

**FACTIBILIDAD PARA LA CREACION DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y
COMERCIALIZADORA DE HELADOS A BASE DE LECHE DE SOYA
EN BUCARAMANGA**

**MARIA ALEXANDRA PEREZ PARRA
MARISELA BALLESTEROS ORTEGA**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
PROGRAMA DE GESTION EMPRESARIAL
INSTITUTO DE PROYECCION REGIONAL Y EDUCACION A DISTANCIA
BUCARAMANGA**

2014

**FACTIBILIDAD PARA LA CREACION DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y
COMERCIALIZADORA DE HELADOS A BASE DE LECHE DE SOYA
EN BUCARAMANGA**

**MARIA ALEXANDRA PEREZ PARRA
MARISELA BALLESTEROS ORTEGA**

**Trabajo de grado como requisito para optar al título de
PROFESIONAL EN GESTIÓN EMPRESARIAL**

**Directora
LADY MARCELA CASTRO RODRIGUEZ**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
PROGRAMA DE GESTION EMPRESARIAL
INSTITUTO DE PROYECCION REGIONAL Y EDUCACION A DISTANCIA
BUCARAMANGA**

2014

DEDICATORIA

A Dios, por la sabiduría y la oportunidad de vivir cada día a plenitud; a mi familia por su amor incondicional y comprensión en todo momento, especialmente a mi esposo Néstor Javier por ser mi gran apoyo y mis hijos por alegrar mis días y ser el motor que me impulsa; a mis profesores por su dedicación y esmero por formarnos como verdaderos profesionales.

MARIA ALEXANDRA PÉREZ

DEDICATORIA

A Dios por el don de la vida y la oportunidad que me dio de terminar mi carrera profesional; a mi hija y a mi esposo por su amor, paciencia y comprensión en cada instante; a todas las personas que me han apoyado en el logro de esta meta tan importante.

MARISELA BALLESTEROS O.

AGRADECIMIENTOS

Las autoras expresan sus agradecimientos a:

LADY MARCELA CASTRO RODRIGUEZ, Licenciada en Matemáticas y Tecnóloga Empresarial, por sus valiosos aportes en la realización de este proyecto.

MARGARITA RODRIGUEZ VILLABONA, Coordinadora del Instituto de Proyección Regional y Educación a Distancia, IPRED., por su apoyo en las actividades del programa de Gestión Empresarial y su interés por el bienestar de los estudiantes.

A los docentes del Instituto de Proyección Regional y Educación a Distancia, IPRED por sus conocimientos impartidos durante nuestra permanencia como estudiantes de la carrera de Gestión Empresarial.

A todas las demás personas que de una u otra forma estuvieron presentes en el desarrollo y culminación de este logro.

TABLA DE CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN.....	21
1. GENERALIDADES	23
1.1 PANORAMA DEL SECTOR.....	24
1.2 CONTEXTO GEOGRÁFICO.....	28
1.2.1 El consumo de soya en el país	30
1.3 ASPECTOS LEGALES DE ORDEN NACIONAL	32
1.3.1 Requisitos de funcionamiento.	32
2. ESTUDIO DE MERCADOS	36
2.1 OBJETIVOS	36
2.1.1 Objetivo General.....	36
2.1.2 Objetivos Específicos.....	36
2.2 DESCRIPCION DEL PRODUCTO O SERVICIO	37
2.2.1 Descripción, usos y especificaciones del producto	37
2.2.2 Atributos diferenciadores del producto	40
2.3 MERCADO POTENCIAL Y OBJETIVO	41
2.3.1 Mercado potencial.....	41
2.3.2 Mercado objetivo	41
2.4 INVESTIGACION DE MERCADOS	42
2.4.1 La demanda.....	42
2.4.1.1 Descripción del problema de investigación de mercados.	42
2.4.1.2 Necesidades de información	43
2.4.1.3 Ficha Técnica de la Demanda.....	44
2.4.2 Tabulación, presentación y análisis de resultados.	46
2.4.3 Estimación de la demanda.....	66
2.4.4 Proyección de la demanda.....	67
2.5 LA OFERTA.....	71
2.5.1 Necesidades de información.....	71
2.6 DEMANDA POTENCIAL INSATISFECHA	79
2.7 CANALES DE COMERCIALIZACION.....	80
2.7.1 Estructura de los canales actuales.....	80
2.7.2 Ventajas y desventajas de los canales actuales.	81
2.7.3 Selección de los canales de comercialización.....	83
2.8 PRECIO.....	83
2.8.1 Análisis de precios	83
2.8.2 Estrategias de fijación de precios.....	84
2.9 PUBLICIDAD Y PROMOCION.....	85
2.9.1 Objetivos.....	85
2.9.2 Logotipo	85
2.9.3 Lema.....	86
2.9.4 Análisis de medios	86

2.9.5 Selección de medios.....	87
2.9.6 Estrategias Publicitarias.....	88
2.9.7 Presupuesto de publicidad y promoción.....	88
2.9.7.1 De lanzamiento.....	88
2.9.7.2 De operación.....	89
2.10 CONCLUSIONES Y POSIBILIDADES DEL PROYECTO.....	91
3. ESTUDIO TÉCNICO.....	94
3.1 TAMAÑO DEL PROYECTO.....	94
3.1.1 Descripción del Tamaño del Proyecto.....	94
3.1.2 Factores que determinan el tamaño del proyecto.....	94
3.1.2.1 El tamaño del proyecto y la demanda.....	94
3.1.2.2 El tamaño del proyecto y los suministros e insumos.....	95
3.1.2.3 El tamaño del proyecto y la tecnología y equipos.....	95
3.1.2.4 El tamaño del proyecto y la localización.....	95
3.1.2.5 El tamaño y el financiamiento.....	95
3.1.3 Capacidad del proyecto.....	96
3.1.3.1 Capacidad total diseñada.....	96
3.1.3.2 Capacidad instalada.....	96
3.1.3.3 Capacidad utilizada y proyectada.....	96
3.2 LOCALIZACION.....	97
3.2.1 Macro localización para el proyecto.....	97
3.2.2 Micro localización.....	98
3.3 INGENIERIA DEL PROYECTO.....	100
3.3.1 Ficha Técnica del Producto.....	100
3.3.2 Descripción Técnica del proceso.....	101
3.3.3 DIAGRAMA DE OPERACIÓN PROCESO Y PROCEDIMIENTO.....	102
3.3.3.1 Convenciones del diagrama de flujo.....	103
3.3.4 Control de calidad.....	103
3.3.4.1 Buenas Prácticas de Manufactura (BPM).....	103
3.3.4.2 Seguridad Industrial.....	111
3.3.5 Recursos.....	113
3.3.5.1 Recurso Humano.....	113
3.3.5.2 Recurso Físico.....	114
3.3.5.3 Recurso de insumos.....	117
3.3.6 Estudio de proveedores.....	118
3.3.7 Distribución de Planta.....	118
3.4 CONCLUSIONES SOBRE LA VIABILIDAD TÉCNICA DEL PROYECTO.....	120
4. ESTUDIO ADMINISTRATIVO.....	122
4.1 FORMA DE CONSTITUCIÓN.....	122
4.2 CULTURA ORGANIZACIONAL.....	124
4.2.1 Visión.....	125
4.2.2 Misión.....	125
4.2.3 Objetivos.....	125

4.2.4 Políticas	126
4.2.4.1 Políticas de personal.....	126
4.2.4.2 Políticas de compras.....	127
4.2.4.3 Políticas de ventas.....	128
4.3 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.....	129
4.3.1 Organigrama.....	129
4.3.2 Descripción y perfil de cargos	130
4.3.2.1 Gerente.....	130
4.3.2.2 Jefe de Producto/Comercial.....	132
4.3.2.3 Contador.....	135
4.3.2.4 Secretaria Auxiliar Contable.....	137
4.3.2.5 Operario de planta 1	140
4.3.2.6 Operario de planta 2	141
4.3.2.7 Vendedor Externo	143
4.3.2.8 Auxiliar de Servicios generales	145
4.3.3 Asignación salarial	147
4.4 CONCLUSIONES SOBRE LA VIABILIDAD ADMINISTRATIVA DEL PROYECTO	148
5. ESTUDIO FINANCIERO	150
5.1 INVERSIONES	150
5.1.1 Inversión Fija	150
5.1.1.1 Maquinaria y equipo.....	150
5.1.1.2 Muebles y enseres.....	150
5.1.1.3 Muebles y enseres de oficina.....	151
5.1.1.4 Equipo de oficina	151
5.1.1.5 Total inversión fija	151
5.1.2 Inversión diferida	151
5.1.3 Inversión de capital de traba	152
5.1.3.1 Costos de producción	152
5.1.3.1.1 Materias Primas.....	152
5.1.3.1.2 Mano de obra directa	154
5.1.3.1.3 Costos indirectos de fabricación	155
5.1.3.1.4 Total costos de producción	156
5.1.3.2 Gastos administración y ventas	156
5.1.3.3 Gastos Financieros	158
5.1.4 Inversión Total	158
5.1.5 Fuentes de financiación	159
5.2 COSTOS Y GASTOS	161
5.2.1 Costos y gastos fijos	161
5.2.2 Costos Variables.....	161
5.2.3 Costos totales del proyecto.....	162
5.3 PRECIO DE VENTA	162
5.4 PROYECCIONES FINANCIERAS	162
5.4.1 Ingresos.....	162

5.4.2 Egresos	163
5.5 ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS A 5 AÑOS	163
5.5.1 Estado de Resultados proyectados.....	163
5.5.2 Flujo de Caja proyectado	164
5.5.3 Balance General inicial y Proyectado.....	166
6. EVALUACION DEL PROYECTO	167
6.1 EVALUACION SOCIAL Y ASPECTOS CLAVES DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL.....	167
6.1.1 Evaluación social.....	167
6.1.2 Evaluación de aspectos claves de la responsabilidad social empresarial.....	168
6.2 EVALUACION AMBIENTAL.....	169
6.2.1 Matriz de evaluación de impactos	170
6.2.2 Plan de mitigación del impacto ambiental	171
6.3 EVALUACIÓN FINANCIERA	173
6.3.1 Valor presente Neto	173
6.3.2 Tasa interna de Retorno	174
6.3.3 Periodo de Recuperación.....	175
6.3.4 Análisis Razones Financieras	175
6.4 PUNTO DE EQUILIBRIO	176
6.5 CONCLUSIONES SOBRE LA EVALUACIÓN FINANCIERA DEL PROYECTO	178
CONCLUSIONES	181
RECOMENDACIONES.....	183
BIBLIOGRAFÍA.....	184
WEBGRAFIA.....	185
ANEXOS	189

LISTA DE GRAFICAS

	pág.
Gráfico 1. Estrato de encuestados	46
Gráfico 2. Consumo de productos a base de leche de soya.....	48
Gráfico 3. Consumo de productos a base de leche de soya si No lo ha hecho	49
Gráfico 4. Conocimiento acerca de las bondades de la leche de soya y la stevia	50
Gráfico 5. Conocimiento acerca de una dieta saludable.....	51
Gráfico 6. Alimentos consumidos a base de leche de soya.....	52
Gráfico 7. Consumo de helados	53
Gráfico 8. Marcas de helados – consumidores.....	54
Gráfico 9. Frecuencia de consumo de helados	56
Gráfico 10. Probabilidad de consumo para un helado con Leche de Soya, frutos rojos y stevia.....	57
Gráfico 11. Lugares para comprar un Helado de Soya y frutas	58
Gráfico 12. Presentación del helado de soya y fruta	60
Gráfico 13. Frutos de preferencia para utilizar en el helado	61
Gráfico 14. Tamaño de preferencia para el helado.....	62
Gráfico 15. Difusión del gusto por el Helado con Leche de Soya	63
Gráfico 16. Razones de compra de un helado de soya.....	64
Gráfico 17. Medios publicitarios para el producto Helados de soya.....	65
Gráfico 18. Proyección de personas que demandarían el producto según la muestra analizada.	70
Gráfico 19. Punto de equilibrio de “Soyhelado Ltda.” en su primer año ...	178

LISTA DE TABLAS

	pág.
Tabla 1. Producción Mundial de las principales semillas oleaginosas (En millones de Ton.)	26
Tabla 2. Estrato de encuestados	46
Tabla 3. Sexo de las personas encuestadas.....	47
Tabla 4. Consumo de productos a base de leche de soya.....	47
Tabla 5. Consumo de productos a base de leche de soya si No lo ha hecho	48
Tabla 6. Conocimiento acerca de las bondades de la leche de soya y la stevia	50
Tabla 7. Conocimiento acerca de una dieta saludable	51
Tabla 8. Alimentos consumidos a base de leche de soya	52
Tabla 9. Consumo de helados	53
Tabla 10. Marcas de helados – consumidores	54
Tabla 11. Frecuencia de consumo de helados.....	55
Tabla 12. Probabilidad de consumo para un helado con Leche de Soya, frutos rojos y stevia.....	57
Tabla 13. Lugares para comprar un Helado de Soya y frutas	58
Tabla 14. Presentación del helado de soya y fruta.....	59
Tabla 15. Frutos de preferencia para utilizar en el helado.....	61
Tabla 16. Tamaño de preferencia para el helado.....	62
Tabla 17. Difusión del gusto por el Helado con Leche de Soya	63
Tabla 18. Razones de compra de un helado de soya	64
Tabla 19. Medios publicitarios para el producto Helados de soya.....	65
Tabla 20. Proyección para la demanda.....	68
Tabla 21. Estadísticas de la regresión	69
Tabla 22. Proyección de la demanda para los próximos 5 años	70
Tabla 23. Presupuesto de Lanzamiento Soyhelado	89
Tabla 24. Costos de divulgación impresa.	91
Tabla 25. Opciones para elegir el inmueble	98
Tabla 26. Ponderación para elección del inmueble.....	99
Tabla 27. Ficha Técnica del Producto.....	100
Tabla 28. Maquinaria y Equipo de producción	114
Tabla 29. Muebles y enceres de Producción	115
Tabla 30. Muebles de oficina	116
Tabla 31. Equipo de cómputo	117
Tabla 32. Proveedores materia Prima.....	118
Tabla 33. Estructura Salarial “Soyhelado Ltda.”	147
Tabla 34. Prestaciones sociales	148
Tabla 35. Maquinaria y equipo de producción.....	150

Tabla 36. Muebles y enseres de producción.....	150
Tabla 37. Muebles y enseres de oficina.....	151
Tabla 38. Equipo de oficina	151
Tabla 39. Total inversión fija del proyecto.....	151
Tabla 40. Total inversión diferida del proyecto.....	152
Tabla 41. Inversión de Capital	152
Tabla 42. Costos de materia prima “Soyhelado Ltda.”	153
Tabla 43. Costo de materias primas por año según ventas proyectadas ..	154
Tabla 44. Mano de obra directa del proyecto	154
Tabla 45. Costos indirectos de fabricación.....	155
Tabla 46. Personal Indirecto del Proceso de producción	155
Tabla 47. Costos Indirectos de Fabricación variables	155
Tabla 48. Distribución total de los costos de producción de helados “Soyhelado Ltda.”	156
Tabla 49. Gastos administrativos y de venta.....	156
Tabla 50. Gastos de personal de administración	157
Tabla 51. Gastos de personal de ventas.....	157
Tabla 52. Personal de ventas	157
Tabla 53. Gastos Financieros	158
Tabla 54. Inversión total del proyecto	158
Tabla 55. Valor crédito bancario con el BBVA	159
Tabla 56. Proyección del crédito otorgado por el Banco BBVA.....	159
Tabla 57. Clasificación de los costos Fijos.....	161
Tabla 58. Costos Variables.....	161
Tabla 59. Costos totales del proyecto.	162
Tabla 60. Proyección ingresos.....	162
Tabla 61. Proyectada de Egresos.....	163
Tabla 62. Estados de Resultados	163
Tabla 63. Flujo Caja proyectado	164
Tabla 64. Balance General inicial y proyectado	166
Tabla 65. Valor presente neto (V.P.N)	174
Tabla 66. Tasa interna de retorno “Soyhelado Ltda.”	174
Tabla 67. Periodo de recuperación de la inversión (PRI)	175
Tabla 68. Razones Financieras	175
Tabla 69. Punto de Equilibrio	176

LISTA DE FIGURAS

	pág.
Figura 1. Prototipo del helado “Soyhelado”	39
Figura 2. Canal de comercialización	83
Figura 3. Logotipo “Soyhelado Ltda.”	85
Figura 4. Tarifas 2.013 Periódico local Vanguardia Liberal	90
Figura 5. Mapa de Bucaramanga (Santander)	97
Figura 6. Diagrama de Operación proceso y procedimiento.....	102
Figura 7. Distribución de Planta “Soyhelado Ltda.”	119
Figura 8. Organigrama “Soyhelado Ltda.”	129

LISTA DE CUADROS

	pág.
Cuadro 1. Fuente de Grasas saturadas e Insaturadas.....	30
Cuadro 2. Ingredientes básicos de “Soyhelado”	38
Cuadro 3. Ficha técnica de la demanda.....	44
Cuadro 4. Perfil del cargo de Gerente.....	130
Cuadro 5. Perfil del cargo de Jefe de Producto/Comercial.....	132
Cuadro 6. Perfil del cargo de Contador.....	135
Cuadro 7. Perfil del cargo de Secretaria Auxiliar Contable.....	137
Cuadro 8. Perfil del cargo de Operario de Planta 1	140
Cuadro 9. Perfil del cargo de Operario de planta 2	141
Cuadro 10. Perfil del cargo de Vendedor Externo	143
Cuadro 11. Perfil del cargo de Auxiliar de Servicios Generales	145
Cuadro 12. Matriz de evaluación de impactos en “Soyhelado Ltda.”	170

LISTA DE ANEXOS

	pág.
Anexo A. Encuesta	190
Anexo B. Cotizaciones.....	193

RESUMEN

TITULO: FACTIBILIDAD PARA LA CREACION DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE HELADOS A BASE DE LECHE DE SOYA EN BUCARAMANGA*.

AUTORES: PEREZ PARRA, María Alexandra
BALLESTEROS ORTEGA, Marisela **

PALABRAS CLAVES: Soya, Helados, Salud, Integral, Stevia

DESCRIPCIÓN

Este proyecto se constituye como una propuesta de factibilidad para la creación de una empresa productora de helados naturales, a base de leche de soya endulzados con stevia, denominada "Soyhelado Ltda." Su objetivo consiste en desarrollar un producto natural con todas las bondades para la salud que contienen sus ingredientes principales: la leche de soya y la stevia; cumpliendo estándares de calidad a través de todos sus procesos y así satisfacer las expectativas de clientes y consumidores de productos naturales y de agradable sabor. A través del desarrollo de este proyecto se reconoce la incidencia que tiene el régimen alimenticio como parte de una dieta balanceada, porque buena parte de los problemas de salud tanto físicos como psicológicos podrían prevenirse teniendo una correcta alimentación. "Soyhelado" cuenta con características reflejadas en términos de salud y pretende satisfacer las condiciones nutricionales y palativas que requiere la población, principalmente se encuentra dirigido hacia personas con riesgo cardiovascular, diabéticos, y así mismo a las personas que quieran mantener hábitos de vida saludables.

Fue preciso realizar una investigación exploratoria descriptiva con el fin de conocer la posible aceptación de este nuevo producto con sus características diferenciadoras, información con la cual se proyecta la demanda y la capacidad de cubrirla; así mismo el desarrollo de sus estudios técnicos, administrativos y financieros permiten evidenciar la viabilidad de este proyecto.

Para dar alcance a lo anterior, se realizaron 382 encuestas y con base en los resultados obtenidos se desarrolló el estudio de mercados; seguidamente el estudio financiero registra una inversión requerida para el montaje y puesta en marcha de la empresa de \$81.315.566; de igual forma la proyección de los estados financieros registra un VPN de \$395.824.810 y la TIR de 222,19%; información que resulta atractiva para los inversionistas por considerar viable el proyecto.

* Proyecto de Grado

** Instituto de Proyección Regional y Educación a Distancia. Gestión Empresarial.
Directora: CASTRO RODRIGUEZ, Lady Marcela.

ABSTRACT

TITLE: FEASIBILITY STUDY FOR CREATING A PRODUCTION COMPANY AND ICE CREAM DISTRIBUTOR BASED ON SOY MILK BUCARAMANGA.

AUTHORS: PEREZ PARRA, María Alexandra
BALLESTEROS ORTEGA, Marisela

KEY WORDS: Soy, Ice cream, Health, Integral, Stevia

DESCRIPTION

This project is a feasibility proposal for the creation of a producer of natural ice cream, made with soy milk sweetened with stevia, called "Soyhelado Ltd." The aim is to develop a natural product with all the benefits for containing health its main ingredients: soy milk and stevia, fulfilling quality standards across all its processes and to satisfy the expectations of customers and consumers of natural and pleasant taste. Through the development of this project recognizes the incidence of the diet as part of a balanced diet, because many of the problems of physical and psychological health could be prevented by having a proper diet. "Soyhelado" has features reflected in terms of health and aims to meet the nutritional and pleasant taste requiring population is primarily directed toward people with cardiovascular risk, diabetes, and likewise to those who want to maintain a healthy lifestyle.

It was necessary to perform a descriptive exploratory research in order to know the possible acceptance of this new product with performance characteristics, information which is projected demand and the ability to cover, likewise developing their technical, administrative and financial allow demonstrating the feasibility of this project.

To reach this, 382 surveys were conducted and based on the results developed market research, then the financial study recorded an investment required for installation and commissioning of the company brand \$81.315.566 and likewise the projection of the financial records, VPN of \$395.824.810 and TIR of 222,19%, information that is attractive for investors to consider the project viable.

* Project of Degree

** Institute of Regional Projection and Education at Distance. Managerial administration.. Director: CASTRO RODRIGUEZ, Lady Marcela..

INTRODUCCIÓN

En la actualidad los consumidores cada vez están más atentos por encontrar en el mercado, alternativas no solo saludables sino también que agraden a sus paladares exigentes; partiendo de esta premisa surge la idea de producir los helados de fruta a base de leche de soya, endulzados con stevia.

Además, tomando como referencia estudios científicos realizados a la población santandereana que registran cifras relacionadas con las causas más comunes desencadenantes en enfermedades de difícil tratamiento y curación, se ha concluido que los malos hábitos alimenticios tienen gran incidencia en las mismas.

Por lo anterior, los helados de fruta a base de leche de soya no pretenden reemplazar la base de la alimentación de las personas pero si convertirse en una alternativa agradable al paladar con la seguridad y confianza de contar con ingredientes de origen natural, benéficos para la salud.

El proyecto que a continuación se presenta, reconoce en la proteína de soya un valor nutricional muy importante para una dieta saludable y por tal razón la considera su ingrediente principal. Los estudios actuales se están enfocando en rescatar este potencial que representa la proteína de soya y otros elementos nutritivos para el hombre. Cada grano de soya está conformado por un 38% de proteína, 30% de carbohidratos, 18% de lípidos y un 14% de vitaminas y minerales, de ahí que el aporte proteico de la soya es superior al de muchas proteínas de origen vegetal.

Este proyecto está enfocado en la elaboración de un helado con alto valor nutricional, reconociendo las grandes ventajas al reemplazar la leche entera por leche de soya, posteriormente al avanzar en el desarrollo del mismo, se obtendrá como resultado un producto sin colesterol y sin azúcar porque su endulzante es la stevia. Las expectativas están fundamentadas en cubrir un mercado compuesto por un amplio grupo de personas que pueden llegar a deleitarse sin preocuparse por las molestas consecuencias o contraindicaciones al no tolerar la lactosa, o aquellas

personas que no pueden consumir azúcares o sencillamente desean acogerse a un régimen de vida saludable.

“Soyhelado Ltda.” nace para dar respuesta a estas necesidades, reuniendo las condiciones de salubridad y calidad que permitan a los consumidores disfrutar de un delicioso helado con los requerimientos nutricionales que satisfagan sus expectativas.

A través del estudio de mercados, se busca suministrar la información requerida para identificar, determinar y cuantificar la demanda, sus características y necesidades y así aspirar a cubrir un mercado objetivo.

De igual manera, con el desarrollo del estudio técnico se pretende identificar las características físicas del producto y todo lo concerniente a su producción como son los proveedores, maquinaria, procesos y así mismo establecer y analizar el tamaño del proyecto, su localización e ingeniería.

Con el estudio administrativo se espera definir la composición legal y administrativa, determinar las normas, políticas, constitución, estructura organizacional y demás aspectos relacionados con el recurso humano tanto a nivel salarial como funcional.

Finalmente, con el estudio financiero se espera determinar cuáles serán los recursos tangibles e intangibles necesarios para llevar a cabo la puesta en marcha de la empresa, la modalidad de adquisición de estos recursos y su fuente de financiación. Establecer ingresos, costos y gastos, su proyección a cinco años, análisis financiero, flujos de caja, estado de resultados y balance general.

Teniendo en cuenta los resultados arrojados por cada uno de los estudios mencionados, se determina la viabilidad del proyecto con la cual se tomarán las decisiones para el montaje y puesta en marcha de la empresa “Soyhelado Ltda.”.

1. GENERALIDADES

Debido a que el mercado de productos con tendencia a lo “natural” e “integral” ha crecido en las últimas décadas, se considera que los helados pueden incluirse en este tipo de productos, además en la actualidad, los helados son un producto de consumo en muchas familias bumanguesas; es así como se ha visto la necesidad de realizar una investigación sobre el impacto que pueda generar entre los posibles consumidores un producto nuevo que sin perder su esencia de refrescante, tipo golosina sea adicionalmente “natural” y cumpla con condiciones benéficas para la salud de quien lo consuma, un helado cuya base sea la leche de soya y endulzado con stevia, su sabor sea a frutos rojos, un sabor de moda y agradable a todo paladar.

El prototipo del producto de esta propuesta es un helado de soya, con sabor a frutos rojos y endulzado con stevia, denominado “Soyhelado”, el cual cuenta con características reflejadas en términos de salud y pretende satisfacer las condiciones nutricionales y palativas que requiere la población, principalmente se encuentra dirigido hacia personas con riesgo cardiovascular, diabéticos, y así mismo a las personas que quieran mantener hábitos de vida saludables.

Teniendo en cuenta el modulo emitido por la FAO, donde menciona las necesidades nutricionales como las cantidades de energía y nutrientes esenciales que cada persona requiere para lograr que su organismo se mantenga sano y pueda desarrollar sus variadas y complejas funciones¹; de los requerimientos que allí se mencionan, Soyhelado reúne los siguientes ingredientes de calidad: proteínas (2-6%), agua (60-75%), vitaminas y minerales.

- Proteínas (leche de soya) contienen todos los aminoácidos esenciales para la vida.
- Vitaminas solubles en agua

¹ Módulo incluido en el Depósito de Documentos de la FAO.
<http://www.fao.org/docrep/014/am401s/am401s03.pdf>

- Minerales de productos como zumos y frutas (calcio, sodio, potasio, magnesio)
- Calorías aportadas por los carbohidratos (valor calórico 1cal/g)

Y así es posible lograr un producto que sea refrescante, sabroso, nutritivo y de fácil digestión. Porque el helado no es solo una golosina o refresco veraniego, sino que es un postre exquisito y nutritivo.

Los índices de prevalencia de las enfermedades cardiovasculares entre la población bumanguesa, dan cuenta de que durante el 2009 las tres primeras causas de mortalidad continúan siendo las enfermedades cardiovasculares (30,6%) con una tasa de 177,5 por cien mil habitantes; seguidas de las neoplasias (20,2%) con una tasa de 119,2 por cien mil habitantes y las causas externas (10,6%) con una tasa de mortalidad de 61,4 por cien mil habitantes; estadísticas que evidencian un porcentaje significativo de mercado potencial para el producto objeto de este proyecto.

Se elige esta mezcla en presentación de helado porque facilita el consumo para aquellos que no están acostumbrados a ingerir soya como grano, gozando así de todos los beneficios que tiene dicha leguminosa para la salud. La soya se puede considerar proteína completa de alta calidad porque contiene los nueve aminoácidos esenciales. Ayuda al desarrollo de la flora benéfica y favorece las diversas funciones del organismo. Es la fuente de calcio de más fácil absorción en el organismo. El sitio en el cual funcionará la empresa productora de helados a base de fruta endulzados con stevia, se ubicará en la ciudad de Bucaramanga, departamento de Santander.

1.1 PANORAMA DEL SECTOR

La empresa productora de Helados de Fruta a base de leche de soya, hace parte del sector de Alimentos. Puntualmente este sector en Bucaramanga requiere aplicar innovación y alta capacidad de producción para lograr una mejor inserción en los diferentes mercados en los cuales desee incurrir; es por ello que los empresarios

comercializadores de productos de la canasta familiar, deben tener como objetivo realizar negociaciones con nuevos proveedores del sector agroalimentario y agroindustrial. Al tiempo que se obtienen más y mejor conocimiento en nuevas tecnologías para procesamiento y empaque de alimentos y bebidas. Conscientes de lo anterior, el sector viene buscando participación en ferias, eventos y exposiciones de carácter nacional para lograr mejorar la participación en el mercado competitivo.

Teniendo en cuenta que el ingrediente base para la elaboración de los helados será la leche de soya, se presenta a continuación un análisis documentado por la FAO relacionado con esta importante oleaginosa y su comportamiento a nivel internacional, nacional y regional.

En el documento publicado por la FAO, **Perspectivas Alimentarias** con relación al mercado de las semillas oleaginosas se puede observar que los factores como el clima, la posición geográfica, los elementos socioeconómicos también influyen en la producción de los diferentes productos entre los cuales se encuentra la soya, elemento de importante análisis para el estudio que se adelanta en este proyecto.

En los Estados Unidos, el productor principal de soya del mundo, la cosecha apenas terminada rindió cerca de un 8% menos que el año pasado, disminución a la que contribuyeron, por partes iguales, las plantaciones menores y las pérdidas de rendimiento causadas por las condiciones atmosféricas; debido a una mayor competencia por la tierra, las plantaciones de otros cultivos, en particular el maíz, aumentaron a expensas de la soya. También se señala una producción menor de soya en China, debido a los cambios registrados en las superficies plantadas y a la continua disminución de las tierras cultivables del país; similares condiciones presenta Canadá. En América del Sur, donde ya han comenzado las plantaciones de soya, los pronósticos provisionales suponen un aumento moderado con respecto a la segunda producción mayor hasta ahora. La competencia de los cereales y de otros cultivos, cuyos precios resultan interesantes, debería limitar la ampliación de la superficie plantada este año con soya. Además, las perspectivas para los rendimientos siguen siendo inciertas ya que durante la campaña podría repetirse el fenómeno de La Niña, aportando a la región precipitaciones inferiores a la media. Se

estima que la producción de Argentina aumentará comparada con el año pasado, mientras para Brasil se pronostica un ligero descenso.

La merma prevista en la producción mundial de colza se debe primordialmente a los descensos registrados en China y en algunas partes de la Unión Europea, debidos a la disminución de la superficie plantada y al mal tiempo, respectivamente.

Las cosechas máximas obtenidas en Australia, Canadá y la India deberían compensar sólo en parte estas caídas. Se prevé que la producción mundial de otros cultivos oleaginosos importantes, particularmente el algodón y el girasol, aumentarán de forma pronunciada. El aumento de la producción de algodón se concentra en Asia meridional y oriental, mientras la Federación de Rusia conduce el aumento de la producción de girasol.²

Tabla 1. Producción Mundial de las principales semillas oleaginosas (En millones de Ton.)

Producto	2009/2010	2010/2011- estimado	2011/2012 – pronosticado	Variación de 2011/12 a 2010/11 %
Soya	259,9	265,8	260,7	-1,9
Algodón	39,9	44,8	48,0	+6,9
Colza	61,17	60,7	59,2	-2,5
Maní (con cáscara)	34,9	37,0	37,2	+0,5
Semillas de girasol	32,5	33,1	37,5	+13,2
Almendra de palma	11,7	12,5	13,1	+4,3
Copra	5,8	5,0	5,5	+9,3
TOTAL	446,4	458,9	461,2	+0,5

Fuente. FAO.org, Perspectivas Alimentarias, Noviembre 2011, pág. 50

² Documento FAO – Perspectivas Alimentarias, Noviembre de 2.011.

http://www.fao.org/fileadmin/templates/est/COMM_MARKETS_MONITORING/Oilcrops/Documents/Food_outlook_oilseeds/FO_SPA_NOV11.pdf

A nivel nacional se destaca la elaboración de helados con leche de soya por parte de la empresa Mimo's la cual se ha preocupado por innovar y ofrecer siempre al mercado productos que se ajusten a las necesidades y exigencias del buen gusto. Es así como año tras año ha sido pionero en el lanzamiento de líneas líderes como la línea de Soya, Dietética y deslactosada entre otras. En los puntos de venta Mimo's de las diferentes ciudades, se puede elegir entre los exquisitos helados preparados y la amplia variedad de productos empacados para disfrutar, llevar a casa o pedir a domicilio.³

En Bucaramanga, no se hallan datos sobre empresas constituidas legalmente dedicadas a la elaboración de helados con soya o leche de soya como tal, pero si existe una empresa que fabrica productos a base de soya, 100% naturales: leche de soya, avena con leche de soya, yogurt entero y light de soya, arepas precocidas de harina de soya, queso de soya (tofu), además ensalada de frutas y jugos naturales, está ubicada en la Calle 54 No. 35ª-18 Barrio Cabecera y en la Calle 41 No. 35-05 Barrio El Prado.⁴

De la misma forma, la empresa "ALIMENTOS INTEGRALES VIVA MEJOR", cuyo lema es ¡Naturalmente sano... deliciosamente saludable!, Líderes en pan Integral - Pan tajado de soya, uvas pasas, pan de salvado, Pan para sándwich, Hamburguesa, Perros - Granola y cereales - Paledonias - Leche de Soya "Soya Pack Original", se ubican en la Carrera 13 N° 103F 17 Manuela Beltrán Bucaramanga – Santander.⁵

³ Página Oficial Helados Mimo's.
<http://www.heladosmimos.com.co/sitioconsolas/casa.php?idcat=35&id=50>

⁴
http://www.amarillasinternet.com/co/bucaramanga/productos_soya_tofu_leche_soya_yogurt_soya_light/macroalimentos.html

⁵
http://www.amarillasinternet.com/co/bucaramanga/alimentos_integrales_viva_pan_integral_tienda_s_naturistas_alimentos_integrales/alimentos_integrales_viva_mejor.html

1.2 CONTEXTO GEOGRÁFICO

El producto que se elaborará espera cubrir inicialmente, un mercado a nivel local que contemple entre sus principales objetivos convertirse en un aporte para todas las personas que desean seguir un ritmo de vida saludable a partir de la ingesta de alimentos sanos y de esta forma evitar las enfermedades provocadas por los desórdenes alimentarios; por esta razón y fundamentados en resultados obtenidos por entidades reconocidas a nivel mundial, como la OMS, se analiza el comportamiento de los factores de riesgo que prevalecen en la región.

Teniendo en cuenta el estudio realizado por la OMS cuya investigación socializada a finales del año 2011 discriminó una muestra de 2.421 personas con edades entre los 15 y 64 años residentes habituales de todas las provincias del departamento de Santander, y concluyó que los factores de riesgo prevalentes fueron: el bajo consumo de frutas y verduras, el bajo nivel de actividad física y el sobrepeso u obesidad;⁶ se evidencia que entre la población santandereana viene en aumento el riesgo ante las diferentes enfermedades, de allí surge la necesidad de crear productos que minimicen estos riesgos causados en su gran mayoría por malos hábitos alimenticios que sin lugar a dudas exponen la salud y las buenas condiciones físicas generando vulnerabilidad a la enfermedad en diferentes grados; la alternativa que se plantea con los helados de fruta a base de leche de soya endulzados con stevia es una opción para mitigar esta problemática.

Es por ello que la alternativa de mejorar la alimentación se convierte en una opción saludable para todas las personas que se interesan por una calidad de vida sobresaliente, siendo importante citar las principales razones que la OMS (Organización Mundial de la Salud) en su documento “Evite los infartos de miocardio y los accidentes cerebrovasculares: no sea una víctima, protéjase”, considera como

⁶ Libro: Factores de riesgo para enfermedades crónicas en Santander, método STEPwise, publicado en el portal de la OMS.

http://www.saludsantander.gov.co/web/index.php?option=com_content&view=article&id=280:libro-factores-de-riesgo-para-enfermedades-cronicas-en-santander-metodo-stepwise-ha-sido-publicado-en-el-portal-de-la-oms&catid=6:osps&Itemid=5

factores primordiales para alcanzarla y de esta manera contrarrestar los malos hábitos alimenticios siendo la posición contraria a los parámetros beneficiosos de la alimentación.

En el mencionado documento, la OMS sugiere mejorar la alimentación con la ingesta de **cinco raciones de fruta y hortalizas todos los días**, pues las frutas y hortalizas contienen sustancias que ayudan a prevenir los infartos de miocardio y los accidentes cerebrovasculares. Así mismo sugiere que se **Evite la sal y los alimentos salados**, porque muchos alimentos en conserva, como los encurtidos o los pescados secos salados, contienen gran cantidad de sal.

Además, la comida rápida, como las papas fritas, suelen contener mucha sal añadida. Algunos alimentos listos para servir, como las cenas congeladas, también pueden ser muy salados.

Es importante **comer más fibra**; la fibra protege contra los infartos de miocardio y los accidentes cerebrovasculares. Entre los alimentos que contienen fibra figuran los frijoles (alubias o porotos), las lentejas, los guisantes (arvejas), la avena, las frutas y las hortalizas. En el mismo documento considera **reducir el consumo de alimentos grasos**, porque las grasas contienen mucha energía y lo harán engordar, a menos que quemé las calorías permaneciendo activo.

En la siguiente tabla se registran las principales fuentes de grasa, reconocidas por la Organización Mundial de la Salud, registradas en su documento “Evite los infartos de miocardio y los accidentes cerebrovasculares: no sea una víctima, protéjase”.

Cuadro 1. Fuente de Grasas saturadas e Insaturadas

FUENTES DE GRASAS SATURADAS, GRASAS TRANS Y COLESTEROL. Reduzca el consumo de:	FUENTES DE GRASAS INSATURADAS. Consuma las siguientes grasas con moderación:
Mantequilla y mantequilla clarificada	Aceite de cártamo
Productos lácteos de alto contenido graso como la crema (nata) y los quesos cremosos	Aceite de colza
Aceites de palma y coco	Frutos secos, p. ej.: cacahuates (maníes), castañas de cajú (anacardos), nueces y almendras
Alimentos fritos en aceites saturados	Aceite de girasol
Carnes procesadas (por ejemplo: hamburguesas y salchichas)	Semillas de sésamo, calabaza (zapallo) o girasol
Hígado y otras vísceras	Aceite de semilla de algodón
Cerdo graso	Aceite de maíz
Tocino y grasa o manteca culinaria o de repostería	Aceite de soya
Piel de ave de corral	Aceite de pescado
Yemas de huevo	Margarinas blandas (no a las margarinas duras)
Chocolate	

Fuente. ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. “Evite los infartos de miocardio y los accidentes cerebrovasculares: no sea una víctima, protéjase”. Pág. 29-30.

La ingestión diaria de al menos cinco raciones de frutas y hortalizas y la reducción del consumo de sal a menos de una cucharadita al día pueden ayudar a prevenir los infartos de miocardio y los accidentes cerebrovasculares.⁷

1.2.1 El consumo de soya en el país. Según el documento suministrado por La red Por una América Latina Libre de Transgénicos, avalado por El PMA (Programa Mundial de Alimentos), el 11 de febrero de 2.009, en el cual se argumenta como es

⁷ ORGANIZACION MUNDIAL DE SALUD. Documento “Evite los infartos de miocardio y los accidentes cerebrovasculares: no sea una víctima, protéjase”.
http://www.who.int/cardiovascular_diseases/resources/cvd_report_es.pdf

el consumo de soya en Colombia comparando el comportamiento de la producción y consumo de esta semilla con la producción de países potencia como Estados Unidos y Argentina, determina que la soya es un producto de alto consumo en el mundo para la alimentación y la industria. Se calcula que cerca del 60% de los alimentos procesados que encontramos en los supermercados tienen algún componente proveniente de la soya, ya sea como harina, aceite o lecitina. Igualmente es un producto básico en la elaboración de concentrados para alimentación animal.⁸

Analiza el comportamiento a partir del año 2000, en el cual más de la mitad de toda la soya producida en EEUU y el 80% de Argentina fue soya RR transgénica. Además, allí no se realiza una separación o etiquetado que diferencie la producción de soya genéticamente modificada de la que no es. Debido a la enorme cantidad de maíz, soya y productos derivados que el país está importando de EEUU, y teniendo en cuenta que ninguna autoridad nacional está tomando medidas de control sobre el origen de estos productos, es muy probable que el maíz y la soya que estamos consumiendo deban contener un buen porcentaje de productos transgénicos.⁹

Para el caso de Colombia, esta situación es preocupante, si se tiene en cuenta que casi toda la soya que consumimos es importada, pero no existe una ley nacional de bioseguridad que ejerza un control que permita identificar y evaluar la importación de alimentos genéticamente modificados. Ninguna autoridad nacional competente de los Ministerios del Ambiente, de Salud y de Agricultura tiene normas de bioseguridad al respecto.¹⁰

El INVIMA en el Decreto 3075/97, sobre registros fitosanitarios para la importación de alimentos, no incluye ninguna medida de control respecto a alimentos

⁸ Documento emitido por La red Por una América Latina Libre de Transgénicos, avalado por El PMA (Programa Mundial de Alimentos), el 11 de febrero de 2.009.
<http://www.rallt.org/organizaciones/pma/pma8.htm>

⁹ Ibid

¹⁰ Ibid

genéticamente modificados. Tampoco en la Resolución 3492/98 del ICA sobre bioseguridad, "que reglamenta y se establece el procedimiento para la introducción, producción, liberación y comercialización de Organismos Modificados Genéticamente (OMG)"; pero esta norma solo incluye plantas transgénicas de uso agrícola, es decir solo material reproductivo".¹¹

1.3 ASPECTOS LEGALES DE ORDEN NACIONAL

Son las leyes, códigos y normas que dicta el gobierno nacional, las cuales serán de obligatorio cumplimiento por parte de todas las personas naturales o jurídicas que se dediquen a producir y comercializar productos alimenticios en el territorio nacional.

"Soyhelado Ltda." basa sus fundamentos legales en el cumplimiento de las normas contempladas en la Ley 09 de 1.979 relacionadas con la seguridad, higiene industrial y salud ocupacional, en la cual se describe al detalle cómo deben estar señaladas las áreas dentro de la empresa y puntualmente en la planta de producción, los elementos de protección personal para los empleados, la expedición del Registro Sanitario de acuerdo con la reglamentación que para el efecto expida el Ministerio de Salud y los demás lineamientos que para estos efectos reglamenta el mismo.

1.3.1 Requisitos de funcionamiento. "Soyhelado Ltda." se acoge al reglamento que indica el Decreto Nacional 547 de 1996. Publicado D.O. No. 42.748, en cuanto a instalación y funcionamiento de establecimientos industriales o comerciales, relacionados con alimentos o bebidas y da cumplimiento a la licencia sanitaria expedida conforme a lo establecido en esta Ley; como lo indica el Decreto 3075 de 1997, cumplirá las normas sobre sanidad, higiene control de calidad y así mismo se compromete con la capacitación al personal "Manipulador de Alimentos" y los artículos que con él se relacionan.

¹¹ Ibid

Teniendo en cuenta los lineamientos que como empresa de alimentos debe cumplir en cuanto a **localización y accesos**, éstos deben estar ubicados en lugares aislados de cualquier foco de insalubridad que represente riesgos potenciales para la contaminación de los alimentos. Sus accesos y alrededores se mantendrán limpios, Su funcionamiento no deberá poner en riesgo la salud y el bienestar de la comunidad. El diseño y construcción de la edificación debe estar definido de manera que proteja los ambientes de producción y se pueda hacer una correcta limpieza.

El abastecimiento de agua que se utilice debe ser de calidad potable, solamente se permite el uso de agua no potable, cuando la misma no ocasione riesgo de contaminación al alimento.

La disposición de residuos líquidos dispondrá de sistemas sanitarios adecuados para la recolección. Para la disposición de residuos sólidos, éstos deben ser removidos frecuentemente de las áreas de producción de manera que se elimine la generación de malos olores.

Se debe disponer de recipientes, locales e instalaciones apropiadas para la recolección y almacenamiento de los residuos sólidos.

Las instalaciones sanitarias se deben disponer en cantidades suficientes tales como sanitarios y vestidores, independientes para hombres y mujeres, deben mantenerse limpios y proveerse de los recursos requeridos. Se deben instalar lavamanos en las áreas de elaboración o próximos a éstas para la higiene del personal, los grifos en lo posible no deben accionarse manualmente.

De igual forma se acoge al cumplimiento de:

El Decreto **4444 de 2005 del Ministerio de la protección social**, por la cual se reglamenta el régimen de permiso sanitario para la fabricación y venta de alimentos elaborados por microempresarios.

El Decreto 60 de 2002 del Ministerio de salud, por el cual se promueve la aplicación del sistema de análisis de peligros y puntos de control crítico HACCP en las fábricas de alimentos y se reglamenta el proceso de certificación.

La Resolución 2387 de 1999 del Ministerio de salud, por la cual se oficializa la norma técnica colombiana NTC 512-1 relacionada con el rotulado de alimentos.

El Decreto ejecutivo N° 31595 del 02 de diciembre de 2003, “Reglamento para el registro y comercialización de alimentos”.

Así mismo, las buenas prácticas de manufactura (BPM) son importantes porque dan al consumidor(a) un producto, sano y seguro. En Colombia, las buenas prácticas de manufactura (BPM) para alimentos están reguladas por **el Decreto 3075 de 1997** y vigiladas por el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA).

El INVIMA es la institución oficial de vigilancia y control, de carácter técnico científico, que trabaja en la protección de la salud individual y colectiva de los Colombianos, mediante la aplicación de las normas sanitarias como: decretos y resoluciones para alimentos, medicamentos, cosméticos, productos de aseo bebidas alcohólicas, dispositivos médicos, homeopáticos, entre otros.

El no cumplimiento de las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) puede ocasionar el cierre temporal o total del establecimiento, suspensión parcial o total de trabajos, decomiso de objetos y productos, la destrucción o desnaturalización de artículos o productos, si es el caso, y la congelación o suspensión temporal de la venta o empleo de productos y objetos, mientras se toma una decisión al respecto. Las BPM son un eslabón fundamental para la protección de la salud humana, permitiendo fortalecer las prácticas de producción, cosecha, pos cosecha, manejo, transporte y almacenamiento de manera confiable y acorde a los propósitos del costo beneficio proyectados en el marco de la comercialización de los alimentos y fortaleciendo igualmente el marco de competitividad y comercio de los mismos.

Para su constitución y funcionamiento, la empresa “Soyhelado Ltda.” seguirá los lineamientos expresados en la Ley y la Constitución, según la **Resolución 117 de 2012**. (Enero 26). Diario Oficial No. 48.331 de 2 de febrero de 2012. Ministerio de Salud y Protección Social. Por la cual se autoriza el uso de líneas de SOYA genéticamente modificada con la tecnología CV127 (BPS-CV127-9) para su uso como alimento o materia prima para la producción de alimentos para consumo humano y los Decretos que en ella se relacionan.¹²

¹² Diario Oficial No. 48.331 de 2 de febrero de 2012. Ministerio de Salud y Protección Social.

2. ESTUDIO DE MERCADOS

2.1 OBJETIVOS

2.1.1 Objetivo General. Desarrollar un estudio de mercados, que mediante el análisis de la demanda, la oferta, las estrategias de distribución, los precios, el aprovisionamiento, la publicidad y promoción, permita evaluar si existen condiciones favorables de mercado para el montaje de una empresa productora de helado de fruta, sabor a frutos rojos, a base de leche de soya, endulzado con stevia, en Bucaramanga.

2.1.2 Objetivos Específicos

- Describir el producto que elaborará la empresa productora de Helados de fruta a base de leche de soya, con stevia como endulzante, sus propiedades y beneficios para todas aquellas personas interesadas en consumir productos saludables, identificando sus principales características, su aceptación dentro del mercado, su funcionalidad y sus ventajas frente a otras alternativas similares.
- Identificar el mercado potencial y objetivo, a través de la encuesta realizada conociendo las expectativas que se esperan cubrir y el nivel de satisfacción que se brindará con este producto y sus características saludables que harán parte de una dieta integral.
- Determinar la demanda de consumidores de helados, identificando gustos y preferencias de la población objetivo, en función de las necesidades de la misma.
- Describir las empresas del mismo sector económico y los productos que ofertan con características similares al helado de fruta a base de leche de soya, identificando la forma en que satisfacen al consumidor final.

- Seleccionar los canales de distribución, teniendo en cuenta que son todos los medios de los cuales se vale el mercadeo, para hacer llegar los productos y servicios hasta el cliente o consumidor final, en las cantidades apropiadas, en el momento oportuno y a los precios más convenientes para todas las partes que en este proceso intervienen.
- Realizar un análisis de precios de productos similares a “Soyhelado”, que ofrecen otras empresas, teniendo en cuenta las características diferenciadoras y los beneficios de este producto frente a otros de la misma categoría.
- Definir estrategias de publicidad y promoción para la etapa de lanzamiento al mercado, seleccionando los medios masivos de comunicación a nivel local, que difundan las ventajas del producto y generen expectativa en la población objetivo.

2.2 DESCRIPCION DEL PRODUCTO O SERVICIO

2.2.1 Descripción, usos y especificaciones del producto. En la actualidad los consumidores cada vez están más atentos por encontrar en el mercado, alternativas no solo saludables sino también que agraden a sus paladares exigentes, partiendo de esta premisa surge la idea de producir los helados de fruta a base de leche de soya, endulzados con stevia.

Los helados de fruta a base de leche de soya no pretenden reemplazar la base de la alimentación de las personas pero si convertirse en una alternativa agradable al paladar con la seguridad y confianza de contar con ingredientes de origen natural, benéficos para la salud.

Teniendo en cuenta lo anterior, se presenta a continuación expresado en teoría los fundamentos básicos que se relacionan con los ingredientes principales del producto a elaborar.

Cuadro 2. Ingredientes básicos de “Soyhelado”

Ingrediente	Relación con “Soyhelado”	Características
Proteína de Soya	Representa un valor nutricional muy importante para una dieta saludable. Los estudios actuales se están enfocando en rescatar este potencial que representa la proteína de soya y otros elementos nutritivos para el hombre como las isoflavonas que también se encuentran en este alimento.	La soya se puede considerar proteína completa de alta calidad, porque contiene los nueve aminoácidos esenciales; ayuda al desarrollo de la flora benéfica y favorece las diversas funciones del organismo. Es la fuente de calcio de más fácil absorción en el organismo. La FAO avala este producto y reconoce sus bondades, presentándole al mundo sus beneficios para aprovechar en pro del desarrollo alimentario de la población mundial; de igual forma argumenta que cada grano de soya está conformado por un 38% de proteína, 30% de carbohidratos, 18% de lípidos y un 14% de vitaminas y minerales; el aporte proteico de la soya es superior al de muchas proteínas de origen vegetal ¹³ .
Su endulzante, la Stevia	Este proyecto utilizará la stevia (Stevia Rebaudiana Bertoni) como factor diferenciador considerándolo como un endulzante natural alternativo al azúcar obtenido a partir de un arbusto originario de Paraguay y Brasil.	La stevia es una planta de la familia de los crisantemos, cuyas hojas han sido utilizadas como edulcorante en Sudamérica durante cientos de años. Como la define textualmente la FAO: Nombre científico: STEVIA REBAUDIANA (BERTONI) BERTONI – Clasificación: Familia Compuesta, genero stevia y planta perenne, País de origen: Paraguay; Aplicación: edulcorante. El nombre genérico botánico corresponde al género stevia. La materia prima es una planta de familia compuesta de origen paraguayo en Sudamérica y su nombre científico es Stevia Rebaudiana (Bertoni) Bertoni. De sus partes botánicas se extraen los principios activos edulcorantes ¹⁴ .

¹³ Ponencia presentada en la VII Conferencia Mundial de Investigación de Soya celebrado en Foz do Iguaçu, Brasil, 1-5 de marzo de 2004.
http://www.fao.org/es/ESC/es/15/120/124/highlight_125_p.html

¹⁴ Conferencia Regional FAO/OMS sobre Inocuidad de los Alimentos para las Américas y el Caribe.
<ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/Meeting/010/af213s.pdf>

<p>Los frutos rojos</p>	<p>“Soyhelado” ha elegido este sabor a frutos rojos por su acogida y aceptación por parte de los consumidores, es un sabor que impresiona porque se percibe como refrescante, visualmente es atractivo debido a sus colores entre morado y rojo y además está a la vanguardia en cuanto a nuevos productos se refiere.</p>	<p>La familia de los frutos rojos, como la fresa, frambuesa y mora entre otras, tienen un componente que activa el proceso de limpieza natural del cerebro. Así lo señala un estudio presentado durante la reunión anual de la Sociedad Americana de Química: “Los frutos rojos ayudan a mantener el cerebro limpio y sano durante el envejecimiento activando el mecanismo natural con el que el cerebro “limpia y recicla” las proteínas tóxicas vinculadas a las pérdidas de memoria por la edad y otros síntomas del deterioro mental”.</p>
--------------------------------	--	---

Fuente. Autoras del proyecto

De acuerdo a lo anterior, el Helado de Fruta a base de leche de soya endulzado con stevia contará con las siguientes características físicas:

Figura 1. Prototipo del helado “Soyhelado”



Fuente. Autoras del proyecto

Presentación: Tamaño por 60 gramos

Sabor: Frutos Rojos

Forma: Helado tipo casero

El helado se ofrecerá al mercado en unidades de 60 gramos, empacado en material plástico incluido el palito del mismo material y unicolor, con el nombre y logo, destacando su sabor a frutos rojos y su endulzante, la stevia; tiene fecha de

caducidad de 6 meses a partir de su elaboración, a temperatura entre -18°C y se debe consumir una vez se rompa la cadena de frío.

2.2.2 Atributos diferenciadores del producto. La fórmula de preparación de los helados de fruta a base de leche de soya, endulzados con stevia, cuenta con la benéfica característica diferenciadora de este endulzante, porque es un compuesto que no aporta calorías ni sodio. La forma líquida tiene un poder de endulzar aproximadamente 15 veces mayor que la sacarosa del azúcar. Un sobre de stevia conteniendo 0,5 gr de polvo equivale a 6,35 gr de azúcar (1 cucharada sopera).

Además, siendo a base de leche de soya su presentación en helado facilita el consumo para aquellos que no están acostumbrados a consumir soya como grano, gozando así con éste de todos los beneficios que tiene dicha leguminosa para la salud.

La principal característica de la soya es que es el único vegetal cuya proteína reúne todos los aminoácidos esenciales para el organismo por lo cual es una fuente de proteína similar a la carne desde este punto de vista y tiene la ventaja de que no contiene colesterol y presenta baja proporción de grasas saturadas. La FDA (United States Food and Drug Administration – Departamento de Alimentos y Fármacos de EU) respalda la afirmación de que la soya es benéfica para la salud cardiovascular, a la vez que recomienda a los consumidores preferir las grasas alternativas como los aceites mono y poliinsaturados como reemplazo de las grasas saturadas y los ácidos grasos trans en su dieta. Estas grasas no elevan los niveles de colesterol LDL ("malo") y traen beneficios a la salud cuando se consumen con moderación y menciona que los aceites de oliva y canola son ejemplos de fuentes de grasas monoinsaturadas así mismo los aceites de soya, maíz girasol, las nueces y pescados son ejemplos de fuentes de grasas poliinsaturadas¹⁵.

¹⁵ Artículo “Los Ácidos Grasos Trans Ahora Serán Listados Junto con las Grasas Saturadas y el Colesterol en la Etiqueta de Información Nutricional”.
<http://www.fda.gov/Food/ResourcesForYou/Consumers/NFLPM/ucm274591.htm>

Esta idea de negocio tiene como finalidad elaborar un producto bajo el concepto de ser “Natural”.

2.3 MERCADO POTENCIAL Y OBJETIVO

2.3.1 Mercado potencial. Habitantes de Bucaramanga interesados en mantener un estilo de vida saludable, a partir de productos naturales y aprovechando las bondades que les ofrece la leche de soya, las propiedades de los frutos rojos y la stevia.

2.3.2 Mercado objetivo. Los helados de fruta a base de leche de soya endulzados con stevia “Soyhelado” van dirigidos a consumidores, habitantes de Bucaramanga, ubicados en los estratos 4 y 5, que además consideren como principios básicos seguir una dieta balanceada, no solo para verse bien sino para sentirse bien. La muestra tenida en cuenta para la toma de la encuesta, se encuentra ubicada en las Comunas 12 y 13, con 33.404 y 52.290 habitantes respectivamente¹⁶, de la ciudad de Bucaramanga, cuyos barrios corresponden a los estratos sociales mencionados.

La población que se concentra en estos estratos socioeconómicos se caracteriza porque está compuesta por jefes de hogar profesionales (doctores, abogados, ingenieros, arquitectos y otros). Los medios de transporte que utilizan son de carácter particular, generalmente. Estas familias ocupan apartamentos o casas cómodas, ya sean propias o alquiladas.

Así mismo en términos de alimentación y cuidados personales se inclinan cada vez por hábitos de vida saludables, con alimentos que no representen daño aparente para su integridad, cada vez es más la preferencia por opciones naturales, integrales, con menos componentes artificiales; así mismo asisten a gimnasios, spa, practican yoga y Pilates entre otras actividades con el fin de verse bien y sentirse bien.

¹⁶ Información suministrada por la Secretaría de Planeación de Bucaramanga. 6 de mayo de 2.013.

2.4 INVESTIGACION DE MERCADOS

2.4.1 La demanda

2.4.1.1 Descripción del problema de investigación de mercados. Se ha determinado analizar la demanda de los productos naturales como tal, considerando que el producto a elaborar se encuentra dentro de esta categoría de alimentos.

A nivel país, los productos con sentido “natural” están teniendo cada vez más auge. Bogotá, Medellín, Bucaramanga y el Eje Cafetero concentran el mercado y tanto las esencias, como los suplementos alimenticios y los cosméticos han logrado ganar una porción importante.

Así mismo las enfermedades relacionadas con el sobrepeso¹⁷ y la mala alimentación, han desembocado en un aumento de la demanda de productos naturales, por lo tanto la idea es vender bienestar como un sentimiento que se ha convertido en una prioridad y, a pesar de la crisis, las personas han vuelto el uso de estos productos, un hábito más. Mundialmente, se calcula que la industria de productos naturales alcanza a comercializar cerca de 300 billones de dólares por año.

Sin embargo, en el caso específico de Colombia no existen aún estudios que confirmen con exactitud el tamaño del mercado nacional, aun así se estima que solamente las plantas medicinales y los ingredientes naturales, producidos en Colombia, con fines farmacéuticos, mueven más de 25 millones de dólares por año.

No obstante, tal y como lo señala la gerente Sectorial de Productos Naturales de Fenalco, Marlen Corredor, “no existe una normatividad clara, ni para los productores ni para los comerciantes, lo que los pone en desventaja frente a la producción extranjera y reduce la capacidad de exportación”.

¹⁷ 2. m. Excesiva acumulación de grasa en el cuerpo. Real Academia Española © Todos los derechos reservados. rae.es

Se agrega además que, la informalidad es el principal problema del sector, que lleva a que varios artículos sean comercializados sin contar con los registros de sanidad correspondientes o, en algunos casos, a vender productos falsificados, que ponen en riesgo al consumidor¹⁸.

En la actualidad los consumidores de productos naturales buscan alternativas para dar gusto a su paladar con alimentos de agradable sabor pero que a su vez no afecten su estado de salud. Basado en la recomendación de la OMS la cual señala que las personas deben consumir al menos cinco porciones de frutas y verduras en el día, se evidenció que en Santander la prevalencia de este factor de riesgo fue de 94,9 %. Otra cifra preocupante es la del bajo nivel de actividad física. En la población santandereana, la investigación concluyó que 70,6% de los encuestados no realizan actividad física con regularidad¹⁹.

La vida actual está marcada por la moda y sus tendencias sanas en donde comer bien es estar bien. Lo light, lo dietético, aparte de ser más sano, es lo que se impone²⁰.

2.4.1.2 Necesidades de información. Para desarrollar el presente proyecto, de manera preliminar se hace necesario identificar ciertos aspectos claves relacionados con el producto a elaborar: Helados de fruta a base de leche de soya, endulzados con stevia, “Soyhelado”, para lo cual se requiere de la siguiente información:

¹⁸ Artículo “Productos naturales, un negocio que genera bienestar”, emitido por el periódico la República, publicado en la página http://www.tormo.com.co/resumen/7049/Productos_naturales_un_negocio

¹⁹

http://www.saludsantander.gov.co/web/index.php?option=com_content&view=article&id=280:libro-factores-de-riesgo-para-enfermedades-cronicas-en-santander-metodo-stepwise-ha-sido-publicado-en-el-portal-de-la-oms&catid=6:osps&Itemid=

²⁰ <http://www.unperiodico.unal.edu.co/dper/article/helado-de-soya.html>

- Identificar la aceptación que se tiene de la soya y la stevia como ingredientes básicos del helado a producir; así mismo medir de cierta forma el impacto que representa un producto nuevo con estas características; de esta forma medir el consumo de productos como la soya y sus derivados.
- Identificar entre la muestra poblacional elegida, el nivel de conocimiento que se tiene acerca de una dieta saludable, la ingesta de productos naturales y sus beneficios.
- A partir de la información básica ofrecida relacionada con las características del nuevo producto, se intenta cuantificar el consumo tanto en cantidad como en periodicidad manejado por la población consultada que consume helados y que mostraría intención por adquirir un “Soyhelado”.
- Entre las preferencias de los posibles consumidores, conocer cuáles son los lugares de mayor afluencia para comprar el nuevo helado, tamaño y presentación de su preferencia y medios publicitarios en los cuales les gustaría verlo pautado.
- Conocer las alternativas que ofrece el mercado actual en cuanto a productos con características similares a “Soyhelado”.
- Identificar el canal de comercialización más favorable para la distribución del nuevo producto.

2.4.1.3 Ficha Técnica de la Demanda

Cuadro 3. Ficha técnica de la demanda

Tipo de Investigación	Exploratoria
Método de Investigación	Método cuantitativo porque se utiliza la medición controlada con datos objetivos, repetibles, estadísticamente representativos, se describen los resultados con datos generalizables fundamentados en una realidad estable.

Fuentes de Información	Primarias
Técnica de Investigación	Encuesta
Instrumento para recolectar la información	Cuestionario estructurado
Modo de aplicación	Directa
Definición de población	Personas interesadas en consumir productos que hacen parte de un régimen alimenticio saludable.
Determinación de la muestra	$(n): n = \frac{Z^2 * N * p \cdot q}{(N-1)e^2 + Z^2 * p \cdot q}$
Cálculo de la muestra	$n = \frac{(1.96)^2 * \text{dato} * 0.50 * 0.50}{(\text{dato} - 1) * 0.05^2 + (1.96)^2 * 0.50 * 0.50}$ $n = \frac{(1.96)^2 * 85.694 * 0.50 * 0.50}{(85.694 - 1) * 0.05^2 + (1.96)^2 * 0.50 * 0.50}$ <p>n= 382</p>
Marco muestral o censal	Población de Bucaramanga. Se ha tomado como marco muestral a la Comuna 12 – Cabecera con sus barrios Cabecera del Llano, Sotomayor, Antiguo Campestre, Bolarquí, Mercedes, Puerta del Sol, Conucos, El Jardín, Pan de Azúcar, Los Cedros, Terrazas, La Floresta, junto a la Comuna 13 - Oriental, barrios: Los Pinos, San Alonso, Galán, La Aurora, Las Américas, El Prado, Mejoras Públicas, Antonia Santos, Bolívar, Álvarez. Otros: Estadio, Batallón. Se analizó la población masculina y femenina de diversas edades para la encuesta.
Alcance	Bucaramanga
Tiempo de aplicación	3 semanas

Fuente. Autoras del proyecto

Población (Habitantes de Bucaramanga): 526.056 habitantes

Marco muestral, Comuna 12 Cabecera (33.404 habitantes) y Comuna 13 Oriental (52.290 habitantes), total marco muestral = 85.694 habitantes

Donde:

Z = 1.96

N = dato de la población

p = 50%

q = 50%

e = 5%

N = tamaño de la población = 85.694

Z = Coeficiente grado de seguridad (1,96) bajo un 95% de confianza

P = Probabilidad de personas que consumirían el Helado (0,5)

Q = No probabilidad de que las personas consuman el Helado (0,5)

E = Margen de error (0,05)

Tamaño de la muestra: 382

2.4.2 Tabulación, presentación y análisis de resultados. La tabulación realizada con los datos obtenidos a través de la encuesta aplicada fue de manera manual.

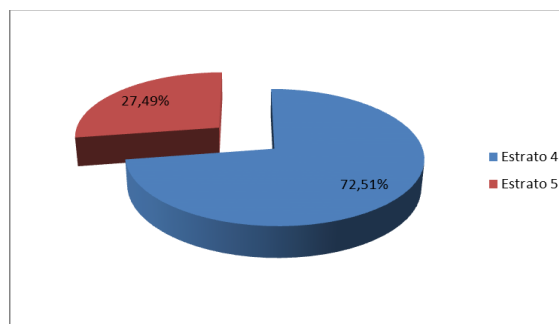
- Estrato al cual pertenecen las personas encuestadas

Tabla 2. **Estrato de encuestados**

Item	Rtas.	%
Estrato 4	277	72,51%
Estrato 5	105	27,49%
Total	382	100,00%

Fuente. Encuesta aplicada

Gráfico 1. **Estrato de encuestados**



Fuente. Encuesta aplicada

Los sectores elegidos para la toma de la muestra corresponden a las comunas 12 y 13 de Bucaramanga, allí se encuestaron a 382 personas de estratos 4 y 5, quienes fueron seleccionadas de manera aleatoria para responder la encuesta de forma personalizada.

- Sexo de las personas encuestadas

Tabla 3. **Sexo de las personas encuestadas**

Item	Rtas.	%
Femenino	336	87,96%
Masculino	46	12,04%
Total	382	100,00%

Fuente. Encuesta aplicada

De acuerdo a los resultados obtenidos en la muestra, se percibe mayor aceptación por responder a la encuesta por parte de las personas de sexo femenino, el formato se ofrecía a las personas del sector pero no todas mostraron aceptación por recibirlo, siendo las mujeres quienes demostraron mayor interés por responder la encuesta.

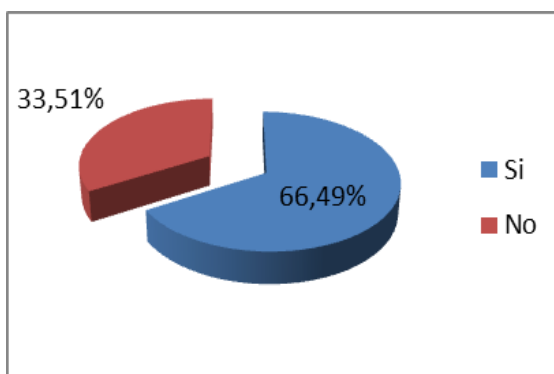
1. ¿Ha consumido productos a base de leche de soya?

Tabla 4. **Consumo de productos a base de leche de soya**

Item	Rtas.	%
Si	254	66,49%
No	128	33,51%
Total	382	100,00%

Fuente. Encuesta aplicada

Gráfico 2. Consumo de productos a base de leche de soya



Fuente. Encuesta aplicada

De acuerdo a los resultados obtenidos, entre la población encuestada se percibe que conocen y han consumido productos a base de leche de soya, con una cifra del 66.49% lo cual permite visualizarse como un posible indicador de que este alimento ya no está dirigido solo a personas con una dieta especial sino al alcance de todas las personas. 128 personas respondieron que en el transcurso de su vida no han consumido productos a base de leche de soya, esta cifra indica que es un mercado para explotar con una opción saludable y nutritiva que les permita conocer las bondades de un alimento como la soya.

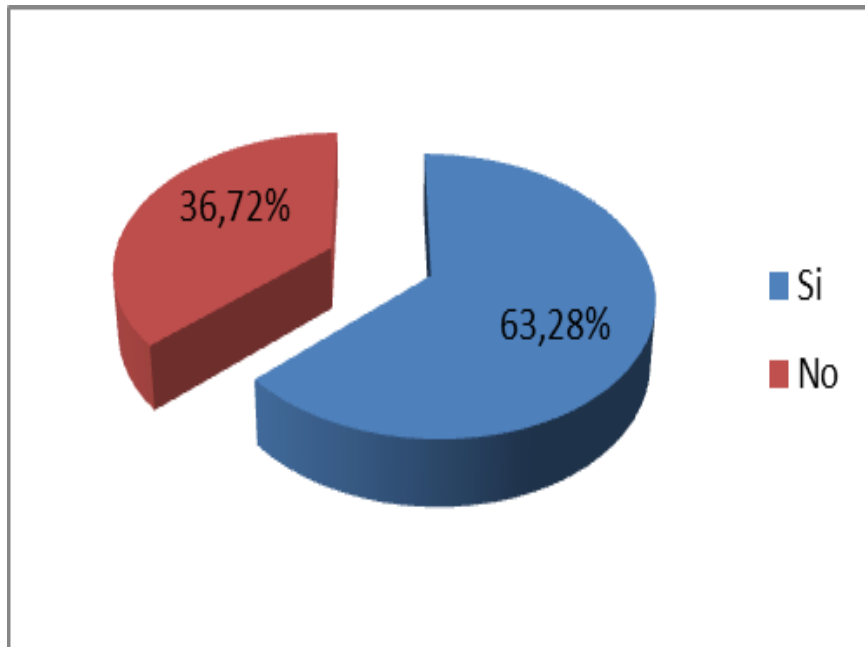
2. ¿Si no ha consumido productos a base de leche de soya, lo haría?

Tabla 5. Consumo de productos a base de leche de soya si No lo ha hecho

Item	Rtas.	%
Si	81	63,28%
No	47	36,72%
Total	128	100,00%

Fuente. Encuesta aplicada

Gráfico 3. Consumo de productos a base de leche de soya si No lo ha hecho



Fuente. Encuesta aplicada

Esta pregunta se realizó a las personas que manifestaron inicialmente no haber consumido productos a base de leche de soya, entre las 128 personas que indicaron no haberlo hecho, se encuentra que el 63,28% muestra inclinación por aceptar su consumo para un producto hasta ahora desconocido para ellos, permite evidenciar que las posibilidades de rechazo por este producto vienen en descenso. Existen características de la soya para algunas personas como poco agradable al paladar, lo cual hace que el 36,72% de los encuestados que no la conocen, tampoco muestren interés por hacerlo, lo anterior representado en 47 personas encuestadas; este es un indicador sobre el cual se debe trabajar para lograr que al menos prueben la propuesta de los helados y conozcan un producto derivado de la soya con agradable sabor y así lograr que se interesen por consumir este producto.

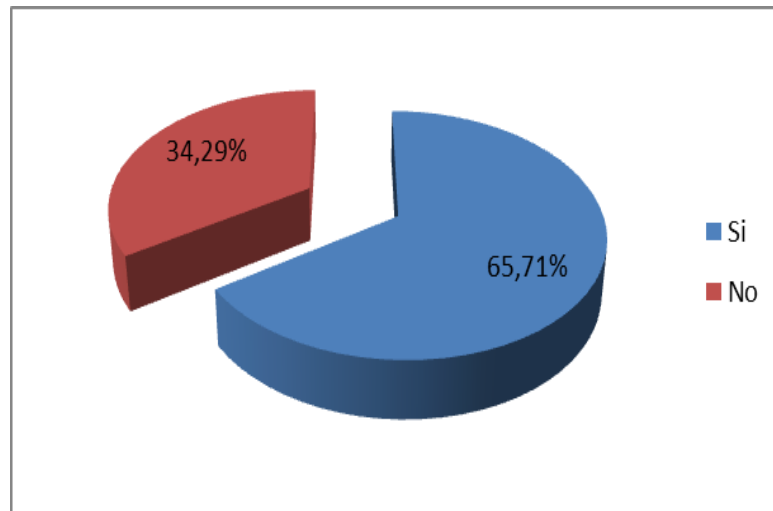
3. ¿Conoce acerca de las bondades de la leche de soya y la stevia?

Tabla 6. Conocimiento acerca de las bondades de la leche de soya y la stevia

Item	Rtas.	%
Si	251	65,71%
No	131	34,29%
Total	382	100,00%

Fuente. Encuesta aplicada

Gráfico 4. Conocimiento acerca de las bondades de la leche de soya y la stevia



Fuente. Encuesta aplicada.

Las respuestas obtenidas ante la pregunta presentada permiten observar que es significativo el porcentaje del 65,71% que manifiesta conocer acerca de las bondades de la leche de soya y la stevia como endulzante natural, y así mismo se identifica que el 34,29% de las personas encuestadas manifiestan desconocimiento al respecto, siendo éste un indicador sobre el cual se debe trabajar con dedicación para difundir las características benéficas para la salud de estos productos, pues

son ingredientes importantes en la dieta de personas no solo con ciertas prescripciones médicas sino para personas que deseen llevar una dieta saludable.

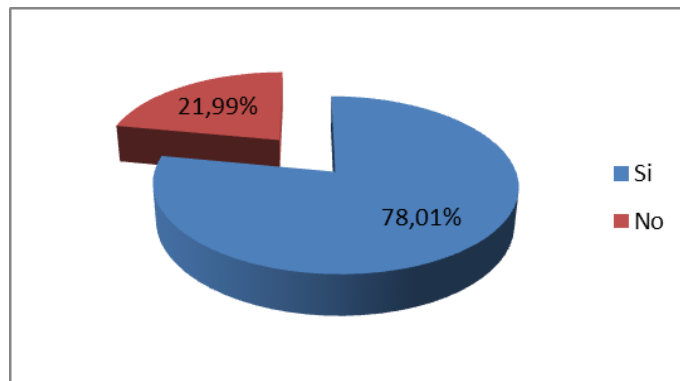
4. ¿Conoce los componentes de una dieta saludable?

Tabla 7. Conocimiento acerca de una dieta saludable

Item	Rtas.	%
Si	298	78,01%
No	84	21,99%
Total	382	100,00%

Fuente. Encuesta aplicada

Gráfico 5. Conocimiento acerca de una dieta saludable



Fuente. Encuesta aplicada

El 78,01% de las personas encuestadas dicen tener conocimiento de los componentes de una dieta saludable, cifra que nos lleva a pensar que día a día venimos tomando consciencia que alimentarse sanamente es significado de buena salud, este es un tópico sobre el cual este proyecto adelantará sus esfuerzos y de esta manera seguir promoviendo hábitos de vida saludable a través de los alimentos que se consumen, en este caso a pesar de ser un helado y que éste sea

categorizado como una golosina o postre también podrá percibirse como algo nutritivo a la vez que es delicioso. Es importante así mismo considerar como uno de los propósitos de la empresa, promover entre la población el concepto de dieta saludable porque es importante considerar que el 21,99% de los encuestados manifiestan desconocimiento al respecto, hacia este mercado por explotar se dirigirán esfuerzos que promulguen conceptos dirigidos hacia el cuidado de la salud a través de la alimentación saludable.

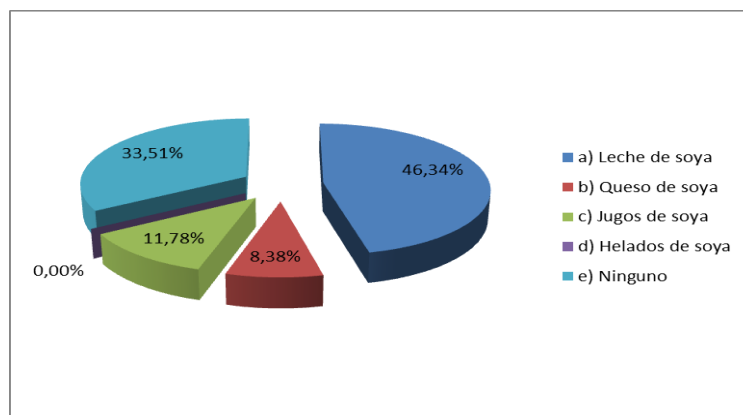
5. De los siguientes productos a base de soya indique cuales ha consumido el último año:

Tabla 8. Alimentos consumidos a base de leche de soya

Item	Rtas.	%
a) Leche de soya	177	46,34%
b) Queso de soya	32	8,38%
c) Jugos de soya	45	11,78%
d) Helados de soya	0	0,00%
e) Ninguno	128	33,51%
Total	382	100,00%

Fuente. Encuesta aplicada

Gráfico 6. Alimentos consumidos a base de leche de soya



Fuente. Encuesta aplicada

Entre los productos más representativos a base de leche de soya que dispone el mercado, la leche de soya es el producto que más recuerdan haber consumido las personas encuestadas. Esa cifra nos lleva a concluir que el componente base del helado, no es un producto desconocido; siendo un factor importante y positivo al momento de lanzar el nuevo helado.

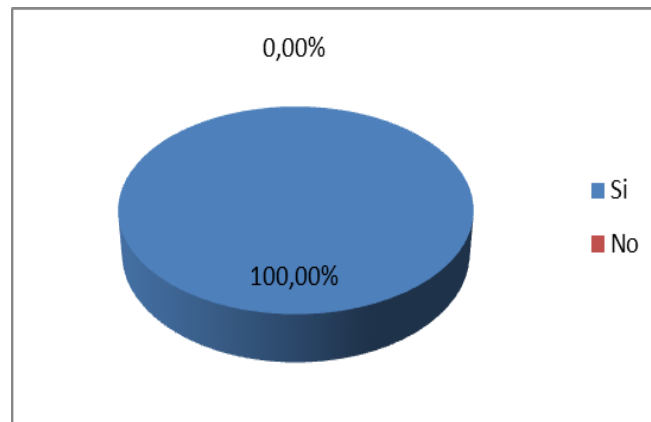
6. ¿Consume helados?

Tabla 9. Consumo de helados

Item	Rtas.	%
Si	382	100,00%
No	0	0,00%
Total	382	100,00%

Fuente. Encuesta aplicada

Gráfico 7. Consumo de helados



Fuente. Encuesta aplicada

Esta pregunta está dirigida a confirmar la gran aceptación que tiene un producto como el helado entre la población en general; el 100% de las personas encuestadas manifiestan que han consumido helados, este indicador nos permite concluir que el

producto a desarrollar en este estudio de mercados es un producto conocido como tal, lo que se espera que genere expectativa son sus componentes pero saber que es un producto con aceptación es un factor positivo para el estudio.

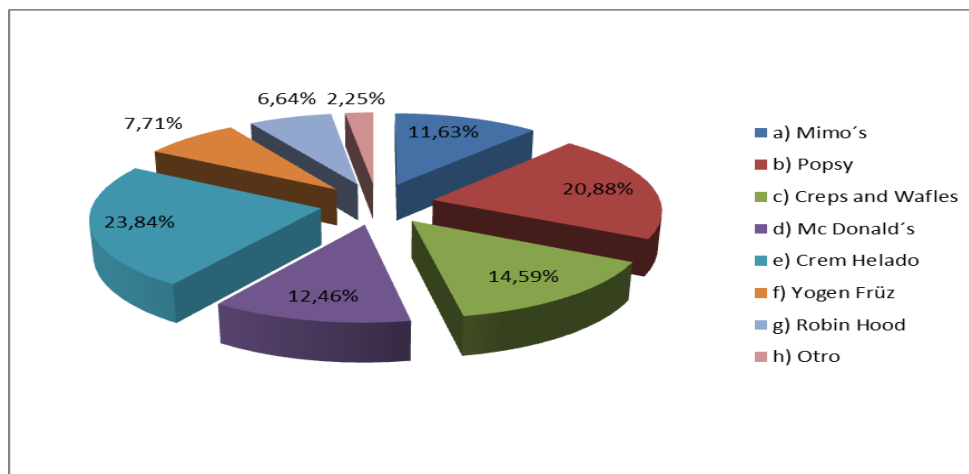
7. ¿Qué marca de helados consume?

Tabla 10. Marcas de helados – consumidores

Item	Rtas.	%
a) Mimo´s	98	11,63%
b) Popsy	176	20,88%
c) Creps and Waffles	123	14,59%
d) Mc Donald´s	105	12,46%
e) Crem Helado	201	23,84%
f) Yogen Früz	65	7,71%
g) Robín Hood	56	6,64%
h) Otro	19	2,25%
	843	100,00%

Fuente. Encuesta aplicada

Gráfico 8. Marcas de helados – consumidores



Fuente. Encuesta aplicada

A la población encuestada se le presenta esta pregunta con la intención de identificar las marcas de helados que de manera general consumen, sin especificar características ni sabores determinados; se da la posibilidad de indicar una o varias opciones, por tal razón el total de respuestas obtenidas supera la cifra de 382. Según los datos obtenidos, la marca de helado con mayor demanda es Crem Helado con una participación del 23,84%, le sigue Helados Popsy con un 20,88% de la muestra, continúa en su orden Creps and Waffles con un 14,59%. Los helados de McDonald's también tienen una cifra representativa entre los encuestados con un 12,46%, Helados Mimo's representa el 11,63%.

De las marcas de helado presentadas, Helados Mimo's ofrece en su portafolio la alternativa de helados de soya, pero este producto es una mezcla con ingredientes y sabores artificiales, lo que resta concepto de 100% natural, además la publicidad que se ha dado a esta opción de helado ha sido muy tímida, falta difusión de sus bondades; se observa así una oportunidad de mercado para el Helado de Soya, endulzado con stevia, cuyo objetivo es que si cumpla con esta consigna de ser un producto "natural" y a la vez delicioso.

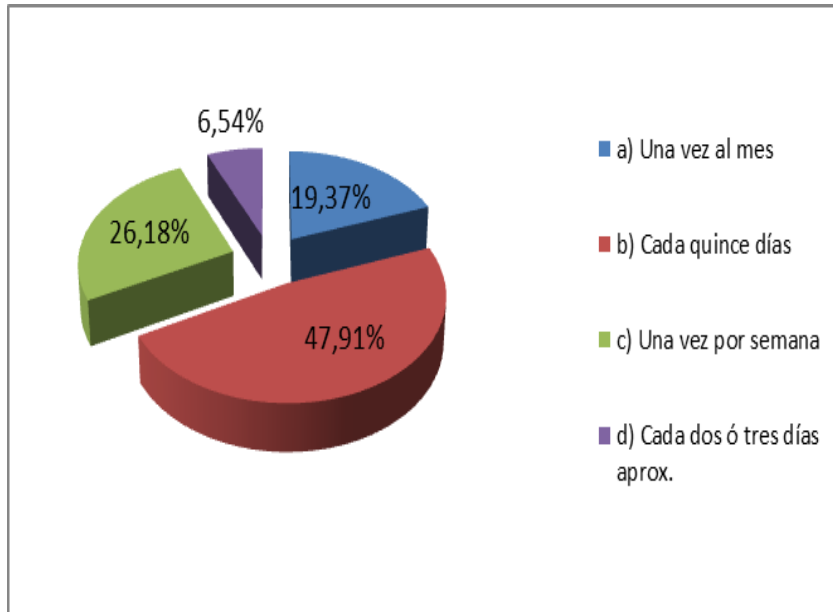
8. ¿Cada cuánto consume un helado?

Tabla 11. Frecuencia de consumo de helados

Item	Rtas.	%
a) Una vez al mes	74	19,37%
b) Cada quince días	183	47,91%
c) Una vez por semana	100	26,18%
d) Cada dos ó tres días aprox.	25	6,54%
Total	382	100,00%

Fuente. Encuesta aplicada

Gráfico 9. Frecuencia de consumo de helados



Fuente. Encuesta aplicada

Esta pregunta va dirigida no solo para identificar la frecuencia de compra de helados por parte de los consumidores sino que además se convierte en una herramienta que facilita el cálculo de la demanda del producto y por ende del servicio de comercialización del mismo. El 47,91% de las personas encuestadas manifiestan que consumen helados cada 15 días, el 26,18% una vez a la semana y el 19,37% una vez al mes. Es importante mencionar que los helados que comúnmente se comercializan están bajo el concepto de postre o golosina. Este proyecto pretende identificar el Helado a base de leche de soya y stevia no solo como un postre sino como una opción saludable de consumo, lo cual determinará mejorar estos indicadores de bienestar para la salud para que el consumo sea más frecuente.

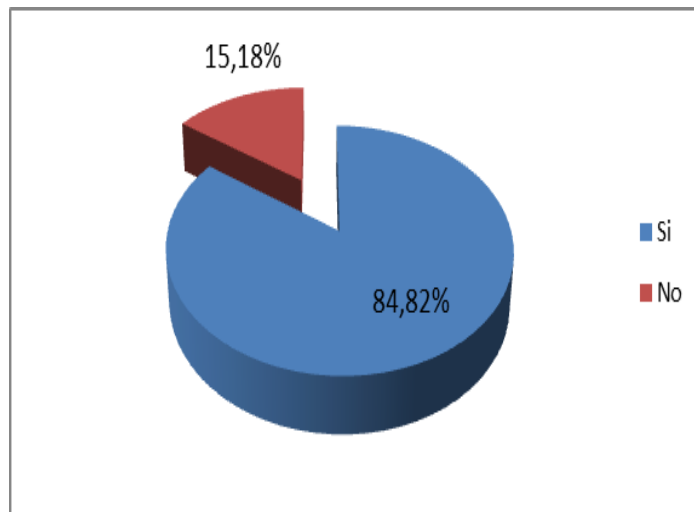
9. ¿Consumiría usted un helado con Leche de Soya, frutos rojos y endulzante natural?

Tabla 12. **Probabilidad de consumo para un helado con Leche de Soya, frutos rojos y stevia**

Item	Rtas.	%
Si	324	84,82%
No	58	15,18%
Total	382	100,00%

Fuente. Encuesta aplicada

Gráfico 10. Probabilidad de consumo para un helado con Leche de Soya, frutos rojos y stevia



Fuente. Encuesta aplicada

El 84,82% de la población encuestada está dispuesta a consumir como nueva alternativa un Helado de fruta a base de leche de soya y stevia; esta disponibilidad a consumir un producto nuevo para ellos que satisfaga las expectativas como clientes hará que este estudio sea una herramienta de diagnóstico que dirija los esfuerzos hacia la creación de una empresa competitiva. De igual forma, es importante considerar las respuestas de rechazo por esta nueva alternativa (58 personas) que

representa el 15,18% e identificar las variables que las llevan a mostrar indiferencia por el producto nuevo a desarrollar.

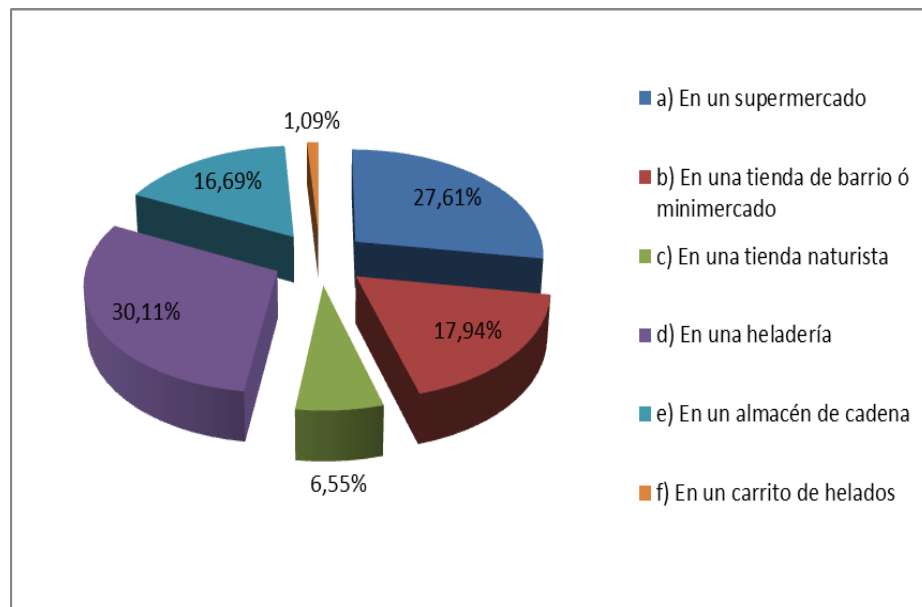
10. ¿Dónde esperaría comprar un Helado a base de leche de soya y frutas? (Señale las opciones que considere)

Tabla 13. Lugares para comprar un Helado de Soya y frutas

Item	Rtas.	%
a) En un supermercado	177	27,61%
b) En una tienda de barrio ó minimercado	115	17,94%
c) En una tienda naturista	42	6,55%
d) En una heladería	193	30,11%
e) En un almacén de cadena	107	16,69%
f) En un carrito de helados	7	1,09%
Total	641	100,00%

Fuente. Encuesta aplicada

Gráfico 11. Lugares para comprar un Helado de Soya y frutas



Fuente. Encuesta aplicada

Con el ánimo de identificar los lugares predilectos para comprar el helado a base de leche de soya, se presenta esta pregunta con opción de una o varias respuestas, por tal razón la cifra de las mismas supera 382. En la cual el 30,11% de la población encuestada espera conseguirlo en las heladerías, siendo éstos los lugares donde es posible encontrar variedad de estos productos y además porque se convierte en un plan de sano esparcimiento ya sea entre amigos y/o familiares.

El 27,61% espera encontrar el producto en los supermercados, siendo estos establecimientos de visita frecuente por parte de consumidores, además estos lugares se convierten en puntos de divulgación de nuevos productos. Los minimercados también son una opción para distribuir el helado porque son lugares de acceso frecuente por parte de clientes y consumidores.

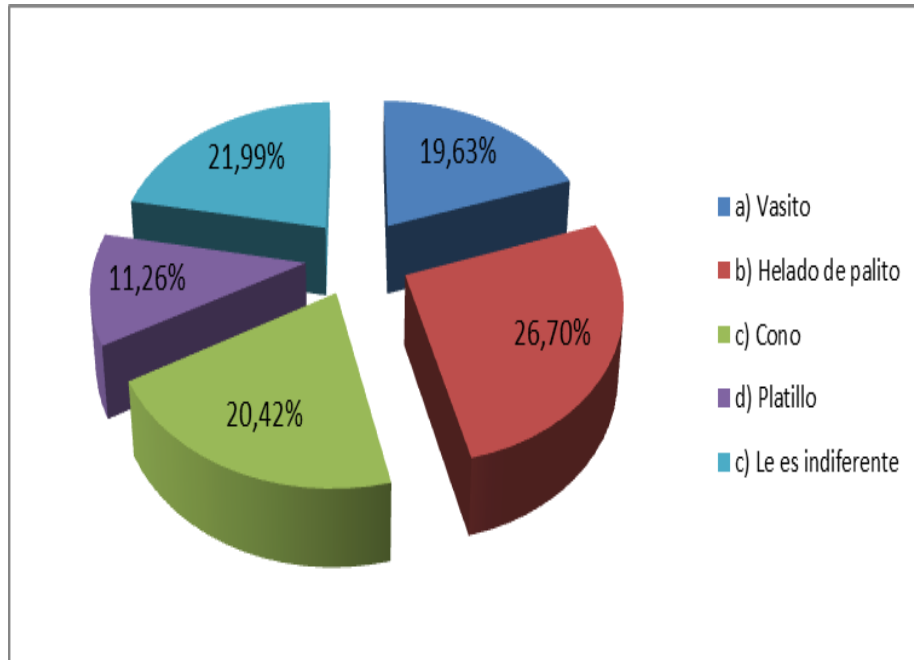
11. ¿En qué presentación le gustaría fuese el helado de fruta a base de leche de soya?

Tabla 14. Presentación del helado de soya y fruta

Item	Rtas.	%
a) Vasito	75	19,63%
b) Helado de palito	102	26,70%
c) Cono	78	20,42%
d) Platillo	43	11,26%
e) Le es indiferente	84	21,99%
Total	382	100,00%

Fuente. Encuesta aplicada

Gráfico 12. Presentación del helado de soya y fruta



Fuente. Encuesta aplicada

Inicialmente la forma determinada para el helado fue en presentación tradicional “de palito”; con el planteamiento de esta pregunta se confirma que hay gran aceptación entre los encuestados por la misma. Esta presentación muestra interés en el 26,70% de la población encuestada.

Es importante así mismo considerar que el estudio mostró interés del 20,42% en que sea de vasito, concepto que se tendrá en cuenta cuando se trate el tema de diversificación del portafolio y la incursión en nuevos mercados.

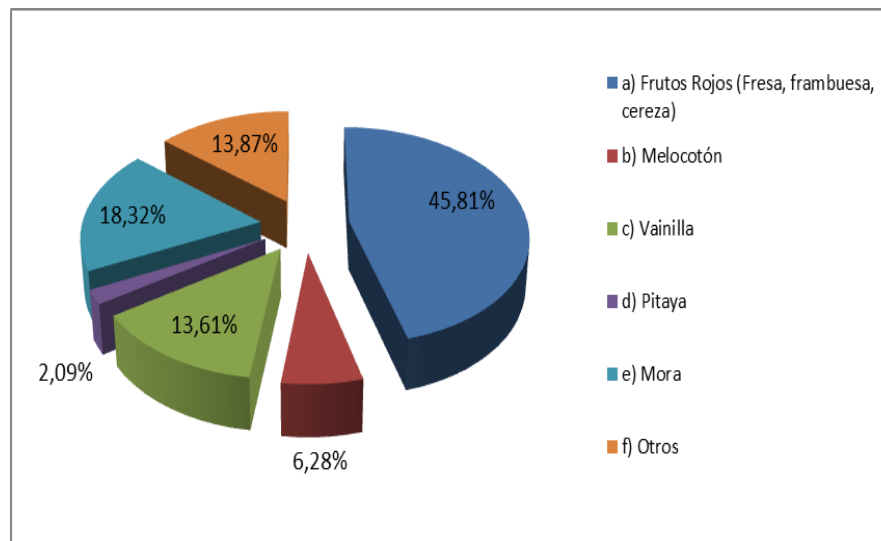
12. ¿De los siguientes frutos naturales, cuáles escogería Usted para usarlos en un helado? (Elegir un sabor)

Tabla 15. Frutos de preferencia para utilizar en el helado

Item	Rtas.	%
a) Frutos Rojos (Fresa, frambuesa, cereza)	175	45,81%
b) Melocotón	24	6,28%
c) Vainilla	52	13,61%
d) Pitaya	8	2,09%
e) Mora	70	18,32%
f) Otros	53	13,87%
Total	382	100%

Fuente. Encuesta aplicada

Gráfico 13. Frutos de preferencia para utilizar en el helado



Fuente. Encuesta aplicada

Se observa que la opción planteada que reúne a los Frutos Rojos tiene el 45,81%, dato que representa la cifra de mayor aceptación. Este es el sabor que la empresa de Helados de fruta a base de leche de soya y stevia contempla como sabor de

lanzamiento. Le sigue con un 18,32%, el sabor de mora, el cual también se incluye dentro del prototipo de “frutos rojos”, compartiendo el concepto de refrescante, saludable y de agradable sabor. En orden de preferencia le sigue el sabor a vainilla, pero este sabor ya se sale del concepto de “natural” porque consiste en un sabor artificial.

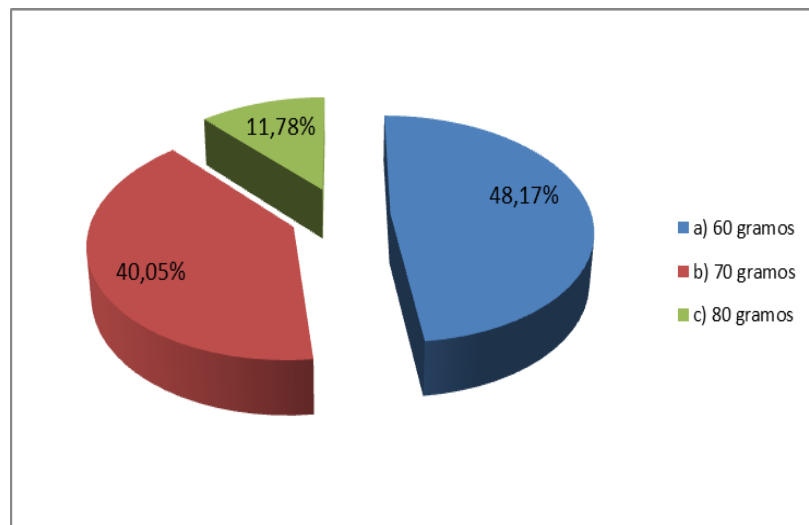
13. ¿Qué tamaño de helado prefiere para su consumo individual?

Tabla 16. Tamaño de preferencia para el helado

Item	Rtas.	%
a) 60 gramos	184	48,17%
b) 70 gramos	153	40,05%
c) 80 gramos	45	11,78%
Total	382	100,00%

Fuente. Encuesta aplicada

Gráfico 14. Tamaño de preferencia para el helado



Fuente. Encuesta aplicada

Por observación directa realizada en puntos de venta de helados y teniendo en cuenta la presentación “de palito” se define para esta pregunta los tamaños más comunes que se presentan en la encuesta (60 gr, 70 gr y 80 gr). De las personas encuestadas, el 48,17% manifiestan preferir el tamaño del helado de 60 gramos, dato que reafirma el planteamiento de la idea de proyecto en la cual se estimó que fuera este el tamaño del helado a producir. Le sigue el tamaño de 70 gramos con una preferencia del 42,11% y finalmente solo con una participación del 11,78% está la presentación más grande propuesta, de 80 gramos.

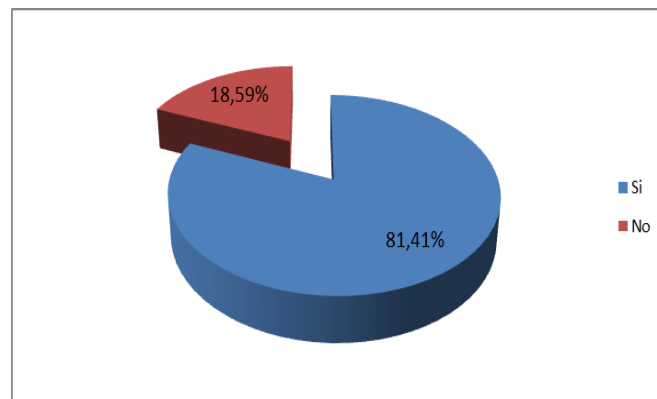
14. ¿Si su preferencia por el Helado de Soya es satisfactoria, difundiría este nuevo gusto entre conocidos y familiares?

Tabla 17. **Difusión del gusto por el Helado con Leche de Soya**

Item	Rtas.	%
Si	311	81,41%
No	71	18,59%
Total	382	100,00%

Fuente. Encuesta aplicada

Gráfico 15. **Difusión del gusto por el Helado con Leche de Soya**



Fuente. Encuesta aplicada

El 81,41% de las personas encuestadas están dispuestas a difundir entre conocidos y familiares, con satisfacción el nuevo producto consumido. Este dato representa un verdadero reto para la empresa, pues clientes satisfechos atraen más clientes, con lo cual se espera elaborar un producto que satisfaga los paladares exquisitos bajo conceptos nutricionales, de esta forma se observa aún más oportunidad de mercado para los helados de fruta a base de leche de soya y stevia. “Soyhelado Ltda.” está convencida que una vez los consumidores hayan degustado el producto, conociendo sus valores nutricionales en beneficio de la salud, se crearán lazos de fidelidad por consumirlo periódicamente.

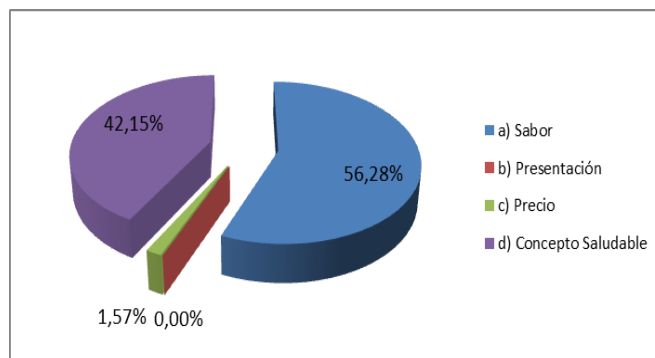
15. ¿Por qué comprarías un Helado de fruta a base de leche de soya?

Tabla 18. Razones de compra de un helado de soya

Item	Rtas.	%
a) Sabor	215	56,28%
b) Presentación	0	0,00%
c) Precio	6	1,57%
d) Concepto Saludable	161	42,15%
Total	382	100,00%

Fuente. Encuesta aplicada

Gráfico 16. Razones de compra de un helado de soya



Fuente. Encuesta aplicada

Entre las razones de compra planteadas a los encuestados, el 56,28% elige **el sabor** como una razón de compra importante, lo cual representa un motivo de peso para que la empresa productora del helado no escatime en esfuerzos por lograr una fórmula que reúna los ingredientes saludables pero a la vez sea de gusto al paladar y logre demostrar que es posible crear un producto a base de soya y stevia, de agradable sabor y romper así los paradigmas que hasta el momento se tienen con relación a estos ingredientes. En orden de importancia, **el concepto saludable** representa el 43.59%, pues cada vez son más los consumidores que están atentos a adquirir productos saludables motivados por su interés en conservar el buen estado de salud.

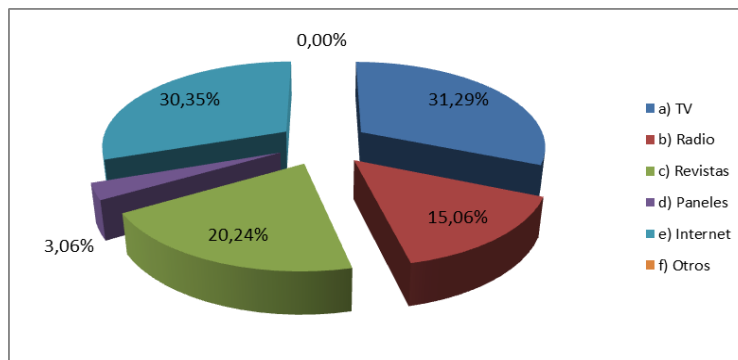
16. ¿A través de qué medios publicitarios le gustaría informarse de este producto?

Tabla 19. **Medios publicitarios para el producto Helados de soya**

Item	Rtas.	%
a) TV	133	31,29%
b) Radio	64	15,06%
c) Revistas	86	20,24%
d) Paneles	13	3,06%
e) Internet	129	30,35%
f) Otros	0	0,00%
Total	425	100,00%

Fuente. Encuesta aplicada

Gráfico 17. **Medios publicitarios para el producto Helados de soya**



Fuente. Encuesta aplicada

Para esta pregunta, se ofrece la posibilidad de responder con una o varias respuestas, razón por la cual la cifra de las mismas supera 382. Ante la propuesta de este nuevo producto, la población encuestada desea conocerlo en primera instancia a través de la televisión, considerando este medio publicitario de carácter masivo como una alternativa de difusión para productos que incursionan en los exigentes mercados, con un 31,29%. Le sigue la Internet con un 30,35% siendo éste un medio de difusión hoy en día al alcance de personas de diversas edades y variados gustos. La publicidad en Internet es ilimitada lo cual permite un conocimiento amplio de los productos que a través de ella se promuevan, sin límites geográficos generando así expansión de los mismos. Y le sigue la publicidad a través de revistas y medios impresos, con el 20,24%. En menor instancia está la inclinación hacia el medio radial con un 15,06%.

2.4.3 Estimación de la demanda. Teniendo en cuenta la información obtenida con la tabulación de la encuesta realizada, se estima la demanda a través de la técnica de extrapolación para el primer año de producción y distribución de los Helados de Fruta a base de leche de soya endulzados con stevia en el área de Bucaramanga “Soyhelado”.

Para la estimación de la demanda se tiene en cuenta las respuestas obtenidas en **la pregunta No. 9**, de la encuesta aplicada: ¿Consumiría usted un helado con Leche de Soya, frutos rojos y endulzante natural?, en la cual la respuesta afirmativa es dada por 324 personas que equivalen a un 84,82% de la muestra.

De acuerdo a lo anterior, se toma el dato del tamaño muestral (habitantes de las comunas Oriental y Cabecera de Bucaramanga) que equivale a 85.694 personas y se considera la proporción hallada en la respuesta No. 9 de 84,82%:

$$85.694 * 84,82\% = 72.686 \text{ personas}$$

Así mismo con la información obtenida a través de **la pregunta No. 13**, cuya intención es medir el tamaño preferido para el helado, en la cual se identifica que el 48,17% prefieren el tamaño de 60 gramos, y con los datos hallados en **la pregunta**

No. 8 donde el 47,91% consume habitualmente 1 helado cada quince días, es decir 2 helados por mes; se calcula el promedio aproximado de cantidad de helado en gramos a producir en un mes, así:

- Si una persona, consume 120 gramos de helado por mes, 72.686 personas consumen 8.722.320 gramos de helado por mes (corresponde a 145.372 unidades de helados por mes)
- La proporción anual sería: 8.722.320 gramos c/mes x 12 meses = 104.667.840 gramos /año, equivalente a 1.744.464 unidades de helados por año (en presentación de 60 gramos).

2.4.4 Proyección de la demanda. Para realizar el análisis de la proyección de la demanda, se toman como fuente los datos históricos de la población del Área Metropolitana de Bucaramanga (información suministrada por la página del DANE), de los últimos cinco años (2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011), así:

518.260 519.920 521.435 522.806 524.030 525.119

Para los cuales, se considera proporcionalmente el porcentaje que representa la población de las comunas tomadas como muestra, Oriental y Cabecera (16,29%):

84.425 84695 84.942 85.165 85.364 85.542

Y el porcentaje de aceptación (de acuerdo a la encuesta realizada): 84,82%:

71.609 71.838 72.048 72.237 72.406 72.557

Con base en esta información, la proyección se realizará aplicando la técnica del método de mínimos cuadrados, a través del cual se pretende relacionar linealmente el comportamiento que tienen dos variables entre sí denominadas para X (valor constante del método) y Y (estimación de personas consumidoras), las cuales una

depende de la otra; es decir X (independiente) hace que Y (dependiente) dependa de ella y se encuentran relacionadas dentro de una recta del tipo

$$Y = m X + b.$$

Donde, m y b son dos valores constantes (parámetros que se determinarán), con los cuáles se indican los puntos de la recta y/o cerca de ella para que se desplacen hacia la derecha o izquierda.

Tabla 20. Proyección para la demanda

Año	X	Y	X ²	XY	Y ²
2006	-3	71.609	9	-214.827	5.127.835.519
2007	-2	71.838	4	-143.677	5.160.737.303
2008	-1	72.048	1	-72.048	5.190.856.969
2009	1	72.237	1	72.237	5.218.189.314
2010	2	72.406	4	144.812	5.242.651.698
2011	3	72.557	9	217.670	5.264.464.113
SUMAS	0	432.695	28	4.168	31.204.734.917

Fuente. Autoras del proyecto

Haciendo uso de la herramienta Excel, en la aplicación de Análisis de datos, con la información mencionada en la tabla 20, se halla la ecuación de la pendiente y se obtiene la siguiente información:

Tabla 21. Estadísticas de la regresión

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coeficiente de correlación múltiple	0,9909
Coeficiente de determinación R ²	0,9820
R ² ajustado	0,9774
Error típico	53,3905
Observaciones	6,0000
ANÁLISIS DE VARIANZA	
	<i>Coeficientes</i>
Intercepción	72.115,7668
Variable X 1	148,8702

Fuente. Tabla 20, Proyección para la demanda

Con estos datos se identifica que la correlación que existe entre las variables, representada por la siguiente ecuación de la línea recta se acepta, porque el valor es próximo a 1 (siendo 0.991):

$$Y = m X + b, \text{ donde}$$

$$m = 149$$

$$b = 72.116$$

$$Y = 149 X + 72.116$$

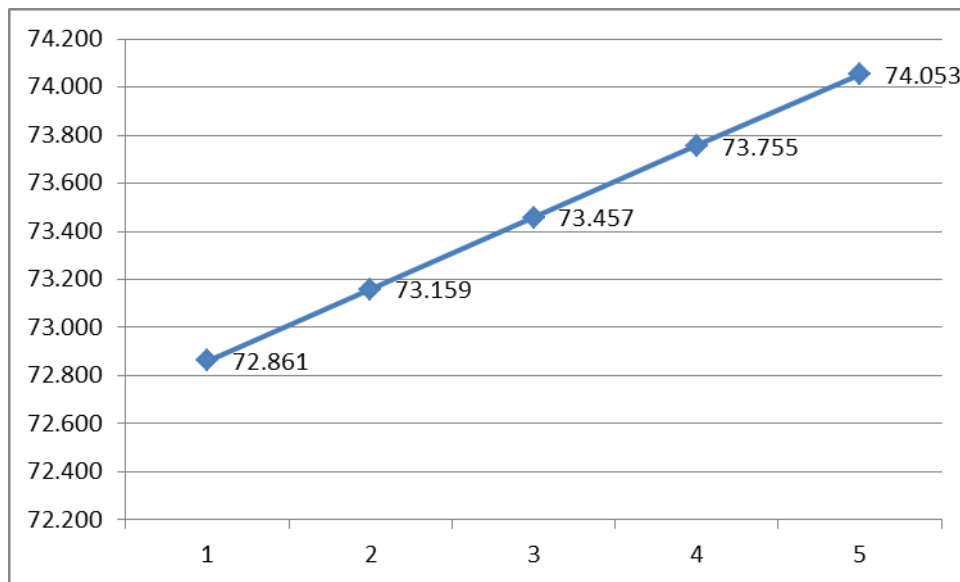
Al aplicar esta ecuación y teniendo en cuenta el porcentaje de aceptación demostrado para la posible compra del Helado de Fruta a base de leche de soya y stevia (84,82%), se determina la proyección de la demanda para los próximos cinco años aplicándolos a la muestra elegida, ***cálculos efectuados según los resultados obtenidos en la encuesta realizada.***

Tabla 22. Proyección de la demanda para los próximos 5 años

		M	X		B			
1	Y1	149	5	+	72.116	=	72.861	Año 2013
2	Y2	149	7	+	72.116	=	73.159	Año 2014
3	Y3	149	9	+	72.116	=	73.457	Año 2015
4	Y4	149	11	+	72.116	=	73.755	Año 2016
5	Y5	149	13	+	72.116	=	74.053	Año 2017

Fuente. Autoras del proyecto

Gráfico 18. Proyección de personas que demandarían el producto según la muestra analizada.



Fuente. Encuesta aplicada

Según la gráfica anterior, se observa la tendencia ascendente de las personas que desean comprar los Helados de fruta a base de leche de soya y stevia para los próximos 5 años, teniendo en cuenta los datos del índice poblacional de las

Comunas 12 y 13, pues fue en esta región de Bucaramanga donde se aplicó la encuesta.

2.5 LA OFERTA

Con el conocimiento del comportamiento de la oferta es posible establecer el número de empresas del sector constituidas y consideradas como competencia del proyecto, que pueden estar en capacidad de ofrecer al mercado un producto con características similares al nuestro.

Una vez realizada la exploración al mercado de los helados en Bucaramanga, se encontró que ninguna empresa tiene como objeto social la elaboración de helados de fruta a base de leche de soya; pero si existe en el mercado la empresa Mimo's, que aunque no es competencia directa, se considera como parte de la oferta porque elabora un producto con ciertas características similares a "Soyhelado".

2.5.1 Necesidades de información. Realizando un análisis de las empresas de helados a nivel regional y nacional la única empresa que se dedica de manera industrial a ofrecer a los consumidores un tipo de helado de Soya es la empresa Mimo's.

En la encuesta realizada, en la pregunta 7 se indagó entre la muestra, qué marcas de helado son de su preferencia, en la cual la empresa de Helados Mimo's se ubicó en el quinto lugar con un porcentaje del 11,63%.

Teniendo en cuenta lo anterior, detallamos a continuación las principales características de éste como un competidor en cuanto a helados de soya se refiere, aunque cabe aclarar que no es directamente considerado competencia pues el helado que ofrece Mimo's no es 100% natural, es saborizado con vainilla y su presentación es en crema de un litro, entre otras particularidades.

Helados Mimo´s

P.C.A. S.A. Helados MIMO´S es una compañía colombiana que produce y comercializa helados y productos complementarios. Fue fundada por una emprendedora familia paisa en octubre de 1971 en la ciudad de Medellín.

La empresa fue constituida inicialmente con el propósito de brindar al sector de helados algo novedoso: el helado blando cubierto con chocolate. Para su inicio la familia adquirió maquinaria especializada que cumplía con los requisitos del producto, y que inspiró la aparición de MIMO´S en el mercado como una empresa muy promisoría. En 1979 la empresa importa maquinaria, iniciando de esta manera la tecnificación de sus equipos de producción.

La estrategia inicial de Mimo´s para incursionar en el mercado fue la calidad tanto de sus productos como del servicio y la atención directa al cliente en su propio punto de venta estrella, conocido como Mimo´s de la 70.

Mimo´s desde siempre ha contado con un laboratorio de Control de Calidad, quizá el primero existente en la ciudad de Medellín, en la mediana y pequeña empresa, en la categoría de alimentos.

Mimo´s es hoy en día una de las empresas de alimentos más reconocidas del país. El estricto control de calidad hace que ocupe un primer lugar en higiene y presentación de sus productos. Sus líneas de producción están dirigidas a la elaboración de helados suaves, duros, paletas y salsas, desde la recepción de la materia prima hasta el despacho del producto terminado.

Mimo´s logró la certificación de sus procesos por parte del ICONTEC. Esta certificación se constituye en el reconocimiento formal al trabajo que durante años ha realizado la compañía en materia de calidad. El compromiso de calidad parte de la alta dirección involucrando a todas aquellas personas que intervienen directa o indirectamente en la elaboración de los diferentes productos; de igual forma, la

certificación obtenida destaca a esta empresa de helados como una de las más seguras y confiables en Latinoamérica.

2.5.2 Análisis de la Situación actual de la competencia. Existen los helados dietéticos o tipo light, los cuales se encuentran dirigidos hacia un segmento del mercado que busca productos saludables, en este caso estos productos son reconocidos por ser bajos en calorías.

De acuerdo a lo anterior, a través de observación directa se identificaron en el mercado marcas y proveedores reconocidos que ofrecen productos ubicados dentro del concepto dietético. A continuación se describen los diferentes oferentes de helados tipo “light” los cuales no se constituyen como competencia directa pero por compartir el concepto de saludable se considera necesario mencionar sus características:

HELADOS MIMO’S Y SU HELADO DE SOYA

Helados Mimo’s nació en Medellín en 1972, con la misión de ofrecerle al consumidor la oportunidad de disfrutar una deliciosa variedad de helados que consienten el paladar. Desde sus inicios Helados Mimo’s fue cimentada en la innovación y la calidad, tanto de sus productos como del servicio y atención al cliente. Con más 130 puntos de venta a nivel nacional y 3 en el exterior, Mimo’s es actualmente es la cadena de heladerías más importante y reconocida del país.

Mimo’s entrega a sus clientes productos de la mejor calidad con excelente servicio. Garantiza la satisfacción de sus necesidades, cumpliendo con reconocidas normas de calidad y mejorando permanentemente los procesos. Cuenta con un sofisticado laboratorio de control de calidad, el primero en su género que existió en la ciudad de Medellín y que le ha permitido alcanzar y mantener los más altos estándares de calidad, y recibir varios reconocimientos por su excelente desempeño. Además cuenta con certificaciones como: ISO 9001-2000, BPM, HACCP.

Su portafolio de productos está conformado por la línea Clásica, la más cremosa textura que solo un helado Mimo's puede ofrecer. Sus ricos sabores a vainilla, fresa, chocolate, cookies and cream, nata con galleta y ron con pasas. Línea Estelar, la más perfecta mezcla de cremoso helado con los exóticos sabores a: pistacho, macadamia, almendra, Brownie, café mocca, dulce de leche, frutos rojos y el nuevo sabor a banana splits. Línea Dietética, helado rico en fibra, 0% grasa, sin azúcar. Con L Carnitina que transforma la grasa en energía. Sabores a vainilla, chocolate, fresa, maracuyá, nata, café y arequipe. Línea Tropical, el más delicioso helado de agua en los incomparables sabores a frutas: mandarina y limón. Línea Soya, la soya se puede considerar proteína completa de alta calidad, ya que contiene los nueve aminoácidos esenciales. Ayuda al desarrollo de la flora benéfica y favorece diversas funciones del organismo. Es la fuente de calcio de más fácil absorción en el organismo. Línea Deslactosada, los beneficios, las saludables propiedades y el valor nutritivo de la leche sin los efectos nocivos de la lactosa.

Su sede principal se encuentra en la carrera 43 A # 25A-27, de la ciudad de Medellín, número telefónico 354 99 99.

Específicamente su presentación del helado de soya facilita el consumo para aquellos que no están acostumbrados a consumir soya como grano, gozando así con éste de todos los beneficios que tiene dicha leguminosa para la salud.

La soya se puede considerar proteína completa de alta calidad, ya que contiene los nueve aminoácidos esenciales.

Ayuda al desarrollo de la flora benéfica y favorece las diversas funciones del organismo. Es la fuente de calcio de más fácil absorción en el organismo. **“Porque alimentarse bien es un placer”**.²¹

Desafortunadamente es una debilidad, la poca difusión publicitaria que tiene para su producto a base de soya.

²¹ Página oficial Helados Mimo's. <http://www.heladosmimos.com.co/sitioconsolas/empresa.php>

ALMACENES ÉXITO Y SU HELADO LIGHT DE CHOCOLATE

Almacenes Éxito es una corporación de negocios, líderes del comercio al detal en Colombia con 427 almacenes en el país*. Desarrolla una estrategia multimarca, multiformato, multiindustria y multinegocio, que emplea a 36.950 personas, a través de sus marcas Éxito, Carulla y Surtimax, y de los diferentes negocios e industrias que maneja. El Grupo Éxito no solo se ha esforzado por sobresalir en el negocio e innovar, sino además por promover conductas éticas y por “hacer las cosas bien”, lo cual los ha caracterizado en el transcurso de los años.

Adicionalmente, cuenta con ventajas competitivas tales como su programa de fidelización con el que la Compañía monitorea más del 80% de sus ventas, su red logística de 15 centros de distribución, plataformas y un completo portafolio de marcas propias para productos de alimentos y no alimentos. Grupo Éxito es una organización comprometida con el empleo responsable y el respeto de los derechos humanos, el establecimiento de relaciones justas con proveedores y clientes, la lucha contra el cambio climático, acciones para reducir el impacto ambiental y sus operaciones con el desarrollo de las comunidades donde opera, con énfasis en el la primera infancia. La Compañía trabaja para hacer que sus actividades contribuyan al crecimiento del país con un marco de transparencia y respeto por las instituciones gubernamentales, considerando las expectativas de sus accionistas y actos en línea con los principios de Global Compact.

Su oficina principal, está ubicada en la carrera 48 # 32B sur – 139, Avenida Las Vegas en Envigado, Colombia, teléfono (+574) 3396565.

Almacenes Éxito produce y comercializa el Helado Light de Chocolate por 1 litro, marca Taeq, es un helado de leche con chocolate si adición de azúcar, 100% libre de grasa, elaborado para Almacenes Éxito, cuyo valor es \$16.590.²²

²² <http://www.grupoexito.com.co/index.php/es>

Es de reconocer que esta empresa es una compañía de gran tamaño y por la diversidad de sus productos, el despliegue publicitario que hace es a groso modo y por lo tanto no existe difusión masiva de productos como el Helado Light; su característica diferenciadora resalta que no contiene azúcar pero de igual forma sus demás ingredientes tienen contenido artificial, éstos serían considerados como debilidades al respecto de este producto.

CREMAS Y SU HELADO SCOOP LIGHT DOBLE

Crema's es una empresa santandereana con más de 30 años de experiencia en el mercado de helados y bebidas que brinda altos estándares de calidad en el manejo de sus productos; nació en Marzo de 1981, actualmente tiene más de 20 puntos de venta y maneja una gran variedad de productos y preparaciones a base de helado y frutas frescas; además ofrece a sus clientes 25 sabores diferentes para deleitar su paladar.

Su sede principal está ubicada en la Transversal 43 N°26-103 del barrio El poblado, del municipio de Girón, contiguo a Bucaramanga, sus números telefónicos son (57)(7) 646-6737 / 646-0030 / 646-8845.

Entre su portafolio de productos se encuentra el Scoop Light Doble, elaborado con 2 bolas de helado, endulzado con fructuosa (que es el azúcar que se encuentra en la miel y las frutas dulces, por lo tanto tiene menos calorías), fabricado por la empresa Cremas, por un valor de \$4.500 en presentación de cono.²³

El helado que ofrece Cremas es tipo light porque no está endulzado con azúcar sino con fructosa pero de igual manera no cuenta con características naturales, además al igual que las otras marcas disponibles en el mercado, no realiza campañas publicitarias masivas ni para este ni para sus demás productos.

²³ www.heladoscremas.com

COLOMBINA Y EL HELADO LIGHT DE ROBIN HOOD

En 1927, Colombina inició la producción de dulces y bombones en la planta La Paila, ubicada en el municipio de Zarza, Valle del Cauca. Hoy en día, es reconocida como la planta más grande y con los mayores estándares de calidad de su categoría en Colombia. En este gran complejo industrial, dotado con los más modernos equipos, se creó un innovador producto que revolucionó el mercado del dulce en el país y triplicó las ventas de la Empresa en tan solo un año. El Bon Bon Bum, un bombón con un delicioso chicle en su interior, que con los años se convirtió en el número uno en el segmento de bombones con chicle del mercado nacional y hoy es líder en algunos países del área Andina, Centroamérica y el Caribe.

Luego, Colombina dio un primer paso en la diversificación y transformación, creando una nueva infraestructura dentro de la planta La Paila para la producción de chocolatinas, pasabocas, gomas y chicles. Posicionando marcas tan reconocidas como Nucita, Chocobreak, Snacky, Xtime, Splot, Menta Helada, Snow Mint, gomas Grissly, entre muchas otras. En los últimos años, este complejo ha inaugurado instalaciones y áreas que le permiten a Colombina crearle a los consumidores nuevas sensaciones, con productos de exquisito sabor. Vale la pena destacar la planta de Chocmelos, donde se producen los más deliciosos masmelos recubiertos con una crujiente y fina capa de chocolate.

Su planta principal está ubicada en la carrera. 1 No. 24-56 de la ciudad de Cali – Colombia, número telefónico 572-8861999.

Continuando con el enfoque de negocio de Colombina como una compañía enfocada a cautivar al consumidor con alimentos prácticos y gratificantes, en junio de 2006 realizó la adquisición de Productos Lácteos Robín Hood S.A., empresa de capital colombiano con participación importante en el negocio de helados y con marcas muy bien posicionadas en las regiones del país.

En ese año se llevó a cabo el proceso de integración de Robín Hood con las políticas y procesos corporativos de Colombina, así como la alineación del personal

con resultados muy satisfactorios. En la actualidad, su planta está ubicada en la capital colombiana y es la casa de reconocidas marcas de helados y postres-helados que disfrutan los consumidores de todas las edades.

El Helado Light de Robín Hood, está elaborado sin azúcar, endulzado con Nutrasweet, sabor a vainilla, reducido en calorías y grasa, en presentación de 1 litro, valor \$14.770.²⁴

Colombina es también una gran empresa, hoy en día Multinacional con presencia en diversos países, su expansión publicitaria está enfocada hacia las marcas de mayor reconocimiento en el mercado y para el helado en mención no existe difusión puntual, por lo cual se considera una debilidad, además contiene Nutrasweet, componente químico que genera todo tipo de controversias para el cual hay quienes lo aprueban y otros no.

YOGEN FRUZ Y SU HELADO A LA CARTA

Es una empresa creada por los hermanos canadienses Aaron y Michael Serruya en 1986, quienes identificaron una excelente oportunidad de negocio en el desarrollo del producto basado en el yogurt mezclado con frutas congeladas.

En esta forma Yogen Früz surgió como respuesta a la necesidad de los consumidores de disfrutar de un producto natural, delicioso y refrescante, pero también saludable y bajo en calorías.

En Colombia cuenta con la presencia de esta marca desde 1994, hoy en día tiene 38 puntos de venta, ubicados en las siguientes ciudades: Bogotá, Medellín, Cali, Barranquilla, Girardot, Melgar, Manizales, Cartagena, Santa Marta, Bucaramanga, Popayán, Neiva, Villavicencio y Barrancabermeja.

²⁴ <http://www.colombina.com>

La nueva franquicia de helados que llegó a Bucaramanga, YOGEN FRÜZ es natural, ofrece helados que no contienen colorantes, ni preservativos, ni saborizantes artificiales. Bajo su slogan de que “YOGEN FRÜZ es Único”, ofrece una opción de helado a la carta, preparado ante los ojos del consumidor con las frutas y golosinas de su elección con helado de yogurt, 97% libre de grasa, 60% menos calorías que un helado normal por su bajo contenido de azúcar. Presentación por 32 Oz de una fruta por valor de \$19.600 y \$20.200 en presentación de dos frutas.²⁵

CREPS AND WAFLES Y SU HELADO LIGHT

Crêpes & Waffles es una cadena colombiana de restaurantes que posee 63 restaurantes y 47 heladerías en el país y tiene presencia en 7 países de América Latina. A través de su desarrollo, la empresa ha venido proyectándose a escala nacional e internacional, abriendo sus puertas en Cartagena, Cali, Medellín, Barranquilla, Pereira, Bucaramanga (Colombia), Quito (Ecuador), Panamá (Panamá), Caracas (Venezuela), Ciudad de México (México), Madrid (España), Sao Paulo (Brasil) y Lima (Perú).

La empresa Creps and Waffles, ofrece su helado Vainilla Light, son helados bajos en grasa y endulzados con fructosa. Con el sabor a fresa, chocolate, vainilla y yogurt de curuba. En presentación de cono, sencillo por valor de \$3.200 y cono doble por valor de \$4.200; en presentación de 800 ml su valor es \$15.500 de un sabor y en presentación de 1 ½ Lt y dos sabores su valor es \$25.300.²⁶

2.6 DEMANDA POTENCIAL INSATISFECHA

Encontrar una relación directa entre demanda insatisfecha y oferta del producto a elaborar en el presente proyecto como lo son los helados de fruta a base de leche

²⁵ <http://www.yogenfruz.com.co>

²⁶ <http://www.crepesywaffles.com>

de soya endulzados con stevia “Soyhelado”, no es posible puesto que es un producto nuevo en el mercado, por tal razón no es posible medir cuántas personas han demandado de forma insatisfecha (según datos históricos) el producto. Este helado será el primero en el mercado regional con las características naturales con las cuales se espera producir.

El producto a elaborar además de ser 100% natural tendrá como factor diferenciador su endulzante, la stevia, un helado con estas propiedades no está presente aún en el mercado de los helados y por tal razón no es posible definir y medir como tal una demanda insatisfecha, pues los consumidores de helados aún no lo conocen y por lo tanto no lo demandan.

2.7 CANALES DE COMERCIALIZACION

Con el ánimo de establecer los canales de comercialización a través de los cuales se llevará hasta el consumidor final el producto a elaborar, se realizó un estudio teniendo en cuenta los tipos de canales que emplea el sector económico para ofrecer sus productos.

2.7.1 Estructura de los canales actuales. Los canales de distribución se constituyen en las diferentes combinaciones de los intermediarios que intervienen en el proceso de llevar desde el productor hasta el consumidor, los diferentes productos que éstos últimos demandan.

En el caso de los helados, es posible evidenciar en primera instancia la comercialización directa entre el productor y el consumidor final, para lo cual se necesita de puntos de venta directos y propios de distribución.

Existen en el mercado de los helados los siguientes canales de distribución:

- Productor – Distribuidor y/o Franquicia – Consumidor final
- Productor – Distribuidor y/o Franquicia – Distribuidor Minorista * – Consumidor final

(*) Distribuidor Minorista: almacenes de cadena, supermercados, heladerías, tiendas.

Entendiéndose para cada caso:

PRODUCTOR: Empresas a nivel nacional dedicadas a la producción de helados de diversas categorías cuyas plantas y/o sedes principales están ubicadas en las principales ciudades del país como Bogotá, Medellín y Cali entre otras.

DISTRIBUIDORES y/o FRANQUICIAS: Estas figuras de negocio crean una relación jurídica y comercial entre el propietario de una marca comercial y un individuo o grupo que desea utilizar esa identificación en un negocio. La franquicia dirige la manera de conducir un negocio entre las dos partes y debe cumplir con los estándares de calidad definidos por el dueño de la marca. En el mercado de los helados, esta opción de negocio viene en ascenso en la cual las empresas distribuidoras y/o franquicias manejan todos los derechos de utilización de las marcas y el compromiso de satisfacción con el cliente en los diferentes puntos de distribución del producto, a los cuales acceden los consumidores finales.

DISTRIBUIDOR MINORISTA: Este elemento del canal está representado por todos los almacenes de cadena, supermercados, superetes, heladerías y tiendas de barrio que actualmente venden helados de forma directa al consumidor final y lo adquieren directamente de los distribuidores mayoristas y/ franquicias.

CONSUMIDOR FINAL: Corresponden a todas aquellas personas que consumen directamente los helados y los adquieren ya sea por compra directa a los mayoristas/franquicias o distribuidores minoristas.

2.7.2 Ventajas y desventajas de los canales actuales.

Ventajas

- ✓ Los distribuidores tienen la facultad de cubrir mayor cantidad del mercado objetivo por su estructura comercial a través de tiendas, heladerías y

similares, con menores esfuerzos que emplear el canal directo que implica del productor al consumidor final en un solo sentido, su sistema de distribución masiva es benéfico para productos que están entrando al mercado.

- ✓ Son canales relativamente sencillos, que alcanzan a conservar las propiedades físicas y químicas de los helados porque debe contar con las garantías de preservación del producto siendo éste de carácter delicado y en gran medida permiten que el producto llegue en condiciones óptimas para el consumidor final.
- ✓ Las franquicias deben cumplir con los estándares de calidad definidos por los dueños de las marcas, ello permite que se mantengan las condiciones de calidad y servicio a las cuales se comprometen cuando adquieren este modelo de negocio, mantienen el sentido de pertenencia de las marcas como propias, creando relaciones gana-gana entre los consumidores. En cuestiones de publicidad deben mantener así mismo las políticas de la marca. Deben ajustarse a las condiciones de precio que el dueño de la marca establezca.

Desventajas

- ✓ Los distribuidores no invierten en publicidad (material POP, pautas radiales o televisivas) pues están sujetos y limitados a que los dueños de las marcas sean quienes den la pauta.
- ✓ Estos intermediarios tienden a encarecer el precio de los productos que ofrecen, pues dan prioridad al establecimiento de su margen de manera interna, tratan de ajustarse a la competitividad del mercado pero sin perder el foco de la rentabilidad que les debe representar para ellos.

2.7.3 Selección de los canales de comercialización

El mercado objetivo son los consumidores finales pero a futuro y con miras a la proyección que la empresa espera alcanzar considera conveniente establecer desde el inicio el canal en el cual también intervienen heladerías, tiendas (naturistas y de barrio), supermercados y almacenes de cadena:

Figura 2. Canal de comercialización



Fuente. Autoras del proyecto

2.8 PRECIO

2.8.1 Análisis de precios. Cuando se llega el momento de determinar el precio de un producto, la empresa productora no solo debe tener en cuenta los valores que fueron invertidos en la elaboración del mismo, se deben incluir variables como actividades de promoción y publicidad cumpliendo siempre la relación costo-beneficio. En este rubro de precios, es importante tener en cuenta que el valor a percibir por el producto ofrecido debe ser favorable para todas las partes que intervienen en la cadena de producción y distribución estableciendo el margen de rentabilidad que se desea alcanzar, así como también debe ser favorable para el consumidor final.

2.8.2 Estrategias de fijación de precios. Reiterando que en el mercado actualmente no se encuentra un producto con las propiedades que tendrá el nuevo helado, de frutas a base de leche de soya, endulzado con stevia y 100% natural, no es posible establecer un comparativo con productos que representen competencia.

Se realizó un análisis básico con el único producto hallado en el mercado que en cierta forma es similar al nuestro, el cual ofrece Helados Mimo's cuyo precio al mercado en su presentación de litro es de \$20.800.

El precio a fijar para el helado de fruta a base de leche de soya endulzado con stevia estará sujeto a las condiciones naturales que ofrece al no tener preservantes ni conservantes artificiales, lo que permite que sea 100% natural, sus ingredientes de alta calidad entre los cuales están la leche de soya, frutos rojos y la stevia como endulzante, hacen que el producto se ubique en un segmento Premium (dirigido a consumidores estrato 4 y 5), con un valor estimado y sugerido para la unidad en presentación de 60 gramos. Este precio será el que percibirá el consumidor final. Por lo tanto los elementos que intervengan en la cadena de distribución deberán ajustar sus márgenes de rentabilidad de acuerdo al precio indicado.

La estrategia que lleve a la fijación del precio para el producto deberá ser el resultado de un análisis de los diferentes aspectos que en él inciden y no correr el riesgo de que una equivocación en esta fase determine el declive del producto en sus inicios y deberá cumplir con los siguientes parámetros:

- ✓ Maximizar utilidades

- ✓ Establecer una tasa de rendimiento sobre la inversión y alcanzarla

- ✓ Aumentar la participación en el mercado de manera progresiva captando nuevos clientes con un producto que satisfaga sus necesidades y cumpla sus expectativas.

2.9 PUBLICIDAD Y PROMOCION

2.9.1 Objetivos

Incrementar las ventas a través de estrategias que reúnan información, persuasión y recordación entre clientes y consumidores presentando en primera instancia los beneficios que en cuanto a salud integral se refiere, a la vez que motiva a probar su agradable sabor y refrescante sensación.

2.9.2 Logotipo

Figura 3. Logotipo “Soyhelado Ltda.”



Fuente. Autoras del proyecto

El logotipo pretende transmitir un mensaje de producto natural, es un logo sencillo pero dirigido al concepto benéfico para la salud que pretende transmitir, en el cual las hojitas se destacan con su color verde que representa a la soya y a la stevia como ingredientes principales, con un sentido de producto natural; el corazón tiene un significado relacionado directamente con los beneficios para la salud, su color rojo se relaciona con el sabor a frutos rojos.

2.9.3 Lema

¡¡La combinación perfecta entre la leche de soya y la fruta: Saboréalo, disfrútalo y consérvate en forma!!

El lema se constituye en una carta de presentación y a la vez una invitación a degustar un producto natural, de sabor agradable y que va acorde a las expectativas de los consumidores que mantienen hábitos de una dieta saludable que quieren verse y sentirse bien.

2.9.4 Análisis de medios

Televisión: Es un medio masivo de comunicación, de alto grado de popularidad el cual reúne grandes ventajas para promocionar nuevos productos y destacar sus beneficios, con la posibilidad de captar gran cantidad de consumidores generándoles expectativa por las bondades de los productos que allí pautan; logra capturar la atención de las personas a través de los sentidos del oído, la vista y el video (acciones en movimiento), tiene gran cubrimiento. Sus costos son elevados y se requiere que esta inversión permanezca en el tiempo como mínimo en las etapas iniciales del producto mientras llega a la madurez y se mantiene.

Internet: La publicidad en Internet genera nuevos clientes desde el primer día de su publicación, actualmente representa mayor efectividad que otros tipos de publicidad, su tendencia como medio publicitario se inclina por ser la alternativa más usada por empresas de todo el mundo sin importar su tamaño. Por esa razón hoy se observa a las grandes multinacionales del mundo haciendo publicidad en Internet junto a empresas medianas, pequeñas y muy pequeñas.²⁷

Las empresas y/o personas que allí pautan pueden elegir los planes de publicidad según su presupuesto, mientras que la publicidad en otros medios, como televisión, radio o prensa, se basa en tarifas ya establecidas por las cadenas.

²⁷ <http://www.webdelnorte.com/publicidad/>

Medios impresos: El público en general percibe que las ofertas efectuadas en periódicos y revistas registran un mayor carácter de seriedad, lo que responde en gran medida a su condición de impreso y a su legitimación por el contexto. El periódico es considerado el medio más fidedigno, con material más amplio e información más útil para la vida cotidiana, con mejor nivel intelectual de sus consumidores y contenidos más pertinentes y provechosos a largo plazo. Los medios impresos gozan del respeto de los lectores.

Publicidad al aire libre: Está representada por vallas, mobiliario urbano, de tránsito y otro tipo de medios de comunicación en conjunto. La tecnología ha desempeñado una parte importante en el éxito y el adelanto de la publicidad al aire libre. Dependiendo del formato utilizado, el contenido puede ser cambiado desde otra ubicación por computador. Medio publicitario flexible y de bajo costo.²⁸

Pauta radial: la radio no se dedica a la promoción de la imagen de una marca sino a promocionar el carácter de marca. La diferencia entre la imagen de marca y el carácter de marca es bastante sutil, pues la imagen tiene que ver con la manera de cómo ésta se representa visualmente en cuanto al logo, el envase y la publicidad, mientras que el carácter de marca se refiere a cómo la marca se comporta e interactúa con los consumidores.

Ambos forman parte de un concepto más amplio que es la personalidad de la marca, pero representan dos formas diferentes de conocerla o, el punto de vista de los publicistas del manejo de la misma.²⁹

2.9.5 Selección de medios. Teniendo en cuenta los medios de publicidad disponibles, para efectos de promoción y divulgación se hará uso de pautas radiales en horarios de mayor audiencia, comerciales televisivos en los canales Regionales

²⁸ http://www.articulosinformativos.com.mx/Publicidad_al_Aire_Libre-a854247.html

²⁹

<http://www.comitederadio.com.pe/estudios/anunciarenradio/efectividad/Usando%20la%20publicidad%20de%20forma%20efectiva.pdf>

TRO y TVC, de la misma forma en canales nacionales como RCN y Caracol TV; publicidad en el periódico de la región Vanguardia Liberal, así como impresos (tarjetas de presentación, volantes, POP – afiches en puntos de venta, a todo color), registro en el Directorio Telefónico de Publicar – Páginas Amarillas no solo impresas sino en Internet. Página Web.

2.9.6 Estrategias Publicitarias.

Lanzamiento. Como estrategia de lanzamiento, se planea la organización de un coctel, al cual serán invitados gerentes, administradores, propietarios de Supermercados y Autoservicios, Heladerías, Principales tiendas naturistas, gimnasios, los cuales se proyectan como clientes potenciales a quienes se espera llegar con el nuevo producto.

El coctel se realizará en un hotel reconocido de la ciudad, donde se hará la degustación, presentación de las estrategias publicitarias, actividades de promoción por incursión en el mercado. El evento estará amenizado por una orquesta dando altura a la ocasión y una muy buena impresión de entrada.

Operación normal. Para el primer año se hará inversión en publicidad impresa, volantes y afiches, teniendo en cuenta el presupuesto definido para este rubro, contando con disponibilidad de este material para los puntos de venta, con la intención de posesionar el producto en el mercado.

De igual forma durante este mismo tiempo se contempla la posibilidad de pauta televisiva en el canal regional TRO, con campañas de expectativa en su etapa inicial y posteriormente de recordación de marca.

2.9.7 Presupuesto de publicidad y promoción

2.9.7.1 De lanzamiento. Para 60 personas.

Tabla 23. **Presupuesto de Lanzamiento Soyhelado**

Descripción	Valor
Alquiler del sitio (incluye menaje, sillas, mesas, manteles, video beam)	\$3.000.000
Brindis	\$500.000
Pasabocas tipo buffet	\$1.000.000
Música Ambiental	\$500.000
Total Evento Lanzamiento	\$5.000.000

Fuente. Autoras del proyecto

2.9.7.2 De operación. Teniendo en cuenta la inversión publicitaria inicial para los primeros tres (3) meses, y en forma progresiva permanecerá durante el primer año, se considera:

Degustación: El presupuesto determinado para la degustación a ofrecer durante los primeros tres meses se estima en \$3.000.000.

La televisión es el medio más exclusivo para pautar: Un anuncio de 30 segundos en el prime time de RCN cuesta \$14.500.000. El mismo espacio en Caracol cuesta \$12.100.000.

Las tarifas en televisión se establecen según el rating de audiencia que tiene cada cadena. Estos valores se fijan de manera distinta para cada franja horaria. El prime time, la franja comprendida entre 6 y 9:59 de la noche es la más cara. En RCN el valor de cada punto en el prime time vale \$1.301.018 mientras que en Caracol cuesta \$1.292.908.

En el canal regional TRO, Pauta Canal TRO, Espacio Magazín por la noche de lunes a viernes 9:00-9:30 p.m. x 26 días, tiene un costo de \$2.300.000 durante un mes.

En cuanto a vallas publicitarias: Se ubicarían dos, en la vía a Girón y en la vía a Piedecuesta. El arriendo mensual por cada una asciende a la suma de \$1.000.000.

Publicidad en periódico:

De la misma forma, las siguientes son las tarifas establecidas por el periódico Vanguardia Liberal para las pautas en este medio impreso:

Figura 4. Tarifas 2.013 Periódico local Vanguardia Liberal

Tarifas

- Circula de Lunes a Domingo
- Tamaño Universal
- 6 columnas y 9 en clasificados



Páginas Universales

Precio Centímetro por columna Tamaño mínimo 1,5 cms, x 1 col	Blanco y Negro		Policromía	
	Lun/ Sáb	Domingo	Lun/ Sáb	Domingo
Primera (máximo 30 cms)	\$134.000	\$161.000	\$235.000	\$282.000
Tercera A - Primeras de cuadernillo - Galería	\$53.000	\$64.000	\$93.000	\$111.000
Segunda A - Quinta A - Unidas - Enfrentadas	\$47.000	\$57.000	\$82.000	\$99.000
Impar A - Últimas de cuadernillo - Judicial	\$43.000	\$51.000	\$75.000	\$90.000
* Especiales - Par A - Impar Otros cuadernillos	\$37.000	\$44.000	\$64.000	\$77.000
Corriente	\$32.000	\$39.000	\$57.000	\$68.000

La página segunda solo se publica a color de Lunes a Viernes.
* Especiales: Bucaramanga, Economía, Internacional, Nacional, Deportes, Sociales, Farándula, Cines, Negocios, Agropecuaria, Tecnología, Novedades, Séptimo Día, AL Volante.

Valor avisos de una página

	Blanco y Negro		Policromía	
	Lun/ Sáb	Domingo	Lun/ Sáb	Domingo
Tercera "A" - Primeras de cuadernillo	\$17.172.000	\$20.736.000	\$30.132.000	\$35.964.000
Segunda A - Quinta A	\$15.228.000	\$18.468.000	\$26.568.000	\$32.076.000
Impar A - Últimas de cuadernillo	\$13.932.000	\$16.524.000	\$24.300.000	\$29.160.000
Especiales - Par A - Impar Otros cuadernillos	\$11.988.000	\$14.256.000	\$20.736.000	\$24.948.000
Corriente	\$ 10.358.000	\$12.636.000	\$18.468.000	\$22.032.000
Clasificados Impar	\$12.150.000	\$14.094.000	\$20.898.000	\$25.272.000
Clasificados Par	\$10.692.000	\$13.122.000	\$18.954.000	\$22.842.000

Fuente. <http://publicidad.vanguardia.com/impreso.php>

Divulgación impresa: De igual manera, los valores cotizados para divulgación impresa como tarjetas de presentación, afiches, material POP y volantes son estimados para los dos primeros meses de funcionamiento en los siguientes valores:

Tabla 24. **Costos de divulgación impresa.**

Concepto	Cant.	Und.	Valor	Tiempo
Tarjetas de presentación	1000	Und.	\$150.000	2 meses
Volantes ½ carta en propalcote, full color	1000	Und	\$90.000	2 meses
Afiches 22 cm x 28 cm, full color, propalcote de 150 gr.	1000	Und	\$180.000	2 meses

Fuente. Autoras del proyecto con base en cotizaciones

En Internet:

Debido a los múltiples espacios que existen en la red, los espacios más cotizados son las páginas digitales de los principales diarios y revistas de información. El espacio se contrata por mensualidades y aunque tiene valores muy variables, un banner cuesta entre 10 y 15 millones de pesos el mes.

Existen otras formas de publicidad en la red, como las páginas personales, blogs, redes sociales y otros espacios donde es posible presentar nuevos productos. El valor de estos espacios está entre uno y tres millones de pesos.

2.10 CONCLUSIONES Y POSIBILIDADES DEL PROYECTO

La decisión de crear una empresa productora de helados de fruta a base de leche de soya y stevia denominada “Soyhelado Ltda.” surge de la necesidad de poder brindar a los clientes una opción que además de dar gusto al paladar cumpla con los beneficios de un producto 100% natural, acorde a una dieta saludable para las

personas que no desean sacrificar el gusto al momento de consumir un helado y se preocupan por los hábitos saludables.

Existe una empresa que ofrece un producto con características similares, pero no mantiene el sentido de ser íntegramente natural, pues por sus condiciones debe considerar saborizantes artificiales y conservantes entre sus componentes, a diferencia de la opción que este proyecto plantea que es un producto natural con cero preservantes, cero conservantes, con la leche de soya como ingrediente básico y sus bondades para la salud, con la stevia como su endulzante natural, el delicioso y refrescante sabor de los frutos rojos.

La realización de la encuesta permitió conocer que día a día va en crecimiento la inquietud de las personas por mantener hábitos de vida saludables entre los cuales la alimentación se constituye como factor preferencial y no desconocen que la leche de soya cuenta entre sus características con grandes beneficios para la salud.

La opinión de los encuestados permite concluir que de ofrecerles un producto con agradable sabor, con las bondades mencionadas de sus componentes y como parte de una dieta saludable no dudaran en convertirse en consumidores de este helado, y no solo a nivel individual sino como propagadores de este nuevo gusto al paladar entre familiares y amigos.

El concepto de aceptación de manera positiva es generalizado y vemos esto como una motivación para considerar viable la idea de la empresa productora de helados de fruta a base de leche de soya, endulzados con stevia.

Las estrategias publicitarias son de gran importancia, donde el factor visual incide directamente en la decisión del cliente, que generen expectativas por consumir el producto y al mismo tiempo con la consciencia de que no afecta la salud ni la dieta que al momento siga. Los recursos que se inviertan en esta variable, se verán recompensados en el número de consumidores que a corto plazo se sentirán atraídos por consumir un producto con las bondades mencionadas.

La promoción que se haga de la empresa a través de los medios masivos de comunicación a nivel local, incide directamente en la posibilidad de ser reconocida en los diferentes estamentos sociales, las estrategias publicitarias empleadas se convierten en un soporte para la venta del producto, venta que será dirigida en todo momento por sus socias-propietarias, quienes con una visión comercial bien fundamentada se encargarán de establecer las relaciones con los diferentes distribuidores y puntos de venta, convencer con argumentos sólidos y lograr la materialización de los negocios.

Por todo lo anterior, se concluye que hay un sector amplio de la comunidad que se interesa por el concepto saludable, que consume habitualmente helados y que está dispuesta a consumir un nuevo producto que haga parte de su dieta alimentaria con beneficios para la salud y conservarse en forma, teniendo la oportunidad de degustar un **Soyhelado**, porque es ¡¡La combinación perfecta entre la leche de soya y la fruta: Saboréalo, disfrútalo y consérvate en forma!!.

3. ESTUDIO TÉCNICO

3.1 TAMAÑO DEL PROYECTO

3.1.1 Descripción del Tamaño del Proyecto. Teniendo en cuenta el tamaño de la población que muestra aceptación por esta nueva opción de helado, “Soyhelado Ltda.” estima como su tamaño de proyecto 1.744.464 unidades de helado de Frutos rojos a base de leche de Soya endulzado con stevia (Consumo que corresponde a dos unidades mensuales por persona, durante un año).

1.744.464 unidades de helado, es el resultado de tomar del Estudio de Mercados el porcentaje de personas que afirman que están dispuestas a consumir dos helados por mes multiplicado por la población real de los estratos analizados y finalmente multiplicado por 2, porque serían dos helados al mes, ello multiplicado x 12, que corresponde a los 12 meses del año. Todo lo anterior para el primer año. Se tiene en cuenta a todas las personas que manifestaron comerían nuestro helado (84.82%, pregunta 9 de la encuesta).

3.1.2 Factores que determinan el tamaño del proyecto. Los siguientes son los factores que determinan el tamaño del proyecto:

3.1.2.1 El tamaño del proyecto y la demanda. El tamaño del proyecto está dado por el número de helados que “Soyhelado Ltda.” fabricará en un periodo de un año, relacionando esta cifra (1.744.464 unidades) con el nivel de aceptación de los posibles consumidores de este nuevo producto según la muestra analizada en la encuesta, el 84.82% estaría dispuesto a consumirlo. Teniendo en cuenta lo anterior, la demanda se estima que sería de 1.479.654 unidades de helado, con las cuales se estaría cubriendo el porcentaje de posibles consumidores detectados en la encuesta realizada, tomando como base la población objetivo. De esta manera el mercado no es una limitante que restrinja la capacidad de la nueva empresa.

En términos de proyección estimada de acuerdo a la información recogida en las encuestas, la producción inicia en el primer año con un estimado de 61.801 helados

y para el año quinto es de 62.812 helados, indicador favorable para la rentabilidad del proyecto.

3.1.2.2 El tamaño del proyecto y los suministros e insumos. Las materias primas con las cuales se elaborará nuestro producto “Soyhelado”, serán suministradas por los principales proveedores del país, quienes nos abastecerán estos insumos para el cumplimiento de la producción; los principales insumos que se requieren para el desarrollo del helado son la leche de soya (en presentación líquida y en polvo), pulpa de frutos rojos (fresa, mora y ciruela), polvo de stevia y grasa vegetal.

3.1.2.3 El tamaño del proyecto y la tecnología y equipos. Para cumplir con las unidades estimadas en el tamaño del proyecto, contaremos con licuadoras industriales, cava-congelador para el proceso de congelación del helado a una temperatura de 30 grados bajo cero, moldes en acero inoxidable, refrigeradores donde se almacenaran los helados.

3.1.2.4 El tamaño del proyecto y la localización. De acuerdo al tamaño del proyecto, es preciso ubicar la empresa en un lugar que cumpla con las condiciones favorables para la instalación de la planta y funcionalidad de la misma, en la ciudad de Bucaramanga.

La dirección que se elegirá para ubicar la empresa deberá tener una ubicación equidistante a cualquier punto de la ciudad, para que tenga mayor funcionalidad al momento de la distribución de los productos a los diferentes puntos de venta.

3.1.2.5 El tamaño y el financiamiento. Para la inversión inicial del proyecto se contará con un 50% proveniente de los recursos propios de una de las socias (ahorros) y el otro 50% proviene de un crédito asumidos de manera personal por la otra persona integrante de la sociedad, según préstamo solicitado ante el Banco BBVA, entidad que actualmente ofrece la tasa más baja del mercado para créditos de libre inversión (21,50% efectivo anual).

3.1.3 Capacidad del proyecto

3.1.3.1 Capacidad total diseñada. La empresa “Soyhelado Ltda.” tendrá como capacidad total diseñada en el primer año, fabricar 1.612.800 unidades de helado. Unidades establecidas según los siguientes cálculos:

8 horas día x 2 operarios = 16 horas

16 horas x 6 días = 96 horas (porque la jornada laboral es de lunes a sábado)

En la cava de refrigeración, si cada molde congela 42 helados durante 15 minutos y se utilizarán alternativamente dos moldes (para 84 helados), en una hora (60 minutos) se congelan 336 helados porque: $84 \text{ helados} \times 4 = 336 \text{ helados}$

Ahora, $96 \text{ horas} \times 336 \text{ helados por hora} = 32.256 \text{ helados semanales}$

$32.256 \text{ helados de producción semanal} \times 50 \text{ semanas al año} = 1.612.800 \text{ helados.}$

Es decir se tendrá el 100% de la capacidad total diseñada.

3.1.3.2 Capacidad instalada. El proyecto tendrá una capacidad instalada en el primer año para fabricar 1.411.200 helados. Es decir se tendrá el 87.5% aproximadamente de la capacidad total diseñada. Según los siguientes cálculos:

8 horas día- 1 hora de tiempo muerto = 7 horas

7 horas día x 2 operarios = 14 horas día

14 horas día x 6 días = 84 horas semana

$84 \text{ horas semana} \times 336 \text{ helados hora} = 28.224 \text{ helados semanal}$

$28.224 \text{ helados} \times 50 \text{ semanas} = 1.411.200 \text{ producción al año. Cumplimiento } 87.5\%$

3.1.3.3 Capacidad utilizada y proyectada. A través de criterio propio se determina que el porcentaje sobre el cual se trabajará la capacidad utilizada con relación a la capacidad instalada será del 20%, porcentaje estimado con la intención y el

compromiso de crear una empresa técnica y financieramente viable. Por tal razón, la capacidad utilizada será de:

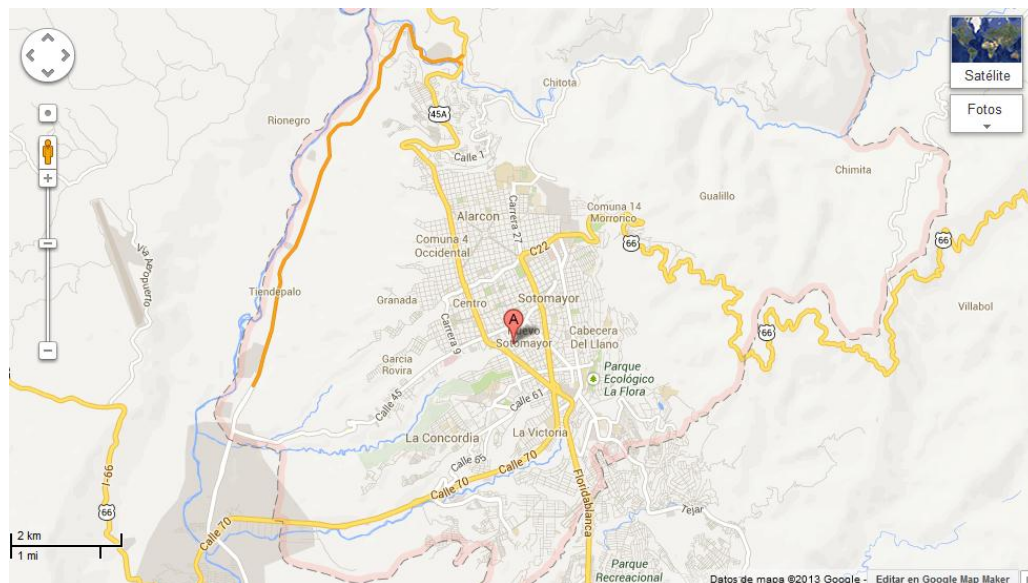
1.411.200 unidades de helado (capacidad instalada) x 20% = 282.240 unidades de helado (capacidad utilizada definida para el año).

3.2 LOCALIZACION

En la localización se tiene como propósito encontrar la ubicación que ofrezca más ventajas para el proyecto; cubriendo las exigencias o requerimientos del proyecto, contribuyen a minimizar los costos de inversión y, los costos y gastos durante el período productivo del proyecto.

3.2.1 Macro localización para el proyecto. “Soyhelado Ltda.” se ubicará en la ciudad de Bucaramanga, departamento de Santander, para distribuir y comercializar su producto.

Figura 5. Mapa de Bucaramanga (Santander)



Fuente. Google maps. Agosto 2013.

3.2.2 Micro localización. Para hallar la ubicación de la empresa se evalúan tres sitios ubicados en Bucaramanga de acuerdo al POT, utilizando el método cualitativo para determinar cuál de estas opciones es la óptima.

Con el fin de determinar el lugar más viable para la instalación y puesta en marcha del proyecto de la empresa productora de helados de fruta a base de leche de soya, se han elegido tres inmuebles disponibles en calidad de arriendo, ubicados en la ciudad de Bucaramanga, para ello se han definido factores como tipo de inmueble, ubicación, área, estrato, valor del canon de arrendamiento, servicios e instalaciones, para los cuales se determinó un porcentaje de acuerdo a su grado de importancia, realizando así un paralelo entre los inmuebles cotizados.

Tabla 25. **Opciones para elegir el inmueble**

LUGAR	OPCION 1	OPCION 2	OPCION 3
Tipo de Inmueble	Local	Casa	Casa
Dirección	Zona Industrial Chimita	Carrera 23 No.30-55 Centro.	Carrera 24 No. 32-50 Centro
Área	107 m2	168 m2	170 m2
Estrato	Comercial	Cuatro	Tres
Canon arrendamiento	1.100.000	900.000	900.000
Servicios	Agua, luz, Teléfono y Gas	Agua, Luz y Gas	Agua, luz y gas
instalaciones	Dos baños dos salones con cocina	Tres baños, tres alcobas, dos patios, sala-comedor, cocina tradicional	Cuatro alcobas, sala-comedor, tres baños, cocina tradicional, patio de ropas
Ubicación	Lejos del área metropolitana, fácil acceso.	Central y de fácil acceso	Central, de fácil acceso

Fuente. Autoras del proyecto

Analizados los datos, presentamos la siguiente tabla:

Tabla 26. **Ponderación para elección del inmueble**

FACTORES RELEVANTES	PONDERACION ESTIMADA POR FACTOR	LOCAL- ARRIENDA ALIANZA INMOBILIARIA		CASA - ARRIENDA ALEJANDRO DOMINGUEZ PARRA		CASA - ARRIENDA PASEO ESPAÑA INMOBILIARIA	
		VALOR ASIGNADO	CALIFICACION PONDERADA	VALOR ASIGNADO	CALIFICACION PONDERADA	VALOR ASIGNADO	CALIFICACION PONDERADA
AREA	0,28	5	1,4	8	2,24	9	2,52
CANON	0,22	7	1,54	9	1,98	9	1,98
SERVICIOS	0,1	8	0,8	7	0,7	7	0,7
INSTALACIONES	0,1	8,5	0,85	7	0,7	9	0,9
UBICACIÓN	0,1	4	0,4	9	0,9	9	0,9
ESTRATO	0,2	2	0,4	5	1	9	1,8
SUMATORIA	1		5,39		7,52		8,8



Fuente. Autoras del proyecto

Utilizando el Método Cualitativo por Puntos, se determina el sitio óptimo para la instalación de la planta de producción y oficinas de “Soyhelado Ltda.”, obteniendo como resultado más favorable la tercera opción que corresponde al inmueble ofrecido por la inmobiliaria Paseo España, porque de acuerdo a los factores analizados y teniendo en cuenta la viabilidad de sus instalaciones, cumple con las características necesarias para la distribución de las instalaciones tanto de los equipos para la producción de nuestro producto como también adecuación para las oficinas administrativas.

3.3 INGENIERIA DEL PROYECTO

3.3.1 Ficha Técnica del Producto

Tabla 27. Ficha Técnica del Producto

 FICHA TECNICA HELADO DE FRUTA A BASE DE LECHE DE SOYA		
Lugar de Elaboración	Empresa productora y comercializadora de helados de frutas a base de leche de soya	
PRODUCTO PRINCIPAL	Helados de frutos rojos a base de leche de soya, endulzado con stevia.	
FORMULACION	INGREDIENTE	porcentaje%
	Leche liquida (soya)	25%
	AGUA	25%
	Frutos rojos(mora, fresa ciruela)	23,72%
	leche en polvo descremada (soya)	10,28%
	Stevia	8%
	grasa vegetal	7,30%
	Estabilizante(Goma Xanthan)	0,30%
	Saborizante frutos rojos	0,30%
Colorante	0,10%	
Total	100%	
PROPIEDADES ORGANOLEPTICAS	Producto congelado a una temperatura de 30 grados bajo cero y almacenado en refrigerador a una temperatura de 21 grados bajo cero, contextura sólida, olor y color característicos.	
EMPAQUE	Empaque de plastico translucido, en el lleva impresa el logo la información nutricional, ingredientes, fecha de vencimiento registro INVIMA. El empaque debe soportar bajas temperaturas, no transmitir malos sabores al helado, y no ser tóxico.	
DISEÑO	 <p>Empaque plastico para un helado de 60 gramos</p>	
VIDA UTIL	Conservando la cadena de frio, se puede almacenar hasta por 6 meses, una vez se rompa esta cadena debe consumirse inmediatamente	

Fuente. Autoras del proyecto

3.3.2 Descripción Técnica del proceso

1. Llevar la mitad de la leche de soya y el agua a calentamiento
2. Incorporar a 60°C, la mezcla de ingredientes secos: leche en polvo, azúcar (stevia) y estabilizante
3. Incorporar la mitad de la grasa vegetal.
4. Lleve a pasteurización por 85°C, durante 15 minutos.
5. Realizar choque térmico a 10°C. (pasar de caliente a frío)
6. Llevar a maduración la base, entre 6 a 12 horas a temperatura de 0 a 4°C.
7. Realizar la higienización de la pulpa de fruta hasta obtener una salsa
8. Licue la pulpa de fruta.
9. Realizar batido de mezcla de fruta, base de helados, grasa vegetal, colorante y saborizante
10. Envasar el producto en los moldes en acero inoxidable
11. Llevar a la cava de congelación e incorporar sobre la salmuera los moldes a temperatura entre -20 y -30 °C por 15 minutos.
12. Almacenar a temperatura de congelación, una vez retirados de los moldes y empacados con su respectivo empaque.

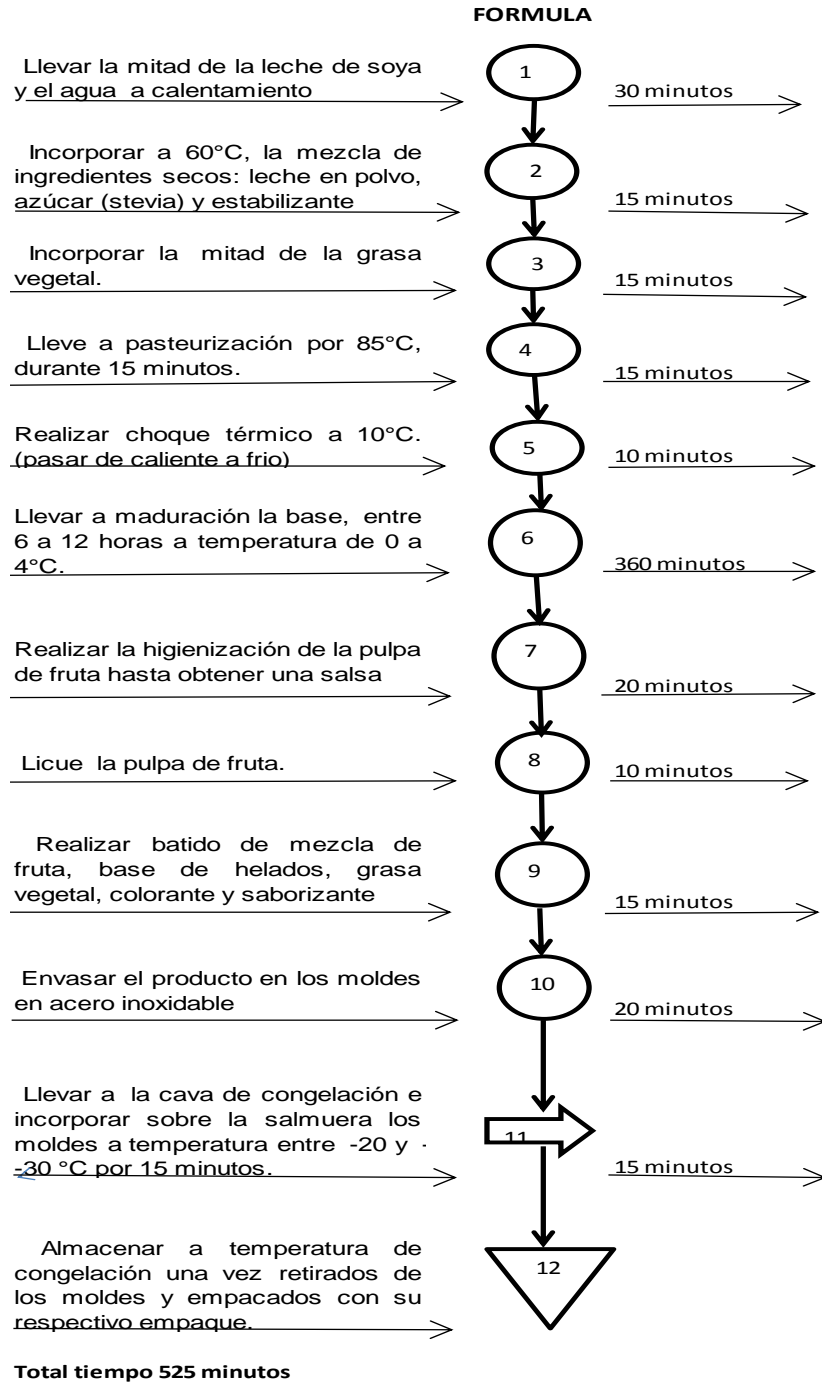
Manejo de desechos

Recomendación considerar las siguientes alternativas:

- a. Clasificar los desechos en: Orgánicos, papel, cartón, plásticos y vidrio.
- b. Se pactara con una empresa para trabajar en conjunto y se dedique a la recolección del reciclaje que se genere por la acción de producción y comercialización de nuestro producto.

3.3.3 DIAGRAMA DE OPERACIÓN PROCESO Y PROCEDIMIENTO

Figura 6. Diagrama de Operación proceso y procedimiento



Fuente. Autoras del proyecto

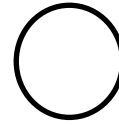
3.3.3.1 Convenciones del diagrama de flujo



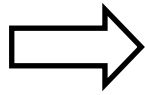
Demora



Toma de Decisiones



Operación



Transporte



Bodega

3.3.4 Control de calidad. Esto se realiza en el momento de compra de la materia prima, en el caso de la pulpa de fruta, se revisa que esta se encuentre fresca y con su color natural, se huele para verificar que no esté fermentada, se revisa su consistencia y se analiza bien el sitio donde se compre que este cumpla con las normas de higiene para venta de alimentos.

Se revisa la fecha de vencimiento del Leche de soya al igual que la stevia en polvo.

Se deposita esta materia prima en sus respectivos lugares, es decir la pulpa en el refrigerador con la leche y la stevia en la bodega.

En los procesos de batido y licuado se verifica que la mezcla quede cremosa, se saca una muestra para enviarla al laboratorio para su respectivo análisis de calidad que cumpla con los parámetros exigidos por el INVIMA, para entregar un producto de calidad

3.3.4.1 Buenas Prácticas de Manufactura (BPM). Son una herramienta básica para la obtención de productos seguros para el consumo humano, que se centralizan en la higiene y forma de manipulación.

- Son útiles para el diseño y funcionamiento de los establecimientos, y para el desarrollo de procesos y productos³⁰ relacionados con la alimentación.
- Contribuyen al aseguramiento de una producción de alimentos seguros, saludables e inocuos para el consumo humano.
- Son indispensable para la aplicación del Sistema HACCP (Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control), de un programa de Gestión de Calidad Total (TQM) o de un Sistema de Calidad como ISO 9000.
- Se asocian con el Control a través de inspecciones del establecimiento.

Las materias primas deben ser almacenadas en condiciones apropiadas que aseguren la protección contra contaminantes. El depósito debe estar alejado de los productos terminados, para impedir la contaminación cruzada. Además, deben tenerse en cuentas las condiciones óptimas de almacenamiento como temperatura, humedad, ventilación e iluminación.

El transporte debe prepararse especialmente teniendo en cuenta los mismos principios higiénicos-sanitarios que se consideran para los establecimientos.

Las condiciones del personal manipulador de alimentos: se debe solicitar reconocimiento técnico al personal que desempeña funciones en la planta prohibiéndose las labores del personal manipulador con factores de riesgo. Adoptar medidas de protección en cuanto a la higiene del personal tanto empleado como visitante a la planta de producción, es decir utilización de guantes, tapabocas, botas y vestimentas.

Edificación e Instalaciones. Los establecimientos destinados a la fabricación, el procesamiento, envase, almacenamiento y expendio de alimentos deberán cumplir las condiciones generales que se establecen a continuación:

³⁰ <http://www.itp.gob.pe/normatividad/demos/doc/Normas%20Internacionales/Argentina/BPM.PDF>

LOCALIZACION Y ACCESOS.

Estar ubicados en lugares aislados de cualquier foco de insalubridad que represente riesgos potenciales para la contaminación del alimento.

Su funcionamiento no deberá poner en riesgo la salud y el bienestar de la comunidad.

Sus accesos y alrededores se mantendrán limpios, libres de acumulación de basuras y deberán tener superficies pavimentadas o recubiertas con materiales que faciliten el mantenimiento sanitario e impidan la generación de polvo, el estancamiento de aguas o la presencia de otras fuentes de contaminación para el alimento.³¹

DISEÑO Y CONSTRUCCION.

La edificación debe estar diseñada y construida de manera que proteja los ambientes de producción, e impida la entrada de polvo, lluvia, suciedades u otros contaminantes, así como del ingreso y refugio de plagas y animales domésticos.

La edificación debe poseer una adecuada separación física y/o funcional de aquellas áreas donde se realizan operaciones de producción susceptibles de ser contaminadas por otras operaciones o medios de contaminación presentes en las áreas adyacentes.

Los diversos locales o ambientes de la edificación deben tener el tamaño adecuado para la instalación, operación y mantenimiento de los equipos, así como para la circulación del personal y el traslado de materiales o productos.

Estos ambientes deben estar ubicados según la secuencia lógica del proceso, desde la recepción de los insumos hasta el despacho del producto terminado, de tal

³¹ http://www.invima.gov.co/images/stories/aliementos/decreto_3075_1997.pdf

manera que se eviten retrasos indebidos y la contaminación cruzada. De ser requerido, tales ambientes deben dotarse de las condiciones de temperatura, humedad u otras necesarias para la ejecución higiénica de las operaciones de producción y/o para la conservación del alimento.

La edificación y sus instalaciones deben estar construidas de manera que se faciliten las operaciones de limpieza, desinfección y desafectación según lo establecido en el plan de saneamiento del establecimiento.

El tamaño de los almacenes o depósitos debe estar en proporción a los volúmenes de insumos y de productos terminados manejados por el establecimiento, disponiendo además de espacios libres para la circulación del personal, el traslado de materiales o productos y para realizar la limpieza y el mantenimiento de las áreas respectivas.

Sus áreas deberán estar separadas de cualquier tipo de vivienda y no podrán ser utilizadas como dormitorio.

No se permite la presencia de animales en los establecimientos objeto del presente decreto.³²

ABASTECIMIENTO DE AGUA

El agua que se utilice debe ser de calidad potable y cumplir con las normas vigentes establecidas por la reglamentación correspondiente del Ministerio de Salud.

Deben disponer de agua potable a la temperatura y presión requeridas en el correspondiente proceso, para efectuar una limpieza y desinfección efectiva.³³

³² Ibid

³³ Ibid

DISPOSICION DE RESIDUOS LIQUIDOS

Dispondrán de sistemas sanitarios adecuados para la recolección, el tratamiento y la disposición de aguas residuales, aprobadas por la autoridad competente. El manejo de residuos líquidos dentro del establecimiento debe realizarse de manera que impida la contaminación del alimento o de las superficies de potencial contacto con este.

DISPOSICION DE RESIDUOS SÓLIDOS

Los residuos sólidos deben ser removidos frecuentemente de las áreas de producción y disponerse de manera que se elimine la generación de malos olores, el refugio y alimento de animales y plagas y que no contribuya de otra forma al deterioro ambiental.

El establecimiento debe disponer de recipientes, locales e instalaciones apropiadas para la recolección y almacenamiento de los residuos sólidos, conforme a lo estipulado en las normas sanitarias vigentes. Cuando se generen residuos orgánicos de fácil descomposición se debe disponer de cuartos refrigerados para el manejo previo a su disposición final.

INSTALACIONES SANITARIAS

Deben disponer de instalaciones sanitarias en cantidad suficiente tales como servicios sanitarios y vestideros, independientes para hombres y mujeres, separados de las áreas de elaboración y suficientemente dotados para facilitar la higiene del personal.

Los servicios sanitarios deben mantenerse limpios y proveerse de los recursos requeridos para la higiene personal, tales como: papel higiénico, dispensador de jabón, implementos desechables o equipos automáticos para el secado de las manos y papeleras.

Se deben instalar lavamanos en las áreas de elaboración o próximos a estas para la higiene del personal que participe en la manipulación de los alimentos. Los grifos, en lo posible, no deben requerir accionamiento manual. En las proximidades de los lavamanos se deben colocar avisos o advertencias al personal sobre la necesidad de lavarse las manos luego de usar los servicios sanitarios, después de cualquier cambio de actividad y antes de iniciar las labores de producción.

Cuando lo requieran, deben disponer en las áreas de elaboración de instalaciones adecuadas para la limpieza y desinfección de los equipos y utensilios de trabajo. Estas instalaciones deben construirse con materiales resistentes al uso y a la corrosión, de fácil limpieza y provistas con suficiente agua fría y caliente, a temperatura no inferior a 80°C.³⁴

CONDICIONES ESPECÍFICAS DE LAS AREAS DE ELABORACION.

Las áreas de elaboración deben cumplir además los siguientes requisitos de diseño y construcción:

PISOS Y DRENAJES

Los pisos deben estar contruidos con materiales que no generen sustancias o contaminantes tóxicos, resistentes, no porosos, impermeables, no absorbentes, no deslizantes y con acabados libres de grietas o defectos que dificulten la limpieza, desinfección y mantenimiento sanitario.

El piso de las reas húmedas de elaboración debe tener una pendiente mínima de 2% y al menos un drenaje de 10 cm de diámetro por cada 40 m² de rea servida; mientras que en las áreas de baja humedad ambiental y en los almacenes, la pendiente mínima será del 1% hacia los drenajes, se requiere de al menos un drenaje por cada 90 m² de rea servida. Los pisos de las cavas de refrigeración deben tener pendiente hacia drenajes ubicados preferiblemente en su parte exterior.

³⁴ Ibíd

El sistema de tuberías y drenajes para la conducción y recolección de las aguas residuales, debe tener la capacidad y la pendiente requeridas para permitir una salida rápida y efectiva de los volúmenes máximos generados por la industria. Los drenajes de piso deben tener la debida protección con rejillas y, si se requieren trampas adecuadas para grasas y sólidos, estarán diseñadas de forma que permitan su limpieza.

PAREDES

En las áreas de elaboración y envasado, las paredes deben ser de materiales resistentes, impermeables, no absorbentes y de fácil limpieza y desinfección. Además, según el tipo de proceso hasta una altura adecuada, las mismas deben poseer acabado liso y sin grietas, pueden recubrirse con material cerámico o similar o con pinturas plásticas de colores claros que reúnan los requisitos antes indicados. Las uniones entre las paredes y entre estas y los pisos y entre las paredes y los techos, deben estar selladas y tener forma redondeada para impedir la acumulación de suciedad y facilitar la limpieza.³⁵

TECHOS

Los techos deben estar diseñados y contruidos de manera que se evite la acumulación de suciedad, la condensación, la formación de mohos y hongos, el desprendimiento superficial y además facilitar la limpieza y el mantenimiento. En lo posible, no se debe permitir el uso de techos falsos o dobles techos, a menos que se construyan con materiales impermeables, resistentes, de fácil limpieza y con accesibilidad a la cámara superior para realizar la limpieza y desinfectación.

VENTANAS Y OTRAS ABERTURAS

Las ventanas y otras aberturas en las paredes deben estar contruidas para evitar la acumulación de polvo, suciedades y facilitar la limpieza; aquellas que se

³⁵ *Ibíd*

comuniquen con el ambiente exterior, deben estar provistas con malla anti-insecto de fácil limpieza y buena conservación.

PUERTAS

Las puertas deben tener superficie lisa, no absorbente, deben ser resistentes y de suficiente amplitud; donde se precise, tendrán dispositivos de cierre automático y ajuste hermético. Las aberturas entre las puertas exteriores y los pisos no deben ser mayores de 1 cm.

No deben existir puertas de acceso directo desde el exterior a las áreas de elaboración; cuando sea necesario debe utilizarse una puerta de doble servicio, todas las puertas de las áreas de elaboración deben ser autocerrables en lo posible, para mantener las condiciones atmosféricas diferenciadas deseadas.

ILUMINACION

Los establecimientos objeto del presente decreto tendrán una adecuada y suficiente iluminación natural y/o artificial, la cual se obtendrá por medio de ventanas, claraboyas, y lámparas convenientemente distribuidas.

La iluminación debe ser de la calidad e intensidad requeridas para la ejecución higiénica y efectiva de todas las actividades. La intensidad no debe ser inferior a:

540 lux (59 bujía - pie) en todos los puntos de inspección; 220 lux (20 bujía - pie) en locales de elaboración; y 110 lux (10 bujía - pie) en otras áreas del establecimiento.

Las lámparas y accesorios ubicados por encima de las líneas de elaboración y envasado de los alimentos expuestos al ambiente, deben ser del tipo de seguridad y estar protegidas para evitar la contaminación en caso de ruptura y, en general, contar con una iluminación uniforme que no altere los colores naturales.³⁶

³⁶ Ibíd

VENTILACION

Las áreas de elaboración poseerán sistemas de ventilación directa o indirecta, los cuales no deberán crear condiciones que contribuyan a la contaminación de estas ni a la incomodidad del personal. La ventilación debe ser adecuada para prevenir la condensación del vapor, polvo, facilitar la remoción del calor. Las aberturas para circulación del aire estarán protegidas con mallas de material no corrosivo y serán fácilmente removibles para su limpieza y reparación.

Cuando la ventilación es inducida por ventiladores y aire acondicionado, el aire debe ser filtrado y mantener una presión positiva en las áreas de producción en donde el alimento este expuesto, para asegurar el flujo de aire hacia el exterior. Los sistemas de ventilación deben limpiarse periódicamente para prevenir la acumulación de polvo.³⁷

3.3.4.2 Seguridad Industrial. La Seguridad Industrial es un aspecto muy importante que las empresas deben considerar si desean establecer un sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo exitoso, beneficiando no solo a la Organización sino cuidando la integridad de los trabajadores, algunas recomendaciones básicas para tener en cuenta cuando se desarrolla las tareas cotidianas o no tanto en el trabajo, empresa, campo, club, lugar de esparcimiento etc.

A continuación detallamos algunos aspectos que se deben tener en cuenta en Seguridad Industrial:

1. El orden y la limpieza son imprescindibles para mantener los estándares de seguridad, se debe gestionar y colaborar en conseguirlo.
2. Corregir o dar aviso de las condiciones peligrosas e inseguras que impliquen riesgo de un accidente.
3. No usar máquinas o vehículos sin estar autorizado para ello.

³⁷ Ibid

4. Usar las herramientas apropiadas y cuidar su conservación. No improvisar en el uso de herramientas. Al terminar el trabajo dejarlas en el sitio adecuado.
5. Utilizar en cada tarea los elementos de Protección Personal. Mantenerlos en buen estado.
6. No quitar sin autorización ninguna protección o resguardo de seguridad o señal de peligro.
7. Todas las heridas requieren atención, no minimizar la gravedad. Acudir al servicio médico o botiquín.
8. No hacer bromas en el trabajo, ni distraer a otro personal.
9. No improvisar, seguir las instrucciones y cumplir las normas.
10. Prestar atención al trabajo que se está realizando, estar concentrados en lo que se hace.³⁸

Equipos de protección personal (EPP)

- Utilizar el equipo de protección personal en el sitio de trabajo.
- Si se observa alguna deficiencia en el EPP, ponerlo enseguida en conocimiento del supervisor de seguridad o del encargado del tema.
- Mantener el equipo de seguridad en perfecto estado de conservación y cuando esté deteriorado pedir que sea cambiado por otro.
- Llevar ajustadas las ropas de trabajo; es peligroso llevar partes desgarradas, sueltas o que cuelguen, sobre todo donde haya equipos o maquinarias con piezas en movimiento expuestas.
- En trabajos con riesgos de lesiones en la cabeza, utilizar el casco.
- Si se ejecuta o presencia trabajos con proyecciones, salpicaduras, deslumbramientos, etc. utilizar gafas de seguridad.
- Si hay riesgos de lesiones para los pies, no dejar de usar calzado de seguridad.

Con respecto a la dotación el personal manipulador de alimentos contará con unas botas blancas, pantalón y camisa en dril blanco, gorro para mantener el cabello recogido, tapa bocas. En el área de procesamiento se ubicaran extintores

³⁸ <http://norma-ohsas18001.blogspot.com/2012/02/seguridad-e-higiene-industrial.html>

multipropósitos de 10 libras ABC, todo el personal recibirá charlas sobre el uso de extintores y para ello se contará con los de ARL.

Orden y limpieza

- Mantener siempre limpio y ordenado el puesto de trabajo
- No dejar materiales alrededor de las máquinas. Colocarlos en lugar seguro y donde no estorben el paso.
- Recoger todo material que se encuentre “tirado” en el piso del área de trabajo que pueda causar un accidente.
- Guardar ordenadamente los materiales y herramientas. No dejarlos en lugares inseguros.
- No obstruir los pasillos, escaleras, puertas o salidas de emergencia

Emergencias

- Conocer el plan de emergencia. Conocer las instrucciones de la empresa.
- Seguir las instrucciones que se indiquen, y en particular, de quien tenga la responsabilidad en esos momentos.
- No correr ni empujar a los demás; si se está en un lugar cerrado buscar la salida más cercana sin atropellamientos.
- Usar las salidas de emergencia, nunca los ascensores o montacargas.
- Prestar atención a la señalización, ayudará a localizar las salidas de emergencia.
- Contar siempre con una linterna a pilas




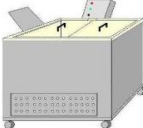





3.3.5 Recursos

3.3.5.1 Recurso Humano. Para dar inicio a la empresa vamos a necesitar el siguiente personal:

- **Área de Producción/Comercial.** Jefe de Producto/Comercial, dos Operarios y un Vendedor.
- **Área Administrativa.** Un Gerente, Una Secretaria, Una auxiliar de servicios generales.
- **Prestación de Servicios.** Contador

3.3.5.2 Recurso Físico. Esto lo comprenden los equipos y utensilios necesarios para la producción de nuestro producto “SoyHelado” que relacionamos a continuación.

Tabla 28. **Maquinaria y Equipo de producción**

cantidad	Descripción	Especificaciones	foto	Precio unitario
2	Licadoras Industriales	Marca Sajar de capacidad 25 litros		1.650.000
2	Balanza digital	electronica capacidad 15 Kg		270.000
20	Moldes helados	Acero Inoxidable		150.000
1	Cava helados palito	Equipo semi industrial para la producción de helados a base de agua o leche. Funciona con taque interno elaborado en fibra de vidrio, funciona con enegía monofásica y bifasica trae escurridor de moldes. Produce de 160 a 200 helados		6.000.000
1	Bartidora Industrial	Mixer 10 litros, olla en acero 3 velocidades		1.500.000
2	congeladores enfriadores	Horizontal marca almacenamiento de 160 litros, descongelacion manual		800.000
100	palitos helados	material plastico unicolor viene 100 unidades por paquete		3.000
1	cocina Industrial	Dos quemadores, en acero inoxidable		2.100.000
100	bolsas para empaque con etiqueta	La etiqueta tendra información nutricional y logo distintivo		5.000

¡Error! Vínculo no válido. Fuente. Autoras del proyecto con base en cotizaciones

Tabla 29. **Muebles y enceres de Producción**

Cantidad	Descripción	Especificaciones	foto	Valor unitario
5	vitriñas Panorámica	Congelador vertical manija ergonómica		670.000
2	Mesa de Trabajo	En acero inoxidable de 1,50 metros de largo		900.000
5	Cuchillos	en acero inoxidable y mango de plastico		5.000
5	Recipientes para alimentos	en acero inoxidable 10 litros 15 y 20 litros		100.000
1	Locker de 6 compartimentos	1.20 x2 6 puestos metalico		420.000
	Utensilios varios	espátula espacir materia prima en el molde , recipientes medidores		300.000

Fuente. Autoras del proyecto con base en cotizaciones ¡Error! Vínculo no válido.

Tabla 30. **Muebles de oficina**






cantidad	Descripción	Especificaciones	Foto	Valor unitario
1	Escritorio Gerencial	Mueble en madera y vidrio, soporte metálicos ductos para cableado pantallas repisas		2.000.000
1	Escritorio secretarial	Modulo secretarial con cajoneras bases metalicas, superficie en formica		1.300.000
1	silla Ergonómica	Silla ergonómica cojineria en tela		150.000
1	silla Ergonómica	Silla en malla Ergonómica giratoria para Gerencia		250.000
2	Sillas Ergonómica	cojineria tipo cuerina y no giratoria para visitantes en la gerencia		180.000
1	silla Ergonómica	sillas en linea cojineria en tela atención clientes secretaria		350.000

Fuente. Autoras del proyecto

Otros elementos de oficina

- Dos papeleras de madera
- Dos perforadoras metálicas
- Dos grapadoras metálicas
- Calculadoras

Tabla 31. **Equipo de cómputo**

Cantidad	Descripción	especificaciones	foto	valor unitario
1	Computador de escritorio	Lenovo todo en en uno con licencia		1.900.000
1	Portatil	Samsung con licencias		1.600.000
1	Impresora	HP laser multifuncional		450.000
2	Aparatos telefónicos	Inhalambrico marca panasonic		100.000
1	Telefax	marca panasonic		300.000

Error! Vínculo no válido.Fuente. Autoras del proyecto con base en cotizaciones

3.3.5.3 Recurso de insumos. La materia prima utilizada para la elaboración del helado de frutos rojos a base de leche de soya se comprará semanalmente, la fruta utilizada será de presentación en forma de pulpa para facilitar el proceso de producción del helado.

Los insumos utilizados son:

Pulpa de mora

Pulpa de fresa
 Pulpa de Ciruela
 Stevia
 Leche líquida de soya
 Leche de soya en polvo

3.3.6 Estudio de proveedores. Para la adquisición de nuestra materia prima se hizo con principales distribuidores quienes nos ofrecían buenos precios y producto de excelente calidad, para que así mismo entreguemos a nuestros clientes un helado natural y agradable al paladar.

Tabla 32. **Proveedores materia Prima**

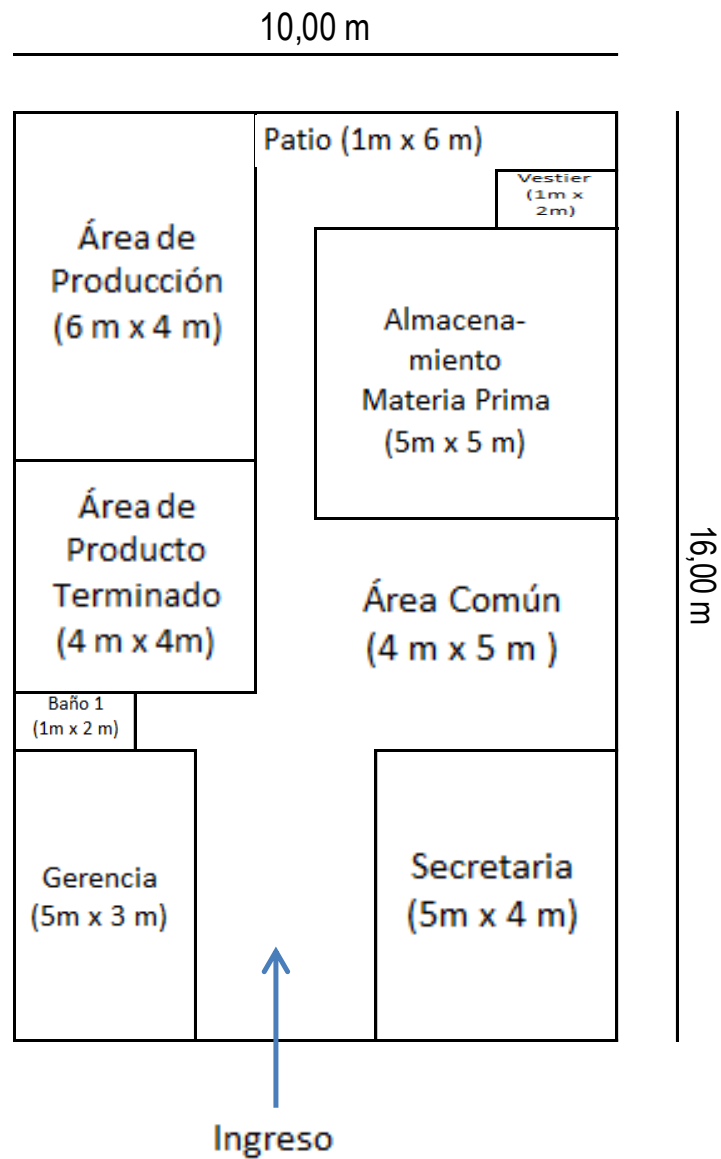
Producto	Proveedor	Ciudad
Leche de soya líquida ultra pasteurizada natural sin azúcar	La superior S.A.S	Carrera 60B 93-16 Rio Negro Bogotá D.C Teléfono 8046398
Pulpa de Mora, Fresa, Cereza	Neofrut	Central de Abastos Bucaramanga bodega 12 MD 25 Teléfono 6762740
Stevia en polvo	Light de Colombia	Calle 73 54-23, Bogotá D.C. Teléfono 7584510
Empaque	Carlixplas Ltda.	Calle 33 11-83 Bucaramanga
Palitos helado (plástico)	Palillos y Plásticos Herman	Carrera 19 6-45, Bucaramanga, Teléfono 6718039

Fuente. Autoras del proyecto

3.3.7 Distribución de Planta. Soyhelado determina que la distribución de planta se hace de acuerdo al sitio seleccionado, con el fin de aprovechar al máximo los

espacios disponibles, realizando el acondicionamiento de las instalaciones tanto administrativas como operativas.

Figura 7. Distribución de Planta “Soyhelado Ltda.”



Fuente. Autoras del proyecto

La planta está distribuida de tal manera que permita facilitar la producción del helado, la cual contará con las siguientes divisiones:

- Gerencia. Oficina ubicada a la entrada de las instalaciones. Allí permanecerá el gerente quien estará pendiente de los procesos de fabricación del helado. Su área es de 15 m².
- Secretaría. Ubicada a la entrada de las instalaciones al lado izquierdo de la oficina de gerencia, allí estará una secretaria auxiliar contable. Área determinada de 20 m². En este espacio también se ubicará el puestos de trabajo del vendedor.
- Baño 1. Este baño será utilizado por el personal administrativo y estará lejos del área de producción. Área de 2 m².
- Área común. Estará ubicada detrás de la oficina de secretaria. 20 m².
- Área de Producto terminado. Zona donde se ubicaran los dos refrigeradores y se almacenaran los helados empacados que saldrán a reparto en los diferentes puntos de venta, área de 16 m². En esta área se ubicará un módulo interior para el puesto de trabajo del Jefe de Producto/Comercial.
- Área de producción, área de 24 m². Espacio destinado para que los operarios y el Jefe de Producto realicen su labor.

3.4 CONCLUSIONES SOBRE LA VIABILIDAD TÉCNICA DEL PROYECTO.

Una vez realizado el estudio técnico se puede determinar que el proyecto técnicamente es viable, porque cuenta con la capacidad para la elaboración de producto de acuerdo a las necesidades reales de la demanda.

Los insumos utilizados para la fabricación del helado son ubicados por los proveedores en la ciudad de Bucaramanga.

Los factores que determinan el tamaño del proyecto no presentan limitantes, ya que existe demanda, se pudo conseguir recurso humano y técnico para poder poner en marcha la empresa. El inmueble seleccionado cuenta con los espacios necesarios para la instalación de los muebles y equipos que se requieren para la producción y administración de la empresa.

La maquinaria utilizada se consigue en la ciudad de Bogotá D.C, con disponibilidad de entrega inmediata y colocada en Bucaramanga.

En resumen, una vez finalizado el estudio técnico y observando las características de los aspectos relacionados, el proyecto se considera viable porque da cumplimiento a los mismos de manera funcional.

4. ESTUDIO ADMINISTRATIVO

Una vez encontrado que el producto que se desea elaborar tiene potencial de demanda e identificando las unidades promedio que se pueden vender en el mercado definido como objetivo, y planteado su análisis técnico, se procede a realizar el estudio de otros aspectos que se deben tener en cuenta para el proyecto, como son las áreas administrativas y legales con el objetivo de ir consolidando toda la información necesaria de forma cualitativa y cuantitativa.

A través del estudio administrativo es posible determinar la capacidad ejecutora dentro del proyecto, donde se analiza el tipo de la empresa a constituir, que sea el más acertado, teniendo en cuenta el marco institucional y legal requerido. Así mismo se diseña la organización y coordinación de las diferentes áreas, definición de políticas, nivel jerárquico, perfiles de los cargos administrativos y operativos, su estructura salarial acorde a la organización, aspectos enfocados hacia el cumplimiento de los objetivos planteados como empresa.

Estos aspectos deben estar bien fundamentados y dimensionados en la escala que se desea iniciar el proyecto, pues bajo estas premisas se generan los costos fijos y variables del proyecto.

4.1 FORMA DE CONSTITUCIÓN

La empresa productora de helados de Soya, “Soyhelado Ltda.” será constituida por dos socias que se unirán bajo el régimen de una sociedad limitada, compuesta de la siguiente manera: Marisela Ballesteros Ortega y María Alexandra Pérez Parra, cada una con el 50% del capital. Los socios conforman la junta directiva.

Como sociedad limitada, “Soyhelado Ltda.” se ajustará a los lineamientos legales establecidos este tipo de sociedad:

SOCIEDAD LIMITADA³⁹:

- Mínimo de socios, 2; máximo, 25 (Art. 356 Código de Comercio).
- Los socios responden hasta el monto de sus aportes. No obstante, en los estatutos podrá estipularse para todos o algunos de los socios una mayor responsabilidad (artículo 353 del Código de Comercio).
- El capital debe pagarse en su totalidad al momento de constituirse, como también al solemnizarse un aumento (Art. 354 del Código de Comercio).
- El capital se divide en cuotas de igual valor. (artículo 354 del C. de Co.).
- La cesión de cuotas implica una reforma estatutaria (Art. 354 del C. de Co.).
- En caso de muerte de uno de sus socios, la sociedad continúa con uno o más herederos, salvo estipulación en contrario (Art. 368 del C. de Co.).
- La representación de la sociedad está en cabeza de todos los socios, salvo que éstos la deleguen en un tercero (Art. 358 del C. de Co.).
- Es una sociedad en principio de personas, donde en efecto, los socios no desaparecen jurídicamente ante terceros, hecho que permite conocer quienes conforman el capital social.
- La sociedad gira bajo una denominación o razón social, seguida de la palabra "Limitada" o de la abreviatura "Ltda." (Artículo 357 del Código de Comercio).

³⁹ <http://www.supersociedades.gov.co/ss/drvisapi.dll?MIval=sec&dir=45&id=14374>

4.2 CULTURA ORGANIZACIONAL

La función principal de la junta directiva consistirá en la toma de decisiones referentes a estrategias de venta, mercadeo y otros factores que tengan que ver con la organización.

Una de los socios realizará las labores de atención a clientes (ventas), mercadeo, proyecciones y relaciones públicas (Jefe Producto/Comercial) y realizará las labores de administración y supervisión de los operarios, de las agendas de producción, de las compras de materias primas y de las medidas que se deban tomar ante eventos aleatorios. La otra socia realizará las funciones financieras, cobranzas, estados financieros, emitir facturas, declaraciones de impuestos, definición de estrategias, toma de decisiones (Gerente).

La sociedad de limitada es una empresa mercantil en la que el capital está dividido en cuotas sociales de distinto valor, con títulos innegociables ni denominales acciones y en la que la responsabilidad de los socios se circunscribe exclusivamente al capital aportado por cada uno.

La constitución se hace por escritura pública que contiene los estatutos de la sociedad y se debe solicitar registros ante la autoridad aduanera y la Cámara de Comercio donde corresponda.

En la razón social de este tipo de sociedad debe dejarse en claro que la sociedad se trata de una de responsabilidad limitada, de omitirse esta circunstancia los socios responden solidariamente de las obligaciones de la sociedad.

Las resoluciones en la sociedad las adoptan los socios. Estos individuos son los creadores de este tipo de sociedad. El contrato deberá establecer de qué forma se adoptarán dichas decisiones. Lo habitual es que las decisiones sean adoptadas en la Reunión de Socios. Cuando la decisión tuviera que ver con la modificación del contrato social, si alguno de los socios tuviera la mayoría necesaria para tomar por sí sólo la decisión, la cuál varía según que el contrato lo hubiera previsto (más de la

mitad del capital social) o no (tres cuartas partes del capital social), la ley exige el voto de otro socio en el mismo sentido.

Es obligatorio cuando los ingresos o activos de la sociedad durante el año anterior excedan del monto establecido en la ley el uso del revisor fiscal.

En su modalidad de empresa de responsabilidad limitada, los requerimientos del servicio a prestar, están a cargo de los entes directivos (Junta de Socios), administrativos (Gerente, Jefe de Producto/Comercial, Secretaria y Vendedor) y técnicos (Operario de Nivel 1 y Operario de Nivel 2).

La duración como sociedad se estima inicialmente a cinco años, término que podrá ser prorrogado por un término igual y/o por decisión de la Junta General de Socios según se realiza en acuerdo previo a este término.

4.2.1 Visión. “Para el año 2.018, Soyhelado Ltda. espera consolidarse como una empresa líder en la elaboración de helados naturales a base de leche de soya a través de su modelo de procesos, buscando oportunidades de mejora, tanto a nivel operativo como administrativo, de una forma integral y multidisciplinaria”.

4.2.2 Misión. “Somos una empresa santandereana, con capital humano comprometido que proporciona productos y servicios competitivos en el mercado del consumo de helados, bajo un concepto natural, con un respaldo en el proceso, el diseño y servicio al cliente. Garantizamos las relaciones gana-gana con beneficio para accionistas, proveedores, colaboradores y clientes, fundamentadas en el respeto, honestidad y lealtad”.

4.2.3 Objetivos

- Implementar estándares de calidad en los productos, generando confiabilidad entre los consumidores y siendo amigables con el medio ambiente.

- Cumplir con las normas nacionales y regulaciones aplicables al sector de alimentos.
- Trabajar permanentemente en el desarrollo y mejoramiento de los productos.
- Diversificar el portafolio de productos de acuerdo a la demanda de los mismos.
- Mantener niveles de rentabilidad adecuados que beneficien a las socias.
- Posesionar los productos a nivel local con proyección a nivel nacional.

4.2.4 Políticas. Para “Soyhelado Ltda.” sus políticas van dirigidas a establecer un compromiso de calidad en sus productos, los cuales deben garantizar un aporte benéfico para la salud de los consumidores a la vez que degustan un delicioso helado; ofrecer un servicio continuo de distribución en sus puntos de venta; ingredientes confiables que permitan lograr lealtad de parte de los clientes; mejoramiento continuo de los procesos y el cumplimiento de los requisitos legales y estándares nacionales aplicables a la elaboración de alimentos.

Promover y practicar la prevención de la contaminación y la preservación del ambiente, la seguridad en el trabajo, la calidad de vida de los empleados y de la comunidad, la ética empresarial, y la responsabilidad social, principios que rigen todas sus acciones, a la vez que debe orientar sus esfuerzos al gerenciamiento de los activos y al crecimiento de las inversiones, a fin de generar valor, asegurar la solidez financiera y la sostenibilidad del negocio en el tiempo.

4.2.4.1 Políticas de personal.

- El personal contratado por “Soyhelado Ltda.” para realizar las labores tanto operativas como administrativas y comerciales debe contar con la preparación académica soportada formalmente y así mismo tener la experiencia en el área según sea su labor asignada.

- El reclutamiento de personal se realizará a través de publicación en el periódico local Vanguardia Liberal y/o a través de requerimientos ante la agencia de empleos Gente Útil.
- Si el proceso de selección se realiza de forma directa por la empresa, una vez realizada la selección de personal, aprobadas las pruebas psicotécnicas y de conocimiento, se confirma que no exista ningún grado de consanguinidad entre los demás miembros de la empresa, se verifican referencias laborales y se realiza el contrato laboral en periodo de prueba de dos meses entre las partes, prorrogable y renovable a un año.
- En caso de que el proceso de selección se realice a través de la agencia de empleos Gente Útil, el procedimiento mencionado en la anterior política será a cargo de esta agencia.
- La remuneración salarial se realizará el día 30 de cada mes, los salarios serán establecidos de acuerdo al Código Sustantivo del Trabajo, dando cumplimiento a todas las normas vigentes de ley en la modalidad de Contratos a Término Fijo (para el caso, a 1 año). Esta política aplica para los cargos administrativos (Gerente, Jefe de Producto/Comercial, Secretaria, Auxiliar de servicios generales y Vendedor) y técnicos (Operario de Nivel 1 y Operario de Nivel 2).
- El Contador será contratado por servicios profesionales y su remuneración será fija mensual.

4.2.4.2 Políticas de compras

- La selección de proveedores para todos los insumos está determinada por los parámetros de calidad y normas sanitarias que éstos cumplan, dando prioridad a quienes se encuentren certificados por el ICONTEC en sus procesos.

- Por tratarse de productos perecederos, la compra de insumos estará determinada de acuerdo a las necesidades de producción.
- Para los todos los requerimientos tanto de insumos como de equipos, se realizará una orden de compra confirmando el pedido, la cual deberá estar revisada y aprobada tanto por el Jefe de Producto/Comercial como por el Gerente.
- La orden de compra se emite después de analizar como mínimo tres cotizaciones presentadas y su elección está determinada por la mejor oferta económica y calidad comprobada de sus productos.
- Con respecto a la forma de pago, será acorde al manejo definido por el proveedor, procurando que sea crédito a 30 días y negociando en cada caso beneficios financieros si el pago se realiza de estricto contado o a 15 días. Los pagos se realizarán en cheque o a través de transferencia bancaria.

4.2.4.3 Políticas de ventas

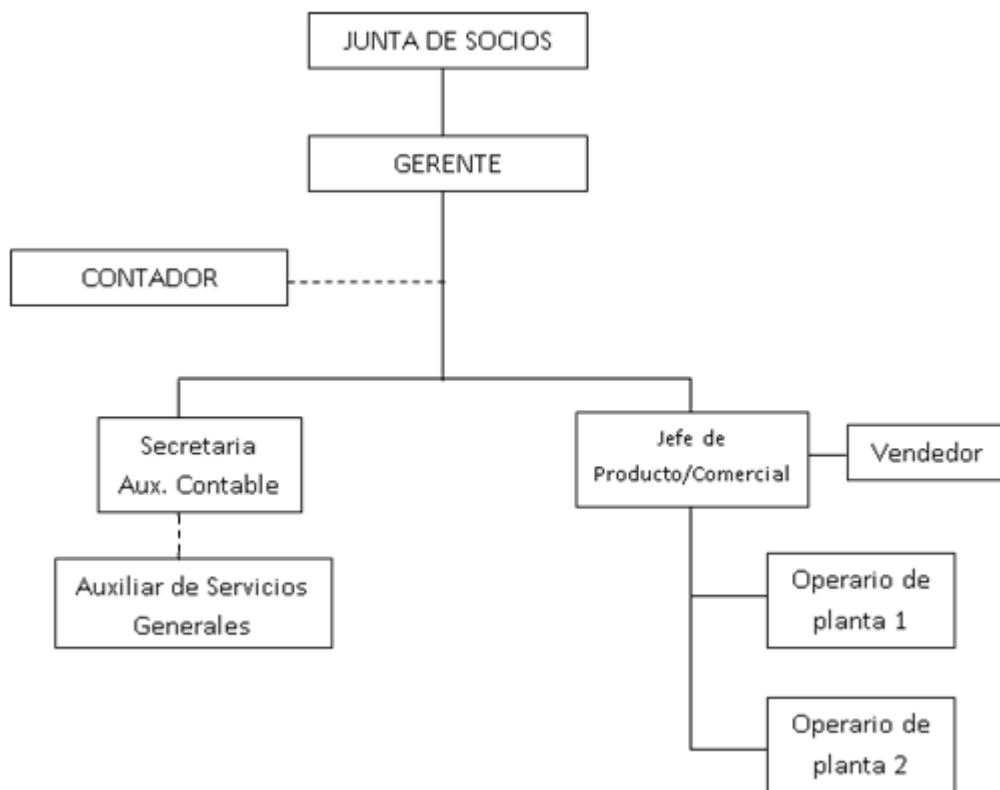
- La negociación y la presentación de la oferta se hará entre el vendedor y el cliente-distribuidor (tiendas naturistas, heladerías, supermercados autoservicios, micromercados, tiendas cabecera de barrio), a quien presentará el producto, sus características diferenciadoras, precios por volumen, condiciones de almacenamiento y precio sugerido al cliente.
- La cancelación del pedido se hará de contado, a través de efectivo, tarjeta de crédito o en cheque, al momento de la entrega del mismo o dentro de los siguientes cinco días de recibido el producto, para el 60% de los clientes codificados (tiendas cabecera de barrio, tiendas naturistas, heladerías). El 40% de los clientes serán atendidos a crédito a 30 días (supermercados, micromercados, autoservicios y a futuro almacenes de cadena).

- Las cotizaciones solicitadas por los clientes tendrán una vigencia de) las condiciones allí explícitas.

4.3 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

4.3.1 Organigrama

Figura 8. Organigrama “Soyhelado Ltda.”



Fuente. Autoras del proyecto

El diseño del organigrama definido para “Soyhelado Ltda.” es de tipo vertical, su estructura es plana y sencilla para lograr una comunicación directa a nivel jerárquico entre el área administrativa y la operativa. De esta forma se favorece la clasificación

de las personas por áreas, según las características de sus cargos, funciones y responsabilidades, relacionándose entre sí.

4.3.2 Descripción y perfil de cargos

Para cada uno de los cargos registrados en el organigrama se determinan los siguientes perfiles.

4.3.2.1 Gerente

Cuadro 4. Perfil del cargo de Gerente

1. Identificación del Cargo	
Nombre del Cargo: Gerente	Código:
Objetivo General del cargo: Evaluar planes y acciones que permitan cumplir los objetivos trazados por la empresa, diseñar estrategias y supervisar su aplicación; funciones que requieren dinamismo, capacidad para obtener y analizar información, creatividad y visión para orientar su desarrollo hacia clientes internos y externos mediante habilidades para la negociación.	
Cargos supervisados: Secretaria Auxiliar Contable.	Área: Administrativa
2. Descripción de Funciones	
<ul style="list-style-type: none"> • Planificar los objetivos generales y específicos de la empresa a corto y largo plazo. • Organizar la estructura de la empresa actual y a futuro; como también de las funciones y los cargos. • Dirigir la empresa, definir estrategias, tomar decisiones, supervisar y ser un líder dentro de ésta. • Controlar las actividades planificadas comparándolas con lo realizado y detectar las desviaciones o diferencias. • Coordinar con la Secretaria las reuniones, resolver sobre las reparaciones o 	

<p>desperfectos en la empresa.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Decidir respecto de contratar, seleccionar, capacitar y ubicar el personal adecuado para cada cargo. • Analizar los problemas de la empresa en el aspecto financiero, administrativo, personal, contable entre otros. • Administración y control de inventarios. • Realizar cálculos matemáticos, algebraicos y financieros, así como declaración de impuestos. • Deducir o concluir los análisis efectuados anteriormente.
<p>3. Especificación del puesto</p>
<p>Requisitos de educación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estudios superiores: Profesional en Gestión Empresarial o en carreras afines. • Estudios complementarios: Sistemas, administración, finanzas, contabilidad, comercialización y ventas, seminarios de actualización gerencial. <p>Requisitos de experiencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 años de experiencia como mínimo en cargos similares. <p>Otras habilidades y destrezas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de oratoria, manejo de grupos de trabajo, facilidad de expresión, planeación de actividades de trabajo.
<p>4. Responsabilidades por</p>
<p>Decisiones</p> <p>El Gerente es el encargado de supervisar y controlar las funciones asignadas a los cargos subalternos. Toma de decisiones a nivel de conducción general de la empresa, contratar el personal, fijar los precios, etc.</p> <p>Responsabilidad por supervisión</p> <p>Los funcionarios que supervisa el Gerente son la Secretaria auxiliar contable</p> <p>Responsabilidad por contactos personales</p> <p>Con el Jefe de Producto/Comercial y con los demás empleados de la empresa, con clientes, bancos, entidades financieras, etc.</p>

Responsabilidad por exactitud Errores en el manejo de la empresa pueden afectar la estabilidad de la empresa.
5. Nivel de esfuerzo
Mental Entre las habilidades que debe poseer la persona para este cargo están la numérica, de lenguaje, conocimientos básicos de las actividades de los subordinados y psicológicas como la empatía, la tolerancia, el respeto, la asertividad, etc.
Físico Debe tener atención auditiva y visual, en general estar sentado y caminar dentro de la oficina y la planta para trabajos de la jornada diaria.
6. Condiciones ambientales
El trabajo se realiza en una oficina, con temperatura adecuada, humedad ambiental natural, características de higiene normales, iluminación apta y una buena estructura.
7. Riesgos
Los riesgos en la empresa son por accidentes del trabajo por caídas, las que pueden producir contusiones en diversas partes del cuerpo y por caídas de muebles, sillas, mesas, etc.

Fuente. Autoras del proyecto

4.3.2.2 Jefe de Producto/Comercial

Cuadro 5. Perfil del cargo de Jefe de Producto/Comercial

1. Identificación del Cargo	
Nombre del Cargo: Jefe de Producto/Comercial	Código:
Objetivo General del cargo: Garantizar el cumplimiento de estándares de preparación y presentación de	

<p>productos, manejo excelente de desarrollo de los mismos, variedad, conocimiento y experiencia en todo el manejo de los helados con sus diferentes componentes y procesos.</p> <p>Realizar las labores de administración y supervisión de los operarios, de las agendas de producción, de las compras de materias primas y de las medidas que se deban tomar ante eventos aleatorios; así como las labores de atención a clientes (ventas), mercadeo, proyecciones y relaciones públicas.</p>	
<p>Cargos supervisados: Vendedor, Operador de planta 1 y Operador de planta 2</p>	<p>Área: Producción/Comercial</p>
<p>2. Descripción de Funciones</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Cumplimiento de los programas de producción, calidad, seguridad, limpieza e higiene que se lleven a cabo. • Supervisar a los operarios para el logro de los estándares de producción establecidos. • Cumplimiento de estándares de preparación y presentación de productos • Manejo excelente de desarrollo de los mismos, variedad, conocimiento y experiencia en todo el manejo de helados con sus diferentes componentes • Supervisar los procesos de la elaboración de los helados paso a paso hasta su congelación y almacenamiento. • Cumplimiento de buenas prácticas de calidad (manipulación, higiene, almacenamiento, rotación de producto y demás). • Elaboración de informes de supervisión y seguimiento a la labor productiva. • Realizar las compras de materiales. • Aumentar el número y calidad de clientes • Coordinación con el vendedor de las actividades propias del área comercial, seguimiento a la labor de ventas y proyección en cifras de las mismas. • Demás funciones relacionadas con las ventas. 	
<p>3. Especificación del puesto</p>	
<p>Requisitos de educación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estudios profesionales: Profesional en Gestión Empresarial o carreras afines. • Estudios complementarios: Conocimientos en BPM (Buenas Prácticas de 	

<p>Manufactura), experiencia en preparación, innovación y desarrollo de producto en la parte de helados.</p> <p>Requisitos de experiencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3 años de experiencia como mínimo en cargos de supervisión de producción en el ramo de alimentos, postres, helados y similares, con perfil comercial. <p>Otras habilidades y destrezas</p> <p>Experiencia en formulaciones, costeo de producto y servicio al cliente. Habilidades para el manejo de personal, óptimas relaciones interpersonales, liderazgo, autonomía y alto nivel de compromiso.</p>
<p>4. Responsabilidades por</p>
<p>Decisiones</p> <p>Es de carácter administrativo y comercial.</p> <p>Responsabilidad por supervisión</p> <p>Supervisor de los operarios de planta 1 y 2, para el logro de los estándares de producción establecidos. Seguimiento a la labor de ventas, cifras, proyecciones, presupuesto.</p> <p>Responsabilidad por contactos personales</p> <p>Con el Gerente , el vendedor y los operarios de planta</p> <p>Responsabilidad por exactitud</p> <p>Errores en el desarrollo de su trabajo pueden afectar la estabilidad de la empresa, pues la producción es la base de las operaciones de la misma.</p>
<p>5. Nivel de esfuerzo</p>
<p>Mental</p> <p>Debe tener capacidad para planear sus actividades, acompañado de habilidades en cálculos numéricos y estandarizados, un buen lenguaje y un desenvolvimiento adecuado a su cargo.</p>

Físico Debe tener atención auditiva, visual, física para mantenerse de pie observando la actividad de producción como soporte en el correcto funcionamiento, permanecerá sentado para la elaboración de informes y planeación de sus actividades, y caminar dentro de la planta para las labores propias de su cargo.
6. Condiciones ambientales
El trabajo se realiza en un espacio, con temperatura adecuada, humedad ambiental natural, características de higiene normales, iluminación apta y una buena estructura.
7. Riesgos
Los riesgos en la empresa son por accidentes del trabajo por caídas, las que pueden producir contusiones en diversas partes del cuerpo y por caídas de muebles, sillas, mesas, etc.

Fuente. Autoras del proyecto

4.3.2.3 Contador

Cuadro 6. Perfil del cargo de Contador

1. Identificación del Cargo	
Nombre del Cargo: Contador	Código:
Objetivo General del cargo: Coordinar y controlar la contabilidad de la empresa de forma ordenada y transparente, llevando estricto registro de la información manejada.	
Cargos supervisados: Secretaria Auxiliar Contable.	Área: Administrativa
2. Descripción de Funciones	
<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar estado financiero • Realizar presupuestos mensuales • Controlar la entrada y salida de dinero 	

<ul style="list-style-type: none"> • Realizar informes mensuales de la contabilidad de la empresa • Elaborar pagos de nomina • Efectuar el balance general y flujo de efectivo • Identificar el punto de equilibrio de la empresa.
3. Especificación del puesto
<p>Requisitos de educación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Profesional en contaduría • Tarjeta profesional. • Manejo de Excel • Curso básico de ingles • Técnico en sistemas • Certificado judicial vigente <p>Requisitos de experiencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 años de experiencia como mínimo en cargos similares. <p>Con recomendaciones de anteriores empresas donde haya laborado</p>
4. Responsabilidades por
<p>Decisiones</p> <p>El contador es la persona encargada de coordinar y dirigir todas las actividades relacionadas con el área contable de la empresa, de esta forma se da cumplimiento a todos los lineamientos legales y tributarios. Así mismo retroalimenta al Gerente con todos los temas relacionados con el área con fin de apoyar la toma de decisiones.</p> <p>Responsabilidad por supervisión</p> <p>Coordina e instruye a la Secretaria Auxiliar Contable en las labores propias que en este cargo se relacionan con el área contable.</p> <p>Responsabilidad por contactos personales</p> <p>Con el Gerente y Jefe de Producto/Comercial a manera de retroalimentación de resultados para la toma de decisiones de éstos.</p>

Responsabilidad por exactitud Errores en el manejo de la empresa pueden afectar la estabilidad de la empresa.
5. Nivel de esfuerzo
Mental Entre las habilidades que debe poseer la persona para este cargo están la numérica, analítica, de lenguaje, conocimientos básicos de las actividades de los subordinados y psicológicas como la empatía, la tolerancia, el respeto, la asertividad, etc.
Físico Debe tener atención auditiva y visual, en general estar sentado y caminar dentro de la oficina para trabajos de la jornada diaria.
6. Condiciones ambientales
El trabajo se realiza en una oficina, con temperatura adecuada, humedad ambiental natural, características de higiene normales, iluminación apta y una buena estructura.
7. Riesgos
Los riesgos en la empresa son por accidentes del trabajo por caídas, las que pueden producir contusiones en diversas partes del cuerpo y por caídas de muebles, sillas, mesas, etc.

Fuente. Autoras del proyecto

4.3.2.4 Secretaria Auxiliar Contable

Cuadro 7. Perfil del cargo de Secretaria Auxiliar Contable

1. Identificación del Cargo	
Nombre del Cargo: Secretaria Auxiliar Contable	Código:
Objetivo General del cargo: Colaborar con el Gerente en el área administrativa-contable, es la encargada de la	

documentación de la empresa y de la atención del público, efectuando esto durante la jornada de trabajo.	
Cargos supervisados: Ninguno	Área: Administrativa – Comercial
2. Descripción de Funciones	
<ul style="list-style-type: none"> • Tomar notas o apuntes de las indicaciones que le entregue su jefe. • Elaborar cartas, certificados y otros documentos como cotizaciones, transcribir propuestas comerciales. • Recibir la documentación que llega a la empresa. • Atender al público, en forma personal o vía telefónica. • Llevar el registro de las operaciones contables que posteriormente entregará al contador. • Manejo de afiliaciones a seguridad social • Emisión de informes de ventas, elaboración de cuadros estadísticos y seguimiento de las estadísticas diarias, semanales y mensuales como soporte a la labor del Jefe de Producto/Comercial. • Liquidación de nómina, contratos, prestaciones sociales, incapacidades, cobros a EPS, pagos de aportes a seguridad social y demás. 	
3. Especificación del puesto	
<p>Requisitos de educación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estudios técnicos: Secretariado auxiliar contable, preferiblemente CAP SENA. • Estudios complementarios: Sistemas, manejo de Office, seminarios de actualización secretarial. <p>Requisitos de experiencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 años de experiencia como mínimo en cargos similares, con disponibilidad para ampliar su formación <p>Otras habilidades y destrezas</p> <p>Manejo y optimización del tiempo, capacidad para trabajo en equipo, capacidad de definir acciones oportunas para solucionar requerimientos de los clientes internos y</p>	

externos, realizar seguimiento a sus actividades, mantener óptimas relaciones de comunicación, elaboración e interpretación de estadísticas y análisis contables.
4. Responsabilidades por
<p>Decisiones</p> <p>Es de carácter administrativo.</p> <p>Responsabilidad por supervisión</p> <p>Ninguna.</p> <p>Responsabilidad por contactos personales</p> <p>Con el Gerente, el Jefe de Producto/Comercial, el Contador y los clientes.</p> <p>Responsabilidad por exactitud</p> <p>Errores en el desarrollo de su trabajo pueden afectar la estabilidad de la empresa.</p>
5. Nivel de esfuerzo
<p>Mental</p> <p>Debe tener capacidad para planear sus actividades, acompañado de habilidades en cálculos numéricos, un buen lenguaje y un desenvolvimiento adecuado a su cargo.</p> <p>Físico</p> <p>Debe tener atención auditiva y visual, en general estar sentada y caminar dentro de la oficina para transporte de documentos durante su jornada diaria.</p>
6. Condiciones ambientales
El trabajo se realiza en una oficina, con temperatura adecuada, humedad ambiental natural, características de higiene normales, iluminación apta y una buena estructura.
7. Riesgos
Los riesgos en la empresa son por accidentes del trabajo por caídas, las que pueden producir contusiones en diversas partes del cuerpo y por caídas de muebles, sillas, mesas, etc.

Fuente. Autoras del proyecto

4.3.2.5 Operario de planta 1

Cuadro 8. Perfil del cargo de Operario de Planta 1

1. Identificación del Cargo	
Nombre del Cargo: Operario de planta 1	Código:
Objetivo General del cargo: Ejecutar las tareas operativas relacionadas con todo el proceso de la elaboración de los helados, dando buen uso a los insumos, así como soportar los diferentes procesos productivos de la planta de acuerdo a la orden de producción.	
Cargos supervisados: Ninguna	Área: Producción
2. Descripción de Funciones	
<ul style="list-style-type: none"> • Recibir la materia prima • Transporte de cada ingrediente a su respectivo proceso de mezcla • Mezcla y agitación de ingredientes • Inspección de la mezcla para enfriamiento. 	
3. Especificación del puesto	
Requisitos de educación: <ul style="list-style-type: none"> • Bachiller graduado Requisitos de experiencia: <ul style="list-style-type: none"> • 3 años de experiencia como mínimo en cargos similares. Otras habilidades y destrezas <ul style="list-style-type: none"> • Manejo del tiempo y recursos asignados, buenas relaciones interpersonales. Solicitar mantenimientos preventivos de la maquinaria y equipos. 	
4. Responsabilidades por	
Decisiones De carácter operativo. Responsabilidad por supervisión Ninguna Responsabilidad por contactos personales Con el operario de planta 2 y con el supervisor de producción.	

<p>Responsabilidad por exactitud</p> <p>Errores en el proceso productivo de la empresa pueden afectar la estabilidad de la misma.</p>
<p>5. Nivel de esfuerzo</p>
<p>Mental</p> <p>Entre las habilidades que debe poseer la persona para este cargo están la de cálculo y precisión.</p> <p>Físico</p> <p>Debe tener atención auditiva y visual, en general estar de pie y caminar dentro de la planta para trabajos de la jornada diaria.</p>
<p>6. Condiciones ambientales</p>
<p>El trabajo se realiza en un espacio, con temperatura adecuada, humedad ambiental natural, características de higiene normales, iluminación apta y una buena estructura.</p>
<p>7. Riesgos</p>
<p>Los riesgos en la empresa son por accidentes del trabajo por caídas, las que pueden producir contusiones en diversas partes del cuerpo y por caídas de muebles, sillas, mesas, etc. Así mismo con el manejo de las máquinas a su cargo dependiendo de su correcta manipulación.</p>

Fuente. Autoras del proyecto

4.3.2.6 Operario de planta 2

Cuadro 9. Perfil del cargo de Operario de planta 2

<p>1. Identificación del Cargo</p>	
<p>Nombre del Cargo:</p> <p>Operario de planta 2</p>	<p>Código:</p>
<p>Objetivo General del cargo:</p> <p>Apoyar el proceso productivo de la planta, ejecutando tareas operativas como aseo,</p>	

inventarios, empaque y transporte del producto, de acuerdo a la orden de producción.	
Cargos supervisados: Ninguna	Área: Producción
2. Descripción de Funciones	
<ul style="list-style-type: none"> • Preparación de los insumos para los diferentes procesos • Entrega de todos los insumos requeridos de acuerdo a la orden de producción, con gramaje determinado de manera exacta al Operario 1. • Limpieza de todas las instalaciones de la planta y preparación de la maquinaria requerida y moldes a utilizar. • Revisión periódica de todos los elementos que forman parte de la planta de producción, maquinaria y equipo, • Empaque individual de cada helado en su plástico determinado para tal fin, • Conteo de producto terminado y embalaje de acuerdo a la factura emitida para el cliente. 	
3. Especificación del puesto	
Requisitos de educación: <ul style="list-style-type: none"> • Bachiller graduado Requisitos de experiencia: <ul style="list-style-type: none"> • 3 años de experiencia como mínimo en cargos similares. Otras habilidades y destrezas <ul style="list-style-type: none"> • Manejo del tiempo y recursos asignados, buenas relaciones interpersonales. Solicitar mantenimientos preventivos de la maquinaria y equipos. 	
8. Responsabilidades por	
Decisiones De carácter operativo. Responsabilidad por supervisión Ninguna Responsabilidad por contactos personales Con el operario de planta 1 y con el Jefe de Producto.	

Responsabilidad por exactitud Errores en el proceso productivo de la empresa pueden afectar la estabilidad de la misma.
9. Nivel de esfuerzo
Mental Entre las habilidades que debe poseer la persona para este cargo están la de cálculo y precisión.
Físico Debe tener atención auditiva y visual, en general estar de pie y caminar dentro de la planta para trabajos de la jornada diaria.
10. Condiciones ambientales
El trabajo se realiza en un espacio, con temperatura adecuada, humedad ambiental natural, características de higiene normales, iluminación apta y una buena estructura.
11. Riesgos
Los riesgos en la empresa son por accidentes del trabajo por caídas, las que pueden producir contusiones en diversas partes del cuerpo y por caídas de muebles, sillas, mesas, etc. Así mismo con el manejo de las máquinas a su cargo dependiendo de su correcta manipulación.

Fuente. Autoras del proyecto

4.3.2.7 Vendedor Externo

Cuadro 10. Perfil del cargo de Vendedor Externo

1. Identificación del Cargo	
Nombre del Cargo: Vendedor Externo	Código:
Objetivo General del cargo: Aumentar el número y calidad de clientes para vincularse a la empresa como	

distribuidores del producto y solucionar los problemas que puedan existir con respecto de ellos; además de efectuar los cobros de cartera.	
Cargos supervisados: Ninguna	Área: Comercial
2. Descripción de Funciones	
<ul style="list-style-type: none"> • Aumentar el número y calidad de clientes para vincularse a la empresa como distribuidores directos del producto. • Visitar potenciales clientes. • Preparar material de trabajo. • Cobrar facturas. • Realizar informes de ventas y otros. • Solucionar los problemas que puedan existir con respecto al efectuar los cobros a los clientes; como facturas morosas y no canceladas, informar sobre nuevos productos, actividades promocionales, etc. 	
3. Especificación del puesto	
Requisitos de educación: <ul style="list-style-type: none"> • Bachiller graduado Requisitos de experiencia: <ul style="list-style-type: none"> • 2 años de experiencia como mínimo en cargos similares. Otras habilidades y destrezas <ul style="list-style-type: none"> • Cursos, seminarios en Administración, ventas y comercialización. 	
4. Responsabilidades por	
Responsabilidad por contactos personales Con el Jefe de Producto/Comercial, con clientes, Bancos. Responsabilidad por exactitud Errores en el desempeño de su trabajo pueden afectar la estabilidad de la empresa.	
12. Nivel de esfuerzo	
Mental Capacidad numérica y de lenguaje. Poder convencer a las personas para que sean clientes de la empresa.	

Físico Debe tener atención auditiva y visual, en general estar sentado y caminar dentro de la oficina para trabajos de la jornada diaria y andar en terreno (calles de la ciudad).
13. Condiciones ambientales
Mientras el trabajo se realiza en oficina, con temperatura adecuada al ambiente, humedad natural, características de higiene normales, iluminación apta y buena estructura. Con disponibilidad para ajustarse a las condiciones climáticas de la ciudad cuando salga a terreno.
14. Riesgos
Los riesgos en la empresa son por accidentes del trabajo, como caídas de muebles, sillas, mesas, etc.; las que pueden producir contusiones en cualquier parte del cuerpo. Además podemos encontrar riesgos en terreno (calles de la ciudad) como hoyos, pavimento en mal estado, accidentes vehiculares, etc.

Fuente. Autoras del proyecto

4.3.2.8 Auxiliar de Servicios generales

Cuadro 11. Perfil del cargo de Auxiliar de Servicios Generales

1. Identificación del Cargo	
Nombre del Cargo: Auxiliar de Servicios Generales	Código:
Objetivo General del cargo: Velar por el buen estado y conservación de las oficinas y limpieza de la planta. Realizar diligencias bancarias y de mensajería relacionadas con la operación de la empresa.	
Cargos supervisados: Ninguno.	Área: Administrativa
2. Descripción de Funciones	
<ul style="list-style-type: none"> • Responder por el aseo y cuidado de las zonas o áreas que le sean asignadas. • Responder por los elementos utilizados para la ejecución de las tareas. 	

<ul style="list-style-type: none"> • Informar sobre cualquier novedad en la zona o en los equipos bajo su cuidado. • Colaborar con la prevención y control de situaciones de emergencia. • Prestar servicios de mensajería, cuando la secretaria y el gerente así lo requieran. • Cumplir la jornada laboral legalmente establecida. • Cumplir las demás funciones que le sean asignadas de acuerdo con la naturaleza del cargo.
3. Especificación del puesto
<p>Requisitos de educación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bachiller. <p>Requisitos de experiencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 años de experiencia como mínimo en cargos similares. <p>Otras habilidades y destrezas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disponibilidad y apertura para colaborar en las actividades que se relacionen con la operación; planeación de actividades de trabajo.
4. Responsabilidades por
<p>Responsabilidad por contactos personales</p> <p>Con el Gerente, el Jefe de Producto/Comercial y con los demás empleados de la empresa, con clientes, bancos, etc.</p> <p>Responsabilidad por exactitud</p> <p>Errores en el manejo de la empresa pueden afectar la estabilidad de la empresa.</p>
5. Nivel de esfuerzo
<p>Mental</p> <p>Entre las habilidades que debe poseer la persona para este cargo están la numérica, de lenguaje, conocimientos básicos propios de su labor, todo dentro del ámbito de la empatía, la tolerancia, el respeto, la asertividad, etc.</p> <p>Físico</p> <p>Debe tener atención auditiva y visual, destreza física y enérgica; en general estar de pie dentro de la oficina y la planta para trabajos de la jornada diaria.</p>
6. Condiciones ambientales

El trabajo se realiza en una oficina, con temperatura adecuada, humedad ambiental natural, características de higiene normales, iluminación apta y una buena estructura.
7. Riesgos
Los riesgos en la empresa son por accidentes del trabajo por caídas, las que pueden producir contusiones en diversas partes del cuerpo y por caídas de muebles, sillas, mesas, etc.

Fuente. Autoras del proyecto

4.3.3 Asignación salarial

La estructura salarial se ha definido teniendo en cuenta el perfil de los cargos en el cual es de gran importancia el grado de responsabilidad dentro de la organización y tomando como parámetro base el salario mínimo legal vigente para el año 2.013.

Tabla 33. Estructura Salarial “Soyhelado Ltda.”

Cargo	Asignación Salarial
Gerente:	Salario fijo \$2.000.000
Jefe de Producto/Comercial	Salario fijo \$2.000.000
Secretaria Auxiliar Contable:	Salario fijo \$589.500 + Auxilio transporte \$70.500
Operario de planta 1:	Salario fijo \$589.500 + Auxilio transporte \$70.500
Operario de planta 2:	Salario fijo \$589.500 + Auxilio transporte \$70.500
Vendedor Externo	Salario fijo \$850.000 + Auxilio transporte \$70.500
Auxiliar de Servicios Grles.	Por día laborado

Fuente. Autoras del Proyecto

De igual forma, la Seguridad Social se define con base en lo estipulado por la Ley, así:

Tabla 34. Prestaciones sociales

Item	Porcentaje
Cesantías	8,33%
Intereses de Cesantías	1%
Vacaciones	4,17%
Prima	8,33%
Parafiscales	9%
Salud y pensión	20,50%
Riesgos profesionales	2,44% y
Dotación	7%
Factor Prestacional	60,76%

Fuente. Página Oficial del Ministerio de Trabajo

4.4 CONCLUSIONES SOBRE LA VIABILIDAD ADMINISTRATIVA DEL PROYECTO

La gestión administrativa de un proyecto es de vital importancia porque se relaciona directamente con la puesta en marcha de su operación. Una gestión administrativa y operativa eficiente hace más probable que los beneficios netos obtenidos sean iguales o mayores a los estimados en el proyecto. Es por ello que merece toda la atención, porque muchos buenos proyectos fracasan por mala gestión.

El proyecto para la creación de la empresa “Soyhelado Ltda.” centra sus esfuerzos en diseñar la estructura organizativa que más se adecue a las necesidades de puesta en marcha y operación del proyecto. Con base en la estructura organizacional, se han definido las necesidades de personal y estimado los costos de mano de obra y honorarios profesionales.

Así mismo es importante considerar el requerimiento de sistemas, definición explícita de perfiles que conlleven a una gestión eficiente (Sistema contable, inventarios, cobranzas, proveedores, clientes o socios, etc.).

También se ha estimado el diseño de la infraestructura requerida y del equipamiento correspondiente, todo lo anterior con miras a crear una empresa debidamente organizada, la cual permita llevar a cabo sus objetivos y alcanzar las metas propuestas.

“Soyhelado Ltda.” consciente del gran valor que representa para una organización su talento humano, ha determinado una escala salarial acorde a las funciones establecidas con el fin de generar relaciones gana-gana a todo nivel y el buen ambiente laboral, del cual hace parte la asignación salarial.

De acuerdo a todo lo anterior, se considera que administrativamente el proyecto es viable por cumplir con los requerimientos necesarios.

5. ESTUDIO FINANCIERO

A través del estudio financiero, se pretende identificar y analizar los costos fijos y variables, gastos, ingresos, activos y pasivos para elaborar las proyecciones de los principales estados financieros, y así posteriormente realizar las razones financieras fundamentales y demás operaciones relativas, con el fin de interpretar los estados financieros y así saber que tan rentable y viable es el proyecto; de igual forma con la herramienta del punto de equilibrio tendremos un punto de referencia a partir desde donde y qué tanto es rentable el mismo.

5.1 INVERSIONES

5.1.1 Inversión Fija

Se refiere a la maquinaria, equipos, muebles y enseres que requiere la empresa para su constitución y puesta en marcha.

5.1.1.1 Maquinaria y equipo

Tabla 35. Maquinaria y equipo de producción

¡Error! Vínculo no válido.

Fuente. Cotizaciones varias. Anexo

5.1.1.2 Muebles y enseres

Tabla 36. Muebles y enseres de producción

¡Error! Vínculo no válido.

Fuente. Cotizaciones varias. Anexo

En la tabla 36, el rubro utensilios resume

5.1.1.3 Muebles y enseres de oficina

Tabla 37. Muebles y enseres de oficina

ELEMENTO	CANTIDAD	PRECIO (U)	TOTAL
Escritorio Gerencia	1	\$ 2.000.000,00	\$ 2.000.000,00
Escritorio secretaria	1	\$ 1.300.000,00	\$ 1.300.000,00
silla Ergonómica	2	\$ 150.000,00	\$ 300.000,00
Silla Gerencia	1	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00
Silla Ergonómica visita gerencia	2	\$ 180.000,00	\$ 360.000,00
Silla en línea de tres (visitantes)	1	\$ 350.000,00	\$ 350.000,00
TOTAL			\$ 4.560.000,00

Fuente. Cotizaciones varias. Anexo

5.1.1.4 Equipo de oficina

Tabla 38. Equipo de oficina

¡Error! Vínculo no válido.

Fuente. Cotizaciones varias. Anexo

5.1.1.5 Total inversión fija. De acuerdo a las tablas anteriores, la siguiente registra el resumen total de la inversión fija del proyecto, según las necesidades requeridas por el proyecto.

Tabla 39. Total inversión fija del proyecto

¡Error! Vínculo no válido.

Fuente. Autoras del proyecto

5.1.2 Inversión diferida. La inversión diferida del proyecto contempla los aspectos relacionados con publicidad, gastos legales de constitución y funcionamiento necesarios, el detalle de impuestos, gastos notariales y de registro, Cámara de Comercio, registro ante el INVIMA y demás. Así mismo los gastos relacionados con el estudio de factibilidad.

Tabla 40. Total inversión diferida del proyecto

¡Error! Vínculo no válido.

Fuente. Datos suministrados por la Cámara de Comercio, Planeación Municipal, Bomberos, Secretaria de Salud Municipal.

5.1.3 Inversión de capital de trabajo. Corresponde a los dineros que se necesitan para el periodo de un mes de funcionamiento de la operación de la organización. Corresponde a la materia prima, mano de obra y costos generales de fabricación que se requieren para la producción del helado de soya.

Así mismo contempla los gastos de administración (salarios, prestaciones sociales, servicios públicos, arriendo, gastos profesionales, papelería, gastos bancarios, elementos de aseo, seguros y demás).

Tabla 41. Inversión de Capital

Descripción	valor
Materia Prima	\$ 16.214.828,68
Mano Obra Directa	\$ 2.059.200,00
Costos Indirectos de fabricación	\$ 10.357.647,92
Gastos Administrativos de ventas	\$ 16.138.793,00
Gastos financieros	\$ 16.943.885,00
Total	\$ 61.714.355,00

Fuente. Autoras del proyecto

5.1.3.1 Costos de producción

5.1.3.1.1 Materias Primas. En primera instancia es importante determinar los costos de materias primas e insumos, se estima la cantidad que se requiere por unidad de helado, posteriormente se registran los precios obtenidos según

cotizaciones de cada proveedor y se transforma la unidad de venta de acuerdo al requerimiento de la formulación, así:

Tabla 42. Costos de materia prima “Soyhelado Ltda.”

Insumos						
Descripción	%	Cant.	Unidad	Valor unit. Insumo x und de medida	Unidad de medida (Insumo)	Costo insumo por helado
Leche líquida de soya	25,00%	15,00	gramos/ml	\$ 2.504,00	1.000 ml	\$ 37,56
Agua	25,00%	15,00	gramos/cm ³	\$ 15,00	cm ³	\$ 225,00
leche en polvo de soya	10,28%	6,17	Gramos	\$ 9.190,00	750 gr	\$ 75,58
pulpa de mora	7,05%	4,23	Gramos	\$ 1.628,00	1.000 gr	\$ 6,89
pulpa de fresa	8,97%	5,38	gramos	\$ 1.628,00	1.000 gr	\$ 8,76
pulpa de ciruela	7,70%	4,62	Gramos	\$ 1.800,00	1.000 gr	\$ 8,32
Stevia	8,00%	4,80	Gramos	\$ 15.000,00	250 gr	\$ 288,00
grasa vegetal	7,30%	4,38	Gramos	\$ 6.500,00	1.000 gr	\$ 28,47
Estabilizante	0,30%	0,18	Gramos	\$ 3.000,00	1.000 gr	\$ 0,54
saborizante	0,30%	0,18	Gramos	\$ 3.000,00	1.000 gr	\$ 0,54
colorante	0,10%	0,06	Gramos	\$ 3.000,00	1.000 gr	\$ 0,18
Subtotal (1)	100,00%	60,00	Gramos			\$ 679,83
Empaque						
Bolsa x 100 etiquetada		1	Unidad	\$ 5.000,00	Paquete x 100	\$ 50,00
Palito plástico para helado		1	Unidad	\$ 3.000,00	Paquete x 100	\$ 30,00
Subtotal (2)						\$ 80,00
Costo total x Un. Helado						\$ 759,83

Fuente. Autoras del proyecto

Teniendo en cuenta los costos de materia prima hallados en la tabla anterior y según los cálculos determinados de acuerdo a la capacidad utilizada (demanda del estudio de mercados), que corresponden en proyección a los cinco años siguientes

de ventas, se halla el costo total de materia prima a utilizar para esta proyección de ventas:

Tabla 43. Costo de materias primas por año según ventas proyectadas
***No se incluye el empaque**

DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Costo materia prima por helado	\$ 679,83	\$ 696,83	\$ 714,25	\$ 732,10	\$ 750,41
Ventas proyectadas por año	\$ 286.215,00	\$ 299.357,00	\$ 314.341,00	\$ 326.872,00	\$ 343.261,00
Total año	\$ 194.577.944,00	\$ 208.600.096,00	\$ 224.517.388,00	\$ 239.304.318,00	\$ 257.585.341,00

Fuente. Autoras del proyecto

5.1.3.1.2 Mano de obra directa. El detalle de este rubro se relaciona con el valor estimado del recurso humano, necesario para cubrir el área operativa de la empresa según se describió en el estudio técnico teniendo en cuenta el salario definido para las funciones a realizar. La siguiente tabla registra el salario mensual y anual determinado por cargo teniendo en cuenta los porcentajes de liquidación tanto para devengados como para deducidos.

Tabla 44. Mano de obra directa del proyecto

Mano Obra Directa	
CARGO	SALARIO
OPERARIO 1	\$1.029.600,00
OPERARIO 2	\$1.029.600,00
TOTAL MENSUAL	\$2.059.200,00
TOTAL ANUAL	\$24.710.400,00

Fuente. Autoras del proyecto

5.1.3.1.3 Costos indirectos de fabricación. Registra el valor de los salarios, valor de mano de obra indirecta así como servicios públicos, materiales indirectos, costos de mantenimiento y demás relacionados.

Tabla 45. Costos indirectos de fabricación

Descripción	Costo/mes	Costo/año	Costo aplicable al producto
Arrendamiento	\$ 1.000.000,00	\$ 12.000.000,00	\$ 10.200.000,00
Depreciación Inmueble	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
Servicios públicos (Energía, agua)	\$ 700.000,00	\$ 8.400.000,00	\$ 7.140.000,00
Servicio de Internet y comunicaciones	\$ 100.000,00	\$ 1.200.000,00	\$ 1.020.000,00
Mantenimiento de planta y equipos	\$ 50.000,00	\$ 600.000,00	\$ 600.000,00
Seguros de equipos, mercancías y planta	\$ 30.000,00	\$ 360.000,00	\$ 360.000,00
Depreciación de equipos	\$ 210.292,00	\$ 2.523.500,00	\$ 2.523.500,00
Otros costos indirectos	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
Personal indirecto en el proceso *	\$ 3.120.000,00	\$ 37.440.000,00	\$ 37.440.000,00
Total costos indirectos	\$ 5.210.292,00	\$ 62.523.500,00	\$ 59.283.500,00

Fuente Autoras del Proyecto

Tabla 46. Personal Indirecto del Proceso de producción

¡Error! Vínculo no válido.Fuente. Autoras del proyecto

Tabla 47. Costos Indirectos de Fabricación variables

Descripción	Costo / unidad	No. Unidades a Producir 1er. Año	Costo Indir. de Fabr. Variabl. 1er. Año
Empaque del producto	80	\$ 286.215,00	\$ 22.897.200,00
Embalaje del producto	5	\$ 286.215,00	\$ 1.431.075,00
Etiquetas del producto		\$ 286.215,00	\$ -
Otros costos ind. de fbcac. Variables	0	\$ 286.215,00	\$ -
Total CIF variables	85		\$ 24.328.275,00

Fuente Autoras del proyecto

5.1.3.1.4 Total costos de producción

Tabla 48. Distribución total de los costos de producción de helados “Soyhelado Ltda.”

¡Error! Vínculo no válido.

Fuente. Autoras del proyecto

5.1.3.2 Gastos administración y ventas los siguientes son los gastos administrativos y ventas que maneja “Soyhelado Ltda.”

Tabla 49. Gastos administrativos y de venta

GASTOS DE ADMINISTRACION	Vr. Mes	Vr. Año
Personal de administración (*)	\$ 4.149.600,00	\$ 49.795.200,00
Arrendamiento	\$ 150.000,00	\$ 1.800.000,00
Depreciación inmueble	\$ 0,00	\$ 0,00
Servicios públicos (Energía, agua)	\$ 105.000,00	\$ 1.260.000,00
Servicio de Internet y comunicaciones	\$ 15.000,00	\$ 180.000,00
Otros gastos indirectos	\$ 0,00	\$ 0,00
Depreciación muebles y enseres	\$ 38.000,00	\$ 456.000,00
Depreciación equipos de cómputo	\$ 74.167,00	\$ 890.000,00
Depreciación vehículos	\$ 0,00	\$ 0,00
Amortización de diferidos	\$ 150.467,00	\$ 1.805.600,00
Otros gastos de administración:		
Papelería	\$ 125.000,00	\$ 1.500.000,00
Honorarios	\$ 800.000,00	\$ 9.600.000,00
Varios	\$ 0,00	\$ 0,00
TOTAL GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	\$ 5.607.233,00	\$ 67.286.800,00

Fuente. Autoras del proyecto

Tabla 50. Gastos de personal de administración

Personal Indirectamente vinculado al proceso	Cantidad de personas	Sueldo promedio por persona	56% Prest. y aportes	Total / mes	No.días trabaj. / mes: 25 Costo / hora / pers.
GERENTE	1	\$ 2.000.000,00	\$1.120.000,00	\$3.120.000,00	\$15.600,00
SECRETARIA	1	\$ 660.000,00	\$369.600,00	\$1.029.600,00	\$5.148,00
	2			\$4.149.600,00	\$10.374,00

Fuente. Autoras del proyecto

Tabla 51. Gastos de personal de ventas

GASTOS DE VENTAS:	Vr. / mes	Vr. / 1er. año
Básico personal de ventas (*)	\$ 1.435.980,00	\$ 17.231.760,00
Comisiones sobre venta y recaudo	-	-
Publicidad	\$ 3.510.000,00	\$ 42.120.000,00
Gastos de Representación		-
Otros		-
TOTAL GASTOS DE VENTAS	\$ 4.945.980,00	\$ 59.351.760,00

Fuente autoras del proyecto

Tabla 52. Personal de ventas

Personal de ventas	Cantidad de personas	Sueldo Promedio por persona	Entre 50% y 60% elegir: 56% Prest. y aportes	Total / mes	No.días trabaj. / mes: 25 Costo / hora / persona
VENDEDOR EXTERNO	1	\$ 920.500,00	\$ 515.480,00	\$ 1.435.980,00	\$ 7.180,00
Total	1		Gasto Total personal	\$ 1.435.980,00	\$ 7.180,00

Fuente. Autoras del proyecto

5.1.3.3 Gastos Financieros

Tabla 53. Gastos Financieros

Gastos financieros	Año 0	Año 1	Año 2	año3	Año 4	Año 5
Pago intereses		\$6.055.356,00	\$4.722.066,00	\$3.388.777,00	\$2.055.488,00	\$722.198,00

Fuente Autoras del Proyecto

5.1.4 Inversión Total

Tabla 54. Inversión total del proyecto

INVERSIONES FIJAS:	No. años para deprec.	VALOR INVERSION	Porc. particip.
Maquinaria y equipos básicos	10	\$ 25.235.000,00	31,00%
Muebles y escritorios de oficina	10	\$ 4.560.000,00	5,60%
Equipo decómputo con software e impresoras	5	\$ 4.450.000,00	5,50%
TOTAL INVERSION FIJA		\$ 34.245.000,00	42,10%
INVERSION CORRIENTE:	PERIODICIDAD:		
	No. días:		
Caja o bancos (Saldo mínimo)	6	\$ 7.613.148,89	9,4%
Cartera comercial (Ver política ventas)	15	\$ 23.520.000,00	28,9%
Inventario Producto terminado	5	\$ 4.206.946,10	5,2%
Inventario Materia Prima	5	\$ 2.702.471,45	3,3%
TOTA INVERSION CORRIENTE		\$ 38.042.566,44	46,8%
INVERSION DIFERIDA:			
Const. y legalización de la Empresa		\$ 2.600.000,00	3,20%
Estudios previos al proyecto		\$ 3.000.000,00	3,70%
Permisos, licencias, patentes		\$ 3.428.000,00	4,20%
TOTAL INVERSION DIFERIDA		\$ 9.028.000,00	11,10%
INVERSION TOTAL		\$ 81.315.566,44	100%

Fuente. Autoras del proyecto

5.1.5 Fuentes de financiación. La financiación del proyecto se hará a través de un créditos bancarios que asume de manera personal una de las socias, crédito que equivale al 50% del total de la inversión y con dinero proveniente de ahorros de la otra persona integrante de la sociedad, el 50% restante. El crédito se tomará con el banco BBVA, por valor de \$40.000.000.

A continuación se presenta la tabla de financiación correspondiente al crédito solicitado ante el Banco BBVA por valor de \$40.000.000.

Tabla 55. Valor crédito bancario con el BBVA

Monto	40.000.000,00	
plazo	5	años
pagos por años	12	
tasa	16.67%	EA
Tasa del periodo	1,39%	

Fuente. Autoras del proyecto

Tabla 56. Proyección del crédito otorgado por el Banco BBVA

Períodos Mensual	Saldos de Capital	Abonos a Capital	Intereses 1,39%	Vr. Abonos + Intereses
0	\$ 40.000.000,00			\$ 0,00
1	\$ 39.333.333,00	\$ 666.667,00	\$ 555.537,00	\$ 1.222.204,00
2	\$ 38.666.667,00	\$ 666.667,00	\$ 546.278,00	\$ 1.212.945,00
3	\$ 38.000.000,00	\$ 666.667,00	\$ 537.019,00	\$ 1.203.686,00
4	\$ 37.333.333,00	\$ 666.667,00	\$ 527.760,00	\$ 1.194.427,00
5	\$ 36.666.667,00	\$ 666.667,00	\$ 518.501,00	\$ 1.185.168,00
6	\$ 36.000.000,00	\$ 666.667,00	\$ 509.242,00	\$ 1.175.909,00
7	\$ 35.333.333,00	\$ 666.667,00	\$ 499.983,00	\$ 1.166.650,00
8	\$ 34.666.667,00	\$ 666.667,00	\$ 490.725,00	\$ 1.157.391,00
9	\$ 34.000.000,00	\$ 666.667,00	\$ 481.466,00	\$ 1.148.132,00
10	\$ 33.333.333,00	\$ 666.667,00	\$ 472.207,00	\$ 1.138.873,00
11	\$ 32.666.667,00	\$ 666.667,00	\$ 462.948,00	\$ 1.129.614,00
12	\$ 32.000.000,00	\$ 666.667,00	\$ 453.689,00	\$ 1.120.355,00

13	\$ 31.333.333,00	\$ 666.667,00	\$ 444.430,00	\$ 1.111.096,00
14	\$ 30.666.667,00	\$ 666.667,00	\$ 435.171,00	\$ 1.101.837,00
15	\$ 30.000.000,00	\$ 666.667,00	\$ 425.912,00	\$ 1.092.579,00
16	\$ 29.333.333,00	\$ 666.667,00	\$ 416.653,00	\$ 1.083.320,00
17	\$ 28.666.667,00	\$ 666.667,00	\$ 407.394,00	\$ 1.074.061,00
18	\$ 28.000.000,00	\$ 666.667,00	\$ 398.135,00	\$ 1.064.802,00
19	\$ 27.333.333,00	\$ 666.667,00	\$ 388.876,00	\$ 1.055.543,00
20	\$ 26.666.667,00	\$ 666.667,00	\$ 379.617,00	\$ 1.046.284,00
21	\$ 26.000.000,00	\$ 666.667,00	\$ 370.358,00	\$ 1.037.025,00
22	\$ 25.333.333,00	\$ 666.667,00	\$ 361.099,00	\$ 1.027.766,00
23	\$ 24.666.667,00	\$ 666.667,00	\$ 351.840,00	\$ 1.018.507,00
24	\$ 24.000.000,00	\$ 666.667,00	\$ 342.581,00	\$ 1.009.248,00
25	\$ 23.333.333,00	\$ 666.667,00	\$ 333.322,00	\$ 999.989,00
26	\$ 22.666.667,00	\$ 666.667,00	\$ 324.063,00	\$ 990.730,00
27	\$ 22.000.000,00	\$ 666.667,00	\$ 314.804,00	\$ 981.471,00
28	\$ 21.333.333,00	\$ 666.667,00	\$ 305.545,00	\$ 972.212,00
29	\$ 20.666.667,00	\$ 666.667,00	\$ 296.287,00	\$ 962.953,00
30	\$ 20.000.000,00	\$ 666.667,00	\$ 287.028,00	\$ 953.694,00
31	\$ 19.333.333,00	\$ 666.667,00	\$ 277.769,00	\$ 944.435,00
32	\$ 18.666.667,00	\$ 666.667,00	\$ 268.510,00	\$ 935.176,00
33	\$ 18.000.000,00	\$ 666.667,00	\$ 259.251,00	\$ 925.917,00
34	\$ 17.333.333,00	\$ 666.667,00	\$ 249.992,00	\$ 916.658,00
35	\$ 16.666.667,00	\$ 666.667,00	\$ 240.733,00	\$ 907.399,00
36	\$ 16.000.000,00	\$ 666.667,00	\$ 231.474,00	\$ 898.141,00
37	\$ 15.333.333,00	\$ 666.667,00	\$ 222.215,00	\$ 888.882,00
38	\$ 14.666.667,00	\$ 666.667,00	\$ 212.956,00	\$ 879.623,00
39	\$ 14.000.000,00	\$ 666.667,00	\$ 203.697,00	\$ 870.364,00
40	\$ 13.333.333,00	\$ 666.667,00	\$ 194.438,00	\$ 861.105,00
41	\$ 12.666.667,00	\$ 666.667,00	\$ 185.179,00	\$ 851.846,00
42	\$ 12.000.000,00	\$ 666.667,00	\$ 175.920,00	\$ 842.587,00
43	\$ 11.333.333,00	\$ 666.667,00	\$ 166.661,00	\$ 833.328,00
44	\$ 10.666.667,00	\$ 666.667,00	\$ 157.402,00	\$ 824.069,00
45	\$ 10.000.000,00	\$ 666.667,00	\$ 148.143,00	\$ 814.810,00
46	\$ 9.333.333,00	\$ 666.667,00	\$ 138.884,00	\$ 805.551,00
47	\$ 8.666.667,00	\$ 666.667,00	\$ 129.625,00	\$ 796.292,00
48	\$ 8.000.000,00	\$ 666.667,00	\$ 120.366,00	\$ 787.033,00
49	\$ 7.333.333,00	\$ 666.667,00	\$ 111.107,00	\$ 777.774,00
50	\$ 6.666.667,00	\$ 666.667,00	\$ 101.848,00	\$ 768.515,00
51	\$ 6.000.000,00	\$ 666.667,00	\$ 92.590,00	\$ 759.256,00
52	\$ 5.333.333,00	\$ 666.667,00	\$ 83.331,00	\$ 749.997,00

53	\$ 4.666.667,00	\$ 666.667,00	\$ 74.072,00	\$ 740.738,00
54	\$ 4.000.000,00	\$ 666.667,00	\$ 64.813,00	\$ 731.479,00
55	\$ 3.333.333,00	\$ 666.667,00	\$ 55.554,00	\$ 722.220,00
56	\$ 2.666.667,00	\$ 666.667,00	\$ 46.295,00	\$ 712.961,00
57	\$ 2.000.000,00	\$ 666.667,00	\$ 37.036,00	\$ 703.702,00
58	\$ 1.333.333,00	\$ 666.667,00	\$ 27.777,00	\$ 694.444,00
59	\$ 666.667,00	\$ 666.667,00	\$ 18.518,00	\$ 685.185,00
60	\$ 0,00	\$ 666.667,00	\$ 9.259,00	\$ 675.926,00

Fuente. Autoras del Proyecto con base en información del Banco BBVA.

5.2 COSTOS Y GASTOS

5.2.1 Costos y gastos fijos. Son aquellos costos que se deben pagar fijamente durante cada mes, independientemente que la empresa produzca utilidades.

Tabla 57. Clasificación de los costos Fijos

Descripción	Valor mes	valor año
Mano de Obra Directa	\$ 2.059.200,00	\$ 24.710.400,00
Costos Indirectos	\$ 6.967.648,00	\$ 83.611.775,00
Total	\$ 9.026.848,00	\$ 108.322.175,00

Fuente. Autoras del proyecto

5.2.2 Costos Variables El costo variable hace referencia a los costos de producción que varía dependiendo el nivel de producción. Todo aquel costo que aumenta o disminuye se conoce como costos variables.

Tabla 58. Costos Variables

Descripción	Valor mes	valor año
Materias primas	\$ 16.214.828,68	\$ 194.577.944,15
total costos Variables	\$ 16.214.828,68	\$ 194.577.944,15

Fuente. Autoras del proyecto

5.2.3 Costos totales del proyecto son aquellos costos que se necesitan para la puesta en marcha del proyecto.

Tabla 59. Costos totales del proyecto

Fuente. Autoras del proyecto

5.3 PRECIO DE VENTA

El precio de venta del producto será \$1.300 por helado y según la capacidad utilizada, las unidades de producto a vender por año son de 282.240, cifras que proyectan una venta al año de \$ 366.912.000.

5.4 PROYECCIONES FINANCIERAS

5.4.1 Ingresos

Tabla 60. Proyección ingresos

Descripción	AÑO1	AÑO2	AÑO3	AÑO4	AÑO5
Venta de helado	\$282.240,00	\$299.174,00	\$314.133,00	\$326.698,00	\$343.033,00
Precio De venta	\$1.300,00	\$1.333,00	\$1.366,00	\$1.400,00	\$1.435,00
INGRESOS					
AÑO	\$366.912.000,00	\$398.798.942,00	\$429.105.678,00	\$457.377.200,00	\$492.252.355,00

Fuente: Autoras del proyecto

5.4.2 Egresos

Tabla 61. Proyectada de Egresos

costos	año1	año2	año3	año4	año5
Materias primas	\$ 94.577.944,15	\$ 199.442.392,75	\$204.428.452,57	\$209.539.163,89	\$214.777.642,99
Mano Obra Directa	\$ 24.710.400,00	\$ 25.328.160,00	\$ 25.961.364,00	\$ 26.610.398,10	\$ 27.275.658,05
costos Indirectos Fabricación	\$ 59.283.500,00	\$ 60.765.587,50	\$ 62.284.727,19	\$ 63.841.845,37	\$ 65.437.891,50
Gastos Administración	\$ 67.286.800,00	\$ 68.968.970,00	\$ 70.693.194,25	\$ 72.460.524,11	\$ 74.272.037,21
intereses Financieros	\$ 6.055.356,00	\$ 4.722.066,00	\$ 3.388.777,00	\$ 2.055.488,00	\$ 722.198,00
total	\$ 351.914.000,15	\$ 359.227.176,25	\$366.756.515,01	\$374.507.419,46	\$382.485.427,75

Fuente. Autoras del proyecto

5.5 ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS A 5 AÑOS

5.5.1 Estado de Resultados proyectados

Tabla 62. Estados de Resultados

CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
TOTAL VENTAS DE PRODUCTOS	\$ 564.480.000	\$ 613.306.700	\$ 659.993.433	\$ 703.707.492	\$ 757.416.864
COSTOS DE PRODUCCION (DE COMERCIALIZACIÓN)					
+ Inventario inicial de Insumos o Mercancías	\$ 0	\$ 2.702.471	\$ 2.897.224	\$ 3.118.297	\$ 3.323.671
+ Compras de insumos o mercancías	\$ 197.280.416	\$ 208.794.848	\$ 224.738.462	\$ 239.509.693	\$ 257.839.245
- Inventario final de insumos o mercancías	\$ 2.702.471	\$ 2.897.224	\$ 3.118.297	\$ 3.323.671	\$ 3.577.574
COSTOS INSUMOS	\$ 194.577.944	\$ 208.600.096	\$ 224.517.388	\$ 239.304.319	\$ 257.585.341

COSTOS PERSONAL DIRECTO	\$ 24.710.400	\$ 25.328.160	\$ 25.961.364	\$ 26.610.398	\$ 27.275.658
COSTO PERSONAL POR TAREAS	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
COSTOS INDIRECTOS	\$ 83.611.775	\$ 86.847.066	\$ 90.356.361	\$ 93.762.304	\$ 93.762.304
OTROS COSTOS	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
TOTAL COSTO DE PROD. (COMERCIALIZ.)	\$ 302.900.119	\$ 320.775.322	\$ 340.835.113	\$ 359.677.021	\$ 378.623.303
+ Inventario Inicial de prod. terminado	\$ 0	\$ 4.206.946	\$ 4.455.213	\$ 4.733.821	\$ 4.995.514
- Inventario Final de prod. terminado	\$ 4.206.946	\$ 4.455.213	\$ 4.733.821	\$ 4.995.514	\$ 5.258.657
TOTAL COSTO DE VENTAS	\$ 298.693.173	\$ 320.527.055	\$ 340.556.505	\$ 359.415.327	\$ 378.360.160
UTILIDAD BRUTA	\$ 265.786.827	\$ 292.779.645	\$ 319.436.928	\$ 344.292.165	\$ 379.056.704
MARGEN DE UTILIDAD BRUTA	47,09%	47,74%	48,40%	48,93%	50,05%
GASTOS OPERACIONALES:					
GASTOS DE ADMINISTRACION	\$ 67.286.800	\$ 68.968.970	\$ 70.693.194	\$ 72.460.524	\$ 74.272.037
GASTOS DE VENTAS	\$ 59.351.760	\$ 60.835.554	\$ 62.356.443	\$ 63.915.354	\$ 65.513.238
TOTAL GASTOS OPERACIONALES	\$ 126.638.560	\$ 129.804.524	\$ 133.049.637	\$ 136.375.878	\$ 139.785.275
UTILIDAD OPERACIONAL	\$ 139.148.267	\$ 162.975.121	\$ 186.387.291	\$ 207.916.287	\$ 239.271.429
MARGEN DE UTILIDAD OPERACIONAL	24,65%	26,57%	28,24%	29,55%	31,59%
GASTOS FINANCIEROS:					
INTERESES SOBRE CREDITO	\$ 6.055.356	\$ 4.722.066	\$ 3.388.777	\$ 2.055.488	\$ 722.198
GASTOS BANCARIOS	\$ 2.257.920	\$ 2.453.227	\$ 2.639.974	\$ 2.814.830	\$ 3.029.667
TOTAL GASTOS FINANCIEROS	\$ 8.313.276	\$ 7.175.293	\$ 6.028.751	\$ 4.870.318	\$ 3.751.866
UTIL. DESPUES DE GASTOS FINANC.	\$ 130.834.991	\$ 155.799.828	\$ 180.358.541	\$ 203.045.969	\$ 235.519.563
MARG. UTILID.DESP. GASTOS FCIEROS.	23,18%	25,40%	27,33%	28,85%	31,10%
IMPUESTO DE RENTA	\$ 43.175.547	\$ 51.413.943	\$ 59.518.318	\$ 67.005.170	\$ 77.721.456
UTILIDA NETA	\$ 87.659.444	\$ 104.385.885	\$ 120.840.222	\$ 136.040.799	\$ 157.798.107
MARGEN DE UTILIDA NETA	15,53%	17,02%	18,31%	19,33%	20,83%
TASA DE IMPUESTO DE RENTA	33%	33%	33%	33%	33%

Fuente: Autoras del proyecto

5.5.2 Flujo de Caja proyectado

Tabla 63. Flujo Caja proyectado

CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
FLUJO DE CAJA OPERACIONAL:					
Ingresos por ventas del periodo	\$ 540.960.000	\$ 587.752.254	\$ 632.493.707	\$ 674.386.347	\$ 725.857.828

Ingresos por recaudos período anterior	\$ 0	\$ 23.520.000	\$ 25.554.446	\$ 27.499.726	\$ 29.321.146
Total ingresos por ventas	\$ 540.960.000	\$ 611.272.254	\$ 658.048.152	\$ 701.886.073	\$ 755.178.974
Egresos operacionales:					
Pago Compras materia prima del período	\$ 197.280.416	\$ 208.794.848	\$ 224.738.462	\$ 239.509.693	\$ 257.839.245
Pago Compras materia prima período anterior	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Pago Personal Directo	\$ 24.710.400	\$ 25.328.160	\$ 25.961.364	\$ 26.610.398	\$ 27.275.658
Pago Personal por tareas	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Pago costos indirectos del servicio	\$ 81.088.275	\$ 84.323.566	\$ 87.832.861	\$ 91.238.804	\$ 91.238.804
Pago gastos de administración	\$ 64.135.200	\$ 65.817.370	\$ 67.541.594	\$ 69.308.924	\$ 71.120.437
Pago gastos de ventas	\$ 59.351.760	\$ 60.835.554	\$ 62.356.443	\$ 63.915.354	\$ 65.513.238
Pago de impuestos	\$ 30.222.883	\$ 48.942.424	\$ 57.087.006	\$ 64.759.114	\$ 74.506.570
Total egresos operacionales	\$ 456.788.934	\$ 494.041.922	\$ 525.517.729	\$ 555.342.287	\$ 587.493.951
Flujo de caja operacional	\$ 84.171.066	\$ 117.230.332	\$ 132.530.423	\$ 146.543.786	\$ 167.685.022
Inversiones a realizar:					
Compra activos fijos	-\$ 34.245.000				
Inversión diferida	-\$ 9.028.000				
Financiación y apalancamiento:					
Recursos Propios	\$ 41.315.566				
Crédito Financiero	\$ 40.000.000				
Atención de la deuda:					
Abonos a capital	-\$ 8.000.000	-\$ 8.000.000	-\$ 8.000.000	-\$ 8.000.000	-\$ 8.000.000
Pago de intereses	-\$ 8.313.276	-\$ 7.175.293	-\$ 6.028.751	-\$ 4.870.318	-\$ 3.751.866
Flujo de caja desp.Invers. y financ.	\$ 105.900.357	\$ 102.055.039	\$ 118.501.672	\$ 133.673.468	\$ 155.933.156
Pago utilidades a Socios					
Otros Ingresos (Egresos) en efectivo					
Saldo en caja del período	\$ 105.900.357	\$ 102.055.039	\$ 118.501.672	\$ 133.673.468	\$ 155.933.156
Saldo anterior en caja		\$ 105.900.357	\$ 207.955.396	\$ 326.457.069	\$ 460.130.537
Saldo final acumulado	\$ 105.900.357	\$ 207.955.396	\$ 326.457.069	\$ 460.130.537	\$ 616.063.693
No. DE DÍAS DE CAJA	83,5	151,5	223,6	298,3	377,5

Fuente: Autoras del Proyecto

5.5.3 Balance General inicial y Projectado

Tabla 64. Balance General inicial y proyectado

CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Caja y Bancos	\$ 105.900.357	\$ 207.955.396	\$ 326.457.069	\$ 460.130.537	\$ 616.063.693
Cartera comercial	\$ 23.520.000	\$ 25.554.446	\$ 27.499.726	\$ 29.321.146	\$ 31.559.036
Inventarios	\$ 6.909.418	\$ 7.352.436	\$ 7.852.118	\$ 8.319.185	\$ 8.836.231
Otros activos corrientes	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Total activos corriente	\$ 136.329.775	\$ 240.862.278	\$ 361.808.913	\$ 497.770.868	\$ 656.458.960
Activo fijo bruto	\$ 34.245.000	\$ 34.245.000	\$ 34.245.000	\$ 34.245.000	\$ 34.245.000
- Depreciación acumulada	-\$ 3.869.500	-\$ 7.739.000	-\$ 11.608.500	-\$ 15.478.000	-\$ 19.347.500
Activo fijo neto	\$ 30.375.500	\$ 26.506.000	\$ 22.636.500	\$ 18.767.000	\$ 14.897.500
Activos diferidos bruto	\$ 9.028.000	\$ 9.028.000	\$ 9.028.000	\$ 9.028.000	\$ 9.028.000
- Amortizac. Diferida acumulada	-\$ 1.805.600	-\$ 3.611.200	-\$ 5.416.800	-\$ 7.222.400	-\$ 9.028.000
Activos diferidos netos	\$ 7.222.400	\$ 5.416.800	\$ 3.611.200	\$ 1.805.600	\$ 0
Otros activos					
TOTAL ACTIVOS	\$ 173.927.675	\$ 272.785.078	\$ 388.056.613	\$ 518.343.468	\$ 671.356.460
Obligac. Fcieras. De Corto Plazo	\$ 8.000.000	\$ 8.000.000	\$ 8.000.000	\$ 8.000.000	\$ 0
Proveedores por pagar	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Impuesto de renta por pagar	\$ 12.952.664	\$ 15.424.183	\$ 17.855.496	\$ 20.101.551	\$ 23.316.437
Otros pasivos crtes. Por pagar					
Total Pasivo Corriente	\$ 20.952.664	\$ 23.424.183	\$ 25.855.496	\$ 28.101.551	\$ 23.316.437
Obligac. Fcieras. De largo plazo	\$ 24.000.000	\$ 16.000.000	\$ 8.000.000	\$ 0	\$ 0
Otros acreedores y/o cuentas por pagar					
Total Pasivo de largo plazo	\$ 24.000.000	\$ 16.000.000	\$ 8.000.000	\$ 0	\$ 0
TOTAL PASIVOS	\$ 44.952.664	\$ 39.424.183	\$ 33.855.496	\$ 28.101.551	\$ 23.316.437
Patrimonio:					
Capital Socios	\$ 41.315.566	\$ 41.315.566	\$ 41.315.566	\$ 41.315.566	\$ 41.315.566
Reservas	\$ 8.765.944	\$ 19.204.533	\$ 31.288.555	\$ 44.892.635	\$ 60.672.446
Utilidad ejercic. Anteriores	\$ 0	\$ 78.893.500	\$ 172.840.796	\$ 281.596.996	\$ 404.033.715
Utilidad del ejercicio	\$ 78.893.500	\$ 93.947.296	\$ 108.756.200	\$ 122.436.719	\$ 142.018.296
TOTAL PATRIMONIO	\$ 128.975.011	\$ 233.360.895	\$ 354.201.117	\$ 490.241.917	\$ 648.040.024

Fuente: Autoras del Proyecto

6. EVALUACION DEL PROYECTO

La viabilidad de un proyecto no solo se contempla desde el punto de vista de la rentabilidad que pueda representarle a socios y accionistas, también es importante plantear alternativas que permitan mejorar continuamente todos los procesos y los impactos que éstos generan a todo nivel dentro y fuera de la organización.

6.1 EVALUACION SOCIAL Y ASPECTOS CLAVES DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL

6.1.1 Evaluación social. “Soyhelado Ltda.” pretende ser una empresa donde el recurso humano pueda desarrollarse a plenitud tanto a nivel personal como profesional y familiar. A la vez que desarrollará un producto natural, con beneficios para la salud y dirigido no solo a personas que consideren como principios básicos seguir una dieta balanceada para verse bien y sentirse bien, sino también cubrir un mercado que por razones médicas no tolere la lactosa y tenga problemas de azúcar pero que en cierto momento quiera degustar un helado que satisfaga sus necesidades y a la vez no altere su estado de salud.

Es importante considerar que día a día aumenta la cifra de personas que quieren conservar su salud en buenas condiciones y son conscientes que la dieta alimentaria es un factor determinante para este propósito.

“Soyhelado Ltda.” hace también su aporte social con la generación de empleos estables acorde a todos los lineamientos de ley y brindará especial atención en la formación de su personal, entendiendo que el recurso humano calificado y capacitado crea valor y genera diferenciación.

De igual forma, se fortalece el sector empresarial y económico de la región, acogiendo al cumplimiento de los requisitos legales en su modalidad de Sociedad de Responsabilidad Limitada ante los entes competentes (Secretaría de Hacienda, Cámara de Comercio, DIAN, Secretaría de Salud, etc.).

6.1.2 Evaluación de aspectos claves de la responsabilidad social empresarial.

“Soyhelado Ltda.” reconoce en las siguientes variables un grado de importancia significativo para dar cumplimiento a la Responsabilidad Social Empresarial (RSE) y las considera un compromiso a cumplir de manera estricta:

- Con el desarrollo regional y frente al Estado. Porque no solo su interés es beneficiarse económicamente al interior de la organización sino crear una empresa sostenible en el mercado que le permita a sus socias continuar generando empleo y cumpliendo con los requisitos legales, pues de esta forma contribuye al desarrollo de la región y su crecimiento, Bucaramanga necesita empresarios arriesgados y decididos que generen empresas con factores diferenciadores y valor agregado en todos sus procesos para ser cada día más competitivos.

De igual forma colaborará con las autoridades correspondientes en la correcta aplicación de las normas y más tratándose de un alimento, deberá abstenerse de realizar actos comerciales de carácter ilícito, teniendo en cuenta que ello afecta de manera enorme el crecimiento de la región y afecta la seguridad de todos los entes involucrados en el crecimiento empresarial.

- Frente a la comunidad y los consumidores. Espera participar de forma activa en asuntos gremiales, sectoriales y regionales para fortalecer sus propósitos en aras de lograr beneficios mutuos. Se compromete a utilizar tecnología que no afecte el medio ambiente. Y en lo posible espera participar en actividades de orden social y de esta forma ser reconocida por sus aportes en beneficio de la comunidad. Para los consumidores espera brindar un producto de excelente calidad que cumpla sus expectativas y sean ellos difusores de los grandes beneficios de este nuevo producto en el mercado local.
- “Soyhelado Ltda.” reconoce y valora al recurso humano como su elemento esencial en el logro de los objetivos y espera comprometerse con él basándose en principios de respeto hacia su dignidad como personas, haciendo valer sus

derechos, remunerando sus servicios de manera equitativa, velando por su integridad física, moral y social.

- Ante la competencia, proveedores y acreedores, su compromiso está dirigido a generar relaciones de crecimiento para todas las partes. Con la competencia obrará con lealtad y legalidad en todas sus gestiones, velando por un sistema idóneo, a través de estrategias de crecimiento y mejoramiento continuo. Con los proveedores y acreedores espera dar cumplimiento a todos los lineamientos establecidos en las negociaciones, respetando los tiempos y condiciones respectivos, evitando actos fraudulentos que menoscaben el patrimonio de la empresa y afecten a todas las partes involucradas
- Responsabilidad ante las socias. Para ellas, “Soyhelado Ltda.” hará la distribución de sus beneficios acorde a las condiciones pactadas inicialmente, a través de un trato equitativo en todos sus derechos, deberes y obligaciones, informando de manera veraz el estado general de la empresa.
- Su responsabilidad frente a la propia empresa, está dirigida a velar por el crecimiento, desarrollo, competitividad y sostenibilidad de la organización. Deberá abstenerse de divulgar y utilizar la información confidencial para actos indebidos tanto a nivel interno como frente a terceros. Fomentará la investigación y el desarrollo de todas las actividades relacionadas con el crecimiento de la empresa en beneficio de todos los entes que se relacionan con ella.

6.2 EVALUACION AMBIENTAL

Se estima que “Soyhelado Ltda.” no representa impacto negativo frente al ambiente porque los insumos que utilizará para su producción han sido elaborados a partir de procesos técnicos dando cumplimiento a los lineamientos legales y ambientales, garantías explícitas que deben cumplir los proveedores al momento de ser codificados para el suministro de toda la materia prima.

Entre los requisitos exigidos a los proveedores está el uso de tecnología acorde a sus procesos, respeto por el medio ambiente y un correcto manejo a los desechos, protección del suelo, uso eficiente del agua, condiciones sanitarias acordes a la Ley; todo ello con miras a dar garantía al proceso de “Soyhelado Ltda.”.

De igual forma, dentro de la empresa no se genera contaminación ambiental porque la producción se realiza bajo las normas de higiene y salubridad establecidas por la Secretaría de Salud Municipal, en razón a que el objeto social de la empresa está relacionado con la obtención de un alimento. Al interior de “Soyhelado Ltda.” se organiza debidamente el proceso de reciclaje tanto del material de desecho del área de producción como del área administrativa, con políticas definidas para ello.

Para los demás factores que pudieran generar impacto ambiental como el ruido, “Soyhelado Ltda.” considera que en su interior no se originan ruidos con grave intensidad que pudieran representar perjuicio para la comunidad, ni los procesos ni la maquinaria y equipo utilizados para la producción generan ruidos notorios. En cuanto al manejo de olores durante el proceso, por ser insumos frescos y garantizados y sobre todo naturales, no se expelen olores que afecten el entorno.

6.2.1 Matriz de evaluación de impactos. El siguiente cuadro describe el nivel de impacto del proyecto sobre los recursos naturales, agua, suelo, aire, la energía, los animales, los vegetales y el paisaje, a través del manejo de desechos:

Cuadro 12. Matriz de evaluación de impactos en “Soyhelado Ltda.”

Recurso	Entrada	Salida	Compromiso
Suelo	-Sector del centro de Bucaramanga -Cumple con el POT	-Si -No	-Mantenerse en el sector mientras la empresa crece. -Impacto menor porque no afecta el recurso, pero es importante ubicarse dentro del POT
Agua	Agua proveniente del Acueducto Metropolitano de Bucaramanga. Se utilizará aprox. 80	Alcantarillado -Fuentes de salida de agua utilizada aprobadas por el	-Impacto menor , pero se debe

	metros cúbicos mensuales para: -Aseo empresa -Lavado de equipos -Preparación del producto en todas sus fases -Batería sanitaria	INVIMA: Cocina (lavaplatos), sanitarios	trabajar sobre la filtración de los desechos líquidos para reducir la contaminación.
Aire	-Aire Medianamente contaminado	-No se considera alteraciones hacia el cumplimiento de las Normas Sanitarias.	-Impacto menor , pero se debe mantener el cumplimiento de las Normas para reducir la contaminación.
Energía	-Energía Comercial (1000 Kv por mes) -Gas domiciliario (60 metros cúbicos) Equipos a utilizarlos: -Batidora -Equipo de cómputo -Refrigeradores -Luminarias de alta eficiencia -Ventiladores de bajo consumo	-Suma de carga electromagnética	-Impacto menor , se deben dirigir los esfuerzos por adquirir y mantener maquinarias y equipos de bajo consumo de energía para mitigar la carga electromagnética y por tanto el impacto sea mínimo.
Animal	Ninguna	Ninguna	Ningún impacto porque no se emplearán insumos de origen animal.
Vegetal	350 kilos de frutas al mes y aproximadamente 20 kilos de empaque de icopor.	-Residuos de procesos -Residuos de icopor	-Impacto menor porque el compromiso es clasificar, reutilizar y reciclar todos los desechos sólidos.
Paisaje	-Vallas publicitarias	-Contaminación visual	-Impacto menor . Para las dos vallas se utilizarán colores y formas que no afecten en gran medida la contaminación visual de los lugares donde éstas se ubicarán (Vía a Girón y a Piedecuesta).

Fuente. Autoras del proyecto

6.2.2 Plan de mitigación del impacto ambiental

Teniendo en cuenta el proceso de producción y la ejecución comercial de “Soyhelado Ltda.” el impacto ambiental que se generará se puede considerar como

menor. Pero de igual forma, por constituirse como una empresa de elaboración de un alimento, de una u otra forma emitirá desechos sobre los cuales se debe considerar la recolección y reutilización de forma eficiente y cumplir con los lineamientos de ley que para tal efecto se han determinado.

- Reciclaje

- Papel y cartón. Todo este material recolectado y acumulado durante la etapa de producción y prestación del servicio de distribución (empaques plásticos, papel de administración, envolturas de maquinaria y equipos, muebles, etc.) se deberá reciclar para entregar en el día determinado a la empresa de aseo del sector, quien está encargada de dar el tratamiento más apropiado. En lo posible, el papel que haya sido utilizado en administración y que por su período de uso ya pierda vigencia será reutilizado para elaboración de cuadernillos de notas y/o utilización por su reverso. De esta manera se reduce en gran porcentaje la tala indiscriminada de árboles.

- Ruido. Los procesos que involucran la producción del helado no generan ruidos exagerados que exijan protección auditiva para los colaboradores de la empresa. Tampoco se considera que el proceso genere ruidos de altos decibeles que afecten el entorno y la comunidad.

- Plásticos. Son considerados residuos de más difícil manejo y reutilización, porque en la mayoría de los casos su manejo es hacia la incineración y de esta forma se agrava el problema de la contaminación del medio ambiente. El plan de mitigación dirige sus esfuerzos hacia el correcto reciclaje de los mismos.

- Limpieza. "Soyhelado Ltda." prestará especial atención en los productos que adquirirá para sus labores de limpieza, considerando la posibilidad de adquirir solo aquellos cuyos materiales no afecten el medio ambiente y no representen peligro alguno tanto físico como químico, evitando líquidos inflamables, combustibles, elementos que sean de carácter ácido o fuertemente alcalinos. Es

importante que no sean irritantes al contacto con la piel y de fácil manipulación por el personal en su labor asignada.

6.3 EVALUACIÓN FINANCIERA

Con el previo conocimiento de los presupuestos de ingresos y gastos que se determinan para la puesta en marcha de la empresa, se procede entonces a realizar la evaluación financiera que indique la viabilidad del estudio, ante la cual se esperan resultados positivos. Se consideran los cálculos del valor presente neto (V.P.N.) y la tasa interna de retorno (T.I.R.). De igual forma, para determinar el valor del dinero en el tiempo, se ha definido como base la tasa de descuento TES (TÍTULOS DE TESORERÍA) considerándola como el porcentaje de más bajo riesgo de inversión, de acuerdo a consulta realizada en la página de Internet de Corficolombiana, con el respaldo del Banco de la República⁴⁰, 3.76%.

Así mismo se estima un porcentaje de factor de riesgo del 10%, y se consideran como base para los cálculos posteriores, el flujo de caja operacional proyectados para los siguientes cinco años.

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
FLUJO DE CAJA OPERACIONAL	\$ 0	\$84.171.066	\$117.230.332	\$132.530.423	\$146.543.786	\$167.685.022

6.3.1 Valor presente Neto. La determinación del valor presente neto se halla tomando como base la inversión fija, la inversión diferida y el flujo de caja libre, del proyecto desde el año 0 hasta el año 5.

Así mismo teniendo en cuenta la tasa de oportunidad estimada (13.76%), cuyo porcentaje se origina de: TASA DE OPORTUNIDAD = 3,76% (T.E.S) + FACTOR DE RIESGO (10%) así la TASA DE OPORTUNIDAD = 13,76%

⁴⁰ <http://www.corficolombiana.com.co/WebCorficolombiana/paginas/index.aspx> el día 23/08/2013

Tabla 65. Valor presente neto (V.P.N)

INVERSION							
FIJA	-\$ 34.245.000						\$ 17.122.500
INVERSION							
DIFERIDA	-\$ 9.028.000						
TOTAL							
INVERSION	-\$ 43.273.000	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0		\$ 17.122.500
FLUJO DE							
CAJA							
LIBRE	-\$ 43.273.000	\$ 84.171.066	\$ 117.230.332	\$ 132.530.423	\$ 146.543.786	\$ 184.807.522	

Fuente. Autoras del proyecto

TASA DE DESCUENTO O TASA DE OPORTUNIDAD, 13,76%, corresponde a la tasa de evaluación del proyecto.

Valor Presente Neto (VPN): \$395.824.810. Cuando da positivo se acepta, es decir es viable

6.3.2 Tasa interna de Retorno

Tabla 66. Tasa interna de retorno “Soyhelado Ltda.”

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
FLUJO DE CAJA LIBRE	-\$43.273.000	\$84.171.066	\$117.230.332	\$132.530.423	\$146.543.786	\$184.807.522
TASA DE DESCUENTO O TASA DE OPORTUNIDAD	13,76%	TASA DE EVALUACION DEL PROYETO				
VALOR PRESENTE NETO	\$395.824.810	CUANDO DA POSITIVO EL PROYECTO SE ACEPTA ES DECIR ES VIABLE				
TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)		222,19%				
TASA INTERNA DE RETORNO MODIFICADA (TIRM)		80,82%				

Fuente. Autoras del proyecto

6.3.3 Periodo de Recuperación

Tabla 67. Periodo de recuperación de la inversión (PRI)

PERIODO DE RECUPERACION DE LA INVERSION	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
VPN DEL FLUJO DE CAJA LIBRE	-\$43.273.000	\$73.990.037	\$90.585.947	\$90.021.622	\$87.500.206	\$96.999.998
VPN ACUMULADO	-\$43.273.000	\$30.717.037	\$121.302.984	\$211.324.606	\$298.824.812	\$395.824.810
		-4,07				
PRI	1 AÑO Y 7 MESES	7,02				

Fuente. Autoras del proyecto

6.3.4 Análisis Razones Financieras

Tabla 68. Razones Financieras

RAZON CORRIENTE		AÑO 1	
<u>ACTIVO CORRIENTE</u>	\$ 136.329.774,76		6,51
PASIVO CORRIENTE	\$ 20.952.664,14		

Durante este periodo contable por cada \$1 a corto plazo, tiene \$6,51 representados en activos corrientes

LIQUIDEZ				
RAZON CAPITAL DE TRABAJO				
K = AC - PC	\$ 136.329.774,76	-\$ 20.952.664,14	\$ 115.377.110,62	Esta medida es de control interno, no de liquidez, sin embargo vemos que cuenta con \$115.337.110,62 de capital de trabajo disponibles para las operaciones de este periodo

RAZONES DE ENDEUDAMIENTO		
NIVEL DE ENDEUDAMIENTO		AÑO 1
<u>PT < 70%</u>	\$ 44.952.664,14	26%
AT	\$ 173.927.674,76	

El nivel máximo de endeudamiento debe ser del 70% y como se observa, la empresa tendrá un 26% para este periodo.

SOLVENCIA		Se observa así mismo una rotación de activo total, reflejando que las ventas netas siempre van a ser mayor que los activos totales	
ROTACION DEL ACTIVO			
<u>INGRESO</u>	<u>\$ 564.480.000,00</u>		3,25
ACTIVO	\$ 173.927.674,76		

RENTABILIDAD		Se pudo conocer que la actividad de la empresa genera una ganancia del 50,4%, siendo positiva para el desarrollo del proyecto.	
<u>UTILIDAD NETA</u> * 100	<u>\$ 87.659.444,18</u>		50,4%
ACTIVO	\$ 173.927.674,76		

Fuente: Autoras del Proyecto

6.4 PUNTO DE EQUILIBRIO

Tabla 69. Punto de Equilibrio

Concepto	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Valor de ventas en Punto Equilibrio	\$370.055.577 ,00	\$376.140.725 ,00	\$385.405.475 ,00	\$394.555.807,00	\$398.748.357,00
Percent. Pto. Equilibrio / Vr. proyectado ventas	66%	61%	58%	56%	53%
Distribuc. ventas en punto de equilibrio:	\$ 370.055.577,00	\$ 376.140.725,00	\$ 385.405.475,00	\$394.555.807,00	\$398.748.357,00
HELADO DE SOYA	\$ 370.055.577,00	\$ 376.140.725,00	\$ 385.405.475,00	\$394.555.807,00	\$398.748.357,00
TOTAL Vr. DE VENTAS EN EQUILIBRIO	\$ 370.055.577,05	\$ 376.140.724,63	\$ 385.405.475,44	\$394.555.806,96	\$398.748.356,60

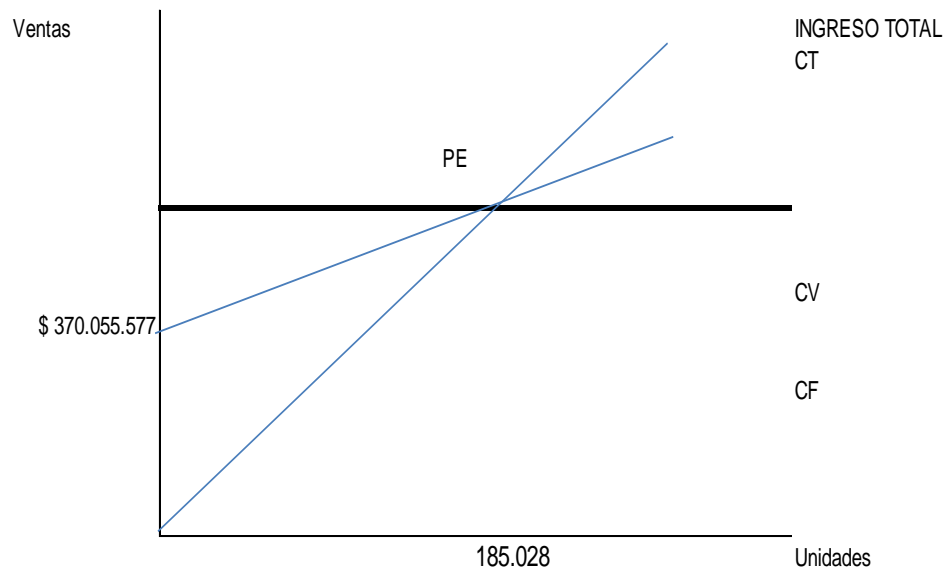
CANTIDAD PRODUCTO EN EQUILIBRIO:					
HELADO DE SOYA	185.028	183.483	183.439	183.174	180.593
COMPROB. DEL PUNTO DE EQUILIBRIO:					
VALOR DE VENTAS	\$ 370.055.577,00	\$ 376.140.724,60	\$ 385.405.475,40	\$394.555.807,00	\$398.748.356,60
COSTOS Y GASTOS VARIABLES	\$ 129.039.486,40	\$ 129.438.908,20	\$ 132.649.336,50	\$135.751.739,40	\$137.202.921,50
UTILIDAD VARIABLE	\$ 241.016.090,60	\$ 246.701.816,40	\$ 252.756.138,90	\$258.804.067,50	\$261.545.435,10
COSTOS Y GASTOS FIJOS	\$ 241.016.090,60	\$ 246.701.816,40	\$ 252.756.138,90	\$258.804.067,50	\$261.545.435,10
UTILIDAD OPERACIONAL	0	0	0	0	0
Costos y gastos variables	\$ 196.835.864,15	\$ 211.053.322,42	\$ 227.157.361,75	\$242.119.148,67	\$260.615.008,93
Costo y gastos fijos	\$ 241.016.090,63	\$ 246.701.816,44	\$ 252.756.138,91	\$258.804.067,54	\$261.545.435,13

Fuente: Autoras del Proyecto

De acuerdo a la tabla anterior se determina la gráfica de punto de equilibrio para **el primer año** donde:

Valor en ventas en punto de equilibrio: \$ 370.055.577
 Porcentaje Punto Equilibrio / Vr. proyectado ventas: 66%
 Unidades de helado de soya en equilibrio 185.028

Gráfico 19. Punto de equilibrio de “Soyhelado Ltda.” en su primer año



Fuente. Autoras del proyecto

6.5 CONCLUSIONES SOBRE LA EVALUACIÓN FINANCIERA DEL PROYECTO

Como indicador financiero, el VPN puede dar una importante herramienta en la toma de decisiones, dado que:

- Si $VPN > 0$, se obtendrá una utilidad, que medida en pesos de hoy, es igual al valor dado por el VPN, es decir, el proyecto es viable.
- Si $VPN < 0$, se obtendrá una pérdida, que medida en pesos de hoy, es equivalente al valor dado por el VPN, es decir, el proyecto NO es viable.
- Si $VPN = 0$, no se obtendrá ni pérdida ni utilidad, es decir, el proyecto tampoco es viable.

Para el presente proyecto, el VPN obtenido es de \$ 395.824.810, por ello se consideran aceptables todas las decisiones de inversión alrededor de la producción del helado de fruta a base de leche de soja y stevia. No obstante lo anterior, el

hecho que el VPN sea mayor a 0 no siempre es garantía de la viabilidad financiera del proyecto, dado que adicionalmente éste debe cumplir con otra serie de objetivos como inversionistas.

Financieramente se evalúa también el periodo de amortización del crédito adquirido, a partir del cual la inversión, vista desde el criterio de rentabilidad, es también aceptable, pues se parte del supuesto de cubrir la totalidad de la inversión, a partir del crédito adquirido que a cinco años ya se ha cubierto y también a partir de los ahorros y capital propio de las socias.

De igual manera, es necesario evaluar la rentabilidad del proyecto en términos de la Tasa Interna de Retorno (TIR). Desde el punto de vista de la evaluación financiera, la TIR representa la tasa de interés más alta que el inversionista podría pagar sin perder dinero, para el caso de “Soyhelado Ltda.” el 50% de los fondos para el financiamiento de la inversión se tomarán prestados y el préstamo se pagara con las entradas en efectivo de la inversión, a medida que estas se vayan produciendo. El criterio de decisión se torna entonces alrededor de sí la TIR es mayor o menor que la mejor tasa que como inversionista se pueda obtener actualmente en el mercado. Para el caso particular del estudio de este proyecto, sí la TIR es más alta que la tasa que ofrece una entidad financiera actualmente, la inversión se recuperará en un tiempo racional, es decir, la inversión en términos financieros es rentable:

TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)	222,19%
-------------------------------	---------

Este porcentaje obtenido es muchísimas veces mayor a la rentabilidad que puede ofrecer cualquier otro tipo de inversión y al valor esperado por los inversionistas; lograr la anterior cifra es viable en la medida que esta es una empresa de producción cuyos insumos principales provienen del agro (fruta, leche de soya, stevia), y los costos mensuales son relativamente bajos para la capacidad de ventas que se proyecta alcanzar, ello lo afirman las proyecciones de los estados financieros y los diferentes indicadores aplicados.

En este sentido, la TIR hallada para este proyecto es atractiva y muy superior a la tasa de referencia del mercado para evaluar este tipo de proyectos, que normalmente se indexa a la tasa efectiva mensual de los Depósitos a Término Fijo (CDT). Por consiguiente, desde el punto de vista de la rentabilidad, el proceso de producción y comercialización del helado de fruta a base de leche de soya y stevia en los términos planteados y bajo los supuestos desarrollados, sigue siendo atractivo y viable.

CONCLUSIONES

Según la encuesta realizada, los posibles consumidores quedaron a la expectativa acerca de un producto nuevo en el mercado de Bucaramanga que traerá beneficios para la salud por su alto contenido natural, no solo dirigido a un segmento determinado sino para todo aquel que quiera verse bien y sentirse bien.

Teniendo en cuenta la demanda cuantificada es posible visualizar un futuro optimista para el nacimiento del nuevo producto: Helado de fruta a base de leche de soya y endulzado con stevia, pues se contará con los recursos necesarios para la producción y comercialización del mismo. Resulta atractivo el porcentaje de probabilidad de consumo para el helado, 84.82%, el cual se constituye en un compromiso por responder a los posibles consumidores con un producto que cumpla sus expectativas.

De acuerdo al análisis realizado técnicamente, fue posible determinar y desarrollar las principales características que conllevan al proceso de la producción del helado, la manera más idónea de utilizar los insumos, la selección minuciosa de la maquinaria y equipo y el diseño de un proceso que conlleve a la elaboración de un producto de manera satisfactoria. Los factores determinantes del tamaño del proyecto revelan que no presentan limitantes para la ejecución y puesta en marcha de la empresa productora y comercializadora del helado de soya y que la ubicación de la misma no altera el cumplimiento del Plan de Ordenamiento Territorial del municipio, se ubicará además en un punto equidistante en la ciudad para facilitar su distribución y cumplimiento hacia los clientes (puntos de venta).

La selección tanto del recurso humano como de los proveedores está sujeta a procedimientos estrictamente definidos para tal fin con la intención de cumplir de manera eficiente y eficaz con todos los procesos que involucran la operación al interior de “Soyhelado Ltda.”

Para “Soyhelado Ltda.” es un compromiso de calidad ofrecer un producto que satisfaga las necesidades del mercado de manera auténtica con el fin de generar

lealtad y confianza para alcanzar un posicionamiento positivo en el mercado no solo en su etapa de nacimiento sino mantenerse al mediano y largo plazo.

La determinación del precio de “Soyhelado” se estima inicialmente en \$1.300 pesos para su primer año de puesta en el mercado, valor de venta estimado para el distribuidor con la firme intención de que no se constituya en un valor de difícil acceso para los consumidores, cuyo precio lo definen los puntos de venta de acuerdo a su rentabilidad definida. Es un precio atractivo teniendo en cuenta que las características del producto son diferenciadores y ganadoras para el mercado que se espera cubrir.

Los recursos para dar inicio al funcionamiento de la empresa provienen en porcentajes iguales del crédito a adquirir con el Banco BBVA (50%) y de parte de los fondos propios de las socias (50%), para cubrir la inversión total inicial, la cual asciende a \$ 81.315.566.

Se considera que es posible alcanzar un nivel de éxito en el desarrollo de este proyecto porque se contará con insumos de fácil acceso, recurso humano calificado y productivo que hará eficiente el proceso, garantías laborales para el mismo en la oportunidad de un empleo estable, no generará impacto ambiental negativo y financieramente el proyecto se considera viable porque la proyección de indicadores como el VPN (\$395.824.810) y la TIR (222,19%) son muy atractivos para las expectativas que tienen ante el proyecto las inversionistas.

RECOMENDACIONES

“Soyhelado Ltda.” debe dirigir sus esfuerzos hacia la selección de proveedores de sus insumos que cumplan a cabalidad con los requisitos de calidad exigidos, puntualidad en el despacho de los mismos y precios favorables para ambas partes.

De igual manera, no escatimar esfuerzos en el cumplimiento de todas las normas exigidas por el Ministerio de Salud y el INVIMA, en cuanto a la manipulación de alimentos, buenas prácticas de manufactura, implementación de análisis de puntos críticos y así diseñar procedimientos funcionales y evitar al máximo inconvenientes que puedan afectar el normal desarrollo de la operación a todo nivel tanto al interior como al exterior de la empresa.

Es responsabilidad de todos los colaboradores de “Soyhelado Ltda.”, velar por la veracidad, integridad, seguridad, confidencialidad y disponibilidad hacia todos los procesos con el fin de mantener un ambiente propicio para el buen funcionamiento de la empresa, generando un producto y servicio de acuerdo con las normas y reglamentos establecidos.

Administrar el proceso de medición de la satisfacción del cliente y consumidor final, así como la información de las Quejas/Reclamos, peticiones y sugerencias, haciendo seguimiento a su tratamiento y respuesta, teniendo en cuenta que una empresa que ofrece un producto en su fase inicial de siembra debe estar atenta a estas variables para corregir a tiempo los inconvenientes con la firme disposición de mejoramiento continuo.

BIBLIOGRAFÍA

BERNAL TORRES, César A. Introducción a la administración de las organizaciones. Naucalpan de Juárez, Estado de México: Pearson Educación de México, 2.007. 62p.

CHIAVENATO, Idalberto. Gestión del talento humano. México: Editorial Mc Graw Hill., 2.008. Pág. 135-148, 281-297.

GARCÍA S., Oscar León. Administración Financiera, fundamentos y aplicaciones. Cali: Editorial Prensa Moderna Impresores S.A., 2.009. Pág. 105-114, 283-307.

KOTLER, Philip. ARMSTRONG, Gary. Marketing. Versión para Latinoamérica. México: Editorial Person Educación, 2.007. Pág. 36-67

MENDEZ ALVAREZ, Carlos Eduardo. Metodología. Diseño y Desarrollo del proceso de Investigación Bogotá: Editorial Limusa S.A., 2.006. Pág. 152-264.

MURCIA MURCIA, Jairo Darío. DIAZ PIRAQUIVE, Flor Nancy. MEDELLIN DUARTE, Víctor. ORTEGA CERON, Alirio. SANTANA VILLORIA, Leonardo. GONZALEZ RODRIGUEZ, Magda Rocío. OÑATE BELLO, Gonzalo Andrés. BACA CORREDOR, Carlos Alberto. Proyectos, formulación y criterios de evaluación Bogotá: Alfaomega Colombiana S.A., 2.009. Pág. 7-35.

WILLIAMS, Anderson Sweeney. Estadística. Administración y economía. México: Thomson Editores, 2.001. Pág. 450-459.

WEBGRAFIA

ARTICULO DE OPINIÓN. {En línea}. 24 de abril de 2.013}. Disponible en (<http://www.unperiodico.unal.edu.co/dper/article/helado-de-soya.html>)

COLOMBINA S.A. {En línea}. {23 de agosto de 2.013}. Disponible en <http://www.colombina.com>

CREPS AND WAFFLES. {En línea}. {23 de agosto de 2.013}. Disponible en <http://www.crepesywaffles.com>

DANE. Estadísticas demográficas. {En línea}. {27 de Septiembre de 2012}. Disponible en (http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/poblacion/proyepobla06_20/Municipal_area_1985-2020.xlsU)

DECRETO INVIMA RELACIONADO CON LAS NORMAS DE SANEAMIENTO. {En línea}. {24 de junio de 2.013}. Disponible en (http://www.invima.gov.co/images/stories/aliementos/decreto_3075_1997.pdf)

DEFINICIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA (BPM). {En línea}. {2 de septiembre de 2.012}. Disponible en <http://www.itp.gob.pe/normatividad/demos/doc/Normas%20Internacionales/Argentina/BPM.PDF>

DEFINICIÓN DE INTERNET. {En línea}. {2 de septiembre de 2.012}. Disponible en (<http://www.webdelnorte.com/publicidad/>)

DEFINICIÓN DE PAUTA RADIAL. {En línea}. {2 de septiembre de 2.012}. Disponible en <http://www.comitederadio.com.pe/estudios/anunciarenradio/efectividad/Usando%20la%20publicidad%20de%20forma%20efectiva.pdf>

DEFINICIÓN DE PUBLICIDAD AL AIRE LIBRE. {En línea}. {2 de septiembre de 2.012}. Disponible en (http://www.articulosinformativos.com.mx/Publicidad_al_Aire_Libre-a854247.html)

DOCUMENTO EMITIDO POR LA RED POR UNA AMÉRICA LATINA LIBRE DE TRANSGÉNICOS, AVALADO POR EL PMA (PROGRAMA MUNDIAL DE ALIMENTOS). {En línea}. 11 de febrero de 2.009. {2 de Septiembre de 2012}. Disponible en (<http://www.rallt.org/organizaciones/pma/pma8.htm>)

DOCUMENTO OSHAS RELACIONADO CON ASPECTOS GENERALES DE SEGURIDAD INDUSTRIAL. {En línea}. {25 de junio de 2013}. Disponible en (<http://norma-ohsas18001.blogspot.com/2012/02/seguridad-e-higiene-industrial.html>)
FDA. ARTÍCULO “LOS ÁCIDOS GRASOS TRANS AHORA SERÁN LISTADOS JUNTO CON LAS GRASAS SATURADAS Y EL COLESTEROL EN LA ETIQUETA DE INFORMACIÓN NUTRICIONAL”. {En línea}. {2 de Septiembre de 2012}. Disponible en (<http://www.fda.gov/Food/ResourcesForYou/Consumers/NFLPM/ucm274591.htm>)

GRUPO ÉXITO. {En línea}. {23 de agosto de 2.013}. Disponible en (<http://www.grupoexito.com.co/index.php/es>)

HELADOS CREMAS. {En línea}. {23 de agosto de 2.013}. Disponible en (www.heladoscremas.com)

INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR LA SECRETARÍA DE PLANEACIÓN DE BUCARAMANGA. {En línea}. {6 de mayo de 2.013}. Disponible en (www.bucaramanga.gov.co/Contenido.aspx?Param=44)

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN, FAO (FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION) Módulo incluido en el Depósito de Documentos de la FAO. {En línea}. {3 de junio de 2013}. Disponible en <http://www.fao.org/docrep/014/am401s/am401s03.pdf>

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN, FAO (FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION). Documento “Perspectivas Alimentarias”. {En línea}. Noviembre de 2.011. {23 de Agosto de 2012}. Disponible en (http://www.fao.org/fileadmin/templates/est/COMM_MARKETS_MONITORING/Oilcrops/Documents/Food_outlook_oilseeds/FO_SPA_NOV11.pdf)

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN, FAO (FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION) Y ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD, OMS. Conferencia Regional FAO/OMS sobre Inocuidad de los Alimentos para las Américas y el Caribe. {En línea}. {23 de Agosto de 2012}. Disponible en (<ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/Meeting/010/af213s.pdf>)

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD, “Factores de Riesgo para Enfermedades Crónicas en Santander”; {En línea}. {19 de Agosto de 2012}. Disponible en (http://www.saludsantander.gov.co/web/index.php?option=com_content&view=article&id=280:libro-factores-de-riesgo-para-enfermedades-cronicas-en-santander-metodo-stepwise-ha-sido-publicado-en-el-portal-de-la-oms&catid=6:osps&Itemid=5)

ORGANIZACION MUNDIAL DE SALUD. Documento “Evite los infartos de miocardio y los accidentes cerebrovasculares: no sea una víctima, protéjase”. {En línea}. {26 de Agosto de 2012}. Disponible en (http://www.who.int/cardiovascular_diseases/resources/cvd_report_es.pdf)

PÁGINA OFICIAL HELADOS MIMÓS. {En línea}. {26 de Agosto de 2012}. Disponible en (<http://www.heladosmimos.com.co/sitioconsolas/casa.php?idcat=35&id=50>)

PAGINAS AMARILLAS INTERNET. {En línea}. {26 de Agosto de 2012}. Disponible en (http://www.amarillasinternet.com/co/bucaramanga/alimentos_integrales_viva_pan_integral_tiendas_naturistas_alimentos_integrales/alimentos_integrales_viva_mejor.html)

PERIODICO LA REPUBLICA. Colombia. Artículo “Productos naturales, un negocio que genera bienestar”. {En línea}. {4 de Septiembre de 2012}. Disponible en (http://www.tormo.com.co/resumen/7049/Productos_naturales_un_negocio)

PONENCIA PRESENTADA EN LA VII CONFERENCIA MUNDIAL DE INVESTIGACIÓN DE SOYA CELEBRADO EN FOZ DO IGUAÇU, Brasil, {En línea}. 1-5 de marzo de 2004. {1 de Septiembre de 2012}. Disponible en (http://www.fao.org/es/ESC/es/15/120/124/highlight_125_p.html)

REQUISITOS DE LA SOCIEDAD LIMITADA. {En línea}. {25 de junio de 2.013}. Disponible en (<http://www.supersociedades.gov.co/ss/drvisapi.dll?Mlval=sec&dir=45&id=14374>)

TASA TES (TITULOS DE TESORERIA). {En línea}. {23 de agosto de 2.013}. Disponible en (<http://www.corficolombiana.com.co/WebCorficolombiana/paginas/index.aspx> el día 23/08/2013)

YOGEN FRUZ. {En línea}. {23 de agosto de 2.013}. Disponible en <http://www.yogenfruz.com.co>

ANEXOS

Anexo A. Encuesta

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER INSTITUTO DE PROYECCION REGIONAL Y EDUCACIÓN A DISTANCIA

Esta encuesta ha sido diseñada con la intención de medir la intención de compra por parte de los consumidores para productos a base de Leche de Soya, agradecemos se sirva responder en su TOTALIDAD las preguntas. Gracias por su atención y colaboración.

Dirección: _____ Barrio: _____
Estrato: _____ Sexo: F ____ M ____ Ocupación: _____

1. ¿Ha consumido productos a base de leche de soya?
a) SI _____
b) NO _____

2. ¿Si no ha consumido productos a base de leche de soya, lo haría?
a) SI _____
b) NO _____

3. ¿Conoce acerca de las bondades de la leche de soya y la stevia?
a) SI _____
b) NO _____

4. ¿Conoce los componentes de una dieta saludable?
a) SI _____
b) NO _____

5. De los siguientes productos a base de soya indique cuales ha consumido el último año: (Señale las opciones que considere)
a) Leche de soya _____
b) Queso de soya _____
c) Jugos de soya _____
d) Helados de soya _____
e) Ninguno _____

6. ¿Consume helados?
a) SI _____
b) NO _____

7. ¿Qué marca de helado consume? (Señale las opciones que considere)

- a) Mimo's _____
- b) Popsy _____
- c) Creps and Waffles _____
- d) Mc Donald's _____
- e) Crem Helado _____
- f) Yogen Früz _____
- g) Robín Hood _____
- h) Otro _____

8. ¿Cada cuánto consume un helado?

- a) Una vez al mes _____
- b) Cada quince días _____
- c) Una vez por semana _____
- d) Cada dos ó tres días aprox. _____

9. ¿Consumiría usted un helado con Leche de Soya, frutos rojos y endulzante natural?

- a) SI _____
- b) NO _____

¿Por qué? _____

10. ¿Dónde esperaría comprar un Helado a base de leche de soya y frutas? (Señale las opciones que considere)

- a) En un supermercado _____
- b) En una tienda de barrio ó minimercado _____
- c) En una tienda naturista _____
- d) En una heladería _____
- e) En un almacén de cadena _____
- f) En un carrito de helados _____

11. ¿En qué presentación le gustaría fuese el helado de fruta a base de leche de soya?

- a) Vasito _____
- b) Helado de palito _____
- c) Cono _____
- d) Plátillo _____
- e) Le es indiferente _____

12. ¿De los siguientes frutos naturales, cuáles escogería Usted para usarlos en un helado? (Elegir un sabor)

- a) Frutos Rojos (Fresa, frambuesa, cereza) _____
 - b) Melocotón _____
 - c) Vainilla _____
 - d) Pitaya _____
 - e) Mora _____
 - f) Otros _____
 - g) Cuáles _____
-

13. ¿Qué tamaño de helado prefiere para su consumo individual?

- a) 60 gramos _____
- b) 70 gramos _____
- c) 80 gramos _____

14. ¿Si su preferencia por el Helado de Soya es satisfactoria, difundiría este nuevo gusto entre conocidos y familiares?

- a) SI _____
- b) NO _____

15. ¿Por qué comprarías un Helado de fruta a base de leche de soya?

- a) Sabor _____
- b) Presentación _____
- c) Precio _____
- d) Concepto Saludable _____

16. ¿A través de qué medios publicitarios le gustaría informarse de este producto? (Señale las opciones que considere)

- a) TV _____
 - b) Radio _____
 - c) Revistas _____
 - d) Paneles _____
 - e) Internet _____
 - f) Otros _____
- Cuál _____
-

Anexo B. Cotizaciones



Bogotá, 16 de agosto de 2013

Señores

SOYHELADO LTDA

Bucaramanga

Gustosamente presentamos a su consideración la siguiente cotización de nuestro producto:

7707241291268 Stevia en polvo	Presentación Bolsa x 250 g	Precio por unidad \$15.000
----------------------------------	-------------------------------	----------------------------

Condiciones de pago:

- Crédito a 30 días, full precio
- Contado, descuento del 5%
- El precio ya incluye IVA

Realizamos despachos a todo el país.

Quedamos a la espera de atender sus requerimientos.

Atentamente,

JOSE LUIS CARDENAS DIAZ

Gerente

Light de Colombia
Calle 73 54-23, Bogotá D.C. - Teléfono 7584510

Bogotá, 15 de agosto de 2013

Señores
SOYHELADO LTDA
Bucaramanga

Nuestros productos favorecen y controlan el proceso del helado, por lo tanto son decisivos para la incorporación del aire:

- ✓ Mejora la dispersión de la grasa.
- ✓ Confieren al helado una textura y consistencia firme y suave
- ✓ Es un excelente agente en la protección al cambio de temperatura
- ✓ Facilitan la completa liberación del sabor
- ✓ Mejoran la estabilidad del helado en almacenamiento
- ✓ Retienen agua para prevenir la formación de cristales de hielo.

Y de acuerdo a su solicitud, nos permitimos presentarle la siguiente cotización de nuestros productos:

<i>Producto</i>	<i>Unidad</i>	<i>Precio</i>
Estabilizante	Frasco por 500 ml.	\$ 3.000,00**
Saborizante	Frasco por 500 ml.	\$ 3.000,00**
Colorante	Frasco por 500 ml.	\$ 3.000,00**

** Estos precios ya incluyen IVA

Forma de pago:

Crédito a 30 días

Financiero, 5% por pago dentro de los 5 días siguientes a la fecha de recibido del producto.

Quedamos a la espera de atender sus requerimientos.

Cordial y atento saludo,



CARLOS ANDRES MANOSALVA
Director Comercial



C.I. LA SUPERIOR S.A.S
Nit. 805.029.961-1

LISTA DE PRECIOS

CODIGO DE BARRAS	ITEM	DESCRIPCION	PRESENTACION	UNIDAD EMPAQUE	VR. UNITARIO ANTES	ALZA	PRECIO A PARTIR DEL 1 DE MARZO 2,013	IVA
------------------	------	-------------	--------------	----------------	--------------------	------	--------------------------------------	-----

I. LECHE DE SOYA EN POLVO

5%

7702634001127	128	LECHE DE SOYA NATURAL	Bolsa x 250g	Bolsa X 24 Uds	3.432	172	3.604	16%
7702634001141	129	LECHE DE SOYA NATURAL	Bolsa x 750g	Bolsa X 12 Uds	8.753	438	9.190	16%
7702634001110	132	LECHE DE SOYA MIEL	Bolsa x 250g	Bolsa X 24 Uds	3.432	172	3.604	16%
7702634001134	133	LECHE DE SOYA MIEL	Bolsa x 750g	Bolsa X 12 Uds	8.753	438	9.190	16%
7702634001189	136	LECHE DE SOYA FRESA	Bolsa x 250g	Bolsa X 24 Uds	3.432	172	3.604	16%
7702634001196	138	LECHE DE SOYA VAINILLA	Bolsa x 250g	Bolsa X 24 Uds	3.432	172	3.604	16%
7702634002506	140	SOYALISTA CHOCOLATE	Bolsa x 250g	Caja X 24 Uds	5.317	266	5.583	16%
7702634002520	141	SOYALISTA MARACUYA	Bolsa x 250g	Caja X 24 Uds	5.317	266	5.583	16%
7702634002544	142	SOYALISTA MORA	Bolsa x 250g	Caja X 24 Uds	5.317	266	5.583	16%
7702634002537	143	SOYALISTA PINA-COCO	Bolsa x 250g	Caja X 24 Uds	5.317	266	5.583	16%
7702634002513	144	SOYALISTA VAINILLA	Bolsa x 250g	Caja X 24 Uds	5.317	266	5.583	16%

II. LECHE DE SOYA LIQUIDA ULTRAPASTEURIZADA UHT

7702634004401	422	LECHE TETRA VAINILLA X 1000	Caja X 1000	Caja x 12 Uds	3.790	190	3.930	16%
7702634004418	421	LECHE TETRA NATURAL X 1000	Caja X 1000	Caja x 12 Uds	3.790	190	3.980	16%
7702634003015	152	LECHE UHT VAINILLA	Bolsa x 900ml	Caja X 20 Uds	2.385	119	2.504	16%
7702634003022	160	LECHE UHT VAINILLA STEVIA	Bolsa x 900ml	Caja X 20 Uds	2.385	119	2.504	16%
7702634003039	156	LECHE UHT FRESA	Bolsa x 900ml	Caja X 20 Uds	2.385	119	2.504	16%
7702634003053	147	LECHE UHT NATURAL	Bolsa x 900ml	Caja X 20 Uds	2.385	119	2.504	16%
7702634003459	164	LECHE UHT SURTIDO SIX PACK	paq. 6 uds x 200ml	Caja X 12 Paquetes	3.689	184	3.873	16%
7702634003411	155	LECHE UHT VAINILLA SIX PACK	paq. 6 uds x 200ml	Caja X 12 Paquetes	3.689	184	3.873	16%
7702634003428	159	LECHE UHT FRESA SIX PACK	paq. 6 uds x 200ml	Caja X 12 Paquetes	3.689	184	3.873	16%
7702634003435	151	LECHE UHT NATURAL SIX PACK	paq. 6 uds x 200ml	Caja X 12 Paquetes	3.689	184	3.873	16%
7702634003442	210	LECHE UHT MALTA SIX PACK	paq. 6 uds x 200ml	Caja X 12 Paquetes	4.139	207	4.346	16%

7702634001875	168	SOYA AVENA x 250gr	Bolsa x 250g	Bolsa X 24 Uds	1.770	88	1.858	16%
7702634001837	169	SOYA MALTA x 250gr	Bolsa x 250g	Bolsa X 24 Uds	1.770	88	1.858	16%
7702634004036	170	SOYA QUINUA AREQUIPE x 500gr	Bolsa x 500g	Bolsa X 20 Uds	4.400	220	4.620	5%
7702634004043	174	SOYA QUINUA VAINILLA x 500gr	Bolsa x 500g	Bolsa X 20 Uds	4.400	220	4.620	5%
7702634004050	172	SOYA QUINUA FRESA x 500gr	Bolsa x 500g	Bolsa X 20 Uds	4.400	220	4.620	5%

III. HARINAS INTEGRALES PRECOCIDAS

7702634001233	166	HARINA INTEGRAL DE TRIGO x 500gr	Bolsa x 500g	Bolsa X 24 Uds.	1.616	81	1.697	5%
7702634001240	165	HARINA INTEGRAL DE SOYA x 250 gr	Bolsa x 250g	Bolsa X 24 Uds.	1.616	81	1.697	16%
7702634001165	178	NOESCAFE x 250gr	Bolsa x 250g	Bolsa X 24 Uds.	2.577	129	2.706	16%
7702634001622	211	THAINE DE AJONJOLI 250gr	Bolsa x 250g	Caja X 24 Uds.	6.667	333	7.001	16%



Avenida Caracas 17-40
Teléfono 1-2438035
Bogotá D.C.

COTIZACIÓN

De manera atenta, le informamos el precio del siguiente producto:

COCINA INDUSTRIA DOS PUES METALICA: Dos puestos grandes. Parrillas y quemadores indeformables en fundición de hierro, de alto rendimiento. Mueble y entrepaño en acero inoxidable. Encendido electrónico Potencia: 44.000 BTU/h. A gas. Dimensiones: 58 x 88 x 87 cm.

Valor unitario incluido IVA \$2.100.000

Cualquier inquietud con respecto al presente cotización se puede comunicar a nuestros teléfono 2438035 en la ciudad de Bogotá.

Cordial saludo,

Ludy Espitia Monroy
Asesora de Ventas





Cali, 12 de agosto 2013

Señores
SOYHELADO LTDA
Bucaramanga

De acuerdo a su solicitud a continuación le damos la siguiente cotización:

1. CAVA HELADOS

Costo total \$ 6.000.000

Descripción del producto:

- Equipo semi industrial para producción de paletas y helados a base de agua o leche. Funciona con energía monofásica y bifásica.
- Con tanque interno elaborado en fibra de vidrio una sola pieza, con esquinas y bordes redondeados.
- Trae escurridor de moldes.
- Tapas de acrílico.
- Agitador en acero inoxidable igual que su hélice, motor del agitador es en balinera.

VENTAJAS

- Ocupa el 40% del espacio de los equipos convencionales.
- No se oxida
- Fácil limpieza
- tapas transparentes que permiten vigilar la producción.
- Protección de un equipo de refrigeración industrial para protección del compresor, ahorro de energía y fácil mantenimiento, tiene mirilla de líquido, sistema de llaves para recoger el refrigerante, protector electrónico de voltaje.

2. Molde Helado No .vasos: 42

Costo unitarios \$150.000

Descripción del producto

- Fabricados en Fabricados en acero inoxidable con soldadura de estaño. acero inoxidable con soldadura de estaño.

Calle 24 8-64 teléfonos 2-8843558 Telefax 2-8333022
Cali-Colombia-Sur América



Refrigeracion industrial

Nuestro objetivo principal es ofrecer a nuestros clientes la fabricación e instalación más adecuada, acorde a las necesidades de su negocio o empresa con excelentes criterios de calidad, responsabilidad y eficiencia.

Quedamos atentos a su respuesta,

Atentamente,

Departamento de ventas

Calle 24 8-64 teléfonos 2-8843558 Telefax 2-8333022
Cali-Colombia-Sur América

Bucaramanga, 31 de julio de 2013

Señores
EMPRESA DE HELADOS SOYHELADO LTDA.
Bucaramanga

Respetados señores:

A continuación cotizamos las pulpas de fruta de acuerdo a su solicitud, vía telefónica: (los siguientes valores están expresados por unidad de libra)

Pulpa de mora	500 gramos	\$ 1.627,50
Pulpa de fresa	500 gramos	\$ 1.628,00
Pulpa de ciruela	500 gramos	\$ 1.800,00

Somos una empresa santandereana con 20 años de experiencia en el procesamiento de frutas, tiempo en el cual hemos propendido por crecer en condiciones de infraestructura, maquinaria, cualificación del personal operativo y administrativo, a través de un mejoramiento continuo a los procesos.

Quedamos a la espera de la confirmación de su pedido y dispuestos a atenderles de la mejor manera.

Cordial saludo,



SANDRA MILENA DIAZ ORDOÑEZ
Vendedora



	PROCEDIMIENTO ELABORACION HELADOS Ejecución de Servicios Complementarios Prestación de Servicios Tecnológicos	CODIGO: MP-PEHE-01
		VERSION: 01
		FECHA: Agosto 2013

ELABORACIÓN DE HELADO DE SOYA

FORMULACION

INGREDIENTE	PORCENTAJE %
Leche líquida (soya)	25
Agua	25
Frutos rojos	23,72
Leche en polvo descremada (soya)	10,28
Azúcar o su relación con estevia (según referencia comercial)	8
Grasa vegetal	7,30
Estabilizante (Goma Xanthan)	0,3
Saborizante frutos rojos	0,3
Colorante	0,1

PROCEDIMIENTO

1. Llevar la mitad de la leche de soya y el agua a calentamiento
2. Incorporar a 60°C, la mezcla de ingredientes secos: leche en polvo, azúcar y estabilizante
3. Incorporar la mitad de la grasa vegetal.
4. Lleve a pasteurización por 85°C, durante 15 minutos.
5. Realice choque térmico a 10°C.
6. Llevar a maduración la base, entre 6 a 12 horas a temperatura de 0 a 4°C.
7. Realice la higienización de la fruta hasta obtener una salsa
8. Licue la fruta y retirar la semilla.
9. Realizar batido de mezcla de fruta, base de helados, grasa vegetal, colorante y saborizante
10. Envasar el producto
11. Llevar a recipiente. A temperatura entre -20 y -30 °C por 1 a 18 horas.
12. Almacenar a temperatura de congelación.

Elaborada por: SULAY MILENA LEAL LEAL	Fecha	09	08	2013
Ajustada por: SULAY MILENA LEAL LEAL	Fecha	09	08	2013