

**Plan De Negocio para la Preparación de Helados Artesanales con Frutos
Típicos del Departamento de Boyacá aplicando la Técnica del Nitrógeno Líquido**

Claudia Yaneth Torres Chaparro

**Escuela de Ciencias y Tecnologías
Especialización en Gestión para el Desarrollo Empresarial
Universidad Santo Tomás
Innovación – Investigación: Modelo de Desarrollo**

Jairo Alejandro Munar Mercado

Docente

15 de diciembre de 2021

**Plan De Negocio para la Preparación de Helados Artesanales con Frutos
Típicos del Departamento de Boyacá aplicando la Técnica del Nitrógeno Líquido**

Claudia Yaneth Torres Chaparro

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al Título de:
Especialista en Gestión para el Desarrollo Empresarial

Director

Jairo Alejandro Munar Mercado

**Escuela de Ciencias y Tecnologías
Especialización en Gestión para el Desarrollo Empresarial
Universidad Santo Tomás**

Bogotá, D.C., Colombia

2021

Tabla de Contenido

Resumen	5
Abstrac.....	6
1. Introducción.....	7
1.1 Objetivo General.....	8
1.2 Objetivos específicos	9
2. Análisis del Entorno	10
2.1 Análisis del Macro Entorno	10
2.1.1. Factores Políticos.....	10
2.1.2. Factores Económicos.....	11
2.1.3. Factores Sociales.	12
2.1.4. Factores Tecnológicos.....	13
2.1.5. Factores Ecológicos o Ambientales.....	13
2.1.6. Factores Legales o Jurídicos.	14
2.2 Análisis del Micro Entorno.....	15
2.2.1 Amenazas de Nuevos Competidores.....	15
2.2.2 Poder de Negociación del Cliente	15
2.2.3. Amenaza de Productos o Servicios Sustitutos	16
2.2.4. Poder de Negociación del Proveedor.....	16
2.2.5. Rivalidad entre los Competidores Existentes	16
3. Estudio de Mercados	17
3.1 Investigación, Desarrollo e Innovación.....	17
3.2 Análisis del Sector Económico.....	17
3.3 Análisis del Mercado	19
3.3.1 Descripción y Análisis del Producto.	19
3.3.2. Análisis de la Demanda.....	19
3.3.3. Segmentación objetivo del Proyecto.....	19
3.3.4 Tamaño del Mercado.....	20
3.4. Análisis de la oferta y de la competencia.....	22
3.4.1. Análisis de los precios	23
3.4.2. Investigación de Mercados	24
3.5. Proyecciones de Venta.....	25
4. Estudio Técnico/Operacional	26

4.1. Ficha Técnica.	26
4.2. Análisis de Procesos de Producción	27
4.2.1 Proceso de Elaboración de Helados empleando el Nitrógeno Líquido	28
4.3. Plan de Producción.	29
4.4. Plan de Compras	30
4.4.1. Materias Primas	30
4.4.2. Maquinaria y Equipo.	31
4.4.3 Equipo de Oficina.	33
4.4.4 Elementos de Protección.	34
4.5. Análisis de Costos	35
4.6. Análisis de la Infraestructura	36
5. Estudio Organizacional y Legal	38
5.1. Estructura Organizacional.	38
5.2. Análisis de Cargos.	38
5.3. Costos Administrativos.	41
5.5. Permisos y Licencias	41
5.6. Impuestos y Tasas	42
6. Pensamiento Estratégico	43
6.1. Estrategias de Mercadeo	43
6.2. Estrategia Organizacional	45
Tabla 16. Mapa Estratégico y Cuadro de Mando Integral (CMI).	50
7. Formulación y Evaluación Financiera	51
7.1. Estudio Económico	51
7.2. Gastos	51
7.3. Punto de Equilibrio	52
7.4. Presupuestos	53
8. Conclusiones y Recomendaciones.	54
Bibliografía	55
Anexos	58

Resumen

En la actualidad, las tendencias de consumo han venido cambiando debido al gran interés que las personas han empezado a desarrollar hacia los hábitos de alimentación sanos y uso de técnicas de producción amigables con el medio ambiente. Es así, como los productos naturales han venido ganando gran importancia, representando esto una oportunidad de negocio para las personas que se dedican a su producción. Una de las grandes fortalezas que posee nuestro país Colombia y en especial del Departamento de Boyacá está representada en la agricultura, produciendo insumos de excelente calidad para el consumo humano, los cuales en su mayoría no logran ser totalmente exportados debido a los altos costos y a la gran cantidad de requisitos exigidos por los entes encargados de controlar su comercialización, perdiéndose gran parte de las cosechas y generando de esta manera pérdidas para los agricultores de la región.

Tomando en consideración este potencial productivo, surge la idea de aprovechar la riqueza de frutos exóticos que se cultivan en la provincia para elaborar helados artesanales empleando como congelante el Nitrógeno Líquido, razón por la cual surge el presente plan de negocios, el cual se desarrolló siguiendo lineamientos como: análisis del entorno para conocer que factores influyen de manera directa en el desarrollo del emprendimiento; estudio de mercados para determinar cuál es el nicho de mercado al que se quiere llegar y que tan receptivos están ante la idea de consumir alimentos elaborados de una manera novedosa; estudio técnico y operacional para establecer que se requiere para la puesta en marcha y funcionamiento óptimo del proyecto y aspectos organizacionales y financieros con el fin de determinar la rentabilidad y la viabilidad de un nuevo negocio.

Palabras Clave: Innovación, estrategias, potencial productivo, fortalezas, calidad, frutos exóticos. viabilidad.

Abstrac

Currently, consumer trends have been changing due to the great interest that people have begun to develop towards healthy eating habits and the use of environmentally friendly production techniques. Thus, natural products have been gaining great importance, representing a business opportunity for people who are dedicated to their production. One of the great strengths that our country Colombia has, and especially the Department of Boyacá, is represented in the agriculture, producing inputs of excellent quality for human consumption, most of which cannot be fully exported due to high costs and the large number of requirements demanded by the entities in charge of controlling their commercialization, losing a large part of the crops and thus generating losses for farmers in the region.

Taking into consideration this productive potential, the idea arises of taking advantage of the wealth of exotic fruits that are grown in the province to make artisan ice creams using Liquid Nitrogen as a freezer, which is why this business plan arises, which was developed following guidelines such as: analysis of the environment to know what factors directly influence the development of the enterprise; Market research to determine the market niche you want to reach and how receptive they are to the idea of consuming food prepared in a novel way; technical and operational study to establish what is required for the start-up and optimal operation of the project and organizational and financial aspects in order to determine the profitability and viability of a new business.

Key Words: Innovation, strategies, productive potential, strengths, quality, exotic fruits. viability.

1. Introducción

El propósito del presente trabajo es poner en práctica la metodología empleada para la elaboración de proyectos de emprendimiento y así desarrollar y perfeccionar habilidades que faciliten la toma de decisiones que permitan la ejecución de planes de negocios innovadores y competitivos que influyan de manera positiva el crecimiento empresarial, social y económico del país. Para tal fin se llevará a cabo una investigación mixta en la cual se tomarán en consideración aspectos cualitativos del sector en el cual se va a incursionar, tales como tendencias de consumo del nicho de mercado, aceptación del producto, expectativas de los consumidores y aspectos cuantitativos, mediante la medición de resultados de las herramientas de recolección de datos que se aplicaran a la muestra de población seleccionada.

De acuerdo a los resultados obtenidos de la investigación se determinará la viabilidad de la puesta en marcha del plan de negocio, logrando una participación significativa del sector agropecuario en el suministro de materias primas y por otra parte una gran acogida del público objetivo mediante la oferta de un producto de excelente calidad que logre su aceptación y posicionamiento en el mercado.

Problema. Actualmente el departamento de Boyacá es uno de los principales proveedores de productos agrícolas del país, pese a esto, los habitantes del sector rural no poseen ni los recursos económicos ni los medios tecnológicos necesarios para lograr que sus niveles de producción sean competitivos a nivel nacional, impidiendo esto el desarrollo del sector rural del departamento. Esto sumado a la falta de asociatividad del gremio, a la dificultad al acceso de créditos agropecuario rural y al bajo costo que obtienen por la venta de sus cosechas a intermediarios, han ocasionado que el sector no logre desarrollar su potencial económico.

Justificación. Al desarrollar una idea de negocio que tenga como insumo principal los frutos agrícolas del departamento, se estaría aumentando la demanda de la producción agrícola y por ende estimulando su productividad, contribuyendo así a

mejorar la competitividad de este sector. De la misma manera se busca incursionar en el sector gastronómico ofreciendo un producto saludable y que a la vez brinda una agradable experiencia de consumo.

Por otra parte, se pretende plantear un plan de negocio viable, donde se considere detalladamente cada uno de los aspectos involucrados para el desarrollo del proyecto poniendo en práctica los conocimientos adquiridos en la academia y de esta manera establecer si la propuesta es factible y aporta significativamente al crecimiento de la actividad económica municipal, regional y nacional.

Con base en lo expuesto anteriormente surge la pregunta de investigación:

¿Es viable elaborar un plan de negocio orientado a la preparación de helados artesanales con frutos típicos del departamento de Boyacá aplicando la técnica del nitrógeno líquido?

Descripción del Proyecto. Tomando en consideración la producción de cultivo de frutas y hortalizas que tiene el departamento de Boyacá, se pretende con el desarrollo del presente proyecto, aprovechar dichos recursos, adquiriendo directamente del productor campesino la fruta o la pulpa, para congelarla y prolongar de esta manera el tiempo de conservación, posteriormente se prepararán helados artesanales empleando como congelante el Nitrógeno Líquido. Para tal fin se tomará en consideración la normativa vigente tanto para la constitución de empresas en modalidad de S.A.S., así como la existente en cuanto a manipulación de alimentos y manejo de sustancias como el nitrógeno líquido. A su vez, se requerirá el empleo de personal capacitado en manipulación de alimentos y manejo de técnicas del nitrógeno líquido.

1.1 Objetivo General

Elaborar un plan de negocio orientado a la preparación de helados artesanales con frutos típicos del departamento de Boyacá aplicando la técnica del nitrógeno líquido.

1.2 Objetivos específicos

Realizar un análisis de los factores internos y externos que pueden influir en el desarrollo del proyecto

Desarrollar un estudio de mercados para establecer la viabilidad del proyecto mediante el análisis de la oferta y demanda del producto.

Determinar cuáles son los recursos necesarios para implementar el plan de negocio, tomando en consideración los resultados obtenidos en el estudio de mercados.

Diseñar una estructura organizacional adecuada que permita el correcto funcionamiento del proyecto, cumpliendo a la vez con los requerimientos legales establecidos.

Generar estrategias organizacionales y de mercadeo novedosas que permitan desarrollar ventajas competitivas para incursionar de manera exitosa en el mercado de productos comestibles.

Llevar a cabo una evaluación financiera tomando en consideración los principales indicadores para poder determinar la rentabilidad del plan de negocios y su puesta en marcha.

2. Análisis del Entorno

2.1 Análisis del Macro Entorno

2.1.1. Factores Políticos. Entre los factores políticos que pueden influir en la puesta en marcha del proyecto, se consideran los siguientes:

Planes Gubernamentales. El Gobierno Nacional ha implementado estrategias políticas, planes y programas enfocados a mantener la estabilidad económica en busca de mantener y fortalecer sus ventajas competitivas. Es así como el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, mediante la elaboración y ejecución del Plan Nacional de Desarrollo “Pacto por Colombia, Pacto por la Dignidad 2018 - 2022”, el cual plantea seis líneas estratégicas, con el fin de propiciar mejores condiciones de vida a los habitantes del sector rural, así como para incrementar su productividad.

El desarrollo de cada uno de estos lineamientos representa un gran beneficio para el proyecto, puesto que una productividad más eficiente permitirá satisfacer la demanda de insumos requerida, así mismo se genera rentabilidad y fortalecimiento tanto para el emprendimiento como el sector agrícola.

Reforma tributaria. Por otra parte, el Gobierno Nacional en la Ley 2010 de 2019 “Ley de Crecimiento Económico”, establece que el setenta y cinco (75%) del recaudo por concepto del impuesto al patrimonio se destinará a la financiación de inversiones en el sector agropecuario, con el fin de contribuir al bienestar general y al mejoramiento de la calidad de vida de la población rural.

Desarrollo Empresarial. El Congreso de La República mediante la Ley 590 de 2000, promueve y estimula el desarrollo integral de las micro, pequeñas y medianas industrias, considerándose como gestoras de generación de empleo, desarrollo económico y aprovechamiento productivo entre otras características, e impulsa los factores para facilitarles el acceso a mercados de bienes y servicios tanto en la adquisición de materias primas e insumos como en la realización de productos a nivel

nacional en internacional, así como crea los incentivos para la capitalización de su actividad.

2.1.2. Factores Económicos. En la actualidad, panorama económico atraviesa por un momento de gran incertidumbre debido a la crisis Sanitaria Mundial, pese a esta circunstancia, los distintos agentes económicos se han dado a la tarea de proponer diferentes tipos de estrategias con el ánimo de mantener el equilibrio económico y de esta manera sustentar y dinamizar la productividad nacional. Para este emprendimiento específicamente, los sectores gastronómico y agrario son de gran importancia para su desarrollo y ejecución, ya que son los principales proveedores de servicios e insumos; por tal motivo se analizan los que se estiman son los factores más influyentes para su desempeño:

Rama de actividad. Según el Boletín Técnico del DANE de febrero a abril de 2021, el número de personas ocupadas en el total nacional fue 20.465 miles de personas. La rama de alojamiento y servicios de comida tuvo una contribución de 2.8 p.p. ubicándose en el cuarto escalón entre las 13 actividades analizadas, por lo cual se puede establecer que la demanda de este tipo de servicios juega un papel importante en la generación de empleo y creación de fuentes de trabajo. Las posiciones ocupacionales cuyo aporte positivo fue mayor, fueron los trabajadores por cuenta propia y los obreros o empleado particular cuyo aporte porcentual fue de 2.8 y 1.8 respectivamente, lo cual evidencia el auge de los emprendimientos para generar fuentes de ingreso e independencia económica.

Tasa de desempleo. En cuanto a la tasa de Desempleo, según el reporte del DANE en su Boletín Técnico de Mercado Laboral por Departamentos, publicado el 5 de abril de 2021, entre 23 departamentos y la ciudad de Bogotá D.C., Boyacá se ubica en el sexto lugar con un una Tasa de desempleo equivalente al 12.2 % por debajo de departamentos como Nariño (9.2%) y Bolívar (10.2%). Pese a estos resultados y al aumento de la población desocupada, los habitantes del departamento se muestran

animados ante la futura reactivación económica, algo que resulta favorecedor para proponer y poner en marcha nuevos modelos de negocio, beneficiando así a los nuevos emprendedores.

PIB. Por otra parte, de acuerdo al Boletín Técnico de Cuentas Departamentales del DANE (2019), publicado el 25 de septiembre de 2020, el departamento de Boyacá ha tenido una participación en el PIB Nacional de 28.849 miles de millones de pesos, posicionándose de esta manera en el décimo lugar en el Índice Competitividad del 2019 y su tasa de crecimiento en volumen fue de 2.3% ubicándose por debajo del 3.3% del PIB Nacional, disminución debida probablemente a los alto niveles de desempleo que se presentan en el departamento debido al cierre a un número considerable de Pymes. A pesar de este panorama, el departamento de Boyacá es un territorio dedicado a la actividad agrícola y con el ánimo de aprovechar el gran potencial que representa esta actividad, optimizar su productividad, apoyar el emprendimiento y promover el turismo, se están impulsando en sus diferentes departamentos, actividades gastronómicas que ofrecen productos elaborados con insumos típicos de la región.

2.1.3. Factores Sociales. Colombia es un país donde predomina el clima tropical, lo cual propicia que sus habitantes desarrollen hábitos de consumo de productos fríos lo cual es ya una tradición en el país. El crecimiento en el consumo de helados se ha mantenido desde el 2003, siendo su principal nicho de mercado la clase media, con edades que oscilan entre los 18 y 55 años, es así como Euromonitor proyecta que para el año 2022 las heladerías presenten un crecimiento del 6.3 %. Así mismo se evidencia que las personas se muestran más interesadas en fomentar hábitos de comida saludable, inclinándose por productos elaborados con bajos niveles de azúcar, libres de lactosa, con mayor presencia de ingredientes naturales, sin preservantes y además que sean bajos en calorías.

De otra parte, para la puesta en marcha del plan de negocios se considera el empleo femenino, ya que su ocupación se ha visto bastante afectada como consecuencia de la crisis de salud que actualmente atraviesa la población mundial. De

acuerdo al Informe del DANE sobre Cifras de Empleo y Brechas de Género (2020), en la rama de actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicio, las mujeres redujeron su participación laboral, evidenciando en el segundo trimestre de 2020 una cifra de 831 mil mujeres; esto representa una caída del 39% y una pérdida de 527 mil empleos femeninos. Al observar estas cifras se concluye que existe un gran potencial de fuerza laboral femenina disponible para desarrollar el proyecto planteado esperando generar un mínimo de 6 a 7 plazas laborales.

2.1.4. Factores Tecnológicos. El gobierno y el Ministerio de Tic en convenio con la OEA, han implementado el Plan de Digitalización de Mipyme, mediante el cual más de 11.700 empresas han creado sus páginas web de manera gratuita con el fin de digitalizar su negocio, el 5% de esta cantidad corresponde al sector de los alimentos. Una de las ventajas de acceder a este programa es la georreferenciación con google, lo cual le permitirá a los clientes una ubicación más fácil del punto de venta. Entre los países de América Latina beneficiados con esta estrategia, Colombia registra un crecimiento positivo ante el número de creación de páginas para el impulso y mejoramiento de su economía. Sin embargo, la implementación de estas iniciativas ha sido lenta debido a que no se destinan los suficientes recursos económicos por parte del gobierno para incentivar y capacitar en uso de técnicas novedosas y eficientes al sector agrario, así como a los microempresarios en el uso de estas herramientas tecnológicas para hacer más competitivos sus negocios, esto sumado al bajo nivel de formación de habilidades blandas en los profesionales, disminuye las oportunidades de crear grupos de trabajo interdisciplinarios que permitan el desarrollo de unidades de negocios más eficientes y productivas.

2.1.5. Factores Ecológicos o Ambientales. Colombia es un país con gran potencial agrícola, es así como el sector agrario es considerado como el principal proveedor para el sostenimiento de su seguridad alimentaria, existen diferentes factores que participan en su productividad, entre los cuales podemos considerar:

El Cambio Climático: Las sequías, así como las heladas o las largas temporadas de inviernos, son factores externos que se presentan a lo largo del año y disminuyen en gran medida la producción agrícola; estos cambios abruptos en el clima afectan de manera significativa al sector agropecuario, llegando en ocasiones a provocar la pérdida total de las cosechas, Es necesarios que los agricultores puedan tener garantías por parte de los entes gubernamentales para poder asegurar sus cosechas, ya que de esta forma se estaría asegurando la disponibilidad de materias primas.

Tecnologías limpias. Para el desarrollo del presente proyecto estas tecnologías son aplicables al uso consciente del agua, controlando el desperdicio y e implementado prácticas de reutilización, al uso eficiente de la energía por no requerir grandes congeladores para almacenamiento de insumos y materias primas requeridas, al empleo de materiales biodegradables para la elaboración de envases y a la implementación de procesos que permitan la reducción de agentes contaminantes de recursos naturales para la elaboración de productos.

2.1.6. Factores Legales o Jurídicos. Colombia ha establecido leyes y normas que regulan la actividad de los sectores gastronómico y agropecuario para el funcionamiento de las Pymes. A continuación, se enuncian las que se consideran más relevantes para el Plan de Negocios:

Ley 160 de 1994. Por la cual se crea el Sistema Nacional de Reforma Agraria y Desarrollo Rural Campesino, se establece un subsidio para la adquisición de tierras, se reforma el Instituto Colombiano de la Reforma Agraria y se dictan otras disposiciones.

Ley 590 DE 2000. Por la cual se dictan disposiciones para promover el desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresa

Ley 1429 DE 2010. La cual tiene por objeto la formalización y generación de empleo, aumentando los beneficios y disminuyendo los costos de formalizarse.

Resolución 2674 de 2013. Esta resolución tiene por objeto establecer los requisitos sanitarios que deben cumplir las personas naturales y/o jurídicas que ejercen actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos y materias primas de alimentos y los requisitos para la notificación, permiso o registro sanitario de los alimentos, según el riesgo en salud pública, con el fin de proteger la vida y la salud de las personas.

Resolución 187 de 2006. Por la cual se adopta el Reglamento para la producción primaria, procesamiento, empaque, etiquetado, almacenamiento, certificación, importación, comercialización, y se establece el Sistema de Control de Productos Agropecuarios Ecológicos.

2.2 Análisis del Micro Entorno

2.2.1 Amenazas de Nuevos Competidores

En la ciudad de Sogamoso aún no hay presencia en el mercado local de heladerías que elaboren un helado artesanal con nitrógeno líquido, con bajo contenido de grasas y preservantes, con endulzantes artificiales y además empleando la combinación de frutos típicos del departamento, que brinde a los consumidores un espectáculo gastronómico que no es frecuente en el municipio, sin embargo, se debe considerar que es un modelo de negocio fácil de replicar.

2.2.2 Poder de Negociación del Cliente

Las nuevas generaciones muestran un especial interés por los productos saludables y desean volver al consumo de productos naturales y frescos que mejoren sus condiciones de salud y además les ayuden a mantenerse delgados y sanos,

adicionalmente al ofrecer una experiencia sensorial de consumo novedosa, se considera que el consumidor estaría dispuesto a pagar un precio justo por disfrutar de un helado con estas características.

2.2.3. Amenaza de Productos o Servicios Sustitutos

Actualmente existe un significativo de heladerías tradicionales en el municipio, que ofrecen productos elaborados con cremas de sabores populares, no se encuentra un negocio que ofrece helados artesanales elaborados con pulpas de frutos típicos del departamento y que adicionalmente implemente el nitrógeno líquido, De otra parte, se considera implementar estrategias de co-branding para brindar nuevas líneas de productos, mediante la combinación de ingredientes y sabores, con el propósito de generar nuevas alternativas de consumo.

2.2.4. Poder de Negociación del Proveedor

Una de las mayores fortalezas que se visualiza al proponer este plan de negocios es el gran potencial de proveedores que ofrece el departamento de Boyacá, ya que su principal actividad es la agricultura, lo cual resulta de gran beneficio, pues se dispone de materia prima de manera permanente y por otra parte los costos se pueden disminuir al adquirirla directamente del productor campesino sin necesidad de intermediarios.

2.2.5. Rivalidad entre los Competidores Existentes

El ofrecer un producto artesanal, elaborado a base de pulpas frescas, producidas en la región, beneficioso para la salud y preparado con técnicas de cocina moderna, son componentes diferenciadores que permiten generar una propuesta de valor valiosa, que llene las expectativas de los consumidores y a la vez cree una imagen de recordación que permita sobresalir de los demás competidores del mercado actual. No obstante, se debe tomar en cuenta el grado de fidelización de los consumidores con las heladerías que tienen larga trayectoria en el municipio.

3. Estudio de Mercados

3.1 Investigación, Desarrollo e Innovación

La elaboración y venta de helados de nitrógeno líquido con frutos de la región tiene como propósito ofrecer a los consumidores un producto terminado que posea sabores exclusivos al ser su principal insumo la pulpa de los frutos nativos de la región tales como la pitahaya, la feijoa, la chamba, la gulupa, el maracuyá, la granadilla y el arándano, entre otros, y, que además se caracterice por brindar un agradable espectáculo culinario mediante la aplicación de técnicas de cocina modernas, obteniendo como resultado un helado de consistencia suave, sin presencia de cristales de hielo y preparados de manera natural e instantánea, sin el empleo de colorantes y saborizantes artificiales. El empleo de frutos típicos de Boyacá brinda una novedosa propuesta de valor, ya que aún muchos de ellos que no son conocidos a nivel nacional e internacional y adicionalmente se generan posibilidades de ampliar el consumo de los productos agrícolas del territorio, originando trabajo para los agricultores de la región.

La práctica de aplicar nitrógeno líquido en la preparación de alimentos, es un arte culinario que ha ganado gran popularidad en países como Estados Unidos, Brasil, México, entre otros, actualmente Colombia está empezando a ganar seguidores. En Colombia, la Heladería Misty ha sido pionera en la implementación de esta técnica, contando actualmente con franquicias en varias ciudades del país.

3.2 Análisis del Sector Económico

- **Consumo de Helados a nivel Mundial.** En el mercado del helado, Nueva Zelanda es el país mayor representante, con un consumo per cápita de 28.4 litros anuales, destacándose por su innovación en la creación de nuevos sabores, seguido por Estados Unidos con un consumo per cápita de 20.8 litros anuales y está Australia que registra un consumo de 18.0 litros por persona. Se estima que el mercado del consumo de helados alcanzará los \$89 billones para el 2022, destacándose la preferencia por los productos elaborados con productos orgánicos con bajo contenido

de grasa. La industria de los helados ha tomado gran fuerza diversificando su presentación y forma de elaboración, distinguiéndose por la oferta de sabores menos tradicionales.

- **Consumo de Helados en Colombia.** De acuerdo con las proyecciones hechas por Euromonitor, el mercado de helados en Colombia para el 2020 sumarian USD 535.1 millones, reportando así un promedio de crecimiento anual de 3.1% entre 2016 y 2020. El nicho de mercado que más consume estos productos se encuentra en la clase media entre los adultos de 18 a 55 años quienes gastan un promedio anual de \$29.128.80, seguidos por los niños de 2 a 12 años, alcanzando un consumo per cápita de 3.1 litros anuales.

Las empresas colombianas que lideran este mercado son Grupo Nutresa con una participación de 41.6%, seguida por Colombina con 12,4% y Comercial Allan (Popsy), con 10,9%, respectivamente. Según la Superintendencia de Sociedades, Meals marca del grupo Nutresa, generó ingresos operacionales para el 2020 por valor de \$464.954 millones, posicionándose en el puesto 360 entre las compañías más vendedoras.

- **Consumo de Helados a nivel Departamento.** La actividad comercial heladera en Boyacá aún está en desarrollo, caracterizándose porque la mayoría de las heladerías son tradicionales y fabrican helados de manera artesanal. Enmarcados en los planes de la Gobernación actual, se está impulsando la productividad departamental a través de elaboración de diferentes comestibles que tenga como principales insumos los productos agrícolas de la región, por esta razón el consumo de helados preparados artesanalmente con las pulpas de los frutos nativos mediante el empleo de técnicas culinarias modernas es considerado una oportunidad de negocios que ofrece un exquisito y novedoso postre de acompañamiento en reuniones familiares o en planes de recreación.

3.3 Análisis del Mercado

3.3.1 Descripción y Análisis del Producto.

La elaboración de helados artesanales con frutos típicos del departamento de Boyacá empleando para su enfriamiento el nitrógeno líquido, una técnica que se utiliza hace ya algún tiempo para elaborar diferentes tipos de alimentos, busca ofrecer al cliente una experiencia multisensorial donde este pueda apreciar su proceso de elaboración inmediata y a la vez degustar un helado suave y agradable al paladar, haciendo así más llamativo el proceso de compra. Inicialmente se ofrecerá a la clientela helados servidos en vaso y en cono, a los cuales les podrán adicionar los topping de su gusto, tales como chocolates, galletas, barquillos, dulces, gomas y mermeladas de los mismos frutos. Los sabores que el consumidor podrá encontrar son la pitahaya, la feijoa, la chamba, la gulupa, el maracuyá, la granadilla y el arándano, de los cuales se elaborarán las bases para obtener las cremas.

3.3.2. Análisis de la Demanda

- **Consumidor o Cliente.** De la muestra poblacional considerada para el presente estudio, la mayoría demuestran gran interés por el producto, interesándose por su elaboración natural, sin preservantes, la calidad del producto y los ingredientes frescos, además les llama mucho la atención el poder apreciar el proceso de elaboración empleando como congelante el nitrógeno líquido.

3.3.3. Segmentación objetivo del Proyecto

De acuerdo a los resultados obtenidos en la encuesta aplicada a la muestra poblacional seleccionada se pudo determinar lo siguiente:

Segmentación Demográfica. Consumidores en su mayoría de sexo femenino, con edades entre 25 y 44 años, de ocupación empleados, con grado de educación universitaria, cuyo nivel de ingresos económicos están entre 1 y 2 salarios mínimos, pertenecientes a un núcleo familiar generalmente conformado por 3 y/o 4 integrantes.

Segmentación Geográfica. este estudio se lleva a cabo en el municipio de Sogamoso, Boyacá, ciudad de clima templado la mayor parte del año, con un tamaño poblacional de 131.105 habitantes, de los cuales el 88.5%, es decir el equivalente 116.031 residen en la zona urbana, muestra poblacional objeto de presente estudio.

Segmentación Sico gráfica. Los sogamoseños son personas de personalidad introvertida, de carácter amable y jovial, con un estilo de vida de clase media, hogareños, orientados a la familia y conservadores en sus gastos. Son compradores mayormente en ocasiones especiales, se fijan mucho en la calidad de los productos y/o servicios, además les gusta compartir la mayoría de su tiempo libre con el grupo familiar. Muestran gran interés ante la llegada de nuevos productos al municipio, en este caso puntual, la elaboración de helados con nitrógeno líquido.

Segmentación Conductual. Se evidencia que a gran cantidad de las personas les agrada el consumo de helados por satisfacer antojos de manera semanal y quincenalmente, siendo este un divertido plan para compartir en familia, así mismo están dispuestos a pagar por este tipo de producto entre \$5.000 y \$6.000.

3.3.4 Tamaño del Mercado.

Según el Plan de Desarrollo “Sogamoso Tarea de Todos” con vigencia de 2020 a 2023, la población total proyectada de 2018 a 2023 en el municipio es de 131.105 habitantes tanto en el sector rural como en el sector urbano de acuerdo el Censo Nacional de Población y vivienda 2018. Se tomó en cuenta el grupo poblacional comprendido entre las edades de 15 a 49 años para un total de 68.080 personas entre hombres y mujeres.

- **Participación en el Mercado.** Inicialmente se manejará la línea de producción enfocada en helados con base de frutos nativos, los cuales se ofrecerán al público en presentación de vaso y cono, con un costo de \$6.000 por unidad, se calcula un total de

ventas unitarias para el primer año por valor de \$324'000.000. La cuota de mercado estimada sería:

$$\text{Cuota de Mercado} = \frac{\text{Ventas Totales Anuales}}{\text{Ventas Totales del Sector}} * 100\%$$

$$\text{Cuota de Mercado} = \frac{324.000.000}{464.954.000.000} * 100\%$$

$$\text{Cuota de Mercado} = 0,000697\%$$

Se obtiene un 0.000697% tomado como referencia las ventas totales de Meals, marca del grupo Nutresa con las ventas más representativas de este producto en el mercado colombiano.

- **Demanda Potencial.** Fórmula para el cálculo de la demanda potencial:

$$Q = n * p * q$$

Donde:

Q: Demanda potencial (68.080 habitantes)

n: Número de compradores posibles (24.373 habitantes)

p: Precio promedio del producto en el mercado (\$6.000)

q: Cantidad promedio de consumo per cápita en el mercado (3,1 litros anuales)

$$Q = 24.373 * 6.000 * 3,1 = \$ 45.333.780$$

Se puede pronosticar que la demanda promedio mensual del producto sería \$ 45.333.780 de acuerdo a la intención de compra que manifiestan las personas encuestadas.

3.4. Análisis de la oferta y de la competencia

Tabla 1. Matriz de Perfil Competitivo (MPC).

FACTORES CRÍTICOS PARA EL ÉXITO	PONDERACION	NUESTRO NEGOCIO		HELADERIA FRUTILLAR		HELADOS DEL NORTE		EL CASTILLEJO	
		CALIFICACION	PUNTUACION	CALIFICACION	PUNTUACION	CALIFICACION	PUNTUACION	CALIFICACION	PUNTUACION
Precios competitivos	0,08	4	0,32	4	0,32	4	0,32	4	0,32
Sabores innovadores	0,10	4	0,40	2	0,20	3	0,30	3	0,30
Nuevos hábitos de consumo	0,09	4	0,36	2	0,18	3	0,27	3	0,27
Empleo nuevas técnicas gastronómicas	0,09	4	0,36	1	0,09	2	0,18	2	0,18
Calidad de los productos	0,08	3	0,24	4	0,32	4	0,32	3	0,24
Experiencia en el Sector	0,07	2	0,14	4	0,28	4	0,28	3	0,21
Capacidad Financiera	0,08	2	0,16	3	0,24	4	0,32	4	0,32
Participación en el mercado	0,08	4	0,32	4	0,32	4	0,32	3	0,24
Lealtad del cliente	0,09	4	0,36	3	0,27	3	0,27	3	0,27
Replica de modelo de negocio	0,08	2	0,16	3	0,24	2	0,16	2	0,16
Servicio al cliente	0,09	4	0,36	4	0,36	3	0,27	3	0,27
Empleo de Tic's	0,07	4	0,28	4	0,28	4	0,28	4	0,28
TOTAL	1,00		3,46		3,10		3,29	1	3,06

Fuente. Elaboración propia.

Para el plan de negocio propuesto se toman en consideración tres de las heladerías tradicionales que poseen mayor trascendencia y tamaño en la ciudad. Se puede apreciar que existen factores críticos como los sabores innovadores, los nuevos hábitos de consumo, el empleo de nuevas técnicas gastronómicas y el servicio al cliente, que tienen una importancia mayor dentro del proyecto para lograr el éxito, sin embargo factores como la experiencia en el sector, la capacidad financiera y la facilidad para replicar el modelo de negocio son debilidades considerables, ya que se está incursionando en este mercado, donde las heladerías convencionales llevan trayectorias de más de 10 años. Sin embargo, estas debilidades se pueden fortalecer accediendo a créditos de financiamiento para pymes e incrementando la línea de productos y servicios ofrecidos al consumidor. El valor total de 3.46 obtenido indica que se dan la condiciones para ser una empresa con un desempeño exitoso en mercado.

3.4.1. Análisis de los precios

- **Clientes.** Al consultar al mercado objetivo, se pudo establecer que los precios que los consumidores de la ciudad de Sogamoso, están dispuestos a pagar por un helado elaborado con nitrógeno líquido están entre \$5.000 y \$6.000.
- **Competencia.** Las heladerías ofrecen variedad de helados elaborados con cremas comerciales con alto contenido de lactosa y azúcar. Entre sus líneas de productos se encuentran preparaciones con presentaciones que van desde tamaños pequeño a grande entre los cuales están: conos, ensaladas de frutas, vasos con helado, postres por porciones, fresas con crema, Salpicón, además de fresas con crema, cuyos valores oscilan entre \$2.500 hasta \$7.500. Muchas de estas heladerías han creado perfiles en Facebook e Instagram para ofrecer sus servicios a domicilio.
- **Costos.** De acuerdo a la investigación realizada de los vendedores más reconocidos de helados en el municipio, se logró establecer los precios de sus principales productos, siendo los más costoso las ensaladas de frutas y las malteadas, con un precio que oscila entre \$8.000 y \$8.500 respectivamente. Así mismo los costos de arrendamientos para dos de los establecimientos está entre \$1.500.000 y \$2.000.000 mensuales.

Tabla 2. Análisis de precios y costos de la competencia.

ANÁLISIS DE PRECIOS Y COSTOS DE LA COMPETENCIA							
Empresa	LOGO	Ubicación-V/Arrendamiento	Portafolio Productos	Precios	Cobertura	Fortalezas	Debilidades
HELADOS DEL NORTE		Zona Norte del Municipio (Sogamoso) * Valor Arrendamiento \$ 1.500.000 mensual	Conos Helados artesanales Canastillas de helado Malteadas Ensaladas de Frutas Banana split Jugos Naturales	\$2,500 - \$6,000 \$2,000 \$5,000 - \$5,500 \$5,000 - \$7,000 \$8,500 \$3,000 - \$3,500	Punto comercial cerca al parque recreacional del norte	*Alianza con heladerías de mayor tamaño. *Ubicación estratégica.	*Competidores con mayor tiempo en el mercado. *Competencia fuerte en el sector.
HELADERIA FRUTILLAR		Zona Norte del Municipio (Sogamoso) *Establecimiento propio.	Ensaladas de Frutas Fresas con crema Postres Salpicón	\$4,700 - \$8,200 \$2,500 - 7,500 \$3,500 \$4,000 - \$6,000	Punto comercial amplio, ubicado cerca al parque recreacional del norte	*Larga trayectoria en el mercado de helados del municipio. *Helados artesanales.	*Local pequeño. *Técnicas tradicionales para la elaboración de los productos.
EL CASTILLEJO		Parque de la Villa (Sogamoso) Valor arrendamiento \$ 2.200.000	Conos Helados artesanales Canastillas de helado Malteadas Ensaladas de Frutas Banana split Jugos Naturales	\$2,700 - \$6,000 \$2,000 \$4,500 - \$5,000 \$6,000 - \$8,000 \$8,000 \$3,000 - \$3,500	Punto comercial amplio, ubicado en el parque central del municipio.	* Heladería con mas de 5 años en el mercado local. * Elaboración de sus propias cremas. * Amplio portafolio de servicios * Gran reconocimiento por parte de los habitantes de la ciudad	* Productos elaborados con altos contenidos de azúcar y preservantes. * Local poco llamativo y oscuro

Fuente. Elaboración propia.

3.4.2. Investigación de Mercados. A continuación, se determina el número de encuestas que se deben aplicar para garantizar la confiabilidad del estudio de mercados tomando como base los 68.080 habitantes que conforman el grupo poblacional comprendido entre las edades de 15 a 49 años (Ver Anexo 1). Se emplea la fórmula para poblaciones finitas.

$$n = \frac{z^2 N p^* q}{E^2 (N-1) + z^2 p^* q}$$

Siendo:

N= Tamaño de la Muestra = 68.080 hab.

Z= Nivel de Confiabilidad 95% = 1.96

e = Error de Muestreo 5% = 0.05

q = Probabilidad de Fracaso= 0.50

p= Proporción Esperada = 0.50

$$n = \frac{1.96^2 * 0.50 * 0.50 * 68.080}{0.05^2 (68.080 - 1) + 1.96^2 * 0.50 * 0.50} = 245 \text{ Encuestas}$$

3.5. Proyecciones de Venta

Tabla 3. Proyección de ventas primer año.

Meses	Ventas
1	4020
2	3930
3	4070
4	3930
5	4010
6	3988
7	3997
8	3981
9	3999
10	3989
11	3992
12	3991

Para el cálculo de la proyección de ventas se empleó el Método de Mínimos Cuadrados para calcular las proyecciones de ventas. De acuerdo al porcentaje de intención de compra de los habitantes del municipio equivalente a un 35,8% y tomando en consideración los pedidos calculados en el MPS, en la anterior tabla se presentan las proyecciones de ventas estimadas para los doce meses del primer año de funcionamiento de la tienda de helados.

4. Estudio Técnico/Operacional

4.1. Ficha Técnica.

Tabla 4. Ficha Técnica del producto terminado.

FICHA TÉCNICA PRODUCTO TERMINADO	
NOMBRE DEL PRODUCTO “ABASE MAGUE”	HELADOS ARTESANALES CON NITROGENO LIQUIDO 
DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	Producto elaborado con pulpas de los frutos nativos del departamento de Boyacá (Chamba, granadilla, pera, pitahaya, gulupa, feijoa) empleando como congelante el nitrógeno líquido.
LUGAR DE ELABORACIÓN	Municipio: Sogamoso Departamento: Boyacá
COMPOSICIÓN NUTRICIONAL	Minerales 0,1 % Carbohidratos 28 -35 gr Proteínas 3 – 3.5 % Agua 40 - 60 gr Dextrosa 2 – 4 gr Nitrógeno Líquido 100 gr Calorías aportadas 96 Kcal
PRESENTACION Y EMPAQUES COMERCIALES	Presentación individual por 100 gr., 150 gr. y/o 200 gr. Envase: Cono o Canasta de galleta, envase de celulosa blanca con interior impermeabilizado con PLA biodegradable. Capacidad 8 oz
CARACTERÍSTICAS ORGANOLÉPTICAS	Producto de consistencia suave al paladar, cremoso, sin presencia de cristales de hielo, el cual puede contener trozos de frutas dependiendo del sabor.
REQUISITOS MINIMOS Y NORMATIVIDAD	Resolución 1804 /89 Art.4. Norma Técnica Colombiana NTC 1239 la cual establece los requisitos mínimos para la elaboración de helados.
TIPO DE CONSERVACIÓN	Congelación de la Pulpa mínimo a -18 grados centígrados
FORMULACIÓN	MATERIAS PRIMAS / INSUMO Pulpas de frutas Entre 50 Y 70 gr (depende del tamaño) Agua 0,45 ml Yogurt griego 0,700 ml Endulzantes 0,035 gr Leche en Polvo 0.325 gr Azúcar 0.3175 gr Nitrógeno Líquido al -196 °C 0,400 lt
VIDA ÚTIL ESTIMADA	Condiciones de refrigeración de la pulpa de fruta 20 días.
INSTRUCCIONES DE CONSUMO	Consumo inmediato por las condiciones y características que el nitrógeno líquido proporciona el producto terminado.

FUENTE. SENA. Ficha Técnica- Producto Terminado. (2010).

<https://es.slideshare.net/GITASENA/ficha-tecnica-helado-cremoso-4268781>

4.2. Análisis de Procesos de Producción

Tabla 5. Diagrama de procesos de producción y Servicio de Helados de Nitrógeno Líquido.

DIAGRAMA DE PROCESOS									
DATOS GENERALES				RESUMEN					
EMPRESA	Heladería de Nitrógeno Líquido "Abasen Mague"			ACTIVIDADES			PROCESO ACTUAL		
DEPARTAMENTO	Producción						TOTAL	TIEMPO (Min/lt)	DISTANCIA (m)
PRODUCTO	Helados artesanales con frutos nativos			●	OPERACIÓN	14	74	55	
ELABORADO	Claudia Yaneth Chaparro			➡	TRANSPORTE	3	10	10	
FECHA	04 de Noviembre de 2021			■	INSPECCION	3	15	12	
REVISION	15 de Diciembre de 2021			⬇	DEMORA	5	25	0	
				▼	ALMACENAMIENTO	2	10	4	
OBSERVACIONES									

DIAGRAMA DE PRODUCCION									
No.	ACTIVIDAD	SIMBOLO					TIEMPO (Min/lt)	DISTAN. (m)	RESPONS.
1	Recepción de materia prima	●	➡	■	⬇	▼	10	5	Jefe Produc.
2	Almacenamiento y conservación	●	➡	■	⬇	▼	10	4	Operario
3	Inspección estado materias primas	●	➡	■	⬇	▼	15	4	Jefe Produc.
4	Transporte de materia prima	●	➡	■	⬇	▼	5	5	Operario
5	Alistamiento de las pulpas	●	➡	■	⬇	▼	15	3	Operario
6	Mezclas base de helados lista	●	➡	■	⬇	▼	10	3	Operario
7	Preparación de sabores	●	➡	■	⬇	▼	5	3	Operario
8	Inspección procesos de elaboración	●	➡	■	⬇	▼	10	4	Jefe Produc.
9	Maduración de las mezclas de helado	●	➡	■	⬇	▼	10	1	Operario
10	Mantecación o congelacion de las mezclas	●	➡	■	⬇	▼	5	1	Operario
11	Inspección materias primas preparadas	●	➡	■	⬇	▼	5	5	Operario
12	Transporte al punto de venta	●	➡	■	⬇	▼	10	4	Operario
13	Almacenamiento de mezclas	●	➡	■	⬇	▼	5	4	Jefe Produc.
TOTAL							115	46	

DIAGRAMA DE SERVICIO									
1	Recepción de clientes en punto de venta	●	➡	■	⬇	▼	4	10	Vendedor
2	Oferta de variedad de productos	●	➡	■	⬇	▼	3	2	Vendedor
3	Alistamiento de materia prima de acuerdo a O.P.	●	➡	■	⬇	▼	3	5	Operario
4	Incorporación del nitrógeno líquido a las mezclas	●	➡	■	⬇	▼	1	1	Operario
5	Endurecimiento y formación del helado	●	➡	■	⬇	▼	1	1	Vendedor
6	Obtención del producto final	●	➡	■	⬇	▼	1	1	Vendedor
7	Servicio inmediato al cliente	●	➡	■	⬇	▼	1	10	Vendedor
8	Selección personalizada de aderezos y toppings	●	➡	■	⬇	▼	1	5	Cliente
TOTAL							15	35	

Fuente. Elaboración Propia.

4.2.1 Proceso de Elaboración de Helados empleando el Nitrógeno Líquido.

A continuación, se describen las principales actividades que se llevan a cabo dentro del proceso de producción:

Recepción y Almacenamiento de Componentes. Cada uno de los componentes debe ser almacenado en las condiciones óptimas, teniendo en cuenta las características de los envases, tanques y bolsas plásticas o de papel, así como la temperatura de almacenamiento y humedad ambiente y la fecha de elaboración y vencimiento para aquellos componentes perecederos.

Preparación de Mezclas base. Existen dos tipos de ingredientes empleados para la elaboración de los helados: las materias primas líquidas las cuales serán dosificadas por volumen y las sólidas las cuales se dosifican por peso. Para preparar la mezcla base se hierve el agua a una temperatura de ebullición de 80°C y se combinan los ingredientes sólidos y líquidos, posteriormente con ayuda de una licuadora o mixer se mezclan ambos tipos de materias primas hasta obtener una base espesa, sin presencia de grumos. A continuación, se deja enfriar a una temperatura de 25°C para continuar con la siguiente etapa que es la adición del componente congelante, en este caso el nitrógeno líquido.

Preparación de Sabores. Se debe pesar la cantidad necesaria de mezcla base, adicionar los ingredientes requeridos para dar sabor y contextura al helado, en este caso pueden ser saborizantes naturales, las pulpas de frutas, yogurt griego y/o leche de soya y demás que se consideren para saborizar la mezcla, se integran todos ellos con el mixer y a continuación se envasan y etiquetan con la fecha y el sabor del helado

Maduración y Mantecación. Para conseguir que la mezcla se solidifique sin formar cristales de hielo y a su vez absorba mejor el aire para lograr un helado con la textura deseada, consiguiendo así mayor resistencia al derretimiento, es necesario congelarla a una temperatura de 4°C a 5°C.

Almacenamiento. Las bases de helados se mantienen refrigeradas a temperaturas de -6 grados °C hasta el momento de su consumo empleando como congelante instantáneo el nitrógeno líquido.

Batido congelante. Para el empleo del nitrógeno líquido, éste debe encontrarse a una temperatura de -196°C, por lo cual, al entrar en contacto con la base líquida del

helado, provoca que esta baje a -24°C o -21°C llegando así al punto de endurecimiento.

Servicio. El personal a cargo debe dar a conocer a los clientes la variedad de sabores que se ofrecen, para que ellos elijan el de su preferencia y elaborar la Orden de Pedido (O.P.) una vez hecho esto, se les invita para que aprecien el proceso de elaboración del helado mediante el uso del nitrógeno líquido, el cual se servirá en un recipiente desechable a una temperatura de -12°C a -10°C para que ellos lo puedan personalizar con los aderezos y toppings de su agrado.

4.3. Plan de Producción. De acuerdo a la cuota en el mercado de \$324.000.000 proyectada para el primer año, para el presente plan de negocio se emplea el Plan Maestro de Producción (MPS) para establecer en un mediano plazo cuanto, y en qué fecha se va a producir, con el fin de lograr el máximo rendimiento de los recursos de la empresa y a su vez conseguir mayor rentabilidad.

Tabla 6. Plan Maestro de Producción.

PLAN MAESTRO DE PRODUCCION

TAMAÑO DE LOTE FIJO 1400

PERIODOS PARAMETROS	SEMANAS											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
INVENTARIO INICIAL	1.400	200	650	1.050	30	490	860	1.260	300	680	1.100	50
PRONOSTICO	1.200	900	910	850	900	940	920	880	920	980	890	820
PEDIDOS	1.050	950	1.000	1.020	940	1.030	1.000	960	1.020	950	1.050	1.050
MPS	0	1400	1400	0	1400	1400	1400	0	1400	1400	0	1400
INVENTARIO FINAL	200	650	1.050	30	490	860	1.260	300	680	1.100	50	400

Fuente: Video Plan Maestro de Producción MPS (2018).
<https://www.youtube.com/watch?v=R80V6DQizBI&t=354s>

Inicialmente se proyecta el primer trimestre de funcionamiento de la heladería, estimando como tamaño de lote fijo 1.400 unidades como cantidad mínima requerida semanalmente para iniciar el proceso de producción de helados. Con un pronóstico de

ventas de 1.200 unidades y con pedidos reales por parte de los clientes equivalentes a 1.050 unidades para la primera semana, la orden de producción (MPS) es de 0 ya que el inventario inicial supera el número de pedidos. De acuerdo a este sistema de producción se puede calcular la cantidad óptima requerida por semana durante el transcurso del primer año para la elaboración de helados, evitando de esta manera desperdicio de materias primas y pérdidas de tiempo.

4.4. Plan de Compras

4.4.1. Materias Primas.

Tabla 7. Estimación de Cantidad y Precios materias Primas

PRODUCTO	U/M	m	PRECIO
Chamba	kg	0.70	5.000
Granadilla	kg	0.70	6.500
Maracuyá	kg	0.70	2.500
Pitahaya	kg	0.70	8.000
Feijoa	kg	0.70	6.000
Gulupa	kg	0.70	4.200
Yogurt Griego	Lt	0.700	17.400
Leche de Soya	Lt	0.175	9.200
Endulzantes	kg	0.035	52.000
Leche en Polvo	Kg	0.325	23.000
Agua	Lt	0.45 ml	6.000 (M ³)
Azúcar estándar	Kg	0.3175	1.700
Estabilizantes CMC	Kg	0.00875	48.500
Nitrógeno Líquido	Galón	0.025 lt	110.000
Envase	Unidad	1	200

4.4.2. Maquinaria y Equipo.

PRODUCTO	CARACTERÍSTICAS
NEVERA INDUSTRIAL 	Refrigerador industrial starkcook referencia fs-n-2dr. De gran capacidad fabricado de acero inoxidable. modelo: 2 puertas. (Mercado Libre) Precio: \$10.740.000 Cantidad: 1
BATIDORA INDUSTRIAL 	Número de velocidades 10. Material del recipiente de acero inoxidable. Capacidad del recipiente 4.7 lt. Peso del producto 10.6 Kg. Potencia 325 W. Marca Kitchenaid. Modelo KSM150PSLCM. Tipo Batidoras de pedestal. (Mercado Libre) Precio: \$1.999.900 Cantidad: 3
CONTENEDOR DE NITRÓGENO LÍQUIDO 	10 l contenedor criogénico tanque de nitrógeno líquido con correas y bolsa de transporte, capacidad l 3 l, diámetro exterior 185 mm, profundidad de la lata 111 cm. (Mercado Libre) Precio: \$1.815.882 Cantidad: 2
MESON INDUSTRIAL 	Mesón de 120 x 60 cm en calibre 20, pata en acero satinado con entrepaño. (Mercado Libre) Precio: \$480.000 Cantidad: 1
BALANZA ELECTRONICA 	Balanza electrónica Alta Precisión Teclado Digital Bandeja de Acero Bajo Consumo Capacidad hasta 40 KG. (Falabella) Precio: \$149.900 Cantidad: 1

BALANZA GRAMERA MECÁNICA

Báscula mecánica pretul de cocina
Para 5 kg Características: carcasa
plástica, sistema de calibración
manual. indicador de fácil lectura.
unidad de medida: gr.
mediciones de alta precisión (Mercado
Libre)
Precio: \$23.200
Cantidad: 1

VITRINA REFRIGERANTE EN ISLA

Modelo regulable en inclinación y
panorámico a 4 caras para facilitar la
visión del producto expuesto. La
inclinación permite visionar el producto
desde muchos metros de distancia.
Tubo paragolpes en acero inoxidable.
Ruedas. Trabaja a temperatura
comprendida entre -1°C a +5°C.
(Mercado Libre)
Precio: \$5.500.000
Cantidad: 1

**LICUADORA + PROCESADORA DE
ALIMENTOS**

La licuadora Ninja Profesional BL610
es una herramienta innovadora y su
tecnología Total Crushing tritura hielo y
fruta congelada en segundos, gracias a
su gran potencia puedes crear bebidas
cremosas, congeladas y batidos. Motor
profesional de 1.000 watts de potencia.
(Falabella)
Precio: \$399.900
Cantidad: 3

4.4.3 Equipo de Oficina.

PRODUCTO	CARACTERÍSTICAS
COMPUTADOR PORTATIL OFICINA 	Procesador Intel Core i5, Memoria RAM 8GB Tamaño de la pantalla 14 pulgadas, Unidad de estado sólido SSD 56 GB, núcleos del procesador Quad Core, Velocidad del procesador 1.0 GHz. Velocidad máxima del procesador 3.6 GH (Falabella) Precio: \$4.499.900 Cantidad: 1
IMPRESORA MULTIFUNCIONAL 	Casete de papel frontal: 250 hojas de Papel Común, Bandeja de papel posterior: 100 hojas de Papel Común o 20 hojas 4" x 6"/10 hojas de Papel Fotográfico 5" x 7". Cable de alimentación. (Falabella). Precio: \$1.029.000 Cantidad: 1
ARCHIVADOR 2 CAJONES 	2 gavetas ameriwood home core, con mangos de fácil acceso a los cajones que tienen archivos del tamaño de una carta, imensiones 244375 h x 155625 ancho x 1475 ancho (Mercado Libre) Precio: \$683.900 Cantidad: 1
ESCRITORIO 	Este escritorio en L, Bilbao con un cajón organizador, diseño moderno con múltiples entrepaños y superficies para ubicar objetos en color wengue. (Mercado Libre) Precio: \$421.900 Cantidad: 1
SOFÁ 	Sofá Neusa Tapizado Tela Anti fluido Moderno, Estructura en madera y espuma de alta calidad, 2 puestos. (Mercado Libre) Precio: \$1.052.900 Cantidad: 1

**SILLA DE ESCRITORIO CON
BRAZOS**


Silla en madera reclinable. (Falabella)
Precio: \$249.900
Cantidad: 1

**COMPUTADOR ZONA DE
VENTAS**


Procesador: Intel Core i3, Memoria RAM: 4GB. Tamaño de la pantalla: 21.5 pulgadas, Disco duro HDD, Unidad de estado sólido SSD: 256GB. (Falabella)
Precio: \$1.815.000
Cantidad: 1

4.4.4 Elementos de Protección.

PRODUCTO	CARACTERÍSTICAS
GUANTES PROTECCIÓN CRIOGÉNICO 	Guantes de nylon con recubrimiento en poliuretano x 12 pares (Mercado Libre) Precio: \$ 31.100 Cantidad: 12
GORRO PARA CHEF COCINERO 	Género: Unisex, Material: Algodón, Talla: Única, Características: Ajustable Colores: Negro, blanco, naranja y rojo (Mercado Libre) Precio \$ 6.000 Unid Cantidad 12
DELANTAL ANTIFLUIDOS 	Material: Dril Súper Resistente, delantal de una sola pieza cubre pecho, 1 bolsillo al lado derecho, correa de cuello ajustable para la longitud más adecuada, unisex (Mercado Libre) Precio: \$21.900 Cantidad: 6

**CAMISA MANGA CORTA Y
PANTALÓN DE DRIL (UNIFORME
CORPORATIVO)**



Camisa tipo polo en algodón y pantalón en dril (Empresa de Textiles)

Precio camisa: \$23.900

Cantidad: 6

Precio Pantalón: \$60.000

Cantidad: 6

4.5. Análisis de Costos

Tabla 8. Requerimientos de inversión.

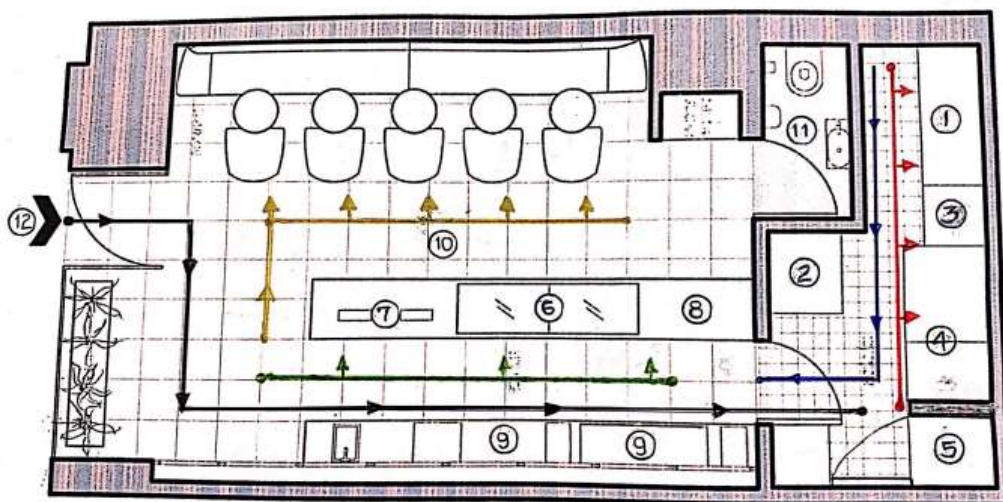
Descripción	Cant.	Valor unitario	Valor total	Proveedor
Nevera Industrial	1	\$ 10.740.000	\$10.740.000	Mercado libre
Balanza Gramera Mecánica	1	\$ 23.200	\$ 23.200	Mercado Libre
Batidora Industrial	3	\$ 1.999.900	\$ 5.999.700	Mercado Libre
Contenedor de Nitrógeno Líquido	2	\$ 1.815.882	\$ 3.631.764	Mercado Libre
Mesón Industrial	1	\$ 480.000	\$ 480.000	Mercado Libre
Balanza Electrónica	1	\$ 149.900	\$ 149.000	Fallabela
Vitrina Refrigerante en Isla	1	\$ 5.500.000	\$ 5.500.000	Mercado Libre
Licuada + Procesadora de Alimentos	3	\$ 399.900	\$ 1.199.700	Falabella
Computadores	2	\$ 1.815.000	\$ 3.630.000	Falabella
Impresora Multifuncional	1	\$ 1.029.000	\$ 1.029.000	Fallabela
Archivador 2 Cajones	1	\$ 683.900	\$ 683.900	Mercado Libre
Escritorio	1	\$ 421.900	\$ 421.900	Mercado Libre
Sofá		\$ 1.052.900	\$ 1.052.900	Mercado Libre
Silla De Escritorio con Brazos	1	\$ 249.900	\$ 249.900	Fallabela

Guantes Protección Criogénico	6	\$ 31.100	\$ 373.200	Mercado Libre
Gorro para chef cocinero	12	\$ 6.000	\$ 72.000	Mercado Libre
Delantal Anti fluidos	6	\$ 21.900	\$ 131.400	Mercado Libre
Uniforme corporativo	6	\$ 83.900	\$ 503.400	Empresa de textiles
TOTAL			\$34.933.864	

De acuerdo al análisis costos de la maquinaria y equipo, equipos de oficina y elementos de protección requeridos para iniciar la puesta en marcha de la heladería, se estima que la inversión inicial para adquirir este equipamiento es de \$34.933.864 M M.

4.6. Análisis de la Infraestructura. Para un adecuado funcionamiento de la heladería se considera conseguir en alquiler un local comercial central, amplio, con buena ventilación e iluminación, que permita el flujo adecuado de materias primas, el buen desarrollo de los procesos y la atención rápida y oportuna de los clientes.

Figura 1. Layout Heladería Abasen Mague.



Fuente. Elaboración Propia

Convenciones:

Planta Física.

- | | |
|-----------------------------|---------------------------------|
| 1. Almacenamiento | 7. Vitrina Refrigerante en isla |
| 2. Refrigeración de mezclas | 8. Computador de Ventas |
| 3. Lavaplatos y fregadero | 9. Lavaplatos zona de servicio |
| 4. Zona de procesamiento | 10. Espacio público |
| 5. Vestier Empleados | 11. Baños |
| 6. Batidoras industriales | 12. Entrada principal |

Flujo de Materias Primas y Servicio.

- | | |
|---|---|
|  | Ingreso de Materias Primas |
|  | Procesamiento de Materias Primas |
|  | Salida de Pulpas listas |
|  | Preparación de helados aplicando el Nitrógeno Líquido |
|  | Producto terminado y listo para servir al cliente |

5. Estudio Organizacional y Legal

5.1. Estructura Organizacional. De acuerdo al modelo de negocio, para el correcto funcionamiento de la heladería se plantea el siguiente esquema organizacional:

Figura 2. Organigrama Heladería.



Fuente. Elaboración Propia

Para un funcionamiento óptimo, el punto de venta de la heladería requiere de un Director General que esté al frente del funcionamiento del negocio, de la selección del personal, de los acuerdos con los proveedores y clientes, de implementar los manuales procedimientos necesarios y demás funciones contempladas en el perfil del cargo, también es necesario una persona a cargo del área de producción y operaciones, un asesor para ventas y mercadeo y una persona encargada de manejar la contabilidad y las finanzas del establecimiento.

5.2. Análisis de Cargos. A continuación, se presenta el perfil del Gerente General y del Asesor de Ventas que hacen parte de la estructura organizacional.

Tabla 9. Perfil del Cargo Gerente General.

FECHA: 01 Noviembre de 2021

SEDE:

Principal

1. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO	
DENOMINACIÓN: Gerente General	CÓDIGO: 15
NIVEL: Directivo	ASIGNACION SALARIAL: \$ 2,200,000
DEPENDENCIA: GERENCIA GENERAL	
2. OBJETO GENERAL DEL CARGO	
Gestionar el desempeño laboral mediante el diseño y puesta en marcha de estrategias que favorezcan el alcance de las metas organizacionales.	
3. REQUISITOS MÍNIMOS	
SEXO	HOMBRE ☐ MUJER ☐ INDIFERENTE ☒
3.1 FORMACIÓN ACADÉMICA: Profesional en Administración de Empresas y/o Economía, Especialista en Gestión de Desarrollo Empresarial.	
3.2 EXPERIENCIA LABORAL: Dos (2) años de experiencia profesional relacionada.	
4. DESCRIPCIÓN DE LAS FUNCIONES	

FUNCIONES	PERIODICIDAD	TIPO			
Realizar el seguimiento al proceso de reclutamiento del personal de las diferentes dependencias de la empresa	o	c			
Supervisar el proceso de contratación para cubrir la demanda de cargos requeridos	o	c			
Gestionar el programa de capacitación y asesoría para los nuevos empleados.	t	d			
Diseñar estrategias para fomentar un agradable clima laboral y alcanzar el logro de los objetivos empresariales	m	d			
Analizar el sistema de las quejas y reclamos de la organización para proponer soluciones a las posibles inconformidades	d	c			
Gestionar los planes y programas de reconocimientos y beneficios laborales	o	d			
Optimizar la evaluación del logro de las metas laborales mediante la implementación de un software empresarial	t	c			
Realizar la proyección del presupuesto empresarial para el recorte de los beneficios laborales con el fin de reducir costos	m	d			
Desarrollar estrategias para la retención del personal calificado	m	d			
Convenciones	TIPO DE FUNCIÓN	Ejecución (e)	Análisis (a)	Dirección (d)	Control (c)
	PERIODICIDAD	Ocasional (o)	Diaria (d)	Mensual (m)	Trimestral (t)

6. RESPONSABILIDADES	NIVEL		
	ALTO	MEDIO	BAJO
a. Bienes y valores: activos de la empresa, cuentas bancarias.	x		
b. Información: Archivos confidenciales, manuales, contratos laborales, contratos con proveedores, estados financieros	x		
c. Relaciones interpersonales: Trato directo con proveedores y personal a cargo	x		
d. Dirección y coordinación: de alto nivel con todos los cargos Directivos, Tácticos y Operativos	x		

Tabla 10. Perfil del Cargo Vendedor- Asesor Comercial.

FECHA: 01 Noviembre 2021

SEDE:

Principal

1. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO	
DENOMINACIÓN: Vendedor	CODIGO: 9
NIVEL: Operativo	ASIGNACIÓN SALARIAL: \$ 1,014,000
DEPENDENCIA: Ventas	
2. OBJETO GENERAL DEL CARGO	
Realizar el proceso de atención y servicio al cliente de manera eficiente y eficaz manteniendo un excelente clima laboral que permita alcanzar satisfactoriamente las metas organizacionales.	

3. REQUISITOS MÍNIMOS	
SEXO	HOMBRE ☐ MUJER ☐ INDIFERENTE ☒
3.1 FORMACIÓN ACADÉMICA:	Bachiller con capacitación en manipulación de alimentos
3.2 EXPERIENCIA LABORAL:	Un año (1) de experiencia laboral relacionada.
4. DESCRIPCIÓN DE LAS FUNCIONES	

FUNCIONES	PERIODICIDAD	TIPO			
Satisfacer las necesidades y demandas de los clientes con el fin de cumplir sus expectativas	d	e			
Realizar esfuerzos para alcanzar los estándares de excelencia requeridos	d	e			
Cumplir con las expectativas y políticas de la organización	d	e			
Proponer ideas y soluciones a problemas cotidianos con el fin de mejorar el clima laboral	d	e			
Desarrollar las actividades laborales de forma eficiente manteniendo una actitud abierta para el trabajo en equipo.	d	e			
Asistir con puntualidad a los programas de capacitación programados por la empresa	t	e			
Alinear el comportamiento propio con las necesidades y prioridades organizacionales colocando la misión empresarial como prioridad ante las preferencias particulares.	d	a			
Disponer del tiempo necesario cuando la empresa requiera esfuerzos adicionales para el logro de los objetivos propuestos	o	e			
Convenciones	TIPO DE FUNCIÓN	Ejecución (e)	Análisis (a)	Dirección (d)	Control (c)
	PERIODICIDAD	Ocasional (o)	Diaria (d)	Mensual (m)	Trimestral (t)

6. RESPONSABILIDADES	NIVEL		
	ALTO	MEDIO	BAJO
a. Bienes y valores: Maquinaria y equipo		x	
b. Información: No maneja documentación de proveedores ni de estados financieros			x
c. Relaciones interpersonales: Jefes inmediatos, compañeros de trabajo y clientes.	x		
d. Dirección y coordinación: Desempeña funciones de nivel operativo, supervisadas por el superior inmediato			x

Fuente. Perfil del Cargo.

http://www.unal.edu.co/dnp/Archivos_base/formato%20perfil%20cargo%20v%20jul%2026%2005.xls

5.3. Costos Administrativos. Se proyectan costos mensuales de funcionamiento.

Tabla 11. Análisis costos de Nómina.

CARGO	CANTIDAD	REMUNERACION MENSUAL
Director General	1	\$2.200.000
Auxiliar de Operaciones	1	\$1.014.000
Asesor Comercial	1	\$1.014.000
Auxiliar de Contabilidad	1	\$1.014.000
TOTAL NOMINA MENSUAL		\$5.242.000

5.4. Tipos de Sociedades. El tipo de sociedad que se contempla para el plan de negocio es una S.A.S (Sociedad por Acciones Simplificadas), de acuerdo a la Ley 1258 de 2008, tomando en cuenta que este tipo de sociedad no exige un número mínimo de accionistas y se puede constituir mediante documento privado, el cual se debe registrar ante la Cámara de Comercio de la respectiva ciudad.

5.5. Permisos y Licencias. Con el fin de cumplir con todos los requisitos exigidos para el modelo de negocio en el cual se efectúa la manipulación de alimentos para ofrecer al público, es pertinente considerar las siguientes leyes:

Ley 9 de 1979. Mediante la cual se determina que todas las personas que se dediquen a actividades de fabricación, distribución y comercialización de alimentos deben cumplir con los requisitos sanitarios señalados en la Resolución 2674 de 2013 donde se estipulan las condiciones sanitarias que deben cumplir los establecimientos gastronómicos y los restaurantes.

Norma Técnica NTC 1239 de 2002. la cual establece los requisitos mínimos para la elaboración de helados, se aplica para mezclas de helados, bases para la fabricación de helados, entre otras variedades del producto.

Resolución 1804 /89 Art.4. Por la cual se modifica a Resolución 2310 de 1986 en cuanto al procesamiento, composición, requisitos, transporte y comercialización de los derivados lácteos,

5.6. Impuestos y Tasas. De acuerdo a la información consultada en la página Oficial de la Rankia, las Sociedades por Acciones Simplificadas poseen las siguientes obligaciones tributarias: Agentes de retención en la fuente a título de Renta, IVA, Ica y demás, responsables del IVA en caso de realizar una actividad gravada con dicho tributo, contribuyentes del impuesto a la renta del régimen ordinario, expedición de facturas, aportar información exógena, responsables del impuesto de industria y comercio, responsables de pagar impuesto predial, deben llevar contabilidad, disponer de un revisor fiscal (lo que dependerá del monto de los ingresos o activos).

Entre los impuestos que se deben pagar está el Impuesto sobre la Renta del 33% y el pago de IVA cada 4 meses, al no ser gran contribuyente.

6. Pensamiento Estratégico.

Con el fin de llevar a cabo las estrategias formuladas para la puesta en marcha del plan de negocio y aprovechar de una mejor manera las oportunidades y potencializar las fortalezas para lograr posicionamiento y reconocimiento de marca e imagen, se propone el siguiente modelo:

6.1. Estrategias de Mercadeo.

Figura 3. Estrategia Marketing Mix.



Fuente. Elaboración propia.

Inicialmente se proyectan ventas en el primer mes por valor de \$28.000.000, en el trimestre ascienden a \$84.000.000 aproximadamente. De estas ventas se calculan los siguientes gastos para poder llevar a cabo las estrategias del marketing mix propuestas.

Tabla 12. Presupuesto de marketing mix.

CONCEPTO	TIEMPO	TOTAL	VALOR
PRESUPUESTO DE MARKETING		\$12.000.000	
PAUTA DIGITAL (Redes Sociales, Página Web.)	TRIMESTRAL		\$3.000.000
PUBLICIDAD (Volantes, afiches)	TRIMESTRAL		\$2.000.000
EVENTOS (Fechas especiales, cumpleaños, eventos)	TRIMESTRAL		\$4.000.000
PROMOCIONES (2x1, combos familiares, acumula puntos)	TRIMESTRAL		\$3.000.000
TOTAL			\$12.000.000

Del total de las ventas trimestrales se destinaria el 0.015% para promover las diferentes actividades propuestas en el marketing mix. Evidenciándose un impacto positivo en la relación costo beneficio.

Tabla 13. Plan de Acción.

PLAN DE ACCIÓN					
ESTRATEGIA	ACTIVIDADES	RECURSO	RESPONSABLES	TIEMPO DE EJECUCION	OBSERVACIONES
1. Elaborar productos de alta calidad, empleando pulpas de frutas frescas de frutos exóticos del departamento poco conocidos y utilizados en la fabricación de helados.	1. Adquirir equipos para la producción de helados. 2. Capacitar al personal para la manipulación del nitrógeno líquido y para la preparación de las cremas de helado.	Agricultores de la región Distribuidores de equipos Instructores	Recursos Humanos	Corto Plazo	Realizar contactos con distribuidores autorizados. Contratación de personal certificado en manejo de técnicas gastronómicas.
2. Establecer alianzas con agricultores de la región con el propósito de adquirir insumos a precios adecuados y sin la intermediación de terceros.	1. Realizar contactos con agricultores de la región que comercien con los frutos requeridos y negociar directamente con ellos.	Administrador de punto de Venta Agricultores de la región.	Gerente General	Mediano Plazo	Establecer la logística para la entrega de las materias primas (Transporte, tiempos de entrega, supervisión del estado de las frutas, plazos de pago, periodos de compra).
3. Aprovechar las tendencias de consumo saludable para ofrecer productos elaborados con ingredientes naturales, sin presencia de preservativos ni preservantes.	1. Realizar campañas para promocionar información en redes y en el punto de venta los ingredientes y endulzantes naturales.	Personal del punto de venta Administrador de redes sociales	Gerente General Planta de Personal	Mediano Plazo	Proporcionar información verídica y de fuentes confiables.
4. Hacer empleo de las redes sociales para conseguir reconocimiento de marca y de esta manera captar consumidores interesados en conocer nuevas prácticas de cocina.	1. Publicar diariamente imágenes y videos de la oferta de productos. 2. Suministrar información sobre las líneas de contacto. 3. Impulsar campañas de promociones y descuentos para temporadas y fechas especiales	Planta de Personal Administrador de redes sociales	Administrador de redes sociales	Corto Plazo	Adquirir Hosting y dominio. Diseñar perfiles y subir contenido informativo y promocional.

Fuente. Elaboración Propia.

6.2. Estrategia Organizacional.

Misión: Preparar y comercializar helados artesanales a base de pulpas de frutos típicos de Boyacá, mediante la técnica del nitrógeno líquido, para lograr un producto final innovador, con altos estándares de calidad y acompañado de una novedosa experiencia de consumo, contando para ello con personal altamente calificado y comprometido con la excelencia empresarial.

Visión. Ser reconocidos para el 2031 en el departamento de Boyacá como la mejor empresa dedicada a la elaboración y distribución de Helados a base de Nitrógeno Líquido, destacándonos por la excelente calidad de nuestros productos, por nuestro compromiso y responsabilidad social empresarial, por nuestros procesos de mejoramiento continuo y por nuestra solidez económica.

Cultura Organizacional. A continuación, se describen los valores empresariales que reflejan el hacer, pensar y actuar de la organización, siendo a la vez una gran ventaja competitiva en el mercado.

- **Honestidad.** Brindando al consumidor un producto terminado que cumpla con sus expectativas en cuanto a sabor, espectáculo y precio. Pagando a proveedores el precio justo por sus mercancías.
- **Responsabilidad.** Cumpliendo con los estándares de calidad ofrecidos e implementando procesos que sean amigables con el medio ambiente.
- **Innovación.** Implementando nuevas técnicas gastronómicas que permitan ofrecer a los consumidores una incomparable experiencia de consumo.
- **Calidad del servicio.** Ofreciendo excelente trato al cliente y preparando productos con la mejor calidad y materias primas seleccionadas.
- **Puntualidad.** Elaborando los productos de manera rápida y eficiente, respetando el tiempo que deben esperar los clientes para recibir su pedido.
- **Compromiso.** Realizando cada una de las actividades desde el principio hasta el fin con excelencia y profesionalismo con el propósito de satisfacer positivamente las

expectativas de los clientes en cuanto a calidad en servicio como en producto terminado.

Objetivos Empresariales en el Corto, Mediano y Largo Plazo.

Objetivos Empresariales en Corto Plazo.

1. Ampliar en seis meses la línea de productos, agregando nuevas preparaciones tales como malteadas, batidos, crepes y granizados.
2. Lograr que el 35% de los clientes repitan experiencia de consumo y compra por lo menos cuatro veces al mes.
3. Disminuir los niveles de desperdicio de materias primas en un 60% en los próximos seis meses.

Objetivos Empresariales en Mediano Plazo

1. Fidelizar en el primer de año de funcionamiento a 23.800 habitantes del municipio con el consumo de helados saludables elaborados.
2. Incrementar en un año la línea de productos, agregando nuevas preparaciones tales como malteadas, batidos, crepes y granizados.
3. Abrir un nuevo punto de venta en la zona norte del Municipio en un plazo de un año y medio.
4. Aumentar la productividad en un 60% en periodo de unos dos años.

Objetivos Empresariales en Largo plazo.

1. Posicionarnos en dos años como la empresa heladera de mayor preferencia por los habitantes de la región.
2. Incrementar el nivel de facturación en un 40% en un plazo de dos años y medio.

3. Aumentar el nivel de rentabilidad de la heladería en un 60% en los próximos dos años y medio.
4. Abrir tres nuevos puntos de ventas en los municipios vecinos importantes como son Duitama, Paipa y Tunja en el término de tres años.

Tabla 14. Matriz DOFA.

	Factores internos (IFAS)	
	Fortalezas	Debilidades
	1. Productos frescos, elaborados de manera 2. Precios competitivos 3. Materias primas de excelente calidad. 4. Sabores novedosos y originales. 5. Heladería temática con interacción del cliente en la elaboración del producto. 6. Elaboración de mezclas de sabores al gusto del cliente. 7. Aumento de la cultura de estilo de vida saludable. 8. Alto grado de interés de la población por experimentar nuevas técnicas gastronómicas. 8. Empleo de técnicas de cocina moderna, poco utilizadas en la región.	1. Falta de trayectoria en el sector heladero 2. Falta de capacitación del personal en la manipulación del Nitrogeno Liquido 3. No disponer de un local propio. 4. Temor por parte de los clientes a experimentar nuevos sabores. 5. Mezcla de topping inadecuadamente por parte del cliente 6. Gran fidelidad por parte de los clientes con las heladerías tradicionales del municipio. 7. Recursos económicos limitados que impidan responder de manera rápida a los cambios del mercado.
Factores externos (EFAS)	Estrategias FO (Fortalezas / Oportunidades)	
Oportunidades	Estrategias FO (Fortalezas / Oportunidades)	Estrategias DO (Debilidades / Oportunidades)
1. Materias primas frescas. 2. Negociación directa con agricultores de la región. 3. Tendencias alimenticias enfocadas al consumo de productos naturales. 4. Sabores innovadores. 5. Novedosa experiencia de consumo basa en el estímulo de los sentidos. 6. Productos nutritivos sin presencia de preservantes. 7. Interacción directa con el 8. Apropiación del gran auge de las Tic's para poseionar el producto a través de redes sociales.	1. Elaborar productos de primera calidad, empleando pulpas frescas de frutos poco empleados para la fabricación de helados, sin aditivos ni preservantes artificiales. 2. Aprovechar la práctica de estilos de vida saludable para ofrecer productos naturales y de esta manera captar consumidores interesados en el cuidado de su salud. 3. Lograr el reconocimiento y preferencia de los consumidores por medio de la práctica de nuevas practicas culinarias que permitan ofrecer una experiencia multisensorial agradable al paladar y a la vista.	1. A través de la interacción directa con el cliente, lograr captar su interés por nuestro producto y ganar su preferencia por los nuevos sabores. 2. Capacitar al personal en el manejo del nitrógeno líquido para la elaboración de helados, así mismo en el manejo de las Tic's para que respondan a las expectativas del cliente de manera rápida y oportuna
Amenazas	Estrategias FA (Fortalezas / Amenazas)	Estrategias DA (Debilidades / Amenazas)
1. Gran posicionamiento de heladerías tradicionales. 2. Productos sustitutos a precios más bajos. 3. Modelo de negocio de fácil imitación. 4. Cambios climáticos que puedan afectar la producción agrícola. 5. Pérdida de poder adquisitivo de los clientes debido al alto índice de desempleo. 6. Pocas empresas proveedoras de nitrógeno líquido. 7. Lenta recuperación económica post-pandemia Covid-19 8. Logística para el transporte de las materias primas.	1. Mantener un rango de precios similar al de la competencia, resaltando los atributos de nuestro producto como son el show culinario, la preparación personalizada e instantánea y los característicos naturales del helado con nitrógeno líquido. 2. Fidelizar a los clientes a través de la experiencia de consumo que resalta los atributos de nuestro producto como es show culinario del nitrógeno líquido, la preparación personalizada e instantánea y las características naturales de helado elaborado con pulpas frescas. 3. Desarrollar campañas promocionales de compra 1 y lleve 2, combos familiares, descuentos en fechas especiales (cumpleaños, aniversarios, piñatas, etc) con el fin de atraer y fidelizar clientes.	1. Capacitar al personal en la elaboración de helados y en servicio y atención al cliente con el fin de satisfacer sus expectativas en cuanto a consumo y dar pronta solución a sus solicitudes. 2. Establecer contactos claves con agricultores de la región que puedan suministrar materias primas de manera permanente y posean la logística para colocarlas en el punto de distribución y venta. 3. Ampliar la línea de productos con el fin de ofrecer mayor variedad en precios para que sean mas accesibles a las necesidades de las diferentes clases de consumidores.

Fuente. Elaboración propia

Descripción de la Generación y Creación de Valor. Entre los aspectos que se consideran relevantes para generar y crear valor al plan de negocio propuestos son:

- Creación de alianzas con personas del sector agrícola para aprovechar la oportunidad de comercializar directamente las frutas sin presencia de intermediarios, logrando así obtener un precio más justo y además evitando que los productores agrícolas desperdicien y pierdan sus cosechas.
- Ofrecimiento de un excelente servicio, contado para ello con personal capacitado, que aproveche al máximo los recursos y así mismo brinde a los clientes y productos de alta calidad que cumplan con los estándares requeridos y a su vez ofrezcan la mejor atención personalizada, lo cual generará un aumento en la rentabilidad del negocio y en la concurrencia de los consumidores al punto de venta.
- Formación de sociedades estratégicas para conseguir recursos financieros y lograr abrir puntos de venta en diferentes municipios del departamento.
- Ubicación central para reducir los largos desplazamientos de los clientes.

Propuesta de valor. Ofrecer una nueva experiencia de consumo para los habitantes del municipio, proporcionándoles un agradable y cautivador espectáculo multisensorial, lo cual representa una estrategia de fidelización y a la vez brindar la oportunidad de degustar productos naturales, elaborados sin presencia de aditivos que afecten la salud. Asimismo, generar rentabilidad para el negocio y los socios accionistas a través del reconocimiento y posicionamiento en el mercado local, proyectando crecimiento a nivel departamental.

Actividades y recursos claves involucrados. En la cadena de Valor realizada se explican cada una de las actividades y recursos involucrados para desarrollar la propuesta de valor del plan de negocio. (Ver Cadena de Valor).

Tabla 15. Cadena de Valor.

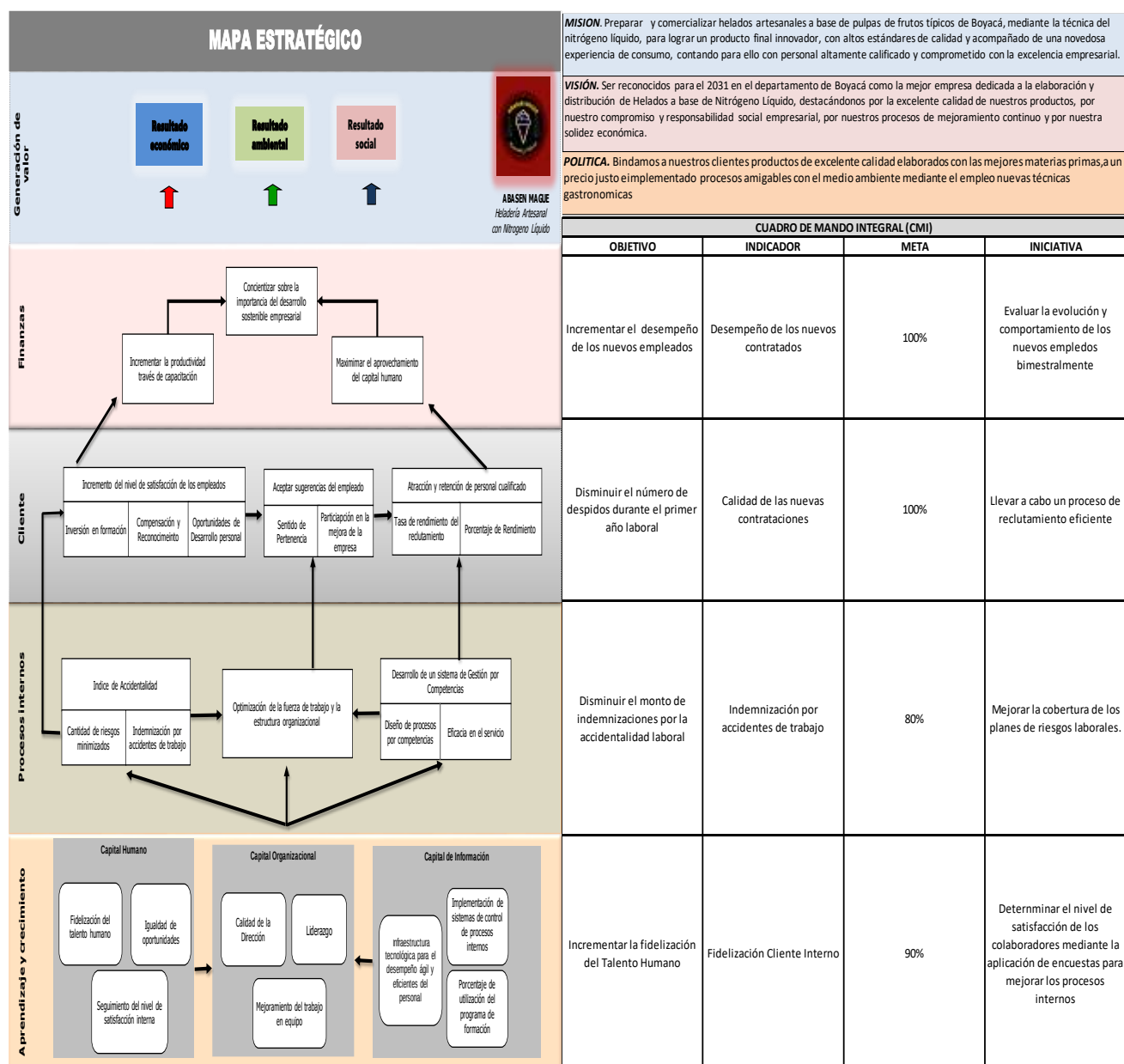
Empresa: Abasen Mague - Helados Artesanales con Nitrógeno Líquido.

CADENA DE VALOR			
Actividades de Soporte	Infraestructura	Recursos Humanos	Teconología
	Diseño de la Infraestructura empresarial. La heladería funcionará en un amplio local comercial alquilado, ubicado en el centro de la ciudad. Inicialmente se financiará una parte con recursos propios y la otra con créditos bancarios, con los cuales se adquirirán bienes muebles como batidoras, licuadoras, congeladores, barra, mesas y sillas.	Selección de Personal: Este se llevará a cabo mediante convocatoria en pagina web, en la cual se dará a conocer el perfil requerido para desempeñar el cargo. Capacitación: El personal seleccionado deberá capacitarse en manipulación de alimentos, técnicas de cocina moderna y servicio y atención al cliente. Estas capacitaciones se llevarán a cabo cada 6 meses.	Innovación: En cuanto a la elaboración de los productos, el componente innovador es el nitrógeno líquido como congelante. También se emplearán técnicas limpias de manufactura para evitar desperdios y la presentación de los productos en envases fabricados con materiales biodegradables.
			Compras
			Adquisición de mercancías: La fruta para la elaboración de las pulpas se adquirirá directamente al agricultor o en mercados mayoristas. También se realizará la compra de batidoras y contenedores de nitrógeno líquido con distribuidores especializados. Selección de proveedores: Se efectuarán las compras directamente con los productores de las frutas requeridas, así mismo se llevará a cabo la compra del nitrógeno líquido con la empresa Tecni Extingas de Sogamoso.
Actividades Operacionales	Logística de entrada	Logística de salida	Marketing y Ventas
	Recepción de mercancía: el transporte y entrega de los frutos estará a cargo del proveedor. De igual manera se realizará con el nitrógeno líquido.	Despacho de pedidos. Al ser productos alimenticios, se prepararan y servirán de manera inmediata para ser consumidos en el establecimiento. En el caso de servicio a domicilio se dispondrá de neveras portátiles para transportar el producto terminado.	Campañas publicitarias: Para la promoción se emplearán perfiles en redes sociales como Facebook e Instagram para dar a conocer las preparaciones y distintos sabores y se creará una página web en la cual los clientes podrán entrar a consultar la oferta de productos de su preferencia y solicitar servicio a domicilio vía whatsapp.
	Almacenaje: Los diferentes tipos de frutos serán procesados para extraer la pulpa, luego pesados y refrigerados y se ingresarán las existencias en un software contable.		Servicio Post Venta
	Devolución a proveedores: En caso de tener que llevarse a cabo devolución de mercancías a proveedores, estará a cargo de los mismos.	Devolución de mercancía: Por ser productos alimenticios, el cliente no podrá hacer devoluciones, salvo en caso de no cumplir con los requisitos de los ingredientes solicitados para su preparación.	Atención al cliente: Se creará una base de datos con los números de contacto de los clientes, posteriormente se enviará una encuesta de satisfacción donde se evaluarán aspectos como: servicio al cliente, tiempos de espera, calidad de los productos, intención de recomendar el producto, entre otros y así establecer que aspectos se deben mejorar. Garantías: en caso de no cumplir con las expectativas del consumidor, se le brindará la posibilidad de cambiar su producto por otro del mismo valor.

Fuente. Elaboración propia.

6.3. Análisis de Procesos Organizacionales.

Tabla 16. Mapa Estratégico y Cuadro de Mando Integral (CMI).



7. Formulación y Evaluación Financiera.

7.1. Estudio Económico

7.2. Gastos

Tabla 17. Gastos de Personal.

# Cargos	Cargo	Costo Mensual Aproximado	Total Mes	Total año
1	Administrador	\$ 2.401.881	\$ 2.401.881	\$ 28.822.572
2	Auxiliares de Ventas	\$ 1.651.881	\$ 3.303.762	\$ 39.645.144
2	Auxiliares de Ventas	\$ 1.651.882	\$ 3.303.764	\$ 39.645.168
5	Total	\$ 5.705.644	\$ 9.009.407	\$ 108.112.884

Fuente. Elaboración Propia.

Tabla 18. Gastos Administrativos Estimados.

PRESUPUESTO DE GASTOS MES ENERO	
ENERO	
IMPUESTOS	
Impuesto de Ind/Comercio 4.14X 1000	\$ 75.899
Total Impuestos	\$ 75.899
ARENDAMIENTOS	
Arriendo del Negocio mensual	\$ 2.200.000
Total Arrendamientos	\$ 2.200.000
SERVICIOS PUBLICOS	
Acueducto y Alcantarillado	\$ 45.000
Energía	\$ 70.000
Gas	\$ 35.000
Total Servicios	\$ 150.000
GASTOS DIVERSOS	
Aseo y cafetería	\$ 10.000
Útiles, Papelería y Fotocopias	\$ 25.000
Transportes	\$ 50.000
Imprevistos	\$ 30.000
Total Gastos Diversos	\$ 115.000
TOTAL GASTOS	\$ 2.540.899

Fuente. Elaboración Propia.

Tabla 19. Proyección Anual de gastos Administrativos.

FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	CONSOLIDADO
\$ 75.899	\$ 75.899	\$ 83.488	\$ 83.488	\$ 83.488	\$ 91.837	\$ 91.837	\$ 91.837	\$ 101.021	\$ 101.021	\$ 101.021	\$ 1.056.736
\$ 75.899	\$ 75.899	\$ 83.488	\$ 83.488	\$ 83.488	\$ 91.837	\$ 91.837	\$ 91.837	\$ 101.021	\$ 101.021	\$ 101.021	\$ 1.056.736
\$ 2.200.000	\$ 2.200.000	\$ 2.200.000	\$ 2.200.000	\$ 2.200.000	\$ 2.200.000	\$ 2.200.000	\$ 2.200.000	\$ 2.200.000	\$ 2.200.000	\$ 2.200.000	\$ 26.400.000
\$ 2.200.000	\$ 2.200.000	\$ 2.200.000	\$ 2.200.000	\$ 2.200.000	\$ 2.200.000	\$ 2.200.000	\$ 2.200.000	\$ 2.200.000	\$ 2.200.000	\$ 2.200.000	\$ 26.400.000
\$ 45.000	\$ 45.000	\$ 45.000	\$ 45.000	\$ 45.000	\$ 45.000	\$ 45.000	\$ 45.000	\$ 45.000	\$ 45.000	\$ 45.000	\$ 540.000
\$ 70.000	\$ 70.000	\$ 70.000	\$ 70.000	\$ 70.000	\$ 70.000	\$ 70.000	\$ 70.000	\$ 70.000	\$ 70.000	\$ 70.000	\$ 840.000
\$ 35.000	\$ 35.000	\$ 35.000	\$ 35.000	\$ 35.000	\$ 35.000	\$ 35.000	\$ 35.000	\$ 35.000	\$ 35.000	\$ 35.000	\$ 420.000
\$ 150.000	\$ 150.000	\$ 150.000	\$ 150.000	\$ 150.000	\$ 150.000	\$ 150.000	\$ 150.000	\$ 150.000	\$ 150.000	\$ 150.000	\$ 1.800.000
\$ 10.000	\$ 10.000	\$ 10.000	\$ 10.000	\$ 10.000	\$ 10.000	\$ 10.000	\$ 10.000	\$ 10.000	\$ 10.000	\$ 10.000	\$ 120.000
\$ 25.000	\$ 25.000	\$ 25.000	\$ 25.000	\$ 25.000	\$ 25.000	\$ 25.000	\$ 25.000	\$ 25.000	\$ 25.000	\$ 25.000	\$ 300.000
\$ 50.000	\$ 50.000	\$ 50.000	\$ 50.000	\$ 50.000	\$ 50.000	\$ 50.000	\$ 50.000	\$ 50.000	\$ 50.000	\$ 50.000	\$ 600.000
\$ 30.000	\$ 30.000	\$ 30.000	\$ 30.000	\$ 30.000	\$ 30.000	\$ 30.000	\$ 30.000	\$ 30.000	\$ 30.000	\$ 30.000	\$ 360.000
\$ 115.000	\$ 115.000	\$ 115.000	\$ 115.000	\$ 115.000	\$ 115.000	\$ 115.000	\$ 115.000	\$ 115.000	\$ 115.000	\$ 115.000	\$ 1.380.000
\$ 2.540.899	\$ 2.540.899	\$ 2.548.488	\$ 2.548.488	\$ 2.548.488	\$ 2.556.837	\$ 2.556.837	\$ 2.556.837	\$ 2.566.021	\$ 2.566.021	\$ 2.566.021	\$ 30.636.736

Fuente. Elaboración Propia.

El total estimado de costos administrativos es de \$30.636.736, teniendo un mayor porcentaje de participación el arrendamiento del local con un total de \$26.400.000.

7.3. Punto de Equilibrio

Heladeria Abasen Mague			Heladeria Abasen Mague			CONSOLIDADO PRIMER TRIMESTRE
PRESUPUESTOS DE VENTAS MES DE FEBRERO			PRESUPUESTOS DE VENTAS MES DE MARZO			
Unidades Producidas mes de febrero	PRODUCTO A	TOTAL MES FEBRERO	Unidades Producidas mes de marzo	PRODUCTO A	TOTAL MES MARZO	
	4500	4500		4500	4500	14400
Precio de venta por unidad	\$ 6.000		Precio de venta por unidad	\$ 6.000		\$ 6.000
Precio de venta total	\$ 27.000.000	\$ 27.000.000	Precio de venta total	\$ 27.000.000	\$ 27.000.000	\$ 86.400.000
Devolución en ventas 3%	-\$ 810.000	-\$ 810.000	Devolución en ventas 3%	-\$ 810.000	-\$ 810.000	-\$ 2.592.000
Total Ventas	\$ 26.190.000	\$ 26.190.000	Total Ventas	\$ 26.190.000	\$ 26.190.000	\$ 83.808.000
			Incremento segundo trimestre			10%
						\$ 83.808.000

Fuente. Elaboración Propia.

Heladeria Abasen Mague				Heladeria Abasen Mague				CONSOLIDADO			
PRESUPUESTOS DE COSTOS MES DE FEBRERO				PRESUPUESTOS DE COSTOS MES DE MARZO				COSTOS PRIMER TRIMESTRE			
Unidades Producidas											
Presupuesto Costo Producción	\$	1.895	\$	8.525.250	Presupuesto Costo Producción	\$	1.895	\$	8.525.250	\$	27.280.800
PULPAS	\$	600	\$	2.700.000	PULPAS	\$	600	\$	2.700.000	\$	8.640.000
ENVASES Y ENPAQUES	\$	199	\$	893.250	ENVASES Y ENPAQUES	\$	199	\$	893.250	\$	2.858.400
AZUCAR	\$	100	\$	450.000	AZUCAR	\$	100	\$	450.000	\$	1.440.000
COSTOS Y MAQUINARIA	\$	100	\$	450.000	COSTOS Y MAQUINARIA	\$	100	\$	450.000	\$	1.440.000
Elementos de protección	\$	300	\$	1.350.000	Elementos de protección	\$	300	\$	1.350.000	\$	4.320.000
Agua y Energia	\$	596	\$	2.682.000	Agua y Energia	\$	596	\$	2.682.000	\$	8.582.400
Total Costos Producción	\$	8.525.250	\$	8.525.250	Total Costos Producción	\$	8.525.250	\$	8.525.250	\$	27.280.800

Fuente. Elaboración Propia.

7.4. Presupuestos

Tabla 19. Presupuesto de Inversión

Concepto	Valor Estimado	% Partic
Propiedad planta y equipo	\$ 27.733.360	25%
Muebles y enseres	\$ 2.408.600	5%
Equipo de Oficina	\$ 5.592.800	5%
Permisos y Licencias	\$ 3.800.000	5%
Costos Operativos	\$ 85.000.000	40%
Nomina (Proyección 3 meses)	\$ 20.968.000	10%
Gastos Fijos (Proyección 4 Meses)	\$ 11.160.000	10%
TOTAL	\$ 156.662.760	100%

Fuente. Elaboración Propia.

8. Conclusiones y Recomendaciones.

La propuesta de elaborar helados artesanales con pulpas de los frutos nativos del departamento de Boyacá empleando como congelante el Nitrógeno Líquido, surge con el propósito de ofrecer a las personas un producto natural, saludable e innovador y además aprovechar la gran riqueza agrícola de la región.

El empleo herramientas de diagnóstico empresarial permite a los emprendedores conocer de manera más detallada los diferentes factores que pueden favorecer sus ideas de negocio y potenciar de una mejor manera sus fortalezas y oportunidades en el sector donde deseen incursionar.

Es indispensable llevar a cabo estudios de mercado, técnicos y financieros del sector económico en el cual se desee incursionar para desarrollar cualquier tipo de emprendimiento y/o actividad económica con el fin de reducir la incertidumbre y tener mayores posibilidades de éxito, generando así crecimiento empresarial y económico para el país.

Es importante saber interpretar los diferentes indicadores financieros que intervienen en el desarrollo del proyecto propuesto, ya que de esta manera se puede determinar la rentabilidad del mismo y de esta manera poder ofrecer a futuros inversionistas una oferta de negocio atractiva y eficiente.

Actualmente, el Gobierno Nacional ha dado mayor apoyo y auge a la producción agrícola que poseen los departamentos mediante la implementación de programas de financiamiento para estimular su rentabilidad, sin embargo, los procesos productivos se llevan de manera muy artesanal, es necesario implementar tecnología que permita desarrollar el potencial económico que posee agropecuario del país

Bibliografía

Atehortua González, A. (2018). Tecnología e innovación: una apuesta para desarrollar el agro colombiano. *Revista Colombiana De Investigaciones Agroindustriales*, 5(2), 4–5.

<https://doi.org/10.23850/24220582.1797>

Boletín técnico Empleo y desempleo - abril 2021.

<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo>

Censo Sogamoso <https://www.obsgestioneducativa.com/wp-content/uploads/2021/02/Sogamoso.pdf>

Colombia: Así se mueve la industria de los helados en el país (2019). <https://www.america-retail.com/colombia/colombia-asi-se-mueve-la-industria-de-los-helados-en-el-pais/>

DANE (2021) Boletín Técnico de Mercado Laboral por

Departamentos. https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ml_depto/Boletin_G EIH_dep_20.pdf

DANE. Información para todos. Identificador Mercado Laboral (2021).

<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo>

DANE. Informe de Coyuntura Económica Regional. (2016).

https://www.dane.gov.co/files/icer/2015/ICER_Boyaca_2015.pdf

DANE. Informe Sobre Cifras de Empleo y Brechas de Género (2020) Cambios en el Empleo en Actividades de Cuidado remunerado a raíz del Covid-19.

<https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/Informe-sobre-cifras-de-empleo-y-brechas-de-genero-10-2020.pdf>

Di Bartolo, E. (2005). Guía de Elaboración de Helados. Buenos Aires: Dirección Nacional de Alimentos.

Envases biodegradables. Ecoologic.com. (2021). <https://www.ecoologic.com/envase-pequeno-240-ml>

FINAGRO. <https://www.finagro.com.co/productos-y-servicios/incentivos>

Formato perfil del cargo.

http://www.unal.edu.co/dnp/Archivos_base/formato%20perfil%20cargo%20v%20jul%2026%2005.xls

Heladerías Sogamoso. <https://heladerias.guiabbb.co/Sogamoso/?sida=3&distance=39996>

La República. Crece el mercado de helados con planes de expansión de Goyurt y la entrada de Yolé. 2021. <https://www.larepublica.co/empresas/crece-el-mercado-de-helado-con-planes-de-expansion-de-goyurt-y-la-entrada-de-yole-3237757>

La República. Hay un consumo per cápita de tres litros de helado al año, nivel bajo para el promedio"(2020). <https://www.larepublica.co/empresas/hay-un-consumo-per-capita-de-tres-litros-de-helado-al-ano-nivel-bajo-para-el-promedio-3210835>

Ley 1258 de 2008. Congreso de la República.

http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1258_2008.html

Ley 1429 DE 2010 (diciembre 29) <http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Leyes/1679908>

Ley 160 de 1994. (agosto 3).

<https://www.minagricultura.gov.co/Normatividad/Leyes/Ley%20160%20de%201994.pdf>

Ley 2010 DE 2019. (diciembre 27).

http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_2010_2019.html

Ley 590 de 2000. (julio

10).<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=12672>

Ley 9 de 1979. Congreso de la República.

http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0009_1979.html

Los lugares para probar helados moleculares en diferentes ciudades del país. (2018).

<https://www.larepublica.co/ocio/los-lugares-para-probar-helados-moleculares-en-diferentes-ciudades-del-pais-2594726>

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL. Plan de Acción Institucional Vigencia 2021.[https://www.minagricultura.gov.co/planeacion-control-gestion/Gestin/PLANEACION/Plan_de_Accion_\(Plan_Gasto_Publico\)/2021/PLAN_DE_ACCION_INSTITUCIONAL_VIGENCIA_2021.pdf](https://www.minagricultura.gov.co/planeacion-control-gestion/Gestin/PLANEACION/Plan_de_Accion_(Plan_Gasto_Publico)/2021/PLAN_DE_ACCION_INSTITUCIONAL_VIGENCIA_2021.pdf)

MINTIC. Plan de Digitalización de Mipyme (2020) <https://mintic.gov.co/portal/inicio/Sala-de-Prensa/Noticias/135749:El-Plan-de-Digitalizacion-de-Mipyme-ha-beneficiado-a-11-752-empresarios-con-la-pagina-web-de-sus-negocios>

MPC,<https://www.isotools.com.co/iso-9001-matriz-perfil-competitivo-sistema-gestion-calidad/>

Nitrógeno Líquido: Una Gran Innovación en el Mundo del Helado.

<https://pregelcolombia.com/news-item/nitrogeno-liquido-una-gran-innovacion-en-el-mundo-del-helado/>

Norma Técnica Colombiana 1239 de 2002.

https://www.midagri.gob.pe/portal/download/pdf/direccionesyoficinas/dgca/normatividad-lacteos/Colombia/NTC_Helados_y_Mesclas_para_Helados_1239.pdf

Rankia. (2021). <https://www.rankia.co/blog/dian/4715040-que-impuestos-debe-pagar-empresas-colombia>

Resolución 1804 de 1989.

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/Resolucion-1804-de-1989.pdf>

RESOLUCIÓN 187 DE 2006.(Julio 31) <https://www.ica.gov.co/getdoc/0febd8ff-a997-49d6-86ed-114fbace1eb4/187.aspx>.

RESOLUCIÓN 2674 de 2013 (Julio 22)

https://www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/resolucion_minsaludps_2674_2013.htm.

Revista Alimentos. Blog. El mercado de helados en Colombia crece en promedio 3,1%. (2020).

<https://www.revistaalimentos.com/el-mercado-de-helados-en-colombia-crece-en-promedio-31-anual/>

Ripley believes. ¿Qué país come más Helado? 2021. <https://es.ripleybelieves.com/which-country-eats-most-ice-cream-3806>

SENA. Ficha Técnica- Producto Terminado. (2010). <https://es.slideshare.net/GITASENA/ficha-tecnica-helado-cremoso-4268781>

THINKING OF SALES. Las 5 fuerzas de Porter: cómo analizar las fuerzas competitivas de una empresa. <https://salesbusinessschool.es/thinking-on-sales/las-5-fuerzas-de-porter/>

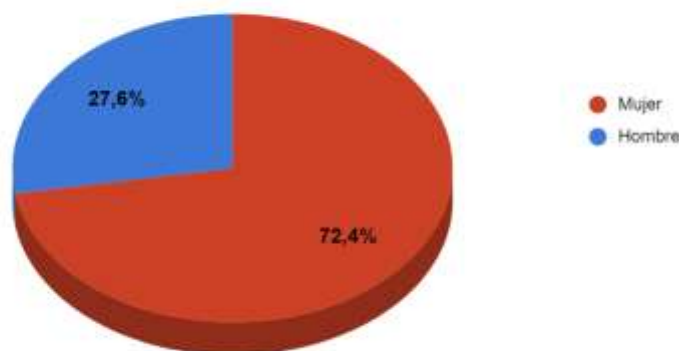
Video Plan Maestro de Producción MPS (2018).

<https://www.youtube.com/watch?v=R80V6DQizBI&t=354s>

Anexos

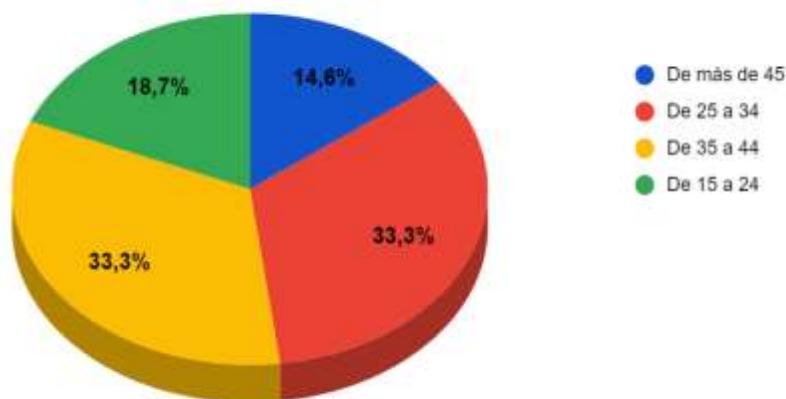
Anexo 1. Encuesta.

1. ¿Eres tú?



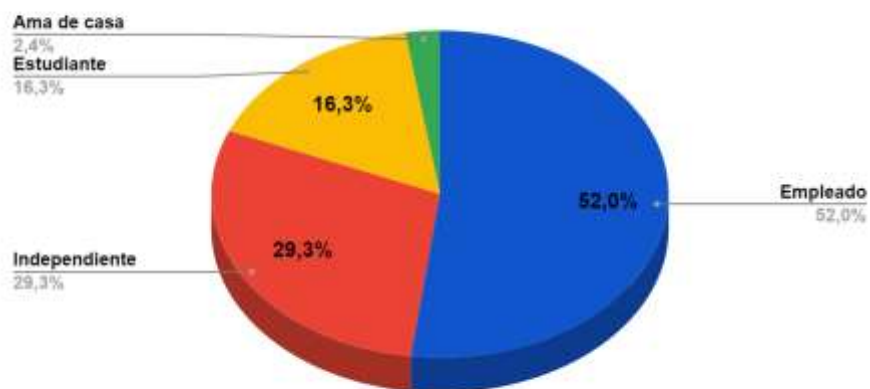
Análisis. De acuerdo a los resultados obtenidos, la mayoría son mujeres, con un 72,4 % de participación, frente a un 27,6% de hombres.

2. ¿En qué rango de edad te encuentras?



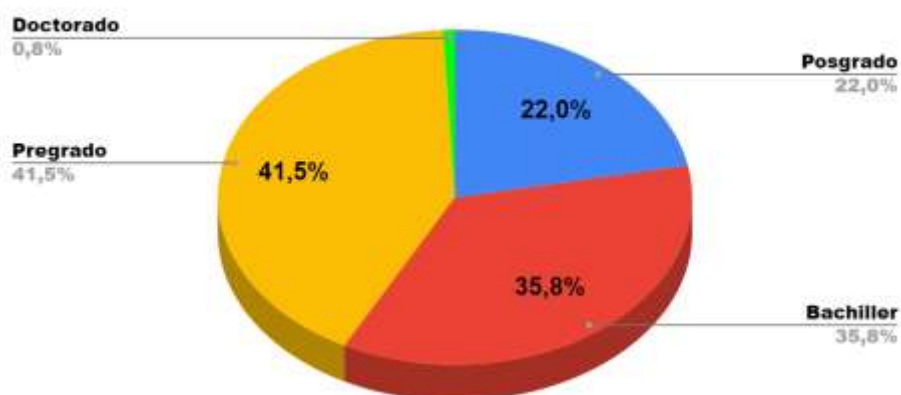
Análisis. De la muestra de población participante, el 33,3% está en edades de 25 a 34 años, en igual proporción se encuentra la población de 24 a 34 años, seguidos por las personas entre 15 a 24 en un 18,7% y finalmente se encuentran las personas de más de 45 años en un 14,6%

3. ¿Cuál es tu ocupación?



Análisis. La ocupación de la mayoría de los encuestados es empleados con un 52,0%, después se encuentran las personas independientes con un 29,3%, el 16.3% son estudiantes y las amas de casa representan el 2,4%.

4. ¿En qué nivel educativo estas?

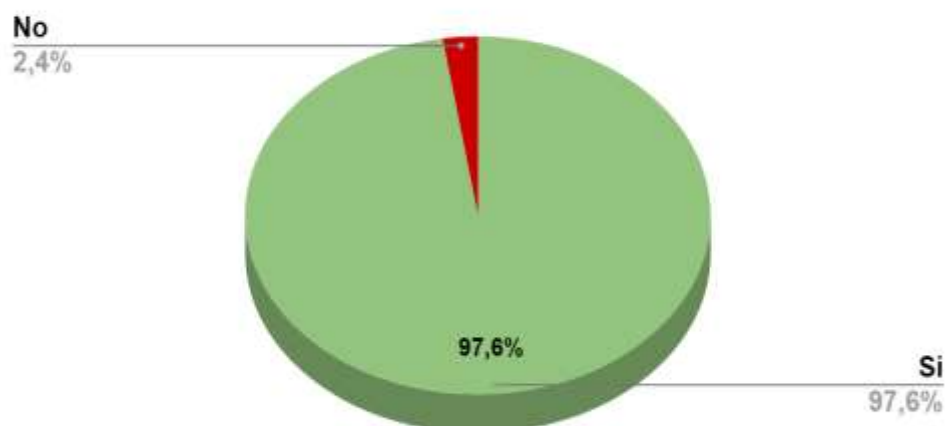


Análisis. La mayoría cuentan con nivel educativo universitario en un 41,5%, el 35,8 son bachilleres, el 22, 0% han cursado estudios de posgrado y el 0.8% cuentan con estudios de doctorado.



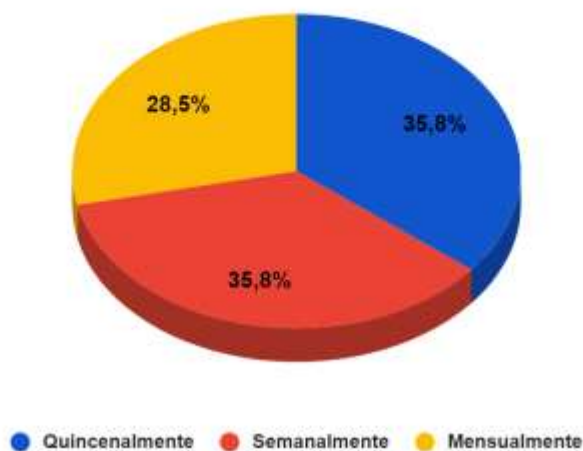
Análisis. El 76,4% de los encuestados tiene ingresos mensuales entre 1 y 2 salarios mínimos, el 13,8% entre 2 y 3 salarios, el 6,5% entre 3 y 4 salarios mensuales y el 3,3% recibe más de 4 salarios al mes.

6. ¿Te gusta consumir helados? (En caso de ser positiva tu respuesta por favor continua con la encuesta.)



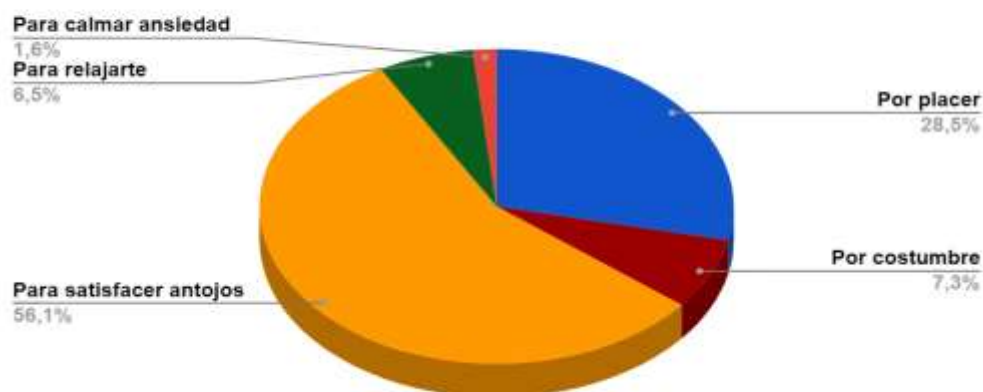
Análisis. Al 97,6% de los encuestados le gusta consumir helados y sólo un 2,4% expresó que no.

7. ¿Con qué frecuencia consumes helado?



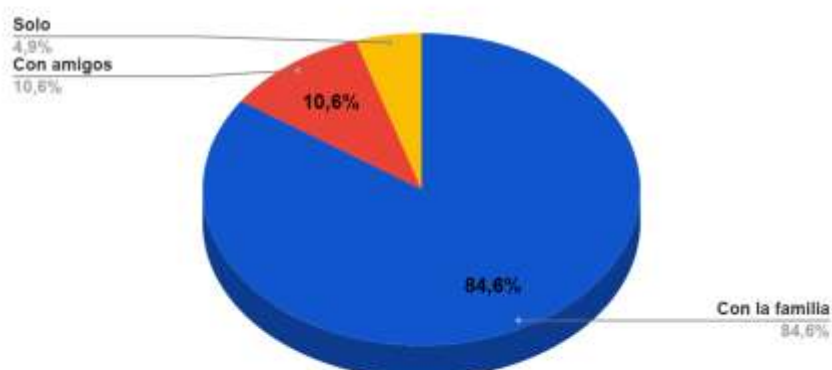
Análisis. El 35,8 de las personas encuestadas consume helado de manera quincenal y mensualmente, mientras que el 28.5 lo realiza mensualmente.

8. ¿Qué razón te motiva más a consumir helado? (Por favor elige solo una opción)

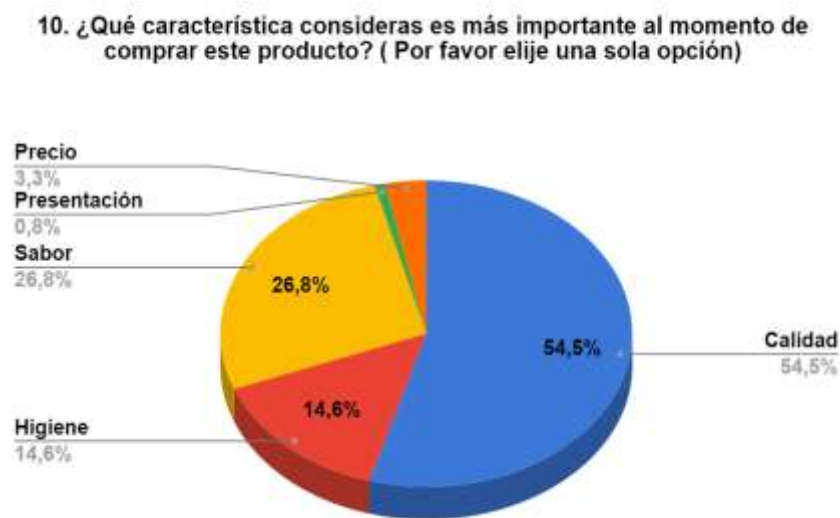


Análisis. La principal razón por la cual consumen helado es por satisfacer antojos con un 56,1%, el 28,5% manifiesta hacerlo por placer, el 7,3% lo hace por costumbre o tradición, como relajación el 6,5% y el 1,6 % para calmar la ansiedad.

9. ¿Con quién prefieres compartir un helado?

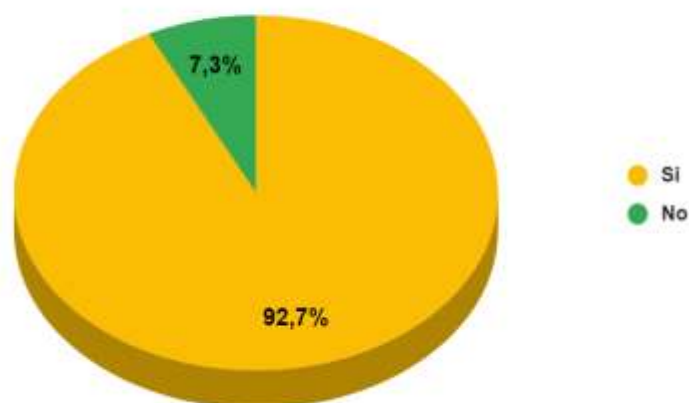


Análisis. Al momento de compartir el consumo de helado, la mayoría lo hace con la familia con un 84,6%, en plan de amigos el 10,6% y finalmente las personas que gustan hacerlo de manera solitaria son el 4,9 de la población encuestada.



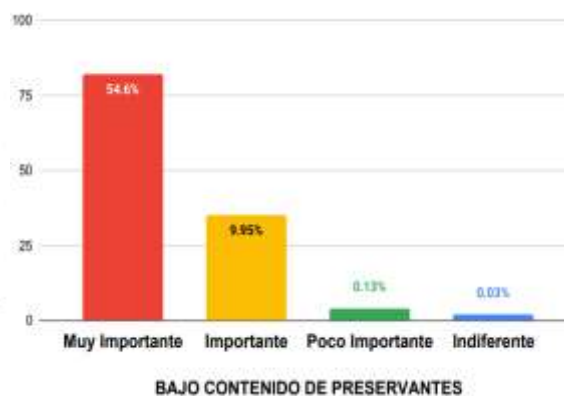
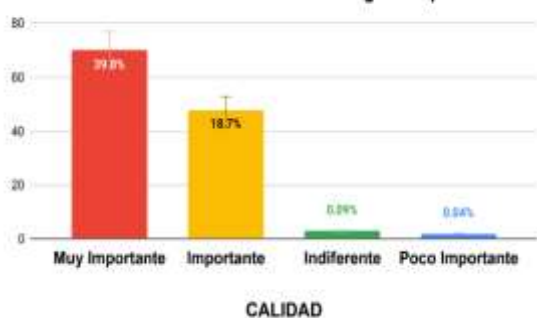
Análisis. El 54, %% de los encuestados considera como característica más importante al momento de realizar la compra de helado la calidad con 54,4%, para el 26,8%, el 26,8% considera que debe ser el sabor, mientras que el 14,6% manifiesta que para ellos es la higiene, el 3,3% cree que es el precio y finalmente el 0,8 considera que es la presentación.

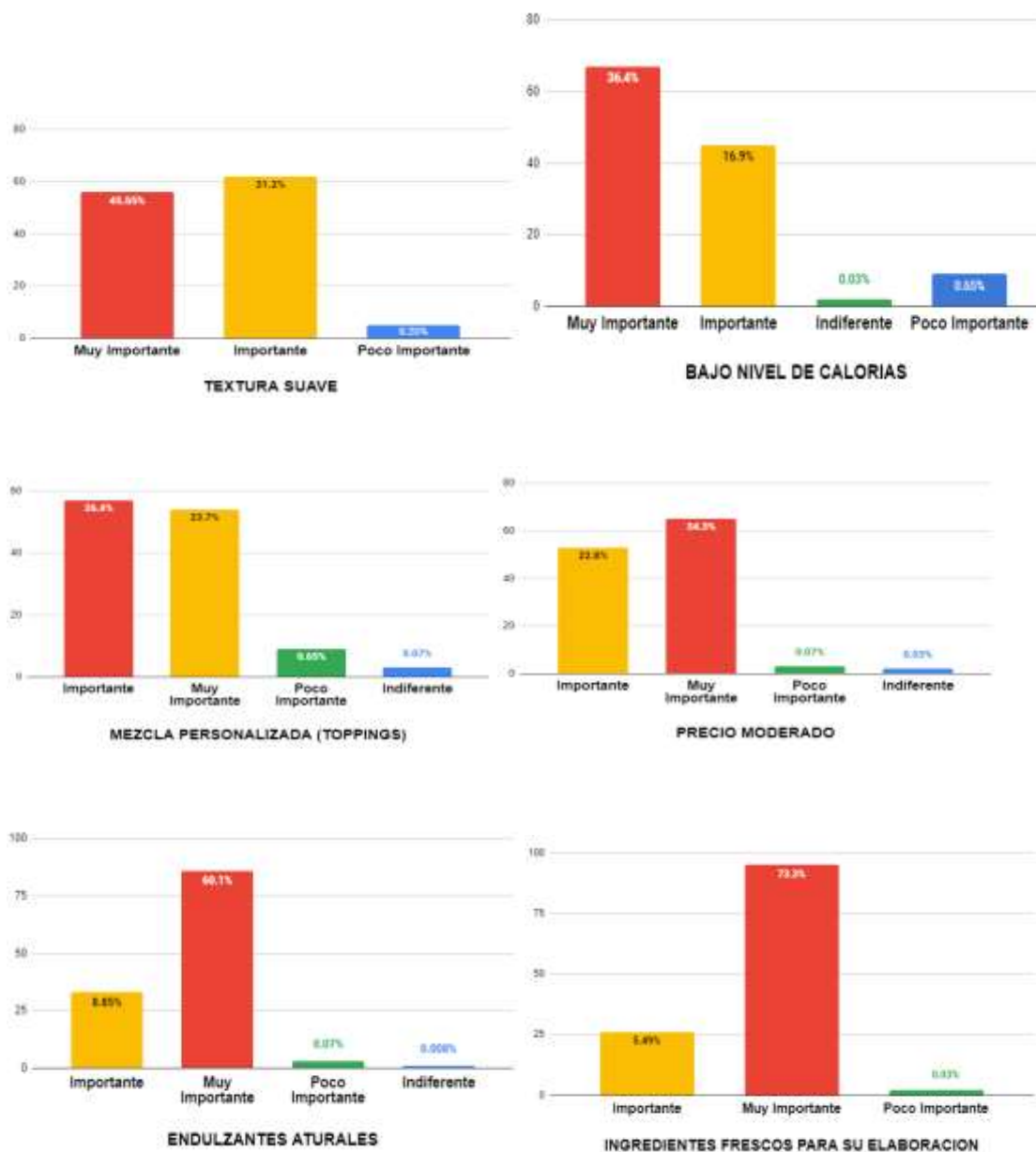
11. ¿Estarías dispuesto a consumir helados elaborados a base nitrógeno líquido?



Análisis. Con respecto al consumo de helados empleado como congelante el nitrógeno líquido la mayoría de la población con un 92,7% respondió de manera positiva, mientras un 7,3% expresó que no.

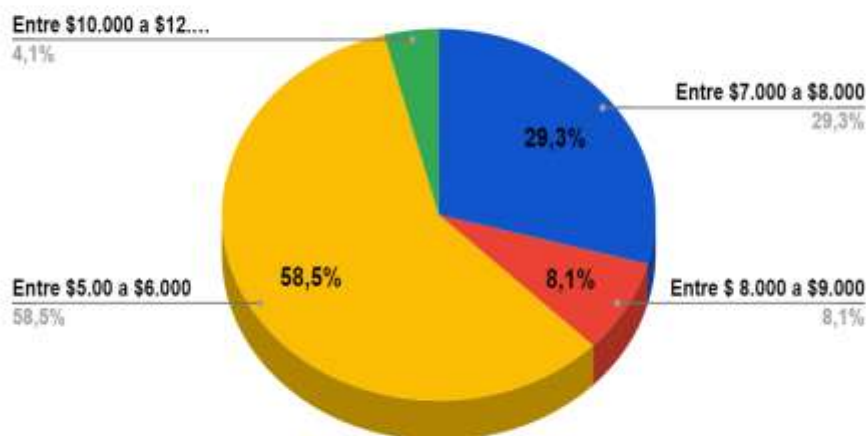
12. ¿Cómo valorarías los siguientes beneficios que te puede ofrecer un helado elaborado con nitrógeno Líquido?





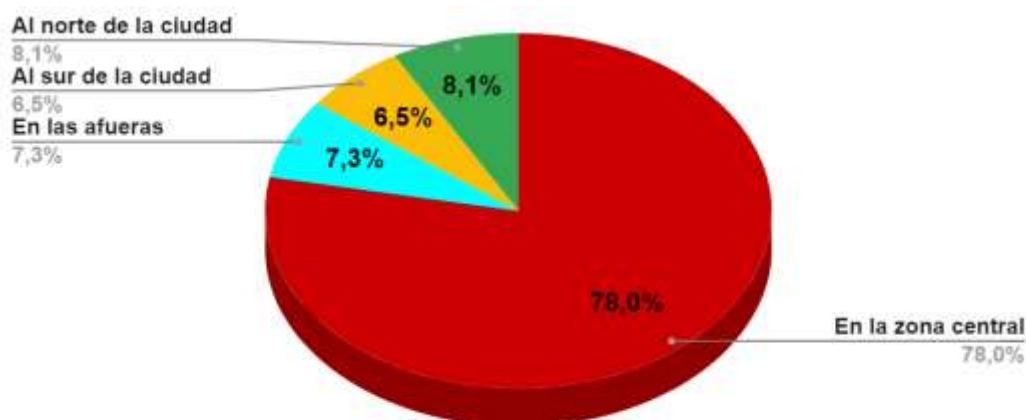
Análisis. El principal beneficio que las personas valoran para el consumo de los helados de nitrógeno líquido es el empleo de ingredientes frescos para su elaboración con un 73,3%, seguido del uso de endulzantes naturales con el 60,1%, también les parece importante el bajo contenido de preservantes con el 54,6% y la textura suave con 45,5% entre los más relevantes.

13. ¿Cuánto estarías dispuesto a pagar por este tipo de helado?



Análisis. En cuanto al precio que estarían dispuestos a pagar por este producto, el 58,5% considera que un buen precio sería entre \$5.000 y \$6.000, para el 29,3% el precio justo estaría entre \$7.000 y \$8.000, el 8,1% pagaría entre \$8.000 y \$9.000 y finalmente el 4,1% pagarían entre \$ 10.000 y \$12.000.

14. ¿En qué lugar preferirías que estuviese ubicado este tipo de heladería? Elige solo una opción



Análisis. El 78,0% de los habitantes del municipio de Sogamoso preferirían que el local esté en una zona central, el 8.1% al norte de la ciudad, el 7,3% opina que a las afueras de la ciudad y finalmente el 6,5% al sur.