative dairy products, rich in nutrients and with beneficial properties for health, we seek to capitalize on this opportunity. Through an exhaustive market research, which includes surveys and analysis of the competition, with which the current demand is determined at 16,542,500 units annually, and an effective annual demand of 15,715,375 units, validating its growth potential. In addition, the technical and administrative aspects involved in production are evaluated, from the acquisition of raw materials to capacity, distribution and marketing. The study culminates with a detailed financial analysis that allows determining the profitability of the project and the feasibility of its implementation in the local context. To start up the ice cream factory, a total investment of \$105,660,332 pesos is required. The financial evaluation shows a net present value (NPV) of \$71,987,336 and an internal rate of return (IRR) of 33.29% versus a deflated rate of 11.28%, which indicates the viability of the project with positive profitability. With a use of 89.61% of the installed capacity and in 327 days the company manages to reach its break-even point.

---

\* Degree Work

\*\* Industrial University of Santander, Institute of Regional and Distance Projection IPRED, Business Management. Director: Ferney Mauricio Calderón. Master in Business Management MBA.

## **Introducción**

Bucaramanga y su área metropolitana presentan un panorama prometedor para la innovación en el sector de los alimentos. En este contexto, surge la interrogante sobre la factibilidad de introducir helados artesanales elaborados con leche de cabra, un producto que, a pesar de su creciente popularidad a nivel global, aún no ha encontrado un espacio significativo en el mercado local.

El presente estudio tiene como objetivo evaluar la factibilidad de establecer una empresa dedicada a la producción y comercialización de helados artesanales de leche de cabra en Bucaramanga. Se busca determinar si existe una demanda real por este tipo de producto y si su producción y comercialización resultan rentables a nivel económico.

La investigación se fundamenta en la creciente tendencia hacia la búsqueda de opciones alimentarias más saludables y diferenciadas, así como en el potencial de la leche de cabra como ingrediente principal. A través de un enfoque mixto, que combina métodos cualitativos y cuantitativos, estudios técnicos, que analizarán aspectos como el comportamiento del consumidor, el mercado, la competencia existente y los costos de producción.

Los resultados de esta investigación permitirán no solo evaluar la viabilidad del proyecto, sino también diseñar un plan de negocio sólido que guíe la implementación de esta iniciativa empresarial, contribuyendo así al desarrollo del sector alimentario local y ofreciendo a los consumidores una alternativa innovadora y de alta calidad.

## 1. Análisis general de sector

### 1.1 Descripción del sector

El sector de la producción de helados en Colombia pertenece al subsector de la industria alimentaria, según el CIIU 1040 Elaboración de productos lácteos. La actividad de producción de helados en el país se realiza tanto a nivel industrial como artesanal “ (DIAN, s.f.)”. A nivel internacional, el mercado de helados ha experimentado un crecimiento constante en los últimos años, impulsado por la creciente demanda de productos de conveniencia y la innovación en sabores y presentaciones. “ (Maldonado D. S., IAlimentos , 2023)”

En Colombia, el mercado de helados ha mostrado un crecimiento sostenido en los últimos años, con una amplia variedad de marcas y sabores disponibles. En cuanto a los helados hechos a base de leche de cabra, no se ha visto un aumento en su producción y consumo en Colombia. “ (Maldonado D. S., IAlimentos , 2023)”

### 1.2 Evolución del sector

De acuerdo con la Cámara de alimentos de la Asociación Nacional de Empresarios de Colombia (ANDI), el consumo del helado ha experimentado un crecimiento del 90%, ya que hace 5 años el consumo era de 1.8 litros anual, mientras que en el 2022 fue de 3.4 litros. (Maldonado D. S., 2023)

Según Euromonitor, líder mundial en investigación estratégica de mercados de consumo, Colombia vende alrededor de 100 mil toneladas de helado al año, lo que significa una facturación promedio de 490 millones de dólares. (Maldonado D. S., 2023)

Como señala Mordor Intelligence se proyecta que el mercado de helados registre una tasa de crecimiento anual compuesto (CAGR) de 2.87 % en los próximos cinco años. (mordorintelligence, 2023)

### **1.3 Tendencias del sector**

El mercado de los helados ha ido en aumento en los últimos años pese a la crisis del covid-19, tanto en Colombia como en el mundo, los consumidores han marcado nuevas tendencias de consumo que le han dado una pauta a las empresas para incorporarse en la innovación de sus productos. Así que se encuentra que cada vez son más los consumidores interesados en helados naturales, de buena calidad hechos a mano, esto también se evidencia a raíz de las políticas del nuevo gobierno y su inclusión hacia productos naturales. (Torres, 2024)

También apunta a que se utilicen variedad de sabores y nuevas combinaciones con frutas exóticas, salados, con mezclas de ingredientes creativos e inusuales. Debido al aumento de enfermedades cardiovasculares los consumidores buscan opciones bajas en grasa y sin lactosa, además que les proporcione algún beneficio en la salud, que contengan ingredientes saludables, lo que lo convierte en un producto premium, con la expectativa de un nuevo mercado, que ha cobrado representación y los cuales son la razón principal de esta investigación.

La tendencia de casi todos los sectores es brindarle al cliente una experiencia de producto, y el sector de los helados también busca implementar estrategias que le generen recordación a los consumidores por medio de las sensaciones y las emociones que genera el consumir un delicioso helado. (Maldonado D. S., IAlimentos , 2023)

### **1.4 Identificación de oportunidades y amenazas**

Debido a su valor nutricional, la leche de cabra se ha convertido en un alimento básico en la dieta de millones de personas durante los últimos 20 años. Esto ha llevado a varios mercados globales a aumentar su producción y comercialización.

Según la FAO, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, la leche de cabra en América Latina ocupa el tercer lugar de producción con una participación del

2% frente a la leche vaca con el 81%, seguido de la leche de búfala con el 15%. Lo que la convierte en un mercado por explorar y una buena opción comercial. (Martínez, 2022)

En Colombia la industria del helado ha presentado un incremento de sus ventas generando un promedio 900.000 millones de pesos que corresponden a 98.000 toneladas de helados anuales, según cifras del medio el Portafolio.

En Colombia, cada persona consume alrededor de 3,1 litros de helado al año, invirtiendo en promedio de \$29.128,80 en helados. El helado es el producto preferido por los colombianos entre los 2 y los 55 años, y tiene tres espacios de distribución diferentes para llegar al consumidor. Estos espacios incluyen venta al paso, fábricas y tiendas.

Alrededor de 200.000 establecimientos de venta de helados se encuentran en el país; Mario Alberto Niño, líder de la compañía de helados de Grupo Nutresa, afirmó en una entrevista con Portafolio que el negocio experimentó un aumento superior al 7% en el último año. Además, afirmó que los expertos del sector afirman que este aumento es significativo. (Garzón, 2019)

Debido a la baja demanda que tiene la leche de cabra en Colombia y Santander, aún no existe una pasteurizadora, que les genere confianza a los consumidores y les incentive un mayor consumo, rompiendo mitos como la calidad, el sabor, el aroma. Por tanto, no se genera la oferta continua de leche para abastecer en caso dado un incremento de la demanda.

Actualmente, el mercado de la leche convencional ha presentado una variedad de opciones de reemplazo o sustitutos, como la leche de soya, de búfala, de almendras y de otras variedades.

La leche ya cuenta con numerosas opciones vegetales gracias al movimiento vegano, pero ahora se enfrenta a otro sustituto artificial que intenta reemplazarla. Aunque muchos han escuchado sobre la carne y el pescado cultivados, ahora tenemos leche cultivada en laboratorio

producida sin la participación de vacas, cabras u ovejas. Israel es uno de los primeros países en comercializar productos lácteos artificiales. (Ayala, 2023)

El sector lácteo principal insumo de este proyecto, tiene como una de las principales amenazas es la desprotección arancelaria total para la leche en Colombia, que entrará en vigor en 2026, afectará gravemente a los ganaderos nacionales y a varias regiones del país. (mascolombia, 2023).

Adicionalmente las políticas públicas no favorecen el sector por la importación de gran cantidad de los insumos y materias primas que “debido a la subida de la tasa de cambio y a razones de geopolítica mundial” encarecen la producción de leche en Colombia. (mascolombia, 2023).

La venta de los helados se ve enfrentada a los gustos y preferencias cambiantes de los consumidores que contribuyen a la popularidad del helado. La demanda de productos de helado artesanales y de alta calidad ha aumentado como resultado de las tendencias hacia una alimentación más saludable, ingredientes orgánicos y sabores únicos.

En Colombia el sector de los helados por ser amplio y diverso existe una gran competencia de empresas que quieren ganar una posición en el mercado y una predilección por parte de los consumidores, para ello tener precios asequibles y cumplir con los estándares de un producto natural, se convierte en una ventaja competitiva, de lo contrario es una desventaja. (informesdeexpertos, 2023)

### **1.5 Marco legal**

La creación y funcionamiento de una empresa dedicada a la producción y comercialización de helados artesanales de leche de cabra requiere el cumplimiento de un conjunto de leyes, decretos y resoluciones. A continuación, se presenta la normativa aplicable:

**Norma Técnica Colombia NTC 1239.** Helados y mezclas para Helados.

La presente norma se aplica para helados preenvasados o no, listos para el consumo y a los preparados, concentrados, y bases para la fabricación de helados. (ICONTEC, <https://www.midagri.gob.pe/>, 2002)

**Decreto Número 616 DE 2006 28 FEB 2006:** Por el cual se expide el Reglamento Técnico sobre los requisitos que debe cumplir la leche para el consumo humano que se obtenga, procese, envase, transporte, comercializa, expendia, importe o exporte en el país. El presente decreto tiene por objeto establecer el reglamento técnico a través del cual se señalan los requisitos que debe cumplir la leche de animales bovinos, bufalinos y caprinos destinada para el consumo humano, con el fin de proteger la vida, la salud y la seguridad humana y prevenir las prácticas que puedan inducir a error, confusión o engaño a los consumidores. (SOCIAL, 2006)

**Reglamento Técnico: RTCR 413:2008.** El presente Reglamento Técnico tiene por objeto establecer la designación y definir los requisitos y especificaciones que deben cumplir los helados y las mezclas para helados. Se aplica también, al helado que forma parte de otros alimentos. (República, 2008).

**Resolución 683 DE 2012:** La presente resolución tiene por objeto establecer el Reglamento Técnico, mediante el cual se señalan los requisitos sanitarios que deben cumplir los materiales, objetos, envases y equipamientos destinados a entrar en contacto con alimentos y bebidas para consumo humano, con el fin de proteger la salud humana y prevenir las prácticas que puedan inducir a error a los consumidores. (Soto., 2012)

**Resolución 2674 de 2013:** Establece que los alimentos que se fabriquen, envasen o importen para su comercialización en el territorio nacional, requerirán de notificación sanitaria, permiso sanitario o registro sanitario, según el riesgo de estos productos en salud pública, de

conformidad con la reglamentación que expida el Ministerio de Salud y Protección Social. Que conforme con lo anterior, se hace necesario establecer los requisitos y condiciones bajo las cuales el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos -INVIMA, como autoridad sanitaria del orden nacional, deberá expedir los registros, permisos o notificaciones sanitarias. (Sandoval, 2023)(SG-SST). (Bogota, 2013)

### **Norma Técnica NTS-USNA Sectorial Colombiana 007. Norma Sanitaria de Manipulación De Alimentos**

Esta norma tiene por objeto establecer los requisitos sanitarios que se deben cumplir en los establecimientos de la industria gastronómica, para garantizar la inocuidad de los alimentos, durante la recepción de materia prima, preparación, almacenamiento, comercialización y servicio, con el fin de proteger la salud del consumidor. (ICONTEC, [www.mincit.gov.co](http://www.mincit.gov.co), 2017).

#### **1.6 Contexto geográfico.**

La ubicación de este proyecto está diseñada para Bucaramanga y su área metropolitana que comprende, Floridablanca, Girón y Piedecuesta, con una superficie total de 1.479 km<sup>2</sup>. (Bucaramanga C. M., 2003). La ciudad de Bucaramanga es la capital del departamento de Santander, se ubica en el nororiente Colombiano, y pertenece a la región Andina, su territorio está marcado por la cordillera oriental, la cual determina su relieve y le permite disfrutar a sus habitantes de un clima variado. (Bucaramanga A. M.) Bucaramanga, limita con los departamentos de Cesar y Norte de Santander al norte, con Boyacá al este y sur, y con el río Magdalena al oeste, lo que la separa de Antioquia y Bolívar y tiene una extensión de 165 km<sup>2</sup>. (Santander).

La división política de Bucaramanga se organiza en comunas y corregimientos, en la actualidad, la cabecera municipal se divide en 17 comunas, cada una con su respectiva junta administradora local, esto le permite a la administración tener una mejor organización para la

distribución de los recursos públicos y privados, y contribuye a una participación democrática de la ciudadanía y participativa de la ciudadanía. (Wikipedia, es.wikipedia.org).

Bucaramanga es uno de los 87 municipios del departamento de Santander, Colombia. De acuerdo con las proyecciones del DANE, en 2023 Bucaramanga tenía 614,860 habitantes: 322,252 mujeres (52.4%) y 292,608 hombres (47.6%). Los habitantes de Bucaramanga representaban el 26.1% de la población total de Santander en 2023. Bucaramanga es el municipio más poblado del departamento de Santander. (Telencuestas, 2023).

La economía de Bucaramanga experimentó un cierre de año positivo, impulsado por un significativo incremento en el gasto familiar que alcanzó los 2.21 billones de pesos en diciembre. Este crecimiento se relaciona directamente con la mejora en el empleo y la dinamización del comercio local. A pesar de una inflación del 8.96%, los consumidores bumangueses mostraron una mayor confianza, reflejada en sus hábitos de compra, donde las tiendas de barrio se consolidaron como su principal elección. (Díaz Contreras & Alferéz Sandoval, 2024).

La infraestructura vial de Bucaramanga está experimentando una importante renovación, con iniciativas como el Anillo Vial Río Frío y la Doble Calzada La Virgen-Cemento destinadas a mejorar la conectividad y reducir los problemas de congestión. Estas obras, sumadas a las soluciones puntuales para los puntos críticos identificados, tienen como objetivo facilitar la movilidad de personas y mercancías, incluyendo la distribución de productos como el helado. (AMB, 2023).

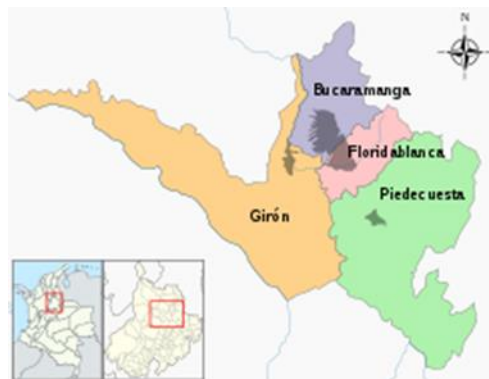
Con una matrícula superior a los 70.500 estudiantes, el sistema educativo de Bucaramanga es un pilar fundamental de la ciudad. Las inversiones en infraestructura y la expansión de la cobertura educativa, además de garantizar el acceso a una educación de calidad, contribuyen a crear un entorno propicio para el desarrollo económico local. La creciente población estudiantil,

con su mayor poder adquisitivo discrecional, representa un mercado atractivo para diversos productos, lo que a su vez estimula la actividad comercial en la ciudad. (bucaramanga, 2024)

La producción agrícola de Bucaramanga, centrada en frutas tropicales como la guanábana, la mora y la piña, ofrece una materia prima excepcional para la elaboración de helados artesanales. La abundancia de estos ingredientes, sumada a la creciente producción de leche de cabra, posiciona a Bucaramanga como un lugar privilegiado para desarrollar una industria heladera de alta calidad. Al aprovechar los recursos locales y las tendencias del mercado, se pueden crear helados con sabores únicos y auténticos, capaces de satisfacer los paladares más exigentes. (Díaz Contreras & Alferéz Sandoval, 2024).

***Figura 1.***

*Geografía Bucaramanga y su área metropolitana.*



**Nota:** Tomado de (Wikipedia, es.wikipedia.org/)

**Fuente:** Rango geográfico de Bucaramanga y su área metropolitana

## 2. Estudio de mercados

## **2.1 Descripción del producto o servicio**

### ***2.1.1 Descripción, usos y especificaciones del producto/servicio***

Los helados de leche de cabra serán producidos artesanalmente desde la recepción de la leche cruda hasta su congelación, esta es producida mediante la cocción a temperatura baja, permitiendo un punto de ebullición lento y constante, generando la pasteurización de esta con el objetivo de reducir la presencia de agentes patógenos (bacterias, mohos, levaduras, entre otras). Una vez finalizado el enfriamiento se deja reposar en la nevera durante 12-24 horas para que la grasa se separe y forme una capa de crema en la superficie, se retira cuidadosamente y se licua a altas velocidades para que todas sus propiedades se junten y mezclen la crema de leche.

En un recipiente se bate la crema de leche de cabra previamente realizada junto la Stevia (endulzante natural) creando la base del helado.

Es un helado refrescante al paladar, cada mordisco de su deliciosa y suave contextura formada por cremosa leche de cabra baja en lactosa genera distintas emociones de felicidad combinado con frutas silvestres que contienen antioxidantes como los arándanos, generando una experiencia completa de sabores.

Su elaboración artesanal permite que los productos sean más precisos y manuales, desde la recepción de los mejores arándanos, la pasteurización manual verificando cada esencia del sabor y la rigurosidad de la cocina, una temperatura constante del fuego, hasta su llevada al congelador donde se regula la temperatura adecuada, el aporte de los ingredientes del campo permiten que la elaboración manual por cada Helado que se va hacer, exprese el sentimiento de fabricación y alegre el día de la persona que lo consuma

Se busca disminuir el impacto de la salud de las personas con intolerancia a la lactosa, problemas cardiovasculares y diabetes.

### ***2.1.2 Atributos diferenciadores***

El helado a base de leche de cabra con arándanos es una experiencia sensorial única. Elaborado artesanalmente con ingredientes naturales, combina la suavidad de la leche de cabra, rica en triptófano (un aminoácido que promueve la sensación de bienestar), con la intensidad de los arándanos, repletos de antioxidantes que protegen la salud y combaten el envejecimiento. Esta combinación no solo deleita el paladar, sino que también aporta numerosos beneficios para la salud, como la mejora de la función cognitiva, la protección cardiovascular y el fortalecimiento del sistema inmunológico. A diferencia de otros helados, helafito- destaca por su elaboración exótica a base de leche de cabra y la incorporación de arándanos frescos, creando un sabor único y refrescante. (baptisthealthsystem, s.f.)

## **2.2. Segmento de mercado**

El mercado potencial analizado encuentra como objetivo a personas que les gusta disfrutar de un helado que les proporciona un estado de satisfacción emocional que contribuyen al bienestar generándoles una sensación de felicidad y frescura, que pueden disfrutar en cualquier momento.

Especialmente personas entre 15 y 64 años que residen en Bucaramanga y su área metropolitana. (Piedecuesta, Girón, Floridablanca), siendo un total de 810.759 personas las que se encuentran en este rango de edad. (DANE E. , 2019)

## **2.3 Estudio de la demanda**

### ***2.3.1 Necesidades de información***

Comprender las características demográficas, preferencias, hábitos de consumo y comportamiento de compra del consumidor.

Investigar las tendencias actuales en el consumo de helados artesanales, incluyendo preferencias de sabores, demanda de productos naturales y orgánicos, y cambios en los patrones de consumo.

Realizar un análisis de la competencia en el sector de helados artesanales, con el objetivo de identificar productos similares y evaluar su participación.

Comprender el Producto a vender su costo de producción, calidad, diseño, marca, empaque y servicio de venta preferido

Analizar el Precio que deberán pagar los clientes para adquirir el producto, el costo de producción a tener, la competencia, elasticidad en el precio y el valor que el producto ofrece al cliente

Determinar la Plaza (Distribución), porque medio el producto llega al cliente, la estrategia de distribución a usar, ubicación de los puntos de venta, logística y el manejo de inventarios.

Establecer las estrategias de comunicación (Promoción) a utilizar, considerando la publicidad, las relaciones públicas, la promoción de ventas y la venta personal.

### ***2.3.2 Tipo de estudio***

Exploratorio, ya que se necesita obtener una visión general de los helados, es necesario realizar búsquedas cortas pero precisas que nos permitan alcanzar un nicho de mercado y poder diagnosticar mejor el problema y al objetivo que queremos llegar.

Descriptivo por que se recolectarán datos sin manipular la información original, la información suministrada pretende que la factibilidad tenga los datos precisos necesarios para abarcar un segmento de mercado completo y real, se tomarán cuestionarios, entrevistas, estudios, comportamientos y opiniones certificadas, describiéndolas tal cual son, definiendo características y encontrando patrones sobre el comportamiento del consumo de los helados.

### ***2.3.3 Enfoque***

Se considera un enfoque mixto porque un proceso que recolecta analiza y vierte datos cuantitativos y cualitativos en un mismo estudio. No simplemente de una mezcla de las características del enfoque cuantitativo y cualitativo, sino que busca aprovechar las bondades y fortalezas de cada enfoque.

Este enfoque implica la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta para realizar inferencias producto de toda la información recabada y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio (Ocampo, 2019).

### ***2.3.4 Fuentes de información***

Primarias y secundarias

Primarias porque se utilizan métodos de recolección como las encuestas para tomar información de la mano de los clientes, analizando los datos de los resultados obtenidos.

Secundarias porque se recolectarán datos de fuentes de información como lo son (libros, revistas, internet, estadísticas)

### ***2.3.5 Técnicas de investigación***

Encuesta.

### ***2.3.6 Instrumento para la recolección de información***

Cuestionario estructurado porque permitirá recolectar datos cuantitativos de forma sistemática, permite gestionar de manera eficiente nuestro público objetivo, con una recopilación de datos rápida gracias a su distribución la línea.

### ***2.3.7 Modo de aplicación***

Se aplica por vía internet a través del aplicativo Google Forms. Inicialmente se recorre la Universidad Industrial de Santander, la cual posee estudiantes que formar parte del mercado

objetivo seleccionado y uno en uno se les solicita diligenciar el cuestionario de forma personal, así mismo se comparte por redes sociales a conocidos por partes de los investigadores del proyecto.

### 2.3.8 Cálculo de la muestra

Tamaño de muestra:

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

Dónde:

n = Número de muestras

N = tamaño de la población representada. Es de 810.759.

Z = grado de confiabilidad, 95%. Valor de Z: 1.96

P = probabilidad de éxito 50% = 0.5

Q = probabilidad de fracaso 50% = 0.5

e = error estimado de 8% = 0,08

Tamaño de la muestra.

$$n = \frac{1.96^2 \times 810.759 \times 0.5 \times 0.5}{0.08^2 (810.759 - 1) + 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}$$

El resultado de la muestra es de 150 personas.

### 2.3.9 Alcance

Personas que residan en Bucaramanga y su área metropolitana que se encuentren en la edad de 15 a 64 años.

### 2.3.10 Tiempo de aplicación

El tiempo de aplicación de la encuesta será de 2 meses y medio, desde el lunes 1 de abril hasta el sábado 15 de junio.

### 2.3.11 Tabulación, presentación y análisis de resultados

La tabulación presentada se establece con las 4P del marketing esto nos va a permitir un mejor acercamiento de mercado siendo más objetivos en lo que se quiere plantear.

#### Pregunta 1. ¿Cuál es su ciudad de residencia actualmente?

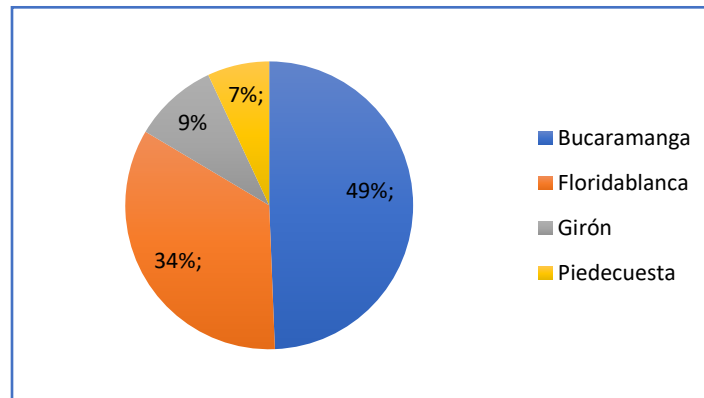
**Tabla 1.**

*Ciudad de residencia*

| Respuesta     | Encuestados | Frecuencia |
|---------------|-------------|------------|
| Bucaramanga   | 78          | 49%        |
| Floridablanca | 54          | 34%        |
| Girón         | 15          | 9%         |
| Piedecuesta   | 11          | 7%         |
| <b>TOTAL</b>  | 158         | 100%       |

**Figura 2.**

*Ciudad de residencia*



Se revela una concentración significativa del mercado en Bucaramanga con un 49% seguidamente de Floridablanca con un 34%, 9% en Girón y un 7% en Piedecuesta, conformando las dos primeras el 83% de la participación total. Estos dos municipios representan nichos de mercado clave, por lo que es recomendable enfocar las estrategias de distribución y marketing en

estas zonas. Sin embargo, es importante considerar el potencial de los municipios aledaños, donde se evidencia un menor porcentaje de participación pero que aún representan oportunidades de expansión.

**Pregunta 2. ¿En qué rango de edad se encuentra?**

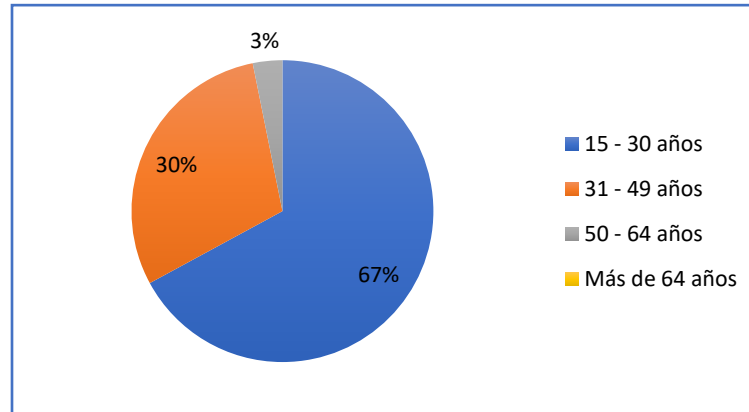
**Tabla 2.**

*Rango de edad*

| Opciones     | Encuestados | Frecuencia  |
|--------------|-------------|-------------|
| 15 - 30 años | 106         | 67%         |
| 31 - 49 años | 47          | 30%         |
| 50 - 64 años | 5           | 3%          |
| <b>TOTAL</b> | <b>158</b>  | <b>100%</b> |

**Figura 3.**

*Rango de edad*



Se revela que el mercado objetivo principal para el helado de leche de cabra son las personas jóvenes entre 15 y 30 años, quienes representan el 67% de los encuestados. Seguidamente se encuentran las personas entre 31 y 49 años con un 30%, esta información es clave porque permite enfocar las estrategias de marketing y distribución hacia estos segmentos, aprovechando canales como colegios, universidades, lugares de reunión familiar como centros comerciales. Se

encuentra que la tasa de frecuencia para personas entre 50-64 años, presentan un porcentaje menor significativo del 3%, a pesar de ser menos relevante indica que son un mercado el cual se debe aprovechar e incentivar ese tipo de consumo.

### Pregunta 3. ¿Acostumbra a comprar helados?

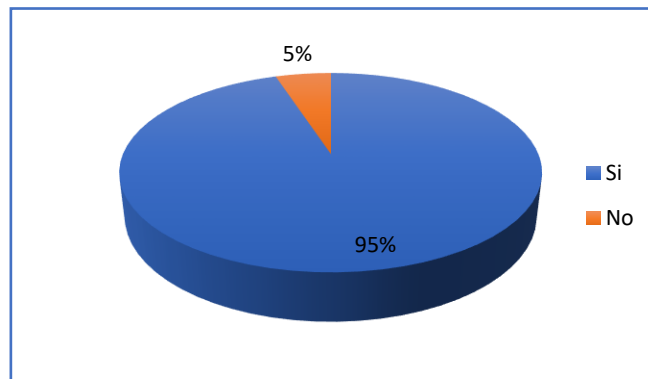
**Tabla 3.**

*Hábitos de compra*

| Opciones     | Encuestados | Frecuencia |
|--------------|-------------|------------|
| Si           | 150         | 95%        |
| No           | 8           | 5%         |
| <b>TOTAL</b> | 158         | 100%       |

**Figura 4.**

*Hábitos de compra*



Los resultados de la encuesta realizada en los municipios del área metropolitana confirman la alta demanda de helados entre la población con un 95 % positivo. Esta información respalda la

existencia de un mercado objetivo sólido para este producto en la región, a pesar de haber un porcentaje de 5% de personas que no compra helados.

**Pregunta 4. ¿Cuáles es su preferencia de la base de preparación de helados?**

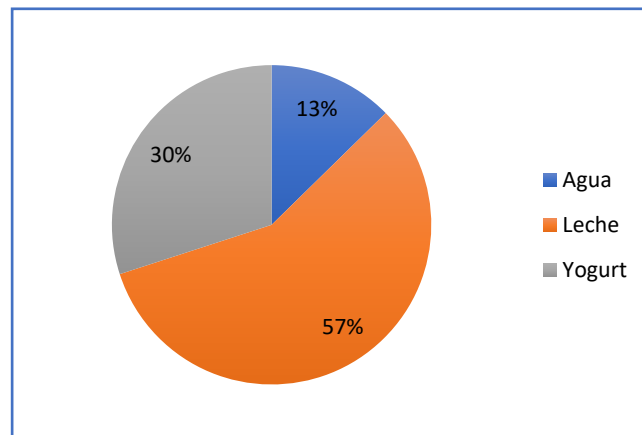
**Tabla 4.**

*Preferencia base de helado*

| Opciones     | Encuestados | Frecuencia  |
|--------------|-------------|-------------|
| Agua         | 19          | 13%         |
| Leche        | 86          | 57%         |
| Yogurt       | 45          | 30%         |
| <b>TOTAL</b> | <b>150</b>  | <b>100%</b> |

**Figura 5.**

*Preferencia base de helado*



Se evidencia una marcada preferencia por la base de leche en los helados, con un 57% de los encuestados. Sin embargo, el 30% mostró interés en opciones a base de yogurt, mientras que el 13% se inclinó por helados a base de agua. Estos datos revelan la viabilidad de introducir un

helado a base de leche de cabra, considerando su potencial para atraer a consumidores que buscan alternativas o con intolerancias alimentarias.

**Pregunta 5. ¿Qué presentación prefiere en los helados?**

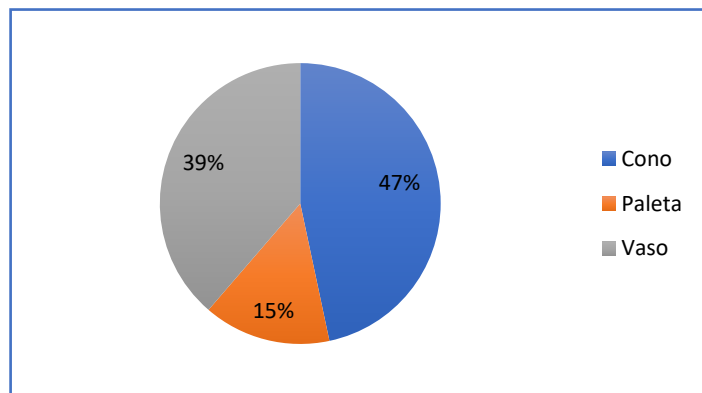
**Tabla 5.**

*Preferencia presentación de los helados*

| Opciones     | Encuestados | Frecuencia |
|--------------|-------------|------------|
| Cono         | 70          | 47%        |
| Paleta       | 22          | 15%        |
| Vaso         | 58          | 39%        |
| <b>TOTAL</b> | 150         | 100%       |

**Figura 6.**

*Presentación de los helados*



El análisis revela que la presentación de helado en cono sigue siendo la más popular entre los consumidores, con un 47% de preferencia, lo que confirma su posición como favorito. Sin embargo, el vaso también presenta una participación significativa 39%, y un 13% prefieren la

clásica presentación en paleta, lo que indica que existe un mercado potencial para explorar variaciones y ajustes en esta presentación.

### Pregunta 6. ¿Cuántos helados suele comprar al mes?

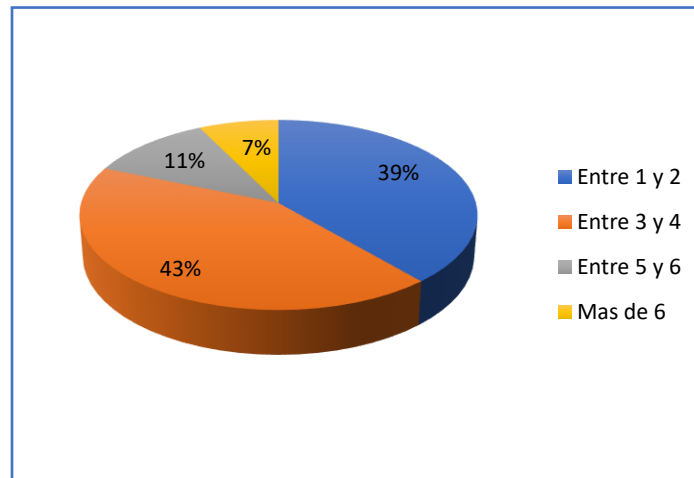
**Tabla 6.**

*Promedio de compra de helados mensual*

| Opciones     | Encuestados | Frecuencia  | Media | Ponderado   |
|--------------|-------------|-------------|-------|-------------|
| Entre 1 y 2  | 58          | 39%         | 1,5   | 0,58        |
| Entre 3 y 4  | 64          | 43%         | 3,5   | 1,49        |
| Entre 5 y 6  | 17          | 11%         | 5,5   | 0,623       |
| Mas de 6     | 11          | 7%          | 6     | 0,44        |
| <b>TOTAL</b> | <b>150</b>  | <b>100%</b> |       | <b>3,14</b> |

**Figura 7.**

*Promedio de compra de helados mensual*



De esta gráfica se puede inferir que se tiene un buen promedio de compra con un 43 % que compra mensualmente entre 3 y 4 helados, seguidamente entre 1 y 2 con un 39%, y un porcentaje 11% con una compra entre 5 y 6 helados, y no menos significativo un 7% con más de 6, con esto

se puede denotar la cantidad de demanda efectiva de los helados y que es de consumo regular y muy adaptable al mercado. Con un promedio ponderado de 3.14 compras al mes.

**Pregunta 7. ¿Cuánto paga comúnmente por un helado convencional?**

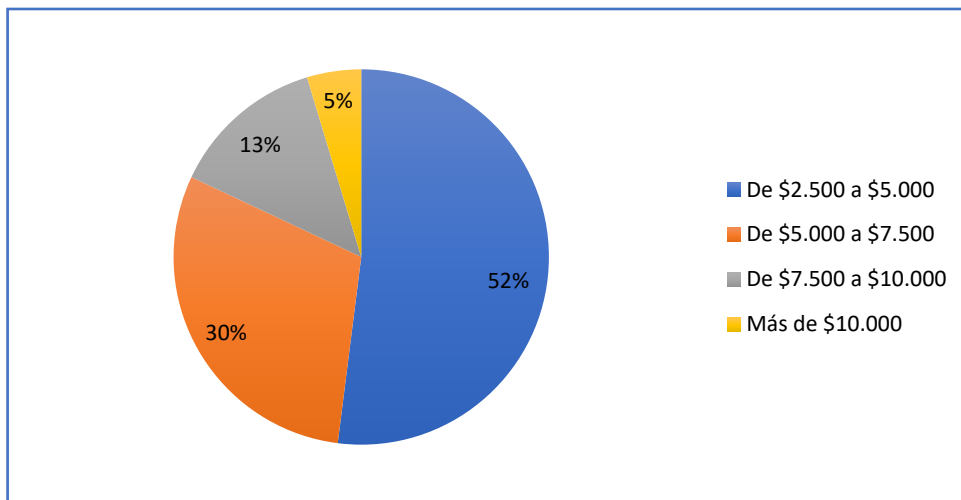
**Tabla 7.**

*Promedio de pago por compra de un helado*

| Opciones              | Encuestados | Frecuencia  | Media    | Ponderado        |
|-----------------------|-------------|-------------|----------|------------------|
| De \$2.500 a \$5.000  | 78          | 52%         | \$3.750  | \$1.950,0        |
| De \$5.000 a \$7.500  | 45          | 30%         | \$6.250  | \$1.875,0        |
| De \$7.500 a \$10.000 | 20          | 13%         | \$8.750  | \$1.167,7        |
| Más de \$10,000       | 7           | 5%          | \$10.000 | \$467,7          |
| <b>TOTAL</b>          | <b>150</b>  | <b>100%</b> |          | <b>\$5.458,3</b> |

**Figura 8.**

*Promedio de pago por compra de un helado*



Los resultados revelan que el 52% de los participantes comúnmente pagan entre \$2.500 a \$5.000 pesos por un helado. A pesar de esto, las estimaciones para el precio del helado a ofrecer

se encuentran entre \$5.000 y \$7.500 pesos, lo cual es considerado un rango positivo dado que el producto posee características que justifican su valor. Cabe destacar que un 13% de los encuestados paga entre \$7.500 y \$10.000 pesos. Con un promedio ponderado de \$5.458,3.

**Pregunta 8. ¿Qué medio de pago prefiere para hacer sus compras?**

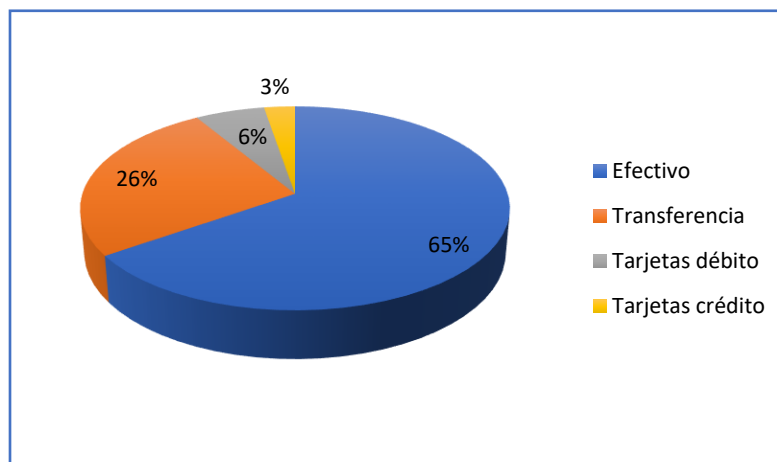
**Tabla 8.**

*Medio de pago*

| Opciones         | Encuestados | Frecuencia  |
|------------------|-------------|-------------|
| Efectivo         | 98          | 65%         |
| Tarjetas crédito | 39          | 26%         |
| Tarjetas débito  | 9           | 6%          |
| Transferencia    | 4           | 3%          |
| <b>TOTAL</b>     | <b>150</b>  | <b>100%</b> |

**Figura 9.**

*Medio de pago*



El análisis de los métodos de pago revela que el efectivo sigue siendo la opción preferida con un 65% de frecuencia, a pesar del auge de las plataformas digitales. Sin embargo, las

transferencias representan el 26% del mercado, y 9% entre tarjetas débito y crédito, lo que indica una tendencia hacia la adopción de métodos de pago digitales.

### Pregunta 9. ¿Dónde prefiere comprar los helados?

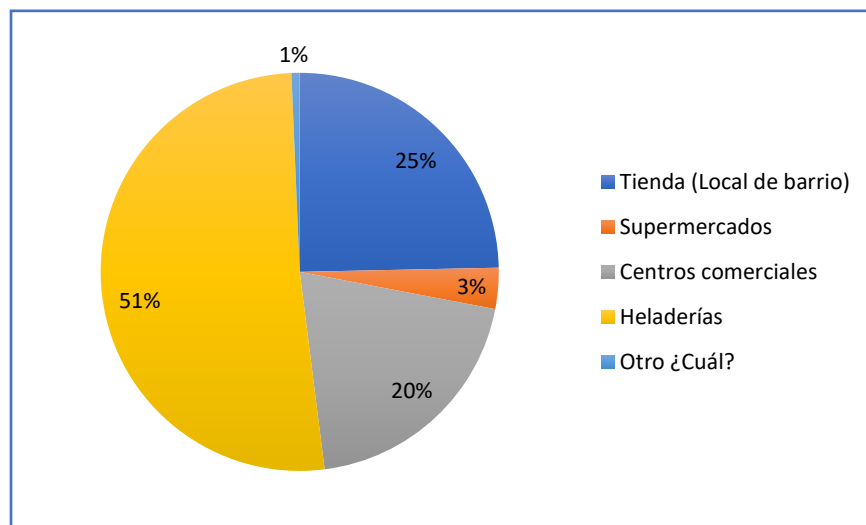
**Tabla 9.**

*Lugar preferido de compra de helados*

| Opciones                 | Encuestados | Frecuencia  |
|--------------------------|-------------|-------------|
| Centros comerciales      | 30          | 21%         |
| Heladerías               | 77          | 45%         |
| Supermercados            | 5           | 3%          |
| Tienda (Local de barrio) | 37          | 32%         |
| Otro                     | 1           | 1%          |
| <b>TOTAL</b>             | <b>150</b>  | <b>100%</b> |

**Figura 10.**

*Lugar preferido de compra de helados*



Los datos del gráfico revelan una clara preferencia por las heladerías entre los consumidores, con un porcentaje considerable del 51%. 45% Las tiendas de barrio y centros

comerciales ocupan el segundo lugar. Los supermercados, por su parte, representan la opción menos popular, con solo un 3% de las compras. Estos resultados sugieren que existe una oportunidad para expandir la presencia del producto en los canales de venta menos representativos.

**Pregunta 10. ¿Ha probado helados a base de leche de cabra?**

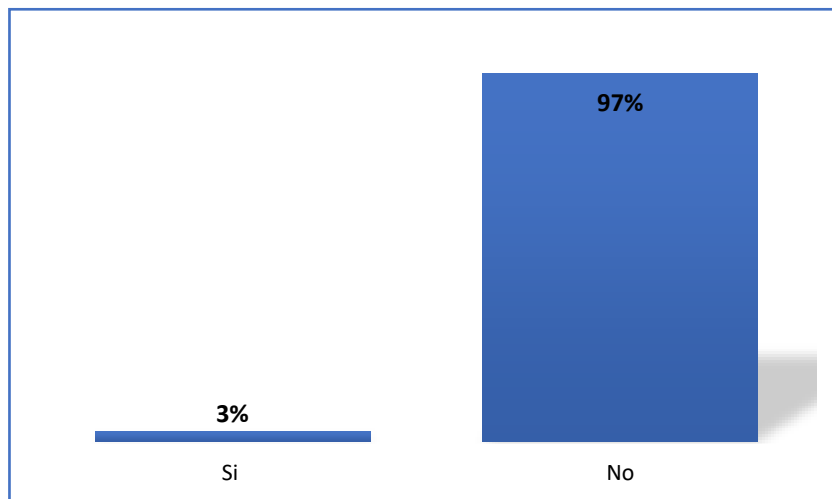
**Tabla 10.**

*Prueba de helados leche de cabra*

| Opciones     | Encuestados | Frecuencia  |
|--------------|-------------|-------------|
| Si           | 4           | 3%          |
| No           | 146         | 97%         |
| <b>TOTAL</b> | <b>150</b>  | <b>100%</b> |

**Figura 11.**

*Prueba de helados leche de cabra*



De la gráfica anterior se denota que la gran mayoría con un 97% no ha probado helados de leche de cabra, esto significa una oportunidad de apertura de mercado amplia, pero a su vez exigente.

**Pregunta 11. Si en la anterior pregunta indicó que sí. Por favor indique el nombre y ubicación de la empresa o lugar donde los probó estos helados.**

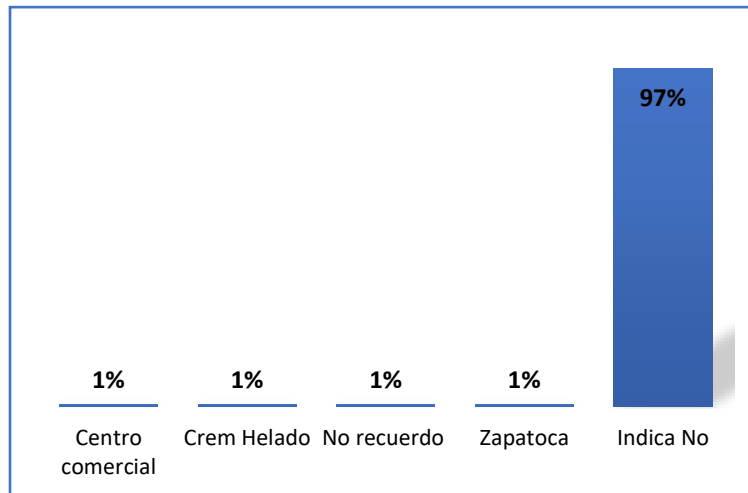
**Tabla 11.**

*Ubicación competencia*

| Opciones         | Encuestados | Frecuencia  |
|------------------|-------------|-------------|
| Centro comercial | 1           | 1%          |
| Crem Helado      | 1           | 1%          |
| No recuerdo      | 1           | 1%          |
| Zapatoca         | 1           | 1%          |
| Indica No        | 146         | 96%         |
| <b>TOTAL</b>     | <b>150</b>  | <b>100%</b> |

**Figura 12.**

*Ubicación competencia*



La ubicación de la competencia según la gráfica hay variabilidad en el consumo de este tipo de helados en varias locaciones del departamento, siendo Zapatoca, Centros comerciales, Crem Helado y una ubicación no recordada, dando a entender que este tipo de helados no es muy

común y que muy poca gente conoce, aportando un 4% del total de los encuestados y el otro 97% representativo no ha probado este tipo de helados.

**Pregunta 12. ¿Estaría dispuesto a consumir un nuevo helado a base de leche de cabra con arándanos?**

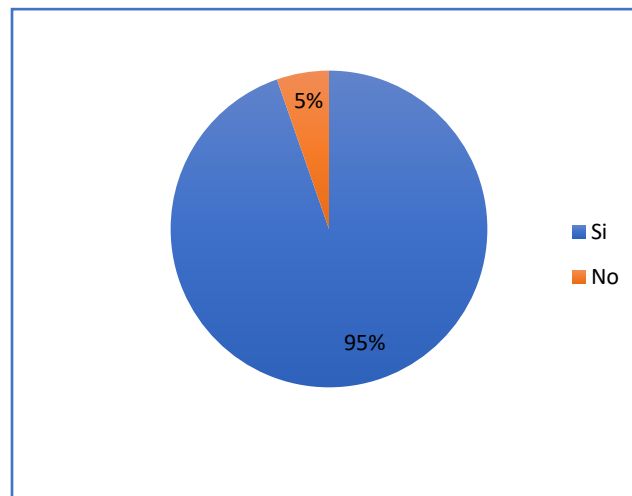
**Tabla 12.**

*Interés de consumir el producto.*

| Opciones     | Encuestados | Frecuencia |
|--------------|-------------|------------|
| Si           | 142         | 95%        |
| No           | 8           | 5%         |
| <b>TOTAL</b> | 150         | 100%       |

**Figura 13.**

*Interés de consumir el producto*



La encuesta revela que el 95% de los participantes está interesado en consumir helados de leche de cabra. Este alto porcentaje representa una gran oportunidad para ingresar al mercado con este tipo de producto.

**Pregunta 13. Adicional a los arándanos, ¿qué otras posibles combinaciones de frutas o frutos secos le gustaría que tuviera el helado?**

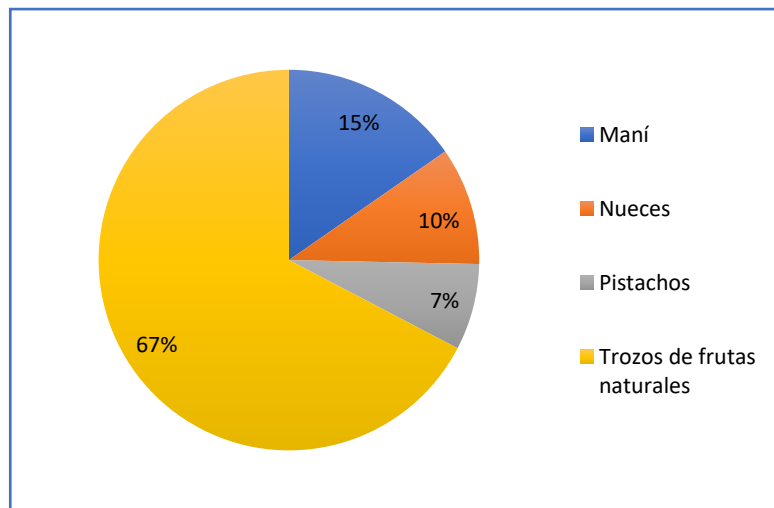
**Tabla 13.**

*Posibilidades de combinación*

| Opciones                   | Encuestados | Frecuencia  |
|----------------------------|-------------|-------------|
| Maní                       | 23          | 15%         |
| Nueces                     | 15          | 10%         |
| Pistachos                  | 11          | 7%          |
| Trozos de frutas naturales | 101         | 67%         |
| <b>TOTAL</b>               | <b>150</b>  | <b>100%</b> |

**Figura 14.**

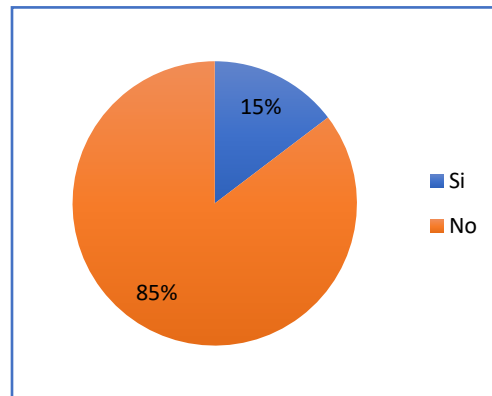
*Posibilidades de combinación.*



La encuesta revela que el 67% de los participantes prefiere combinar los helados de leche de cabra con trozos de frutas naturales. Un 15% optan por maní y un 10% de nueces y un 7% pistachos, respectivamente.

**Pregunta 14. ¿Conoce los beneficios que aporta la leche de cabra a su vida?****Tabla 14.***Beneficios de leche de cabra*

| Opciones     | Encuestados | Frecuencia  |
|--------------|-------------|-------------|
| Si           | 22          | 15%         |
| No           | 128         | 85%         |
| <b>TOTAL</b> | <b>150</b>  | <b>100%</b> |

**Figura 15.***Beneficios de leche de cabra.*

El estudio revela que el 85% de los encuestados no conoce las propiedades y beneficios del consumo de leche de cabra, mientras que el 15% sí está familiarizado con ellos. Esta información presenta una doble oportunidad: por un lado, permite educar al público sobre las ventajas nutricionales y digestivas del helado de leche de cabra, generando interés y atrayendo nuevos consumidores. Por otro lado, también indica la existencia de un segmento de mercado que ya reconoce el valor de este producto, lo que facilita su introducción y aceptación.

**Pregunta 15. ¿Cuáles son sus expectativas con respecto a la calidad y el sabor de los helados de leche de cabra?**

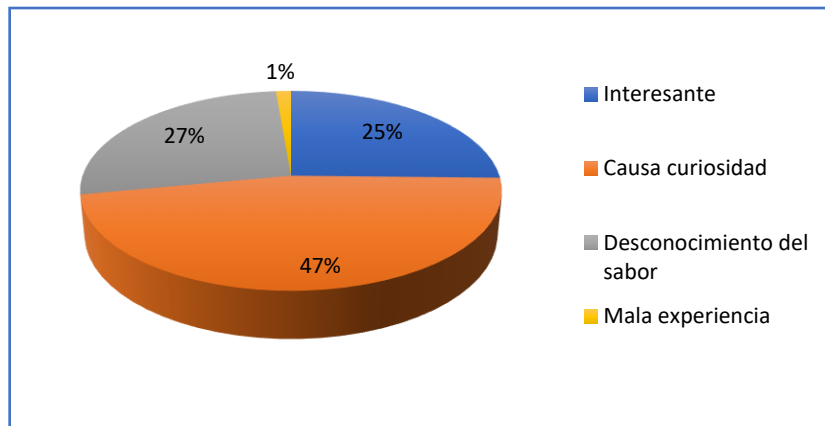
**Tabla 15.**

*Expectativas de calidad y sabor*

| Opciones                  | Encuestados | Frecuencia  |
|---------------------------|-------------|-------------|
| Interesante               | 38          | 25%         |
| Causa curiosidad          | 70          | 47%         |
| Desconocimiento del sabor | 40          | 27%         |
| Mala experiencia          | 2           | 1%          |
| <b>TOTAL</b>              | <b>150</b>  | <b>100%</b> |

**Figura 16.**

*Expectativas de calidad y sabor.*



El análisis de la calidad y el sabor del helado muestra resultados positivos para la introducción del producto al mercado. Un 72% de los encuestados (47% con curiosidad y 25% con interés) muestran una predisposición favorable hacia el sabor, este panorama, junto con el 27% de encuestados que desconocen el sabor, presenta una oportunidad significativa para conquistar nuevos consumidores, a pesar de tener un 1% que presenta una mala experiencia con este sabor.

**Pregunta 16. ¿Cuántos helados de leche de cabra con arándanos estaría dispuesto a comprar al mes?**

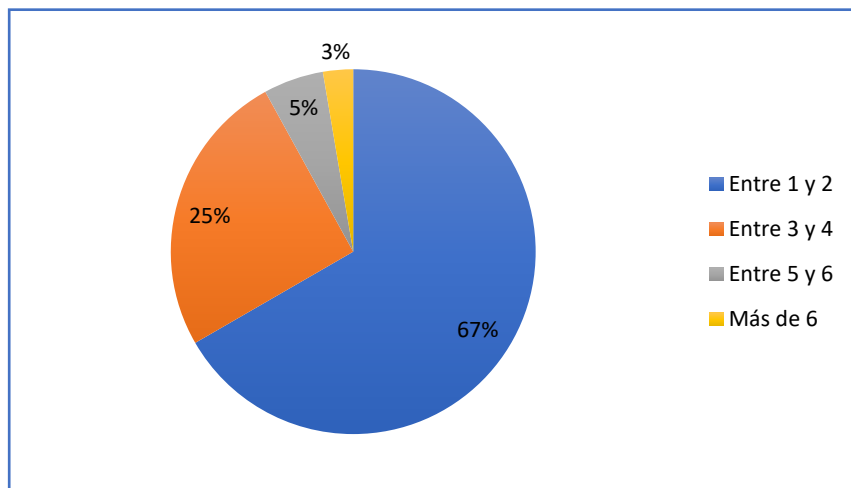
**Tabla 16.**

*Promedio de compra de helados de leche de cabra con arándanos*

| Opciones     | Encuestados | Frecuencia  | Media | Ponderado   |
|--------------|-------------|-------------|-------|-------------|
| Entre 1 y 2  | 100         | 67%         | 1,5   | 1,00        |
| Entre 3 y 4  | 38          | 25%         | 3,5   | 0,89        |
| Entre 5 y 6  | 8           | 5%          | 5,5   | 0,29        |
| Mas de 6     | 4           | 3%          | 6     | 0,16        |
| <b>TOTAL</b> | <b>150</b>  | <b>100%</b> |       | <b>2,34</b> |

**Figura 17.**

*Promedio de compra de helados de leche de cabra con arándanos*



La gráfica refleja que un 67% estaría dispuesto a comprar entre 1 y 2 helados de leche de cabra en el mes, mientras que un 25% le gustaría comprar entre 3 y 4 helados al mes, 8 personas entre 5 y 6 helados con un 5% y un 3% consumiría más de 6 helados al mes. Con un promedio ponderado de 2.34 helados mensualmente.

**Pregunta 17. ¿Qué precio estaría dispuesto a pagar por un helado de leche de cabra con arándanos?**

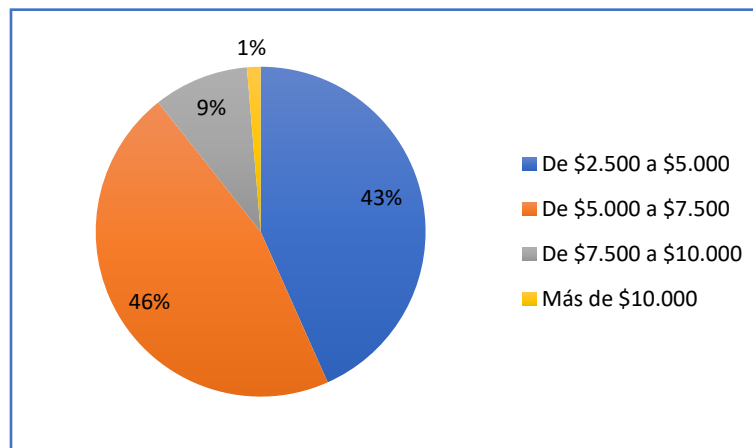
**Tabla 17.**

*Precio probable de compra*

| Opciones              | Encuestados | Frecuencia  | Media    | Ponderado        |
|-----------------------|-------------|-------------|----------|------------------|
| De \$2.500 a \$5.000  | 65          | 43%         | \$3.750  | \$1.625,0        |
| De \$5.000 a \$7.500  | 69          | 46%         | \$6.250  | \$2.875,0        |
| De \$7.500 a \$10.000 | 14          | 9%          | \$8.750  | \$816,7          |
| Más de \$10,000       | 2           | 1%          | \$10.000 | \$133,3          |
| <b>TOTAL</b>          | <b>150</b>  | <b>100%</b> |          | <b>\$5.450,0</b> |

**Figura 18.**

*Precio probable de compra.*



El análisis revela que el 46% de los encuestados está dispuesto a pagar entre \$2.500 y \$5.000 pesos por un helado de leche de cabra. Un 43% de los participantes reconoce el valor del producto y se muestra dispuesto a pagar dentro del rango de precio del helado, lo cual es un indicador positivo. Cabe destacar que un 9% de los encuestados está dispuesto a pagar un valor

más alto al estimado, entre \$7.500 y 10.000 pesos, por este tipo de helado. Con un promedio ponderado de precio que estarían dispuestos a pagar por el producto de \$5.450.

**Pregunta 18. ¿Qué medio de comunicación prefiere para conocer nuevos productos?**

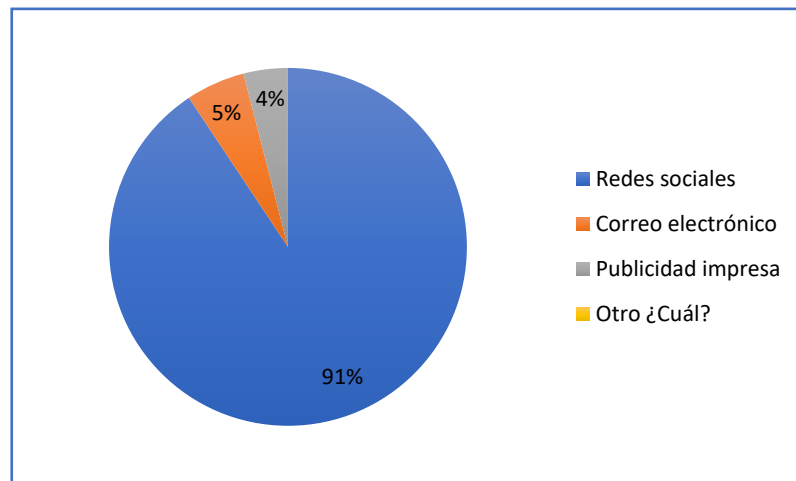
**Tabla 18.**

*Medio publicitario*

| Opciones           | Encuestados | Frecuencia  |
|--------------------|-------------|-------------|
| Correo electrónico | 136         | 91%         |
| Publicidad impresa | 8           | 5%          |
| Redes Sociales     | 6           | 4%          |
| <b>TOTAL</b>       | <b>150</b>  | <b>100%</b> |

**Figura 19.**

*Medio publicitario*



Las redes sociales se posicionan como el medio publicitario preferido por los consumidores, con un 91% de frecuencia de uso. Esto refleja la prevalencia de la era tecnológica actual. Todo indica que el correo electrónico con una frecuencia de uso del 5% aún no es del todo

obsoleto, pero si ha mostrado una disminución en su uso como medio para recibir este tipo de información, y se tiene un porcentaje mínimo del 4% de publicidad impresa lo que muestra tácitamente un compromiso de las personas con el buen uso del papel.

### ***2.3.12 Estimación de la demanda actual***

La demanda actual se estima con la cantidad de personas encuestadas del mercado objetivo planteado que acostumbran a consumir helados (Pregunta 3) y más exactamente con los que tiene preferencia de la leche como base de preparación de los helados (Pregunta 4), además se tiene en cuenta el promedio de consumo mensual (Pregunta 6) convertido a anual ( $3,14 * 12 = 37,68$ ).

Mercado objetivo → 810.759

% Personas consumen helados (Pregunta 3) → 95%

% Personas prefieren con base leche (Pregunta 4) → 57%

Promedio de consumo anual (Pregunta 6 \* 12) →  $3,14 * 12 = 37,68$

Demanda de personas que consumen helado con preparación a base de leche:

$$810.759 * 95\% * 57\% = 439.026$$

Demanda actual:

$$439.026 * 37,68 = 16.542.500 \text{ unidades anualmente}$$

### ***2.3.13 Estimación de la demanda efectiva***

La demanda efectiva se calcula multiplicando el nivel de aceptación que tendría el producto al ingresar al mercado (pregunta 12), con el valor de la demanda estimada.

% Nivel de aceptación de helados a base de leche de cabra (Pregunta 12) → 95%

Demanda actual → 16.542.500

Demanda efectiva:

$$16.542.500 * 95\% = 15.715.375 \text{ unidades anualmente}$$

Con este resultado se demuestra la cantidad de unidades a vender aproximadamente en el año en relación con el mercado objetivo estudiado.

### 2.3.14 Proyección de la demanda para los próximos cinco años

La proyección de la demanda actual se proyecta con base a la tasa de crecimiento poblacional de Bucaramanga y su área metropolitana, correspondiendo a 1% anual.

(DANE, [ww.dane.gov.co](http://ww.dane.gov.co), 2024).

**Tabla 19.**

*Demanda actual proyectada*

| AÑO | FORMULA                   | DEMANDA PROYECTADA |
|-----|---------------------------|--------------------|
| 1   | $F= 16.542.500*(1+1\%)^1$ | 16.707.925         |
| 2   | $F= 16.542.500*(1+1\%)^2$ | 16.875.004         |
| 3   | $F= 16.542.500*(1+1\%)^3$ | 17.043.754         |
| 4   | $F= 16.542.500*(1+1\%)^4$ | 17.214.191         |
| 5   | $F= 16.542.500*(1+1\%)^5$ | 17.386.333         |

La proyección de la demanda efectiva también se proyecta con base en la tasa de crecimiento poblacional de Bucaramanga y su área metropolitana, correspondiendo a 1% anual.

**Tabla 20.**

*Demanda efectiva proyectada*

| AÑO | FORMULA                  | DEMANDA PROYECTADA |
|-----|--------------------------|--------------------|
| 1   | $F=15.715.375*(1+1\%)^1$ | 15.872.528         |
| 2   | $F=15.715.375*(1+1\%)^2$ | 16.031.254         |
| 3   | $F=15.715.375*(1+1\%)^3$ | 16.191.566         |
| 4   | $F=15.715.375*(1+1\%)^4$ | 16.353.482         |





|   |                          |            |
|---|--------------------------|------------|
| 5 | $F=15.715.375*(1+1\%)^5$ | 16.517.017 |
|---|--------------------------|------------|

## 2.4 Análisis de la oferta

Con el propósito de determinar el posicionamiento competitivo de la empresa, se realizó un análisis de benchmarking. Este estudio permitió identificar las fortalezas y debilidades de los competidores directos, así como las características distintivas de sus ofertas

**Tabla 21.**

### Benchmarking

|                  |  |   |   |   |
|------------------|--|---|---|---|
|                  |   |   |         |    |
| <b>Productos</b> | Helados artesanales a base de leche de cabra combinados con arándanos.             | Helados caseros o artesanales muy nutritivos y alimenticios, además son hechos con leche pura de vaca y muchos de sus sabores contienen pura pulpa de fruta natural.  | Helados cremosos artesanales.   | Heladería Artesanal<br>Otra Forma de saborear la vida.<br>Helados Premium y tradicionales.<br>( <a href="https://www.facebook.com/JonatoHeladoartesanal">https://www.facebook.com/JonatoHeladoartesanal</a> ) |
| <b>Servicios</b> | Ofrece helados artesanales a los municipios de Bucaramanga y su área metropolitana | Ofrece helados 3 leches, arequipe y fresa son algunos de sus apetitosos 19 sabores, son geniales para compartir en familia, te los llevamos casa de 1 a 1000 helados. | Florentino una marca de deliciosos helados cremosos artesanales, elaborados con mucho amor, | Helados con la combinación perfecta entre la dulzura de la fresa y la suavidad cremosa en cada mordisco   |

|                    |  |  |   |  |
|--------------------|--|--|---|--|
|                    |  |  | compromiso y dedicación   |  |
| <b>Ventajas</b>    | Helado artesanal elaborado con productos naturales, leche de cabra y arándanos que ofrecen beneficios para la salud. | Helados artesanales de la más alta calidad, utilizando solo ingredientes frescos y naturales. Desde sabores clásicos como la vainilla y el chocolate hasta opciones más atrevidas como el cheesecake y el mango. Tiene diferentes puntos de venta, en Bucaramanga, Piedecuesta, Lebrija, Barrancabermeja. Precio asequible con oportunidad para abrir negocio. | Tienen diferentes puntos de venta, centros comerciales y en diferentes ciudades y municipios a nivel nacional. Sabores variados y novedosos con alusión a las comidas típicas de Santander. | Tradición familiar desde 1975. Sabores variados          |
| <b>Desventajas</b> | No se tiene variedad de productos, por el momento solo se tiene un solo producto                                     | Elaborados con leche entera y algunos con altos azúcares. Pedidos solo a domicilio y venta al por mayor  | Elaborados con leche entera y algunos con altos azúcares  | Elaborados con leche entera y algunos con altos azúcares |
| <b>Precio</b>      | \$6,000 pesos  | \$3,000 pesos  | \$5,000 pesos   | Entre \$5,000 y \$7,000 pesos                            |

**Tabla 22.***Marca Helados Broston*

|              |                        |
|--------------|------------------------|
| <b>MARCA</b> | <b>HELADOS BROSTON</b> |
|--------------|------------------------|



|                                |   |
|--------------------------------|---|
| <b>Productos</b>               | 19 Sabores de helados entre: oreo, bocadoillo, chocolate, cheeskase, mango, feijoa, maracuyá, fresa, chicle |
| <b>Presentación</b>            | Helado tradicional de palito  |
| <b>Tipo de Helado</b>          | Helado cremoso con base en leche de vaca  |
| <b>Precio del producto</b>     | \$3,000 por unidad  |
| <b>Canales de distribución</b> | Servicio a Domicilio, en puntos de venta  |

(Oficial H. B., 2020)

Helados Broston es una empresa Santandereana, ubicada en el barrio San Miguel del municipio de Bucaramanga matriculada en el año 2003 con una experiencia de más de 25 años. Actualmente tiene alrededor de 16 puntos de venta distribuidos en Bucaramanga y área metropolitana, Girón, Lebrija, San gil y Barrancabermeja.

**Tabla 23.**

*Marca Helados Florentino.*

| MARCA | HELADOS FLORENTINO |  |  |  |
|-------|--------------------|--|--|--|
|       |                    |  |  |  |

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| <b>Productos</b>               | Sabores novedosos y variados: de hormiga culona, de bocadillo, oreo, flores (tres leches), de aguacate, vainilla con M y M, chicle con Masmelo, Ron con pasas, coco maní, Arequipe, café, Mango biche, Mango michelada |
| <b>Presentación</b>            | Helado tradicional de palito   |
| <b>Tipo de Helado</b>          | Helado cremoso con base en leche de vaca   |
| <b>Precio del producto</b>     | de hormiga culona \$7,000 Mango michelada \$13,000<br>Tradicional \$ 5,000   |
| <b>Canales de distribución</b> | Servicio a Domicilio, en puntos de venta   |

(Oficial H. F., 2020)

En el corazón de Bucaramanga, Helados Florentino se alza como un oasis de sabor y tradición, deleitando a los paladares más exigentes con sus creaciones artesanales desde hace años. Más que una simple heladería, Florentino es una experiencia sensorial que te transporta a través de un recorrido por los sabores más auténticos de Santander.

#### Tabla 24.

*Marca Helados Jonato.*



|                                |   |
|--------------------------------|---|
| <b>Productos</b>               | Sabores novedosos y variados: Brownie, chocorramo, fresa con crema, piña colada, mantecado, coco, chicle, ron con pasas, maracuyá, salpicón, mango biche, pie limón, arequipe, queso con bocadillo, cereza, chocolate, Bailey, mora leche |
| <b>Presentación</b>            | Helado tradicional de palito  |
| <b>Tipo de Helado</b>          | Helado cremoso con base en leche de vaca  |
| <b>Precio del producto</b>     | Tradicional \$5,000<br>Brownie, fresa con crema, piña colada, chocolate, baileys, mora leche \$6,000<br>Chocorramo \$7,000  |
| <b>Canales de distribución</b> | Servicio a Domicilio  |

(Jonato, 2020)

Jonato se distingue por su compromiso con la calidad y el sabor auténtico. Utilizan ingredientes frescos y cuidadosamente seleccionados, provenientes de la región, para elaborar helados artesanales que deleitan a grandes y pequeños.

## **2.5 Descripción del producto o servicio mínimo viable**

### ***2.5.1 Descripción, usos y especificaciones del producto o del servicio***

El producto por introducir mantendrá las mismas características mencionadas en el apartado 2.1 del presente estudio.

### ***2.5.2 Atributos diferenciadores del producto o del servicio con respecto a la competencia***

- Es un helado elaborado a base de leche de cabra que en su mercado no ha sido totalmente explotado.

- Será endulzado con Stevia un endulzante natural, que posee menos calorías que el azúcar, dado que carece de esta misma y de carbohidratos, es ideal para dietas bajas en calorías.

- Los componentes de elaboración del helado proporcionan aminoácidos necesarios en la creación de proteínas llamada Triptófano generando una satisfacción de emoción.

- Se mezclará con arándanos, una fruta silvestre rica en antioxidantes, con propiedades antiinflamatorias, que además son bajos en calorías y ricos en fibra.

(baptisthealthsystem, s.f.) (Maldonado D. S., [www.revistaalimentos.com](http://www.revistaalimentos.com), 2023)

## **2.6 Estructura de comercialización y de distribución**

En definición a la investigación de mercados se elige el canal de comercialización directo, porque es un helado que no tendrá intermediarios de venta, y que su satisfacción también se verá reflejada por la atención directa del cliente, esto permite tener un mejor entendimiento de las necesidades y preferencias del cliente.

## **2.7 Estrategia para fijación de precios**

Las estrategias por utilizar serán las siguientes:

- Determina el precio en base a los costos de producción
- Fijación de precios basados en línea con los precios promedio del mercado, para mantener la competitividad
- Precio basado en la demanda

## **2.8 Relacionamiento con los clientes**

### **2.8.1 Estrategias de comunicación**

Las estrategias de comunicación a utilizar son:

- Redes sociales (Facebook, Twitter, Instagram, WhatsApp)
- Publicidad y promoción (panfletos, tarjetas)

#### **Objetivos:**

- Presentar la existencia de una empresa dedicada a la producción de helados artesanales a base de leche de cabra, con frutas (arándanos) y frutos secos, endulzados con Stevia.

- Posicionar el producto en el mercado, diferenciarlo de la competencia

- Lograr un cambio en el consumo tradicional de helados, una alternativa de consumo para todos los helados comunes altos en grasas y azúcares.

- Dar a conocer la empresa por medio del nombre, lema, logotipo e información importante sobre el producto.

#### **Emblema**

La fábrica de helados artesanales a base de leche de cabra cuenta con un logotipo que tiene como característica principal brindar una información calidad y representativa a todo el público.

Los colores representativos de la marca son:

ROSADO: simboliza lo positivo, sentimental, inocencia que puede tener el disfrute de un helado exótico y sencillo al paladar.

MARRÓN: Significa la fuerza, y el confort de un lugar seguro

AMARILLO: Representa la alegría de disfrutar un helado, la originalidad de un helado

VERDE: Simboliza frescura, naturaleza y salud.

El logo se divide de la siguiente manera:

En la parte superior destaca su título empresarial (su razón social) “HELAFITO” en color marrón, en la parte central se encuentra la imagen del helado que representa el producto, enmarcado en una estrella que le da ese toque llamativo y especial.

En la parte inferior de esta imagen se encuentra el slogan de la empresa: “La felicidad está a la vuelta de un helado”, con el cual el cliente se da una idea de la sensación que le puede generar al consumir este helado.

**Figura 20.**

*Logo Helafito*



Lema:

**“LA FELICIDAD ESTÁ A LA VUELTA DE UN HELADO”**

Este lema brinda diferentes funciones y significados:

**Asociación emocional:** Conecta el producto con una emoción universal y positiva: “la felicidad”. Esto crea una asociación instantánea en la mente del consumidor, vinculando el consumo del helado con momentos de alegría y satisfacción.

**Posicionamiento de marca:** posiciona la marca como una opción divertida, alegre y que aporta momentos de placer.

**Percepción de valor:** Sugiere que el helado no es solo un producto, sino una experiencia que va más allá del sabor. Esto aumenta la percepción del valor del producto.

## 2.8.2 Presupuesto de comunicación

### 2.8.2.1 Presupuesto de lanzamiento.

Presupuesto estimado para la promoción del producto 3 semanas antes del lanzamiento.

**Tabla 25.**

Presupuesto de lanzamiento

| DESCRIPCIÓN                                | CANTIDAD | VALOR<br>UNITARIO | VALOR               |
|--|----------|-------------------|---------------------|
| Volantes                                   | 10.000   | \$ 150            | \$ 1.500.000        |
| Tarjetas presentación                      | 10.000   | \$ 50             | \$ 500.000          |
| Degustaciones                              | 2.000    | \$ 800            | \$ 1.600.000        |
| Cuchara de madera (Helafito)               | 2.000    | \$ 121            | \$ 242.000          |
| Pendones                                   | 2        | \$ 278.000        | \$ 556.000          |
| Manejo de redes sociales (3 semanas antes) | 1        | \$ 450.000        | \$ 450.000          |
| <b>TOTAL</b>                               |          |                   | <b>\$ 4.848.000</b> |

### 2.8.2.2 Presupuesto de operación.

Con este presupuesto se asegura de que Helafito se siga promocionando correctamente.

**Tabla 26.**

Presupuesto de operación

| DESCRIPCIÓN           | VALOR MENSUAL | VALOR ANUAL  |
|-----------------------|---------------|--------------|
| Volantes              | \$ 70.000     | \$ 840.000   |
| Tarjetas presentación | \$ 35.000     | \$ 420.000   |
| Degustaciones         | \$ 100.000    | \$ 1.200.000 |

|   |                   |                     |
|---|-------------------|---------------------|
| Manejo de redes sociales, correo electrónico(4xmes) | \$ 100.000        | \$ 1.200.000        |
| Portafolio de productos                             | \$ 50.000         | \$ 600.000          |
| <b>TOTAL</b>  | <b>\$ 355.000</b> | <b>\$ 4.260.000</b> |

### 3. Estudio técnico

#### 3.1 Tipo de proyecto

Producción de Helados artesanales a base de leche de cabra con Stevia, en presentaciones de cono, en el área metropolitana de Bucaramanga, Santander.

#### 3.2 Desarrollo operativo del proyecto.

La materia prima necesaria para la elaboración del producto es traída de una finca del municipio de la Mesa de los santos, que gracias a sus condiciones montañosas y climáticas la cual proporciona la mejor calidad de leche.

**Ingredientes:** Leche de cabra, Arándanos, Stevia, productos naturales del campo

**Leche de cabra:** se obtiene a partir del ordeño de las hembras del género capra.

**Arándanos:** Son bayas pequeñas y redondas, conocidas por su alto contenido de antioxidantes y beneficios para la salud

**Stevia:** Edulcorante natural

**Leche de cabra:**

Es un producto lácteo que se caracteriza por tener una composición nutricional única y beneficiosa para la salud humana.

Al igual que la de otros mamíferos como los bovinos e incluso el ser humano varía en su composición dependiendo de varios factores tales como: la alimentación y nutrición, el medioambiente, las condiciones genéticas y de raza, el manejo reproductivo, cuidado de la ubre y

demás. Se caracteriza por ser una fuente rica de energía, altos valores de proteína (especialmente caseína) y un perfil lipídico importante que va a determinar el destino de la leche: consumo directo del lácteo o fabricación de derivados como quesos o yogures.

**Tabla 27.**

*Valores nutricionales generales de la leche de cabra*

| <b>Elemento</b>                      | <b>Valor</b> | <b>Unidad</b> |
|--------------------------------------|--------------|---------------|
| Agua                                 | 87.03        | g             |
| Energía                              | 69           | kcal          |
| Proteína                             | 3.56         | g             |
| Lípidos totales                      | 4.14         | g             |
| Fibra total dietario                 | 0            | g             |
| Azúcares                             | 4.45         | g             |
| Ácidos grasos totales (AGT)saturados | 2.667        | g             |
| AGT monoinsaturados                  | 1.109        | g             |
| AGT poliinsaturados                  | 0.149        | g             |
| Colesterol                           | 11           | mg            |

**Nota:** Se detallan algunos valores nutricionales de la leche de cabra por cada 100 gr. Se observa que el 87% es agua y el resto se clasifica como sólidos totales.

**Tabla 28.**

*Valor nutricional de los minerales de la leche de cabra*

| <b>Elemento</b> | <b>Cantidad</b> | <b>Unidad</b> |
|-----------------|-----------------|---------------|
| Calcio, Ca      | 134             | mg            |
| Hierro, Fe      | 0.05            | mg            |
| Magnesio, Mg    | 14              | mg            |

|            |     |    |
|------------|-----|----|
| Fósforo, P | 111 | mg |
| Potasio, K | 204 | mg |
| Sodio, Na  | 50  | mg |
| Zinc, Zn   | 0.3 | mg |

Se observan las características nutricionales a nivel mineral que posee la leche de cabra por cada 100gr de esta. Presenta una cantidad mayor de minerales que la leche humana y de origen bovino, sobre todo de calcio. Sin embargo, presenta valores menores para el caso del Hierro y Cobalto.

A nivel vitamínico, la leche de origen caprino tiene unos niveles similares de Vitamina C y D comparado con la de origen bovino; por otro lado, posee mayor cantidad de Vitamina A y B. Además, es una fuente rica de riboflavina (B2) y de niacina (B3) importantes en el desarrollo de los niños. (Sáenz, 2020)

El departamento de Santander, ubicado en el norte de Colombia, se le conoce por su producción caprina, que incluye la producción de carne y leche de cabra.

Algunos municipios que producen leche de cabra en Santander son:

***Figura 21.***

*Municipio de Cepitá Santander*



(Wikipedia c. d., 2024)

**Figura 22.**

*Municipio de la mesa de los santos, Santander*



(Milenioscuro, 2012)

**Arándanos.**

Su origen es proviene de norte América y se creó a partir de las numerosas especies que crecían espontáneamente en la región de los Grandes Lagos. Este arbusto, que puede alcanzar los 2,5 metros de altura, produce bayas cuya piel azul oculta una pulpa blanca que no mancha y que pueden conservarse durante al menos 10 días a 10 °C. Los arándanos que se cultivan, llamados blueberrys, son de origen americano. (Higuelera, 2023)

Los arándanos son positivos para reducir el riesgo de sobrepeso: También se cree que los flavonoides limitan la resistencia a la insulina, mejorando así el control de la glucemia y modificando el almacenamiento de la grasa abdominal. Los arándanos reducen la vasoconstricción y, por tanto, la presión arterial. Eso significa que hay menos riesgo de sobrepeso y enfermedades cardiovasculares. (Higuelera, 2023)

**Tabla 29.**

*Propiedades nutricionales de los arándanos.*



| Elemento    | Cantidad | Unidad |
|-------------|----------|--------|
| Calorías    | 42       | Cal    |
| H. Carbono  | 6.1      | g      |
| Proteínas   | 0.6      | g      |
| Grasas      | 0.6      | g      |
| Fibras      | 4.9      | g      |
| Agua        | 87.8     | g      |
| Colesterol  | 0        | mg     |
| Hierro      | 0.3      | mg     |
| Calcio      | 6        | mg     |
| Vitamina C  | 9.7      | mg     |
| Vitamina B6 | 0.1      | mg     |
| Magnesio    | 6        | mg     |

Fuente: (Higuelera, 2023)

### 3.2.1 Ficha técnica del producto mínimo viable.

#### Tabla 30.


Ficha técnica del helado

#### FICHA TÉCNICA DE HELADO ARTESANAL A BASE DE LECHE DE CABRA

Autores: Maler Darío Silva Rueda y Ledy Patricia Acero Mendoza

Producto

Helado a base de leche de cabra

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| <b>Marca</b>                          | HELAFITO  |
| <b>Diseño</b>                         |    |
| <b>Descripción</b>                    | Helado cremoso a base de leche de cabra combinado con arándanos y endulzado con Stevia  |
| <b>Ingredientes</b>                   | Leche de cabra pasteurizada, arándanos, Stevia, sin aditivos, colorantes y conservantes   |
| <b>Características Organolépticas</b> | <p><b>Sabor</b>      sabor ligeramente dulce, con un toque semiácido de los arándanos</p> <hr/> <p><b>Color</b>      Blanco con morado</p> <hr/> <p><b>Aroma</b>      Aroma casi imperceptible, tan solo el olor que emana los arándanos (es dulce y afrutado, con una nota distintiva de bayas frescas. Aroma fresco y vibrante que evoca más la sensación de su dulzura que sus notas más ácidas.)</p> <hr/> <p><b>Textura</b>      Sensación cremosa, frío, pero no cristalizado, estructura firme</p> |
| <b>Presentación</b>                   | En cono 120 gramos  |
| <b>Tiempo de Duración estimado</b>    | La crema tiene una duración estimada de un mes  |
| <b>Requisitos normativos</b>          | <p>Norma Técnica Colombia NTC 1239 Helados y mezclas para Helados.</p> <p>Reglamento Técnico: RTCR 413:2008 Helados y Mezclas para Helados.</p> <p>Resolución 683 De 2012//Norma Técnica Nts-Usna Sectorial Colombiana 007. Norma Sanitaria De Manipulación De Alimentos Decreto Numero 616 De 2006 28 Feb 2006</p>   |

---

Certificación de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (HACCP) y Buenas Prácticas de Fabricación (BPF) para materiales, objetos, envases y equipamientos en contacto con alimentos. Registro Invima

---

De acuerdo con los resultados obtenidos del estudio de mercados realizado en la población objetivo de este proyecto, se tiene que los potenciales consumidores prefieren el helado en cono.

### ***3.2.2 Descripción y diagramación de actividades clave***

Para la producción de los helados artesanales a base de leche de cabra se debe tener en cuenta que este sea un producto cremoso, en donde la cocción de la leche será primordial para esta característica.

#### **Base leche de cabra:**

#### **Recepción:**

Durante el proceso de recepción, la leche es cuidadosamente inspeccionada y almacenada con control de temperatura. Este procedimiento garantiza que la cadena de frío se mantenga ininterrumpida, preservando la frescura y calidad del producto desde su origen hasta su procesamiento. Asimismo, se recibe la grasa vegetal.

#### **Almacenamiento:**

Las materias primas, como la leche y la grasa, se almacenan en condiciones de refrigeración adecuadas para preservar su frescura y calidad. La cadena de frío se mantiene en todo momento para garantizar que los productos lleguen en óptimas condiciones a la producción

#### **Pesado:**

Para obtener un helado de calidad uniforme, se pesan cuidadosamente las cantidades exactas de leche y grasa requeridas para cada lote, garantizando que los ingredientes se encuentren en las proporciones adecuadas.

**Cocción:**

La leche se somete a un proceso de pasteurización a alta temperatura, alcanzando entre 75°C y 77°C. Este tratamiento térmico es esencial para eliminar microorganismos patógenos y prolongar la vida útil del producto, sin comprometer significativamente su sabor ni sus propiedades nutricionales. Se añade la grasa vegetal.

**Reposo:**

El reposo de la mezcla para helado es esencial para obtener una textura más suave y cremosa. Durante este tiempo, las proteínas de la leche interactúan, formando una red que retiene el aire durante el batido y proporciona al helado su característico cuerpo.

**Licuada:**

La leche previamente enfriada se somete a un proceso de batido a máxima velocidad durante 7 minutos con el objetivo de incorporar aire y lograr una textura suave y esponjosa, característica de la nata montada.

**Refrigeración:**

La mezcla previamente licuada se procede a dejar enfriar durante 1 hora en la nevera.

**Arándanos:**

La producción de un sirope de arándanos que realce el sabor del helado requiere una cuidadosa selección de frutos. Los arándanos deben cumplir con estándares de calidad, presentando un color vibrante, un aroma intenso y un sabor dulce y ligeramente ácido. Estos

atributos garantizan que el sirope aporte una nota de frescura y complejidad al helado, creando una combinación de sabores que deleita el paladar de los consumidores.

**Recepción:**

Se reciben los arándanos que llegan a la planta de la producción.

**Selección:**

Se seleccionan cuidadosamente arándanos frescos y maduros, priorizando aquellos que presenten un color intenso, una firmeza adecuada y ausencia de manchas o daños. Este riguroso proceso de selección garantiza la obtención de un sirope de alta calidad, con un sabor auténtico y un color atractivo.

**Lavado y desinfección:**

La fruta se somete a un proceso de lavado y desinfección para eliminar cualquier residuo de pesticidas, tierra y microorganismos que puedan estar presentes en su superficie.

**Pesado:**

Los arándanos que superan el riguroso proceso de selección se pesan. Esta medida garantiza que se utilice la cantidad exacta de fruta en la elaboración del helado, asegurando así un sabor consistente y delicioso en cada porción.

**Cocción:**

Se procede a cocer a fuego medio una mezcla compuesta por partes iguales de arándanos frescos y agua. Una vez que los arándanos se hayan ablandado y la mezcla haya reducido ligeramente, se incorpora Stevia para endulzar naturalmente el sirope.

**Reposo:**

Se procede a un reposo de la mezcla a temperatura ambiente para permitir la hidratación completa de los ingredientes y la gelatinización de los almidones.

**Batido leche y arándanos:**

Se vierten ambos ingredientes y proceden a batir a velocidad media durante 8 minutos a una temperatura constante y fría hasta que se obtenga mezcla cremosa.

**Envasado:**

Se procede al envasado del helado en contenedores metálicos herméticos, garantizando así la conservación de su cadena de frío y evitando la contaminación.

**Inspección:**






Cada unidad de helado es sometida a una rigurosa inspección visual y sensorial para verificar que cumpla con los estándares de calidad establecidos, garantizando así un producto final de excelencia.






**Congelación:**

Los helados se someten a un proceso de congelación controlado para alcanzar la temperatura adecuada y asegurar su calidad durante el almacenamiento y transporte.

**Tabla 31.**

Diagrama de flujo de proceso

| <b>Diagrama de Flujo de Proceso</b>  |                    |   |
|--|--------------------|---|
|  | <b>Actividades</b> | <b>Símbolo</b>  |
| Producto: Helados a base de leche de cabra, con aditivo de arándanos   | OPERACIÓN          |  |
| Procesos: Inicio, recepción de materias primas, selección, pesado, lavado y desinfección, Cocción leche, cocción arándanos, licuado leche, inspección, envasado, congelado, almacenado, fin. | TRANSPORTE         |  |
|  | ESPERA             |  |
| Autores:<br>Ledy Patricia Acero Mendoza<br>Maler Darío Silva Rueda   | INSPECCIÓN         |  |
|  | ALMACENAMIENTO     |  |

| DESCRIPCIÓN                |  |  |  |  |  | DURACIÓN    |
|----------------------------|---|---|---|---|---|-------------|
| <b>Leche de Cabra</b>      |   |   |   |   |   |             |
| Recepción                  |   |   |   |   | X   | 5 minutos   |
| Almacenamiento             |   |   |   |   | X   | 5 minutos   |
| Pesado                     | X   |   |   |   |   | 5 minutos   |
| Traslado a zona de cocción |   | X   |   |   |   | 2,5 minutos |
| Cocción                    | X   |   |   |   |   | 15 minutos  |
| Reposo                     |   |   | X   |   |   | 10 minutos  |
| Licuada                    | X   |   |   |   |   | 7 minutos   |
| Refrigeración              |   |   |   |   | X   | 55 minutos  |
| <b>Arándanos</b>           |   |   |   |   |   |             |
| Recepción                  |   |   |   |   | X   | 5 minutos   |
| Almacenamiento             |   |   |   |   | X   | 5 minutos   |
| Selección                  | X   |   |   |   |   | 5 minutos   |
| Lavado y desinfección      | X   |   |   |   |   | 8 minutos   |
| Pesado                     | X   |   |   |   |   | 5 minutos   |
| Traslado a zona de cocción |   | X   |   |   |   | 2,5 minutos |
| Cocción                    | X   |   |   |   |   | 10 minutos  |
| Reposo                     |   |   | X   |   |   | 10 minutos  |
| <b>Leche y Arándanos</b>   |   |   |   |   |   |             |
| Batido                     | X   |   |   |   |   | 8 minutos   |
| Envasado                   | X   |   |   |   |   | 10 minutos  |
| Inspección                 |   |   |   | X   |   | 5 minutos   |
| Congelación                |   |   |   |   | X   | 240 minutos |

**Tabla 32.**

Flujo del proceso

|                | <b>Cantidad</b> | <b>Tiempo (min)</b> |                |
|----------------|-----------------|---------------------|----------------|
| Operación      | 9               | 78                  |                |
| Transporte     | 2               | 5                   |                |
| Espera         | 2               | 20                  |                |
| Inspección     | 1               | 5                   |                |
| Almacenamiento | 6               | 315                 |                |
| <b>TOTAL</b>   | <b>20</b>       | <b>423</b>          | <b>minutos</b> |

Teniendo en cuenta que el tiempo de congelación no representa un tiempo de inactividad total y con el fin de optimizar recursos de producción, esos 240 minutos se pueden utilizar simultáneamente para realizar otras actividades, como la preparación de nuevos lotes de helados. Por lo cual, el tiempo total de 423 minutos para 23 helados, se reduce a 183 minutos (423 - 240).

**Tabla 33.**

Flujo del proceso

|                        |        |  |
|------------------------|--------|--|
| <b>Tamaño del lote</b> | 23     | unidades para producir con 2L de leche |
| <b>tiempo de ciclo</b> | 477,39 | segundos                               |
| <b>tiempo de ciclo</b> | 7,9565 | min                                    |
| <b>tiempo de ciclo</b> | 0,1326 | horas                                  |

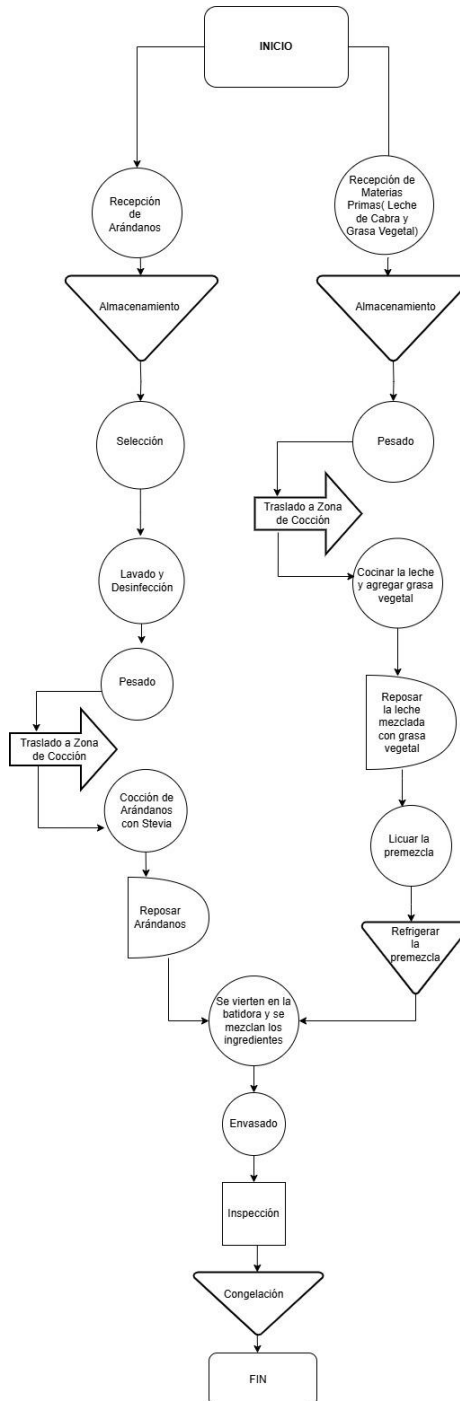
Los tiempos establecidos son de la preparación de la materia prima del helado, su base común, por ende, su elaboración puede ser variada, dependiendo de la capacidad necesaria, después de su almacenado el helado está listo para su distribución.

Según lo anterior para **2L** de leche de cabra se gastó un tiempo de 3 horas, sin contar el tiempo de congelación, cuando se menciona que este es variado y cambiante a su capacidad es

porque en el lapso de estas 3 horas con una cantidad mayor de leche se pueden lograr sacar mayor cantidad de helados. Cada helado tendrá 120gr de contenido.

**Figura 23.**

*Diagrama de flujo.*



### ***3.2.3 Características del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).***

La empresa debe contar con un SG-SST que permita cumplir con las normas legales vigentes que rigen la protección de los empleados, garantizando de esta forma un menor factor de accidentes laborales, reducción de gastos por posibles sanciones, una mejor productividad y calidad de vida y condiciones del trabajador.

El SG-SST debe considerar diagnóstico inicial y definir el porcentaje de cumplimiento actual teniendo en cuenta el proceso principal a realizar, en este caso la elaboración de helados, posteriormente identificar los riesgos y peligros de acuerdo con la normatividad colombiana vigente, con el fin de definir las medidas de control. Seguidamente debe presentar un plan de trabajo con vigencia de un año, el cual cada ítem debe tener la fase PHVA (planear, verificar y actuar), en este documento debe quedar establecido los indicadores de medición, proceso y resultados.

Finalmente, para un efectivo cumplimiento del SG-SST debe realizarse una evaluación periódica para validar el avance de los objetivos trazados. (Ávila, 2021)

Nos acogemos a la Resolución N° 0312 de 2019 “Por el cual se definen los estándares mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST”. (Estándares mínimos para empresas, empleadores y contratantes con diez (10) o menos trabajadores, clasificadas con riesgo i, ii o iii).

**Tabla 34.**

## Criterios Mínimos SG-SST

| <b>Ítem</b>  | <b>Criterios. Empresas de diez (10) o menos trabajadores clasificados en riesgo I, II y III</b>  | <b>Modo De Verificación</b>   |
|--|--|---|
| <b>Asignación de persona que diseña el Sistema de Gestión de SST</b> | <p>Asignar una persona que cumpla con el siguiente perfil: El diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Trabajo, para empresas de menos de diez (10) trabajadores en clase de riesgo I , y II puede ser realizado por un técnico en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) o en alguna de sus áreas, con licencia vigente en Seguridad y Salud en el Trabajo, que acredite mínimo: un (1) año de experiencia: certificada portas empresas o entidades en las que laboró en él desarrollo de actividades de Seguridad y Salud en el Trabajo y que acredite la aprobación del curso de capacitación virtual de cincuenta (50) horas.</p> <p>Esta: actividad también podrá ser desarrollada por tecnólogos, profesionales y profesionales con posgrado en SST, que cuenten con licencia vigente en Seguridad y Salud en el Trabajo y el referido curso de capacitación virtual de cincuenta (50) horas.</p> | Solicitar documento soporte de la asignación y constataría hoja de vida con soportes, de la persona asignada.                     |
| <b>Afiliación al Sistema de Seguridad Social Integral</b>            | Afiliación a los Sistemas de Seguridad Social en Salud, Pensión y Riesgos Laborales de acuerdo con la normatividad vigente.  | Solicitar documento soporte de afiliación del pago correspondiente  |
| <b>Capacitación en SST</b>   | Elaborar y ejecutar programa o actividades de capacitación en promoción y prevención, que incluya como mínimo lo referente a los peligros/riesgos prioritarios y las medidas de prevención y control   | Solicitar documento soporte de las acciones de capacitación realizadas/planillas, donde se evidencie la firma de los trabajadores |
| <b>Plan Anual de Trabajo</b>   | Elaborar un Plan Anual de Trabajo del Sistema de Gestión de SST, firmado por el empleador o contratante, en el que se identifiquen como mínimo: objetivos, metas, responsabilidades, recursos y cronograma anual.  | Solicitar documento que contenga Plan Anual de Trabajo  |

|  |   |   |
|--|---|---|
| <b>Evaluaciones médicas ocupacionales</b>                                      | Realizar las evaluaciones médicas ocupacionales de acuerdo con la normatividad y los peligros/riesgos a los cuales se encuentre expuesto el trabajador.                         | Conceptos emitidos por el médico evaluador en el cual informe recomendaciones y restricciones laborales   |
| <b>Identificación de peligros; evaluación y valoración de riesgos</b>          | Realizar la identificación de peligros y la evaluación y valoración de los riesgos con el acompañamiento de la ARL.   | Solicitar documento con la identificación de peligros; valuación y valoración de los riesgos. Constancia de acompañamiento de la ARL- acta de visita ARL. |
| <b>Medidas de prevención y control frente a peligros/riesgos identificados</b> | Ejecutar las actividades de prevención y control de peligros y/o riesgos, con base en el resultado de la identificación de peligros, la evaluación y valoración de los riesgos. | Solicitar documento soporte con acciones ejecutadas   |

(Trabajo, 2019)

El estudio cotización de SG-SST lo realizó una profesional especializada en el tema que brindará sus servicios anualmente. Ver apéndice 2

**Tabla 35.**

Servicios SG-SST.

|   |  |
|---|--|
| <b>Diagnóstico Inicial</b>  | Evaluación de la situación actual en materia de seguridad y salud en el trabajo.                           |
| <b>Diseño del SG-SST</b>  | Elaboración de la política, los procedimientos y los registros necesarios.                                 |
| <b>Identificación y evaluación de peligros</b>                            | Identificación y evaluación de peligros y propuestas de control efectivas para minimizar riesgos laborales |
| <b>Capacitación</b>   | Impartición de talleres de sensibilización y capacitación al personal.                                     |
| <b>Acompañamiento en inspecciones y atención a requerimientos legales</b> | Soporte directo en auditorías externas o ante entidades como el Ministerio de trabajo                      |

---

**Acompañamiento en la Asesoría durante la puesta en marcha del sistema. implementación**

---

**Elaboración del plan de trabajo anual** Definición de las acciones a realizar durante el año.

---

### 3.2.4 *Análisis ambiental*

Aunque para este tipo de empresa no se requiere un estudio de impacto ambiental, por Decreto 1076 de 2015 , no aplica, por tanto, el servicio tiene un costo mensual de \$500.000 de pesos, entre otros de acuerdo con el tamaño de la empresa, en el que se elaboraría matriz de aspectos impactos, matriz legal, seguimiento a aguas residuales, reportes ambientales.

El estudio lo realizará un técnico, el cual brindará los servicios solicitados, ver apéndice 3

#### **Tabla 36.**

Servicios Ambientales

---

#### **Descripción del Servicio**

---

Elaboración del documento Estudio de Impacto Ambiental, bajo los términos de referencia emitidos por el ministerio del medio ambiente. (EIA)

---

Formulación del Plan de Manejo Ambiental (PMA) bajo los términos de referencia emitidos por la corporación Autónoma regional.

---

Documento descriptivo con:

Procesos productivos

Demanda uso, aprovechamiento y/o afectación de recursos naturales

Evaluación de impactos ambientales

---

### 3.2.5 *Recursos clave*

#### **3.2.5.1 Talento humano.**

El talento humano necesario para poner en marcha la productora de Helados a base de leche de cabra “Helafito”

**Tabla 37.**

*Talento Humano requerido*

| <b>Cargo</b>       | <b>Área</b>          | <b>No. Puestos</b> |
|--------------------|----------------------|--------------------|
| Gerente            | Administrativa       | 1                  |
| Secretaria         | Administrativa       | 1                  |
| Jefe de producción | Operativo            | 1                  |
| Operarios          | Operativa            | 2                  |
| Vendedor           | Comercial            | 1                  |
| Contador           | Administrativa (OPS) | 1                  |

### 3.2.5.2 Infraestructura.

Los recursos físicos necesarios para la empresa Helafito son los siguientes:

**Tabla 38.**

*Equipo de oficina*

| <b>ACTIVO</b>                    | <b>CANTIDAD</b> | <b>ESPECIFICACIONES GENERALES</b>                                    |
|----------------------------------|-----------------|--|
| <b>Escritorio Gerente</b>        | 1               | Escritorio 120 Vilna Rovere+Blanco 120x120x45cm                      |
| <b>Escritorio Administrativo</b> | 1               | Escritorio 120 Vilna Rovere+Blanco 120x120x45cm                      |
| <b>Silla Giratoria</b>           | 1               | Silla Escritorio PC Capricornio                                      |
| <b>Silla Giratoria</b>           | 1               | Silla Escritorio PC Capricornio                                      |
| <b>Impresora</b>                 | 1               | Impresora EPSON L1250  |
| <b>Archivador</b>                | 1               | Archivador Duo 82.7x49.5x45cm Wengue                                 |
| <b>Aire Acondicionado</b>        | 1               | Aire Acondicionado. Convencional FINLANDEK 12000 Btu 110 V FDAC12111 |
| <b>Botiquín</b>                  | 1               | Botiquín Tipo A Según Resolución                                     |

|                 |   |                     |
|-----------------|---|---------------------|
| <b>Extintor</b> | 1 | Extintor 2,5 libras |
|-----------------|---|---------------------|

**Fuente:** Almacenes Homecenter y Éxito.

**Tabla 39.**

*Equipo de computación y comunicación.*

| <b>ACTIVO</b>     | <b>CANTIDAD</b> | <b>ESPECIFICACIONES GENERALES</b>   |
|-------------------|-----------------|---|
| <b>Celular</b>    | 1               | Celular MOTOROLA G24 256 GB 4 GB RAM Lavanda  |
| <b>Computador</b> | 1               | Computador All In One LENOVO IdeaCentre AIO 3 27" Pulgadas 27IAP7 - Intel Core i3 - RAM 8GB - Disco SSD 512GB - Negro |

**Fuente:** Almacén Alkomprar

**Tabla 40.**

*Maquinaria y Equipo*

| <b>ACTIVO</b>              | <b>CANTIDAD</b> | <b>ESPECIFICACIONES</b>   |
|----------------------------|-----------------|---|
| <b>Estufa Industrial</b>   | 1               | Estufa Industrial 3 Fogones   |
| <b>Licuada Industrial</b>  | 1               | Licuada Crushing Tech BL610 Gris 1000 W   |
| <b>Lavadora de frutas</b>  | 1               | Purificador De Frutas Lavadora De Frutas Y Verduras Con Tecnología De Purificación De Iones OH Para Limpiar Frutas, Control Con Un Solo Toque |
| <b>Mesa de trabajo</b>     | 2               | Mesa De Trabajo En Acero De 150cm   |
| <b>Báscula Electrónica</b> | 1               | Báscula Electrónica 40kg Multifunción Gramera Pretul 29966<br>Peso máximo soportado 40 kg 127V  |
| <b>Termómetro</b>          | 1               | Termómetro Digital Cocina Barbacoa + Batería Color Negro  |
| <b>Balanza</b>             | 1               | Balanza de Cocina 1800ml Acero Inoxidable Foodies Collection  |
| <b>Congelador</b>          | 1               | Congelador Horizontal 251 Litros Efcc25c3huw Electrolux Bla<br>Color Blanco   |
| <b>Vitrina</b>             | 1               | Vitrina Industrial Helados Vision Foods   |
| <b>Jarra con Escala</b>    | 1               | Taza Jarra Medidora Vidrio 1000 MI  |
| <b>Caldero Inoxidable</b>  | 1               | Olla De Acero Inoxidable Paderno De 18 Cuartos  |

|                            |   |   |
|----------------------------|---|---|
| <b>Cuchara para Helado</b> | 1 | Cuchara de helado de postre de acero inoxidable de 18 cm//Con sistema de muelles//Capacidad de 0,09 kg. |
| <b>Batidora Industrial</b> | 1 | Batidora de pedestal industrial Gutstark MKZ-BATIB20-B plata 60 Hz 110 V                                |

**Fuente:** Almacenes MercadoLibre y Homecenter.

**Tabla 41.**

*Muebles y enseres operativos*

| <b>ACTIVO</b>                    | <b>CANTIDAD</b> | <b>ESPECIFICACIONES</b>   |
|----------------------------------|-----------------|---|
| <b>Bowls en acero inoxidable</b> | 3               | Set De 3 Bowl Acero Inoxidable Repostería Chef Restaurante  |
| <b>Cucharas para helado</b>      | 3               | Silifine Juego De 3 Cucharas Cilíndricas Para Helado Con Gat//fabricada con acero inoxidable confiable de calidad, esta cuchara para helado está diseñada para durar, con un mango negro antideslizante que asegura un agarre firme, mientras que su punta ancha garantiza generosas porciones de tu helado favorito. |
| <b>Estantes industriales</b>     | 3               | Estantería Metálica 29 X 85 X 2mt. 6 Entre-paños  |
| <b>Canecas Plásticas</b>         | 2               | Caneca Plástica Push 50L Negro Verde Con Tapa   |
| <b>Canasta Plástica</b>          | 4               | Canasta plástica 39x29x24 Cestillo Lechero  |
| <b>Colador industrial</b>        | 2               | Colador Industrial 35 Cms Doble Malla   |
| <b>Cuchara de madera</b>         | 2               | Upkoch Cuchara De Sopa Cuchara De Madera Cuchara De Salsa   |
| <b>Jarras plásticas</b>          | 1               | Tcp Global Jarra Medidora Y Mezcladora Graduada De Plástico   |
| <b>Silla ergonómica</b>          | 1               | Silla Interlocutora Visitante Ergonómica Marca Silletti Modelo Viena Plus Tapizada En Tela Color Negro Calibre Tubo 1.5   |

**Fuente:** Almacenes MercadoLibre, Ecoplasticos, Homecenter.

**Tabla 42.**

*Herramientas, repuestos y accesorios*

| <b>Activo</b>       | <b>Cantidad</b> | <b>Especificaciones</b>                          |
|---------------------|-----------------|--|
| Kit de Herramientas | 1               | Juego de Herramientas 16 Piezas Twimo en Estuche |

**Fuente:** Almacenes Homecenter

### 3.2.5.3 Materiales, insumos o mercancías.

**Tabla 43.**

*Insumos y/o materia prima*

| <b>Helado de cabra</b> | <b>%</b>    |
|------------------------|-------------|
| Leche de cabra         | 72,47%      |
| Grasa vegetal          | 14,49%      |
| Arándanos y Stevia     | 13,58%      |
| <b>TOTAL</b>           | <b>100%</b> |

Se parte de que para obtener 23 helados de 120gr cada uno, se necesitan 2L de leche, se hierve para pasteurizarse a lo cual después de su ebullición representado un 72,47% del total del helado, y al pasar el proceso de cocción con la grasa vegetal añade (400gr) 14,47% más de materia prima a la mezcla, los arándanos y la Stevia complementan el (375gr) 14,49% de los helados, que en su totalidad es un 100% equivalente a 120gr de porción por helado.

El cálculo se realizó de la siguiente manera:

Leche:

$$\text{Cantidad x helado: } 2.000 \text{ L} / 23 = 86,96 \text{ ml}$$

Grasa vegetal:

$$\text{Cantidad x helado: } 400 \text{ gr} / 23 = 17,39 \text{ gr}$$

Stevia y demás ingredientes:

$$\text{Cantidad x helado: } 375 \text{ gr} / 23 = 16,30 \text{ gr}$$

En resumen, cada helado tendría aproximadamente:

- 86,96 ml de leche
- 17,39 g de grasa vegetal

- 16,30 g de Stevia y otros ingredientes

Ahora para calcular el porcentaje de cada ingrediente en el helado se realiza la siguiente operación:

$$\text{Porcentaje de leche} = (86,96/120) \times 100 = 72,47\%$$

$$\text{Porcentaje de grasa vegetal} = (17,39/120) \times 100 = 14,49\%$$

$$\text{Porcentaje de Stevia y otros} = (16,30/120) \times 100 = 13,58\%$$

**Tabla 44.**

*Precio Insumos materia prima*

| <b>Insumo</b>  | <b>Precio</b> | <b>Cantidad</b> |
|----------------|---------------|-----------------|
| Leche de cabra | \$10.000      | 1litro          |
| Grasa vegetal  | \$7.000       | 250 gramos      |
| Arándanos      | \$6.500       | 125gramos       |
| Stevia         | \$23.275      | 200 gramos      |

### 3.2.6 Distribución de la planta

La distribución de la empresa Helafito será en una bodega con 300 m<sup>2</sup> (15x20), así:

**Tabla 45.**

*Distribución área de oficina*

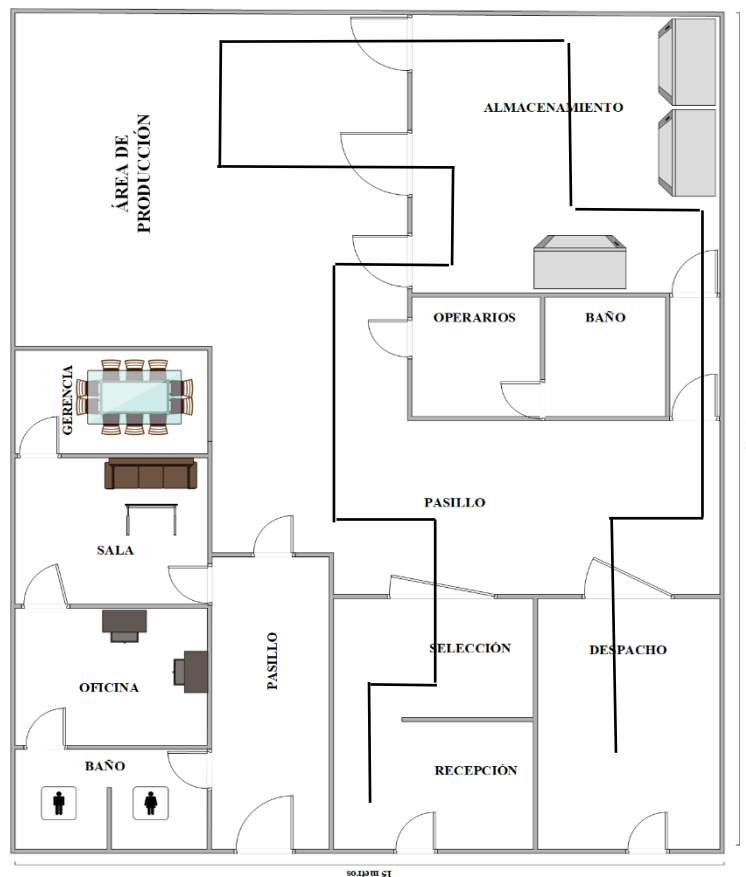
| <b>Área De Oficinas</b>        | <b>Área</b>            |
|--------------------------------|------------------------|
| Gerencia (3x4m <sup>2</sup> )  | 12m <sup>2</sup>       |
| Oficina (4x2.5m <sup>2</sup> ) | 10m <sup>2</sup>       |
| Sala (4x3m <sup>2</sup> )      | 12m <sup>2</sup>       |
| Pasillo (3x7m <sup>2</sup> )   | 21m <sup>2</sup>       |
| Despacho (4x7m <sup>2</sup> )  | 28m <sup>2</sup>       |
| Baños (4x2.5m <sup>2</sup> )   | 10m <sup>2</sup>       |
| <b>TOTAL</b>                   | <b>93m<sup>2</sup></b> |

**Tabla 46.***Distribución área de producción*

| Área Producción               | Área            |
|-------------------------------|-----------------|
| Área producción (8.5x9m2)     | 76,5m2          |
| Operarios (4,5x3m2)           | 13,5m2          |
| Baños (2x3m2)                 | 6m2             |
| Pasillos (11x3.5m2)           | 38,5m2          |
| Recepción / Selección (4x7m2) | 28m2            |
| Almacenamiento (6.5x6.5m2)    | 42,25m2         |
| <b>TOTAL</b>                  | <b>204.75m2</b> |

**Figura 24.**

Distribución de planta



### 3.2.7 Localización

#### 3.2.7.1 Macro localización.

La empresa de helados artesanales se distribuirá en Bucaramanga y su área metropolitana.

Bucaramanga.

El Área metropolitana de Bucaramanga es una conurbación colombiana, ubicada en el departamento de Santander, en el valle del Río de Oro. Su municipio principal es la capital departamental Bucaramanga, y los demás municipios integrantes son Girón, Piedecuesta y Floridablanca, pertenecientes a la Provincia Metropolitana, los cuales se encuentran inscritos en la cuenca alta del río Lebrija, y poseen una extensión total de 1479 km<sup>2</sup>. Fue creada mediante la Ordenanza n.º 020 del 15 de diciembre de 1981 por la Asamblea de Santander, en la cual se ponía en funcionamiento un área metropolitana, conformada por Bucaramanga, como núcleo principal y las poblaciones contiguas de Girón y Floridablanca.

**Figura 25.**

*Área metropolitana de Bucaramanga*



**Nota:** Tomado de (Wikipedia, <https://es.wikipedia.org/>, 2024)

### **3.2.7.2 Micro localización.**

Para lograr un punto estratégico de comercialización de los helados se evalúan tres ubicaciones posibles que se eligieron de acuerdo con los resultados de la encuesta de los municipios que presentaron mayor porcentaje de clientes potenciales, por tanto, se elige: Bucaramanga, Floridablanca y Girón.

Bucaramanga se relaciona como la ubicación nro. 1, ya que el porcentaje de participación es del 49%, y la zona de ubicación elegida es el barrio ciudadela real de minas, en la zona llamada calle de los estudiantes, donde se encuentran un gran número de colegios, universidades, centro deportivo como el patinódromo, cercanía al centro comercial acrópolis y entidades financieras, lo que significa una alta afluencia de personas, en diversos horarios durante el transcurso del día. teniendo como hora pico entre 11 am y 2 pm, y 4pm y 6 pm.

Floridablanca se relaciona como la ubicación nro. 2, seguidamente en porcentaje de participación del 34%, la zona de ubicación elegida es en el centro de Floridablanca en un local a una cuadra del parque principal donde se encuentra a sus alrededores, la iglesia, entidades públicas y financieras, instituciones educativas; en el parque se suelen realizar diferentes actividades culturales, como ferias, exposiciones, y también es punto de encuentro turístico, debido a esto la posiciona como una zona estratégica de expansión, con alta afluencia de personas en especial los fines de semana donde se incrementa significativamente.

Girón se relaciona como la tercera posibilidad, este municipio reconocido por su ambiente colonial con sus calles empedradas y casas pintadas de blanco fue denominada ciudad blanca y patrimonio cultural, la zona de ubicación es un local a dos cuadras del parque principal, dado que a su alrededor se encuentra la Basílica Menor San Juan Bautista a la cual acuden diariamente un promedio de más de 200 personas. (Girón, 2019)

Por su clima cálido hay una variedad de oferta de helados y raspados que son helados a base de hielo con sabores, lo que significa una mayor competencia, pero a su vez es una oportunidad de ingresar al mercado con un factor diferenciador con este producto novedoso.

Se utiliza el método cualitativo por puntos para determinar la ubicación más favorable

**Tabla 47.**

*Micro localización.*

| FACTOR                           | PESO        | CALIFICACIÓN     |                      |                        |
|----------------------------------|-------------|------------------|----------------------|------------------------|
|                                  |             | Barrio Ciudadela | Centro Floridablanca | Parque Principal Girón |
| <b>Necesidad de remodelación</b> | 15%         | 6,00             | 5,00                 | 7,00                   |
| <b>Área disponible</b>           | 25%         | 7,00             | 9,00                 | 5,00                   |
| <b>Zona de parqueo</b>           | 20%         | 6,00             | 8,00                 | 6,00                   |
| <b>Canon de arrendamiento</b>    | 10%         | 8,00             | 8,00                 | 9,00                   |
| <b>Facilidad de acceso</b>       | 30%         | 7,00             | 9,00                 | 7,00                   |
| <b>TOTALES</b>                   | <b>100%</b> | <b>6,75</b>      | <b>8,10</b>          | <b>6,50</b>            |

Mediante este proceso por puntos se logró determinar el lugar adecuado, este método parte de la selección de unos factores de evaluación a los cuales se les asigna un peso de importancia y posteriormente cada una de las ubicaciones se califica de manera escala numérica de 1 a 10 donde 1 es desfavorable para el proyecto y 10 es muy favorable para este, al finalizar el proceso se totalizan los valores que se multiplican por el peso asignado, dando como resultado el puntaje final de cada uno de los sitios preseleccionados, siendo en este caso el centro de Floridablanca el cual presenta un puntaje de 8,10 de 10.

El máximo puntaje obtenido lo obtuvo la ubicación 2 “Centro de Floridablanca”, específicamente en Florida, Aranzoque, casco antiguo, lugar donde se podrá ubicar la empresa, con un arriendo aproximado de \$ 4.000.000, sin incluir servicios.

### **3.2.8 Control de calidad**

La fábrica de helados artesanales tendrá dentro su proceso de producción la implementación del sistema de Gestión de la calidad ISO 9001, lo que permite realizar un seguimiento y planes de acción de mejora continua que garanticen un producto de calidad para el consumidor final.

Dentro de las verificaciones y controles a realizar están:

**Verificación de la Leche de cabra:** se revisa que no contenga residuos ni sedimentos; no debe ser insípida ni tener color y olor anormales.

**Selección de arándanos:** retirar los arándanos que por su proceso de maduración ya no puedan ser utilizados, de esta forma garantizar la calidad del producto.

**Pesado:** Llevar un control de medición de los insumos que se requieren para la elaboración del helado, de esta forma eliminar desperdicios, que acarreen sobrecostos que puedan verse reflejados en el precio total del producto.

**Lavado y desinfección:** Se desinfecta los arándanos en la máquina lavadora de frutas, se utiliza vinagre para eliminar cualquier residuo de pesticidas y/o cualquier agente biológico patógeno.

**Cocción de Leche:** Aunque la leche se recibe pasteurizada, se realiza un proceso de cocción para eliminar cualquier microorganismo y garantizar una materia prima de calidad.

**Cocción de arándanos.** Se realiza una cocción de la fruta para alargar su duración y que se obtenga el dulzor requerido.

**Licuada leche:** El licuado de la leche permite que los glóbulos de grasa que se incluyeron en la cocción de la leche se fusionen y permitan la creación de la crema de leche.

**Refrigeración:** La refrigeración tanto de la leche como de los arándanos permite la duración de estas e impide el daño del producto.

**Batido:** Se asegura que los implementos del batido estén en las mejores condiciones, estos deben tener la misma temperatura de la leche para que no se corte y presente pérdidas.

**Inspección:** Al finalizar el producto, se realiza una revisión del producto que garantice que se cumple con las condiciones de consumo.

**Envasado:** se envasan en los recipientes para su distribución cuidando siempre que estos no estén sucios y no presente alójenos externos que pueda dañar la calidad del producto.

### 3.3 Capacidad del proyecto

#### 3.3.1 Capacidad total diseñada por la línea de producto o servicio

La capacidad total diseñada para el proceso de elaboración del helado está directamente relacionada con la cantidad de operarios y el tiempo estimado del proceso.

Para este proceso se cuenta con:

Fuerza de producción: 2 operarios con turnos rotativos

Horario laboral y jornadas: HORARIO laboral con turnos de 8 horas.

Días laborales al año: Se toma el 100% del trabajo persona en condiciones normales, es decir, 6 días a la semana (lunes a sábado) con un total de 48, que al multiplicarlo por las semanas al año da como resultado:  $6 \text{ días/semana} \times 52 \text{ semana} = 312 \text{ días al año}$ .

Tiempo de servicio: Se establece de acuerdo con lo obtenido en el diagrama de actividades del proceso clave, descontando el tiempo de congelación.

#### **Tabla 48.**

*Datos para el cálculo de la capacidad diseñada*

|                  |   |
|------------------|---|
| <b>Operarios</b> | 2 |
|------------------|---|

|                                |                    |
|--------------------------------|--------------------|
| <b>Turnos</b>                  | 1                  |
| <b>Jornada Laboral</b>         | 8 horas diarias    |
| <b>Días a la semana</b>        | 6 (lunes a sábado) |
| <b>Semanas Comerciales año</b> | 52                 |
| <b>Tiempo de proceso</b>       | 0,1326 horas       |

Se obtiene:

$2 \text{ operarios} \times 1 \text{ turno} \times 8 \text{ horas} \times 6 \text{ días} \times 52 \text{ semanas} = 9.992 \text{ horas al año}$

Se tiene en cuenta el tiempo de servicio para realizar el cálculo de la capacidad:

En un turno de 8 horas / 0,1326 horas = 60,33 helados de 120 gr. al día

En el año con 4.992 horas / 0,1326 horas = 37.647 helados de 120 gr.

La presentación del helado es bola de 120 gr permite presentar la capacidad total en gramos de helado diario y al año.

#### **Tabla 49.**

##### *Capacidad diseñada*

|        | <b>Capacidad total en gramos</b> | <b>Unidades de 120 gr</b> |
|--------|----------------------------------|---------------------------|
| Diaria | 7.239,8 gr de helado             | 60,33 helados             |
| Anual  | 4.517.647 gr de helado           | 37.647 helados            |

### **3.3.2 Capacidad instalada**

Teniendo en cuenta la capacidad total diseñada, y sobre esta misma información de la fuerza laboral, el horario de atención y el tiempo de servicio, se realiza el mismo procedimiento ajustando el tiempo de trabajo, ya que se contempla tiempo de ocio como descansos, permisos, incapacidades, festivos y días especiales. Por lo cual, se establece un descuento de 30 minutos por jornada, es decir que se trabaja con 7,5 horas por turno.

Se obtiene:

$2 \text{ operarios} \times 1 \text{ turno} \times 7,5 \text{ horas} \times 6 \text{ días} \times 52 \text{ semanas} = 4.680 \text{ horas al año}$

Se tiene en cuenta el tiempo de servicio para realizar el cálculo de la capacidad:

En un turno de 7,5 horas / 0,1326 horas = 26,56 helados de 120 gr. al día

En el año con 4.680 horas / 0,1326 horas = 35.294 helados de 120 gr.

**Tabla 50.**

*Capacidad instalada*

|        | Capacidad total en gramos | Unidades de 120 gr |
|--------|---------------------------|--------------------|
| Diaria | 6.787,3 gr de helado      | 56,56 helados      |
| Anual  | 4.235.294 gr de helado    | 35.294 helados     |

**3.3.3 Capacidad utilizada y proyectada**

En su fase inicial, la empresa pondrá en marcha el 80% de su capacidad productiva, enfocándose en la elaboración de helados individuales de 120 gramos. Esta cantidad representa una pequeña pero significativa porción del mercado general de helados de leche de cabra, lo que sitúa a la empresa en una posición inicial con una participación del 0,18%.

Teniendo en cuenta la evolución y el crecimiento del sector, la competencia, el crecimiento de la industria, la empresa estima mantenerse en promedio un 80% los dos primeros años, es decir que en su inicio empezará con el 80%, el segundo 80%, y el tercer y cuarto año un aumento del 5%, para finalizar el quinto año con una capacidad del 90%.

**Tabla 51.**

*Capacidad utilizada y proyectada*

|                     | Año 1  | Año 2  | Año 3  | Año 4  | Año 5  |
|---------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Capacidad diseñada  | 37.647 |        |        |        |        |
| Capacidad instalada | 35.294 | 35.294 | 35.294 | 35.294 | 35.294 |

|  |        |        |        |        |        |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|
| <b>Porcentaje de utilización de la Capacidad instalada</b> | 80%    | 80%    | 85%    | 85%    | 90%    |
| <b>Capacidad utilizada y proyectada</b>                    | 28.235 | 28.235 | 30.000 | 30.000 | 31.765 |
| <b>Porcentaje de Participación en el mercado</b>           | 0,18%  | 0,18%  | 0,19%  | 0,18%  | 0,19%  |

#### 4. Estudio administrativo

##### 4.1 Forma de constitución

La clase de sociedad que se va a constituir es SAS: Sociedad por acciones simplificada, porque es una modalidad que tiene beneficios tributarios y que permite que el emprendedor simplifique sus trámites y comience con un bajo presupuesto, además permite tener un objeto social amplio.

El código CIU es 1040 ELABORACIÓN DE PRODUCTOS LÁCTEOS, tiene como actividad principal la elaboración de refrescantes helados que te permitirán disfrutar variados sabores de nuestra tierra cuidando tu cuerpo, hechos con leche de cabra, agua y frutas naturales, endulzadas con Stevia.

##### 4.2 Estructura organizacional

###### 4.2.1 Misión

Helafito SAS ofrece deliciosos y refrescantes helados elaborados con productos naturales que brinda beneficios para la salud, el cual gracias a su equipo de trabajo brinda a sus consumidores una experiencia diferente.

#### **4.2.2 Visión**

En 2029, Helafito SAS se posicionará como líder en Bucaramanga y su área metropolitana, reconocida por nuestra innovación, calidad y compromiso social. Ofrecerá una experiencia única a nuestros clientes a través de sabores artesanales y sorprendentes, elaborados con ingredientes de la más alta calidad y obtenidos de manera sostenible. Además, nos expandiremos a nuevos mercados, generando empleo y apoyando a la comunidad.

#### **4.2.3 Valores corporativos**

Valores:

**Calidad:** ofrecer a los clientes un helado elaborado con productos de calidad y un proceso que garantice esa calidad hasta el consumo final.

**Respeto:** un trato cordial y respetuoso en el entorno laboral y con los clientes para generar recordación por la atención recibida.

**Liderazgo:** Ser líderes en el mercado actual y futuro de los helados siendo un referente no solo a nivel municipal si no departamental.

**Integridad:** Entregar al cliente un producto que cumple con las características que promociona.

**Principios:**

**Innovación:** constante actualización en todos los procesos buscando siempre ofrecer al cliente un producto novedoso conservando sus características de calidad.

**Responsabilidad social:** Ser una empresa comprometida con los objetivos de desarrollo sostenible buscando no solo el bien propio sino el bien común de la sociedad.

**Trabajo en equipo:** Esta empresa es un grupo de trabajo que se apoya y comparte sus ideas para el beneficio y cumplimiento de sus objetivos.

**Pasión:** La empresa cuenta con personal idóneo que le gusta lo que hace y se refleja en el producto final con la satisfacción del cliente.

#### **Aspectos organizacionales (Objetivos)**

Incrementar anualmente la rentabilidad del negocio un mínimo de 5%

Incrementar anualmente el nivel de ventas un mínimo de 10%

Ampliar la base de clientes fidelizados un mínimo de un 10% anualmente.

Mejora de indicadores de productividad mínimo un 5% anualmente.

Capacitación del 100% del personal sobre temáticas de relevancia para la

Empresa

#### **Aspectos ( Políticas)**

##### **Regulaciones laborales:**

**Jornada laboral:** Se establece una jornada ordinaria de trabajo de 40 horas semanales, distribuidas en 6 días de 8 horas diarias, de lunes a sábado. Excepcionalmente, las áreas de asesoría contable y jurídica podrán extender su jornada según requerimientos específicos.

**Periodo de prueba:** Para los contratos de cargos operativos, se estipula un periodo de prueba de dos meses, durante el cual se evaluará el desempeño del empleado y su aptitud para el puesto.

**Bioseguridad:** El cumplimiento de las normas de bioseguridad establecidas por la administración es obligatorio para todo el personal. Se implementan medidas preventivas para proteger la salud de los trabajadores y visitantes.

##### **Políticas de adquisiciones:**

**Gestión de proveedores:** Se mantendrá una actualizada base de datos de proveedores confiables para la adquisición de insumos necesarios. Los pagos a proveedores se realizan al contado, asegurando transparencia y relaciones sólidas.

**Selección de proveedores:** La selección de proveedores se basa en una evaluación periódica que considera criterios como precio, calidad, cumplimiento y responsabilidad social. Se busca establecer relaciones duraderas con proveedores que satisfagan las necesidades de la empresa de manera eficiente y ética.

**Políticas de ventas:**

**Modalidad de pago:** Las ventas se realizan al contado, ofreciendo diversas opciones de pago para la comodidad de los clientes.

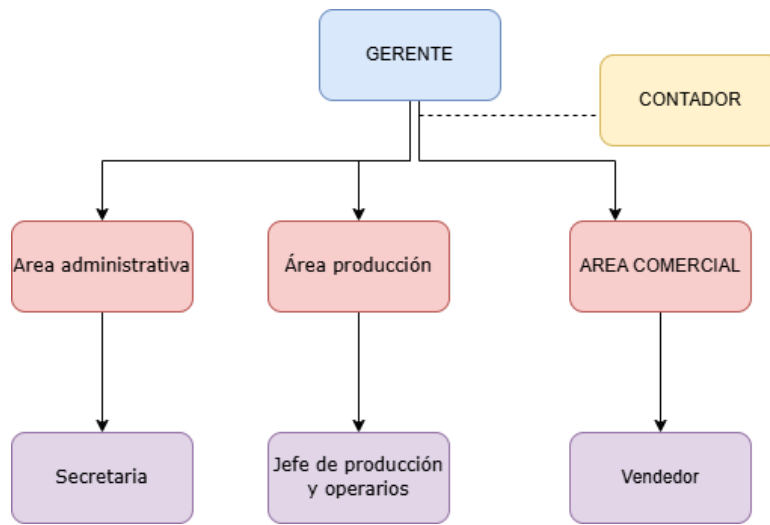
**Garantía y devoluciones:** Se garantiza la calidad de los productos ofrecidos. En caso de que un producto no cumpla con las expectativas del cliente, se establece una política de devoluciones clara y accesible.

**Horario de atención:** El horario de atención al público es de 8:00 am a 5:00 pm, de lunes a sábado, con dos horas de descanso y sábado hasta medio día. Se busca brindar un servicio accesible y oportuno a los clientes.

#### **4.2.4 Organigrama**

**Figura 26.**

*Organigrama Helafito*



#### 4.2.5 Asignación salarial

Los sueldos de los empleados de Helafito se serán establecidos de acuerdo con el salario mínimo legal vigente del año 2024, además se tendrán en cuenta las jerarquías y el nivel educativo.

**Tabla 52.**

Asignación laboral mensual

| CARGO                     | SUELDO       | SUBSIDIO<br>TRANSPORTE | ÁREA           | TIPO DE<br>CONTRATO   | Nº<br>PUESTOS |
|---------------------------|--------------|------------------------|----------------|-----------------------|---------------|
| <b>Gerente</b>            | \$ 2.500.000 | \$ 162.000             | Administrativa | Término<br>indefinido | 1             |
| <b>Secretaria</b>         | \$ 1.300.000 | \$ 162.000             | Administrativa | Término fijo          | 1             |
| <b>JEFE DE VENTAS</b>     |              |                        | Comercial      |                       |               |
| <b>Vendedor</b>           | \$ 1.300.000 | \$ 162.000             | Comercial      | Término fijo          | 1             |
| <b>JEFE DE PRODUCCIÓN</b> | \$ 2.200.000 | \$ 162.000             | Operativa      | Término fijo          | 1             |
| <b>Operarios</b>          | \$ 1.300.000 | \$ 162.000             | Operativa      | Término fijo          | 2             |

**Tabla 53.**

Carga prestacional

| Carga Prestacional           |            |
|------------------------------|------------|
| <b>Prestaciones Sociales</b> | Porcentaje |

|                                  |         |
|----------------------------------|---------|
| <b>Cesantías</b>                 | 8,333%  |
| <b>Intereses a las Cesantías</b> | 1,000%  |
| <b>Prima de servicios</b>        | 8,333%  |
| <b>Vacaciones</b>                | 4,167%  |
| <b>Salud</b>                     | 0%      |
| <b>Pensión</b>                   | 12,000% |
| <b>ARL</b>                       | 0,500%  |
| <b>SENA</b>                      | 0%      |
| <b>ICBF</b>                      | 0%      |
| <b>Caja de compensación</b>      | 4,000%  |
| <b>Dotación</b>                  | 5,000%  |

## 5. Estudio financiero

### 5.1 Inversiones fijas y diferida

#### 5.1.1 Inversión Fija

Los activos fijos que requiere la fábrica de helados artesanales para realizar su actividad productiva son equipos de oficina, equipo de cómputo, maquinarias, muebles, herramientas, estos se cotizan en diferentes tiendas de grande superficie.

Son remodelaciones necesarias para el funcionamiento de la empresa productora y comercializadora de Helados a base de leche de cabra en Bucaramanga y área metropolitana. Este proyecto requiere de adecuaciones en el área de producción la cual debe cumplir con unas condiciones de higiene y sanidad de las instalaciones.

**Tabla 54.**

Adecuación y montaje

| <b>Detalle</b>     | <b>Valor Total</b> |
|--------------------|--------------------|
| Obras y adecuación | \$5.000.000        |

---

Cableado y estructura \$3.000.000

---

**Fuente:** Cotizaciones varias

Se contempla para este proyecto los siguientes equipos de oficina que facilitaran las actividades administrativas de la fábrica

**Tabla 55.**

Equipo de oficina

| <b>Activo</b>             | <b>Cantidad</b> | <b>Valor Unitario</b> | <b>Valor Total</b> | <b>Depreciación Anual</b> | <b>Valor De Salvamento</b> |
|---------------------------|-----------------|-----------------------|--------------------|---------------------------|----------------------------|
| Escritorio Gerente        | 1               | \$ 234.900            | \$ 234.900         | \$ 26.980                 | \$ 100.000                 |
| Escritorio Administrativo | 1               | \$ 234.900            | \$ 234.900         | \$ 26.980                 | \$ 100.000                 |
| Silla Giratoria           | 1               | \$ 249.900            | \$ 249.900         | \$ 29.980                 | \$ 100.000                 |
| Silla Giratoria           | 1               | \$ 249.900            | \$ 249.900         | \$ 29.980                 | \$ 100.000                 |
| Impresora                 | 1               | \$ 659.340            | \$ 659.340         | \$ 121.868                | \$ 50.000                  |
| Archivador                | 1               | \$ 279.900            | \$ 279.900         | \$ 35.980                 | \$ 100.000                 |
| Aire Acondicionado        | 1               | \$ 1.072.435          | \$ 1.072.435       | \$ 208.487                | \$ 30.000                  |
| Botiquín                  | 1               | \$ 130.000            | \$ 130.000         | \$ 26.000                 | \$ 0                       |
| Extintor                  | 1               | \$ 34.900             | \$ 34.900          | \$ 6.980                  | \$ 0                       |
| <b>Totales</b>            |                 |                       | \$ 3.146.175       | \$ 513.235                | \$ 580.000                 |

Se consideran los siguientes equipos de cómputo para la agilidad en el desarrollo de las tareas administrativas.

**Tabla 56.**

Equipo de computación y comunicación.

| <b>Activo</b>  | <b>Cantidad</b> | <b>Valor Unitario</b> | <b>Valor Total</b> | <b>Depreciación Anual</b> | <b>Valor De Salvamento</b> |
|----------------|-----------------|-----------------------|--------------------|---------------------------|----------------------------|
| Celular        | 1               | \$ 800.000            | \$ 800.000         | \$ 120.000                | \$ 200.000                 |
| Computador     | 1               | \$ 999.900            | \$ 999.900         | \$ 159.980                | \$ 200.000                 |
| <b>TOTALES</b> |                 |                       | \$ 1.799.900       | \$ 279.980                | \$ 400.000                 |

En el área de producción se requiere de las siguientes máquinas y equipo para lograr la productividad propuesta.

**Tabla 57.**

Maquinaria y equipo.

| <b>Activo</b>       | <b>Cantidad</b> | <b>Valor Unitario</b> | <b>Valor Total</b> | <b>Depreciación Anual</b> | <b>Valor De Salvamento</b> |
|---------------------|-----------------|-----------------------|--------------------|---------------------------|----------------------------|
| Estufa Industrial   | 1               | \$ 1.150.000          | \$ 1.150.000       | -\$ 70.000                | \$ 1.500.000               |
| Licuada Industrial  | 1               | \$ 389.900            | \$ 389.900         | \$ 57.980                 | \$ 100.000                 |
| Lavadora de frutas  | 1               | \$ 292.423            | \$ 292.423         | -\$ 21.515                | \$ 400.000                 |
| Mesa de trabajo     | 2               | \$ 500.000            | \$ 1.000.000       | \$ 40.000                 | \$ 800.000                 |
| Báscula Electrónica | 1               | \$ 174.900            | \$ 174.900         | \$ 14.980                 | \$ 100.000                 |
| Termómetro          | 1               | \$ 10.000             | \$ 10.000          | -\$ 6.000                 | \$ 40.000                  |
| Balanza             | 1               | \$ 129.900            | \$ 129.900         | \$ 15.980                 | \$ 50.000                  |
| Congelador          | 1               | \$ 1.199.900          | \$ 1.199.900       | \$ 39.980                 | \$ 1.000.000               |
| Vitrina             | 1               | \$ 5.400.000          | \$ 5.400.000       | \$ 180.000                | \$ 4.500.000               |
| Jarra con Escala    | 1               | \$ 47.900             | \$ 47.900          | \$ 5.580                  | \$ 20.000                  |
| Caldero Inoxidable  | 1               | \$ 1.914.000          | \$ 1.914.000       | \$ 182.800                | \$ 1.000.000               |
| Cuchara para Helado | 1               | \$ 19.900             | \$ 19.900          | \$ 2.980                  | \$ 5.000                   |
| Batidora Industrial | 1               | \$ 2.399.000          | \$ 2.399.000       | \$ 239.800                | \$ 1.200.000               |
| <b>TOTALES</b>      |                 |                       | \$ 14.127.823      | \$ 682.565                | \$ 10.715.000              |

Dentro del proceso productivo se requiere de utensilios que complementan la actividad, se consideran los siguientes:

**Tabla 58.**

Muebles y enseres operativos o de producción

| <b>Activo</b>             | <b>Cantidad</b> | <b>Valor Unitario</b> | <b>Valor Total</b> | <b>Depreciación Anual</b> | <b>Valor de Salvamento</b> |
|---------------------------|-----------------|-----------------------|--------------------|---------------------------|----------------------------|
| Bowls en acero inoxidable | 3               | \$ 170.000            | \$ 510.000         | \$ 88.000                 | \$ 70.000                  |
| Cucharas para helado      | 3               | \$ 114.849            | \$ 344.547         | \$ 62.909                 | \$ 30.000                  |
| Estantes industriales     | 3               | \$ 170.000            | \$ 510.000         | \$ 92.000                 | \$ 50.000                  |
| Canecas Plásticas         | 2               | \$ 89.900             | \$ 179.800         | \$ 29.960                 | \$ 30.000                  |
| Canasta Plástica          | 4               | \$ 16.385             | \$ 65.540          | \$ 13.108                 | \$ 0                       |
| Colador industrial        | 2               | \$ 160.000            | \$ 320.000         | \$ 56.000                 | \$ 40.000                  |
| Cuchara de madera         | 2               | \$ 126.000            | \$ 252.000         | \$ 44.400                 | \$ 30.000                  |
| Jarras plásticas          | 1               | \$ 292.485            | \$ 292.485         | \$ 44.497                 | \$ 70.000                  |
| Silla ergonómica          | 1               | \$ 144.500            | \$ 144.500         | \$ 18.900                 | \$ 50.000                  |
| <b>TOTALES</b>            |                 |                       | \$ 2.618.872       | \$ 449.774                | \$ 370.000                 |

Se contemplan la siguiente herramienta en caso de necesitar algún arreglo manual que pueda presentarse.

**Tabla 59.**

Herramientas

| <b>Activo</b>       | <b>Cantidad</b> | <b>Valor Unitario</b> | <b>Valor Total</b> | <b>Depreciación Anual</b> | <b>Valor de Salvamento</b> |
|---------------------|-----------------|-----------------------|--------------------|---------------------------|----------------------------|
| Kit de Herramientas | 1               | \$ 59.900             | \$ 59.900          | \$ 7.980                  | \$ 20.000                  |
| <b>Totales</b>      |                 |                       | \$ 59.900          | \$ 7.980                  | \$ 20.000                  |

Se totaliza la inversión cotizada en activos fijos que comprende el equipo de oficina, el equipo de cómputo, los muebles y enseres, la maquinaria y las herramientas, que permitirán el correcto desarrollo de las funciones tanto operativas como administrativas, e iniciar la puesta en funcionamiento de la fábrica de helados.

**Tabla 60.***Inversión Fija.*

| <b>Activo</b>                        | <b>Valor Total</b>   |
|--------------------------------------|----------------------|
| Equipo de oficina                    | \$ 3.146.175         |
| Equipo de computación y comunicación | \$ 1.799.900         |
| Maquinaria y equipo                  | \$ 14.127.823        |
| Muebles y enseres operativos         | \$ 2.618.872         |
| Herramientas, repuestos y accesorios | \$ 59.900            |
| Inventario de mercancía              |                      |
| <b>Total, Inversión Fija</b>         | <b>\$ 21.752.670</b> |

### 5.1.2 Inversión diferida

**Tabla 61.**

*Inversión diferida*

| <b>Concepto</b>                  | <b>Valor</b>         |
|----------------------------------|----------------------|
| Estudio de Factibilidad          | \$ 1.000.000         |
| Registro de libros y documentos  | \$ 77.000            |
| Estudio impacto ambiental        | \$ 2.975.000         |
| Diseño del SG-SST                | \$ 6.000.000         |
| Software contable                | \$ 1.000.000         |
| Adecuaciones-Remodelaciones      | \$ 8.000.000         |
| Publicidad Lanzamiento           | \$ 4.848.000         |
| <b>Total, Inversión Diferida</b> | <b>\$ 23.900.000</b> |
| Amortización anual               | \$ 4.780.000         |
| Amortización mensual             | \$ 398.333           |

Se realiza una investigación de los requerimientos que la empresa tiene en cuanto a las actividades previas a la puesta en marcha como, el estudio de impacto ambiental, el estudio de factibilidad, la imagen corporativa, el lanzamiento de la empresa.

Se resalta que la escritura de constitución no tiene costo debido a que se acoge a la ley 1780 de 2016 “Pequeña empresa joven”, bajo la cual, queda exenta del pago de la matrícula mercantil y de la renovación del primer año siguiente al inicio de la actividad económica principal. (comercio, 2016). De igual forma el registro sanitario, en el marco del Decreto 691 de 2018, es exceptuada de pago, en el marco del párrafo 2 del Art. 2 de Ley 2069 de 2020. (Publica, 2024)

### 5.2 Costos y gastos

Para la producción de helados se requiere de unos costos y gastos, para esto se realizó un prorrateo, donde se determinaron los costos y gastos fijos, costos y gastos variables.

**5.2.1 Costos de producción o costos de prestación del servicio o costos de comercialización**

Se estiman los siguientes costos que afectan el área de producción, administración y ventas

**Tabla 62.**

*Prorrrateo entre costos y gastos*

| <b>Rubro</b>                                | <b>Porcentaje Costo</b> | <b>Porcentaje Gav</b> | <b>Valor Mes</b> |
|---|-------------------------|-----------------------|------------------|
| Arriendo                                    | 60%                     | 40%                   | \$ 4.500.000     |
| Acueducto                                   | 60%                     | 40%                   | \$ 180.000       |
| Energía                                     | 70%                     | 30%                   | \$ 200.000       |
| Gas   | 100%                    | 0%                    | \$ 80.000        |
| Teléfono                                    | 20%                     | 80%                   | \$ 109.980       |
| Depreciación Construcciones y edificaciones |                         | 100%                  | \$ 0             |
| Mitigación impacto ambiental                | 50%                     | 50%                   | \$ 200.000       |
| Internet                                    | 100%                    | 0%                    | \$ 120.792       |
| Seguros                                     | 60%                     | 40%                   | \$ 35.000        |

**5.2.1.1 Costos fijos.**

En los costos fijos se relaciona el arriendo, seguros , teléfono, internet, Jefe de producción, la mitigación del impacto ambiental, internet y seguros.

**Tabla 63.**

*Costos fijos*

| <b>Concepto</b>              | <b>Valor Mes</b> | <b>Valor Año</b> |
|------------------------------|------------------|------------------|
| Arriendo                     | \$ 4.500.000     | \$ 54.000.000    |
| Seguros                      | \$ 21.000        | \$ 252.000       |
| Teléfono                     | \$ 21.996        | \$ 263.952       |
| Internet                     | \$ 120.792       | \$ 1.449.504     |
| Jefe de producción (MOI)     | \$ 3.350.684     | \$ 40.208.204    |
| Mitigación impacto ambiental | \$ 100.000       | \$ 1.200.000     |

|                        |              |               |
|------------------------|--------------|---------------|
| Depreciación operativa | \$ 95.027    | \$ 1.140.319  |
| <b>Totales</b>         | \$ 8.209.498 | \$ 98.513.979 |

### 5.2.1.2 Costos variables.

En este ítem se relacionan los costos referentes a la nómina operativa, las materias primas y materiales indirectos. Se tiene en cuenta que no le aplicaría el rubro de ICBF y SENA, de acuerdo con el beneficio del gobierno, en el Estatuto Tributario, artículo 114-1, la exoneración aplica para los colaboradores que devenguen menos de 10 salarios mínimos legales vigentes. (Turriago, 2022)

**Tabla 64.**

#### *Nómina Operativa MOD*

| <b>Cargo</b>              | <b>Porcentaje</b> | <b>Operarios</b> |
|---------------------------|-------------------|------------------|
| Sueldo                    |                   | \$ 1.300.000     |
| Sub.Transp                |                   | \$ 162.000       |
| Cesantías                 | 8,333%            | \$ 121.828       |
| Intereses a las Cesantías | 1,000%            | \$ 14.620        |
| Prima de servicios        | 8,333%            | \$ 121.828       |
| Vacaciones                | 4,167%            | \$ 54.165        |
| Pensión                   | 12,000%           | \$ 156.000       |
| ARL                       | 0,500%            | \$ 6.500         |
| Caja de compensación      | 4,000%            | \$ 52.000        |
| Dotación                  | 5,000%            | \$ 65.000        |
| Salario Real              |                   | \$ 2.053.941     |
| Nº DE PUESTOS             |                   | 2                |
| <b>Costo Total MOD</b>    | \$ 49.294.594     | \$ 49.294.594    |

**Tabla 65.***Insumos y/o materias primas.*

| <b>Material</b>                            | <b>Unidad De Medida</b> | <b>Cantidad Año 1</b> | <b>Costo Unitario</b> | <b>Costo Anual</b>   |
|--|-------------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| Leche de Cabra                             | Litro                   | 2.259                 | \$ 10.000             | \$ 22.588.160        |
| Grasa Vegetal                              | gramos                  | 451.763               | \$ 21                 | \$ 9.487.027         |
| Arándanos                                  | Gramos                  | 282.352               | \$ 26                 | \$ 7.341.152         |
| Stevia                                     | Gramos                  | 1.129                 | \$ 43                 | \$ 48.565            |
| Conos                                      | Unidad                  | 28.235                | \$ 289                | \$ 8.159.973         |
| <b>Costo Total Insumos O Materia Prima</b> |                         |                       |                       | <b>\$ 47.624.877</b> |

**Tabla 66.***Materiales Indirectos*

| <b>Material</b>                          | <b>Unidad De Medida</b> | <b>Cantidad Año 1</b> | <b>Costo Unitario</b> | <b>Costo Anual</b>  |
|--|-------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------|
| Cucharas plásticas                       | Unidad                  | 28.235                | \$ 121,0              | \$ 3.416.459        |
| <b>Costo Total Materiales Indirectos</b> |                         |                       |                       | <b>\$ 3.416.459</b> |

**Tabla 67.***Costos Variables*

| <b>Concepto</b>                      | <b>Valor Mes</b>    | <b>Valor Año</b>      |
|--------------------------------------|---------------------|-----------------------|
| MOD                                  | \$ 4.107.883        | \$ 49.294.594         |
| Materiales directos                  | \$ 3.968.740        | \$ 47.624.877         |
| Materiales indirectos                | \$ 284.705          | \$ 3.416.459          |
| Acueducto                            | \$ 108.000          | \$ 1.296.000          |
| Energía                              | \$ 140.000          | \$ 1.680.000          |
| Gas                                  | \$ 80.000           | \$ 960.000            |
| Mantenimiento de maquinaria y equipo | \$ 14.005           | \$ 168.066            |
| <b>Totales</b>                       | <b>\$ 8.703.333</b> | <b>\$ 104.439.996</b> |

**5.2.1.3 Costos totales.****Tabla 68.***Costos Totales*

| <b>Concepto</b>  | <b>Valor Mes</b>     | <b>Valor Año</b>      |
|------------------|----------------------|-----------------------|
| COSTOS FIJOS     | \$ 8.209.498         | \$ 98.513.979         |
| COSTOS VARIABLES | \$ 8.703.333         | \$ 104.439.996        |
| <b>Totales</b>   | <b>\$ 16.912.831</b> | <b>\$ 202.953.975</b> |

**5.2.2 Gastos de administración y ventas**

Para la gestión de las actividades administrativas y de ventas, se requieren unos recursos que se relacionan en la siguiente tabla:

**5.2.2.1 Gastos fijos de administración y ventas.****Tabla 69.***Nomina Administrativa*

| <b>Cargo</b>              | <b>Porcentaje</b>    | <b>Gerente</b>       | <b>Secretaria</b>    |
|---------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| SUELDO                    |                      | \$ 2.500.000         | \$ 1.300.000         |
| SUB.TRANSP                |                      | \$ 162.000           | \$ 162.000           |
| Cesantías                 | 8,333%               | \$ 221.824           | \$ 121.828           |
| Intereses a las Cesantías | 1,000%               | \$ 26.620            | \$ 14.620            |
| Prima de servicios        | 8,333%               | \$ 221.824           | \$ 121.828           |
| Vacaciones                | 4,167%               | \$ 104.163           | \$ 60.914            |
| Pensión                   | 12,000%              | \$ 300.000           | \$ 156.000           |
| ARL                       | 0,500%               | \$ 12.500            | \$ 6.500             |
| Caja de compensación      | 4,000%               | \$ 100.000           | \$ 52.000            |
| Dotación                  | 5,000%               | \$ 125.000           | \$ 65.000            |
| <b>SALARIO REAL</b>       |                      | <b>\$ 3.773.931</b>  | <b>\$ 2.060.691</b>  |
| <b>Nº DE PUESTOS</b>      |                      | <b>1</b>             | <b>1</b>             |
| <b>Costo Total Nómina</b> | <b>\$ 70.015.471</b> | <b>\$ 45.287.177</b> | <b>\$ 24.728.294</b> |

**Tabla 70.***Gastos fijos de administración y ventas*

| <b>Concepto</b>                | <b>Valor Mensual</b> | <b>Valor Anual</b>    |
|--------------------------------|----------------------|-----------------------|
| Nómina administrativa          | \$ 5.834.623         | \$ 70.015.471         |
| Arriendo                       | \$ 1.800.000         | \$ 21.600.000         |
| Acueducto                      | \$ 72.000            | \$ 864.000            |
| Energía                        | \$ 60.000            | \$ 720.000            |
| Teléfono                       | \$ 87.984            | \$ 1.055.808          |
| Certificado de seguridad (SSL) | \$ 150.000           | \$ 1.800.000          |
| Licencias tecnológicas         | \$ 29.167            | \$ 350.000            |
| Seguros                        | \$ 14.000            | \$ 168.000            |
| Publicidad operativa           | \$ 355.000           | \$ 4.260.000          |
| Contador                       | \$ 1.800.000         | \$ 21.600.000         |
| Asesoría SG-SST                | \$ 500.000           | \$ 6.000.000          |
| Papelería                      | \$ 150.000           | \$ 1.800.000          |
| Cafetería                      | \$ 60.000            | \$ 720.000            |
| Mitigación impacto ambiental   | \$ 100.000           | \$ 1.200.000          |
| Amortización de diferidos      | \$ 398.333           | \$ 4.780.000          |
| Depreciaciones administrativas | \$ 66.101            | \$ 793.215            |
| <b>Totales</b>                 | <b>\$ 11.477.208</b> | <b>\$ 141.026.494</b> |

**5.2.2.2 Gastos variables de administración y ventas.****Tabla 71.***Gastos variables de administración y venta*

| <b>Concepto</b>         | <b>Valor Mensual</b> | <b>Valor Anual</b>   |
|-------------------------|----------------------|----------------------|
| <b>Nómina de ventas</b> | \$ 2.053.941         | \$ 24.647.297        |
| <b>Totales</b>          | <b>\$ 2.053.941</b>  | <b>\$ 24.647.297</b> |

Para la comercialización de los helados se requiere vendedores que corresponde a los gastos variables de ventas, y se relacionan a continuación.

**Tabla 72.**

*Nómina de ventas*

| <b>Cargo</b>              | <b>Porcentaje</b>    | <b>Vendedor</b>      |
|---------------------------|----------------------|----------------------|
| SUELDO                    |                      | \$ 1.300.000         |
| SUB.TRANSP                |                      | \$ 162.000           |
| Cesantías                 | 8,333%               | \$ 121.828           |
| Intereses a las Cesantías | 1,000%               | \$ 14.620            |
| Prima de servicios        | 8,333%               | \$ 121.828           |
| Vacaciones                | 4,167%               | \$ 54.165            |
| Pensión                   | 12,000%              | \$ 156.000           |
| ARL                       | 0,500%               | \$ 6.500             |
| Caja de compensación      | 4,000%               | \$ 52.000            |
| Dotación                  | 5,000%               | \$ 65.000            |
| SALARIO REAL              |                      | \$ 2.053.941         |
| Nº DE PUESTOS             |                      | 1                    |
| <b>Costo Total Nómina</b> | <b>\$ 24.647.297</b> | <b>\$ 24.647.297</b> |

**5.2.2.3 Gastos totales de administración y ventas.**

En la siguiente tabla se refleja la sumatoria de los gastos fijos y variables teniendo en cuenta el gasto que representa anualmente.

**Tabla 73.**

*Gastos fijos y variables totales*

| <b>Concepto</b>  | <b>Valor Mensual</b> | <b>Valor Anual</b>    |
|------------------|----------------------|-----------------------|
| Gastos fijos     | \$ 11.477.208        | \$ 141.026.494        |
| Gastos variables | \$ 2.053.941         | \$ 24.647.297         |
| <b>Total</b>     | <b>\$ 13.531.149</b> | <b>\$ 165.673.791</b> |

### 5.3 Capital de trabajo

#### 5.3.1 Periodo de capital de trabajo

Con el fin de manejar adecuadamente la liquidez de la empresa y que se cuente con el efectivo necesario para cubrir los costos y gastos que se presenten, se toma la decisión de tener una provisión durante los 3 primeros meses.

#### 5.3.2 Estructura del crédito

Para cubrir los gastos financieros se solicita un crédito al Banco Bogotá por \$10.000.000 con tasa de interés mensual de 1,2% en un periodo de 60 meses, con cuota mensual de \$234.761.

##### 5.3.2.1 Amortización del crédito.

Se relaciona la tabla de amortización del crédito elegido para completar los recursos requeridos para poner en marcha la empresa, con un crédito por 10 millones de pesos por un periodo de 5 años a una tasa de interés mensual del 1,2% → Tasa Efectiva Anual 15,39%

**Tabla 74.**

*Crédito*

| <b>Préstamo</b> | <b>\$ 10.000.000</b> | <b>Interés mensual</b> | <b>1,20%</b>  |              |
|-----------------|----------------------|------------------------|---------------|--------------|
| <b>Periodo</b>  | 60                   | Valor cuota mensual    | 234.761       |              |
| <b>Periodo</b>  | Capital              | Intereses              | Cuota Mensual | Saldo        |
| <b>1</b>        | \$ 114.761           | \$ 120.000             | \$ 234.761    | \$ 9.885.239 |
| <b>2</b>        | \$ 116.138           | \$ 118.623             | \$ 234.761    | \$ 9.769.101 |
| <b>3</b>        | \$ 117.532           | \$ 117.229             | \$ 234.761    | \$ 9.651.569 |
| <b>4</b>        | \$ 118.942           | \$ 115.819             | \$ 234.761    | \$ 9.532.627 |
| <b>5</b>        | \$ 120.369           | \$ 114.392             | \$ 234.761    | \$ 9.412.258 |
| <b>6</b>        | \$ 121.814           | \$ 112.947             | \$ 234.761    | \$ 9.290.444 |
| <b>7</b>        | \$ 123.276           | \$ 111.485             | \$ 234.761    | \$ 9.167.168 |
| <b>8</b>        | \$ 124.755           | \$ 110.006             | \$ 234.761    | \$ 9.042.413 |
| <b>9</b>        | \$ 126.252           | \$ 108.509             | \$ 234.761    | \$ 8.916.161 |
| <b>10</b>       | \$ 127.767           | \$ 106.994             | \$ 234.761    | \$ 8.788.394 |

|           |              |              |              |              |
|-----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>11</b> | \$ 129.300   | \$ 105.461   | \$ 234.761   | \$ 8.659.094 |
| <b>12</b> | \$ 130.852   | \$ 103.909   | \$ 234.761   | \$ 8.528.242 |
|           | \$ 1.471.758 | \$ 1.345.374 | \$ 2.817.132 |              |
| <b>13</b> | \$ 132.422   | \$ 102.339   | \$ 234.761   | \$ 8.395.820 |
| <b>14</b> | \$ 134.011   | \$ 100.750   | \$ 234.761   | \$ 8.261.809 |
| <b>15</b> | \$ 135.619   | \$ 99.142    | \$ 234.761   | \$ 8.126.190 |
| <b>16</b> | \$ 137.247   | \$ 97.514    | \$ 234.761   | \$ 7.988.943 |
| <b>17</b> | \$ 138.894   | \$ 95.867    | \$ 234.761   | \$ 7.850.049 |
| <b>18</b> | \$ 140.560   | \$ 94.201    | \$ 234.761   | \$ 7.709.489 |
| <b>19</b> | \$ 142.247   | \$ 92.514    | \$ 234.761   | \$ 7.567.242 |
| <b>20</b> | \$ 143.954   | \$ 90.807    | \$ 234.761   | \$ 7.423.288 |
| <b>21</b> | \$ 145.682   | \$ 89.079    | \$ 234.761   | \$ 7.277.606 |
| <b>22</b> | \$ 147.430   | \$ 87.331    | \$ 234.761   | \$ 7.130.176 |
| <b>23</b> | \$ 149.199   | \$ 85.562    | \$ 234.761   | \$ 6.980.977 |
| <b>24</b> | \$ 150.989   | \$ 83.772    | \$ 234.761   | \$ 6.829.988 |
|           | \$ 1.698.254 | \$ 1.118.878 | \$ 2.817.132 |              |
| <b>25</b> | \$ 152.801   | \$ 81.960    | \$ 234.761   | \$ 6.677.187 |
| <b>26</b> | \$ 154.635   | \$ 80.126    | \$ 234.761   | \$ 6.522.552 |
| <b>27</b> | \$ 156.490   | \$ 78.271    | \$ 234.761   | \$ 6.366.062 |
| <b>28</b> | \$ 158.368   | \$ 76.393    | \$ 234.761   | \$ 6.207.694 |
| <b>29</b> | \$ 160.269   | \$ 74.492    | \$ 234.761   | \$ 6.047.425 |
| <b>30</b> | \$ 162.192   | \$ 72.569    | \$ 234.761   | \$ 5.885.233 |
| <b>31</b> | \$ 164.138   | \$ 70.623    | \$ 234.761   | \$ 5.721.095 |
| <b>32</b> | \$ 166.108   | \$ 68.653    | \$ 234.761   | \$ 5.554.987 |
| <b>33</b> | \$ 168.101   | \$ 66.660    | \$ 234.761   | \$ 5.386.886 |
| <b>34</b> | \$ 170.118   | \$ 64.643    | \$ 234.761   | \$ 5.216.768 |
| <b>35</b> | \$ 172.160   | \$ 62.601    | \$ 234.761   | \$ 5.044.608 |
| <b>36</b> | \$ 174.226   | \$ 60.535    | \$ 234.761   | \$ 4.870.382 |
|           | \$ 1.959.606 | \$ 857.526   | \$ 2.817.132 |              |
| <b>37</b> | \$ 176.316   | \$ 58.445    | \$ 234.761   | \$ 4.694.066 |
| <b>38</b> | \$ 178.432   | \$ 56.329    | \$ 234.761   | \$ 4.515.634 |
| <b>39</b> | \$ 180.573   | \$ 54.188    | \$ 234.761   | \$ 4.335.061 |
| <b>40</b> | \$ 182.740   | \$ 52.021    | \$ 234.761   | \$ 4.152.321 |
| <b>41</b> | \$ 184.933   | \$ 49.828    | \$ 234.761   | \$ 3.967.388 |
| <b>42</b> | \$ 187.152   | \$ 47.609    | \$ 234.761   | \$ 3.780.236 |
| <b>43</b> | \$ 189.398   | \$ 45.363    | \$ 234.761   | \$ 3.590.838 |
| <b>44</b> | \$ 191.671   | \$ 43.090    | \$ 234.761   | \$ 3.399.167 |
| <b>45</b> | \$ 193.971   | \$ 40.790    | \$ 234.761   | \$ 3.205.196 |
| <b>46</b> | \$ 196.299   | \$ 38.462    | \$ 234.761   | \$ 3.008.897 |

|           |              |            |              |              |
|-----------|--------------|------------|--------------|--------------|
| <b>47</b> | \$ 198.654   | \$ 36.107  | \$ 234.761   | \$ 2.810.243 |
| <b>48</b> | \$ 201.038   | \$ 33.723  | \$ 234.761   | \$ 2.609.205 |
|           | \$ 2.261.177 | \$ 555.955 | \$ 2.817.132 |              |
| <b>49</b> | \$ 203.451   | \$ 31.310  | \$ 234.761   | \$ 2.405.754 |
| <b>50</b> | \$ 205.892   | \$ 28.869  | \$ 234.761   | \$ 2.199.862 |
| <b>51</b> | \$ 208.363   | \$ 26.398  | \$ 234.761   | \$ 1.991.499 |
| <b>52</b> | \$ 210.863   | \$ 23.898  | \$ 234.761   | \$ 1.780.636 |
| <b>53</b> | \$ 213.393   | \$ 21.368  | \$ 234.761   | \$ 1.567.243 |
| <b>54</b> | \$ 215.954   | \$ 18.807  | \$ 234.761   | \$ 1.351.289 |
| <b>55</b> | \$ 218.546   | \$ 16.215  | \$ 234.761   | \$ 1.132.743 |
| <b>56</b> | \$ 221.168   | \$ 13.593  | \$ 234.761   | \$ 911.575   |
| <b>57</b> | \$ 223.822   | \$ 10.939  | \$ 234.761   | \$ 687.753   |
| <b>58</b> | \$ 226.508   | \$ 8.253   | \$ 234.761   | \$ 461.245   |
| <b>59</b> | \$ 229.226   | \$ 5.535   | \$ 234.761   | \$ 232.019   |
| <b>60</b> | \$ 231.977   | \$ 2.784   | \$ 234.761   | \$ 0         |
|           | \$ 2.609.163 | \$ 207.969 | \$ 2.817.132 |              |
|           | 10.000.000   |            |              |              |

### 5.3.2.2 Gastos financieros.

De acuerdo con el período de capital de trabajo, los gastos financieros para los dos primeros meses corresponden a \$. 238.623

### 5.3.3 Cuadro resumen del capital de trabajo

A continuación, se muestra la disponibilidad de la totalidad de los recursos operativos y financieros de la empresa para la continuidad del negocio durante los tres primeros meses.

**Tabla 75.**

*Capital de trabajo*

| <b>Concepto</b>                   | <b>Valor</b>  |
|-----------------------------------|---------------|
| Costos totales de producción      | \$ 33.825.662 |
| Gastos de administración y ventas | \$ 27.852.298 |
| Gastos financieros                | \$ 238.623    |
| Menos Depreciaciones              | -\$ 322.256   |

|                                  |                      |
|----------------------------------|----------------------|
| Menos Amortización diferidos     | -\$ 796.667          |
| <b>Total, Capital De Trabajo</b> | <b>\$ 60.797.662</b> |

## 5.4 Inversión total

La siguiente tabla muestra el monto total de inversión requerido para iniciar las actividades productivas y administrativas de la empresa que son la inversión fija, la inversión diferida y la inversión de capital de trabajo para los 3 primeros meses.

**Tabla 76.**

*Capital de trabajo*

| Concepto                     | Valor                 |
|------------------------------|-----------------------|
| Inversión fija               | \$ 21.752.670         |
| Inversión diferida           | \$ 23.900.000         |
| Inversión capital de trabajo | \$ 60.660.332         |
| <b>Inversión Total</b>       | <b>\$ 105.660.332</b> |

## 5.5 Estructura de capital

### 5.5.1 Recursos propios

Los socios fundadores son dueños del 4,70% y los nuevos socios son dueños de 85,91%.

**Tabla 77.** Estructura de capital

| Concepto                 | Valor                 | Porcentaje     |
|--------------------------|-----------------------|----------------|
| <b>Socios fundadores</b> | \$ 5.000.000          | 4,73%          |
| <b>Nuevos socios</b>     | \$ 90.660.332         | 85,80%         |
| <b>Crédito bancario</b>  | \$ 10.000.000         | 9,46%          |
| <b>Total</b>             | <b>\$ 105.660.332</b> | <b>100,00%</b> |

### 5.5.2 Recursos de financiación

El crédito solicitado corresponde a \$ 10.000.000 con un 9,39% dentro de la estructura de capital, dando como un 100% en la estructura de capital.

## 5.6 Precio de venta

Para el precio de venta de los helados artesanales, se tiene en cuenta que no se le aplica IVA debido a que los helados en este caso con un porcentaje mínimo de azúcar (Stevia) es menor al que indica el régimen tributario que serían mayor a 6 gramos por producto. El precio de venta que se utiliza para los estados financieros de la empresa es de \$14.094 precio sin IVA incluido. El precio al consumidor de un cono de helado es de \$14.094 tampoco tiene descuentos por intermediarios, el precio final, aunque no se encuentra dentro de lo esperado, está acorde con los gastos que genera el proyecto.

**Tabla 78.**

Precio de venta

|   |                       |
|---|-----------------------|
| Costos totales de producción              | <b>\$ 202.953.975</b> |
| Gastos de administración y ventas totales | \$ 165.673.791        |
| Costos y gastos totales                   | \$ 368.627.765        |
| Capacidad utilizada año 1                 | 28.235                |
| Costos y gastos totales unitarios         | \$ 13.056             |
| Margen de utilidad                        | 7%                    |
| Precio de venta                           | \$ 14.039             |
| Margen para el intermediario              |                       |
| Precio al intermediario antes de IVA      | \$ 14.039             |
| Tasa de IVA o Imp consumo                 | 0                     |
| Precio al consumidor                      | \$ 14.039             |

## 5.7 Estados financieros proyectados

Se recopila la información relacionada con los ingresos y egresos de la empresa para crear los estados de resultados proyectados para el primer año. A partir de esto, se aplica una tasa de

crecimiento, lo que permite formular proyecciones a cinco años, con un enfoque similar, se realizan las proyecciones de flujos de caja y los estados de situación financiera.

## 5.7.1 Estado de Resultados proyectado

Tabla 79.

*Estado de resultados*

| <b>Concepto</b>                                | <b>Año 1</b>   | <b>Año 2</b>   | <b>Año 3</b>   | <b>Año 4</b>   | <b>Año 5</b>   |
|--|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>Ingresos operacionales</b>                  | \$ 396.393.973 | \$ 396.393.973 | \$ 421.168.596 | \$ 421.168.596 | \$ 445.943.219 |
| <b>Ingresos no operacionales</b>               |                |                |                |                |                |
| <b>Total, Ingresos</b>                         | \$ 396.393.973 | \$ 396.393.973 | \$ 421.168.596 | \$ 421.168.596 | \$ 445.943.219 |
| <b>Menos Costos De Producción</b>              |                |                |                |                |                |
| <b>Materiales</b>                              | \$ 47.624.877  | \$ 47.624.877  | \$ 50.601.431  | \$ 50.601.431  | \$ 53.577.986  |
| <b>MOD</b>                                     | \$ 49.294.594  | \$ 49.294.594  | \$ 49.294.594  | \$ 49.294.594  | \$ 49.294.594  |
| <b>CIF</b>                                     | \$ 106.034.504 | \$ 106.034.504 | \$ 106.504.537 | \$ 106.504.537 | \$ 106.974.570 |
| <b>Utilidad Bruta</b>                          | \$ 193.439.998 | \$ 193.439.998 | \$ 214.768.034 | \$ 214.768.034 | \$ 236.096.070 |
| <b>Menos Gastos De Administración Y Ventas</b> |                |                |                |                |                |
| <b>Nómina Administrativa</b>                   | \$ 70.015.471  | \$ 70.015.471  | \$ 70.015.471  | \$ 70.015.471  | \$ 70.015.471  |
| <b>Gastos generales</b>                        | \$ 95.658.320  | \$ 95.658.320  | \$ 97.198.776  | \$ 97.198.776  | \$ 98.739.232  |
| <b>Utilidad Operacional</b>                    | \$ 27.766.207  | \$ 27.766.207  | \$ 47.553.787  | \$ 47.553.787  | \$ 67.341.367  |
| <b>Menos gastos financieros</b>                | -\$ 1.345.374  | -\$ 1.118.878  | -\$ 857.526    | -\$ 555.955    | -\$ 207.969    |
| <b>(Intereses)</b>                             |                |                |                |                |                |
| <b>Menos 4x1000</b>                            | -\$ 1.585.576  | -\$ 1.585.576  | -\$ 1.684.674  | -\$ 1.684.674  | -\$ 1.783.773  |
| <b>Utilidad Antes de Impuestos</b>             | \$ 24.835.257  | \$ 25.061.753  | \$ 45.011.587  | \$ 45.313.158  | \$ 65.349.625  |
| <b>Menos Impuesto de Renta</b>                 | \$ 0           | \$ 0           | \$ 0           | \$ 0           | \$ 0           |
| <b>Menos Impuesto de Ind y Cio</b>             | \$ 0           | \$ 0           | \$ 0           | \$ 0           | \$ 0           |
| <b>Utilidad Neta</b>                           | \$ 24.835.257  | \$ 25.061.753  | \$ 45.011.587  | \$ 45.313.158  | \$ 65.349.625  |
| <b>Menos Reserva Legal</b>                     | -\$ 2.483.526  | -\$ 2.506.175  | -\$ 4.501.159  | -\$ 4.531.316  | -\$ 6.534.962  |
| <b>Utilidad Del Ejercicio</b>                  | \$ 22.351.732  | \$ 22.555.578  | \$ 40.510.428  | \$ 40.781.842  | \$ 58.814.662  |

## 5.7.2 Flujo de Fondos proyectado

Tabla 80.

Flujo de fondos

| Concepto  | Año 0         | Año 1                | Año 2                | Año 3                | Año 4                | Año 5                |
|---|---------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| <b>Saldo de caja anterior</b>                             | \$ 0          | \$ 60.007.662        | \$ 90.084.695        | \$ 120.161.728       | \$ 169.927.243       | \$ 219.692.758       |
| <b>Flujos de efectivo de actividad de operación</b>       |               |                      |                      |                      |                      |                      |
| <b>+INGRESOS</b>  |               | \$ 396.393.973       | \$ 396.393.973       | \$ 421.168.596       | \$ 421.168.596       | \$ 445.943.219       |
| <b>Operacionales</b>                                      |               | \$ 396.393.973       | \$ 396.393.973       | \$ 421.168.596       | \$ 421.168.596       | \$ 445.943.219       |
| <b>Ingresos no operacionales</b>                          |               | \$ 0                 | \$ 0                 | \$ 0                 | \$ 0                 | \$ 0                 |
| <b>- EGRESOS</b>  |               | -\$ 363.499.807      | -\$ 363.499.807      | -\$ 368.585.950      | -\$ 368.585.950      | -\$ 373.672.092      |
| <b>Materiales</b>   |               | \$ 47.624.877        | \$ 47.624.877        | \$ 50.601.431        | \$ 50.601.431        | \$ 53.577.986        |
| <b>MOD</b>  |               | \$ 49.294.594        | \$ 49.294.594        | \$ 49.294.594        | \$ 49.294.594        | \$ 49.294.594        |
| <b>CIF</b>  |               | \$ 106.034.504       | \$ 106.034.504       | \$ 106.504.537       | \$ 106.504.537       | \$ 106.974.570       |
| <b>Nómina administrativa</b>                              |               | \$ 70.015.471        | \$ 70.015.471        | \$ 70.015.471        | \$ 70.015.471        | \$ 70.015.471        |
| <b>Gastos generales</b>                                   |               | \$ 95.658.320        | \$ 95.658.320        | \$ 97.198.776        | \$ 97.198.776        | \$ 98.739.232        |
| <b>Menos depreciaciones</b>                               |               | -\$ 1.933.534        | -\$ 1.933.534        | -\$ 1.933.534        | -\$ 1.933.534        | -\$ 1.933.534        |
| <b>Menos amortizaciones</b>                               |               | -\$ 4.780.000        | -\$ 4.780.000        | -\$ 4.780.000        | -\$ 4.780.000        | -\$ 4.780.000        |
| <b>Impuesto de renta</b>                                  |               | \$ 0                 | \$ 0                 | \$ 0                 | \$ 0                 | \$ 0                 |
| <b>Impuesto de Ind y Cio</b>                              |               | \$ 0                 | \$ 0                 | \$ 0                 | \$ 0                 | \$ 0                 |
| <b>4 x 1000</b>   |               | \$ 1.585.576         | \$ 1.585.576         | \$ 1.684.674         | \$ 1.684.674         | \$ 1.783.773         |
| <b>Flujos Netos De Efectivo De Actividad De Operación</b> | <b>\$ 0</b>   | <b>\$ 32.894.165</b> | <b>\$ 32.894.165</b> | <b>\$ 52.582.647</b> | <b>\$ 52.582.647</b> | <b>\$ 72.271.128</b> |
| <b>Flujos efectivo actividades inversión</b>              |               |                      |                      |                      |                      |                      |
| <b>+INGRESOS</b>  | \$ 95.660.332 | \$ 0                 | \$ 0                 | \$ 0                 | \$ 0                 | \$ 12.085.000        |

|  |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
|--|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| <b>Capital social</b>  | \$ 95.660.332        |                      |                      |                      |                      |                      |
| <b>Valor de salvamento</b>                                   |                      |                      |                      |                      |                      | \$ 12.085.000        |
| <b>-EGRESOS</b>  | -\$ 45.652.670       | \$ 0                 | \$ 0                 | \$ 0                 | \$ 0                 | \$ 0                 |
| <b>Compra de Equipo de oficina</b>                           | \$ 3.146.175         |                      |                      |                      |                      |                      |
| <b>Compra de Equipo de computación y comunicación</b>        | \$ 1.799.900         |                      |                      |                      |                      |                      |
| <b>Compra de Maquinaria y equipo</b>                         | \$ 14.127.823        |                      |                      |                      |                      |                      |
| <b>Compra de Terreno</b>                                     | \$ 0                 |                      |                      |                      |                      |                      |
| <b>Compra de Construcciones y edificaciones</b>              | \$ 0                 |                      |                      |                      |                      |                      |
| <b>Compra de Muebles y enseres</b>                           | \$ 2.618.872         |                      |                      |                      |                      |                      |
| <b>Compra de Materiales, repuestos y accesorios</b>          | \$ 59.900            |                      |                      |                      |                      |                      |
| <b>Compra de Inventario de materia prima</b>                 | \$ 0                 |                      |                      |                      |                      |                      |
| <b>Inversión activos diferidos</b>                           | \$ 23.900.000        |                      |                      |                      |                      |                      |
| <b>Flujos Netos De Efectivo</b>                              | <b>\$ 50.007.662</b> | <b>\$ 0</b>          | <b>\$ 0</b>          | <b>\$ 0</b>          | <b>\$ 0</b>          | <b>\$ 12.085.000</b> |
| <b>Actividades Inversión</b>                                 |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
| <b>Flujos de efectivo de actividad de financiación</b>       |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
| <b>+INGRESOS</b>   | \$ 10.000.000        |                      |                      |                      |                      |                      |
| <b>Préstamo bancario</b>                                     | \$ 10.000.000        |                      |                      |                      |                      |                      |
| <b>-EGRESOS</b>  |                      | -\$ 2.817.132        | -\$ 2.817.132        | -\$ 2.817.132        | -\$ 2.817.132        | -\$ 2.817.132        |
| <b>Abono a capital</b>                                       |                      | \$ 1.471.758         | \$ 1.698.254         | \$ 1.959.606         | \$ 2.261.177         | \$ 2.609.163         |
| <b>Gastos financieros</b>                                    |                      | \$ 1.345.374         | \$ 1.118.878         | \$ 857.526           | \$ 555.955           | \$ 207.969           |
| <b>Flujos Netos De Efectivo De Actividad De Financiación</b> | <b>\$ 10.000.000</b> | <b>-\$ 2.817.132</b> | <b>-\$ 2.817.132</b> | <b>-\$ 2.817.132</b> | <b>-\$ 2.817.132</b> | <b>-\$ 2.817.132</b> |
| <b>Flujo De Efectivo Neto (Aumento O Disminución)</b>        | <b>\$ 60.007.662</b> | <b>\$ 30.077.033</b> | <b>\$ 30.077.033</b> | <b>\$ 49.765.515</b> | <b>\$ 49.765.515</b> | <b>\$ 81.538.996</b> |

## 5.7.3 Estado de Situación Financiera inicial y proyectado

Tabla 81.

Estado de situación financiera.

| Cuenta                                      | Año 0          | Año 1          | Año 2          | Año 3          | Año 4          | Año 5          |
|---|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>Activo</b>                               |                |                |                |                |                |                |
| <b>Activos Corrientes</b>                   |                |                |                |                |                |                |
| <b>Fondos en la caja</b>                    |                |                |                |                |                |                |
| Fondos en bancos                            | \$ 60.007.662  | \$ 90.084.695  | \$ 120.161.728 | \$ 169.927.243 | \$ 219.692.758 | \$ 289.146.753 |
| Mercancías no fabricadas por la empresa     | \$ 0           | \$ 0           | \$ 0           | \$ 0           | \$ 0           | \$ 0           |
| <b>Total, Activos Corrientes</b>            | \$ 60.007.662  | \$ 90.084.695  | \$ 120.161.728 | \$ 169.927.243 | \$ 219.692.758 | \$ 289.146.753 |
| <b>ACTIVOS FIJOS</b>                        |                |                |                |                |                |                |
| <b>Equipo de oficina</b>                    |                |                |                |                |                |                |
| Equipo de oficina                           | \$ 3.146.175   | \$ 3.146.175   | \$ 3.146.175   | \$ 3.146.175   | \$ 3.146.175   | \$ 3.146.175   |
| <b>Equipo de computación y comunicación</b> |                |                |                |                |                |                |
| Equipo de computación y comunicación        | \$ 1.799.900   | \$ 1.799.900   | \$ 1.799.900   | \$ 1.799.900   | \$ 1.799.900   | \$ 1.799.900   |
| <b>Maquinaria y equipo</b>                  |                |                |                |                |                |                |
| Maquinaria y equipo                         | \$ 14.127.823  | \$ 14.127.823  | \$ 14.127.823  | \$ 14.127.823  | \$ 14.127.823  | \$ 14.127.823  |
| <b>Muebles y enseres</b>                    |                |                |                |                |                |                |
| Muebles y enseres                           | \$ 2.618.872   | \$ 2.618.872   | \$ 2.618.872   | \$ 2.618.872   | \$ 2.618.872   | \$ 2.618.872   |
| <b>Materiales, repuestos y accesorios</b>   |                |                |                |                |                |                |
| Materiales, repuestos y accesorios          | \$ 59.900      | \$ 59.900      | \$ 59.900      | \$ 59.900      | \$ 59.900      | \$ 59.900      |
| <b>Menos depreciación acumulada</b>         |                |                |                |                |                |                |
| Menos depreciación acumulada                | \$ 0           | -\$ 1.933.534  | -\$ 3.867.068  | -\$ 5.800.602  | -\$ 7.734.136  | -\$ 9.667.670  |
| <b>Total, Activos Fijos</b>                 | \$ 21.752.670  | \$ 19.819.136  | \$ 17.885.602  | \$ 15.952.068  | \$ 14.018.534  | \$ 12.085.000  |
| <b>Activos Diferidos</b>                    |                |                |                |                |                |                |
| Activos Diferidos                           | \$ 23.900.000  | \$ 23.900.000  | \$ 23.900.000  | \$ 23.900.000  | \$ 23.900.000  | \$ 23.900.000  |
| <b>Menos amortización acumulada</b>         |                |                |                |                |                |                |
| Menos amortización acumulada                | \$ 0           | -\$ 4.780.000  | -\$ 9.560.000  | -\$ 14.340.000 | -\$ 19.120.000 | -\$ 23.900.000 |
| <b>Total, Activos Diferidos</b>             | \$ 23.900.000  | \$ 19.120.000  | \$ 14.340.000  | \$ 9.560.000   | \$ 4.780.000   | \$ 0           |
| <b>Activos Totales</b>                      | \$ 105.660.332 | \$ 129.023.831 | \$ 152.387.330 | \$ 195.439.311 | \$ 238.491.292 | \$ 301.231.753 |
| <b>Pasivo</b>                               |                |                |                |                |                |                |
| <b>Pasivos Corrientes</b>                   |                |                |                |                |                |                |
| <b>Obligaciones financieras corto plazo</b> |                |                |                |                |                |                |
| Obligaciones financieras corto plazo        | \$ 1.471.758   | \$ 1.698.254   | \$ 1.959.606   | \$ 2.261.177   | \$ 2.609.163   | \$ 0           |
| <b>Impuesto de renta y complementarios</b>  |                |                |                |                |                |                |
| Impuesto de renta y complementarios         | \$ 0           | \$ 0           | \$ 0           | \$ 0           | \$ 0           | \$ 0           |

|   |                |                |                |                |                |                |
|---|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>Impuesto de Industria y Comercio</b>     | \$ 0           | \$ 0           | \$ 0           | \$ 0           | \$ 0           | \$ 0           |
| <b>Total, Pasivos Corrientes</b>            | \$ 1.471.758   | \$ 1.698.254   | \$ 1.959.606   | \$ 2.261.177   | \$ 2.609.163   | \$ 0           |
| <b>Pasivos No Corrientes</b>                |                |                |                |                |                |                |
| <b>Obligaciones financieras largo plazo</b> | \$ 8.528.242   | \$ 6.829.988   | \$ 4.870.382   | \$ 2.609.205   | \$ 0           | \$ 0           |
| <b>Total, Pasivos No Corrientes</b>         | \$ 8.528.242   | \$ 6.829.988   | \$ 4.870.382   | \$ 2.609.205   | \$ 0           | \$ 0           |
| <b>Pasivos Totales</b>                      | \$ 10.000.000  | \$ 8.528.242   | \$ 6.829.988   | \$ 4.870.382   | \$ 2.609.163   | \$ 0           |
| <b>Patrimonio</b>                           |                |                |                |                |                |                |
| <b>Capital social</b>                       | \$ 95.660.332  | \$ 95.660.332  | \$ 95.660.332  | \$ 95.660.332  | \$ 95.660.332  | \$ 95.660.332  |
| <b>Reserva legal acumulada</b>              | \$ 0           | \$ 2.483.526   | \$ 4.989.701   | \$ 9.490.860   | \$ 14.022.176  | \$ 20.557.138  |
| <b>Utilidad del ejercicio</b>               | \$ 0           | \$ 22.351.732  | \$ 22.555.578  | \$ 40.510.428  | \$ 40.781.842  | \$ 58.814.662  |
| <b>Utilidades o excedentes acumulados</b>   | \$ 0           | \$ 0           | \$ 22.351.732  | \$ 44.907.310  | \$ 85.417.738  | \$ 126.199.580 |
| <b>PATRIMONIO TOTAL</b>                     | \$ 95.660.332  | \$ 120.495.589 | \$ 145.557.342 | \$ 190.568.929 | \$ 235.882.087 | \$ 301.231.711 |
| <b>Total, Pasivo Más Patrimonio</b>         | \$ 105.660.332 | \$ 129.023.831 | \$ 152.387.330 | \$ 195.439.311 | \$ 238.491.250 | \$ 301.231.711 |

## 5.8 Evaluación financiera

Para determinar la viabilidad del emprendimiento, se calculan las razones financieras de liquidez, operación, endeudamiento y rentabilidad, utilizando las proyecciones de los estados financieros y contables

### 5.8.1 Razones financieras

#### 5.8.1.1 Razones de liquidez.

Las razones de liquidez indica un desempeño positivo para el negocio, evidenciando un crecimiento sostenido. El aumento tanto de la razón corriente como de la prueba ácida, que en este caso son equivalentes debido a la ausencia de inventarios, demuestra una

capacidad creciente para cumplir con sus obligaciones a corto plazo. Este desempeño positivo se ve respaldado por un incremento en los requerimientos de capital de trabajo, lo cual es coherente con la expansión de las operaciones.

**Tabla 82.**

*Razones de liquidez*

| <b>Razones De Liquidez</b>     | <b>Relación</b>                                   | <b>Unidad De Análisis</b> | <b>Año 1</b>  | <b>Año 2</b>   | <b>Año 3</b>   | <b>Año 4</b>   | <b>Año 5</b>   |
|--------------------------------|---|---------------------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>Razón corriente</b>         | activo corriente / pasivo corriente               | No veces                  | 53,05         | 61,32          | 75,15          | 84,20          | 0              |
| <b>Prueba acida**</b>          | activo corriente - inventarios / pasivo corriente | No veces                  | 53,05         | 61,32          | 75,15          | 84,20          | 0              |
| <b>Capital de trabajo neto</b> | activo corriente - pasivo corriente               | unidades \$\$             | \$ 88.386.441 | \$ 118.202.122 | \$ 167.666.066 | \$ 217.083.595 | \$ 289.146.753 |

### 5.8.1.2 Razones de operación.

Si bien el crecimiento en ventas es positivo, hay que buscar un equilibrio entre este y la eficiencia en el uso de los activos.

Realizar inversiones focalizadas en aquellos activos que generan mayor valor permitirá mejorar la rotación y optimizar los recursos de la empresa.

**Tabla 83.***Razones de operación*

| <b>Razones De Operación</b>      | <b>Relación</b>           | <b>Unidad De Análisis</b> | <b>Año 1</b> | <b>Año 2</b> | <b>Año 3</b> | <b>Año 4</b> | <b>Año 5</b> |
|----------------------------------|---------------------------|---------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>Rotación activo corriente</b> | ventas/activo corriente   | No veces                  | 4,40         | 3,30         | 2,48         | 1,92         | 1,54         |
| <b>rotación activo fijo</b>      | ventas / activo fijo neto | No veces                  | 20,00        | 22,16        | 26,40        | 30,04        | 36,90        |
| <b>rotación activo total</b>     | ventas / activo total     | No veces                  | 3,07         | 2,60         | 2,15         | 1,77         | 1,48         |

**5.8.1.3 Razones de rentabilidad**

Las razones de rentabilidad evidencian la capacidad del negocio para generar riqueza. Tanto el margen bruto como el margen neto de utilidad muestran una tendencia creciente, lo que está alineado con el continuo aumento de las ventas. Por otro lado, el rendimiento de los activos presenta un comportamiento variable, alcanzando su punto máximo en el tercer año, seguido de un ligero ajuste en el quinto año. Esto sugiere un crecimiento sólido, con oportunidades para seguir optimizando la gestión de activos en el futuro.

**Tabla 84.***Razones de rentabilidad*

| <b>Razones Rentabilidad</b>  | <b>Relación</b>                | <b>Unidad De Análisis</b> | <b>Año 1</b> | <b>Año 2</b> | <b>Año 3</b> | <b>Año 4</b> | <b>Año 5</b> |
|------------------------------|--------------------------------|---------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>Margen bruto utilidad</b> | utilidad bruta/ ventas         | %                         | 48,80%       | 48,80%       | 50,99%       | 50,99%       | 52,94%       |
| <b>Margen utilidad neta</b>  | utilidad neta/ventas           | %                         | 6,27%        | 6,32%        | 10,69%       | 10,76%       | 14,65%       |
| <b>Rendimientos activos</b>  | utilidad neta/ activos totales | %                         | 19,25%       | 16,45%       | 23,03%       | 19,00%       | 21,69%       |

**5.8.1.4 Razones de endeudamiento.**

La tabla muestra tres razones financieras relacionadas con el endeudamiento de la empresa: Endeudamiento total, Cobertura de intereses, y Índice de participación patrimonial. A continuación, un análisis resumido de cada una: 1. Endeudamiento total: El porcentaje de endeudamiento total disminuye constantemente a lo largo de los cinco años, desde un 6,56% en el año 1 hasta un 0,00% en el año 5. Esto indica que la empresa está reduciendo su dependencia del financiamiento mediante deuda, lo que puede ser una señal de estabilidad financiera y menor riesgo.

**Tabla 85.**

Razones de endeudamiento

| Razones De Endeudamiento                | Relación                         | Unidad De Análisis | Año 1  | Año 2  | Año 3  | Año 4  | Año 5   |
|---|----------------------------------|--------------------|--------|--------|--------|--------|---------|
| <b>Endeudamiento total</b>              | pasivo total / activo total      | %                  | 6,61%  | 4,48%  | 2,49%  | 1,09%  | 0,00%   |
| <b>Cobertura intereses</b>              | utilidad operacional / intereses | No veces           | 20,64  | 24,82  | 55,45  | 85,54  | 323,80  |
| <b>Índice participación patrimonial</b> | patrimonio / activo total        | %                  | 93,39% | 95,52% | 97,51% | 98,91% | 100,00% |

### 5.8.2 Indicadores de viabilidad

La viabilidad del negocio se evalúa considerando dos indicadores clave: el valor presente y la tasa interna de retorno. Para calcular el valor presente, es fundamental estimar una tasa de descuento. En este caso, se utiliza la tasa mínima atractiva de retorno, la cual se compone del costo de capital, el costo de la deuda y también tiene en cuenta la tasa de riesgo.

**Tabla 86.***Indicadores de viabilidad*

| <b>TMAR = i + f + i*f (Bacca Urbina, 2013)</b> |                     |           |
|--|---------------------|-----------|
| Donde:   |                     |           |
| i = prima de riesgo al riesgo                  | <b>Riesgo bajo</b>  | 1% a 10%  |
| f = inflación                                  | <b>Riesgo medio</b> | 11% a 20% |
|  | <b>Riesgo alto</b>  | 21% a 30% |
| <b>Prima de riesgo al riesgo</b>               | 9%                  |           |
| <b>Inflación</b>                               | 9,28%               |           |
| TMAR recursos propios                          | <b>19,12%</b>       |           |
| <b>Recursos crédito</b>                        | 15,39%              |           |
| TMAR Banco                                     | <b>26,10%</b>       |           |
| <b>Porcentaje aportación recursos propios</b>  | 90,54%              |           |
| <b>Porcentaje aportación Banco</b>             | 9,46%               |           |
| TMAR MIXTA                                     | <b>19,78%</b>       |           |
| TMAR MIXTA DEFLACTADA                          | <b>11,28%</b>       |           |

**Tabla 87.**

Resultados indicadores de viabilidad

| <b>Concepto</b>               | <b>Año 0</b>   | <b>Año 1</b>         | <b>Año 2</b>         | <b>Año 3</b>         | <b>Año 4</b>         | <b>Año 5</b>          |
|-------------------------------|----------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|
| <b>Flujo De Efectivo Neto</b> | -\$ 95.660.332 | \$ 30.077.033        | \$ 30.077.033        | \$ 49.765.515        | \$ 49.765.515        | \$ 81.538.996         |
| <b>VNA</b>                    | -\$ 95.660.332 | \$ 25.111.061        | \$ 20.965.013        | \$ 28.961.343        | \$ 24.179.581        | \$ 33.076.207         |
| <b>Valor Recuperado</b>       |                | <b>\$ 25.111.061</b> | <b>\$ 46.076.074</b> | <b>\$ 75.037.417</b> | <b>\$ 99.216.998</b> | <b>\$ 132.293.205</b> |

### **5.8.2.1 Tasa Interna Retorno (TIR).**

**TIR 33,29%**

La tasa interna de retorno (TIR) del proyecto se calcula en un atractivo 33,29%, lo que significa que la inversión generará una rentabilidad anual promedio superior a este porcentaje. Este valor, superior a la tasa de descuento utilizada para calcular el valor presente neto, confirma la viabilidad y rentabilidad del proyecto, convirtiéndolo en una oportunidad de inversión.

Esta tasa es la cual los ingresos futuros del proyecto igualan exactamente al costo inicial de la inversión. Representa la tasa de descuento que hace que el VPN sea igual a 0.

### **5.8.2.2 Valor Presente Neto (VPN).**

**VPN \$71.987.336**

Un VPN de \$71.987.336 refleja una inversión o proyecto altamente rentable y generador de valor. Este número indica que los beneficios futuros, ajustados al valor presente, superan con creces los costos. Para la empresa, esto es una señal positiva de que el proyecto no solo recuperará lo invertido, sino que también generará ganancias significativas.

El VPN es la suma de los valores presentes de los flujos de caja, descontados a la tasa determinada, es el valor actual de todos los ingresos futuros menos el costo inicial de la inversión.

### **5.8.2.3 Período de recuperación.**

El periodo de recuperación de la inversión (PRI) se sitúa entre el segundo y tercer año del proyecto. Esto significa que en este lapso se recuperará la inversión inicial, y a partir del tercer año, todos los flujos de efectivo generados serán considerados como utilidades netas para la empresa.

### 5.8.2.4 Punto de equilibrio.

El punto de equilibrio es una herramienta clave para determinar el nivel de ventas que una empresa necesita alcanzar para cubrir sus costos sin generar ni pérdidas ni ganancias. A continuación, se describe el análisis en diferentes aspectos:

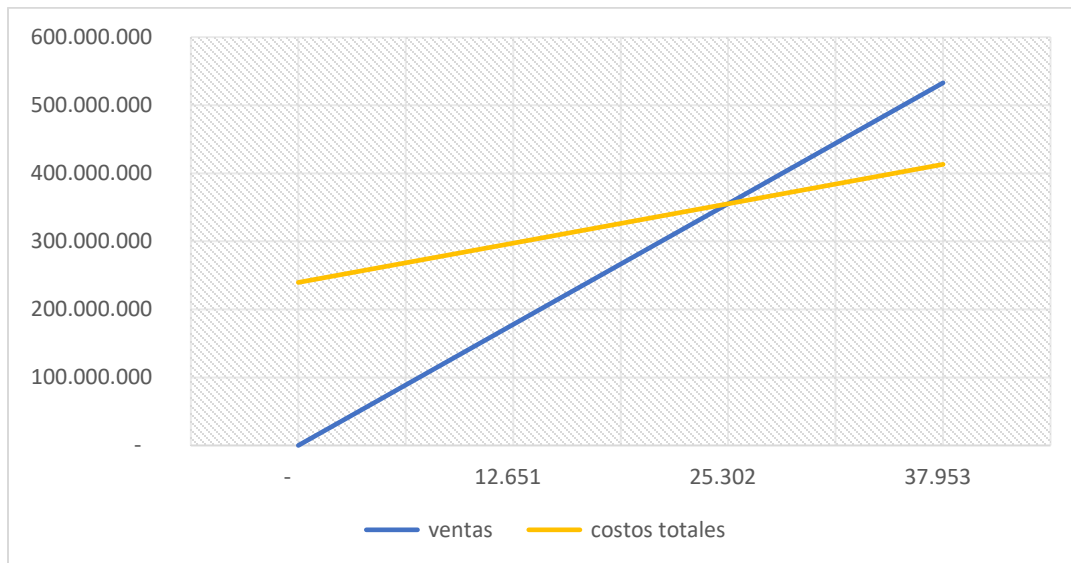
**Tabla 88.**

*Punto de equilibrio*

| Punto De Equilibrio                      | Fórmula                 | Resultado          |
|--|-------------------------|--------------------|
| En función de la capacidad instalada (%) | $PE = CF/(IT-CV)$       | <b>89,61%</b>      |
| En función de cantidades producidas (Q)  | $PE = CF/(Pu-CVu)$      | <b>25.302</b>      |
| En función de volumen de ventas (\$)     | $PE^* = CF / 1 - CV/IT$ | <b>\$ 355.218.</b> |
| En función del número de días año        | $PE = PE^* / (VT/N)$    | <b>327</b>         |

|                                     |                       |
|-------------------------------------|-----------------------|
| <b>CF: costos fijos</b>             | <b>\$ 239.540.473</b> |
| <b>CV: costo variable</b>           | \$ 129.087.293        |
| <b>CT: costos totales</b>           | \$ 368.627.765        |
| <b>IT: ingreso total</b>            | \$ 396.393.973        |
| <b>Pu: precio unitario</b>          | \$ 14.039             |
| <b>CVu: costo variable unitario</b> | \$ 4.572              |
| <b>VT: ventas totales</b>           | \$ 396.393.973        |
| <b>N: número días año</b>           | 365                   |
| <b>Capacidad utilizada año 1</b>    | 28.235                |

|                            |             |               |               |               |
|----------------------------|-------------|---------------|---------------|---------------|
| <b>Punto de equilibrio</b> | -           | <b>12.651</b> | <b>25.302</b> | <b>37.953</b> |
| <b>ventas</b>              | -           | 177.609.478   | 355.218.955   | 532.828.433   |
| <b>costos fijos</b>        | 239.540.473 | 239.540.473   | 239.540.473   | 239.540.473   |
| <b>costos variables</b>    | -           | 57.839.241    | 115.678.483   | 173.517.724   |
| <b>costos totales</b>      | 239.540.473 | 297.379.714   | 355.218.955   | 413.058.197   |
| <b>utilidad</b>            | -           | -             | -             | 119.770.236   |
|                            | 239.540.473 | 119.770.236   |               |               |

**Figura 27.***Punto de equilibrio*

La empresa necesita utilizar el 89,61% de su capacidad instalada para llegar a su punto de equilibrio. Esto significa que, para cubrir todos sus costos operativos y fijos, debe operar casi a plena capacidad. Cualquier nivel de operación por debajo de este porcentaje generaría pérdidas.

En cuanto a ingresos, la empresa necesita generar un total de \$355.218.955 en ventas para alcanzar su punto de equilibrio. Cualquier cifra de ventas por debajo de este monto resultará en pérdidas, mientras que ventas superiores a esta cifra traerán utilidades.

La empresa necesitaría 327 días de operación en el año para alcanzar su punto de equilibrio, suponiendo que las condiciones de ventas y costos se mantengan estables. Esto deja un margen de solo 38 días al año para generar ganancias netas, lo que indica la importancia de alcanzar el volumen de ventas óptimo lo antes posible.

### **5.9 Tamaño del proyecto**

El tamaño del proyecto de la fábrica de helados artesanales se encuentra en la clasificación de pyme -microempresa, de acuerdo con el total de ingresos que son \$ 396.393.973 que cumple con el criterio establecido de inferior o igual a 44.769 UVT que para el año 2024 se encuentra en \$47.065. (Turismo, 2024)

## 6. Conclusiones

Al final de esta investigación se establece la puesta en marcha de la empresa Helafito para producir y comercializar Helados a base de leche de cabra, en Bucaramanga y su área metropolitana, de acuerdo con los estudios realizados se logró determinar que esta empresa es factible.

El análisis de mercado reveló una alta aceptación del producto entre los consumidores, además de identificar las presentaciones, precios más atractivos y los principales canales de promoción y publicidad necesarios para la estrategia comercial.

Por otro lado, el estudio técnico sirvió para establecer los insumos, maquinaria y materias primas requeridas para la producción de los helados. Este análisis se complementa con el estudio administrativo, que definió las necesidades de talento humano para la operación del emprendimiento, incluyendo cinco puestos de trabajo.

En el estudio financiero, se calculó una inversión inicial de \$105.660.332, distribuida entre inversión fija, diferida y capital de trabajo. El precio de venta del producto será de \$14.039, con un margen de utilidad del 7%. Los indicadores de viabilidad financiera son prometedores, con un Valor Presente Neto (VPN) de \$71.987.336, una Tasa Interna de Retorno (TIR) del 33,29% y un punto de equilibrio de 25.302 unidades de helado.

En conclusión, el estudio financiero consolidó y cuantificó los resultados de los análisis previos, confirmando que el proyecto es viable financieramente. Los indicadores financieros, como un VPN positivo y una TIR superior a la tasa de descuento empleada, refuerzan el atractivo del proyecto y su potencial de rentabilidad.

## **7. Recomendaciones**

Enfocarse en nichos como personas con intolerancias alimentarias (lactosa), diabéticos y consumidores de productos orgánicos. Ampliar el análisis de competidores a nivel local y nacional para identificar oportunidades de diferenciación en sabores, presentaciones y conceptos premium. Incorporar un análisis de sostenibilidad y prácticas ecológicas en la producción, como el uso de energías limpias y empaques biodegradables, para atraer a un público consciente del medio ambiente.

Complementar las encuestas con entrevistas a expertos en alimentos artesanales para obtener una visión más profunda del sector. Utilizar estadísticas más recientes sobre el consumo de productos saludables y realizar un análisis detallado de las redes sociales para identificar las tendencias y preferencias de los consumidores.

Desarrollar una estrategia de marketing sólida que eduque al consumidor sobre los beneficios de la leche de cabra y otros ingredientes diferenciadores. Ampliar los canales de distribución más allá de las heladerías, incluyendo supermercados, mercados saludables y ferias locales. Implementar una campaña en redes sociales con contenido visual atractivo y educativo para llegar a un público más amplio.

**Referencias Bibliográficas**

- Díaz Contreras, J. A., & Alferéz Sandoval, L. G. (2024). <https://unab.edu.co/>. Obtenido de <https://unab.edu.co/en-que-gastan-su-dinero-los-bumangueses-analisis-sobre-la-economia-local/>
- AMB. (2023). <https://www.amb.gov.co/>. Obtenido de <https://www.amb.gov.co/ranking-de-los-tramos-viales-mas-congestionados-del-area-metropolitana/>
- Ávila, L. F. (01 de 10 de 2021). [repositorio.ecci.edu](https://repositorio.ecci.edu). Obtenido de [repositorio.ecci.edu](https://repositorio.ecci.edu): <https://repositorio.ecci.edu.co/>
- Ayala, N. S. (25 de 08 de 2023). [edairynews](https://edairynews.com). Obtenido de [edairynews](https://edairynews.com): <https://edairynews.com/es/amenaza-para-el-sector-lacteo/>
- baptisthealthsystem. (s.f.). [www.baptisthealthsystem.com](http://www.baptisthealthsystem.com). Obtenido de <https://www.baptisthealthsystem.com/es/services/oncology/cancer-patient-navigator/corporate-content/ar%C3%A1ndanos-por-qu%C3%A9-son-saludables>
- Bogotá, A. d. (Julio de 22 de 2013). [www.alcaldiabogota.gov.co](http://www.alcaldiabogota.gov.co). Obtenido de <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=54030>
- Bogotá, A. d. (2021). [www.alcaldiabogota.gov.co](http://www.alcaldiabogota.gov.co). Obtenido de <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=33104>
- bucaramanga, A. d. (2024). <https://www.bucaramanga.gov.co/>. Obtenido de <https://www.bucaramanga.gov.co/bucaramanga-avanza/educacion/>
- Bucaramanga, A. M. (s.f.). [www.amb.gov.co](http://www.amb.gov.co). Obtenido de <https://www.amb.gov.co/bucaramanga/>
- Bucaramanga, C. M. (Julio de 2003). [repositoriocdim.esap.edu.co](https://repositoriocdim.esap.edu.co). Obtenido de <https://repositoriocdim.esap.edu.co/bitstream/handle/123456789/12030/8397-1.pdf?isAllowed=y&sequence=1>

- comercio, C. d. (2016). <https://www.camaradirecta.com/>. Obtenido de <https://www.camaradirecta.com/crear-mi-empresa/registros-publicos/ley-1780-de-2016-beneficios-de-la-ley-1780-de-2016-pequena-empresa-joven/>
- DANE. (2018). *DANE INFORMACION PARA TODOS*. Obtenido de [https://sitios.dane.gov.co/cnpv/app/views/informacion/perfiles/68001\\_infografia.pdf](https://sitios.dane.gov.co/cnpv/app/views/informacion/perfiles/68001_infografia.pdf)
- DANE. (2024). [www.dane.gov.co](http://www.dane.gov.co). Obtenido de <https://www.dane.gov.co/files/censo2018/proyecciones-de-poblacion/Municipal/DCD-area-proypoblacion-Mun-2020-2035-ActPostCOVID-19.xlsx>
- DANE, E. (30 de Agosto de 2019). *DANE INFORMACION PARA TODOS*. Obtenido de <https://sitios.dane.gov.co/cnpv/#/>
- DIAN. (s.f.). *dian-rut.com*. Obtenido de <https://dian-rut.com/codigo-ciiu/1040/>
- Fuseincol. (01 de 06 de 2024). *fuseincolcolombia*. Obtenido de fuseincolcolombia: <https://www.fuseincolcolombia.com/>
- Garzón, D. (28 de 10 de 2019). *cecane3*. Obtenido de cecane3: <https://cecane3.com/la-industria-de-helados-es-un-sector-representativo-para-la-economia-del-pais/>
- Girón, A. d. (2019). [www.giron-santander.gov.co](http://www.giron-santander.gov.co). Obtenido de <https://www.giron-santander.gov.co/MiMunicipio/Paginas/Sitios-de-Interes.aspx>
- Higuelera, G. (13 de Junio de 2023). [www.menshealth.com](http://www.menshealth.com). Obtenido de <https://www.menshealth.com/es/nutricion-dietetica/a41264784/arandanos-propiedades-beneficios-calorias/>
- ICONTEC. (18 de 09 de 2002). <https://www.midagri.gob.pe/>. Obtenido de <https://www.midagri.gob.pe/>

[https://www.midagri.gob.pe/portal/download/pdf/direccionesyoficinas/dgca/normatividad-lacteos/Colombia/NTC\\_Helados\\_y\\_Mesclas\\_para\\_Helados\\_1239.pdf](https://www.midagri.gob.pe/portal/download/pdf/direccionesyoficinas/dgca/normatividad-lacteos/Colombia/NTC_Helados_y_Mesclas_para_Helados_1239.pdf)

ICONTEC. (10 de 07 de 2017). *www.mincit.gov.co*. Obtenido de *www.mincit.gov.co*:  
<https://www.mincit.gov.co/getattachment/5fcb0531-5eab-441b-b41a-ce677f8c553f/Norma-Tecnica-Sectorial-Colombiana-NTS-USNA-007-No>

Jonato, H. (2020). *https://www.instagram.com/*. Obtenido de *https://www.instagram.com/jonatoheladoartesanal/?hl=es*

Maldonado, D. S. (28 de marzo de 2023). *IAmentos*. Obtenido de <https://www.revistaialimentos.com/es/noticias/industria-del-helado-cual-es-el-panorama-y-las-empresas-mas-innovadoras-del-sector>

Maldonado, D. S. (28 de 03 de 2023). *revistaialimentos*. Obtenido de *revistaialimentos*:  
<https://www.revistaialimentos.com/es/noticias/industria-del-helado-cual-es-el-panorama-y-las-empresas-mas-innovadoras-del-sector>

Maldonado, D. S. (17 de Octubre de 2023). *www.revistaialimentos.com*. Obtenido de <https://www.revistaialimentos.com/es/noticias/la-stevia-es-mas-saludable-que-el-azucar-todo-lo-que-debe-saber>

Martínez, B. (26 de 08 de 2022). *edairynews*. Obtenido de *edairynews*:  
<https://edairynews.com/es/leche-de-cabra-una-oportunidad-de-mejora-en-la-calidad-de-vida-de-los-wayuu/>

mascolombia. (30 de 06 de 2023). *mascolombia*. Obtenido de *mascolombia*:  
<https://mascolombia.com/4-amenazas-se-ciernen-sobre-el-sector-de-la-leche-en-colombia-segun-el-presidente-de-dignidad-ganadera/amp/>

- Milenioscuro. (23 de Mayo de 2012). *es.m.wikipedia.org*. Obtenido de [https://es.m.wikipedia.org/wiki/Archivo:Colombia\\_-\\_Santander\\_-\\_Los\\_Santos.svg](https://es.m.wikipedia.org/wiki/Archivo:Colombia_-_Santander_-_Los_Santos.svg)
- mordorintelligence. (2023). *mordorintelligence*. Obtenido de mordorintelligence: <https://www.mordorintelligence.com/es/industry-reports/ice-cream-market>
- Ocampo, D. S. (04 de Junio de 2019). *investigaliacr.com*. Obtenido de <https://investigaliacr.com/investigacion/el-enfoque-mixto-de-investigacion/>
- Oficial, H. B. (2020). <https://www.instagram.com/>. Obtenido de <https://www.instagram.com/heladosbrostonoficial/?hl=es-la>
- Oficial, H. F. (2020). Obtenido de [https://www.instagram.com/helado\\_florentino/?hl=es](https://www.instagram.com/helado_florentino/?hl=es)
- oro, L. v. (23 de Diciembre de 2022). *lavacadeoro.com*. Obtenido de <https://lavacadeoro.com/que-es-un-helado-artesanal-y-que-diferencia-existen-con-uno-industrial/#:~:text=Un%20helado%20artesanal%20es%20un,y%20sabor%20de%20cada%20ingrediente.>
- Poupin, F. (2020). *Cooltiva, cosmética natural*. Obtenido de <https://cooltiva.cl/products/blueberry-arandanos#:~:text=El%20aroma%20a%20ar%C3%A1ndanos%20o,que%20su%20notas%20m%C3%A1s%20%C3%A1cidas.>
- Pública, F. (10 de Octubre de 2023). *www.funcionpublica.gov.co*. Obtenido de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=61933>
- Publica, F. (2024). <https://visorsuit.funcionpublica.gov.co/>. Obtenido de <https://visorsuit.funcionpublica.gov.co/auth/visor?fi=1139>

redturisticadepueblospatrimonio. (2014).

<https://redturisticadepueblospatrimonio.com.co/es/pueblos/san-juan-de-giron>. Obtenido de <https://redturisticadepueblospatrimonio.com.co/es/pueblos/san-juan-de-giron>

República, P. d. (2008). <http://proleche.com/>. Obtenido de <http://proleche.com/>:

<http://proleche.com/recursos/documentos/rtpl/RTCR%20Helados%20y%20Mezclas.pdf>

Sáenz, J. A. (30 de Septiembre de 2020). [www.veterinariadigital.com](http://www.veterinariadigital.com). Obtenido de

<https://www.veterinariadigital.com/articulos/leche-de-cabra-propiedades-y-beneficios/>

Sandoval, D. S. (18 de Abril de 2023). <https://www.revistaalimentos.com/>. Obtenido de

<https://www.revistaalimentos.com/es/informacion-comercial/resolucion-2674-de-2013-conozca-los-pisos-requeridos-para-la-industria-de>

Santander, I. i. (s.f.). [investinsantander.co](https://investinsantander.co). Obtenido de <https://investinsantander.co>

[razones-para-invertir-/datos-generales-del-departamento-de-santander/](https://investinsantander.co/razones-para-invertir-/datos-generales-del-departamento-de-santander/)

SOCIAL, M. D. (28 de 02 de 2006). [www.ica.gov.co](http://www.ica.gov.co). Obtenido de [www.ica.gov.co](http://www.ica.gov.co):

<https://www.ica.gov.co/getattachment/15425e0f-81fb-4111-b215-63e61e9e9130/2006d616.aspx>

Sodimac, H. . (s.f.). [www.homecenter.com.co](http://www.homecenter.com.co). Obtenido de

<https://www.homecenter.com.co/homecenter-co/product/626133/escritorio-en-l-grace-74x183x53cm-duna/626133/>

solucionesmundoverde. (23 de 06 de 2024). [solucionesmundoverde](http://solucionesmundoverde.com). Obtenido de

[solucionesmundoverde: https://solucionesmundoverde.com/](https://solucionesmundoverde.com/)

Soto., B. L. (30 de 03 de 2012). [www.minsalud.gov.co/](http://www.minsalud.gov.co/). Obtenido de [www.minsalud.gov.co/](http://www.minsalud.gov.co/):

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/resolucion-0683-de-2012.pdf>

- Telencuestas. (2023). Obtenido de <https://telencuestas.com/censos-de-poblacion/colombia/2023/santander/bucaramanga>
- Torres, S. A. (2 de Febrero de 2024). *www.larepublica.co*. Obtenido de <https://www.larepublica.co/empresas/consumo-de-helado-durante-el-fenomeno-de-el-nino-3793086>
- Trabajo, M. (2019). *www.alcaldiabogota.gov.co*. Obtenido de <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=82666>
- Turismo, C. d. (2024). <https://www.mipymes.gov.co/>. Obtenido de <https://www.mipymes.gov.co/temas-de-interes/definicion-tamano-empresarial-micro-pequena-median>
- Turriago, I. (2022). <https://loggro.com/>. Obtenido de <https://loggro.com/blog/articulo/exoneracion-de-aportes-de-nomina-que-empresas-tienen-derecho/>
- Wikipedia. (6 de Febrero de 2024). <https://es.wikipedia.org/>. Obtenido de [https://es.wikipedia.org/wiki/Área\\_metropolitana\\_de\\_Bucaramanga#](https://es.wikipedia.org/wiki/Área_metropolitana_de_Bucaramanga#)
- Wikipedia. (s.f.). *es.wikipedia.org*. Obtenido de <https://es.wikipedia.org/wiki/Bucaramanga>
- Wikipedia. (s.f.). *es.wikipedia.org/*. Obtenido de [https://es.wikipedia.org/wiki/%C3%81rea\\_metropolitana\\_de\\_Bucaramanga](https://es.wikipedia.org/wiki/%C3%81rea_metropolitana_de_Bucaramanga)
- Wikipedia, c. d. (09 de Enero de 2024). *es.wikipedia.org*. Obtenido de <https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Cepit%C3%A1&oldid=156887258>

## Apéndices

### Apéndice A. Encuesta

1. ¿Cuál es su ciudad de residencia actualmente?
  - a). Bucaramanga
  - b). Floridablanca
  - c). Piedecuesta
  - d). Girón
2. ¿En qué rango de edad se encuentra?
  - a). 15 - 30 años
  - b). 31 - 49 años
  - c). 50 - 64 años
  - d). Más de 64 años
3. ¿Acostumbra a comprar helados?
  - a) Si
  - b) No**
4. ¿Cuáles es su preferencia de la base de preparación de helados?
  - a) Agua
  - b) Leche
  - c) Yogur
5. ¿Qué presentación prefiere en los helados?
  - a). Vaso
  - b). Cono
  - c). Paleta
  - d). Otra. ¿Cuál?
6. ¿Cuántos helados suele comprar al mes?
  - a). Entre 1 y 2
  - b). Entre 3 y 4
  - c). Entre 5 y 6
  - d). Más de 6

7. ¿Cuánto paga comúnmente por un helado convencional?
  - a). De \$2.500 a \$5.000
  - b). De \$5.000 a \$7.500
  - c). De \$7.500 a \$10.000
  - d) Más de \$10.000
8. ¿Qué medio de pago prefiere para hacer sus compras?
  - a). Efectivo
  - b). Transferencia
  - c). Tarjetas débito
  - d). Tarjetas crédito
9. ¿Dónde prefiere comprar los helados?
  - a) Tienda (Local de barrio)
  - b) Supermercados
  - c) Centros comerciales
  - d) Heladerías
  - e) Otro. ¿Cuál?
10. ¿Ha probado helados a base de leche de cabra?
  - a) Si
  - b) No
11. Si en la anterior pregunta indicó que sí. Por favor indique el nombre y ubicación de la empresa o lugar donde los probó estos helados  

---
12. ¿Estaría dispuesto a consumir un nuevo helado a base de leche de cabra con arándanos?
  - a) Si
  - b) No
13. Adicional a los arándanos, ¿qué otras posibles combinaciones de frutas o frutos secos le gustaría que tuviera el helado?
  - a). Maní
  - b). Nueces
  - c). Pistachos
  - d). Trozos de frutas naturales

14. ¿Conoce los beneficios que aporta la leche de cabra a su vida?
- a) Si
  - b) No
15. ¿Cuáles son sus expectativas con respecto a la calidad y el sabor de los helados de leche de cabra?
- a). Interesante
  - b). Causa curiosidad
  - c). Desconocimiento del sabor
  - d). Mala experiencia
16. ¿Cuántos helados de leche de cabra con arándanos estaría dispuesto a comprar al mes?
- a). Entre 1 y 2
  - b). Entre 3 y 4
  - c). Entre 5 y 6
  - d). Más de 6
17. ¿Qué precio estaría dispuesto a pagar por un helado de leche de cabra con arándanos?
- a). De \$2.500 a \$5.000
  - b). De \$5.000 a \$7.500
  - c). De \$7.500 a \$10.000
  - d) Más de \$10.000
18. ¿Qué medio de comunicación prefiere para conocer nuevos productos?
- a). Redes sociales
  - b). Correo electrónico
  - c). Publicidad impresa
  - d). Otro. ¿Cuál?

**Apéndice B. Cotización SG-SST**

Bucaramanga, 20 de noviembre de 2024.

**Señores,**  
Ledy Patricia Acero Mendoza  
Maler Darío Silva Rueda  
**Ciudad**

**Asunto:** Presentar cotización de la asesoría en el diseño e implementación del SG-SST para la empresa Helafito S.A.S

Por medio de la presente, me permito presentarme y ofrecer los servicios en el ámbito de **asesoría en seguridad y salud en el trabajo (SG-SST)**. Cuento con la experiencia y las competencias necesarias para contribuir al cumplimiento de la normativa legal vigente y al fortalecimiento de la gestión integral en materia de seguridad y salud en el trabajo en su organización.

Agradezco el interés de Helafito en la consulta de los servicios de diseño e implementación del Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud En El Trabajo (SG-SST), en respuesta a su solicitud y teniendo en cuenta el alcance de esta, me permito presentar la propuesta para el diseño de su SG-SST de acuerdo a la actividad económica, número de trabajadores y características de la empresa.

**Servicios incluidos:**

|   |  |
|---|--|
| <b>Diagnóstico Inicial</b>  | Evaluación de la situación actual en materia de seguridad y salud en el trabajo.                           |
| <b>Diseño del SG-SST</b>  | Elaboración de la política, los procedimientos y los registros necesarios.                                 |
| <b>Identificación y evaluación de peligros</b>                            | Identificación, evaluación de peligros y propuestas de control efectivas para minimizar riesgos laborales. |
| <b>Capacitación</b>   | Impartición de talleres de sensibilización y capacitación al personal.                                     |
| <b>Acompañamiento en inspecciones y atención a requerimientos legales</b> | Soporte directo en auditorías externas o ante entidades como el Ministerio de Trabajo.                     |
| <b>Acompañamiento en la implementación</b>                                | Asesoría durante la puesta en marcha del SG-SST.   |
| <b>Elaboración del plan de trabajo anual</b>                              | Definición de las acciones a realizar durante el año.  |

**Propuesta Económica**

|                      |  |
|----------------------|--|
| <b>COSTO MENSUAL</b> | \$500.000/ MCTE (Quinientos mil pesos)     |
| <b>COSTO ANUAL</b>   | \$6.000.000/ MCTE (Seis millones de pesos) |

**Nuestra Diferenciación:**

- **Experiencia comprobada:** En sectores como la construcción, transporte, alimentos y prestación de servicios.
- **Atención personalizada:** Trabajamos de la mano con nuestros clientes para diseñar soluciones adaptadas a sus objetivos.
- **Cumplimiento normativo garantizado:** Basamos nuestro trabajo en las normativas legales aplicables (Decreto 1072 de 2015 y estándares nacionales).

**Beneficios:**

- ✓ Mejorar las condiciones de trabajo y la salud de sus colaboradores.
- ✓ Reducir los riesgos de accidentes y enfermedades laborales.
- ✓ Cumplir con la normatividad vigente en materia de seguridad y salud en el trabajo.
- ✓ Formación y capacitación al personal en temas de seguridad y salud en el trabajo.
- ✓ Mejorar la imagen de la empresa.

Nos encantaría la oportunidad de agendar una reunión para conversar más a fondo sobre cómo podemos contribuir al bienestar y seguridad de sus colaboradores, así como al cumplimiento normativo de su empresa.

Quedamos atentos a su respuesta y disponibles para cualquier consulta.

Cordialmente,



**SIRLEY ANDREA CARRILLO MUÑOZ**

Administradora de empresas Esp. en SST

Licencia: Resolución NO. 14229

Celular: 3177330194

Correo: [seguridad&saludCarrillo@hotmail.com](mailto:seguridad&saludCarrillo@hotmail.com)

República de Colombia



Governación de Santander

|            |                       |                |            |            |
|------------|-----------------------|----------------|------------|------------|
| RESOLUCION | CÓDIGO<br>AP-JC-RC-89 | FECHA 03-11-15 | VERSIÓN: 4 | PAG 1 DE 1 |
|------------|-----------------------|----------------|------------|------------|

## RESOLUCION NÚMERO - 14 229 DE

POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

## LA SUSCRITA SECRETARIA DE SALUD DEPARTAMENTAL

En uso de sus facultades legales, y en especial las conferidas en la Ley 1562 de 2012 y la Resolución 04502 de 2012 y,

## CONSIDERANDO:

Que **SIRLEY ANDREA CARRILLO MUÑOZ** identificado(a) con Cédula de Ciudadanía No. 1098652612 ha solicitado licencia para la prestación de Servicios en Seguridad y Salud en el trabajo ante la Secretaría de Salud Departamental de Santander.

Que de conformidad con el artículo segundo de la Resolución 04502 del 28 de Diciembre de 2012, el peticionario ha presentado la documentación requerida para la expedición de la Licencia en Salud Ocupacional para la prestación de servicios en Seguridad y Salud en el trabajo

Que por lo antes expuesto, el Secretario de Salud Departamental.

## RESUELVE:

ARTÍCULO 1: Otórguese LICENCIA PARA LA PRESTACION DE SERVICIOS EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO A: **SIRLEY ANDREA CARRILLO MUÑOZ** - ADMINISTRADORA DE EMPRESAS - ESPECIALISTA EN SALUD OCUPACIONAL, identificado(a) con Cedula de Ciudadanía No. 1098652612, en las áreas de Administración de Empresas en Seguridad y Salud en el trabajo, Investigación en área técnica, Investigación del accidente de trabajo, Educación, Capacitación, Diseño, Administración y Ejecución del Sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo

ARTÍCULO 2: La Licencia de que trata el artículo anterior se concede por el término de Diez (10) años contados a partir de la fecha de expedición de la presente Resolución.

ARTÍCULO 3: Cuando se modifique las condiciones por la cual se otorgó esta Licencia, en el término máximo de un mes se debe informar a la Secretaría de Salud de Santander para la modificación de la misma.

ARTÍCULO 4: Esta Licencia es válida en todo el Territorio Nacional y tendrá carácter personal e intransferible.

ARTÍCULO 5: Contra la presente Resolución procede los recursos legales

## NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bucaramanga a los

05 SEP 2016

CLAUDIA MERCEDES AMAYAAYALA  
Secretaria de Salud Departamental

VoBo: Salvador Rincón Santos - Director de Desarrollo Vigilancia y Control

**Apéndice C. Cotización ambiental.**

Apreciados Señores:

**HELAFITO S.A.S**

Propuesta de servicios, para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental, Plan de Manejo Ambiental o Evaluación de impactos ambientales.

| DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO   | VALOR   |
|--|---|
| Elaboración del documento Estudio de Impacto Ambiental, bajo los términos de referencia emitidos por el ministerio del medio ambiente. (EIA)   | \$2.500.000+IVA – Tiempo de ejecución (3 meses) |
| Formulación del Plan de Manejo Ambiental (PMA) bajo los términos de referencia emitidos por la corporación Autónoma regional.  | \$1.120.000 – Tiempo de ejecución (2 meses)     |
| Documento descriptivo con: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Procesos productivos</li> <li>- Demanda uso, aprovechamiento y/o afectación de recursos naturales</li> <li>- Evaluación de impactos ambientales</li> </ul> | \$985.000 – Tiempo de ejecución (1 mes)         |

**Método de pago:**

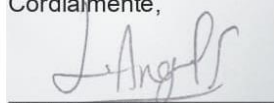
A partir de la fecha de aprobación de la propuesta, se debe realizar por parte de la empresa contratante el pago del valor anteriormente acordado de la siguiente manera:

50% Anticipo.  
50% A la entrega final.

El valor establecido no incluye, el precio de estudios interdisciplinarios o adicionales requeridos por la metodología a ser utilizada o reglamentaria por el ente de control. Para este caso el contratista realizara la solicitud de cotizaciones formales para ser analizadas y aprobadas por el contratante.

Es importante detallar las actividades a realizar, la producción estimada y los volúmenes de comercialización. Además, solicitaremos los términos de referencia que debemos seguir para elaborar el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) o el Plan de Manejo Ambiental (PMA), si fuera necesario."

Cordialmente,



Luis Angel Silva Bueno  
Técnico Ambiental  
C.C 1095818100