

**ESTUDIO DE VIABILIDAD PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE
HELADOS INDUSTRIALES Y ARTESANALES EN EL MUNICIPIO DE POPAYÁN,
COLOMBIA**



KAROL DANIELA MOSQUERA BOLAÑOS

LEIDY LORENA ZAMORANO MARÍN

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA AUTÓNOMA DEL CAUCA

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS CONTABLES Y ECONÓMICAS

CONTADURÍA PÚBLICA

POPAYÁN

2021

1

**ESTUDIO DE VIABILIDAD PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE
HELADOS INDUSTRIALES Y ARTESANALES EN EL MUNICIPIO DE POPAYÁN,
COLOMBIA**



ASESOR:

Mg ÓSCAR ANDRÉS LÓPEZ VALENCIA

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA AUTÓNOMA DEL CAUCA

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS CONTABLES Y ECONÓMICAS

CONTADURÍA PÚBLICA

POPAYÁN

2021

NOTA DE ACEPTACIÓN

El director y jurados del trabajo titulado “ESTUDIO DE VIABILIDAD PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE HELADOS INDUSTRIALES Y ARTESANALES EN EL MUNICIPIO DE POPAYÁN, COLOMBIA”, realizado por KAROL DANIELA MOSQUERA BOLAÑOS y LEIDY LORENA ZAMORANO MARIN, una vez revisado el escrito final y aprobada la sustentación del mismo autorizan para que realice las gestiones administrativas correspondientes a su título profesional.



Director



Jurado



Jurado

Popayán, noviembre de 2021

Dedicatoria

A Dios, por darnos la oportunidad de cumplir este propósito; a nuestros padres y familiares por estar presentes en este proceso, dándonos ánimo y todo el apoyo para llegar hasta aquí y en los momentos que sentíamos desfallecer, a nuestro asesor y director de tesis por su paciencia, dedicación y colaboración en cada paso de este proceso que hoy culmina.

KAROL DANIELA MOSQUERA BOLAÑOS

LEIDY LORENA ZAMORANO MARIN

Agradecimientos

Nuestros agradecimientos son primeramente para Dios, que en su infinita misericordia nos iluminó día y noche con sabiduría y fuerza para el desarrollo de este proyecto.

A el docente Óscar Andrés López Valencia por su acompañamiento constante, guía fundamental de aprendizaje para la consolidación de nuestro trabajo de grado

KAROL DANIELA MOSQUERA BOLAÑOS

LEIDY LORENA ZAMORANO MARIN

Agradezco a mis padres Jesús María Mosquera Urrutia y Francy Bolaños López por darme la oportunidad de poder formarme profesionalmente, por brindarme su cariño, consejos y respaldo incondicional.

KAROL DANIELA MOSQUERA BOLAÑOS

Agradezco a mis hijos y esposo por brindarme apoyo incondicional en este proceso de formarme profesionalmente.

LEIDY LORENA ZAMORANO MARIN

Contenido

Resumen.	18
Abstract	19
1. Introducción.	20
2. Planteamiento del problema	22
3. Objetivos.	24
3.1 Objetivo General	24
3.2 Objetivo Específicos	24
4. Justificación	25
5. Marco referencial	27
5.1 Marco teórico	27
5.2 Marco referencial	39
5.3 Marco legal	44
6. Marco metodológico	46
6.1 Paradigma de la investigación	46
6.2 Enfoque de investigación	47

6.3 Tipo de investigación	47
6.4 Corte de investigación	48
6.5 Método de investigación	48
6.6 Técnicas de recolección de datos	49
6.7 Instrumento de recolección de datos	49
6.8 Instrumentos de análisis de datos	50
6.9 Población y fuentes claves	50
6.10 Criterios de selección	50
6.12 Fases o etapas de la investigación	51
6.12.1 Fase 1- Identificación y delimitación del problema.	51
6.12.2 Fase 2-Elaboración y construcción de los instrumentos.	51
6.12.3 Fase 3-Observación y registro de datos.	51
6.12.4 Fase 4 Decodificación y categorización de la información.	52
6.12.5 Fase 5. Análisis:	52
6.12.6 Fase 6-Propuestas.	52
7. Análisis e interpretación de resultados	53
7.1 Estudio de mercados	53
7.1.1 Descripción del producto	53
7.1.2 Barreras de entrada	56

7.1.2.2 Barreras económicas.	57
7.1.2.3 Barrera tecnológica.	58
7.1.2.4 Barreras ambientales.	59
7.2 Segmentación del mercado	59
7.2.1 Segmentación geográfica.	59
7.2.2 Segmentación demográfica	64
7.2.2.1 Estrato socioeconómico	64
7.2.2.2 Edad	65
9.2.2.3 Segmentación psicográfica	67
7.2.2.4 Segmentación socioeconómica	68
7.2.2.5 Segmentación conductual	68
7.2.2.6 <i>Estudio de mercados</i>	68
7.3 Análisis de la oferta	79
9.3.2 Análisis de la competencia	80
9.3.4 Marketing mix	85
9.3.5.6 Costos de estudios de mercados	88
9.4 Estudio técnico	89
9.4.1 Ficha técnica del producto	90
9.4.2 Métodos de trabajo	98

9.4.7 Capacidad de proyecto	109
9.4.13 Evaluación y selección de proveedores	114
9.4.15 Localización	119
9.4.18 Distribución de planta	122
9.4.20 Ergonomía	125
9.4.21 Antropometría	127
9.4.22 Seguridad y salud en el trabajo	129
9.4.23 Señalización.	130
9.5 Estudio financiero	133
9.5.1 Inversión	133
9.5.2 Financiamiento	136
9.5.3 Estado de resultados	136
9.5.4 Flujo de caja	142
9.5.5 Indicadores financieros	143
Indicadores Financieros	144
9.5.6 Indicadores financieros	146
9.6 Estudio administrativo	148
9.6.1 Planeación estratégica	148
9.6. 11 estructura organizacional	152

9.7 Estudio legal y ambiental	161
9.7.1 Estudio legal para la constitución de la empresa	161
9.7.2 Trámites registrales	163
9.7.3 Trámites legales	166
9.7.4 Requisitos para el funcionamiento de la empresa	167
9.7.5 Análisis ambiental	169
9.7.6 Costo del estudio legal y ambiental	170
8. Conclusiones	172
9. Recomendaciones	175
10. Bibliografía	175

Lista de tablas

Tabla 1 Marco de antecedentes	37
Tabla 2 Tabla de normatividad	46
Tabla 3 Tabla de población payanesa	69
Tabla 4 Pronostico de demanda	83
Tabla 5 Factores claves perfil competitivo	87
Tabla 6 Escala de calificación	87
Tabla 7 Matriz de perfil competitivo	87
Tabla 8 Costos Estudio De Mercado	91
Tabla 9 Ficha técnica para helado sabor estándar industrial	94
Tabla 10 Ficha técnica de helado sabor uchuva Artesanal	95
Tabla 11 Ficha técnica de helado de kiwi	96
Tabla 12 Ficha técnica del helado de kiwi	97
Tabla 13 Ficha técnica del helado de chontaduro	98
Tabla 14 Ficha técnica de helado de mora	99
Tabla 15 Ficha técnica de helado de lulo	100
Tabla 16 Simbología de diagrama de operaciones	101
Tabla 17 Tiempos de las actividades del proceso de elaboración del helado Artesanal	102
Tabla 18 Tiempos de las actividades del proceso de elaboración del helado Industrial	104
Tabla 19 Numero de ciclos	109
Tabla 20 Suplementos siguiendo recomendaciones OIT.	110
Tabla 21 Tabla de calificación velocidad real	111
Tabla 22 Estudios de tiempos helado industrial	111

Tabla 23 Estudio de tiempos helado artesanal	111
Tabla 24 Días hábiles por año	112
Tabla 25 Demanda al año	113
Tabla 26 Maquinaria disponible	114
Tabla 27 Capacidad disponible	116
Tabla 28 Capacidad necesaria	117
Tabla 29 Tablas de proveedores	118
Tabla 30 Criterios de evaluación de proveedores	119
Tabla 31 Calificación por puntos de Proveedores	120
Tabla 32 Calificación de proveedor de yogurt	121
Tabla 33 Calificación de proveedor de frutas frescas	121
Tabla 34 Calificación de proveedor de topping	122
Tabla 35 Criterios de calificación	124
Tabla 36 Descripción de locales comerciales	124
Tabla 37 matriz de calificación	124
Tabla 38 Maquinaria	127
Tabla 39 herramientas y utensilios	127
Tabla 40 muebles	127
Tabla 41 Equipo de comunicación y computo	128
Tabla 42 trabajo de pie	129
Tabla 43 trabajo sentado	129
Tabla 44 Seguridad y protección	133
Tabla 45 Señalización	134

Tabla 46 Factores de riesgo	135
Tabla 47 Depreciación	137
Tabla 48 amortización de gastos preoperativos	138
Tabla 49 proyecciones de ventas de 5 años	139
Tabla 50 Gasto de servicios públicos	140
Tabla 51 Recurso humano operativo	140
Tabla 52 Recurso humano administrativo	141
Tabla 53 Costo unitario de materia prima de helados industriales	141
Tabla 54 Costo unitario de materia prima helados artesanales	142
Tabla 55 Porcentaje de participación en ventas	143
Tabla 56 Estado de resultados	144
Tabla 57 Flujo de caja	145
Tabla 58 Balance general	145
Tabla 59 TIO TIR VPN Flujo Neto	147
Tabla 60 Punto de equilibrio	147
Tabla 61 Recuperación de la inversión	148
Tabla 62 Indicadores de liquidez	149
Tabla 63 Indicadores de rentabilidad	150
Tabla 64 Indicadores de endeudamiento	150
Tabla 65 Puntos de equilibrio	150
Tabla 66 Objetivos organizacionales	154
Tabla 67 Ficha técnica de administrador	156
Tabla 68 Ficha técnica de operario	157

Tabla 69 Ficha técnica servicios generales	158
Tabla 70 Ficha técnica de cajero	159
Tabla 71 Costos y gastos administrativos	163
Tabla 72 Tipo de sociedad	166
Tabla 73 Análisis ambiental	172
Tabla 74 Costo de estudio legal y ambiental	174

Lista de ilustraciones

Ilustración 1 Helados artesanales	58
Ilustración 2 Helados industriales	60
Ilustración 3 Ubicación de Colombia	65
Ilustración 4 ¿Cuál es su edad?	74
Ilustración 5 ¿Cuál es su género?	75
Ilustración 6 ¿Cuál es su estrato socio económico?	76
Ilustración 7 ¿Con que Frecuencia usted consume helado?	77
Ilustración 8 ¿Cuánto gasta al mes en la compra de Helados?	78
Ilustración 9 ¿Qué toma usted en cuenta al momento de comprar un helado?	79
Ilustración 10 ¿Qué tipo de helados prefiere?	80
Ilustración 11 ¿En qué presentación le gustaría encontrar el producto?	81
Ilustración 12 ¿Cuáles frutas exóticas colombianas, desearía encontrar en un sabor helado?	81
Ilustración 13 Crem Helado	85
Ilustración 14 Helados Gourmet Popsy	86
Ilustración 15 Baskin Robbins	87
Ilustración 16 Flujograma de actividades helado artesanal	108
Ilustración 17 Flujograma de actividades de helado artesanal	109
Ilustración 18 Recorrido de los materiales	110
Ilustración 19 Plano del negocio	128
Ilustración 20 Trabajo de pie	132
Ilustración 21 Alcance	133
Ilustración 22 Punto de equilibrio	150

Ilustración 23 Organigrama “MR Cream”	157
Ilustración 24 Razón social	167
Ilustración 25 Registro de facturas DIAN	170

Lista de ecuaciones

Ecuación 1 Regla de 3 % de personas en Popayán entre edades de 15 a 49	72
Ecuación 3 Tamaño de la muestra	74
Ecuación 4 Ecuación de la demanda potencial	82
Ecuación 5 Calculo de la demanda real	83
Ecuación 9 Numero de operarios	115
Ecuación 10 Capacidad teórica	116
Ecuación 11 Capacidad instalada	117
Ecuación 12 Capacidad disponible	117
Ecuación 13 Capacidad necesaria	118

Resumen.

El presente estudio de viabilidad para la creación de una idea empresarial consistente en la elaboración y comercialización de helados industriales y artesanales a base de frutas “MR Cream” en la ciudad de Popayán. Es posible gracias a las oportunidades encontradas en el sector de la industria de los helados.

Para ello fue necesario realizar los estudios como: el estudio de mercados, en el cual se encontró la demanda real con una herramienta “la encuesta” que generara datos confiables para la fabricación y comercialización de helados industriales y artesanales, con el fin de encontrar y desarrollar estrategias que busquen atraer y fidelizar a los clientes.

Se halló la capacidad de la heladería con base a la demanda, se seleccionaron los proveedores, como también la maquinaria y equipo, esto con el fin de brindar al cliente un helado de exquisito sabor y calidad, además se diseñaron las instalaciones de la heladería con respecto al punto de venta para el efectivo desarrollo del proyecto, con sus respectivas señales de seguridad y salud en el trabajo.

Palabras clave: Estudios de Viabilidad; Helados Industriales; Helados Artesanales.

- **Abstract**

The present feasibility study for the creation of a business idea consisting of the elaboration and commercialization of industrial and artisan ice cream based on fruits "MR Cream" in the city of Popayan. It is possible thanks to the opportunities found in the ice cream industry sector.

All this is achieved through different studies such as: the market study, in which a real demand was investigated with a "survey" tool that would generate reliable data for the manufacture and commercialization of industrial and artisan ice cream, to find and develop strategies that seek to attract and retain customers.

The capacity of the ice cream parlor was found based on demand, the suppliers were carefully selected, as well as the machinery and equipment to provide the customer with an ice cream of exquisite taste and quality, The ice cream parlor facilities were designed with respect to the point of sale for the effective development of the project, with their respective occupational health and safety signs.

Keywords: viability Studies; Industrial Ice Cream; Handmade ice creams.

1. Introducción.

La crisis sanitaria mundial, provocada por el Covid-19, está dejando consecuencias socioeconómicas considerables. Al igual que otros países Colombia se ha visto obligado a considerar formas alternativas de generar empleos debido al alto porcentaje de desempleo (21,4%) para el mes de mayo del 2020 según el Dane; una de las alternativas es la creación de microempresas, con lo cual permitirá fomentar el mercado laboral y el emprendimiento independiente.

Es así como al dar una mirada al subsector alimenticio luego de unos años difíciles ha venido repuntando y se ha convertido en uno de los subsectores más dinámicos en la economía nacional, que según cálculos de Losdatos.com, Colombia produce 98.000 toneladas de helados al año que tienen un valor de 900.000 millones de pesos, y el consumo per cápita de la categoría en el país se encuentra en alrededor de 3,1 litros al año, nivel bajo para el promedio, ya que según la Superintendencia de Sociedades, Meals mercadeo de alimentos de Colombia reportó ingresos operacionales en 2020 por \$464.954 millones, posicionándose en el puesto 360 entre las 1.000 compañías más vendedoras.

Entonces nace la idea de estudiar la posibilidad de la creación de una empresa legalmente constituida con proyección competitiva y perdurable en el tiempo, que genere un aporte al crecimiento y desarrollo de la región, en el sector de la heladería aprovechando la dinámica del mercado en este tipo de bien de consumo.

Es así como en el presente trabajo se estudiará la viabilidad para la producción y comercialización de helados industriales y artesanales; para llevar acabo esto se realizó un

diagnóstico para conocer las condiciones del sector y subsector, así mismo, se elabora un estudio de mercados y técnico para determinar el proceso productivo de acuerdo al mercado, a partir de lo anterior, se realizará un estudio financiero para determinar la viabilidad del proyecto además, se realiza un estudio administrativo, ambiental y legal para determinar la constitución administración y mitigación de los impactos ambientales..

Por lo tanto, el comportamiento del consumo en Colombia mencionado en párrafos anteriores permite desarrollar la idea de producir y comercializar helados industriales y artesanales de estas características, siendo una oportunidad de negocio atractiva y diferencial en el municipio de Popayán, Cauca.

2. Planteamiento del problema

De acuerdo con estadísticas de la revista Euromonitor, el mercado de helados en Colombia sumó USD 459,4 millones en 2015 con un crecimiento promedio de 4,2% entre 2010 y 2015, cuya proyección sumaría USD 535,1 millones en 2020, registrando un crecimiento promedio anual de 3,1% entre 2016 y 2020, (Euromonitor, 2019).

Esta industria de los helados, se ha caracterizado por participar en un mercado altamente competitivo donde coexisten empresas internacionales, nacionales y locales como lo indica el estudio del sector de lácteos Colombiano, en su investigación “*industria del Helado, un análisis del sector*” donde explica que esta situación ha obligado a las distintas marcas a diversificar su producción y diferenciarse mediante la utilización de diversas estrategias como, añadir valor agregado a sus productos, incorporar nuevos canales de comercialización e incrementar los servicios que brindan en sus locales de venta”, (Sector lácteos, 2019).

Así mismo, debido a la variedad de climas con los que se cuentan en una misma región, es difícil tener una estimación real del consumo de helados por departamento, pero las estadísticas son favorables para el negocio y sus ventas como lo explica el siguiente estudio.

En términos generales la industria ha crecido sosteniblemente desde el 2003 debido a la capacidad adquisitiva que desde ese año ha tenido la clase media; este estudio determina que este crecimiento se ha mantenido gracias al consumo que genera la clase media colombiana, siendo el nicho de este producto. También señala que, aunque el consumo en esta industria está directamente relacionado con el clima, cuando hay temporadas de sol

aumentan sus ventas y cuando vienen temporadas frías disminuyen estos, pero esto no afecta su crecimiento, (Revista portafolio, 2019).

A estos se suma que en estos tiempos la salud es lo más importante, como lo dice la Doc. Michael Zelme de la Universidad de Tennessee, “los gustos y necesidades de los consumidores son más exigentes cada día y han identificado el mercado de las heladerías que ofrecen un producto artesanal una opción más adecuada para el cuidado de su salud, debido a su *fabricación casera*, además de ser un producto altamente cotizado por el mercado, los componentes para la creación de este tipo de helados son naturales y exóticos”, (Universidad de Tennessee, 2019).

Siendo la ciudad de Popayán objeto de este estudio y con una población a 277.270 (Dane, 2018). Donde según sus cifras el aumento se dio en los estratos medio y bajo. En este sentido será de gran importante fortalecer la industria de los helados en el mercado local, identificando un lugar adecuado donde las personas de la ciudad puedan encontrarse con un sitio que les ofrezca gran variedad, de helados tradicionales, como de helados artesanales a base frutos saludables, exóticos con calidad y atención.

Habiendo observado estas necesidades insatisfechas, se plantea crear una heladería en la que se ofrezcan helados artesanales de calidad fabricados a partir de frutos exóticos de la región, entre otros sabores, así poder de esta manera lograr satisfacer las expectativas de los clientes.

Es por todo lo anterior que se plantea una investigación donde se plantea un estudio de viabilidad para la producción y comercialización de helados industriales y artesanales en el municipio de Popayán, ajustándose a estrategias de comercialización, distribución y venta de los requerimientos de los habitantes de la ciudad.

3. Objetivos.

○ 3.1 Objetivo General

Determinar la viabilidad para la producción y comercialización de helados industriales y artesanales en el municipio de Popayán,

○ 3.2 Objetivo Específicos

- Establecer la demanda y la oferta de helados industriales y artesanales en el municipio de Popayán, Colombia.
- Estimar el tamaño, localización e ingeniería de la fábrica del proyecto.
- Especificar la estructura administrativa y legal del proyecto.
- Identificar los impactos positivos y negativos de la implementación del proyecto acorde a lo que arroje los estudios de viabilidad.

4. Justificación

Para (Idits, 2007, p.13) el sector de helados está en auge y es evidente el ascenso que ha tenido en los últimos años, desde el 2007 el consumo mundial de helado creció un 12 % anual, siendo Estados Unidos el mayor productor mundial (con 130 mil millones de litros anuales). Un 9 % de su producción lechera es utilizada por la industria del helado y el público se está focalizando en productos selectivos y de calidad “Premium” o fabricación “artesanal”, estableciendo los tres sabores más pedidos: vainilla, nuez y chocolate. Y a pesar de ser considerado un producto estacional, la mayoría de los principales consumidores de helado son de países de clima frío.

En cuanto al consumo de litros de helado por habitante en Latinoamérica, la revista la Barra señala que: “la lista es liderada por Chile con 8 litros, seguido por argentina con 4 litros y en 3 lugar con 1,3 litros esta Colombia, cuya industrialización de los helados comenzó en la década de los 80’s con la marca Crem Helado, fundada por el señor Horace Day”, (La Barra, 2012).

El negocio de los helados en Colombia no es cosa de niños, afirma la revista Dinero, Pues ha evolucionado en cuanto a sus tendencias a lo largo de los años. A partir de entonces, se ha presentado “un crecimiento en el número de empresas y tamaño en diferentes lugares del país, lo cual ha generado una amplia segmentación en cuanto a su mercado objetivo y grandes organizaciones como Nutresa, Colombina y PCA se disputan un mercado que crece en promedio 10% al año”, (Revista Dinero, 2015).

Esta revista económica concluye su artículo estableciendo que:

“el mejoramiento económico y de sus habitantes radica principalmente en la calidad de las actividades productivas que estos generen. Y hoy en día la industria de los helados ha venido tomando un lugar importante en el mercado como se puede observar, el crecimiento de heladerías está presente en diferentes regiones, confirmando el buen momento por el cual pasa el sector”, (Revista Dinero, 2015).

Ofreciendo una oportunidad para este trabajo donde se evaluará la posibilidad de crear una empresa dedicada a la producción y comercialización de helados artesanales ubicada en la ciudad de Popayán, con una propuesta diferenciadora en donde se utilizan productos frescos, naturales, a un precio justo, fabricados con técnicas artesanales que den una textura suave y de calidad.

Teniendo en cuenta este panorama, este proyecto busca investigar la viabilidad y aceptación que tendría en el mercado local la creación de una empresa de producción y comercialización de helados industriales y artesanales en el municipio de Popayán.

5. Marco referencial

5.1 Marco teórico

Para poder entender mejor el contexto en que se desenvuelve la investigación en curso, es necesario conocer los conceptos claves de este estudio, definidos por autores de renombre o con experiencia en el tema a través de plataformas académicas y de investigación virtuales confiables “Google académico, Redalyc entre otras”.

En la búsqueda realizada, se tomaron varias conjugaciones con las siguientes palabras claves: ¿estudios de viabilidad? ¿helados?, ¿helados artesanales?; dando como resultado la siguiente información encontrada.

Los aportes que propone la respectiva investigación documental son de tipo teórico, brindando conocimiento, premisas y postulado de autores con relevancia en el tema, siendo un insumo primordial para conocer a profundidad conceptos y estudios referentes de vital importancia con el fin de llegar a un nuevo conocimiento arrojado por la previa investigación y con la investigación ya desarrollada, dando una nueva perspectiva de cómo afrontar el tema a desarrollar.

Estudio de mercados

abordando a definir que es un estudio de mercados, aparece el artículo (Creacion y Desarrollo de Empresas, 2017) que argumenta lo siguiente: “Cuando hablamos de Estudios de Mercado estamos hablando de una investigación en toda regla, en algunos casos con verdaderas connotaciones que les hace tener cierta similitud con el periodismo de investigación.”

Ahora para el autor (Agudelo, 2012) que en su trabajo de grado llamado “*Proyecto de factibilidad para la creación de una empresa de entretenimiento con vehículo monoplaza (karting) en cantón rumiñahui*” en el cual define el concepto de estudio de mercados con el siguiente análisis:

el estudio de mercado es la recopilación y análisis de antecedentes que permiten determinar la conveniencia o no de ofrecer un bien o servicio para atender una necesidad, además es conveniente tener una noción amplia del mercado incluyendo todo el entorno que rodeara la empresa: consumidores, usuarios, proveedores, competidores y limitaciones de tipo político, legal, económico o social. (Agudelo, 2012)

otro autor es (Wilson & Pezo Paredes, 2005), este concepto lo define como, el conjunto de investigaciones que permiten la obtención, el registro y el análisis de los hechos relacionados con la transferencia y la venta de bienes y servicios del fabricante al consumidor. Una definición más concisa del estudio de mercados, como el análisis de la oferta y demanda.

Ahora bien, para el autor (Vásquez, 2014) que en su trabajo de grado el “*Estudio De Mercado Para El Producto “Granaditas: Papas Rellenas Gourmet”*” argumenta de la siguiente manera que es un estudio de mercado.

Este estudio se divide en 3 puntos importantes a seguir, el análisis del consumidor que estudia el comportamiento del consumidor detectando sus necesidades y la forma de satisfacerlas, averiguar sus hábitos de compra, lugares que frecuenta, a preferencias y momentos claves, el segundo, es analizar la competencia estableciendo quiénes son los competidores, cuántos son y sus respectivas ventajas competitivas; y como tercer punto, está la estrategia que es

imprescindible y marcará el rumbo de la empresa. Basándose en los objetivos toma recursos y estudios del mercado. Y con competencia debe definirse una estrategia que sea la más adecuada para la nueva empresa.

Sintetizando estas aportaciones se puede analizar que el estudio de mercado requiere de análisis complejos y se constituye en la parte más crítica de la formulación de un proyecto, porque de su resultado arrojado depende el desarrollo de la formulación, es decir, ni el estudio técnico ni el estudio administrativo y el estudio financiero se realizarán a menos que este muestre una demanda real o la posibilidad de venta del bien o servicio. Más que centrar la atención sobre el potencial consumidor y la cantidad del producto que este demandará, en el estudio de mercado se tendrán que analizar los mercados de proveedores, competidores y distribuidores e incluso, cuando así se requiera, se analizarán las condiciones del mercado externo.

La importancia de este estudio de mercado está en que agrupa toda la información sobre los productos o servicios que supone suministrará el proyecto, empresa u organización. Atendiendo al estudio de cada una de las variables que influyen en el mercado, es que su objetivo principal está dirigido a la recopilación de carácter información clave para el desarrollo de ideas empresariales o proyectos de inversión, utilizando herramientas como una investigación general de mercados entre otros, generando como resultado, información de carácter, financiero, técnico, y del entorno empresarial.

Es por esto por lo que, para (Jhonny Meza Orozco, 2017) a el estudio de mercado es vital para cualquier proyecto, con el cual a través de él se conoce el ambiente en el cual la empresa realizará sus actividades económicas, como el análisis de la comercialización del proyecto depende en modo importante de los resultados que se obtienen de los estudios del consumidor, la

demanda, la competencia y la oferta. Además de las decisiones (en cuanto a precio, promoción, publicidad, distribución, calidad, entre otras) adoptadas aquí tendrán repercusión directa en la rentabilidad del proyecto por las consecuencias económicas que se manifiestan en sus ingresos y egresos.

Estudio técnico

Para el auto (Agvivallo.P, 2018) r, define el estudio técnico como la factibilidad técnica de varias opciones tecnológicas que puede existir para el proyecto, además, determina lo que será la inversión, los costos, los ingresos, los egresos que sustentan el funcionamiento y la rentabilidad.

La definición para (Jhonny Meza Orozco, 2017) de un estudio técnico, pretende verificar la posibilidad técnica de fabricación del producto, o producción del servicio, para lograr los objetivos del proyecto.

Cuyo objetivo principal es determinar si es posible lograr producir y vender el producto o servicio con la calidad, cantidad y costo requerido; para ello es necesario identificar tecnologías, maquinarias, equipos, insumos, materias primas, procesos, recursos humanos, etc. El estudio técnico debe ir coordinado con el estudio de mercado, pues la producción se realiza para atender las ventas.

Es por eso por lo que, el estudio técnico pretende resolver las siguientes preguntas: a dónde, cuándo, cuánto, cómo y con qué producir lo que se desea, por lo que el aspecto técnico operativo de un proyecto comprende todo aquello que tenga relación con el funcionamiento y operatividad del propio proyecto. (Martinez Angarita, Breyner; Patiño Alvis, Elkin; Acevedo, Efrain;, 2010)

Ahora bien, para la (Unam, 2016), en su artículo llamado estudio técnico, define este de la siguiente manera:

El estudio técnico conforma a la segunda etapa de los proyectos de inversión, en el que se contemplan los aspectos técnicos operativos necesarios en el uso eficiente de los recursos disponibles para la producción de un bien o servicio deseado; Dicho esto, la importancia de este estudio se deriva de la posibilidad de llevar a cabo una valoración económica de las variables técnicas del proyecto que permitan una apreciación exacta o próxima de los recursos necesarios para el proyecto; además de proporcionar información de utilidad al estudio económico financiero. En conclusión, se puede decir que el estudio técnico tiene como principio el objetivo de demostrar la viabilidad técnica del proyecto como que justifique toma la alternativa técnica que mejor se adapte a los criterios de optimización. (Unam, 2016)

Entonces un estudio técnico permite proponer y analizar las diferentes opciones tecnológicas para producir los bienes o servicios que se requieren, lo que además admite verificar la factibilidad técnica de cada una de ellas. Este análisis identifica los equipos, la maquinaria, las materias primas y las instalaciones necesarias para el proyecto y, por tanto, los costos de inversión y de operación requeridos, así como el capital de trabajo que se necesita. (Rosales, 2005)

Como última definición, se encuentra el trabajo de (Baca, 2010) cuyo concepto de “El estudio técnico es aquel que presenta la determinación del tamaño óptimo de la planta, determinación de la localización óptima de la planta, ingeniería del proyecto y análisis organizativo, administrativo y legal.”

Estudio Financiero

Existen diferentes herramientas de la administración como planear, organizar, dirigir controlar y ejecutar, que permiten entregar información y contenidos financieros detallados, para ser tenido en cuenta en el estudio. Actualmente el proceso de transformación que trae consigo los avances tecnológicos, la automatización de los procesos, el desarrollo económico, el crecimiento de muchas empresas, dificulta la permanencia y el progreso de los negocios en su entorno. Las exigencias implícitas en estos cambios hacen indispensable que las unidades empresariales estén preparadas para gestionar sus recursos financieros de manera adecuada; de forma tal, que se tomen decisiones financieras racionales acordes con los objetivos de la empresa.

Sin embargo, las organizaciones son vulnerables a sufrir algún desequilibrio financiero imprevisto, caracterizado por insolvencia y poca liquidez, como producto de políticas financieras poco efectivas o por deficiencias en el desempeño estratégico, administrativo, productivo o financiero; por lo tanto, toda empresa debe conocer su condición económica y financiera para identificar los problemas existentes, variaciones importantes y los factores que los ocasionan, para ello debe disponer de herramientas apropiadas que le permitan detectar los errores y aplicar los correctivos adecuados, predecir el futuro y lograr una planeación más idónea.

Es por esto, que el estudio financiero es un proceso de recopilación, interpretación y comparación de datos cualitativos y cuantitativos, y de hechos históricos y actuales de una empresa. Su propósito es el de obtener un diagnóstico sobre el estado real de la compañía, permitiendo con ello una adecuada toma de decisiones.

Como lo afirma (Marbelis Alejandra, 2009): el estudio financiero es fundamental para evaluar la situación y el desempeño económico y financiero real de una empresa, detectar dificultades y aplicar correctivos adecuados para solventarlas.

Así mismo la revista de investigación (Sinnapc, 2017), Un estudio financiero de un proyecto tiene como función detectar los recursos económicos para poder llevar a cabo un proyecto. Gracias a este análisis se calcula también el costo total del proceso de producción, así como los ingresos que se estiman recibir en cada una de las etapas del proyecto.

Además, el objetivo de este estudio es analizar la importancia del análisis financiero como herramienta clave para una gestión financiera eficiente. Es un estudio analítico con diseño documental basado en los fundamentos teóricos de (Gitman, 2003), (Van Horne, 2003), (Elizondo y Altman, 2003), entre otros.

Así se puede puntualizar, que el análisis o diagnóstico financiero, es la herramienta más efectiva para evaluar el desempeño económico y financiero de una empresa a lo largo de un ejercicio específico y para comparar sus resultados con los de otras empresas del mismo ramo que estén bien gerenciadas y que presenten características similares; pues, sus fundamentos y objetivos se centran en la obtención de relaciones cuantitativas propias del proceso de toma de decisiones, mediante la aplicación de técnicas sobre datos aportados por la contabilidad que, a su vez, son transformados para ser analizados e interpretados.

Y se puede deducir que el análisis financiero es una herramienta gerencial y analítica clave en toda actividad empresarial que determina las condiciones financieras en el presente, la gestión de los recursos financieros disponibles y contribuye a predecir el futuro de la empresa.

Estudio administrativo

Es un proyecto de inversión que proporciona las herramientas que sirven de guía para los que en su caso tendrán que administrar dicho proyecto. Muestra los elementos administrativos tales como la planeación estratégica que defina el rumbo y las acciones a realizar para alcanzar los objetivos de la empresa.

Un estudio administrativo consiste en determinar los aspectos organizativos que deberá considerar una nueva empresa para su establecimiento tales como su planeación estratégica, su estructura organizacional, sus aspectos legales, fiscales, laborales, el establecimiento de las fuentes y métodos de reclutamiento, el proceso de selección y la inducción que se dará a los nuevos empleados necesarios para su habilitación (Parra, López, Pellat, & Puerta, 2006).

Para (Edwin Palacio, 2011) El estudio administrativo, organizacional y legal del plan de negocios es llamado igualmente estudio de gerenciamiento, su objetivo es mostrar a los interesados en tu plan de negocios, que la empresa que vas a iniciar será bien organizada, vas a contar con una excelente coordinación entre sus diferentes áreas, el equipo humano que hará parte de tu empresa será el más preparado y el negocio cumplirá con todas las normas legales existentes en tu país, según el tipo de sociedad que vas a constituir.

Cuyo objetivo es realizar un análisis que permita obtener la información pertinente para la determinación de los aspectos organizacionales de un proyecto, los procedimientos administrativos, aspectos legales, laborales, fiscales y ecológicos. (Parra, López, Pellat, & Puerta, 2006)

Ahora bien, para autoras como (Pellat, Puerta, & López, 2016) en su trabajo de investigación el “*Estudio Administrativo.... Un Apoyo En La Estructura Organizacional Del Proyecto De Inversión*”, define el concepto de estudio administrativo de la siguiente manera.

El estudio administrativo en un proyecto de inversión proporciona las herramientas que sirven de guía para los que en su caso tendrán que administrar dicho proyecto. Este estudio muestra los elementos administrativos tales como la planeación estratégica que defina el rumbo y las acciones a realizar para alcanzar los objetivos de la empresa, por otra parte, se definen otras herramientas como el organigrama y la planeación de los recursos humanos con la finalidad de proponer un perfil adecuado y seguir en la alineación del logro de las metas empresariales. Finalmente se muestra el aspecto legal, fiscal, laboral y ecológico que debe tomar en cuenta toda organización para iniciar sus operaciones o bien para reorganizar las actividades ya definidas. (Pellat, Puerta, & López, 2016)

Como ultimo aporte, se encuentra el autor llamado (Morales, 2010) que en su investigación denominado “*Colección Gerencia de Proyectos*” argumenta que:

El estudio organizacional busca determinar la capacidad operativa de la organización dueña del proyecto con el fin de conocer y evaluar fortalezas y debilidades y definir la estructura de la organización para el manejo de las etapas de inversión, operación y mantenimiento. Es decir, para cada proyecto se deberá determinar la estructura organizacional acorde con los

requerimientos que exija la ejecución del proyecto y la futura operación
(Morales, 2010)

Helados

Unas de las definiciones más aceptadas generalmente en la comunidad académica y en la sociedad en general son las que brindan los siguientes autores, en sus siguientes premisas:

Son los productos alimenticios llevados al estado sólido o pastoso por medio de la congelación, elaborados con dos o más de los ingredientes siguientes: Leche o productos lácteos en sus diferentes formas, grasa de leche, grasas vegetales desodorizadas; edulcorantes permitidos, huevos, agua, jugos y pulpa de fruta, frutas, chocolates, nueces y/o productos similares, aditivos permitidos y otros
(Indecopi, 2006).

Otra definición con respecto a lo que es el helado es la que brinda el siguiente autor:

El (Walstra et al,2001), menciona que los helados son esencialmente mezclas de agua, azúcar, aromatizantes y saborizantes, y otros componentes, que se congelan parcialmente y se baten para obtener una espuma sólida. Y a su vez (Gonzáles, 2012) indica que el helado es una mezcla de ingredientes fluidos o licuados que se vuelve densa y espesa al aplicarle frío y agitarla y removerla simultáneamente.

Ahora bien, dentro del concepto existen varias clases, entre ellas destacan los helados realizados de formas artesanales y los helados realizados de forma industrial, a continuación, se

brinda una breve definición a estos conceptos especializados, ya que son los helados específicos que se van a comercializar dentro de la idea de negocio:

Helado Artesanal:

Los Helados artesanales se elaboran en un Obrador, básicamente con los procedimientos manuales mientras seguido en su elaboración se emplea únicamente materia prima fresca, y al contrario de los Helados industriales. No se utilizan saborizantes, colorantes, ni conservantes. Este producto tiene mucho menos aire y mucha menos grasa solo el 7% incorpora. su precio es considerablemente mayor que el del helado industrial, debido a la calidad y cantidad de los productos empleados, además de su producción a pequeña escala siendo un helado cremoso y con mucho más cuerpo que un helado industrial (Yoforyou, 2018.)

A continuación, se brinda la definición de helado industrial:

Helado Industrial:

son más helado elaborado en plantas industriales en cuya producción se usan colorantes y saborizantes para realzar su aspecto y sabor. El heladero industrial busca fabricar un producto con el menor coste posible. Por eso se utilizan ingredientes de menor calidad y procedimientos como los siguientes: se sustituye la leche por sólidos lácteos como la nata por grasa de coco y sobre todo llevan una gran cantidad de aire incorporado hasta el 100%.

De esta forma sacan un mayor rendimiento al producto, pero rebajando la calidad comparada con el helado artesano. Gracias a su producción masiva, es uno de los más económicos. Lleva también mucha grasa hasta 30% de origen

vegetal. Suele ser menos cremoso que un helado artesanal, por lo tanto al tratarse de helados ultra procesados, nutricionalmente son poco recomendables ya que hablamos de calorías vacías. (Yoforyou, s.f. 2021)

○ **5.2 Marco referencial**

Con respecto a esta investigación, existen estudios previos o también llamados antecedentes, que dan pie a observar un posible camino de ruta de esta propia investigación, estos estudios se concentran al nivel internacional, nacional y local, con énfasis en el ámbito de la factibilidad para la creación de empresas heladeras; por ende, estos son algunos antecedentes con relación a esta investigación, que se hará mediante un cuadro de doble entrada

Tabla 1 Marco de antecedentes

Autor	Objetivo del proyecto
<i>Referentes internacionales</i>	
<p><i>“Estudio De Factibilidad Para La Producción Y Comercialización De Helados De Carao En La Ciudad De Guayaquil.”</i></p> <p>Nicolle Dennisse Cornejo Salcedo & María José Valencia Rubio</p>	<p>El siguiente emprendimiento consiste en la elaboración y comercialización de helados de carao y demás frutas exóticas, ofreciéndolas bajo un concepto novedoso existente. En el primer capítulo de este proyecto se enfoca en realizar una breve investigación acerca de la fruta, se define el marco teórico orientado en teorías de emprendimiento, estudio de factibilidad, microempresas, el financiamiento a las microempresas; de igual manera en este capítulo se definió las técnicas del proceso de investigación usando la técnica de la observación y encuestas la cual la muestra arrojó un valor de 384 encuestados.</p> <p>En el segundo capítulo se puntualizó el análisis PESTAL donde ayudó a tener una idea más específica del escenario que se va a enfrentar; de la misma forma se analizó PORTER donde se determinó cuál era la influencia positiva y negativa para el negocio; asimismo se determinó un análisis de la oferta y demanda de la industria de helados.</p>

<p>Universidad Católica de Santiago de Guayaquil - 18-mar-2019</p>	<p>En el tercer capítulo del proyecto se definió la planificación estratégica de la empresa, la gestión administrativa, y a su vez todos los costos, la inversión que necesitamos. Se realizó un modelo estadístico (Inferencial de Incidencias) donde se demostró la aceptación de la hipótesis alternativa del proyecto. Para el capítulo cuatro se identificó el modelo de negocio y a quienes y como se enfocará en el mercado para la oferta de los productos. Por último, en el quinto capítulo se demostró la viabilidad del negocio que es rentable usando indicadores financieros como VAN (\$448.080,61) como utilidad con una TIR del 54,21% y un PAY BACK a recuperar la inversión aproximadamente en 16 meses de puesta en marcha el negocio.</p>
<p><i>“Plan De Negocio Para La Producción Y Comercialización De Helados Artesanales A Base De Leche De Almendras”</i></p> <p>Salazar Ronquillo, Melany Cristina & Valverde Tomalá, Mónica Tatiana</p> <p>Guayaquil: ULVR, 2021.</p>	<p>Hoy en día, con el desarrollo de la globalización, las personas empiezan a preocuparse más por su salud. Es por eso por lo que ahora se consumen muchos productos naturales o ligeros. La evolución de la heladería está íntimamente relacionada a la evolución de la tecnología del frío. Así, el profesor Gras (2017) define las siguientes etapas en heladería:</p> <p>1) Enfriamiento con nieve o hielo, 2) enfriamiento con mezclas frigoríficas preparadas disolviendo sales, 3) invención de la máquina de helados y 4) desarrollo de la refrigeración mecánica. Es importante que el heladero artesano conozca las fuentes de frío y sus fundamentos, para hacer uso eficiente de las mismas, así como emplear la elaboración más adecuada y específica.</p> <p>Refiriéndonos a la variedad de gustos y preferencias de los consumidores exigen a las heladerías a tener una variedad de productos para ofrecer, requiriendo esto de un gran esfuerzo por parte de los negocios que se dedican a esta actividad y lograr el posicionamiento del negocio.</p> <p>En este contexto la iniciativa de un plan de negocio para la producción y comercialización de helados caseros de leche de Almendras es una nueva opción ya que serán una gran alternativa para que la ciudadanía goce de un producto placentero, económico y sobre todo saludable.</p> <p>Por lo tanto, producir y comercializar helados de estas características es una oportunidad de negocio atractiva.</p>
<p><i>“Plan De Negocios Para Una Empresa De Producción Y Exportación De Helados Artesanales De Frutas Tropicales En La Ciudad De Latacunga-Ecuador.”</i></p>	<p>El trabajo de titulación se fundamenta en desarrollar un plan de negocios para medir la viabilidad de la creación de una empresa dedicada netamente a la producción y exportación de helados artesanales de frutas tropicales en la ciudad de Latacunga – Ecuador, esta idea de negocio nace de una tradición Cotopaxense, en la cual se da a conocer al mundo un producto 100% natural, saludable y con alto contenido alimenticio. Ecuador al ser un país productor, es el lugar ideal para los amantes de las frutas, en este sentido se comprende la infinidad de variedades de frutas, cada una con un sabor indescriptible, es el proveedor mundial más importante de concentrado de fruta, su sabor singular y aromático ha hecho que la fruta sea la más famosa en el mercado mundial. El clima tropical permite que la</p>

<p>Jorge Luis López Moreno</p> <p>Universidad Técnica de Cotopaxi; UTC Ecuador: Latacunga - 2020</p>	<p>cosecha de la fruta a lo largo del año sea permanente (Ecuador.com, 2020).</p> <p>Es por esto por lo que la empresa de elaboración de helados artesanales de frutas tropicales se creará en Latacunga y ayudará al desarrollo local, creando nuevas fuentes de empleo y colateralmente ayudando a la economía. Sin embargo, la falta de conocimiento del helado artesanal ecuatoriano y la forma empírica en que se lleva los negocios da fe del desconocimiento de la expansión del mercado, dentro de este orden de ideas resulta claro que los productores no muestran interés en los mercados internacionales para su exportación, el precio bajo al que se lo comercializa ha hecho que los fabricantes no inviertan en tecnología para generar un producto adecuado para la comercialización internacional, el mismo que va ligado al desarrollo de los siguientes objetivos específicos como son el analizar el mercado de consumo de helados en diferentes lugares. En función de lo planteado gracias a la investigación realizada por la Asociación de Fabricantes Artesanales de Helados y Afines (AFADHYA), se escogió a Buenos Aires como mercado meta ya que se considera a Argentina como un país estacional por eso la producción de frutas tropicales es inexistente, por lo tanto, se considera como una población focal para la exportación de helados artesanales a base de frutas tropicales naturales, además, se definió la estructura organizacional, para el correcto funcionamiento de la empresa y se realizó un análisis de los aspectos internos y externos, donde se dio a conocer los puntos clave para ingresar a un mercado totalmente distinto basándose en el modelo de las 4 p's de Philip Kotler y un análisis de micro y macro entorno (PEST), y se estableció los canales de distribución idóneos para la comercialización de helados artesanales de frutas tropicales. Finalmente, en el análisis financiero se puede apreciar la viabilidad de la implementación del negocio proyectado a cinco años, en la cual se detalla los ingresos, costos de producción y los respectivos indicadores financieros. En relación con la idea anterior el proyecto es atractivo ya que genera un Valor Actual Neto de (USD 15.972.922,24), debido al alto consumo del producto.</p>
<p>Referentes nacionales</p>	
<p>“Congélate Helados Artesanales”</p> <p>Andrés Julián Becerra Betancourt; Ana Delgado Escobar & David Idárraga Quiceno</p>	<p>El presente proyecto integra las competencias y capacidades obtenidas durante los diez semestres de formación como Administradores de empresas con claros conocimientos en áreas de mercadeo, producción, administración, financiera, entre otras, con el propósito de integrar los conocimientos adquiridos y presentar un análisis de factibilidad de la heladería Congelato con el fin de evaluar todos los aspectos en cuanto a la viabilidad de la iniciativa comercial, incluyendo la descripción y análisis de las expectativas del negocio.</p> <p>Este se hace con el fin de presentar y analizar una oportunidad de negocio con un factor innovador en la transformación y desarrollo de la producción en el sector de alimentos, subsector</p>

<p>Universidad Católica De Pereira, Colombia- 2016</p>	<p>productos lácteos y en el servicio experiencial que busca prestar la heladería.</p>
<p><i>“Estudio De Factibilidad Para La Creación De Una Heladería Artesanal Tipo Tailandesa Con Frutas Orgánicas Exóticas De Colombia En La Ciudad De Bogotá, D.C.”</i></p> <p>Evin Santiago Sierra Martínez</p> <p>Fundación Universidad De América - 2018</p>	<p>El presente estudio de factibilidad para la creación de una heladería artesanal tipo tailandesa con frutas orgánicas exóticas de Colombia en la ciudad de Bogotá, D.C. Es posible gracias a las oportunidades encontradas en el subsector y la industria de los helados, y en el cambio de hábito de los capitalinos por productos más saludables, que no contengan químicos, conservantes ni colorantes artificiales.</p> <p>Se ejecutó un estudio de mercados, en el cual se investigó una demanda real para los helados orgánicos tailandeses , con el fin de encontrar y desarrollar estrategias que busquen atraer y fidelizar a los futuros clientes.</p> <p>Se hallo la capacidad de la heladería en base a la demanda, se seleccionaron cuidadosamente los proveedores, como también la maquinaria y equipo con el fin de brindar al cliente un helado de exquisito sabor y óptima calidad, Se diseñaron las instalaciones de la heladería con respecto al punto de venta que se optó para el desarrollo del proyecto, con sus respectivas señales de seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>Se realizó la planeación estratégica, gestión del talento humano y estudio salarial, para la administración del proyecto, como también se analizaron los aspectos legales que se deben tener en cuenta en el momento de la constitución de la empresa.</p> <p>Por último, se hizo un estudio financiero, para determinar la viabilidad del proyecto</p>
<p><i>“Empresa para la producción y comercialización de helados”</i></p> <p>Juan Manuel Fuentes Mateus & Paula Camila Castaño Castro</p> <p>Universidad Santo Tomás - 2019</p>	<p>La microempresa Crazy Cream como será llamada en este plan de empresa, se establecerá en Bogotá, Colombia, más exactamente en la localidad de Kennedy en el barrio Castilla, con el propósito de brindar dos líneas de mercado una que es el helado de producto terminado para consumo humano y en segunda instancia la producción de helado canino. La variedad de los helados generados para su consumo estará disponible en cualquier día del año, esta marca se fundó en el año 2013 como empresa familiar y la cual se encuentra como marca registrada ante la superintendencia de industria y comercio, iniciando con una unidad de negocio en marcada en la línea de helado para consumo humano, sin embargo, esta no logro continuar debido a que la familia tuvo que salir del país; actualmente la empresa estará conformada con una estructura organizacional vertical donde a la cabeza se encontrara el señor Cristian Quiroga, y posteriormente se encontrara Juan Fuentes y Paula castaño como gerentes, completando este equipo de trabajo con un vendedor de punto bajo la supervisión de Paula Castaño. Nuestra empresa tiene la misión de garantizar a nuestros clientes un mundo de sabores a un precio razonable y para su visión nos propusimos que para el 2022, Crazy Cream busca posicionar la marca, ampliando su catálogo de productos y servicios; permitiendo la apertura de un nuevo punto de venta.</p>

Referentes locales	
<p><i>“Estudio De Factibilidad Para La Creación De Una Empresa Productora De Helados En La Vereda Bajo San Francisco, Municipio De Santander De Quilichao 2019 - 2020.”</i></p> <p>Ramón Diego Cándelo Álvarez</p> <p>Universidad Del Valle Facultad De Ciencias De La Administración - 2019</p>	<p>Este trabajo de grado tiene como objetivo exponer la investigación del estudio de factibilidad para la creación de una empresa productora de Helados y Paletas en la vereda Bajo San Francisco, municipio de Santander de Quilichao. La creación de empresas es una iniciativa que tiene el emprendedor para generar productos y/o servicios satisfaciendo necesidades a sus clientes, generando ingresos económicos, empleo y brindando beneficios tanto a él, a su empleado y su familia, al hacerlo le da identidad, sentido de pertenencia y amor por la labor.</p> <p>Al realizar la creación de una empresa legalmente constituida con proyección competitiva y perdurable en el tiempo, se generará un aporte al crecimiento y desarrollo de la región, por lo tanto, como estudiante de Administración de Empresas de la Universidad del Valle se tomó la decisión de incursionar como empresario y realizar un plan de negocio en el sector de Heladería aprovechando la dinámica de mercado en este tipo de bien de consumo.</p>
<p><i>“Estudio De Factibilidad Para La Creación De Una Heladería Y Café Gourmet Especializada En Helados Nitrogenados, Italianos Y Artesanales En La Ciudad De Popayán.”</i></p> <p>Estefanía Pérez Castaño & Daniela Urbano Espinosa</p> <p>Corporación Universitaria Autónoma Del Cauca Facultad De Ciencias Administrativas, Contables Y Económicas Popayán, octubre 12 De 2017.</p>	<p>NITRO ICE S.A.S, es un proyecto producto de la investigación académica y de campo que surge debido a que hoy en día la industria de los helados ha venido tomando lugar importante en el mercado mundial, pues ha evolucionado en cuanto a sus tendencias a lo largo de los años lo cual ha generado una amplia segmentación en cuanto a su mercado objetivo pues como lo afirma la revista Dinero “El negocio de los helados en el país no es cosa de niños. Grandes organizaciones como Nutresa, Colombina y PCA se disputan un mercado que crece en promedio 10% al año”, es por esto que la venta de helados ha cambiado su estigma social gracias a las nuevas percepciones que se han logrado promover se han convertido en un mercado muy competitivo, pues las nuevas tecnologías que vienen implementado empresas internacionales han generado valor agregado a los clientes no solo en cuanto al producto si no en la generación de experiencias al crear nuevas culturas de trabajo que rompen con los esquema de las organizaciones tradicionales.</p> <p>Metodológicamente se realizó un estudio de mercadeo con el que se buscó identificar la población meta de los productos, técnico para establecer las condiciones necesarias para el llevar a cabo la empresa, ambiental con el fin de medir el impacto del proyecto y financiero con la viabilidad económica del mismo.</p> <p>Finalmente, se concluye y se proponen estrategias para el adecuado desarrollo del proyecto que si es dirigido en la dirección correcta dejaría buenas ganancias a sus emprendedores</p>

Fuente: Elaboración Propia

○ **5.3 Marco legal**

Para dar mayor entendimiento a la reglamentación de emprendimiento, empresa y medidas sanitarias en Colombia, se establecerá una herramienta visual basada cuadro de triple entrada, donde se observará los artículos, leyes, decretos, y acuerdos, considerados por importancia como se ilustra en la imagen a continuación.

Tabla 2 Tabla de normatividad

Norma – Ley	Breve descripción	Fecha de aprobación
Ley 1014 de 2006	Artículo 2° literal b) Disponer de un conjunto de principios normativos que sienten las bases para una política de Estado y un marco jurídico e institucional, que promuevan el emprendimiento y la creación de empresas (Congreso de Colombia, 2006);	26 de enero de 2006.
Ley 905 de 2004	Promueve la promoción y fomento para el desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresas (Mi Pymes).	4 de agosto de 2004
Norma técnica colombiana NTC 1239	Esta norma establece los requisitos que deben cumplir los helados y las mezclas para helados. La presente norma se aplica a helados preenvasados o no, listos para el consumo y a los preparados, concentrados, y bases para la fabricación de helados. Esta norma también se aplica a la fracción de helado que entra en la composición en productos especiales en combinación con otros alimentos tales como: torta helada, rollos, galletas, sándwich helado y otros. (Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación ICONTEC, 2002)	18 de septiembre 2002
Resolución 2674 de 2013 ministerio de salud y protección social	Establece los requisitos sanitarios que debe cumplir las personas naturales y 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. (Ministerio de la Protección Social, 2013)	22 de julio de 2013
Ley 1.014 Congreso de Colombia - De fomento a la cultura del emprendimiento	La Ley 1014 de 2006 De fomento a la cultura del emprendimiento, promueve el espíritu emprendedor lo que en Colombia es de vital importancia para el desarrollo local y regional del país, esto hace que la educación en el colegio y la universidad formen estudiantes emprendedores, también hará personas más competitivas laboral y empresarialmente, al igual que profesionales altamente calificados que den respuestas a los diferentes desafíos en distintos campos sociales, lo cual puede reducir las tasas de desempleo y pobreza del país.	26 de enero 2006
Ley 590 de 2000) Ley de desarrollo de las micro, pequeñas y	El 10 de Julio del año 2000 el Gobierno Nacional expidió la Ley 590 con el fin de promover el desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresas.	10 de julio del 2000

medianas empresas Modificado por el art. 1, Ley 905 de 2004		
Código sustantivo del trabajo	DEFINICIÓN DE TRABAJO. El trabajo que regula este Código es toda actividad humana libre, ya sea material o intelectual, permanente o transitoria, que una persona natural ejecuta conscientemente al servicio de otra, y cualquiera que sea su finalidad, siempre que se efectúe en ejecución de un contrato de trabajo	7 de julio de 1950
Ley 9 de 1979 Sanitaria, por la cual se dictan Medidas Sanitaria	- Este título de la presente ley establece las normas sanitarias para la prevención y control de los agentes biológicos, físicos o químicos que alteran las características del ambiente exterior de las edificaciones hasta hacerlo peligroso para la salud humana	

Fuente: Elaboración Propia

6. Metodología

○ 6.1 Paradigma de la investigación

La presente investigación, se llevará bajo un paradigma de investigación denominado teoría crítica, en la cual, el investigador y el objeto investigado que para este estudio es “Determinar la viabilidad para la producción y comercialización de helados industriales y artesanales en el municipio de Popayán”.

La teoría crítica surge para promover un entendimiento de la situación histórica y cultural de la sociedad con el propósito de generar acciones en torno a una transformación de ésta. Los cambios que ha sufrido la sociedad como consecuencia de las distintas relaciones de poder, la globalización y las distintas problemáticas que la aquejan, lo que influye en el proceso de investigación cualitativa que se desarrolla bajo esta perspectiva. El investigador crítico observa los hechos desde la perspectiva marcada por el momento histórico, cultural y social de su tiempo. (Araya, 2011).

○ 6.2 Enfoque de investigación

El desarrollo de la investigación se hará bajo el método mixto, utilizando los conceptos del tema a tratar, análisis de estudios, proyectos, revistas, programas de gobierno, artículos, leyes de la república referente a estudios de viabilidad, gráfica y estadística, entre otras.

El enfoque cualitativo se utilizó en la lectura y análisis escrito de variables brindadas durante todo el estudio, como, por ejemplo, la investigación acerca de la población objetivo, investigación acerca del producto, investigación acerca del entorno empresarial entre otras más, el enfoque cuantitativo se utilizó para relacionar las expresiones numéricas y variables como indicadores financieros, graficas, financiación del proyecto, proyecciones de ventas entre otras. Como lo expresa el siguiente autor:

El enfoque mixto como un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación que implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información obtenida (meta inferencias) y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio. Es decir que el método mixto combina al menos un componente cuantitativo y uno cualitativo en un mismo estudio o proyecto de investigación. (Sampieri, collado, & Baptista, 2010, ágs. 7).

○ **6.3 Tipo de investigación**

La investigación requiere un tipo de estudio exploratorio, que asegure la obtención de la información necesaria para la elaboración del informe, ya que los estudios exploratorios se realizan cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación como hallar la factibilidad de la creación de la idea empresarial de helados industriales y artesanales, del cual se tienen muchas dudas. A través de los 5 estudios realizados mercados, técnico, financiero y legal con los cuales se obtuvo la información esencial del proyecto. A Continuación, se dará una breve definición de lo que es un tipo de estudio exploratorio.

Los estudios exploratorios son como realizar un viaje a un sitio desconocido, del cual no hemos visto ningún documental ni leído algún libro, sino que simplemente alguien nos hizo un breve comentario sobre el lugar. Al llegar no sabemos qué atracciones visitar, a qué museos ir, en qué lugares se come bien, cómo es la gente; en otras palabras, ignoramos mucho del sitio. (Sampieri, collado, & Baptista, 2010, p 79)

○ **6.4 Corte de investigación**

La presente investigación tendrá un corte cuantitativo, dando le al proyecto el sentido u orientación que debe tomar, con los diferentes indicadores hallados en los estudios, proporcionando información clave como: precios finales del producto a ofrecer, costes de materia prima y maquinaria, en si toda la infraestructura financiera que se necesita para esta empresa.

“Los estudios de corte cuantitativo pretenden la explicación de una realidad social vista desde una perspectiva externa y objetiva. Su intención es buscar la exactitud de mediciones o indicadores sociales con el fin de generalizar sus resultados a poblaciones o situaciones amplias. (Sampieri, 2010)

○ **6.5 Método de investigación**

Los métodos de investigación cuantitativa se usan principalmente para comparar datos con orientación numérica. El rigor científico se fundamenta en la fiabilidad y la validez de los datos.

Encuesta cuantitativa: el investigador conduce las encuestas virtuales con los participantes o si fuese posible lo hace de forma personal. En este caso se hizo de forma virtual, por medio de la herramienta de Google form a un universo de 245 personas, brindando la información acerca de los sabores mas apetecidos, lugar de ubicación, el posible costo del producto y demás.

○ **6.6 Técnicas de recolección de datos**

La recopilación de la información se desarrolla a través de recolección de datos bibliográficos, como: textos, trabajos de investigación, tratados internacionales, normatividad colombiana, protocolos, datos investigativos, revistas especializadas, jurisprudencia entre otros, donde al final se seleccionaron las más importantes para la investigación basados en las más pertinentes para su desarrollo, brindando así la información necesaria legal para la puesta en marcha de la comercializadora de helados artesanales e industriales.

Además, se desarrollará una encuesta, la cual se construyó con un banco de preguntas realizadas por una lluvia de ideas. Que en total se hicieran 10 preguntas cerradas con múltiple respuesta datos fundamentales en el desarrollo del proyecto.

La recopilación de la información secundaria se desarrolla a través de una encuesta, la cual se construyó con un banco de preguntas realizadas por una lluvia de ideas, donde al final se seleccionaron las más importantes para la investigación basados en las más pertinentes para su desarrollo, brindando así la información necesaria. (Sampieri R., 2010).

- **6.7 Instrumento de recolección de datos**

Como fuente principal para la recolección de datos se realizará una encuesta la cual, se obtuvo el número de encuestas a realizar mediante una fórmula para así brindarnos la cantidad de encuestas a realizar, teniendo en cuenta que estas encuestas por motivos por pandemia del covid-19 se realizaron virtualmente, por medio de una herramienta de Google llamada Google forms; además de los estudios de factibilidad correspondientes a la idea de negocio, Para las fuentes secundarias se tomarán libros, revistas, artículos, otros trabajos de investigación que tenga relación con el tema de estudio.

- **6.8 Instrumentos de análisis de datos**

El instrumento de análisis que se utilizará para el estudio de la encuesta será el programa Google forms el cual nos brinda las gráficas, pregunta por pregunta, además de en las preguntas abiertas, tener los conceptos claves que se repiten, partiendo de esto y ya que se brindan gráficas y estadísticas, se pueden entrar a analizar pregunta por pregunta, para observar y concluir los impactos negativos o por el contrario impactos positivos generados en cada pregunta, todo con el fin que generar un diagnóstico claro y actualizado de cómo se comportaría en gran medida el cliente frente a la creación de la idea empresarial.

6.9 Población y fuentes claves

Se realiza un análisis poblacional probabilístico de un grupo finito, el universo se refiere a sucesos que no tienen límite, de acuerdo con lo anterior la población objeto y sujeto de estudio, está integrada por los clientes habituales y más recurrentes de la comuna 8 sitio donde estará ubicada la empresa y de la ciudad de Popayán que será el universo de posibles consumidores con

un total 270.000, de los cuales se tendrá en cuenta un rango de edad entre los 15 a los 49 años de edad con un numero de 131.793 posibles compradores, los cuales según estudios anteriormente mencionados es el rango de edad de las personas que más consumen helados ya sea industriales o artesanales en general respectivamente los habitantes de Popayán

○ **6.10 Criterios de selección**

El criterio ético que se manejó para la selección es la siguiente: dado que se cuenta con la facilidad de estar en contacto con la población objeto de estudio, se puede recolectar información veraz y objetiva con la encuesta con el fin de obtener un resultado confiable sobre el proyecto sin incurrir a información dudosa o falsa, teniendo por supuesto el consentimiento informado de los clientes habituales y más recurrentes de la comuna 8 y de la ciudad de Popayán

6. 11 Criterios éticos

El criterio ético que se manejó para la selección es la siguiente: dado que se cuenta con la facilidad de estar en contacto con la población objeto de estudio, se puede recolectar información veraz y objetiva con el fin de obtener un resultado confiable sobre el tema estudiado sin incurrir a información dudosa o falsa. Dado que la encuesta se desarrolla de manera personal y solo se podrá responder una sola vez.

○ **6.12 Fases o etapas de la investigación**

La presente investigación se desarrollará en seis fases o etapas así:

- *6.12.1 Fase 1- Identificación y delimitación del problema.*

Es el primer paso de la investigación. Se trata del momento en el que se decide lo que se va a investigar y el tipo de preguntas a las que se les buscará respuesta. Que para el caso es ¿Cuál será la viabilidad para la producción y comercialización de helados industriales y artesanales en el municipio de Popayán?

- *8.12.2 Fase 2-Elaboración y construcción de los instrumentos.*

De acuerdo con el tipo de investigación consiste en el diseño de la encuesta semiestructurada con preguntas abiertas y cerradas de opinión, preguntas acordes al tema y seleccionadas de un banco de preguntas que brinden la información necesaria para el proyecto.

- *6.12.3 Fase 3-Observación y registro de datos.*

Es un momento crucial dentro del proceso, puesto que implica estar atento a la realidad observada para poder tomar nota de la mayor cantidad de detalles posible. Brindados por la encuesta, los 5 estudios realizados y la observación y evaluación de proyectos similares al tema a desarrollar.

- *6.12.4 Fase 4 Decodificación y categorización de la información.*

Consiste en transcribir los datos percibidos en algún formato y se organizan según su importancia o su significado, representado mediante varias formas, graficas de barras, graficas de pastel, respuestas comunes para las preguntas abiertas, entre otras más, todo esto con el fin de realizar un análisis significativo y a profundidad de cada una de las preguntas realizadas con el fin de tener un diagnostico claro y conciso de la realidad actual de las necesidades de los clientes

- *6.12.5 Fase 5. Análisis:*

En este momento se debe realizar la interpretación y análisis con referencia al objeto de estudio, partiendo de los resultados brindados por la encuesta y por otros medios de investigación, como lo son revistas, libros, trabajos de grados similares entre otras más, todo eso para establecer relaciones causales entre una o más preguntas del mismo cuestionario, ya que, al comparar respuestas de las mismas preguntas, se obtiene un nuevo conocimiento o interpretación de las variables expuestas que son los datos fundamentales para determinar la viabilidad de la idea empresarial.

- *6.12.6 Fase 6-Propuestas.*

Es la última fase donde se sacan las conclusiones y recomendaciones arrojadas por el análisis final que brinda cada uno de los estudios de viabilidad empresarial brindando así un nuevo conocimiento para este trabajo de investigación acerca de su viabilidad empresarial.

7. Análisis e interpretación de resultados

A continuación, se desarrollará los estudios pertinentes para evaluar la viabilidad tanto de mercado, técnico, financiero, administrativo y ambiental de la idea empresarial a desarrollar

○ 7.1 Estudio de mercados

Este estudio está basado principalmente en la recolección de datos de fuentes primarias como secundarias, permitiéndonos llevar a cabo la investigación de mercados, la segmentación, análisis de la oferta, la demanda y el marketing mix. Con el fin de saber cuáles son los clientes reales potenciales y saber que es lo estos pueden llegar a apreciar.

▪ 7.1.1 Descripción del producto

Si hablamos de *helado artesanal*, hablamos de calidad, de un helado elaborado con leche, crema de leche (nata), frutas, chocolate, etc., materias primas de alta calidad y no polvos, esencias o concentrados industriales. En cuanto a la forma de elaboración, aunque hoy en día se usa mucha tecnología, (máquinas de alta capacidad controladas por teclados electrónicos de última generación, tanto las pasteurizadoras como las tinas de maduración y las fabricadoras): esto no convierte a un helado en industrial. Estas máquinas permiten procesar toda esta materia prima de buena calidad y, en el caso de la fabricadora, adicionar con la cantidad apropiada de aire (overrun) en el proceso de batido.

Ilustración 1 Helados artesanales



Fuente: tomado de helados artesanales ; link: https://www.google.com/search?q=helados+artesanales&rlz=1C1ALOY_esCO970CO970&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwi3-9Pd9F7yAhWeSjABHQjDBYUQ_AUoAXoECAIQAw&biw=1366&bih=625#imgcr=6FmZ7PaVBQ-DLM

A continuación, se presentarán algunos sabores que manejara la empresa en cuestiones de helados artesanales.

- La sandía es rica en nutrientes como vitamina A, B, C y potasio, su verdadera fortaleza es el licopeno, el pigmento antioxidante que da a la fruta su color rojo intenso, en algunos estudios sugieren que el licopeno podría tener beneficios cardiovasculares como también el disminuir el riesgo de infartos cerebrales. (Rabin, 2016)
- La uchuva es fuente de vitamina A, B y C, fibra, potasio, fósforo, hierro y zinc, según datos del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos. El consumo de 100 gramos de esta fruta aporta 53 kcal de energía, 11.2g de carbohidratos, 0.7g de grasa, 1.9g de proteína, así como vitaminas y minerales al organismo. (el financiero, 2014)

- El kiwi, esta fruta tiene que casi del doble de vitamina c, que una naranja o un limón, dentro de sus beneficios está la disminución del estrés, ayuda a mejorar la circulación de la sangre y favorece el sistema inmunitario. (Garcia, 2020)

- El chontaduro, reduce el riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares, su bajo índice glucémico lo convierte en un “alimento muy adecuado para personas diabéticas, aporta los aminoácidos necesarios para un buen funcionamiento del organismo, adicionalmente, mejora la visión por ser una fuente natural de carotenoides, como de la vitamina A y licopeno. (Latorre, 2017)

- El borojó, ayuda a equilibrar el azúcar en la sangre, combatir la desnutrición, controlar la hipertensión arterial y aumentar la potencia sexual, entre otros. (Nuestro Oxígeno,2021)

- El lulo, “posee propiedades diuréticas, lo que ayuda al organismo en cuanto al desecho de toxinas por vía urinaria; incrementa la calidad y cantidad en la formación del cabello y las uñas, además, de fortalecer los huesos; también disminuye ligeramente los niveles de colesterol malo en el cuerpo por su contenido ácido. (Moncada, 2016)

- La guanábana, algunos beneficios de esta fruta combaten la hipertensión, el cáncer y el asma, es rica en “hierro, calcio, lípidos, tiene un alto valor calórico debido a la presencia de hidratos de carbono; además es rica en vitamina C y provitamina A y vitamina B. (Salud Morena, 2019)

Ahora bien, en el caso En el caso de los *helados industriales*, éstos suelen producirse en maquinaria de proceso continuo que producen cientos de litros por hora, estos equipos permiten modificar el porcentaje de aire (una de las materias primas) y adicionarlo al que se incorpora mediante el batido en el proceso de fabricación. Dependiendo de los códigos alimentarios, se

llega a permitir la incorporación de hasta un 150% de aire en algunos países y hasta un 170% en otros.

En los helados industriales también se encuentran calidades variadas, pero en línea general, son «helados», no «cremas heladas», ya que, en vez de crema de leche, por lo general, se utiliza AVH (aceite vegetal hidrogenado). En vez de frutas y otras materias primas suelen utilizarse esencias saborizantes y colorantes, aunque, en algunos casos luego de fabricado se siembran con algo de fruta, chocolate o dulce, de acuerdo con el sabor.

Ilustración 2 Helados industriales



Fuente: tomado de.istockphoto.com; Link: https://www.istockphoto.com/es/search/search-by-image?assetid=1027174856&include=true&utm_source=pixabay&utm_medium=affiliate&utm_campaign=SRP_image_noreults&referrer_url=http%3A%2F%2Fpixabay.com%2Fes%2Fimages%2Fsearch%2Fhelados%2520industriales%2F&utm_term=helados+industriales

▪ 7.1.2 Barreras de entrada

Estas son todas las dificultades que posee una empresa al ingresar a un mercado como lo son las barreras políticas, económicas, sociales, tecnológicas y ambientales.

- *7.1.2.1 Barreras políticas.*

Estas incluyen la reforma tributaria del 2016, contenida en la ley 1819 del 2016, con el aumento del IVA (en 3 puntos porcentuales) pasando del 16% al 19% en algunos productos, encareciendo más el producto a vender.

En este sentido, se deben tener en cuenta los requisitos sanitarios que debe de cumplir el establecimiento en la preparación y manipulación de alimentos, además el registro sanitario de éste para que la organización funcione, todo esto con el fin de que los alimentos que se brindan se encuentren en condiciones óptimas y adecuadas para el consumo humano. Asimismo, las buenas prácticas de manufactura, que incluyen limpieza y desinfección, higiene en la elaboración de los alimentos y seguridad y salud en el trabajo.

Manipulador de alimentos es toda persona que manipula directamente alimentos envasados o no envasados, equipo y utensilios utilizados para los alimentos, o superficies que entren en contacto con los alimentos y que se espera, por tanto, que cumpla con los requerimientos de higiene de los alimentos.

Además de recibir formación en higiene alimentaria. Cumplir las normas de higiene en cuanto a actitudes, hábitos y comportamiento ante los alimentos. Conocer y cumplir las instrucciones de trabajo establecidas por la empresa para garantizar la seguridad y salubridad de los alimentos como:

Boca y Nariz

1. Evitar contacto de estas partes con las manos.
2. Utilizar pañuelos de papel de un solo uso.

3. Evitar toser y estornudar sobre los alimentos e incluso en zonas de manipulación.

También deberá cumplir con estas normas básicas de higiene:

- Lavarse las manos.
- Estado de los alimentos.
- Limpia al acabar de cocinar.
- Separa la carne cruda.
- Usa diferentes tablas para cortar.
- Usa una servilleta de papel cuando tosas o estornudes.
- Cómo organizar la nevera.
- No chuparse los dedos, entre otras.

A esto debe sumarse un cuidado personal de la persona encargada de la manipulación así:

- Tomar una ducha o baño diario.
- Limpiarse bien los pies.
- Cuidar el pelo.
- Higiene de orejas y oídos.
- Sonarse la nariz.
- Cortarse las uñas.
- Cepillarse los dientes después de cada comida, entre otras.

Deberá seguir también las siguientes recomendaciones: Los equipos y utensilios empleados en el manejo de alimentos deben estar fabricados con materiales resistentes al uso y a la corrosión, así como a la utilización frecuente de los agentes de limpieza y desinfección. Durante la

elaboración de comidas nunca se deben utilizar los mismos utensilios para los alimentos crudos y los cocinados.

Por último, para el funcionamiento adecuado de los establecimientos sanitarios se deben dar varias condiciones, entre ellas: un abastecimiento suficiente de agua salubre, un saneamiento básico, una gestión adecuada de los residuos sanitarios, el conocimiento y cumplimiento de las normas de higiene.

- *7.1.2.2 Barreras económicas.*

Una de las principales barreras económicas lo explica, consiste en la carencia de capital para iniciar y emprender el proyecto, en este sentido, existen diversas alternativas como la financiación a través de entidades bancarias o gubernamentales, interesadas en apoyar diferentes ideas de negocio y emprendimiento. Con el fin “de intensificar los ecosistemas de emprendimiento en todo el país, iNNpulsa Colombia ha venido desarrollando las diferentes rutas de financiación para todos los emprendedores” (Semana, 2017).

Es de destacar que en Colombia existen diversas instituciones, que pueden solventar los recursos para la puesta en marcha del proyecto, entre las cuales se encuentran: BBVA con el crédito para emprendedores (son créditos para capital de trabajo y equipamiento que se otorgan a emprendedores con una tasa fija subsidiada, para egresados de los sistemas de incubación definidos por la secretaría de economía.), Bancóldex con cupo especial de crédito de apoyo a la formalización de micros y pequeñas empresas y la Fundación Coomeva con microcrédito de emprendimiento y emprendedores micro pyme de Bancolombia (Camara de Comercio de Bogotá , 2018)

También cabe señalar que el Fondo emprender del SENA, se encarga de “financiar iniciativas empresariales que provengan y sean desarrolladas por aprendices o asociaciones junto con practicantes universitarios o profesionales que su formación se esté desarrollando o se haya desarrollado en instituciones que, para los efectos legales, sean reconocidas por el Estado de conformidad con las Leyes 30 de 1992 y 115 de 1994”

- *7.1.2.3 Barrera tecnológica.*

Es necesario el uso de la tecnología para la efectiva puesta en marcha del proyecto, tales como: cámaras de seguridad, maquinaria y utensilios de cocina para la preparación de los helados, teléfonos para el control de pedidos, computadora, impresora, máquina registradora, entre otros, todo estos implementos y maquinarias mencionados anteriormente son de fácil acceso en la ciudad de Popayán, por lo tanto no se ve una barrera tecnológica en este proyecto, sin embargo, en muchos casos estos elementos tecnológicos no siempre están a la disposición del emprendedor al momento de la avería de una de ellas. Es importante mencionar este aspecto porque alguna falla en algunos de estos instrumentos y la no reparación oportuna, puede llegar a afectar la operación de la heladería.

Se debe tener en cuenta las relaciones internacionales que tiene el país en temas de impuestos, tratados de libre comercio, comercio exterior y aduanas, por si en algún momento no se llegara a encontrar algún producto o servicio, se requiera la compra en el exterior

- *7.1.2.4 Barreras ambientales.*

Como se había mencionado anteriormente, en el país existe un organismo que rige, controla y verifica que los alimentos sean orgánicos, la barrera que se presenta es contar con uno o varios

proveedores que estén certificados como orgánicos, garantizando así la confianza del producto y satisfacción del cliente. De igual modo, el emprendimiento se ve afectado por factores climáticos que puedan interferir en la siembra y recolección de frutas, como por ejemplo inundaciones, sequías etc., que afectan el precio de la fruta provocando un aumento de ésta, como la escasez de esta.

Haciendo un énfasis en que Colombia tiene todos los pisos térmicos, cuenta con todos los pisos térmicos, posibilitando la producción de frutas tropicales entre otras, pero no está exentas de presentar peligros naturales, como las heladas, plagas, entre otras. Esto puede incrementar el precio de los productos fructíferos en las ciudades y para las potenciales empresas que se dedican a la producción de alimentos; mas no podemos olvidar que Colombia por varios factores naturales o por factores artificiales creados por el hombre se puede presentar desastres como inundaciones, deslizamientos de tierra, entre otros fenómenos que pueden interrumpir el transporte de estos alimentos a los lugares de comercialización, causas que pueden generar una escasez y como consecuencia el incremento de los precios.

○ **7.2 Segmentación del mercado**

la segmentación de mercado, o también se conoce como la segmentación de cliente, es un método por el cual se identifica, se categoriza, se especifica y se divide en distintos grupos, La segmentación como término general puede dividirse en otras grandes categorías como segmentación por ubicación, u otras categorías más precisas como segmentación por edad. Al usar este tipo de técnicas, las campañas de marketing son más efectivas debido a que impactan a las personas correctas con contenido adaptado a cada una de ellas.

- *7.2.1 Segmentación geográfica.*

En este punto específico , hace referencia a la ubicación geográfica del proyecto como tal, “el cual debe dividirse entre lugar geográfico nacional, departamental, municipal y ciudad.

País “Colombia”

Su nombre oficial es Republica de Colombia, su ubicación geográfica es la esquina noroccidental de Sur América, Cuya capital es Bogotá D.C. este país cuenta con una superficie de 2.070.408 Km² de los cuales 1.141.748 Km² corresponden a su territorio continental, con una división político-administrativa de 32 apartamentos, con sus respectivas ciudades capitales. Y los restando 928,660 km² a su extensión marítima, además es el único país de la región que tiene costas en ambos océanos: Atlántico y Pacífico. Limita con Panamá, Venezuela, Brasil, Perú y Ecuador. El país es la cuarta nación en extensión territorial en América del Sur y con alrededor de 45 millones de habitantes, es la tercera en población en América Latina, después de Brasil y México. (Universidad Tecnológica de Pereira , 2021)

Colombia es reconocida a nivel mundial por la producción de café suave, flores, esmeraldas, carbón y petróleo; así mismo por su gran diversidad cultural y por ser uno de los países más ricos en biodiversidad del mundo.

Geografía El territorio colombiano está dividido en una región plana al oriente, conformada por una extensa llanura y parte de selva amazónica y una región montañosa al occidente, donde la Cordillera de los Andes se ramifica en tres Cordilleras denominadas Central, Occidental y Oriental; siendo esta última la más extensa, llegando hasta Venezuela. (Universidad Tecnológica de Pereira , 2021)

Clima Colombia está situada en la Zona Tórrida, por lo cual no hay estaciones como en otros países; pero la conjugación de una serie de factores geográficos y atmosféricos, como altitud, latitud y relieve, le otorgan al país una variedad de climas que influyen en la vegetación y en la fauna.

La existencia de la cordillera de los Andes sobre el territorio colombiano ocasiona todos los climas de la Tierra, Por esta causa se tiene en Colombia tierras desde las más ardientes (secas o extremadamente húmedas), hasta los glaciales (con precipitaciones en forma de nieve), pasando por los climas templados, de acuerdo con la altitud relativa sobre el nivel del mar. Esto da lugar a los llamados pisos térmicos.

Ilustración 3 Ubicación Geográfica de la Republica de Colombia



Fuente: imagen tomada de colombiana.com; link: http://www.colombiamania.com/geografia/index_geografia/index_geografia_situaciongeografica.html

Ahora bien, para la ubicación departamental, este proyecto de factibilidad enfoca su investigación y desarrollo en el departamento del Cauca, el cual se destaca por lo siguiente:

El Departamento del Cauca, es uno de los treinta y dos departamentos que, junto con Bogotá, Distrito Capital, componen el territorio la República de Colombia. Se localiza en el suroeste del país y sus territorios hacen parte de las regiones Andina y Pacífica. Cuenta con una superficie 29.308 Km², lo que representa el 2.56 % del territorio nacional. Su capital es la ciudad de Popayán y está dividido política y administrativamente en 42 municipios (Gobernacion del Cauca, 2021)

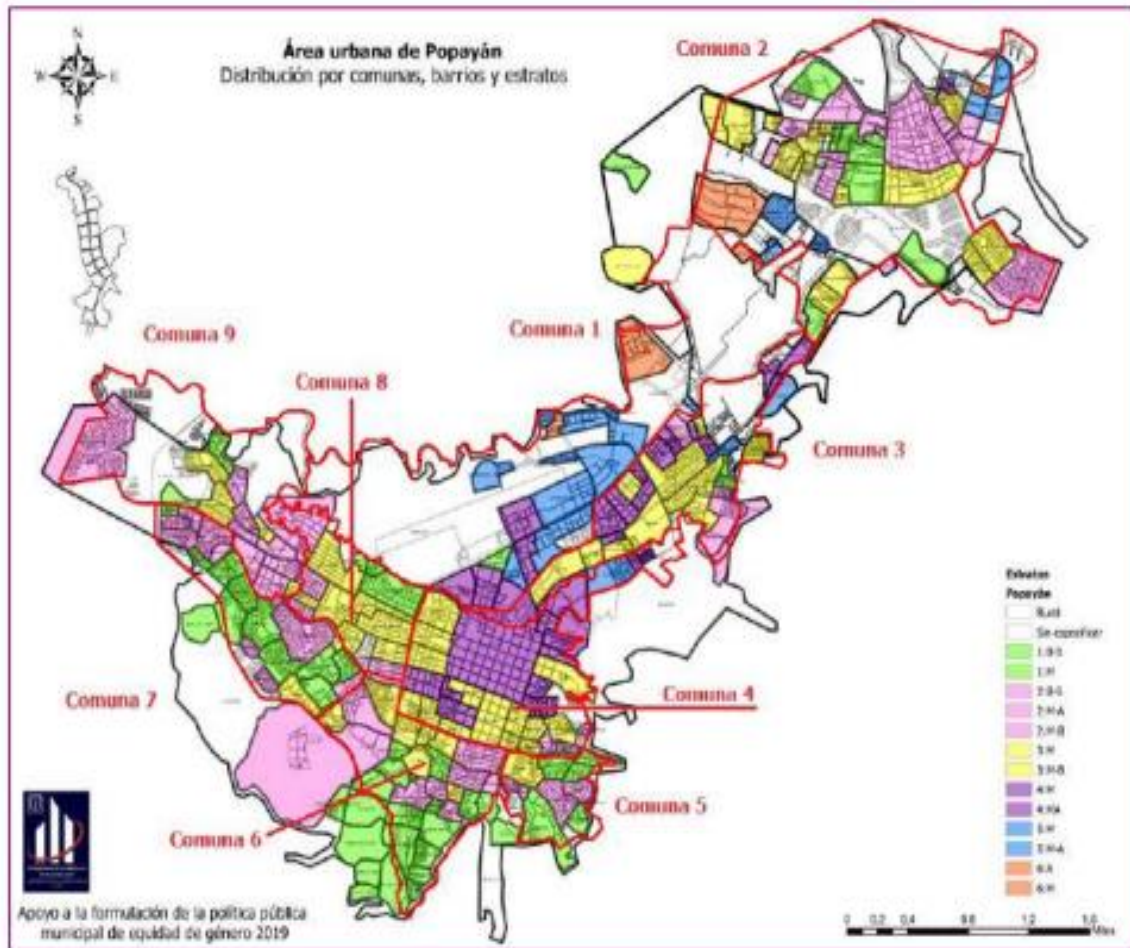


Fuente: tomado de world map; link <https://espanol.mapsofworld.com/continentes/mapa-de-sur-america/colombia/mapa-de-cauca/>

Especificando, el proyecto se desarrollará en el municipio de Popayán capital del Cauca, que cuenta con las siguientes características.

Popayán es la capital del Departamento del Cauca en la República de Colombia, se encuentra a una altitud de 1.738 metros sobre el nivel del mar, msnm, con una temperatura media de 19° C. La población estimada es de 270.000 habitantes aproximadamente en su área urbana. La extensión territorial es de 512 km². Debido a que cuenta con una altura de 1.737 msnm (medidos en la plazuela de la iglesia de San Francisco) y muy cerca al Ecuador tiene una temperatura media de 18 ° a 19 °C durante todo el año, (Alcaldía de Popayán, 2021)

Aclarando la ubicación de la ciudad, el proyecto el cual está en proceso de desarrollo investigativo, se pretende ubicar en la comuna 8 de la ciudad de Popayán, siendo uno de los puntos neurálgicos para el desarrollo microempresarial de la ciudad de Popayán por sus atractivos lugares de comida rápida y de disfrute familiar.



Fuente: IGAC 2016 Elaboración Propia

- **7.2.2 Segmentación demográfica**

Consiste en dividir el mercado en grupos más pequeños en base como la edad, genero, tamaño de familia, religión, raza y nacionalidad, esta segmentación tendrá en cuenta la variable del estrato socioeconómico y la edad.

▪ *7.2.2.1 Estrato socioeconómico*

La población estimada es de 270.000 habitantes aproximadamente en su área urbana siendo el 52,6 % de sus habitantes de sexo femenino y 47,4 % del sexo masculino. Ahora bien, la comuna 8 se encuentra compuesta por 17 barrios, los cuales son los siguientes: Camilo Torres, Junín, Santa Elena, Popular, Canadá, Llano Largo, José María Obando, Minuto de Dios (Esmeralda), Guayabal, La Esmeralda, Libertador, Pandiguando, La Isla I y II, El Triunfo, Esperanza Sur, Asoprecovi, Edificio Llano Largo; los cuales en su gran mayoría comprende los siguientes estratos económicos, los cuales se clasifican de la siguiente manera:

- 1 bajo-bajo
- 2 bajo
- 3 medio-bajo

Teniendo en cuenta lo anterior, la población al que el producto está dirigido es a población entre estrato 1,2,3, de la comuna 8 de la ciudad de Popayán, principalmente por su lugar de ubicación, pero dejando claro que puede atender a personas de cualquier lugar de la ciudad de Popayán.

“Asimismo, la cantidad de personas que habitan en la comuna 8 de la ciudad de Popayán son 23.125 personas, las cuales priman las viviendas de estrato 3 con el 88%, el resto son estratos 1 y 2, por consiguiente, no hay estratos del 4 al 6” (Delgado, 2016)

▪ *7.2.2.2 Edad*

El producto irá dirigido a personas entre las edades de 18 a 45 años ya que, según investigaciones realizadas, “los jóvenes entre 18 a 24 años son uno de los que más consumen

helados con un porcentaje del 77%, seguido por el grupo de personas de 25 a 34 años con un 66%, y por último el grupo de personas de 35 a 45 años con un 27%” (Revista Alimentaria , 2015)

Ahora bien, para poder calcular el número de personas entre esas edades en la comuna 8 se realizará una aproximación de la siguiente tabla.

Tabla 3 Tabla de población payanesa

EDAD	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
Total	267.946	129.527	138.419
0-4	19025	9687	9338
5-9	20220	10136	9904
10-14	22925	11470	11455
15-19	23831	12090	11741
20-24	23784	11645	12139
25-29	25351	12650	12701
30-34	22.585	11332	11253
35-39	18575	8991	9584

40-44	17667	8281	9386
45-49	17651	8088	9563
50-54	14836	6611	8225
60-64	9345	4198	5147
65-69	6962	3134	3828
70-74	5451	2364	3087
75-79	4077	1732	2345
80 y mas	3868	1531	2337

Fuente: Planeación Municipal proyección Dane 2011

En la anterior tabla, se divide en 4 columnas, en la primera columna se puso la variable edades, en la segunda columna el total de los habitantes según la edad, en la tercera columna el numero de hombres discriminados por la edad, y en la cuarta columna el número de mujeres según su edad.

Ahora bien, con el resultado de la anterior tabla se realizaro la regla de tres para observar el porcentaje de participación de edades en las comunidades de la ciudad de Popayán dentro del rango preferencial para la idea empresarial que es de 15 a 49 años.

270.000 total de habitantes aproximadamente = 100%

131.793 de habitantes entre las edades de 15 a 49 años = X

Ecuación 1 Regla de 3 % de personas en Popayán entre edades de 15 a 49

- *9.2.2.3 Segmentación psicográfica*

Los potenciales clientes o usuarios de esta segmentación psicográfica se dividen en varios grupos, que pueden estar basados en su estilo de vida, personalidad o valores o hasta religión. Esta segmentación se utiliza cada vez más, debido a que los miembros del grupo geográfico o demográfico pueden exhibir perfiles psicográficos muy diferentes, por ello, hay que ir más allá, con el objetivo de comprender mejor por qué los consumidores tienen ciertos comportamientos o hábitos de consumo.

- *7.2.2.4 Segmentación socioeconómica*

Aquí se fracciona el mercado sobre la base de factores como ingresos, ocupación, educación y clase social, los cuales se categorizan por la cercanía al local y por los estratos económicos principalmente, los cuales, 1,2,3

- *7.2.2.5 Segmentación conductual*

En esta segmentación se define por qué el cliente o el usuario potenciales, prefiere por su conducta tomar este producto, ya sea por el beneficio que ofrece, el cual consiste en brindar al cliente una alternativa de helados saludables, con base a un excelente servicio de atención al cliente.

- 7.2.2.6 *Estudio de mercados*

En esta fase del estudio de mercados, se deben identificar los gustos de la población en relación con el consumo y preferencias de los helados, la presentación del producto, precios, entre otros, En este sentido, a través de la investigación se pretende: detectar necesidades insatisfechas de los consumidores; determinar la percepción del consumidor en referencia al helado.

- 7.2.2.7 *Plan de muestreo*

Para calcular el número de muestras a través de un modelo probabilístico (muestreo aleatorio simple), se emplea la siguiente fórmula:

Ecuación 3 Tamaño de la muestra

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

Dónde:

- n = Tamaño de la muestra
- Z = Nivel de confianza (equivalente a 1,96 correspondiente al valor estandarizado en función del grado de confiabilidad de la muestra calculada, considerando en este estudio el 97 % de confiabilidad)
- p = Variabilidad positiva (equivalente a 0,4)
- q = Variabilidad negativa (equivalente a 0,4) N = Población, la cual se segmenta por estrato socioeconómico y edades en la localidad de Usaquén.

- E= Nivel de precisión o error (equivalente a 0,05) Ahora bien, para realizar el cálculo se detallan los datos y se procede a la determinación de la muestra.

Datos

- $n = ?$
- $Z = 1.96$
- $p = 0,4$
- $q = 0,4$
- $e = 0,05$
- $N = 131793$

$$n = \frac{1,96^2 * 131793 * 0,4 * 0,4}{0,05^2 * (131793 - 1) + 1,96^2 * 0,4 * 0,4}$$

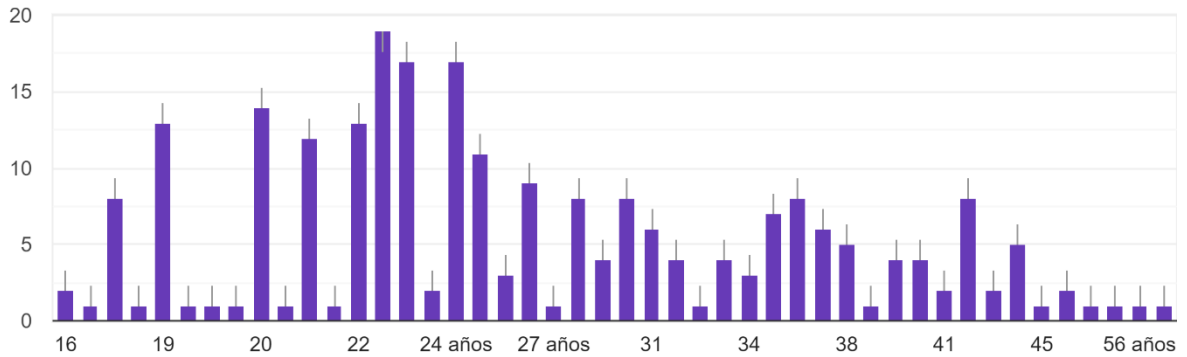
$x = 245 \text{ Personas}$

- 7.2.2.8 Encuesta

Ilustración 4 • ¿Cuál es su edad?

Edad

245 respuestas



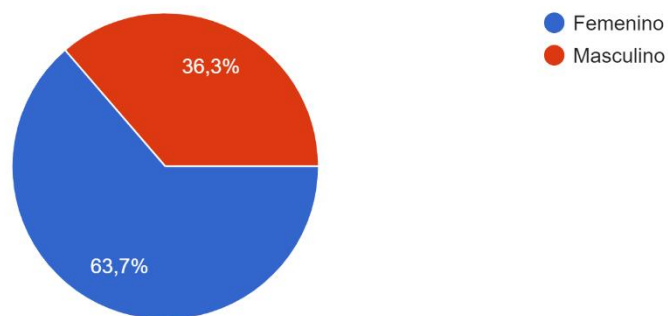
Fuente: Elaboración Propia

Análisis: dentro de esta pregunta se puede observar la gran variedad de personas que han respondido comedidamente a esta encuesta, siendo personas con interés en el producto que se podría llegar a comercializar, si se llegase a la creación y ejecución del proyecto, teniendo como participación las personas entre el rango de edades de los 16 años a los 45 años, como se alcanza a observar en el estudio anterior.

Ilustración 5 • ¿Cuál es su género?

¿Cuál es su género?

245 respuestas



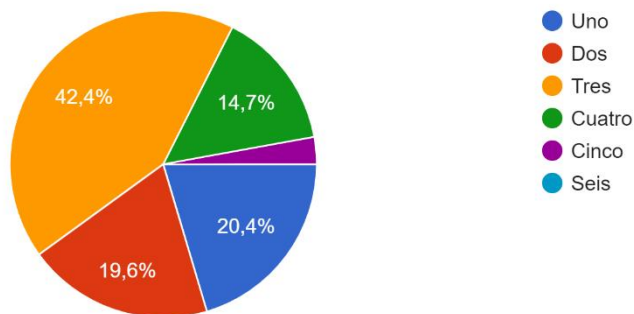
Fuente: Elaboración Propia

Análisis: Se puede observar que la gran mayoría de personas encuestadas están entre los rangos de edades de 16 años a los 45 años, son de género femenino, teniendo un gran interés por el desarrollo de esta potencial marca empresarial de helados, observando nuevamente que el nicho de mercado con mayor prevalencia dentro de esta encuesta son mujeres, por ende, en un futuro, se puede enfocar herramientas de atracción en cuanto a publicidad orientadas a este segmento.

Ilustración 6 • ¿Cuál es su estrato socio económico?

¿Cuál es su estrato?

245 respuestas



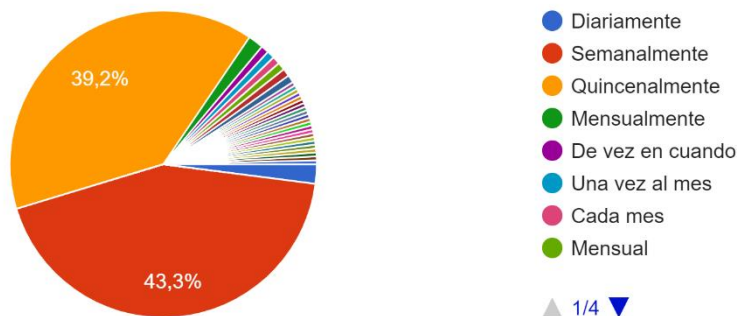
Fuente: Elaboración Propia

Análisis: en esta pregunta se puede evidenciar, que la mayor parte de los encuestados principalmente se encuentran entre los estratos 1,2 y 3, y observando anteriormente que el 64% de estos mismo son femeninas entre los rangos de edades de los 16 años a los 45 años, con un porcentaje mayor al 94%, se deduce que las estrategias estarán dirigidas a estos estratos socioeconómicos mayormente, claro está sin dejar a un lado, los demás estratos socio económicos, como lo son el 4 y el 5 que aunque es mínima la participación que se tienen en esta encuesta, ya que al ser potenciales clientes debido a su poder adquisitivo, podrán pagar más por un helado premium que es el fuerte de la empresa.

Ilustración 7 ¿Con que Frecuencia usted consume helado?

¿Con qué frecuencia usted consume helados?

245 respuestas



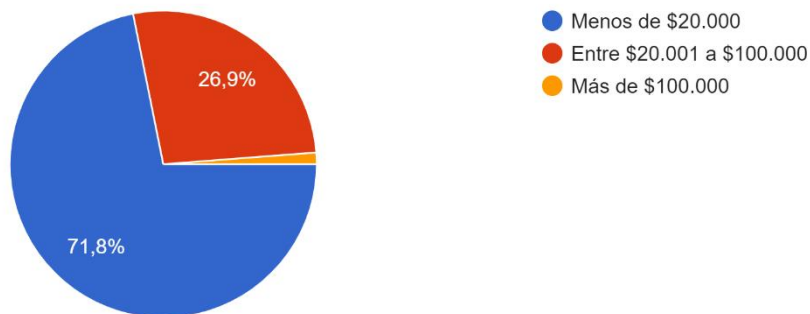
Fuente: Elaboración Propia

Análisis: se puede analizar que el consumo de helados se realiza en promedio cada 8 a 11 días, siendo la media de 10 días como su frecuencia de consumo, ahora bien, se puede observar que más del 80% de los consumidores están dentro del rango mencionado, y entendiendo que la mayoría son mujeres con una participación del 64% se puede decir, que esta población en específico, nuevamente es la población en la que se centrar el impacto de la publicidad de la empresa. Además, entendiendo que la mayoría de las personas consumen helado 3 veces por mes, brinda una guía elemental para el desarrollo del consumo mensual del helado en la ciudad de Popayán, entre personas de rangos de edades de 16 a 45 años.

Ilustración 8 • ¿Cuánto gasta al mes en la compra de Helados?

¿Cuánto gasta al mes en la compra de helados?

245 respuestas



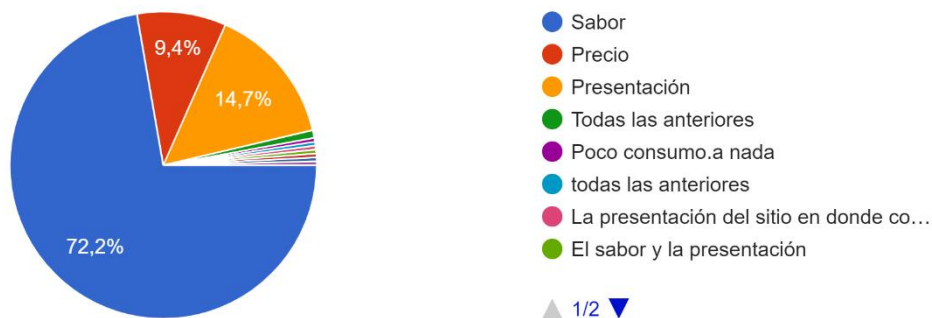
Fuente: Elaboración Propia

Análisis: en esta pregunta se puede ver que la gran mayoría de las personas encuestadas gastan menos de \$ 20.000 pesos m/cte. al mes en helados, sumándole a esto la frecuencia de compra de las personas, que en su gran mayoría son de 3 veces al mes, se podría deducir, que cada semana las personas gastan en promedio \$6.900 pesos m/cte. en consumo de helados por persona.

Ilustración 9 • ¿Qué toma usted en cuenta al momento de comprar un helado?

¿Qué toma usted en cuenta al momento de comprar un helado?

245 respuestas



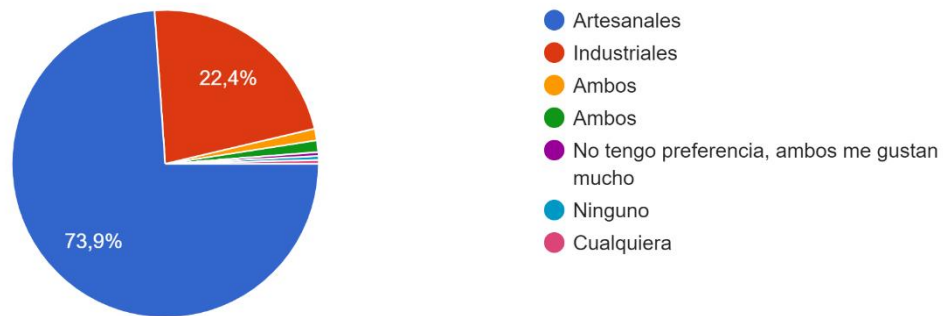
Fuente: Elaboración Propia

Análisis: teniendo en cuenta que la mayoría de las personas encuestadas interesadas en la creación de esta idea empresarial enfocada en los helados son mujeres, y analizando el gráfico anterior en el que la mayor parte de las personas tienden a preferir en el momento de la compra, a tener más en cuenta el sabor y la presentación del helado, más que su precio, este será un factor muy importante al momento de crear la sección de helados, en especial los premium.

Ilustración 10 • ¿Qué tipo de helados prefiere?

¿Qué tipo de helados prefiere?

245 respuestas



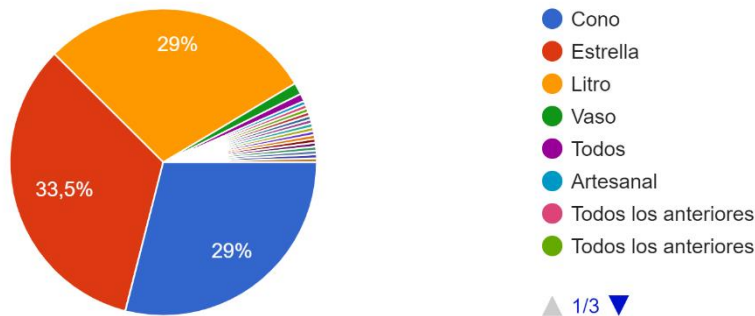
Fuente: Elaboración Propia

Análisis: al analizar la gráfica anterior se ve claramente que las personas prefieren un helado artesanal, pudiendo ser debido a sus beneficios saludables, de su sabor y la presentación del mismo como se observó en la anterior pregunta, además este producto al tener una preferencia del 74% se puede evidenciar que la empresa debería de enfocarse en su gran mayoría a la creación de helados artesanales, sin olvidar los industriales, que tienen una frecuencia de compra de 3 veces por mes, este producto es de gran comercialización en la actualidad en la ciudad de Popayán, por ende se observa una demanda latente del mercado de esta clase de productos.

Ilustración 11 • ¿En qué presentación le gustaría encontrar el producto?

¿En qué presentación le gustaría encontrar el producto?

245 respuestas



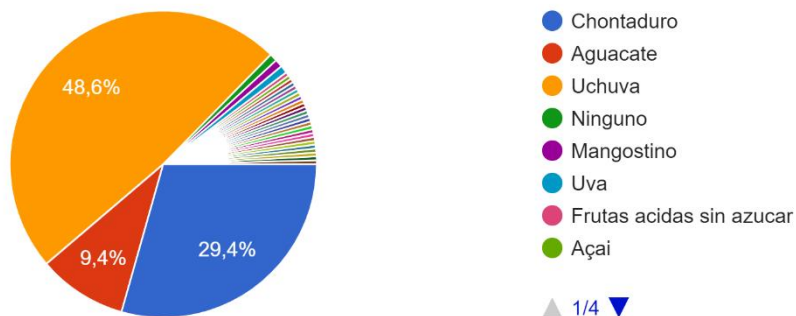
Fuente: Elaboración Propia

Análisis: de la gráfica anterior es evidente que se destacan principalmente tres presentaciones, que se pueden desarrollar para la presentación de los helados artesanales, y al estar estas muy parejas en el porcentaje de preferencias, se podrían manejar estas 3 presentaciones especialmente que son las que más se buscan: cono, estrella y litro, además podría existir una prevalencia muy mínima por la presentación de estrella en cuanto a los helados artesanales.

Ilustración 12 ¿Cuáles frutas exóticas colombianas, desearía encontrar en un sabor helado?

¿Cuáles frutas exóticas colombianas, desearía encontrar en un sabor helado?

245 respuestas



Fuente: Elaboración Propia

Análisis: se puede observar con la gráfica anterior que la mayoría de los encuestados, se inclinan a preferir un helado de sabor premium de uchuva, aguacate y de chontaduro, los cuales deberían ser comercializados por su preferencia en presentaciones de cono, litro y estrella, debido a su alta demanda con una frecuencia de compra de 3 veces al mes.

- *9.2.3 Análisis de la Demanda*

El tamaño del mercado se define de acuerdo con la segmentación realizada anteriormente, teniendo así un mercado de 131793 personas que viven en la ciudad de Popayán, pertenecientes a los estratos socioeconómicos 1, 2 y 3 que están en el rango de edades de los 18 a 45 años

De acuerdo con este dato se calcula la demanda potencial, al restar la población que no estaría dispuesta a consumir el helado, teniendo así, una demanda potencial de 131793 personas, como se muestra en el cálculo de la Fórmula.

Ecuación 4 Ecuación de la demanda potencial

$$DP = P * Pmd$$

Donde:

- D: Demanda potencial
- P: Población objetivo
- Pmd: proporción del mercado que está dispuesto a consumir el helado.

$$DP = 131793 (96\%) = 126521 \text{ personas}$$

- 9.2.4 Demanda Real

Teniendo en cuenta las diferentes empresas productoras y comercializadoras de helado existentes en el mercado como las heladerías competencias, es por esto por lo que se desea acceder al 3 % de nicho mercado.

Ecuación 5 Calculo de la demanda Real

$$DR = DP * Pma$$

Donde:

- DR. Demanda real DP.
- Demanda potencial
- Pma. Proporción del mercado al cual se desea acceder

$$\text{Demanda real: } 126521 * 3\% = 3796$$

- *7.2.5 Pronóstico de la demanda*

Cómo se pudo observar dentro de la encuesta, las personas tienen una frecuencia de compra de 3 veces al mes, por ende, se puede multiplicar la demanda real de personas por 3, ya que es su frecuencia de compra, y con esto se puede obtener el pronóstico de venta de la heladería al mes: **11387** unidades de helado, de las cuales un 80% por pronóstico de la encuesta correspondería a helados artesanales

7.3 Análisis de la oferta

Tiene como propósito establecer las condiciones y cantidades de un bien o servicio que se pretende vender en el mercado. La oferta es la cantidad de productos que se colocan a disposición del público consumidor (mercado) en determinadas cantidades, precios, tiempos y lugares (Corvo, 2016)

- *7.3.1 Pronóstico de la oferta*

El mercado de los helados es grande y extenso, que cuenta con grandes competidores como “*mi vaquita*”, “*helados de paila rico sabor*”, “*heladería la fontana*”, *Postres & Crepes Dulce Y Sal* entre otras heladerías con su sede en la comuna 8 de la ciudad de Popayán; pero basándose en la encuesta realizada en la investigación de mercados, se evidencia una existente demanda potencial, pero teniendo en cuenta que no se puede abarcar todo el mercado desde un comienzo, se desea tomar un 10% de la demanda iniciando el proyecto, con el objetivo de que el cliente se vaya fidelizando hacia la idea empresarial.

Tabla 4 Pronóstico de demanda

unidades proyectadas														
año 1			año 2			año 3			año 4			año 5		
dia	mes	anual	dia	mes	anual	dia	mes	anual	dia	mes	anual	dia	mes	anual
380	11386	136632	406	12183	146196	435	13036	156430	465	13948	167380	497	14925	179097

Fuente: Elaboración Propia

▪ 9.3.2 Análisis de la competencia

Primero que nada, se analizaron las competencias directas en cuanto a lo que se refiere el helado industrial en la ciudad de Popayán.

Ilustración 13 Crem Helado



Fuente: <https://www.portafolio.co/negocios/empresas/crem-helado-cambia-la-imagen-y-no-descarta-crear-heladerias-530602>

Compañía que lleva 50 años en Colombia, caracterizada por su innovación y liderazgo en el mercado, perteneciente al Grupo Nutresa, es una empresa que ya está consolidada y tiene una variedad de productos para diferentes gustos, interesada por “brindar calidad de vida a los consumidores a través de productos que satisfagan sus necesidades de bienestar, nutrición y placer. (Crem Helado, 2021).

La marca actualmente se comercializa a nivel nacional, y cuenta con 3 plantas y 12 centros de distribución en el país, atendiendo cerca de 70.000 clientes y generando 1.600 empleos directos como 4.500 indirectos.

Productos que ofrecen:

- Helado artesanal
- Paletas
- Platillo
- Choco cono
- Polet
- Bocatto

Ilustración 14 Helados Gourmet Popsy



Fuente: <https://campanariopopayan.com/almacenes/helado-gourmet-popsy/>

Empresa fundada en el “año 1981 en Colombia, con más de 35 años de trayectoria en el sector, con los helados de la más alta calidad, el target de esta compañía va para los jóvenes de 18 a 28 años de un nivel socioeconómico medio alto, siguiendo la tendencia de consumo responsable” (Vargas, 2016).

Productos que ofrece:

- Helado Ron con Pasas.
- Helado Chocolate Gourmet.
- Helado Milkshake de Oreo Fresa Gourmet.
- Helado Frutos del Bosque.
- Helado Chocolate.
- Helado Vainilla-Fresa.
- Helado Frutos del Bosque.
- Helado Mandarina Gourmet.

Ilustración 15 Baskin Robbins



Fuente: <https://logos-marcas.com/baskin-robbins-logo/>

(Baskin-robbins, 2021) “Esta es una franquicia de “heladerías, perteneciente al grupo Dunkin Brands, esta empresa fue fundada en 1953 en Glendale, California. Actualmente, cuenta con 5.800 locales de venta en más de 30 países incluido Colombia” esta es una empresa líder en el

sector de alimentos y bebidas, que brinda a sus clientes experiencia y satisfacción, con productos de excelente calidad.

Productos que ofrece:

- Helado
- Chocolate
- Ice cream

Ahora bien, en segundo lugar, se analizarán las competencias directas en cuanto a lo que se refiere el helado artesanal en la ciudad de Popayán. Teniendo en cuenta que todas estas empresas de helados artesanales no cuentan con página propia, no se le puede realizar un seguimiento a su historia, por ende, solo se mencionara algunos de sus nombres.

- Colonial Postres Heladería
- MUNDO HELADO
- Frutatto heladería
- fruttato heladería artesanal
- Dulce Capricho Heladería
- Helados Dismafe Crem Helado
- Helados Gourmet Una Delicia Artesanal
- Crémoris Popayán
- Helados de Paila
- Helados Purace
- Kü - ROLLOS ARTESANALES

- 7.3.3 Matriz de perfil competitivo

Tabla 5 Factores claves perfil competitivo

Factores Claves
Participación en el mercado
Precios
Posición financiera
Calidad del producto
Lealtad del cliente
Imagen de marca
Localización de planta
Innovación

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 6 Escala de calificación

	Ponderación valor
1	malo
2	regular
3	bueno
4	excelente

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 7 Matriz de perfil

competitivo

Factores Claves	peso relativo	Mi empresa		helado de paila		crem helado		helado popsy	
		Calificación	Peso ponderado	Calificación	Peso ponderado	Calificación	Peso ponderado	Calificación	Peso ponderado
1 Participación en el mercado	0,20	2	0,40	2	0,40	3	0,60	2	0,40
2 Precios	0,10	3	0,30	2	0,20	3	0,30	2	0,20
3 Posición financiera	0,30	2	0,60	2	0,60	4	1,20	2	0,60
4 Calidad del producto	0,10	4	0,40	3	0,30	3	0,30	3	0,30
5 Lealtad del cliente	0,10	3	0,30	3	0,30	3	0,30	2	0,20
6 Imagen de marca	0,10	2	0,20	3	0,30	4	0,40	3	0,30
8 Innovación	0,10	4	0,40	3	0,30	4	0,40	3	0,30
Resultado del diagnostico	1,00		2,60		2,4		3,5		2,30

Fuente: Elaboración Propia

En la matriz anterior, se puede evidenciar que el mayor peso en cuanto a la importancia es la posición financiera, siendo el mayor factor decisivo para las empresas, respectivamente podemos observar que según la matriz de perfil competitivo, la organización empresarial con la más alta calificación, es crem helado, con una gran trayectoria, experiencia, calidad e imagen corporativa que se ve reflejado en su resultado, pero en algo que si resalta y puede ser el carácter diferenciador de la empresa naciente de este proyecto frente a sus competidores será sin duda la calidad del producto que se va a vender y su innovación con sabores que pueden ser fuera de lo común.

- *9.3.4 Marketing mix*

Es un análisis de la estrategia interna desarrollada comúnmente por las empresas, en la cual se analizan cuatro variables básicas de su actividad (4p): producto, precio, plaza y promoción; En este estudio también se tendrá en cuenta el nombre, logo y eslogan. Con el objetivo de incursionar en el sector y que los clientes recuerden la marca.

LAS 4 P DEL MARKETING



- *9.3.5 Producto:*

En este punto se analizará el nombre, logotipo y eslogan. Con el fin de lograr el posicionamiento en el mercado.

Nombre de la Empresa:

El nombre para una empresa es de vital importancia ya que este factor en sí es la carta de presentación ante el público, y por lo tanto la primera impresión que los clientes se llevarán de la organización, esta debe ser de carácter positivo, para estar en camino de alcanzar los objetivos planteados.

Ahora bien, el nombre que se tomará para la empresa es “*MR Cream*” que refleja, la apropiación de un sueño conjunto de dos personas por la idea de salir adelante y tener una independencia económica.

- *9.3.5.1 Logotipo:*



Fuente: Elaboración Propia

9.3.5.2 Eslogan:

Este representa una idea con el objetivo de llamar la atención del cliente, una frase bien constituida sensibilizará a clientes potenciales

El eslogan de la heladería “*MR Cream*” será “*El Postre del Encanto*”, un eslogan que denotará la intención de nuestra empresa, encantar a los clientes y usuarios con nuestro excelente servicio y buena calidad de productos

- 9.3.5.3 Precio:

Luego de realizar el estudio financiero y técnico, se determino que el valor de los helados artesanales tendrá un costo de \$4.400, y los helados industriales tendrán un precio de \$4.300

El objetivo es poder establecer un precio competitivo en el mercado, con el fin de entrar a competir y fidelizar nuestros clientes.

- 9.3.5.4 Plaza:

Se tendrá un solo punto de venta ubicado en la ciudad de Popayán en la comuna # 8. El cual se realizará por canal de distribución directo e indirecto, es decir, el producto se entregará al cliente o consumidor final, pero puede haber un intermediario, en este caso, se especifica que no habrá distribución del producto a mayoristas o minoristas, los clientes podrán adquirir los helados en nuestro punto de venta.

- 9.3.5.5 Promoción:

En esta se incluyen todos aquellos medios, canales y técnicas que van a dar a conocer nuestro producto, La promoción de este se realizará mediante redes sociales como Facebook e Instagram y una página web con el fin que se exponen fotos, promocionales, características del

producto, ubicación, historia y nuestra razón de ser, adicionalmente, se repartirán volantes en la ciudad de Popayán en sus sectores neurálgicos. Con el objetivo que los clientes recuerden la marca y se mantengan informados de esta.

- 9.3.5.6 Costos de estudios de mercados

Tabla 8 Costos Estudio De Mercado

Costos E. Mercados		
Mercadeo	Características	Costos
Volantes	3000 volantes, que seran repartidos en la ciudad de popayan	\$ 135.000
Pagina Web	Diseño de pagina web, donde se muestre la variedad de productos, costos entre otros datos mas	\$ 500.000
Redes Sociales	Creacion de redes sociales con el fin de estar permanentemente conectado con los potenciales clientes y usuarios	\$ -
Continuacion Dominio web	Registro del dominio web, para el funcionamiento de esta. Precio anual	\$ 300.000
total		\$ 935.000

Análisis final del estudio de mercados “Viabilidad”

Se puede analizar que si existe una viabilidad de mercados en cuanto esta idea de negocio, primero, porque se cuenta con una demanda real 11336 unidades que se pueden vender en un mes, además la localización de la empresa se encuentra en un lugar idóneo para la comercialización del bien a vender que sería el barrio el Obando, comuna 8 de la ciudad de Popayán , como segunda análisis, la investigación de mercados arrojó datos positivos en cuanto la aceptación del producto, observando que en su gran mayoría los consumidores son mujeres, entre los estratos 1,2 y 3 cuya preferencia a la hora de elegir un helado es la presentación y su sabor enfocándose en 3 sabores, el uchuva, el chontaduro, kiwi, además su

predilección son helados artesanales, en presentación de cono, estrella y en litros, dándole a esta idea de negocio una perspectiva del consumo final

○ **9.4 Estudio técnico**

En el presente estudio desarrollara de manera efectiva los requerimientos técnicos que se necesitan para colocar en desarrollo la idea empresarial como lo es : la ficha técnica del producto base, los métodos de trabajo necesarios para la operación de la heladería, el estudio de tiempos de producción de productos, como también se detallaran los trabajadores necesarios para satisfacer la demanda, además se realizó una evaluación y selección de proveedores de diversas materias primas y/o componentes considerados claves para el helado, por medio de una metodología que involucra un análisis tanto cuantitativo como cualitativo, asimismo se desarrollara un estudio de localización con el fin de elegir tanto la macro localización como la micro localización de acuerdo al mercado potencial, junto con el análisis de la maquinaria y equipo necesaria para la operación de la heladería, la distribución en planta óptima, el análisis de las condiciones de seguridad y salud en el trabajo, teniendo como foco la promoción y bienestar de la salud de nuestros trabajadores y finalmente un estimativo de los costos del estudio técnico.

▪ *9.4.1 Ficha técnica del producto*

Para empezar, el concepto de ficha técnica se comprende, como un documento donde se especifica todas las características de un producto, este permite estandarizar el producto, es decir, definir características químicas, biológicas y físicas, empaque, precios, temperaturas de conservación, métodos de uso. La ficha técnica debe tener: Peso, vida útil, costos, estándares de

calidad, foto del producto entre otras. En la presente ficha técnica se presenta la información general del helado, sus características organolépticas (*), el estimativo de vida útil, condiciones tanto de conservación como de empaque, requisitos normativos y parámetros fisicoquímicos del producto. Es por esto por lo que toda esta información permite tener una base que garantice la producción de helados acordes a medidas sanitarias y los controles necesarios para asegurar su vida útil. Ya con esto aclarado, a continuación, se presentará una ficha técnica estándar tanto para helados industriales como para helados artesanales.

Tabla 9 Ficha técnica para helado sabor estándar industrial



HELADRÍA ARTESANAL TIPO TAILANDESA	PROGRAMA DE CALIDAD	Código ficha técnica: 1
	Manual fichas técnicas de productos	Versión:1
Nombre común	helado industrial estándar	
Vida útil	Con las condiciones adecuadas de la cadena de frío 2 días a partir de su procesamiento. Sin embargo, el helado generalmente es para consumo inmediato.	
Conservación	Se mantiene la cadena de frío: congelación menor o igual a -18°C	
Descripción	Peso neto 80%, glaseado 20%.	
Empaque, Etiquetado, Presentación	Presentación individual de aproximadamente 200 gramos. En su empaque (vaso) se muestra la información del producto (nombre, presentación, peso bruto, fecha de procesamiento, fecha de vencimiento y número de lote). Se cumple con los requerimientos legales de la Resolución Ministerio de protección Social 5109/2005.	
Características organolépticas	Con textura suave y una buena plasticidad. Producto congelado en estado solido	
Requisitos normativos	Norma técnica colombiana NTC 1239: Establece los requisitos que deben cumplir los helados y las mezclas de helado.	
PARAMETROS FISICOQUÍMICOS Y PRECIO DE MATERIA PRIMA		
Composición nutricional	Carbohidratos	28 – 35%
	Proteína	3 – 3.8%
	Lípidos-grasa	5 – 18%
	Agua	70%
	Minerales	0.3%
	Calorías aportadas por 100 gr	95.1 Cal
Formulación	Trozos de fruta	Trozos de fruta equivalentes a 100 gramos \$ 1000 en promedio
	Topping	\$200
	Yogur blanco (orgánico)	Equivalente 150ml, \$2.775
	Costo	\$3,975
	Variación del 5%	\$200
	Costo Total	\$4,175
Parámetros de inspección	El producto no debe presentar defectos como: olor o color extraño, cuerpos extraños, humedad externa anormal. T°C 0 °C	
Controles durante el transporte (opcional)	Esta condición sólo aplica en caso de pedidos a distribuidores detallistas. El producto debe ser transportado en una nevera isotérmico. El personal debe contar con la dotación completa para la entrega del producto y el carné de manipulación de alimentos vigente. Al momento de entrega del producto debe tener una temperatura entre -1°C y -4°C, en todo Caso se deberá conservar la cadena de frío.	
Elaborado por:	Revisado y aprobado por:	

Tabla 10 Ficha técnica de helado sabor uchuva Artesanal

HELADRÍA ARTESANAL TIPO TAILANDESA	PROGRAMA DE CALIDAD	Código ficha técnica: 2
	Manual fichas técnicas de productos	Versión:2
Nombre común	helado artesanal de uchuva	
Vida útil	Con las condiciones adecuadas de la cadena de frío 2 días a partir de su procesamiento. Sin embargo, el helado generalmente es para consumo inmediato.	
Conservación	Se mantiene la cadena de frío: congelación menor o igual a -18°C	
Descripción	Peso neto 80%, glaseado 20%.	
Empaque, Etiquetado, Presentación	Presentación individual de aproximadamente 200 gramos. En su empaque (vaso) se muestra la información del producto (nombre, presentación, peso bruto, fecha de procesamiento, fecha de vencimiento y número de lote). Se cumple con los requerimientos legales de la Resolución Ministerio de protección Social 5109/2005.	
Características organolépticas	Libre de materiales extraños y/o riesgos físicos, textura suave y una buena presentación. Producto congelado en estado sólido.	
Requisitos normativos	Norma técnica colombiana NTC 1239: Establece los requisitos que deben cumplir los helados y las mezclas de helado.	
PARAMETROS FISICOQUÍMICOS Y PRECIO DE MATERIA PRIMA		
Composición nutricional	Carbohidratos	28 – 35%
	Proteína	3 – 3.8%
	Lípidos-grasa	5 – 18%
	Agua	70%
	Minerales	0.3%
	Calorías aportadas por 100 gr	95.1 Cal
Formulación	Uchuva	Trozos de fruta equivalentes a 100 gramos \$ 1000
	Topping	\$200
	Yogur blanco (orgánico)	Equivalente 150ml, \$2.775
	Costo	\$3.975
	Variación del 5%	\$200
	Costo Total	\$4,175
Parámetros de inspección	El producto no debe presentar defectos como: olor o color extraño, cuerpos extraños, humedad externa anormal. T°C 0 °C	
Controles durante el transporte (opcional)	Esta condición sólo aplica en caso de pedidos a distribuidores detallistas. El producto debe ser transportado en una nevera isotérmico. El personal debe contar con la dotación completa para la entrega del producto y el carné de manipulación de alimentos vigente. Al momento de entrega del producto debe tener una temperatura entre -1°C y -4°C, en todo Caso se deberá conservar la cadena de frío.	
Elaborado por:	Revisado y aprobado por:	


Fuente: Elaboración Propia

Tabla 11 Ficha técnica de helado de kiwi

HELADRÍA ARTESANAL TIPO TAILANDESA	PROGRAMA DE CALIDAD	Código ficha técnica: 3
	Manual fichas técnicas de productos	Versión:2
Nombre común	helado artesanal de kiwi	
Vida útil	Con las condiciones adecuadas de la cadena de frío 2 días a partir de su procesamiento. Sin embargo, el helado generalmente es para consumo inmediato.	
Conservación	Se mantiene la cadena de frío: congelación menor o igual a -18°C	
Descripción	Peso neto 80%, glaseado 20%.	
Empaque, Etiquetado, Presentación	Presentación individual de aproximadamente 200 gramos. En su empaque (vaso) se muestra la información del producto (nombre, presentación, peso bruto, fecha de procesamiento, fecha de vencimiento y número de lote). Se cumple con los requerimientos legales de la Resolución Ministerio de protección Social 5109/2005.	
Características organolépticas	Libre de materiales extraños y/o riesgos físicos, textura suave y una buena presentación. Producto congelado en estado sólido.	
Requisitos normativos	Norma técnica colombiana NTC 1239: Establece los requisitos que deben cumplir los helados y las mezclas de helado.	
PARAMETROS FISICOQUÍMICOS Y PRECIO DE MATERIA PRIMA		
Composición nutricional	Carbohidratos	28 – 35%
	Proteína	3 – 3.8%
	Lípidos-grasa	5 – 18%
	Agua	70%
	Minerales	0.3%
	Calorías aportadas por 100 gr	95.1 Cal
Formulación	Kiwi	Trozos de fruta equivalentes a 100 gramos \$ 1200
	Topping	\$200
	Yogur blanco (orgánico)	Equivalente 150ml, \$2.775
	Costo	\$4175
	Variación del 5%	\$200
	Costo Total	\$4,375
Parámetros de inspección	El producto no debe presentar defectos como: olor o color extraño, cuerpos extraños, humedad externa anormal. T°C 0 °C	
Controles durante el transporte (opcional)	Esta condición sólo aplica en caso de pedidos a distribuidores detallistas. El producto debe ser transportado en una nevera isotérmico. El personal debe contar con la dotación completa para la entrega del producto y el carné de manipulación de alimentos vigente. Al momento de entrega del producto debe tener una temperatura entre -1°C y -4°C, en todo Caso se deberá conservar la cadena de frío.	
Elaborado por:	Revisado y aprobado por:	


Fuente: Elaboración Propia

Tabla 12 Ficha técnica del helado de kiwi

HELADRÍA ARTESANAL TIPO TAILANDESA	PROGRAMA DE CALIDAD	Código ficha técnica: 4
	Manual fichas técnicas de productos	Versión:2
Nombre común	helado artesanal de borojó	
Vida útil	Con las condiciones adecuadas de la cadena de frío 2 días a partir de su procesamiento. Sin embargo, el helado generalmente es para consumo inmediato.	
Conservación	Se mantiene la cadena de frío: congelación menor o igual a -18°C	
Descripción	Peso neto 80%, glaseado 20%.	
Empaque, Etiquetado, Presentación	Presentación individual de aproximadamente 200 gramos. En su empaque (vaso) se muestra la información del producto (nombre, presentación, peso bruto, fecha de procesamiento, fecha de vencimiento y número de lote). Se cumple con los requerimientos legales de la Resolución Ministerio de protección Social 5109/2005.	
Características organolépticas	Libre de materiales extraños y/o riesgos físicos, textura suave y una buena presentación. Producto congelado en estado sólido.	
Requisitos normativos	Norma técnica colombiana NTC 1239: Establece los requisitos que deben cumplir los helados y las mezclas de helado.	
PARAMETROS FISICOQUÍMICOS Y PRECIO DE MATERIA PRIMA		
Composición nutricional	Carbohidratos	28 – 35%
	Proteína	3 – 3.8%
	Lípidos-grasa	5 – 18%
	Agua	70%
	Minerales	0.3%
	Calorías aportadas por 100 gr	95.1 Cal
Formulación	Borojó	Trozos de fruta equivalentes a 100 gramos \$ 1100
	Topping	\$200
	Yogur blanco (orgánico)	Equivalente 150ml, \$2.775
	Costo	\$4075
	Variación del 5%	\$200
	Costo Total	\$4,275
Parámetros de inspección	El producto no debe presentar defectos como: olor o color extraño, cuerpos extraños, humedad externa anormal. T°C 0 °C	
Controles durante el transporte (opcional)	Esta condición sólo aplica en caso de pedidos a distribuidores detallistas. El producto debe ser transportado en una nevera isotérmico. El personal debe contar con la dotación completa para la entrega del producto y el carné de manipulación de alimentos vigente. Al momento de entrega del producto debe tener una temperatura entre -1°C y -4°C, en todo Caso se deberá conservar la cadena de frío.	
Elaborado por:	Revisado y aprobado por:	


Fuente: Elaboración Propia

Tabla 13 Ficha técnica del helado de chontaduro

HELADRÍA ARTESANAL TIPO TAILANDESA	PROGRAMA DE CALIDAD	Código ficha técnica: 5
	Manual fichas técnicas de productos	Versión:2
Nombre común	helado artesanal de Chontaduro	
Vida útil	Con las condiciones adecuadas de la cadena de frío 2 días a partir de su procesamiento. Sin embargo, el helado generalmente es para consumo inmediato.	
Conservación	Se mantiene la cadena de frío: congelación menor o igual a -18°C	
Descripción	Peso neto 80%, glaseado 20%.	
Empaque, Etiquetado, Presentación	Presentación individual de aproximadamente 200 gramos. En su empaque (vaso) se muestra la información del producto (nombre, presentación, peso bruto, fecha de procesamiento, fecha de vencimiento y número de lote). Se cumple con los requerimientos legales de la Resolución Ministerio de protección Social 5109/2005.	
Características organolépticas	Libre de materiales extraños y/o riesgos físicos, textura suave y una buena presentación. Producto congelado en estado sólido.	
Requisitos normativos	Norma técnica colombiana NTC 1239: Establece los requisitos que deben cumplir los helados y las mezclas de helado.	
PARÁMETROS FÍSICOQUÍMICOS Y PRECIO DE MATERIA PRIMA		
Composición nutricional	Carbohidratos	28 – 35%
	Proteína	3 – 3.8%
	Lípidos-grasa	5 – 18%
	Agua	70%
	Minerales	0.3%
	Calorías aportadas por 100 gr	95.1 Cal
Formulación	Chontaduro	Trozos de fruta equivalentes a 100 gramos \$ 800
	Topping	\$200
	Yogur blanco (orgánico)	Equivalente 150ml, \$2.775
	Costo	\$3,775
	Variación del 5%	\$200
	Costo Total	\$3,975
Parámetros de inspección	El producto no debe presentar defectos como: olor o color extraño, cuerpos extraños, humedad externa anormal. T°C 0 °C	
Controles durante el transporte (opcional)	Esta condición sólo aplica en caso de pedidos a distribuidores detallistas. El producto debe ser transportado en una nevera isotérmica. El personal debe contar con la dotación completa para la entrega del producto y el carné de manipulación de alimentos vigente. Al momento de entrega del producto debe tener una temperatura entre -1°C y -4°C, en todo caso se deberá conservar la cadena de frío.	
Elaborado por:	Revisado y aprobado por:	


Fuente: Elaboración Propia

Tabla 14 Ficha técnica de helado de mora

HELADRÍA ARTESANAL TIPO TAILANDESA	PROGRAMA DE CALIDAD	Código ficha técnica: 6
	Manual fichas técnicas de productos	Versión:2
Nombre común	Helado de mora artesanal	
Vida útil	Con las condiciones adecuadas de la cadena de frío 2 días a partir de su procesamiento. Sin embargo, el helado generalmente es para consumo inmediato.	
Conservación	Se mantiene la cadena de frío: congelación menor o igual a -18°C	
Descripción	Peso neto 80%, glaseado 20%.	
Empaque, Etiquetado, Presentación	Presentación individual de aproximadamente 200 gramos. En su empaque (vaso) se muestra la información del producto (nombre, presentación, peso bruto, fecha de procesamiento, fecha de vencimiento y número de lote). Se cumple con los requerimientos legales de la Resolución Ministerio de protección Social 5109/2005.	
Características organolépticas	Libre de materiales extraños y/o riesgos físicos, textura suave y una buena presentación. Producto congelado en estado sólido.	
Requisitos normativos	Norma técnica colombiana NTC 1239: Establece los requisitos que deben cumplir los helados y las mezclas de helado.	
PARAMETROS FISICOQUÍMICOS Y PRECIO DE MATERIA PRIMA		
Composición nutricional	Carbohidratos	28 – 35%
	Proteína	3 – 3.8%
	Lípidos-grasa	5 – 18%
	Agua	70%
	Minerales	0.3%
	Calorías aportadas por 100 gr	95.1 Cal
Formulación	Mora	Trozos de fruta equivalentes a 100 gramos \$ 1000
	Topping	\$400
	Yogur blanco (orgánico)	Equivalente 150ml, \$988
	Costo	\$2.388
	Variación del 5%	\$120
	Costo Total	\$2.508
Parámetros de Inspección	El producto no debe presentar defectos como: olor o color extraño, cuerpos extraños, humedad externa anormal. T°C 0 °C	
Controles durante el transporte (opcional)	Esta condición sólo aplica en caso de pedidos a distribuidores detallistas. El producto debe ser transportado en una nevera isotérmico. El personal debe contar con la dotación completa para la entrega del producto y el carné de manipulación de alimentos vigente. Al momento de entrega del producto debe tener una temperatura entre -1°C y -4°C, en todo Caso se deberá conservar la cadena de frío.	
Elaborado por:	Revisado y aprobado por:	

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 15 Ficha técnica de helado de lulo

HELADRÍA ARTESANAL TIPO TAILANDESA	PROGRAMA DE CALIDAD	Código ficha técnica: 7
	Manual fichas técnicas de productos	Versión:2
Nombre común	Helado de lulo artesanal	
Vida útil	Con las condiciones adecuadas de la cadena de frío 2 días a partir de su procesamiento. Sin embargo, el helado generalmente es para consumo inmediato.	
Conservación	Se mantiene la cadena de frío: congelación menor o igual a -18°C	
Descripción	Peso neto 80%, glaseado 20%.	
Empaque, Etiquetado, Presentación	Presentación individual de aproximadamente 200 gramos. En su empaque (vaso) se muestra la información del producto (nombre, presentación, peso bruto, fecha de procesamiento, fecha de vencimiento y número de lote). Se cumple con los requerimientos legales de la Resolución Ministerio de protección Social 5109/2005.	
Características organolépticas	Libre de materiales extraños y/o riesgos físicos, textura suave y una buena presentación. Producto congelado en estado sólido.	
Requisitos normativos	Norma técnica colombiana NTC 1239: Establece los requisitos que deben cumplir los helados y las mezclas de helado.	
PARÁMETROS FÍSICOQUÍMICOS Y PRECIO DE MATERIA PRIMA		
Composición nutricional	Carbohidratos	28 – 35%
	Proteína	3 – 3.8%
	Lípidos-grasa	5 – 18%
	Agua	70%
	Minerales	0.3%
	Calorías aportadas por 100 gr	95.1 Cal
Formulación	Lulo	Trozos de fruta equivalentes a 100 gramos \$ 1100
	Topping	\$400
	Yogur blanco (orgánico)	Equivalente 150ml, \$988
	Costo	\$2.488
	Variación del 5%	\$120
	Costo Total	\$2.608
Parámetros de Inspección	El producto no debe presentar defectos como: olor o color extraño, cuerpos extraños, humedad externa anormal. T°C 0 °C	
Controles durante el transporte (opcional)	Esta condición sólo aplica en caso de pedidos a distribuidores detallistas. El producto debe ser transportado en una nevera isotérmico. El personal debe contar con la dotación completa para la entrega del producto y el carné de manipulación de alimentos vigente. Al momento de entrega del producto debe tener una temperatura entre -1°C y -4°C, en todo Caso se deberá conservar la cadena de frío.	
Elaborado por:	Revisado y aprobado por:	

Fuente: Elaboración Propia


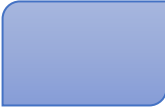

- 9.4.2 Métodos de trabajo

A continuación se presentara todas las características del proceso productivo de los helados, la secuencia lógica y cronológica de operaciones, actividades, transportes, inspecciones y demás elementos que componen el proceso de fabricación de los helados presentados en la ficha técnica mencionados anteriormente; para lo cual se realizaron los diagramas de operaciones de ambos productos haciendo énfasis en las secuencias de actividades y los diagramas de proceso en que se muestran todos los elementos que componen el proceso.

- 9.4.3 Diagrama de la operación

El principal objetivo de este diagrama es exhibir una visión clara de la secuencia de los acontecimientos del proceso, asimilando los ciclos del proceso de forma sistémica, además de esto, en el siguiente cuadro se enseñará la simbología que se va a manejar.

Tabla 16 Simbología de diagrama de operaciones

Concepto	Simbología	Descripción
Operación		Es algún cambio o transformación hecha al producto, pieza o materia dentro de un proceso o sistema, en otras palabras, son cambios intencionales en una o más características.
Inspección		Implica la verificación o comprobación de la calidad de un determinado producto en relación con especificaciones dadas en un estándar.
Actividad Combinada		Es cuando se realiza una operación y una inspección en el puesto de trabajo

Fuente: Elaboración Propia basado en: JANANÍA ABRAHAM, Camilo. Manual de tiempos y movimientos: ingeniería de métodos. México D.F.: Limusa, 2008. 156 p. ISBN 978-968-18-7079-9.

Ya realizado todo lo anterior, la elaboración del helado artesanal comprende una serie de actividades desde la selección de los ingredientes hasta la entrega del helado al cliente. A continuación, se mostró una estimación de tiempos para cada operación del proceso productivo por medio de un análisis realizado en una heladería que fabrica el helado artesanal.

Tabla 17 Tiempos de las actividades del proceso de elaboración del helado Artesanal

Actividad	Descripción	Tiempo básico
Pesado	Es el primer paso. Se deben pesar todos los ingredientes antes de ponerlos en el pasteurizador si queremos estar seguros de que no se ha omitido o duplicado algún ingrediente. Otra opción menos segura sería seguir el orden de la hoja de producción. El pesado debe ser riguroso hasta cierto punto. Un sobrepeso de 5-10 gramos en un ingrediente del que vamos a incorporar 10 kilos sería un error admisible. Aquí debe de ser el operador quién con sentido común puede decidir sobre estas cuestiones.	10
Mezcla de Ingredientes	La mezcla o disolución de los ingredientes es el segundo paso en la realización de un helado. Normalmente se efectúa dentro del pasteurizador. Se introducirán primero los líquidos, leche o agua, luego la nata (aquí hay diversidad de opiniones. Hay artesanos que la introducen a 70°C y otros cuando empieza a descender la temperatura). A unos 30°C podemos empezar a mezclar leche en polvo y azúcares en polvo; con agitación máxima del emulsionador. A continuación, se incorporará el estabilizante-emulsionante con una parte de la sacarosa. Esto se hace para que no se encapsule el estabilizante y pueda disolverse correctamente. A unos 60°C-70°C agregamos los Jarabes de glucosa líquidos, coberturas de chocolate, cacao, pastas de frutos secos	40
Pasteurización	La pasteurización es una operación de estabilización de alimentos que persigue la reducción de la población de microorganismos presentes en éstos de forma que se prolongue el tiempo de vida útil del alimento. La pasteurización consigue disminuir la población de microorganismos mediante la elevación de la temperatura durante un tiempo determinado, lo que implica la aplicación de calor.	20
Maduración	Consiste en dejar la mezcla de helados en un sitio frío, entre 2°C y 5°C, durante un tiempo determinado para que repose y se hidraten algunos ingredientes. Se debe aplicar una agitación	

	lenta a intervalos, para que no se precipiten abajo los sólidos que están en suspensión. No se puede tener más de 72 horas. Normalmente se hace en el mismo pasteurizador, o en una tina de maduración.	Indefinido aprox. 8 horas
mantecación	Durante este proceso cambia la textura de la mezcla de líquida a sólida o semisólida por medio de agitación y frío. La mezcla de helado se introduce en una Mantecedora (Heladera). Normalmente es un tubo cilíndrico que produce frío en sus paredes (-35°C) y unas espas que rascan este cilindro, con lo cual la mezcla va tomando forma de helado (se congela el agua)	70
Envasado	Utilizaremos cubetas o contenedores aptos para uso alimentario, limpios y desinfectados. Taparemos el helado con un film de plástico, una tapa o algo que impida su contacto con el aire. Esto es importante porque el helado es un “absorbe olores” si no está tapado, Si lo introducimos en un abatidor o en una cámara ventilada, el aire empezará a resecar el helado y no nos conviene	50
Abatimiento de Temperatura	Después de envasarlo, pasamos al abatidor de temperatura, para bajar la temperatura a -22°C, como mínimo lo más rápidamente posible. También puede servir un armario de congelación a muy baja temperatura (unos -30°C) y que se use para este menester, es decir, que no se abra mucho y que no esté lleno.	50
Conservación	La conservación de los helados debe de estar por ley por debajo de -18°C. En mi opinión, es una temperatura de conservación para unos pocos días. A esta temperatura tenemos riesgo de que el agua empiece a cristalizarse. Para mantener el helado durante un período largo de tiempo sin que ello afecte demasiado a su estructura deberíamos conservarlo a unos -24°C	Es indefinido
Exposición en vitrina	Los helados destinados a la venta en vitrina de helados tienen normalmente un PAC de -11°C, pues esta es la temperatura en la superficie de las cubetas. Deberemos ajustar la temperatura de la vitrina para conseguir esa temperatura de venta.	2 días

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 18 Tiempos de las actividades del proceso de elaboración del helado Industrial

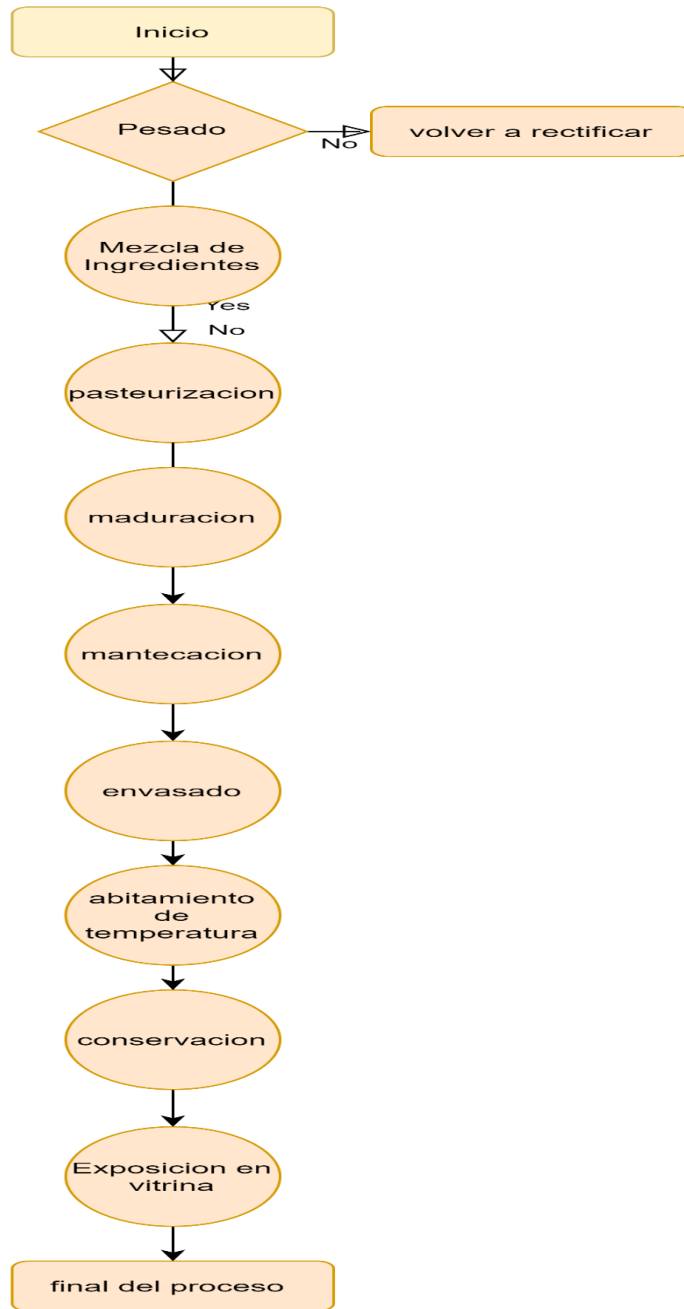
Actividad	Descripción	Tiempo básico
	Es el primer paso. Se deben pesar todos los ingredientes antes de ponerlos en el pasteurizador si queremos estar seguros de que no se ha omitido o duplicado algún ingrediente. Otra	

Pesado	opción menos segura sería seguir el orden de la hoja de producción. El pesado debe ser riguroso hasta cierto punto. Un sobrepeso de 5-10 gramos en un ingrediente del que vamos a incorporar 10 kilos sería un error admisible. Aquí debe de ser el operador quién con sentido común puede decidir sobre estas cuestiones.	10 m
Mezcla de Ingredientes	La mezcla o disolución de los ingredientes es el segundo paso en la realización de un helado. Normalmente se efectúa dentro del pasteurizador. Se introducirán primero los líquidos, leche o agua, luego la nata (aquí hay diversidad de opiniones. Hay artesanos que la introducen a 70°C y otros cuando empieza a descender la temperatura). A unos 30°C podemos empezar a mezclar leche en polvo y azúcares en polvo; con agitación máxima del emulsionador. A continuación, se incorporará el estabilizante-emulsionante con una parte de la sacarosa. Esto se hace para que no se encapsule el estabilizante y pueda disolverse correctamente. A unos 60°C-70°C agregamos los Jarabes de glucosa líquidos, coberturas de chocolate, cacao, pastas de frutos secos	10 m
Pasteurización	La pasteurización es una operación de estabilización de alimentos que persigue la reducción de la población de microorganismos presentes en éstos de forma que se prolongue el tiempo de vida útil del alimento. La pasteurización consigue disminuir la población de microorganismos mediante la elevación de la temperatura durante un tiempo determinado, lo que implica la aplicación de calor.	20 m
Homogeneización	El proceso de homogeneización consiste en dividir finamente los glóbulos de materia grasa de la mezcla. La grasa de leche sin homogeneizar puede observarse fácilmente al microscopio. En estas condiciones los glóbulos pueden medir hasta 20 micrones de diámetro. Mediante un compuesto natural presente en la leche, la aglutinina, estos glóbulos se agrupan formando racimos. Por su menor densidad respecto al suero de la leche y por acción de la fuerza de gravedad, ascienden formándose la clásica “capa de nata”. Para evitar este “defecto” se somete la materia grasa junto al resto de la mezcla, al proceso denominado homogeneización.	40 m
Maduración	Consiste en dejar la mezcla de helados en un sitio frío, entre 2°C y 5°C, durante un tiempo determinado para que repose y se hidraten algunos ingredientes. Se debe aplicar una agitación lenta a intervalos, para que no se precipiten abajo los sólidos que están en suspensión. No se puede tener más de 72 horas. Normalmente se hace en el mismo pasteurizador, o en una tina de maduración.	Indefinido aprox. 8 horas

mantecación	Durante este proceso cambia la textura de la mezcla de líquida a sólida o semisólida por medio de agitación y frío. La mezcla de helado se introduce en una Mantecadora (Heladera). Normalmente es un tubo cilíndrico que produce frío en sus paredes (-35°C) y unas aspás que rascan este cilindro, con lo cual la mezcla va tomando forma de helado (se congela el agua)	70
Envasado	Utilizaremos cubetas o contenedores aptos para uso alimentario, limpios y desinfectados. Taparemos el helado con un film de plástico, una tapa o algo que impida su contacto con el aire. Esto es importante porque el helado es un “absorbe olores” si no está tapado, Si lo introducimos en un abatidor o en una cámara ventilada, el aire empezará a resecar el helado y no nos conviene	50
Abatimiento de Temperatura	Después de envasarlo, pasamos al abatidor de temperatura, para bajar la temperatura a -22°C, como mínimo lo más rápidamente posible. También puede servir un armario de congelación a muy baja temperatura (unos -30°C) y que se use para este menester, es decir, que no se abra mucho y que no esté lleno.	50
Conservación	La conservación de los helados debe de estar por ley por debajo de -18°C. En mi opinión, es una temperatura de conservación para unos pocos días. A esta temperatura tenemos riesgo de que el agua empiece a cristalizarse. Para mantener el helado durante un período largo de tiempo sin que ello afecte demasiado a su estructura deberíamos conservarlo a unos -24°C	Es indefinido
Exposición en vitrina	Los helados destinados a la venta en vitrina de helados tienen normalmente un PAC de -11°C, pues esta es la temperatura en la superficie de las cubetas. Deberemos ajustar la temperatura de la vitrina para conseguir esa temperatura de venta.	2 días

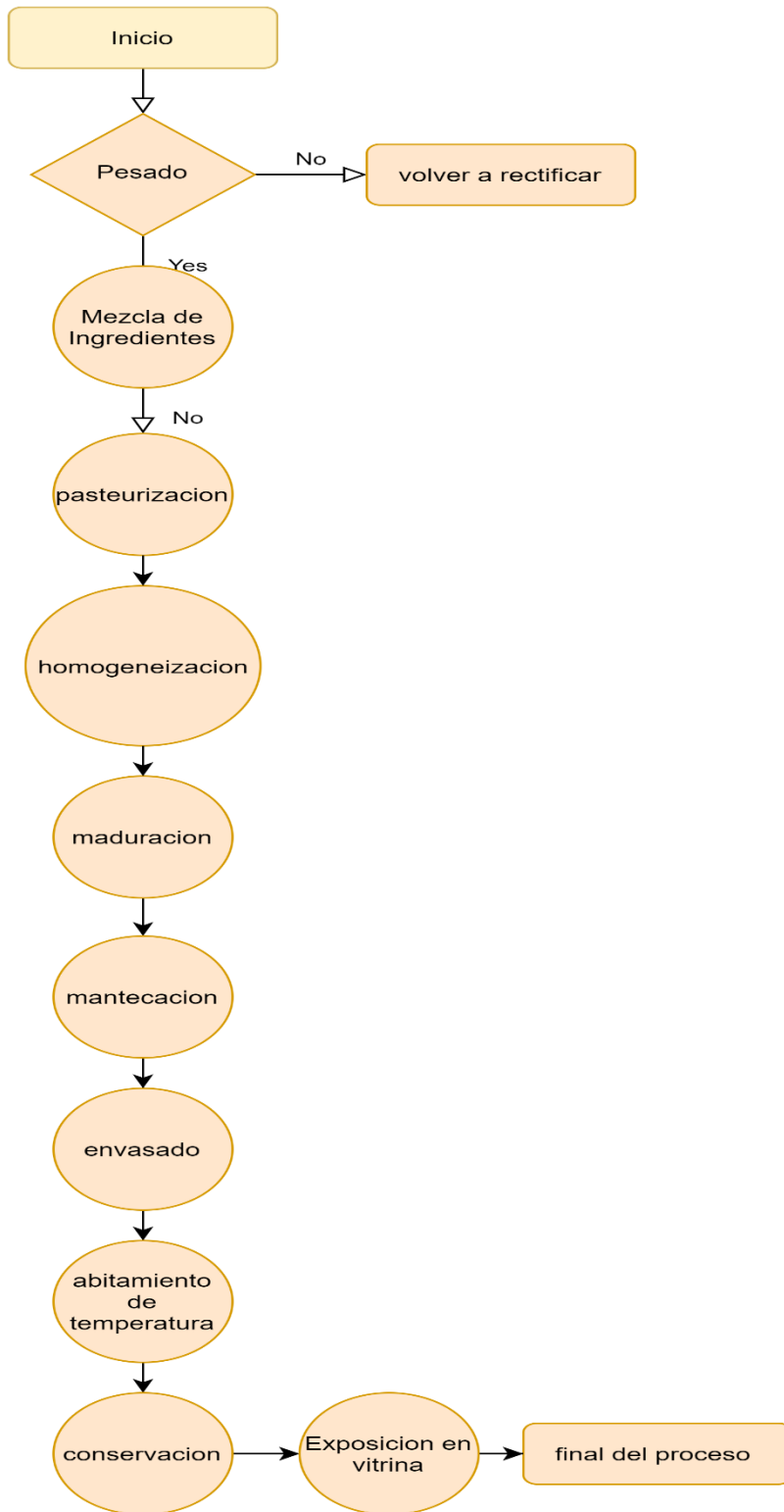
Fuente: Elaboración Propia.

Ilustración 16 Flujograma de actividades helado artesanal



Fuente elaboración propia

Ilustración 17 Flujograma de actividades de helado artesanal

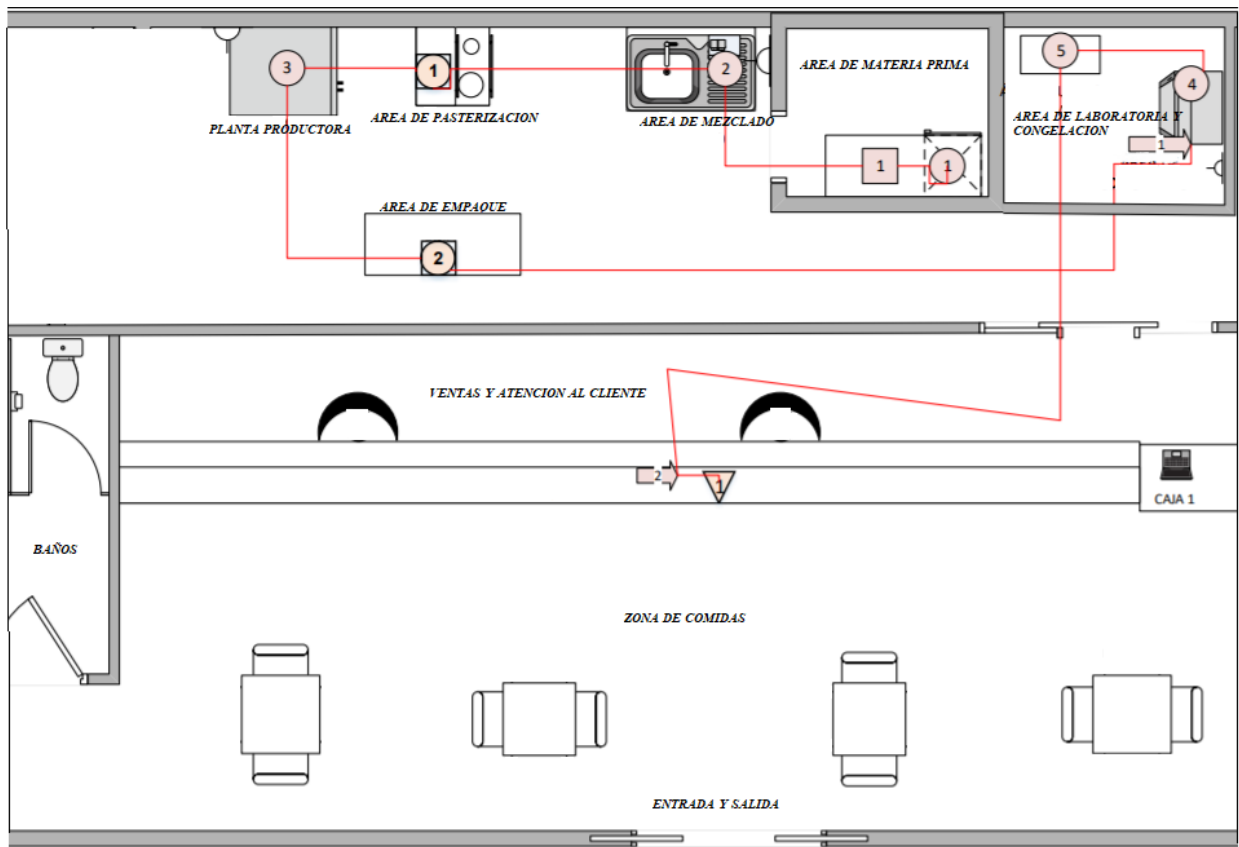


Fuente: Elaboración Propia

- 9.4.4 Diagrama de recorrido

Vista previa del recorrido de los materiales a través de los puestos de trabajo para la elaboración de las actividades y la producción de los productos.

Ilustración 18 Recorrido de los materiales



Fuente: Elaboración Propia

- 9.4.5. Estudio de tiempos

Este estudio proporcionara analizar el tiempo requerido que lleva a cabo cada una de las actividades en la realización del producto dentro del portafolio ofrecido a los clientes. Permitiendo establecer el tiempo estándar de cada actividad en condiciones normales del trabajo.

Se realizó una muestra piloto para el conjunto de actividades que componen el proceso con un cronometro centesimal utilizando el método regreso a cero en la misma heladería de similares características.

Tabla 19 Numero de ciclos

Tabla 26. Número de ciclos según General Electric.

Tiempo de ciclo en min	No. de Ciclos recomendados
0,1	200
0,25	100
0,5	60
0,75	40
1	30
2	20
2 - 5	15
5 - 10	10
10 - 20	8
20-40	5
40 o más	3

Fuente: NIEBEL, Benjamín y FREIVALDS, Andris. Ingeniería industrial: Métodos, estándares y diseño del trabajo. 10 ed. México, D. F.: McGraw-Hill, 2009.p. 340. ISBN 978-970-10- 6962-2

Teniendo en cuenta los resultados de los diagramas de proceso, se adquirió un tiempo aproximado de elaboración para el helado artesanal de 300 minutos, por lo cual se requieren de tres ciclos de observaciones.

Suplementos

Teniendo en cuenta las condiciones de trabajo de la empresa, se observa que los trabajadores presentan mermas en su rendimiento a causa de diversos factores como el cansancio y necesidades personales, por lo cual se retomó las disposiciones de la OIT (organización internacional del trabajo) que indican se les debe asignar un porcentaje a cada tipo de suplemento.

Tabla 20 Suplementos siguiendo recomendaciones OIT.

Suplemento	% Del Suplemento
Necesidades	2%
Trabajo en pie	1%
Fatica	1%
Monotonía	1.5%
Total	4%

Fuente: ANCALLA, Lindsay. Tabla de suplementos. En: SLIDESHARE. [Sitio web]. SLIDESHARE. [Consulta: 03 abril 2018]. Archivo pdf. Disponible en: <https://es.slideshare.net/lindsayhelen/tabla-desuplementos>

- *9.4.6 Tiempo real*

Para el cálculo real se considera tener en cuenta la velocidad real, la cual es una calificación que se le fija al operario de acuerdo con la habilidad y destreza con la que se realiza la operación asignada. De acuerdo con lo anterior, la toma de tiempos para los tres ciclos se le proporciona una calificación al operario de acuerdo con la escala de calificación estipulada para la velocidad real.

Tabla 21 Tabla de calificación velocidad real

Calificación	Descripción
100	Destreza superior
90	Destreza normal
80	Destreza baja

Fuente: Elaboración propia

Tabla 22 Estudios de tiempos helado industrial

heladeria Daniela	Diagrama de Proceso helado industrial						codigo	5	
							version	1	
	suplementos						4%	fecha	23/09/2021
actividad	observaciones						Tn	Tn promedio	Tiempo estandar
	vr	1	vr	2	vr	3			
pesado	90%	0,25	90%	0,34	90%	0,27	0,9	0,3	0,29
mezcla de ingrediente	90%	0,21	80%	0,2	90%	0,29	1,4	0,2	0,23
pasteurizacion	90%	0,25	80%	0,25	90%	0,28	1,5	0,3	0,31
maduracion	90%	0,23	90%	0,26	90%	0,28	1,5	0,3	0,26
mantecacion	90%	0,21	80%	0,27	90%	0,28	2,9	0,3	0,30
envasado	90%	0,19	80%	0,25	80%	0,26	0,8	0,2	0,23
abitamiento de temperatura	90%	0,3	80%	0,3	90%	0,23	0,9	0,3	0,28
conservacion	100%	0,4	90%	0,33	90%	0,24	2,8	0,3	0,32
exposicion en fitrina	100%	0,25	80%	0,24	80%	0,19	0,9	0,2	0,23
total		2,29		2,44		2,32	13,6	2,35	2,45

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 23 Estudio de tiempos helado artesanal

heladeria Daniela	Diagrama de Proceso helado artesanal						codigo	5	
							version	1	
	suplementos						4%	fecha	23/09/2021
actividad	observaciones						Tn	Tn promedio	Tiempo estandar
	vr	1	vr	2	vr	3			
pesado	90%	0,25	80%	0,3	100%	0,3	0,6	0,3	0,28
mezcla de ingrediente	90%	0,29	80%	0,22	90%	0,21	1,8	0,2	0,24
pasteurizacion	90%	0,3	90%	0,24	90%	0,29	2,5	0,3	0,28
homogeneizacion	100%	0,21	90%	0,26	80%	0,25	2,9	0,2	0,29
maduracion	100%	0,28	100%	0,27	100%	0,28	3	0,3	0,30
mantecacion	90%	0,24	100%	0,27	90%	0,27	1,9	0,3	0,26
envasado	90%	0,25	100%	0,29	90%	0,27	2,4	0,3	0,27
abitamiento de temperatura	90%	0,25	80%	0,29	100%	0,28	0,9	0,3	0,27
conservacion	100%	0,21	90%	0,28	90%	0,3	0,9	0,3	0,26
exposicion en fitrina	90%	0,22	80%	0,29	100%	0,21	1,9	0,2	0,24
total		2,5		2,71		2,66	16,4	2,62	2,70

Fuente: Elaboración Propia

- *9.4.7 Capacidad de proyecto*

Este cálculo permite determinar la capacidad de los recursos con los que cuenta la empresa para cumplir la demanda de los consumidores, para esto se analiza la capacidad teórica, capacidad instalada, capacidad disponible y capacidad necesaria utilizando la demanda real del proyecto aplicada en el estudio de mercado

- *9.4.8 Número de empleados necesarios*

Es necesario para ello establecer el número de operarios y/o empleados que se requiere contratar con el objetivo de suplir la producción por ende la demanda esperada para la heladería, para calcular la mano de obra necesaria se tiene en cuenta que los trabajadores laborarán un turno de 8 horas al día, de lunes a domingo de 1:00 pm a 11:30 pm; como se observa en la siguiente tabla.

Tabla 24 Días hábiles por año

año	total de dias	dias festivos	domingos	total de dias habiles
2021	365	19	52	365
2022	365	19	52	365
2023	365	19	52	365
2024	366	19	52	366
2025	365	18	52	365

Fuente: Elaboración Propia

Conociendo la capacidad de días que trabajaran los operarios por año; se realiza un cálculo de las unidades que se debe producir al día para satisfacer la demanda proyectada, en donde se dividen las unidades proyectadas sobre los días años. Tal y como se observa en la siguiente tabla.

Tabla 25 Demanda al año

unidades proyectadas														
año 1			año 2			año 3			año 4			año 5		
dia	mes	anual	dia	mes	anual	dia	mes	anual	dia	mes	anual	dia	mes	anual
380	11386	136632	406	12183	146196	435	13036	156430	465	13948	167380	497	14925	179097

Fuente: Elaboración Propia

Ecuación 9 Numero de operarios

$$No = \frac{Te * IP}{E}$$

Fuente: BLOG SLIDESHARE [sitio web]. SLIDESHARE, Cálculo de operadores por estación de trabajo. [Consulta: 13 mayo 2020].

Disponible en: <https://es.slideshare.net/mobile/Eloen13/calculo-deoperadores-por-estacionde-trabajo>

Donde:

Nº: Numero de Operarios

Te: Tiempo Estándar

IP: Unidades a Producir

E: Eficiencia

Para proceder con el cálculo correspondiente es necesario tener en cuenta el horario establecido de lunes a sábado de 1:00 pm a 11:00 pm con un solo turno (540 min/día) donde se contemplan las 9 de trabajo al día más un 10% que es equivalente a la hora de óseo obteniendo un tiempo disponible de 480 min/días, por lo tanto, se contemplan que se producen es por número de lotes en este caso 4 lotes las cuales se producen en un tiempo de 300 minutos.

$$No = \frac{300 \text{ minutos} * 4 \text{ lotes}}{480 \text{ minutos}} = 2,5 = a 3 \text{ personas}$$

- 9.4.9 Capacidad teórica

Esta capacidad supone que los recursos humanos y los equipos productivos funcionan a pleno rendimiento, lo que conlleva que el proceso productivo realiza sus operaciones sin ningún margen para tiempos muertos, o interrupciones que suelen ser consideradas como normales.

Tabla 26 Maquinaria disponible

MAQUINARIA DISPONIBLE	
maquinaria	cantidad
homogenizador	1
planta productora	1
empacadora	1
mezclador	1
congelador	1
total	5

Fuente: Elaboración Propia

Ecuación 10 Capacidad teórica

$$CT = 365 \text{ días/año} + 24 \text{ horas/día} * N^{\circ} \text{ de máquinas}$$

Fuente: SUÁREZ SERRANO, Mónica Yinnete. Fundación Universidad de América, Bogotá, Colombia, observación inédita, 2020

$$CT = 365 \text{ días} + 24 \text{ horas} * 5 \text{ maquinas} = 43800 \text{ horas al año}$$

- *9.4.10 Capacidad instalada*

Esta capacidad tiene como finalidad al volumen máximo de producción de una empresa durante un tiempo determinado, teniendo en cuenta todos los factores existentes. Se calcula restándole las horas de mantenimiento anuales de las maquinas disponibles (G1), a la capacidad teórica de la empresa

Ecuación 11 Capacidad instalada

$$CI = 365 \text{ dias/año} + 24 \text{ horas/día} * N^{\circ} \text{ de máquinas} - G1$$

Fuente: RODRÍGUEZ, Nelson. Fundación Universidad de América. Bogotá, Colombia, observación inédita, 2020.

$$CI = 365 \text{ dias al año} + 24 \text{ horas del dia} * 5 \text{ maquinas} - 90 \text{ horas al año} = 43719 \text{ horas}$$

- *9.4.11 Capacidad disponible*

Consiste en evaluar la variabilidad y tendencia del proceso para determinar el grado de aptitud que tiene el mismo para cumplir con las especificaciones técnicas deseadas, es decir se deben contemplar los días no laborales, pérdidas de tiempo, el número de turnos y horas de este.

Ecuación 12 Capacidad disponible

$$\text{capacidad Disponible} = \left(dh * n \frac{t}{d} * ht * ni \right) - (G1 + G2 + G3 + G4)$$

Fuente: CHASE, Richard; JACOBS, Robert y AQUILANO, Nicholas. Administración estratégica de la capacidad. En: Administración de operaciones. 12ª ed. México: McGraw Hill, 2009. p. 129. ISBN 978- 970-10-702.7.

Tabla 27 Capacidad disponible

Año	Días Habiles	N° turnos	Horas turno	N° maquinas	G1	G2	G3	G4	Capacidad Disponible hora
2022	365	1	8	5	90	10%	7%	30%	14.510
2023	365	1	8	5	90	10%	7%	30%	14.510
2024	366	1	8	5	90	10%	7%	30%	14.550
2025	365	1	8	5	90	10%	7%	30%	14.510
2026	365	1	8	5	90	10%	7%	30%	14.510

Fuente: Elaboración

Estos porcentajes que se han asignado; se han hallado teniendo en cuenta que G2 es el número de ausentismos que puedan tener los operarios en el transcurso del año; En G3 la participación es del 7% teniendo en cuenta que el índice de capacitaciones es alto. El G4 se le asignó una participación del 30% debido a que los factores aleatorios o sociales como los paros son cada vez más frecuentes en esta región

Esta es la capacidad a la que pueden trabajar las maquinas en cada año teniendo en cuenta que la variación de cada capacidad; se da principalmente porque hay años en donde existen más días festivos.

- 9.4.12 Capacidad necesaria

En esta capacidad se estima el sistema de producción que contara la organización para atender las demandas que puedan realizar los clientes. Para realizar esta capacidad, es necesario emplear la Ecuación 9. Donde se tiene en cuenta el tiempo del proceso y la demanda proyectada.

Ecuación 13 Capacidad necesaria

$$capacidad\ necesaria = \sum_{i=1}^n T_{pi} * Q_{pi}$$

Fuente: STEPHEN N. Chapman. Administración de la capacidad. En: Planificación y control de la producción. México. Pearson Educación. 2006.169 p.

En donde D_j es igual a la demanda pronosticada y j es el tiempo estándar del proceso. En la Tabla 27, se observa la capacidad necesaria de la organización para la demanda de los 5 años proyectados.

Tabla 28 Capacidad necesaria

año	demanda proyectada	tiempos estandar	capacidad necesaria
2022	136632	3,69	504172
2023	146196	3,69	539464
2024	156430	3,69	577227
2025	167380	3,69	617632
2026	179097	3,69	660867

Fuente: Elaboración Propia

▪ *9.4.13 Evaluación y selección de proveedores*

Con el fin de garantizar la calidad del producto y poder brindarle al cliente una experiencia innovadora, es esencial contar con los proveedores óptimos los cuales suministrarán ingredientes de calidad y en términos favorables de la empresa. Por lo tanto, para llevar a cabo la elección de proveedores no se puede dar de manera subjetiva por lo cual se requiere emplear un método que garantice objetividad para la elección de ello. Por ende, se realizará una selección de acuerdo con la materia prima y se aplicará técnica multicriterio como método para la selección.

- *9.4.14 Proveedores para evaluar*

El proveedor deseable de las materias primas e insumos de la heladería debe cumplir ciertos requisitos que garanticen su idoneidad, los cuales se presentaron a continuación:

- La organización prestadora ya sea persona jurídica o persona natural debe estar legalmente constituida con sus documentos en regla ante la DIAN, debe contar con NIT y RUT, en caso de ser proveedora de alimentos contar con concepto sanitario vigente emitido por la secretaria de salud y registro sanitario (expedido por el INVIMA sí la naturaleza del producto lo exige).
- En el caso de alimentos, estos deben suministrarse en condiciones adecuadas de higiene y sanidad, sus empaques deben cumplir con las normas técnicas relacionadas y en caso de ser necesario la heladería podrá solicitar información de fichas técnicas o documentación relacionada con la inocuidad.
- Es deseable que el proveedor ofrezca mejoras en las condiciones comerciales una vez consolidada la relación comercial y demostrada el cumplimiento y seriedad de la heladería

Tabla 29 Tablas de proveedores

proveedores para yogurt organico		
proveedor	direccion	telefono
rosseta fit market	carrea 14# 6-55	3054846274
lacteos colombia	vereda real palace	3235825170
algo natural popayan	Cra 9a -17	3187885207

proveedores para frutas		
proveedor	direccion	telefono
fruverso	carrera 4 Cll 8	3054846274
insucauca	calle 7 11-74	3144782323
agryvalores	calle 7 # 3-12	3116385021

proveedores para topping		
proveedor	direccion	telefono
deseplas del norte	Cll 26A N 16	3173691964
doraplas popayan	Cra 3 # 8-13	3215936006
plasticos san francisco	Crr 6 # 2N-21	3108952746

Fuente: Elaboración Propia

- *Criterios de calificación*

Con el objetivo de contar con parámetros objetivos para la calificación del desempeño del proveedor y garantizar la validez del método, además se plantean los siguientes criterios de calificación junto con sus factores de ponderación.

Tabla 30 Criterios de evaluación de proveedores

critero	justificacion	peso
calidad	Por la naturaleza del producto al tratarse de un alimento se requiere contar con ingredientes frescos e inocuos que garanticen el buen sabor e integridad del helado. En el caso de los insumos estos deben ser higiénicos libres de cualquier tipo de virus	40%
precio	Se requiere de garantizar abastecimiento en condiciones favorables para la organización con un costo de compra bajo que permita ofrecer helados a un precio razonable.	25%
facilidades de pago	Considerando que la heladería está comenzando sus operaciones se encuentra en una fase crítica hasta que alcance el punto de equilibrio por lo cual se requiere contar con plazos de pago para fortalecer las finanzas.	15%
tiempo de entrega	Al tratarse de alimentos perecederos se requiere de garantizar tiempos de entrega cortos en los que el producto no tenga ningún tipo de alteración de sus propiedades	20%
total		100%

puntaje	nivel
1	menos favorable
2	regula
3	bueno
4	excelente

Fuente: Elaboración Propia

Retomando los puntajes de calificación mostrados anteriormente, junto con los criterios de calificación, se diseñaron las siguientes escalas de calificación las cuales son el insumo de la matriz de selección de proveedores.

Tabla 31 Calificación por puntos de Proveedores

Criterio	Nivel	Puntaje	Descripción
Calidad	Excelente	4	Las materias primas cumple con todos los estándares de calidad y certificación
	Bueno	3	Las materias primas cumplen con todos sus estándares de calidad, pero no todos están certificados
	Malo	2	Las materias primas cumple con algunos estándares de calidad
	Menos favorable	1	Las materias primas no cumple con los estándares de calidad
Precios	Excelente	4	El portafolio de precios ofrecido por el proveedor es el mejor del mercado
	Bueno	3	El portafolio de precios ofrecido por el proveedor es más económico que el promedio del mercado
	Malo	2	El portafolio de precios ofrecido por el proveedor se encuentra en promedio del mercado
	Menos favorable	1	El portafolio de precios ofrecido por el proveedor es más costoso que el promedio del mercado
Facilidades de pago	Excelente	4	El proveedor ofrece crédito de 90 días
	Bueno	3	El proveedor ofrece crédito de 30 días
	Malo	2	El pago se debe realizar contra entrega
	Menos favorable	1	El pago se debe realizar por adelantado
Tiempo de entrega	Excelente	4	Menor a 49 horas después de realizado el producto
	Bueno	3	Entre 49 y 96 horas después de realizado el pedido
	Malo	2	Entre 97 y 120 horas después de realizado el pedido
	Menos favorable	1	Mayor a 120 horas después de realizar el pedido

Fuente: Elaboración propia

Aplicando las escalas de calificación de la matriz selección de proveedores presentadas anteriormente se procedió a calificar con dichos criterios a los proveedores de las frutas exóticas

Tabla 32 Calificación de proveedor de yogurt

item yogurt organico		rosseta fit market		lacteos colombia		algo natural popayan	
criterio / proveedor	peso porcentual	valor	valor %	valor	valor %	valor	valor %
calidad	40%	3	1,2	4	1,6	2	0,8
precio	25%	1	0,25	2	0,5	2	0,5
facilidades de pago	15%	2	0,3	3	0,45	1	0,15
tiempos de entrega	20%	2	0,4	3	0,6	2	0,4
total	100%	8,0	2,2	12,0	3,2	7,0	1,9

Fuente: Elaboración Propia

Análisis: aquí se puede observar que el proveedor que más relación costo beneficio tiene con el futuro proyecto empresarial es lácteos Colombia, dado que la calidad es excelente y sus tiempos de entrega es el mejor que nos pueden brindar.

Tabla 33 Calificación de proveedor de frutas frescas

item frutas frescas		fruverso		insucauca		agryvalores	
criterio / proveedor	peso porcentual	valor	valor %	valor	valor %	valor	valor %
calidad	40%	3	1,2	2	0,8	2	0,8
precio	25%	3	0,75	3	0,75	2	0,5
facilidades de pago	15%	3	0,45	1	0,15	1	0,15
tiempos de entrega	20%	3	0,6	2	0,4	2	0,4
total	100%	12,0	3,0	8,0	2,1	7,0	1,9

Fuente: Elaboración Propia

Análisis: cómo se puede observar en el ítem de calificación de proveedores de frutas frescas con la relación más efectiva de costo / beneficio es Fruverso, el cual en todos los criterios de evaluación tiene una calificación de buena, brindando así un gran aliado estratégico para la futura idea empresarial.

Tabla 34 Calificación de proveedor de topping

item topping		deseplas del norte		doraplas popayan		plasticos san francisco	
criterio / proveedor	peso porcentual	valor	valor %	valor	valor %	valor	valor %
calidad	40%	3	1,2	3	1,2	2	0,8
precio	25%	2	0,5	3	0,75	2	0,5
facilidades de pago	15%	2	0,3	3	0,45	3	0,45
tiempos de entrega	20%	2	0,4	3	0,6	2	0,4
total	100%	9,0	2,4	12,0	3,0	9,0	2,2

Fuente: Elaboración Propia

Análisis: el mejor proveedor para la posible idea empresarial en cuanto los empaques de los helados es doraplas, cuyos criterios de calificación son todas buenas, el cual es un muy buen aliado estratégico para el posible desarrollo de la empresa

- *9.4.15 Localización*

Para establece la ubicación, es necesario analizar las diferentes elecciones en donde se podría ubicar el proyecto y a partir de ello determinar cual ofrece mayores beneficios. Para llevar a cabo lo anterior, se realizará un análisis de macro localización y micro localización, cuyos resultados dan la ubicación exacta de la heladería.

- *9.4.16 Macro localización*

Teniendo en cuenta el análisis de segmentación geográfica realizada en el estudio de mercado, se determinó que el proyecto será ubicado en la ciudad de Popayán, en la comuna 8, por lo tanto, se realizó una búsqueda de locales dentro de este sector para la localización del proyecto a realizar.

- *9.4.17 Micro localización*

Teniendo en cuenta la macro localización se eligieron 3 locales, para realizar este estudio con la finalidad de elegir el que más beneficios de para el proyecto. Debido que la segmentación demográfica realizada en estudio de mercado se definieron los estratos 1, 2 y 3 debido a esto las opciones se encuentran en estos estratos.

Para elegir el local que se adecua de forma a la necesidad del proyecto se llevara a cabo una evaluación en donde se establecerán ciertos criterios que se consideran relevantes para la elección de la mejor ubicación.

De acuerdo con lo anterior, se definirá cada uno de los criterios.

- Ubicación. El local se debe encontrar en un punto con bastante flujo de clientes potenciales.
- Área. El espacio que contara el local debe ser acorde a las necesidades que tiene el proyecto como lo es la distribución en planta, punto de venta, entre otros.
- Arriendo. El costo de este no debe excederse.
- Cercanía de competidores. Este se busca que no tenga competidores directos o sustitutos.
- Vías de acceso. El acceso del local debe ser fácil para la llegada de los clientes.

A continuación, en la Tabla 28, se evidencia la respectiva calificación a cada uno de los criterios a realizar

Tabla 35 Criterios de calificación

critério	calificación
ubicación	30%
area	10%
arriendo	15%
cercania de competidores	15%
vías de acceso	30%
total	100%

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 36 Descripción de locales comerciales

factores	OPCIONES		
	opcion 1	opcion 2	opcion 3
			
arriendo	\$ 1.000.000	\$ 3.000.000	\$ 1.300.000
estrato	3	3	3
area	150 mts cuadrados	405 mts cuadrados	106 mts cuadrados
cocina	si	si	no
baños	si	si	si
zona comercial	no	si	si
bodega	no	si	no
parqueadero	no	no	no

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 37 matriz de calificación

criterio	locales			
	calificacion	opcion 1	opcion 2	opcion 3
ubicación	30%	0,9	1,35	0,9
area	10%	0,3	0,4	0,2
arriendo	15%	0,45	0,3	0,45
cercanía de competidores	15%	0,45	0,6	0,45
vias de acceso	30%	0,9	1,35	0,9
total	100%	3,00	4,00	2,90

Fuente: Elaboración Propia

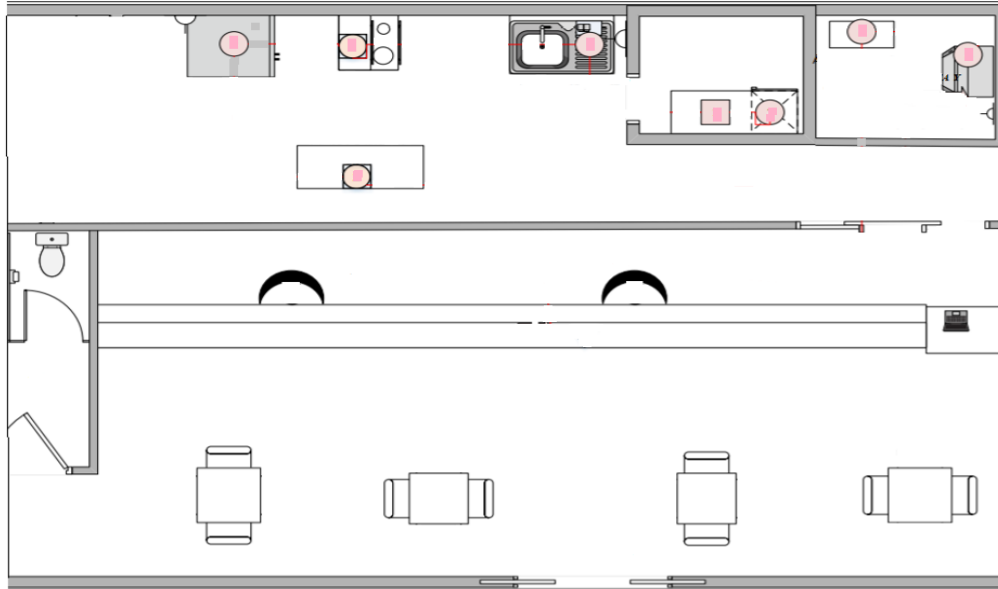
Una vez calificadas las tres opciones para la localización del proyecto se selecciona la Opción 2, la cual cuenta con el mejor puntaje. Dentro de los beneficios que presenta esta opción, se encuentra en una ubicación estratégica ya que se ubica en toda la zona comercial del Obando. la cual tiene un flujo de personas considerable ya que es una zona comercial y corporativa, esto ofrece una oportunidad de atender a la población que reside en la comuna 8 al resto de la ciudad de Popayán

▪ 9.4.18 Distribución de planta

Para la realización de los espacios es fundamental contar con los parámetros necesarios y establecidos para que su ejecución sea la más acertada como en el área de trabajo y de tal forma también garantizar la comodidad de nuestros clientes. Partiendo de los métodos de trabajo, las condiciones del establecimiento elegido se realiza la propuesta de distribución de la heladería, remarcando que el establecimiento comercial contará con una sola planta con mezanine.

Planos del espacio requerido. Se evidencian los planos del local con su respectiva distribución.

Ilustración 19 plano del negocio








Fuente: Elaboración Propia.

- *9.4.19 Maquinaria y equipo.*


La tecnología que se va a implementar es alta, ya que se adquirirá es última generación y facilita el proceso de fabricación. Para llevar a cabo la planta de la heladería, son necesarios los siguientes equipos para la correcta preparación de los productos, definidos a partir de la descripción del proceso:

Tabla 38 Maquinaria

Concepto	Descripción	Ilustración	Cantidad	Precio unitario
Pasteurizador	Es la máquina ideal para el heladero <u>mas</u> experto y exigente. Con una capacidad de 150 <u>lt/h</u> y un peso de 80 kg		1	\$ 2.500.000
Mezclador	Versiones en 50 a 2000 <u>lt/h</u> , los ingredientes para elaborar el helado debe ser picados con <u>apilación</u> , se introducen en el <u>deposito</u> de aplicación para que se mezclen, la <u>homogeneización</u> de la <u>mezcla</u> se realiza con una presión de unos 114bar.		1	\$ 3.000.00
Planta productora para helados	capacidad de producción de 1000 helados de 90 gr cada 16 horas de excelente calidad, con baches de 62 paletas casa 60 minutos <u>aprox</u> dependiendo de la referencia del molde y la mezcla. La producción del equipo depende de las condiciones climáticas y la instalación de los lugares donde se encuentran los equipos.		1	\$ 4.000.000
Empacadora horizontal	Tiene altas velocidades de empaque que pueden ir de 60 a 200 unidades por minuto <u>de acuerdo al</u> tamaño de la bolsa, producto y habilidad del operario para ingresar los productos en la banda, las medidas aproximadas de los productos están en ancho de bolsa entre 25 y 90 mm, largo entre 25 y 100 mm y espesor entre 15 y 30 mm, para otras medidas se fabrica a pedido.		1	\$ 5.000.000
Refrigerador - Congelador	Es usado para terminar de congelar el helado artesanal o <u>gelato</u> recibiendo el helado a -5°C y llevándolo a -18 a -20° C cada 15 minutos, ya sea paletas de artesanales o azafates con helado La temperatura de ultra <u>freezer</u> se puede manejar en un rango de 3 a -30°C.		1	\$ 2.000.000
Total				\$ 13.500.000


Fuente: Elaboración Propia

Tabla 39 herramientas y utensilios

concepto	descripcion	ilustracion	cantidad	precio unitario
Jarra medidora con báscula electrónica digital	La pantalla LCD en el mango muestra la medida en gramos o mililitros (lb oz), así como la función tara Su capacidad de 1 litro cubre la mayoría de las necesidades de cualquier receta de cocina		1	\$ 90.000

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 40 muebles

concepto	descripcion	ilustracion	cantidad	precio unitario
vitrina	Esta diseñada para una visualización completa del producto y una conservación adecuada para mantener la dureza y apariencia de las paletas debido a su ventilación forzada y temperatura de conservación de -22°C		1	\$ 1.500.000

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 41 Equipo de comunicación y computo

concepto	descripcion	ilustracion	cantidad	precio unitario
telefono	telefono inalambrico		1	\$ 100.000
caja registradora	caja registradora que maneja inventario			\$ 1.000.000
computador	computador portatil			\$ 1.700.000
impresora	impresora multifuncional			\$ 500.000
	total			\$ 3.300.000

Fuente: Elaboración Propia

- *9.4.20 Ergonomía*

Es el estudio del cuerpo humano con respecto al medio artificial que lo rodea y se utiliza para determinar cómo adaptar el lugar del trabajo al trabajador a fin de evitar problemas de salud y aumentar los niveles de eficiencia.

A continuación, se presentaron los aspectos ergonómicos en el diseño de puestos de trabajo seguro para la heladería.

Trabajo de pie. A continuación, se puede evidenciar los distintos aspectos para tener en cuenta.

Tabla 42 trabajo de pie

TRABAJO DE PIE	
ASPECTOS	
Área de aplicación	Producción, operaciones y Venta del producto.
Condiciones de las instalaciones	Mantener las áreas de trabajo secas (pisos, superficies) , prevenir los deslizamientos .
Tipo de trabajo	Liviano ya que este no requiere levantar y mover grandes volúmenes de productos.
Recomendaciones	Se propone para los empleados adquirir sillas para que los trabajadores puedan descansar, ya que es una jornada larga.
Equipamiento (EPP)	Utilizar zapatos cómodos, con una suela apropiada que permita resistir largas jornadas y que estos sean antideslizantes.
Levantamiento de pesos	Aunque este trabajo no requiere de levantar pesos considerables, si se recomienda que el trabajador se adapte a una postura apropiada para levantar dicho peso.

Fuente: Elaboración Propia

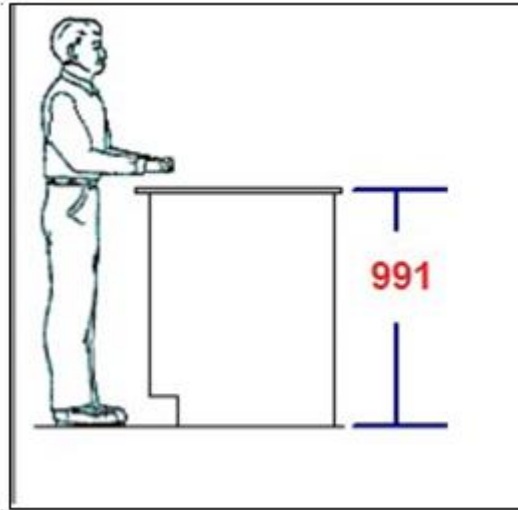
Tabla 43 trabajo sentado

TRABAJO DE PIE	
ASPECTOS	
Área de aplicación	Producción, operaciones y Venta del producto.
Condiciones de las instalaciones	Mantener las áreas de trabajo secas (pisos, superficies) , prevenir los deslizamientos .
Tipo de trabajo	Liviano ya que este no requiere levantar y mover grandes volúmenes de productos.
Recomendaciones	Se propone para los empleados adquirir sillas para que los trabajadores puedan descansar, ya que es una jornada larga.
Equipamiento (EPP)	Utilizar zapatos cómodos, con una suela apropiada que permita resistir largas jornadas y que estos sean antideslizantes.
Levantamiento de pesos	Aunque este trabajo no requiere de levantar pesos considerables, si se recomienda que el trabajador se adapte a una postura apropiada para levantar dicho peso.

▪ 9.4.21 Antropometría

La antropometría es la ciencia que estudia las medidas del cuerpo humano para el desarrollo de estándares de diseño, con el fin de asegurar la adecuación a las características de los usuarios.

Ilustración 20 trabajo de pie



Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 21 alcance

Antropometría	Población	Altura
5ª percentil femenino	India (Sur)	Alcance de Alcance
95 % de la población	Japón	Herramientas de Mano
99ª percentil masculino	Latino América (Europeo)	Manejo de Material
	Latino América (Indio)	
	México	
	Península Ibérica	

Arco de alcance	
Frecuencia de alcance:	<p>El diagrama muestra un brazo humano en movimiento, con un arco de alcance de 381 mm. Las etiquetas 'Hombro' y 'Codo' indican las articulaciones principales. El número '381' está en rojo.</p>
<input type="radio"/> Poco Frecuente (< 2 alcances/minuto)	
<input checked="" type="radio"/> Frecuente (> 2 alcances/minuto)	
Longitud Recomendada:	
<input type="text" value="381 milímetros"/>	
<input type="radio"/> Sistema inglés	<input checked="" type="radio"/> Sistema métrico

Fuente: Elaboración Propia

Como fue mencionado en ergonomía, el puesto de trabajo debe cumplir con todas las necesidades a realizar por parte del empleado., por consiguiente, al evidenciar las medidas permite que el proyecto establezca las necesidades de espacio y medidas acorde al puesto de trabajo para asegurar el bienestar del talento humano del proyecto.

- *9.4.22 Seguridad y salud en el trabajo*

Con la finalidad de obtener un funcionamiento idóneo del proyecto se deberá hacer énfasis en un conjunto de reglamentos y normas ya establecidas para reducir y eliminar los riesgos pertenecientes a una de las actividades que se realiza para la elaboración del producto a cuáles se encuentran en riesgo los trabajadores. De acuerdo con lo establecido por el ministerio de trabajo este establece que es obligatorio implementar un sistema de gestión de seguridad en el trabajo.

Elementos de seguridad y protección personal.

Este equipo de protección está formado por implementos que tienen como finalidad mitigar y eliminar los riesgos a los que se enfrenta un trabajador al proceder con sus actividades laborales.

Tabla 44 Seguridad y protección


Elemento de protección	Ilustración	Precio
Cofia		\$ 30.000
Camisa de algodón		\$ 46.000
Zapato cerrado cuero y suela de caucho		\$ 100.000
Guantes de nitrilo		\$ 80.000
Tapabocas para manipulación de alimentos		\$ 30.000
Total		\$ 286.000

Fuente: Elaboración Propia

▪ 9.4.23 Señalización.

Con la finalidad de evitar y prevenir accidentes e incidentes de trabajo y reducir los riesgos, se opta por contar con un conjunto de señales que ayuden a la seguridad de la población y heladería. A continuación, se evidencian la señalización propuesta para el proyecto.

Tabla 45 Señalización

Tipo de señalización	Ilustración	Descripción
Señales de Prevención		Esta señal indica de la presencia de superficies húmedas, que podrían ocasionar accidentes.
		Esta señal generalmente advierte de tener cuidado con las maquinarias que hacen parte del proceso productivo debido que estas presentan variaciones de temperatura y debe ser operada por el
Señales de prohibición		Esta señal indica que dentro del establecimiento es prohibido fumar debido que este es un espacio libre de humo.
		Esta señal nos indica que en ciertas áreas del establecimiento no es permitido personal ajeno a ella.
Señales de obligación		Esta señal que es de uso obligatorio por parte de los manipuladores de alimentos.
		Esta señal indica que dentro del establecimiento es obligatorio el uso de su uniforme laboral (guantes, tapabocas y zapatos)
Señales de protección		Indicación de extintor contra incendios cercano al área, por normatividad el establecimiento debe contar con varios como en el área de procesos y comercial
Ruta de evacuación		Esta señal indica la ruta de evacuación en caso de emergencias.

Fuente: Elaboración Propia

- 9.4.24 Plan de emergencias.

Los planes de emergencia tienen una finalidad de identificar el riesgo frente a las amenazas del medio para implantar estrategias y planes de acción.

- 9.4.25 Factores de riesgos.

Los riesgos no solo proceden de la actividad sino asimismo del entorno y la naturaleza. A continuación., se realiza la identificación de riesgos de la naturaleza y el entorno.

Tabla 46 Factores de riesgo

Riesgo	
Fenómenos Naturales	Público
Sismo	Hurto
Terremoto	Terrorismo
Inundación	Motines
Precipitaciones	Accidentes de tránsito

Análisis final: se puede analizar que, si existe una viabilidad técnica en cuanto al proyecto a realizar, considerando que se puede encontrar la maquinaria necesaria y a buen precio para el desarrollo de esta idea empresarial, junto con la excelente localización, ya que se encontró con un buen local, en un punto neurálgico de la comuna # 8 en el barrio José María Obando de la ciudad de Popayán, brindando una fácil ubicación, una plena distribución del producto entre otros más beneficios por posición estratégica. Además, el número de empleados que se necesita es acorde con las necesidades que se observa en el desarrollo de la idea empresarial, es por todo esto que se da en este estudio la viabilidad para el desarrollo de esta idea empresarial.

- **9.5 Estudio financiero**

En este capítulo se determinará la viabilidad del desarrollo del estudio de factibilidad para la creación de una heladería de helado artesanal llamado MR Cream en la ciudad de Popayán, diagnosticando que tan viable, factible y rentable resultan ser las propuestas del estudio presentado en el documento.

En el estudio financiero se determinarán los costos y gastos implicados, asimismo se hará uso de los siguientes indicadores financieros: valor presente neto, tasa interna de retorno y relación beneficio costo.

9.5.1 Inversión

Los costos y gastos definidos en los capítulos de mercado, técnico, administrativo, ambiental y legal se realizan con el objetivo de determinar la inversión requerida para poder desarrollar la factibilidad de este proyecto, se muestra el resumen de las inversiones requeridas, las cuales involucran el capital de trabajo como costos de operación y administración por un año los cuales no involucran el capital de trabajo propuesto en la inversión.

INVERSION DEL PROYECTO		
INVERSION FIJA.....		22.400.000
EQUIPOS	1.890.000	
MAQUINARIA	16.500.000	
EQUIPO OFICINA	3.330.000	
OTROS	680.000	
INVERSION DIFERIDA.....		11.550.000
GASTOS DE CONSTITUCION	2.000.000	
PUBLICIDAD INAUGURACION	3.000.000	
ESTUDIO DE FACTIBILIDAD	2.500.000	
GASTO DE PERSONAL	2.000.000	
GASTOS DE INAUGURACION	1.000.000	
IMPREVISTOS	1.050.000	
CAPITAL DE TRABAJO.....		
TOTAL INVERSION.....		33.950.000
FINANCIACION		\$ -
INVERSION NETA.....		33.950.000
RECURSOS PROPIOS	33.950.000	

Fuente: Elaboración Propia.

Se evidencia que del total de las inversiones fijas corresponden a equipo de cómputo, muebles y enseres, maquinaria y equipo y utensilios de los capítulos anteriores. Además, se calculó la depreciación correspondiente para las inversiones fijas y la amortización de las inversiones de adecuación, por medio del método de línea recta sin valor residual, también se muestra la depreciación de los activos fijos, en donde se estos cuentan con una vida útil probable de 5 años y el periodo de amortización será a 5 años.

Tabla 47 Depreciación

DEPRECIACION ACUMULADA										
	Cant	Costo Unitario	Costo Total	Vida util	DEPRECIACION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
EQUIPOS										
Caja registradora	1	300.000	300.000	5	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000
jarra medidora	1	90.000	90.000	5	18.000	18.000	18.000	18.000	18.000	18.000
vitrina	1	1.500.000	1.500.000	5	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000
SUBTOTAL.....			1.890.000		378.000	378.000	378.000	378.000	378.000	378.000
MAQUINARIA										
homogenizador	1	2.500.000	2.500.000	10	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000
planta productora	1	4.000.000	4.000.000	10	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000
empacadora	1	5.000.000	5.000.000	10	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000
mezclador	1	3.000.000	3.000.000	10	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000
congelador	1	2.000.000	2.000.000	10	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000
SUBTOTAL.....			16.500.000		1.650.000	1.650.000	1.650.000	1.650.000	1.650.000	1.650.000
EQUIPO OFICINA										
Computador de Mesa	1	1.800.000	1.800.000	10	180.000	180.000	180.000	180.000	180.000	180.000
Impresora multifuncional	1	500.000	500.000	10	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000
Equipo de comunicación	1	500.000	500.000	10	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000
Escritorio	1	260.000	260.000	10	26.000	26.000	26.000	26.000	26.000	26.000
Silla oficina escritorio	1	140.000	140.000	10	14.000	14.000	14.000	14.000	14.000	14.000
software Contable	1	130.000	130.000	10	13.000	13.000	13.000	13.000	13.000	13.000
SUBTOTAL.....			3.330.000		333.000	333.000	333.000	333.000	333.000	333.000
OTROS										
Equipo de transporte			-	10	-	-	-	-	-	-
Conjunto de mesas y sillas	4	170.000	680.000	10	68.000	68.000	68.000	68.000	68.000	68.000
SUBTOTAL.....			680.000		68.000	68.000	68.000	68.000	68.000	68.000
TOTAL.....			22.400.000		2.429.000	2.429.000	2.429.000	2.429.000	2.429.000	2.429.000

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 48 amortización de gastos preoperativos

AMORTIZACION GASTOS PREOPERATIVOS	
GASTOS PREOPERATIVOS	VALOR
GASTOS DE CONSTITUCION	2.000.000
PUBLICIDAD INAUGURACION	3.000.000
ESTUDIO DE FACTIBILIDAD	2.500.000
GASTO DE PERSONAL	2.000.000
GASTOS DE INAUGURACION	1.000.000
	-
IMPREVISTOS	1.050.000
TOTAL.....	11.550.000

Fuente: Elaboración Propia

- 9.5.2 *Financiamiento*

Se cuenta para el financiamiento con el capital propio necesario para la colocación y pleno funcionamiento de la idea empresarial.

- 9.5.3 *Estado de resultados*

Para el estudio financiero se tomó la demanda proyectada en el estudio de mercados y se consideró que para iniciar la empresa solamente logrará cubrir el 3% de esta, la cual será base para realizar nuestro estado de resultados y flujo de caja. Se debe tener presente que, dentro de las metas establecidas en el capítulo administrativo, se espera un crecimiento real anual adicional del 7% para esta demanda, pero estos valores se verán reflejados en el estado de resultados en las líneas de ingresos y costos operacionales.

Tabla 49 proyecciones de ventas de 5 años

CANTIDAD DE SERVICIOS	CANTIDAD MES	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR	SUBTOTAL MES	TOTAL AÑO 1
helados industriales	2.277	unidades	4.300	9.791.960	117.503.520
helados artesanales	9.109	unidades	4.400	40.078.720	480.944.640
TOTAL	11.386			49.870.680	598.448.160

CANTIDAD DE PRODUCTOS	CANTIDAD MES	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR	SUBTOTAL MES	TOTAL AÑO 2
helados industriales	2.382	Unidades	4.501	10.721.007	128.652.078
helados artesanales	9.528	unidades	4.606	43.881.329	526.575.948
TOTAL	11.910			54.602.336	655.228.027

CANTIDAD DE PRODUCTOS	CANTIDAD MES	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR	SUBTOTAL MES	TOTAL AÑO 3
helado industriales	2.492	Unidades	4.711	11.738.200	140.858.395
helados artesanales	9.966	unidades	4.821	48.044.724	576.536.687
TOTAL	12.458			59.782.923	717.395.082

CANTIDAD DE PRODUCTOS	CANTIDAD MES	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR	SUBTOTAL MES	TOTAL AÑO 4
helados industriales	2.606	Unidades	4.931	12.851.902	154.222.829
helados artesanales	10.425	Unidades	5.046	52.603.135	631.237.626
TOTAL	13.031			65.455.038	785.460.455

CANTIDAD DE PRODUCTOS	CANTIDAD MES	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR	SUBTOTAL MES	TOTAL AÑO 5
helados industriales	2.726	Unidades	5.162	14.071.272	168.855.260
helados artesanales	10.904	Unidades	5.282	57.594.042	691.128.508
TOTAL	13.630			71.665.314	859.983.768

Fuente: Elaboración Propia

Ahora bien, para el cálculo de servicios públicos, se definió que para el área operacional se debía estimar un 90% del total de los servicios, puesto que nuestro lugar de producción es el local establecido para venta la publico, estos se muestran en la siguiente tabla.

Tabla 50 Gasto de servicios públicos

SERVICIOS PUBLICOS	COSTO/MES	TOTAL AÑO 1	TOTAL AÑO 2	TOTAL AÑO 3	TOTAL AÑO 4	TOTAL AÑO 5
gas	30.000	360.000	376.822	394.431	412.862	432.155
Internet plan – Servicio-Telef	90.000	1.080.000	1.130.467	1.183.293	1.238.587	1.296.465
Energía	300.000	3.600.000	3.768.224	3.944.310	4.128.623	4.321.549
Agua	200.000	2.400.000	2.512.150	2.629.540	2.752.415	2.881.033
TOTAL	620.000	7.440.000	7.787.664	8.151.573	8.532.488	8.931.202

Fuente: Elaboración Propia

Para determinar los gastos administrativos, se relacionó el costo del personal operativo., basados en el estudio de salarios del capítulo administrativo, también se involucra el personal indirecto o llamados terceros.

Tabla 51 Recurso humano operativo

NOMINA Recurso Humano						
CARGO	No.	SALARIO MESN	AUX TRANSP MENSUAL	SALARIO ANUAL	AUX TRANSPORTE ANUAL	SUBTOTAL
operador de produccion	3	900.000	102.854	32.400.000	3.702.744	36.102.744
cajero	1	917.000	102.854	11.004.000	1.234.248	12.238.248
aseador	1	917.000	102.854	11.004.000	1.234.248	12.238.248
					TOTAL	60.579.240

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 52 Recurso humano administrativo

CARGO	No.	SALARIO MESN	AYUV TRANSP MEENS	SALARIO ANUAL	AUX TRANSPORTE ANUAL	SUBTOTAL
ADMINISTRATIVO	1	1.000.000	102.854	12.000.000	1.234.248	13.234.248
SUBTOTALES.....		1.000.000	102.854	12.000.000	1.234.248	13.234.248
APORTES SEGURIDAD SOCIAL	0,2102			2.522.640		2.522.640
PARAFISCALES	0,0900			1.080.000		1.080.000
PRESTACIONES SOCIALES	0,2183			2.889.036		2.889.036
TOTAL.....						19.725.924

Fuente: Elaboración Propia

Lo siguiente son los costos administrativos incluyen en monto total de arrendamiento, papelería y elementos de aseo y cafetería.

GASTOS ADMINISTRACION					
AÑOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
GASTOS					
NOMINA	80.305.164	85.926.526	91.941.383	98.377.279	105.263.689
ARRENDAMIENTOS	36.000.000	37.141.200	38.318.576	39.533.275	40.786.480
SUMINISTRO DE OFICINA	2.400.000	2.476.080	2.554.572	2.635.552	2.719.099
REPARACIONES Y MANTENIMIENTO	3.000.000	3.095.100	3.193.215	3.294.440	3.398.873
ELEMENTOS DE ASEO	1.200.000	1.238.040	1.277.286	1.317.776	1.359.549
GASTOS FINANCIEROS	-	-	-	-	-
PUBLICIDAD	24.000.000	24.760.800	25.545.717	26.355.517	27.190.986
SERVICIOS PÚBLICOS	7.440.000	7.675.848	7.919.172	8.170.210	8.429.206
TRANSPORTES	3.600.000	3.708.000	3.819.240	3.933.817	4.051.832
AMORTIZACION DIFERIDOS	-	-	-	-	-
DEPRECIACION	2.429.000	2.429.000	2.429.000	2.429.000	2.429.000
TOTAL.....	160.374.164	168.450.594	176.998.161	186.046.865	195.628.714

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 53 Costo unitario de materia prima de helados industriales

Costo Unitario de materia prima		
productos	cantidad	precio
helados industriales		
yogurt blanco organico	150 ml	\$ 2.775
trosos de fruta	100 gr	\$ 1.000
topping	1	\$ 400
total		\$ 4.175

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 54 Costo unitario de materia prima helados artesanales

helados artesanales uchuva		
yogurt blanco organico	150 ml	\$ 2.775
trosos de uchuva	100	\$ 1.000
topping	1	\$ 400
total		\$ 4.175

helados artesanales kiwi		
yogurt blanco organico	150 ml	\$ 2.775
trosos de uchuva	100	\$ 1.200
topping	1	\$ 400
total		\$ 4.375

helados artesanales borojo		
yogurt blanco organico	150 ml	\$ 2.775
trosos de uchuva	100	\$ 1.100
topping	1	\$ 400
total		\$ 4.275

helados artesanales chontaduro		
yogurt blanco organico	150 ml	\$ 2.775
trosos de uchuva	100	\$ 800
topping	1	\$ 400
total		\$ 3.975

helados artesanales mora		
yogurt blanco organico	150 ml	\$ 2.775
trosos de uchuva	100	\$ 1.000
topping	1	\$ 400
total		\$ 4.175

helados artesanales lulo		
yogurt blanco organico	150 ml	\$ 2.775
trosos de uchuva	100	\$ 1.100
topping	1	\$ 400
total		\$ 4.275

Fuente: Elaboración Propia

Nota: para las frutas su valor de medición unitariamente es por gramos.

Ahora bien, vamos a observar los precios unitarios de venta para los productos año a año

item	industrial	uchuva	kiwi	borojo	chontaduro	mora	lulo
2022	\$ 4.370	\$ 4.370	\$ 4.579	\$ 4.475	\$ 4.161	\$ 4.370	\$ 4.475
2023	\$ 4.574	\$ 4.574	\$ 4.793	\$ 4.684	\$ 4.355	\$ 4.574	\$ 4.684
2024	\$ 4.788	\$ 4.788	\$ 5.017	\$ 4.903	\$ 4.559	\$ 4.788	\$ 4.903
2025	\$ 5.012	\$ 5.012	\$ 5.252	\$ 5.132	\$ 4.772	\$ 5.012	\$ 5.132
2026	\$ 5.246	\$ 5.246	\$ 5.497	\$ 5.372	\$ 4.995	\$ 5.246	\$ 5.372

Fuente: Elaboración Propia

Finalmente, para estructurar el estado de resultados, se determinó el porcentaje de venta para cada producto; para determinar a partir de este los ingresos operacionales.

Tabla 55 Porcentaje de participación en ventas

item	participacion
helados industriales	20%
helados artesanales uchuva	13%
helados artesanaleskiwi	13%
helados artesanales borojo	13%
helados artesanales chontaduro	13%
helados artesanales mora	13%
helados artesanales lulo	13%
total	1

Fuente: Elaboración Propia.

Como se especificó al inicio del capítulo, según la meta establecida en el estudio administrativo, se espera un crecimiento anual del 7% sobre la demanda establecida, este porcentaje se aplica a continuación en la línea de ingresos y los costos operacionales, considerando que estos se incrementan proporcional al porcentaje de ventas.

Tabla 56 Estado de resultados

ESTADO DE RESULTADOS					
AÑOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS	598.448.160	655.228.027	717.395.082	785.460.455	859.983.768
COSTOS DEL SERVICIO	131.618.375	138.866.365	146.559.415	154.726.703	163.399.389
UTILIDAD BRUTA	466.829.785	516.361.662	570.835.667	630.733.752	696.584.379
GASTOS OPERACIONALES					
ADMINISTRACION	159.174.164	166.387.194	174.869.351	183.850.572	193.362.798
VENTAS	2.000.000	2.063.400	2.128.810	2.196.293	2.265.916
TOTAL GASTOS OPERACIONALES	161.174.164	168.450.594	176.998.161	186.046.865	195.628.714
UTILIDAD OPERACIONAL	305.655.621	347.911.068	393.837.507	444.686.886	500.955.665
OTROS INGRESOS					
OTROS EGRESOS	-	-	-	-	-
UTILIDAD ANTES IMPUESTOS	305.655.621	347.911.068	393.837.507	444.686.886	500.955.665
IMPUESTO RENTA	97.809.799	111.331.542	126.028.002	142.299.804	160.305.813
UTILIDAD DESPUES DE IMPUESTOS	207.845.822	236.579.526	267.809.504	302.387.083	340.649.852
RESERVA LEGAL	20.784.582	23.657.953	26.780.950	30.238.708	34.064.985
UTILIDAD NETA	187.061.240	212.921.573	241.028.554	272.148.374	306.584.867

Fuente: Elaboración Propia

- 9.5.4 Flujo de caja

Tabla 57 Flujo de caja

En el flujo de caja se relacionan los ingresos y egresos durante un período de tiempo definido, registrando los movimientos financieros de la organización, se considera un estado financiero dinámico y acumulativo.

ESTADO FLUJO DE EFECTIVO					
AÑOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS DE EFECTIVO					
INGRESOS.....	598.448.160	655.228.027	717.395.082	785.460.455	859.983.768
EGRESOS DE EFECTIVO					
COSTOS DEL SERVICIO	131.618.375	138.866.365	146.559.415	154.726.703	163.399.389
GASTOS OPERACIONALES					
ADMINISTRACION	155.574.164	162.679.194	171.050.111	179.916.755	189.310.967
VENTAS	2.000.000	2.063.400	2.128.810	2.196.293	2.265.916
TOTAL GASTOS OPERACIONALES	157.574.164	164.742.594	173.178.921	182.113.048	191.576.882
GASTOS FINANCIEROS	-	-	-	-	-
ABONOS AL CREDITO	-	-	-	-	-
IMPUESTO DE RENTA	97.809.799	111.331.542	126.028.002	142.299.804	160.305.813
TOTAL EGRESOS DE EFECTIVO.....	387.002.338	414.940.500	445.766.337	479.139.555	515.282.084
EFECTIVO NETO.....	211.445.822	240.287.526	271.628.744	306.320.900	344.701.684
EFECTIVO INICIAL	-	211.445.822	451.733.348	723.362.093	1.029.682.993
EFECTIVO FINAL.....	211.445.822	451.733.348	723.362.093	1.029.682.993	1.374.384.676

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 58 Balance general

BALANCE GENERAL						
	INICIAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
ACTIVO						
ACTIVO CORRIENTE						
CAJA	-	187.061.240	212.921.573	241.028.554	272.148.374	306.584.867
RESERVA LEGAL		20.784.582	23.657.953	71.223.485	101.462.194	135.527.179
ACTIVO CIRCULANTE ACUMULADO		-	187.061.240	399.982.814	641.011.368	913.159.742
IMPUESTO DIFERIDO		97.809.799	111.331.542	126.028.002	142.299.804	160.305.813
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	-	305.655.621	534.972.308	838.262.855	1.156.921.739	1.515.577.600
ACTIVO NO CORRIENTE	-	-	-	-	-	-
PROPIEDADES PLANTA Y EQUIPO	22.400.000	19.971.000	17.542.000	15.113.000	12.684.000	10.255.000
MAQUINARIA	16.500.000	16.500.000	16.500.000	16.500.000	16.500.000	16.500.000
EQUIPO OFICINA	1.890.000	1.890.000	1.890.000	1.890.000	1.890.000	1.890.000
EQUIPO COMPUTO	3.330.000	3.330.000	3.330.000	3.330.000	3.330.000	3.330.000
EQUIPOS VARIOS	680.000	680.000	680.000	680.000	680.000	680.000
	-	-	-	-	-	-
DEPRECIACION ACUMULADA		2.429.000	4.858.000	7.287.000	9.716.000	12.145.000
OTROS ACTIVOS	-	-	-	-	-	-
ACTIVOS DIFERIDOS	-	-	-	-	-	-
DIFERIDOS	-	-	-	-	-	-
AMORTIZACION	-	-	-	-	-	-
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	22.400.000	19.971.000	17.542.000	15.113.000	12.684.000	10.255.000
TOTAL DEL ACTIVO	22.400.000	325.626.621	552.514.308	853.375.855	1.169.605.739	1.525.832.600
PASIVO						
ACTIVO CORRIENTE						
IMPUESTOS POR PAGAR	-	97.809.799	111.331.542	126.028.002	142.299.804	160.305.813
TOTAL PASIVO CORRIENTE	-	97.809.799	111.331.542	126.028.002	142.299.804	160.305.813
PASIVO NO CORRIENTE	-	-	-	-	-	-
OBIGACIONES FINANCIERAS	22.400.000	-	-	-	-	-
TOTAL PASIVO NO CORRIENTE	22.400.000	-	-	-	-	-
TOTAL DEL PASIVO	22.400.000	97.809.799	111.331.542	126.028.002	142.299.804	160.305.813
PATRIMONIO						
CAPITAL SOCIAL	-	19.971.000	17.542.000	15.113.000	12.684.000	10.255.000
RESERVA LEGAL	-	20.784.582	23.657.953	71.223.485	101.462.194	135.527.179
UTILIDAD DEL EJERCICIO	-	187.061.240	212.921.573	241.028.554	272.148.374	306.584.867
UTILIDADES ACUMULADAS	-	-	187.061.240	399.982.814	641.011.368	913.159.742
TOTAL DEL PATRIMONIO	-	227.816.822	441.182.766	727.347.853	1.027.305.936	1.365.526.787
TOTAL DEL PASIVO MAS PATRIMONIO	22.400.000	325.626.621	552.514.308	853.375.855	1.169.605.739	1.525.832.600

Fuente: Elaboración Propia

▪ 9.5.5 Indicadores financieros

Los indicadores que se utilizarán para evaluar la viabilidad, factibilidad y rentabilidad de esta factibilidad, serán los siguientes: valor presente neto (VPN), tasa interna de retorno (TIR) y la relación beneficio costo (B/C).

Tabla 59 TIO TIR VPN Flujo Neto

AÑOS	Inversion	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Numero periodos	0	1	2	3	4	5
FLUJO NETO	-33.950.000	211.445.822	240.287.526	271.628.744	306.320.900	344.701.684
VPN	930.002.095	VPN mayor a cero, el proyecto es rentable.				
TIR	636%	TIR mayor a TIO, la verdadera rentabilidad del proyecto es del 31%, el proyecto es rentable				
B/C	28,39	B/C mayor a 1, los ingresos son mayores a los egresos, el proyecto es rentable				
	67.900.000					
TIO	12%					

Fuente: Elaboración Propia

Análisis: es posible analizar en el cuadro anterior que el proyecto aun con una proyección de abarcamiento del 3% del mercado en la ciudad de Popayán es completamente factible por su alta tasa de compra, al mes, además su VPN es mayor a 0 por ende si se genera valor a la inversión realizada, la relación costo beneficio es muy grande, por eso es factible, y además, la tasa interna de retorno comparándola con la tasa interna de oportunidad es completamente favorable el desarrollo de esta empresa en Popayán.

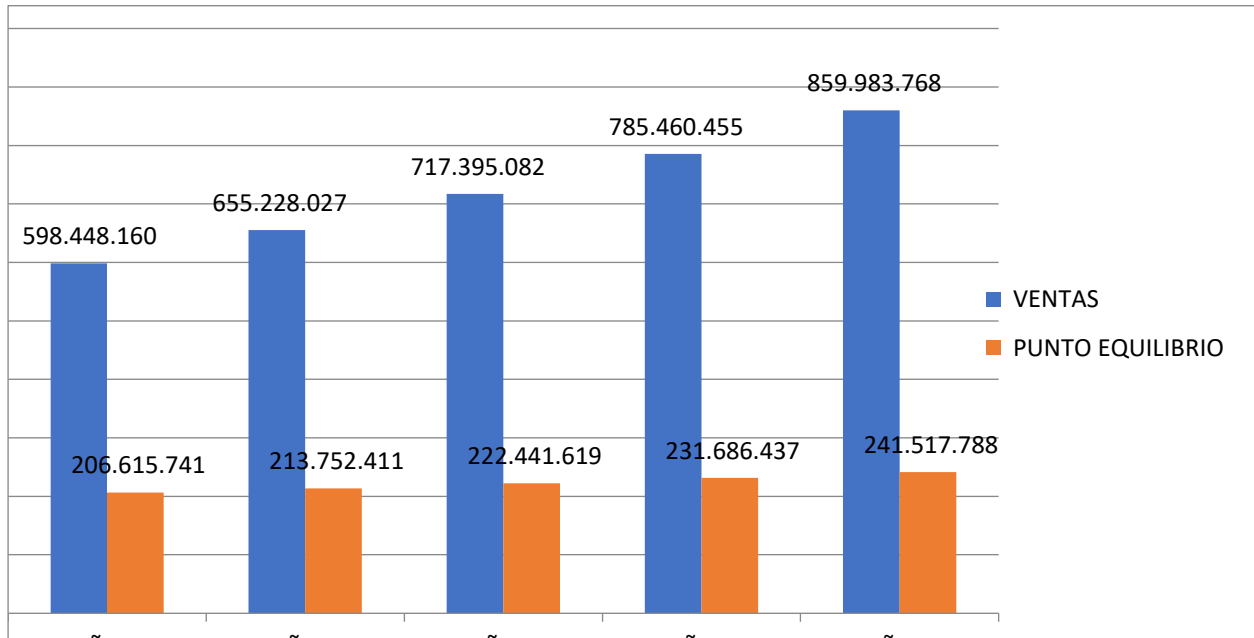
- *Indicadores Financieros*

Tabla 60 Punto de equilibrio

AÑOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
VENTAS	598.448.160	655.228.027	717.395.082	785.460.455	859.983.768
PUNTO EQUILIBR	206.615.741	213.752.411	222.441.619	231.686.437	241.517.788

Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 22 Punto de equilibrio



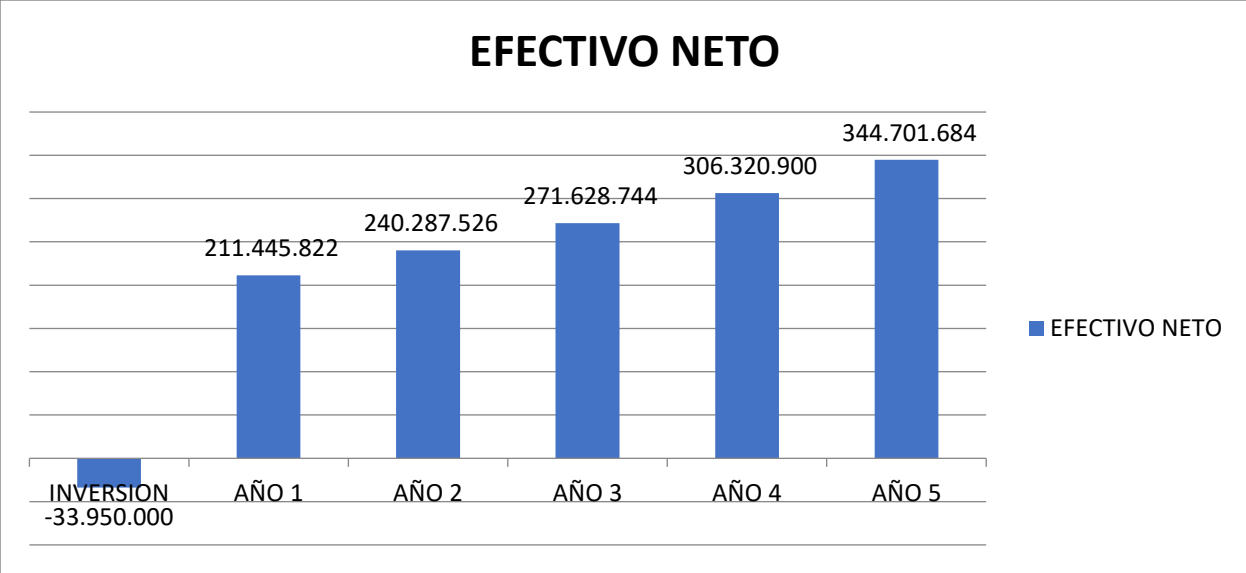
Fuente: Elaboración Propia

A continuación, observaremos el periodo de la recuperación de la inversión en este proyecto

Tabla 61 Recuperación de la inversión

	INVERSION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
EFFECTIVO NE-	33.950.000	211.445.822	240.287.526	271.628.744	306.320.900	344.701.684

Fuente: Elaboración Propia



Fuente: Elaboración Propia

- 9.5.6 Indicadores financieros

Tabla 62 Indicadores de liquidez

ANÁLISIS FINANCIERO					
CONCEPTO INDICADOR	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
LIQUIDEZ					
Liquidez (Por cada peso que debe, tiene x veces en activos corrientes para responder a sus deudas de corto plazo)	3,1	4,8	6,7	8,1	9,5
Liquidez Inmediata (Por cada peso que debe, tiene x veces en activos corrientes, menos los inventarios, para responder de forma inmediata)	3,1	4,8	6,7	8,1	9,5
Activo Corriente/Activo Total (% de los activos que corresponde al capital de trabajo, que permiten crecimiento a la empresa)	93,9%	96,8%	98,2%	98,9%	99,3%
Pasivo Corriente./Pasivo Total (porcentaje de las deudas, que debe pagar en corto plazo, se debe revisar la conformación de las deudas, y analizar cuáles podrían ser de largo plazo)	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Capital de Trabajo Neto (\$) (es la diferencia entre al activo corriente menos el pasivo corriente, es el efectivo disponible)	207.845.822	423.640.766	712.234.853	1.014.621.936	1.355.271.787

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 63 Indicadores de rentabilidad

RENTABILIDAD					
Margen Neto	31,3%	32,5%	33,6%	34,6%	35,7%
Margen Bruto	78,0%	78,8%	79,6%	80,3%	81,0%
Margen Operacional	26,9%	25,7%	24,7%	23,7%	22,7%
Rendimiento dekl patrimonio (Las utilidades netas que % repositan sobre el patrimonio)	82,1%	48,3%	33,1%	26,5%	22,5%
Rendimiento de la inversion: (cada \$1 invertido en activo total cuanto genera de utilidad neta)	57,4%	38,5%	28,2%	23,3%	20,1%

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 64 Indicadores de endeudamiento

ESTRUCTURA					
Endeudamiento (% de los activos totales se deben a terceros,)	30,0%	20,1%	14,8%	12,2%	10,5%

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 65 Puntos de equilibrio

PUNTO DE EQUILIBRIO					
Gastos Fijos	161.174.164	168.450.594	176.998.161	186.046.865	195.628.714
Costos Variables	131.618.375	138.866.365	146.559.415	154.726.703	163.399.389
Ventas	598.448.160	655.228.027	717.395.082	785.460.455	859.983.768
Punto Equilibrio (ventas minimas para no perder o ganar)	206.615.741	213.752.411	222.441.619	231.686.437	241.517.788
Margen de seguridad (% maximo que deben disminuir las ventas para no ganar ni perder)	65,47%	67,38%	68,99%	70,50%	71,92%
PE: % sobre las ventas proyectadas	34,53%	32,62%	31,01%	29,50%	28,08%
Tiempo en que se alcanza el PE (Meses)	4	4	4	4	3

Fuente: Elaboración Propia

Análisis final

Este estudio demuestra que existe viabilidad financiera para este proyecto, referenciado en dato como por ejemplo, primero la Relación costo-beneficio que genera en esta proyección por cada peso invertido una ganancia de \$29 pesos m/cte., también se puede apreciar que la tasa interna de retorno supera la tasa interna de oportunidad, por lo cual se evidencia la oportunidad

de invertir en un negocio que no solo genera utilidad, sino también una gran rentabilidad y con un mínimo nivel de endeudamiento en este negocio; conjuntamente, el punto de equilibrio se puede cumplir al obtener el 30% de las ventas proyectadas anuales, con lo cual no generaría ninguna pérdida ni ganancia, por lo tanto, al basarse en este nicho de mercado en continuo crecimiento y con un abarcamiento del mercado del 3% del potencial total del mercado se puede decir que la empresa generaría lo suficiente para ser sustentable y rentable económicamente, teniendo un gran capital de trabajo desde el primer año que inicie la empresa.

- **9.6 Estudio administrativo**

Esta herramienta está diseñada para proveer la información necesaria en la administración de un negocio “MR Cream”, el cual muestra el modo para desarrollar la planeación estratégica, que define el rumbo y las acciones a realizar en la empresa, abarcando también la estructura organizacional, que incluye organigrama, manual de funciones, también la gestión del talento humano y el estudio salarial.

- *9.6.1 Planeación estratégica*

Se identifica hacia donde se desea desplazar su crecimiento futuro, tomando en cuenta las tendencias económicas, políticas y sociales, con el fin de direccionar y crear sentido de pertenencia para el negocio planteados desde la visión, misión, objetivos, metas, políticas y valores de esta.

- 9.6.2 *Visión*

“MR Crean”, será un negocio reconocido por sus productos, calidad e innovación, cuya imagen y prestigio se consolidará para mediados del año 2022, logrando posicionarse como una de las heladerías artesanales e industriales más reconocidas de la ciudad de Popayán.

- 9.6.3 *Misión*

“MR Cream”, producirá y comercializará helados artesanales en diferentes presentaciones, en sabores naturales, saludables, siguiendo los lineamientos de calidad, buenas prácticas de manipulación, con un excelente capital humano comprometido con el buen servicio y cumpliendo todos los protocolos de bioseguridad establecidos por el gobierno.

- 9.6.4 *Valores organizacionales*

Serán los principios con los cuales se regirán todos los miembros del negocio, siendo estos los soporte de la visión y misión, estos determinan el éxito, recordando que los valores hacen a la empresa.

Respeto: Respetar a los clientes, proveedores y miembros de la empresa, siendo este la base para lograr un buen clima organizacional.

Trabajo en equipo: En esta empresa se promueven el trabajo de equipo y la excelencia, con el fin de entregar un buen servicio y productos de calidad a nuestros clientes.

Trabajo en equipo: para esta empresa promover el trabajo de equipo y la excelencia, son primordiales con el fin de entregar un buen servicio y productos de calidad a nuestros clientes.

- *9.6.5 Políticas organizacionales*

Serán los criterios generales de ejecución, que complementan el logro de objetivos, facilitando la orientación de las estrategias, estableciendo normas y lineamientos para estandarizar los procesos que se llevan a cabo en “MR Cream” y mejorarlos.

- *9.6.6 Política de seguridad y salud en el trabajo*

Propósito: proteger y preservar la salud de los trabajadores, proveedores, clientes y terceros, por medio de un ambiente de trabajo seguro y la aplicación de buenas prácticas de prevención.

Principio: 1 Promover el cuidado integral de los trabajadores, desarrollando un estilo de trabajo seguro y saludable, con cumplimiento de las normas de seguridad de la empresa.

- *9.6.7 Política corporativa de servicio*

Propósito: Establecer principios, para la prestación de servicios de calidad, orientados a satisfacer a nuestros clientes y a construir fidelización.

Principios: 1 ofrecer productos y servicios de calidad a nuestros clientes; 2 incluir procedimientos para PQRSF por parte de nuestros clientes. Con el compromiso de tener un mejoramiento continuo de nuestro servicio; 3 Promover la construcción de una cultura de servicio al cliente.

- *9.6.8 Política Corporativa de abastecimiento*

Propósito: desarrollar procesos de abastecimiento de bienes y servicios que reúnan criterios de calidad y costo.

Principios: 1 seleccionar los proveedores con criterios de igualdad y objetividad, que con lleven a compras con costos objetivos y de calidad; 2 aplicar los métodos de gestión de proveedores que incluyen evaluación y seguimiento para contribuir al proceso de mejoramiento continuo de la empresa.

- *9.6.9 Política corporativa de gestión ambiental*

Propósito: realizar una gestión ambiental responsable, que disminuyan los impactos y riesgos generados por parte de la empresa.

Principios: 1 gestionar los impactos ambientales mediante la prevención; 2 identificar e implementar medidas de gestión ambiental en la empresa, con el fin de mitigar los riesgos e impactos que se puedan generar y contribuir al mejoramiento continuo; 3 respetar y apoyar el cuidado del medio ambiente, promoviendo el reciclaje.

- *9.6.10 Objetivos, metas y estrategias*

Después de diseñar la misión y visión de “MR Cream”, se constituyen los objetivos, metas y estrategias que se tendrán en cuenta para llevar a cabo la razón de ser de la empresa y lograr ser un negocio reconocido en la ciudad de Popayán. Como se observa a continuación:

Tabla 66 Objetivos organizacionales

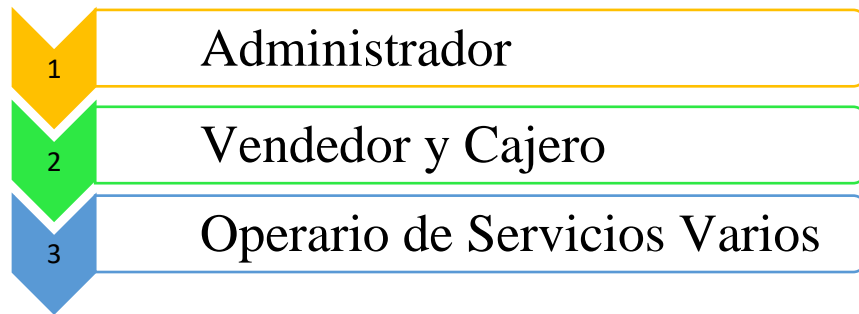
Objetivo	Metas	Estrategias
Lograr la fidelización de los clientes potenciales de acuerdo con el estudio de mercado realizado.	Alcanzar unas ventas anuales para el primer año de \$	Penetración del mercado (mediante medios de apoyo como: volantes, redes sociales y promociones)
Contar con servicio a domicilio a través de las diferentes plataformas	Introducir un crecimiento real del % de las ventas anuales, según lo establecido en el proyecto	Desarrollo de mercado

Fuente: Elaboración Propia.

▪ 9.6. 11 Estructura organizacional

Formado con el fin de cumplir las metas propuestas y lograr el objetivo planteado, el diseño del organigrama se hizo de forma vertical, por lo cual el administrador es el encargado del funcionamiento de la heladería.

Ilustración 23 Organigrama “MR Cream”



Fuente: Elaboración Propia

● 9.6.12 Manual de funciones

Determinará las responsabilidades y las funciones de los empleados en la empresa, el objetivo principal de este es describir todas las actividades y distribuir las responsabilidades de los cargos.

Cada manual contemplará objetivos del cargo, descripción básica, requisitos, responsabilidades y nivel de esfuerzo físico, dividiendo las funciones y fomentan el orden.

Se destaca, que el horario de atención al público de la heladería será de domingo a domingo de 2:00 de la tarde a 11:30 de la noche, puesto que de 1:00 de la tarde a 2:00 de la tarde, los trabajadores estarán preparando el establecimiento. Así mismo, de 11:30 pm a 12:00 pm se hará el cierre de caja diario.

Tabla 67 Ficha técnica de administrador

	DESCRIPCION DE CARGO ADMINISTRADOR Y AUXILIAR DE CARTERA		DDC-RH-01		PAGINA 1 DE 1
			VERSION No. 001		
		FECHA DE ELABORACIÓN 26/09/2020			
1. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO					
CARGO		ADMINISTRADOR Y AUXILIAR DE CARTERA			
PROCESO		GESTIÓN ADMINISTRATIVA			
PERSONAS A CARGO		4			
JEFE INMEDIATO					
2. OBJETIVOS DEL CARGO					
<p>El objetivo del cargo es el de supervisar a los empleados que tiene al cargo y el de atender reclamos y sugerencias por parte de los clientes de la heladería, como también el de crear estrategias para aumentar la productividad de la empresa. además, de efectuar operaciones contables de las actividades de la empresa correspondientes a caja, revisando, clasificando y registrando los documentos a fin de mantener los movimientos contables al día, manejando adecuadamente los procesos de la Caja General para el control efectivo del dinero.</p>					
3. PERFIL					
EDUCACIÓN		Administrador de Empresas, Auxiliar Contable			
EXPERIENCIA		1 años			
FORMACIÓN	EXTERNA	Administrador de Empresas			
		Principios de Contabilidad y paquetes contables			
	INTERNA	ACTIVIDAD		DURACIÓN	RESPONSABLE
		Presentación del Manual de Inducción (Reglamento Interno, Comité de Convivencia Laboral, Acoso Laboral)		4	
		Presentación del Sistema de Gestión de Calidad (Misión, Visión, Política de Calidad, Objetivos de Calidad, Mapa de Procesos, Organigrama, Acciones correctivas y Preventivas).		4	
		Presentación del Plan de Saneamiento Básico de la compañía		8	
		Presentación de los lineamientos de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional (COPASO, Plan de Emergencias, Elementos de protección personal)		4	
		Presentación del Proceso			
Acompañamiento en el puesto de trabajo					
HABILIDADES FUNCIONALES	Modalidad de Contacto		C		
	Liderazgo		D		
	Dinamismo - Energía		C		
	Habilidad Analítica		C		
	Trabajo en Equipo		D		
4. FUNCIONES					
ACTIVIDAD		FRECUENCIA	METODO		
Registrar Facturas de Ventas diarias de las ventas realizadas por los Asesores de Ventas					
Elaborar planillas de caja					
Registrar diariamente o periódicamente la información que entra por caja de Cali, para ser informado a la agencia o a quien corresponda y realizar recibo de caja.					
Llevar el control de los cheques devueltos o posfechados de acuerdo al proceso de venta o distribución.					
Realizar la inscripción de nuevos clientes.					
Diligenciar los registros establecidos en los procesos.					
Mantener disponibles y en buen estado los documentos de su proceso.					
5. INFORMACION SOBRE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL					
EQUIPOS		Escritorio, Silla Ergonomica, Computador, Telefono, Impresora, Archiveros, Calculadora, Equipos de Oficina en General			
FACTOR DE RIESGO		Físico, Electricos, Mecánico, Ergonomico, Condiciones Sicolaborales			
ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL		Elementos de Bioseguridad.			


Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 68 Ficha técnica de operario

	DESCRIPCION DE CARGO OPERARIO		DDC-RH-21		PAGINA 1 DE 1
			VERSION No. 002		
			FECHA DE ELABORACIÓN 26/09/2020		
1. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO					
CARGO		CAJERO			
PROCESO		VENTAS Y ATENCION AL CLIENTE			
PERSONAS A CARGO		Ninguna			
JEFE INMEDIATO		ADMINISTRADOR			
2. OBJETIVOS DEL CARGO					
El objetivo del cargo es elaborar helados en el tiempo optimo estipulado, cumpliendo los estándares de calidad y optimizando el uso de las materias primas. Ademas del seguimiento y control a las ventas realizadas.					
3. PERFIL					
EDUCACIÓN		Técnico			
EXPERIENCIA		1 año			
FORMACIÓN	EXTERNA	Ventas			
	INTERNA	ACTIVIDAD		DURACION	RESPONSABLE
		Presentacion del Manual de Induccion (Reglamento Interno, Comité de Convivencia Laboral, Acoso Laboral)		4	Administrador
		Presentacion del Sistema de Gestion de Calidad (Mision, Vision, Politica de Calidad, Objetivos de Calidad, Mapa de Procesos, Organigrama, Acciones correctivas y Preventivas).		4	Administrador
		Presentacion del Plan de Saneamiento Basico de la compañía		8	Administrador
		Presentacion de los lineamientos de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional (COPASO, Plan de Emergencias, Elementos de proteccion personal)		4	Administrador
		Presentacion del Proceso		16	Administrador
Acompañamiento en el puesto de trabajo		40			
HABILIDADES FUNCIONALES		Modalidad de Contacto	A		
		Liderazgo	B		
		Dinamismo - Energia	B		
		Habilidad Analitica	A		
		Tabajo en Equipo	B		
4. FUNCIONES					
ACTIVIDAD			FRECUENCIA	METODO	
verificar la satisfacion del cliente de acuerdo a la venta de nuestro producto.					
presentar oportunamente los informes requeridos y de manera confiable, para medir el mercado y realizar estrategias para el mejoramiento o sostenimiento de la marca.					
Registrar, direccionar e informar las quejas y reclamos generadas por nuestros clientes, para hacer seguimiento y respuesta oportuna de acuerdo a politicas establecidas.					
Mantener disponible y en buen estado los articulos de su proceso para garantizar la mejor atencion.					
5. INFORMACION SOBRE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL					
EQUIPOS		Telefono, Escritorio, Silla, Equipso de Oficina.			
FACTOR DE RIESGO		Condiciones de seguridad, Publico, Fisico, Locativos, Mecanicos, Electrico, Osteomuscular, Condiciones Sicolaborales			
ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL		elementos de bioseguridad.			

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 69 Ficha técnica servicios generales

		DESCRIPCION DE CARGO		DDC-RH-11		PAGINA	
		SERVICIOS GENERALES		VERSION No. 003		1 DE 1	
				FECHA DE ELABORACIÓN		26/09/2020	
1. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO							
CARGO		SERVICIOS GENERALES					
PROCESO		ASISTENCIAL					
PERSONAS A CARGO							
JEFE INMEDIATO		ADMINISTRADOR					
2. OBJETIVOS DEL CARGO							
Realizar las labores de aseo, limpieza, para brindar comodidad a las personas que visiten el negocio y en los sitios de trabajo, conforme a las normas y procedimientos vigentes. Admas apoyar en otras labores cuando sea necesario.							
3. PERFIL							
EDUCACIÓN		bachiller					
EXPERIENCIA		1 año					
		Servicio Generales					
FORMACIÓN	INTERNA	ACTIVIDAD		DURACION		RESPONSABLE	
		Presentacion del Manual de Induccion (Reglamento Interno, Comité de Convivencia Laboral, Acoso Laboral)		4		Administrador	
		Presentacion del Sistema de Gestion de Calidad (Mision, Vision, Politica de Calidad, Objetivos de Calidad, Mapa de Procesos, Organigrama, Acciones correctivas y Preventivas).		4		Administrador	
		Presentacion del Plan de Saneamiento Basico de la compañía		8		Administrador	
		Presentacion de los lineamientos de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional (COPASO, Plan de Emergencias, Elementos de proteccion personal)		4		Administrador	
		Presentacion del Proceso (Conocimiento de transporte y almacenamiento establecido por la empresa, Facturacion en Programa EDI)		20			
		Acompañamiento en el puesto de trabajo		20			
HABILIDADES FUNCIONALES		Modalidad de Contacto		0			
		Liderazgo		0			
		Dinamismo - Energia		0			
		Habilidad Analítica		0			
		Trabajo en Equipo		0			
4. FUNCIONES							
ACTIVIDAD				FRECUENCIA		METODO	
As ear las áreas asignadas, antes del ingreso de los funcionarios y velar que se mantengan aseadas.				Diario			
Mantener los baños y lavamanos en perfectas condiciones de aseo y limpieza y con la dotación necesaria.				Diario			
Clasificar la basura empacando desechos orgánicos, papeles y materiales sólidos en bolsas separadas.				Diario			
Mantener limpios los muebles, enseres, ventanas, vidrios, cortinas, paredes y todo elemento accesorio de las áreas.				Diario			
Realizar labores propias de los servicios generales que demande la Entidad.				Diario			
Aplicar e implementar las estrategias y acciones del Sistema de Gestión de Calidad y el Modelo Estándar de Control Interno, que le correspondan a su área.				Diario			
Realizar una inspección visual a las condiciones en las que se encuentran los vehículos que realizaran el cargue del alimento y llevar el reporte, para asegurar que la mercancia le llegue en buen estado al cliente.				Diario			
Cumplir con las normas y reglamentación impartida por el Alcalde Municipal, en las áreas de su competencia; así como también las funciones contenidas en la Constitución, la Ley, Ordenanzas, Acuerdos, Decretos, Manual de Funciones y				Diario			
Solicitar servicio de transporte de alimentos de vehículos externos, cuando se requiera de acuerdo a los pedidos y poder lograr el despacho de la mercancia oportunamente al cliente. Verificando las condiciones de limpieza del los vehiculos de transporte Externos e Internos.				Diario			
Desempeñar las demás funciones que le sean asignadas por el jefe inmediato, las que reciba por delegación y aquellas inherentes al desarrollo de la dependencia.				Diario			
5. INFORMACION SOBRE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL							
EQUIPOS		Equipos de Oficina en General.					
FACTOR DE RIESGO		Físico, Locativos, Electricos, Mecanico, Osteomuscular, Condiciones Sicolaborales.					
ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL		elementos de biosegurida					

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 70 Ficha técnica de cajero

	DESCRIPCION DE CARGO OPERARIO CAJERO		DDC-RH-21		PAGINA 1 DE 1
			VERSION No. 002		
			FECHA DE ELABORACIÓN 26/09/2020		
1. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO					
CARGO		CAJERO			
PROCESO		VENTAS Y ATENCION AL CLIENTE			
PERSONAS A CARGO		Ninguna			
JEFE INMEDIATO		ADMINISTRADOR			
2. OBJETIVOS DEL CARGO					
El objetivo del cargo es elaborar helados en el tiempo optimo estipulado, cumpliendo los estándares de calidad y optimizando el uso de las materias primas. Ademas del seguimiento y control a las ventas realizadas.					
3. PERFIL					
EDUCACIÓN		Técnico			
EXPERIENCIA		1 año			
FORMACIÓN	EXTERNA	Ventas			
	INTERNA	ACTIVIDAD		DURACION	RESPONSABLE
		Presentación del Manual de Inducción (Reglamento Interno, Comité de Convivencia Laboral, Acoso Laboral)		4	Administrador
		Presentación del Sistema de Gestion de Calidad (Mision, Vision, Politica de Calidad, Objetivos de Calidad, Mapa de Procesos, Organigrama, Acciones correctivas y Preventivas).		4	Administrador
		Presentación del Plan de Saneamiento Basico de la compañía		8	Administrador
		Presentación de los lineamientos de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional (COPASO, Plan de Emergencias, Elementos de protección personal)		4	Administrador
		Presentación del Proceso		16	Administrador
Acompañamiento en el puesto de trabajo		40			
HABILIDADES FUNCIONALES		Modalidad de Contacto	A		
		Liderazgo	B		
		Dinamismo - Energia	B		
		Habilidad Analitica	A		
		Tabajo en Equipo	B		
4. FUNCIONES					
ACTIVIDAD			FRECUENCIA	METODO	
verificar la satisfacion del cliente de acuerdo a la venta de nuestro producto.					
presentar oportunamente los informes requeridos y de manera confiable, para medir el mercado y realizar estrategias para el mejoramiento o sostenimiento de la marca.					
Registrar, direccionar e informar las quejas y reclamos generadas por nuestros clientes, para hacer seguimiento y respuesta oportuna de acuerdo a politicas establecidas.					
Mantener disponible y en buen estado los articulos de su proceso para garantizar la mejor atencion.					
5. INFORMACION SOBRE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL					
EQUIPOS		Telefono, Escritorio, Silla, Equipso de Oficina.			
FACTOR DE RIESGO		Condiciones de seguridad, Publico, Físico, Locativos, Mecanicos, Electrico, Osteomuscular, Condiciones Sicolaborales			
ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL		elementos de bioseguridad.			

Fuente: Elaboración Propia.

- *9.6.13 Proceso de gestión de talento humano*

Para “MR Cream” es importante tener un excelente proceso de gestión del talento humano, con el objetivo de tener un eficaz equipo de trabajo, que cumpla los requerimientos necesarios para el negocio.

Descripción de cargo

Administrador: se ocupa que el establecimiento opere eficientemente y mantenga una buena reputación y un carácter distintivo. Debe coordinar diversas actividades tales como compra de materia prima e informes, es el responsable del correcto desarrollo del negocio, estándares de calidad, sanidad, seguridad. Además de la parte contable de la empresa.

Operario vendedor: elaboración y despacho de los pedidos cumpliendo con los estándares de calidad, en el tiempo requerido, optimizando el uso de las materias primas, brindando un excelente servicio y ventas.

Servicios generales: realizar las labores de aseo, limpieza y desinfección del negocio, conforme a las normas y procedimientos establecidos, además de apoyar en otras labores cuando sea requerido.

- *9.6. 14 proceso de reclutamiento*

El objetivo es el de atraer candidatos potenciales calificados para ocupar los puestos de trabajo dentro de la empresa, se elaboró un perfil laboral de acuerdo con cada cargo en el manual de funciones, se realizarán reclutamiento externo.

Reclutamiento externo: se lleva a cabo a través de una convocatoria general, son entrevistados para verificar que cumplan con el perfil del cargo, las herramientas que este utiliza son: Hoja de vida, impresa y virtual, que proporcione información personal, profesional y académica, experiencia laboral y referencia. Fotocopia de cedula de ciudadanía, ampliada al 150 y fotocopias de certificados y diplomas de grado. Pasado judicial.

Proceso de selección: Una vez hecha la convocatoria donde se anuncian los puestos de trabajo disponibles, se reciben los CV de los candidatos, a continuación, se procede a elegir los postulantes que más se ajustan a la demanda del puesto de trabajo (experiencia laboral y cercana con el perfil definido), para posteriormente ser llamados a una entrevista, con el fin de evaluar si el solicitante es apto o no al puesto de trabajo, si la persona es apta para el puesto de trabajo, debe pasar por un examen médico, con el fin de verificar que la persona puede desempeñar su función en la organización sin ninguna restricción de salud física.

Proceso de contratación: después de haber seleccionado al personal, se procede a realizar el contrato laboral de prestación de servicios, (acuerdo mutuo verbal) ya que al iniciar la empresa no podrá pagar un salario básico y demás prestaciones legales a las que un trabajador de planta tiene derecho, además se tratarán: datos de la empresa, datos del trabajador, fecha de inicio, duración horario laboral, objetivo, funciones, y remuneración.

Inducción del personal: donde se brinda información general, para el adaptación del nuevo trabajador, juntos con las políticas generales de la empresa, como la razón de ser de Thai Ice, en este se realiza una presentación de la misión, visión, objetivos, metas y estrategias.

Inducción específica: Este orienta al trabajador sobre los aspectos específicos, esta información esta descrita en el manual de funciones, los objetivos y funciones del cargo, mostrar el puesto de trabajo.

Evaluación: Se realiza una evaluación de seguimiento de adaptación y rendimiento del trabajador en el puesto de trabajo, con el fin de un mejoramiento continuo en la empresa.

- *9.6.15 estudios de salarios*

Se realiza el estudio de salarios con el fin de analizar y crear un entorno de trabajo optimo, donde se mantenga una remuneración salarial adecuada, teniendo en cuenta las funciones y el objetivo de cada cargo, logrando asegurar los factores que influyen en las labores que desempeña cada colaborador, buscando concretar una remuneración justa y equitativa teniendo en cuenta los puestos de trabajo de la empresa.

Cabe resaltar que al iniciar la empresa será muy difícil poder pagar un salario básico a los empleados, es por esto por lo que de momento se iniciara con un pago de \$30.000 pesos m/cte. Para los operarios, vendedor y la persona encargada de los oficios generales, para el administrador al ser una de las dueñas del negocio quien desempeñe esta labor, contara con un salario inicial de \$ 1'000.000 pesos m/te. Todo esto será por un tiempo de no más de un año tiempo en que se estima que la empresa empiece a producir ganancias con las cuales se pueda brindar un salario básico para cada uno de los trabajadores de esta. Ahí será entonces cuando se presupuestará los salarios básicos de cada uno dependiendo la situación económica que viva la heladería en ese momento. Que podrán ser de un salario mínimo legal vigente, más los extras que se evaluarán a partir de la situación economía que presente la empresa.

Entonces el costo de la nómina inicial será de \$ 150. 000 pesos m/te diarios por los cinco operarios, que al mes tendrá un valor de \$ 150.000 día * 30 días del mes = \$4´500.000 pesos m/te al mes; lo cual al año representará un valor de \$4´500.000 mensual * 12 meses del año = \$ 54´000.000 pesos m/te anual de nómina bajo las condiciones antes mencionadas; mas \$ 1´000.000 de pesos m/cte. del administrador que en el año suma \$ 12´000.000 de pesos m/te sería un total de \$ 66´000.000 pesos m/te por concepto de nómina anual.

- *9.6.16 costos y gastos administrativos*

a continuación, se muestran las inversiones en las que “MR Cream” deberá incurrir para implementar las propuestas administrativas, se clasifica los costos y gastos administrativos.

Tabla 71 Costos y gastos administrativos

gastos por tema	valor unitario	cantidad	valor total
Planeación estratégica	\$ 300.000,0		\$ 300.000,0
acrílicos	\$ 30.000,0	4	\$ 120.000,0
papelería	\$ 467.800,0	1	\$ 467.800,0
subtotal			\$ 887.800,0
Total, Planeación Estratégica y Recursos Humanos			
Administrador del negocio	\$ 1.000.000,0	1	\$ 12.000.000,0
Nomina personal anual	\$ 30.000,0	5	\$ 54.000.000,0
Total, costos y gastos del estudio Administrativo			\$ 66.887.800,0

Fuente: Elaboración Propia.

El total de costos y gastos administrativos para un periodo anual un total de \$66'887.800,0, teniendo presente que el mayor valor corresponde en un 91,36% a la totalidad de la nómina propuesta en el estudio administrativo, por último, solamente el 8,57% corresponde a gastos de papelería y el restante corresponde a los acrílicos para la publicación y exhibición del plan estratégico.

- **9.7 Estudio legal y ambiental**

El estudio se divide en dos partes, la primera parte, se encuentra el aspecto legal, donde se analizará el paso a paso que se debe realizar para la constitución legal de una empresa, que comprende el análisis de las normas, reglamentos vigentes que afectan la constitución y posterior funcionamiento de la heladería. La segunda parte, la ambiental, que tiene como objetivo medir el impacto ambiental en el desarrollo de las actividades de la heladería. En este se implementarán estrategias que logre mitigar estos impactos.

- *9.7.1 Estudio legal para la constitución de la empresa*

A continuación, se presentan los requisitos legales para la constitución de una empresa en Colombia, en la cual se define la razón social, el objeto social, y los trámites legales.

Razón Social: Es el “nombre con el que se constituye una empresa y que aparece como tal en el documento público o privado de constitución o en los documentos posteriores que la reforman”. Es el nombre con el cual se reconoce a una empresa, con la definición anterior se le otorga el nombre como “MR Cream”, este nombre se debe verificar en la cámara de comercio de

Popayán, para comprobar que es único y no hay ninguna otra empresa en Colombia con este nombre o razón social.

Ilustración 24 Razón social

The screenshot shows the RUES website interface. At the top, there are navigation links: 'Consulta Para Entidades', 'Consulta Beneficio a Empresarios', 'Guía de Usuario', 'Cámaras de Comercio', '¿Qué es el RUES?', and 'Acceso privado'. A banner at the top right contains text about the transition to the mercantile register as of November 1, 2020. Below the banner, there is a search section titled 'Realice su consulta empresarial o social' with input fields for 'heladeria daniela' and 'Número de identificación'. Below the search fields is a table with the following data:

NIT o Núm. Id.	Razón Social ó Nombre	Sigla	Municipio/Dpto.	Categoría	Estado Registro Mercantil	Ver Detalle
	HELADERIA DANIELA		MERCADERES / CAUCA	ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO	CANCELADA	Info
	HELADERIA DANIELA		VILLAVICENCIO / META	ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO	CANCELADA	Info
	HELADERIA DANIELA		CALI / VALLE DEL CAUCA	ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO	MATRÍCULA CANCELADA LEY 1429	Info
	HELADERIA DANIELA VELEZ OBANDO		CALDAS / ANTIOQUIA	ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO	CANCELADA	Info
	HELADERIA DANIELA VELEZ OBANDO AROMA DE CAFE Y PUNTO		CALDAS / ANTIOQUIA	ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO	ACTIVA	Info
	RESIDENCIA Y HELADERIA DANIELA		SAN JOSE DEL GUAVIARE / GUAVIARE	ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO	CANCELADA	Info
	TIENDA Y HELADERIA DANIELA		VILLAVICENCIO / META	ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO	CANCELADA	Info
	HELADERIA EVELIN DANIELA		IBAGUE / TOLIMA	ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO	CANCELADA	Info
	HELADERIA LISETH DANIELA		NATAGAIMA / TOLIMA	ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO	CANCELADA	Info
C.C.	HELADERIA PANADERIA Y PASTERERIA DANIELA		CALI / VALLE DEL CAUCA	ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO	CANCELADA	Info

Fuente: Cámara de Comercio del Cauca. Homonimia. Sitio web: <http://www.rues.org.co/> [consulta: 10 de septiembre de 2021]

Como se observó en la Imagen anterior, al hacer la consulta en el (rues) no se encuentra registrada ninguna empresa activa con este nombre, por lo cual se puede seguir con la constitución legal de esta, bajo el nombre elegido.

El tipo de sociedad que se escoge para la constitución de esta empresa es por acciones simplificadas, ya que cumple con las siguientes características y beneficios descritas a continuación.

Tabla 72 Tipo de sociedad

Características de una S.A.S.
Se constituye por documento privado, su término de duración es indefinido, se eliminan los límites sobre la distribución de las utilidades, es unipersonal, no tiene límite de socios y la revisoría fiscal o junta de socios no son obligatorias.
Beneficios de una S.A.S.
El tipo de asociación es más flexible y menos costosa para hacer negocios, puede ser conformada por uno o varios socios, el primer año se encuentran exentos de impuestos, mayor facilidad para contar con apoyo de fondos de capital de riesgo y capital semilla.

Fuente: SAS Colombia: definición, características y ventajas. Disponible en: <https://www.rankia.co/blog/mejores-cdts/3759467-sascolombia-definicion-caracteristicas-ventajas> [consulta 10 de septiembre de 2021].

La SAS, puede ser utilizada por las micro, pequeñas, medianas y grandes empresas, esta limita la responsabilidad de los empresarios, es decir, si la empresa está en decadencia, los acreedores no pueden afectar el patrimonio personal, ni familiar de los socios.

objeto Social: “MR Cream”, tiene como objeto vender helados artesanales e industriales a base de frutas, esta actividad económica se encuentra en la sección I, división 56, clase 5619, que se refiere a otros tipos de expendios de comidas preparadas, por el código CIUU.

Esta incluye entre otras: Las actividades de las heladerías, establecimientos de coffee shop y fuentes de soda, entendidos como los establecimientos donde se sirven helados y bebidas de frutas naturales para el consumo inmediato.

- *9.7.2 Trámites registrales*

Para construir la organización MR Cream, se requieren de los siguientes formularios y documentos, (diligenciar y registrar).

Registro de matrícula mercantil: Es el “registro que deben hacer los comerciantes (personas naturales y jurídicas) y los establecimientos de comercio en las cámaras de comercio con jurisdicción en el lugar donde van a desarrollar su actividad y donde va a funcionar el establecimiento de comercio para dar cumplimiento a una de las obligaciones mercantiles dispuestas en el Código de comercio “.

En esta se deben anexar varios documentos entre ellos están los estatutos y los libros contables. Y el valor que se tendrá que cancelar es de acuerdo con los activos fijos que llegaría a tenerse en la heladería, esta matrícula deberá ser renovada cada año.

Rut: Es un documento que según la DIAN, “es un mecanismo único para identificar, ubicar y clasificar a las personas y entidades que tengan la calidad de contribuyentes declarantes del impuesto de renta y no contribuyentes declarantes de ingresos y patrimonio, los responsables del régimen común, los pertenecientes al régimen simplificado, los agentes retenedores, los importadores, exportadores y demás usuarios aduaneros; y los demás sujetos de obligaciones administradas por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales” . Este documento no tiene ningún costo, y puede ser tramitado en la página web de la DIAN.

Registro con Otras Entidades: Con el Formulario Adicional de Registro con otras entidades, “la Cámara de Comercio del Cauca envía la información a la Secretaría de Hacienda Distrital de Popayán con el propósito de llevar a cabo la inscripción en el RIT (Registro de Información Tributaria) siempre y cuando las actividades que va a realizar se lleven a cabo en Popayán y estén gravadas con el impuesto de industria y comercio (ICA)”.

Este formulario debe ser diligenciado para suministrar la información que no se encuentra en los formularios de Matrícula Mercantil, además, se encuentra el registro con otras entidades.

Solicitud número de factura: De acuerdo con el “artículo 6 de la Resolución 000055 de Julio 14 de 2016 desde el 1 de Julio de 2017 los trámites de solicitud de autorización, habilitación e inhabilitación de numeración y vigencia de las autorizaciones de facturación deben adelantarse a través de los sistemas informáticos electrónicos de la DIAN”.

La autorización de numeración “consiste en la facultad que le otorga la DIAN al solicitante para que este facture de acuerdo con una numeración consecutiva, la cual es autorizada por intervalos, es decir, de un número a otro. La vigencia máxima de la autorización de numeración de facturación es de dos años, según el artículo 5 de la resolución en mención, cuando se requiera la autorización de numeración en la factura o documento equivalente que se vaya a expedir es obligatorio indicar, además del número de intervalo de numeración consecutiva autorizada, el número, la fecha y la vigencia de la autorización de numeración.”. Como se observa en la siguiente imagen:

Ilustración 25 Registro de facturas DIAN

24. Modalidad facturación		25. Pretipo	26. Desde el número	27. Hasta el número	28. Tipo de solicitud
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					

Fuente: DIAN. Formato de solicitud número de factura 1302. Archivo Excel. Disponible en:

https://www.dian.gov.co/atencionciudadano/.../2013/Formulario_1302_2013.xls [consulta 10 de septiembre de 2021].

Uso de suelo: La entidad encargada de otorgar los permisos de uso del suelo para la heladería, otorgara el permiso para ejercer la actividad económica, como requisito para este trámite debemos tener el número catastral y pagar el certificado en la entidad correspondiente, para así poder poner en marcha el proyecto a emprender.

- *9.7.3 Trámites legales*

Se debe tener en cuenta que para “MR Cream”, hay que realizar algunos deberes tributarios de acuerdo con el tipo de sociedad que se escogió, de acuerdo con las ventas obtenidos de cada mes. Estas se deben cancelar de acuerdo con el calendario tributario de cada uno de los impuestos.

Impuesto sobre el valor agregado IVA: A partir del año 2017 con la reforma tributaria se aumentó el IVA a 3 puntos porcentuales pasando del 16% al 19%, en este caso, la heladería por su objeto social y su código CIIU 5619, perteneciente a los establecimientos de comidas, estos ya no pagarán IVA, sino un impuesto nacional del consumo correspondiente al 8%. De acuerdo con la reforma tributaria del año 2012 ley 1607.

Impuesto al consumo: La reforma tributaria del año 2012 (Ley 1607) creó el impuesto nacional al consumo, el cual es un tributo de carácter monofásico generado por la prestación o la venta al consumidor final o la importación por parte del usuario final, de los siguientes bienes y servicios: la prestación del servicio de telefonía móvil, la venta de algún bien corporal mueble de producción doméstica o importado, (vehículos automóviles, barcos, aviones) y el servicio de expendio de comidas y bebidas preparadas.

El impuesto nacional al consumo constituye para el comprador un costo deducible del impuesto sobre la renta como mayor valor del bien o servicio adquirido y no genera impuestos

descontables en IVA. El periodo gravable para la declaración y pago del impuesto nacional al consumo es bimestral y su tarifa es del 8%, por ser servicios de restaurantes y bares. Este deberá discriminarse en la cuenta de cobro (factura) excluyendo el valor de la propina.

Retención en la fuente: e. La retención en la "fuente es un sistema de recaudo anticipado del impuesto sobre la renta y complementarios, del impuesto a las ventas de “MR Cream”; consiste en restar de los pagos o en abonos en cuenta un porcentaje determinado por la ley”.

Impuesto de industria, comercio, tableros y avisos (ICA): “Mr Cream” por realizar actividades directas con el área de industria y comercio en la ciudad de Popayán, se debe declarar sobre las ventas el impuesto de Industria, Comercio, Tableros y Avisos, el pago es bimestral, puesto que la empresa legalmente es considerada de régimen común.

Impuesto de renta: Es un “impuesto que se declara y se paga cada año y recae sobre los ingresos de las personas o de las empresas. Para calcularlo se requiere conocer la renta líquida del contribuyente y para determinar la renta líquida se debe encontrar primero la renta bruta”.

▪ 9.7.4 Requisitos para el funcionamiento de la empresa

A continuación, se presenta los requisitos que debe cumplir “MR Cream” para su funcionamiento.

Certificado de higiene y sanidad de la secretaria distrital de salud: Es el trámite que se” realiza ante la Secretaría distrital de salud de Popayán, tanto para persona natural como persona jurídica, conforme a lo establecido en la nueva Resolución 4502 del 28 de diciembre de 2012 que regula el procedimiento y los requisitos para el otorgamiento y renovación de la licencia de salud ocupacional. Esta norma derogó expresamente la Resolución 2318 de 1996”. Un funcionario

visitará el establecimiento para verificar que se cumple la normativa, este emitirá un comunicado expresando si el establecimiento cumple o no los requisitos, este certificado no tienen ningún costo.

Certificado de bomberos: es la “apreciación que emite la unidad administrativa especial cuerpo oficial de bomberos de Popayán, sobre las condiciones de seguridad en las que se encuentra el inmueble donde funciona o funcionará un establecimiento comercial”, el valor de este es de dos (2) salarios mínimos diarios legales vigentes (\$60. 568 pesos m/te), el funcionario encargado de verificar el establecimiento revisará las condiciones de seguridad humana, los riesgos de incendio y los materiales peligrosos. La expedición de la constancia de prestación de servicio de emergencias la puede solicitar directamente en la Calle 4N #10ª-80, oficina de radicación, esta expedición está a cargo del equipo de investigación de incendios de la subdirección de gestión del riesgo.

Registro sanitario de INVIMA: el “documento expedido por la autoridad sanitaria correspondiente (INVIMA), mediante el cual se autoriza a una persona natural o jurídica para fabricar, envasar e importar un alimento con destino al consumo humano”, este registro se debe renovar cada cinco (5) años, para el funcionamiento de la heladería, no es requisito contar con este registro, ya que sería un valor adicional al producto (plus). En este caso se optará por contar con este registro.

Certificación en manipulación de alimentos: los operarios son los que están encargados de hacer los helados, por ende, son manipuladores de alimentos, estos son “personas que, en el desempeño de su actividad laboral, suele tener contacto con los alimentos durante los procesos de fabricación, envasado, transporte, distribución, almacenamiento, venta o servicio”. Estas

personas deberán contar con un curso certificado de alimentos para poder elaborar en la heladería, el cual tiene un valor de \$19.000 pesos m/te, por operario de la heladería, el cual se debe renovar cada año.

Análisis: para finalizar el estudio legal, sugiere que la mejor opción para la razón social se determina el nombre de la heladería como “MR Cream” el cual no cuenta con otro similar en la ciudad; para el objeto social se determina como una empresa de fabricación y comercialización de helados industriales y artesanales a base de frutas; ya para los trámites legales se detalló el paso a paso a seguir para su constitución legal el cual cuenta con diferentes trámites cuyos valores se determinan para cada uno de ellos en el tabla # 67 “Costo de Estudio Legal y Ambiental”.

▪ 9.7.5 *Análisis ambiental*

Por medio del siguiente cuadro se realizará un análisis que permita ver los impactos ambientales que genera el desarrollo de las actividades de “MR Cream”, éste se clasificará entre alto, medio y bajo., se hace una descripción de la causa y por último se propone una estrategia para mitigar dicho impacto.

Tabla 73 Análisis ambiental

Ítem	Aspecto	Impacto	Clasificación	Descripción	Estrategia
Energía	Consumo de energía	Agotamiento del recurso	Alto	Se clasifica como alto, ya que se utiliza máquinas y refrigeradores que necesitan de este recurso, y su consumo de energía es alto	Realizar mantenimiento preventivo a las máquinas y refrigeradores, por los menos cada 6 meses, esto con el fin de evitar más gasto de energía, y el incremento en la factura. Adquirir a mediano plazo maquinaria ecoeficiente para el local.

					Uso de bombillos ahorradores (led)
Agua	Consumo de agua	Agotamiento del recurso	Medio	Se clasifica como medio, solo se utilizará el consumo de agua para desinfección de utensilios y superficies y uso doméstico	incentivar a los empleados en el ahorro de agua
	Vertimientos	Contaminación	Medio	Volumen de agua utilizado para los procesos de desinfección y lavados de utensilios. Los contaminantes pueden ser grasas y detergentes que posiblemente cumpla la normatividad ambiental en tema de vertimientos (resolución 631 del 2015)	Realizar una caracterización de calidad del agua, con el fin de verificar el cumplimiento normativo
Aire	Uso de equipos de refrigeración	Contaminación del aire	Bajo	El aire se contamina únicamente en caso de una fuga	Mantenimiento preventivo, para que no haya fugas en las tuberías de refrigeración
Suelo	Generación de residuos ordinarios y reciclables	Contaminación del suelo	Medio	Los residuos de empaques, envases y servilletas se consideran residuos ordinarios, cucharas de plástico, bolsas, etc.	Este material se considera reciclable y será separado de los residuos ordinarios, para esto se implementará un punto ecológico en las zonas de atención al cliente.
Basuras	Generación de residuos orgánicos	Contaminación del suelo	Medio	Los residuos de cascara de fruta, y material con que se fabrica los helados.	Serán separado en una caneca independiente y se utilizarán proveedores que utilice materiales ecológicos y biodegradables, se implementará un punto ecológico en la zona de preparación, además de reciclaje adecuado para los residuos finales.

Fuente: Elaboración propia.

- 9.7.6 Costo del estudio legal y ambiental

A continuación, se hace una descripción de los trámites necesarios para la realización de estos dos estudios y su respectivo costo.

Tabla 74 Costo de estudio legal y ambiental

Concepto	Precio
Matricula mercantil	\$ 426.000,0
Formulario de registro mercantil	\$ 8.500,0
Registro en la camara de comercio del Cauca	\$ 350.000,0
Autenticacion de la sociedad notariado	\$ 10.000,0
Formulario de reguistro unico empresarial	\$ 4.500,0
Derechos de inscripcion	\$ 4.000,0
Certificado de existencia	\$ 31.000,0
Certificado de bomberos	\$ 52.082,0
Curso de manipulacion de alimentos	\$ 19.000,0
Punto ecologico	\$ 150.000,0
SubTotal	\$ 1.055.082,0
Registro sanitario INVIMA (opcional)	\$ 5.156.760,0
Total	\$ 6.211.842,0

Fuente: Elaboración Propia

8. Conclusiones

Como primera conclusión se da la viabilidad de mercados en cuanto esta idea de negocio, ya que se cuenta con una demanda real 11.336 unidades sobre todo el nicho de mercado, que se pueden vender en un mes, brindando una excelente oportunidad para este segmento de mercado.

Como segundo análisis, la investigación de mercados arroja datos positivos de aceptación del producto, observando que en su gran mayoría los consumidores son mujeres, de estratos 1,2 y 3 cuya preferencia a la hora de elegir un helado es la presentación y su sabor enfocándose en 3 sabores, la uchuva, el chontaduro y kiwi, además su predilección son helados artesanales, en presentación de cono, estrella y en litros, dando con esto datos una idea clara de lo que se requiere a la hora de vender.

Para el estudio técnico el análisis demuestra que la maquinaria necesaria requerida se puede encontrar a buen precio para el desarrollo de esta idea, junto a la excelente localización, ya que se encontró con un buen local, en un punto neurálgico de la ciudad, brindando una fácil ubicación, cuya localización de la empresa será en un lugar idóneo en el barrio el José María Obando, comuna # 8 de la ciudad de Popayán.

Además, el número de empleados que se necesita es acorde con las necesidades para el desarrollo de la idea empresarial, es por todo esto que se da en este estudio la viabilidad para el desarrollo de esta idea empresarial.

Como quinto conclusión se demuestra que existe la viabilidad financiera, destacando los siguientes datos como la Relación costo-beneficio que genera por cada peso invertido una

ganancia de \$29 pesos m/cte., también se puede apreciar que la tasa interna de retorno supera la tasa interna de oportunidad, generando utilidad, rentabilidad y un mínimo nivel de endeudamiento en este negocio.

Además, este proyecto genera un VPN mayor a 0, lo cual de por sí ya es rentable, una tasa interna de retorno que supera la tasa interna de oportunidad, lo cual obviamente supera las expectativas del inversionista y por mucho y el periodo de recuperación de la inversión es de menos de un año, lo cual para el inversionista es supremamente rentable.

Conjuntamente, el punto de equilibrio se cumple al obtener el 30% de las ventas proyectadas anuales, con un negocio en continuo crecimiento y con un abarcamiento del mercado de solo el 3% del potencial total del mercado la empresa generaría lo suficiente para ser sustentable y rentable económicamente.

Seguido del análisis administrativo que para el periodo anual requiere un total de \$66'887.800, correspondiente al 91,36% para la nómina, por último, el 8,57% corresponde a gastos de papelería y el restante corresponde a los acrílicos para la publicación y exhibición del plan estratégico. Junto con el estudio legal y ambiental que determinan la razón cuyo nombre para la heladería es "MR Cream" SAS, como objeto social se determina la fabricación y comercialización de helados industriales y artesanales a base de frutas.

Por último, se establece los resultados ambientales que dictan la adquisición de maquinaria ecoeficiente, un mantenimiento preventivo por los menos cada 6 meses; el uso de bombillos ahorradores (led) e incentivar a los empleados en el ahorro de agua, además de la correcta disposición y separación de los residuos ordinarios implementando puntos ecológicos en las zonas de atención al cliente. Por último, se utilizarán proveedores que utilice materiales

ecológicos y biodegradables, junto con la implementación de reciclaje adecuado para los residuos finales.

9. Recomendaciones

Aumentar en un lapso el portafolio de productos, con el fin de darle al cliente más opciones de sabores, base de helados y presentaciones.

- Desarrollar continuamente estrategias de mercadeo, con el fin de atraer a nuevos clientes y fidelizarlos.
- Certificarse con un sistema de gestión integrada como el (HSEQ), con el fin de conseguir una ventaja competitiva, mejorando los procesos que agreguen valor al producto y aumentar la calidad de la organización.
- Expandir a futuro la empresa con otros puntos de venta en la ciudad de Popayán.
- Se debe desarrollar un constante estudio de mercadeo, con el fin de encontrar las nuevas necesidades de los clientes y las diferentes oportunidades en el mercado.

10. Bibliografía

Agivallo P. (2018). *Formulacion Y Evaluacion De Proyectos "Manual Para Estudiantes.*

Obtenido De

[Http://Www.Pcmanagement.Es/Editorial/Management_Sp/Evaluacion%20y%20formulacion%20de%20proyectos.Pdf](http://Www.Pcmanagement.Es/Editorial/Management_Sp/Evaluacion%20y%20formulacion%20de%20proyectos.Pdf)

Agudelo, V. F. (2012). *Proyecto De Factibilidad Para La Creacion De Una Empresa De Entretenimiento Con Vehiculos Monoplaza (Karting) En Canton Rumiñahui.* Obtenido

De [Https://Dspace.Ups.Edu.Ec/:](https://Dspace.Ups.Edu.Ec/)

[Https://Dspace.Ups.Edu.Ec/Bitstream/123456789/3303/1/UPS-QT02932.Pdf](https://Dspace.Ups.Edu.Ec/Bitstream/123456789/3303/1/UPS-QT02932.Pdf)

Alcaldía De Popayán. (2021). *Nuestra Geografía* . Obtenido De Alcaldía De Popayán :

[Http://Www.Popayan.Gov.Co/Ciudadanos/Popayan/Nuestra-Geografia](http://Www.Popayan.Gov.Co/Ciudadanos/Popayan/Nuestra-Geografia)

Álvarez, R. D. (2019). *Estudio De Factibilidad Para La Creación De Una Empresa Productora De Helados En La Vereda Bajo San Francisco, Municipio De Santander De Quilichao 2019 - 2020.* Obtenido De Bibliotecadigital.Univalle.Edu.Co:

[Https://Bibliotecadigital.Univalle.Edu.Co/Bitstream/Handle/10893/20846/Estudio-Factibilidad-Creacion-Candelo-Ramon-3845-C216e.Pdf?Sequence=1&Isallowed=Y](https://Bibliotecadigital.Univalle.Edu.Co/Bitstream/Handle/10893/20846/Estudio-Factibilidad-Creacion-Candelo-Ramon-3845-C216e.Pdf?Sequence=1&Isallowed=Y)

Araya, R. G. (2011). El Papel De La Teoría Crítica En La Investigación. *Revista Electrónica Diálogos Educativos*, 48.

Baca, R. &. (2017). *Estudio Tecnico* . Obtenido De [Www.Ucipfg.Com/Repositorio](http://www.Ucipfg.Com/Repositorio):

[Https://Www.Ucipfg.Com/Repositorio/MIA/MIA-01/BLOQUE-ACADEMICO/Unidad2/Lecturas/Capitulo_Del_Estudio_Tecnico.Pdf](https://www.Ucipfg.Com/Repositorio/MIA/MIA-01/BLOQUE-ACADEMICO/Unidad2/Lecturas/Capitulo_Del_Estudio_Tecnico.Pdf)

Baskin-Robbins. (15 De Septiembre De 2021). *Nuestra Historia* . Obtenido De

[Https://Web.Archive.Org/:](https://web.archive.org/)

[Https://Web.Archive.Org/Web/20100916061432/Http://Baskinrobbins.Com/About/Ourhistory.Aspx](https://web.archive.org/web/20100916061432/http://baskinrobbins.com/about/ourhistory.aspx)

Betancourt, A. J., & Quiceno, A. D. (2016). *Congelato Helados Artesanales*. Obtenido De

[Repositorio.Ucp.Edu.Co:](http://repositorio.ucp.edu.co)

[Https://Repositorio.Ucp.Edu.Co/Bitstream/10785/4224/3/DDMAE41.Pdf](https://repositorio.ucp.edu.co/bitstream/10785/4224/3/DDMAE41.pdf)

Biblioteca.Itson.Mx/. (2021). *Biblioteca.Itson.Mx/*. Obtenido De

[Http://Biblioteca.Itson.Mx/Oa/Educacion/Oa3/Paradigmas_Investigacion_Cuantitativa/P1.Htm](http://biblioteca.itson.mx/Oa/Educacion/Oa3/Paradigmas_Investigacion_Cuantitativa/P1.htm)

Camara De Comercio De Bogota . (01 De Julio De 2018). *Fuentes De Financiación Para*

Proyectos Y Empresas Creativas. Obtenido De Camara De Comercio De Bogota :

[Https://Bibliotecadigital.Ccb.Org.Co/Bitstream/Handle/11520/14392/Fuentes_Financiamiento_Proyectos_Creativos.Pdf?Sequen](https://bibliotecadigital.ccb.org.co/bitstream/handle/11520/14392/fuentes_financiamiento_proyectos_creativos.pdf?sequen)

Castaño, E. P., & Espinosa, D. U. (12 De Octubre De 2017). *Estudio De Factibilidad Para La*

Creación De Una Heladería Y Café Gourmet Especializada En Helados Nitrogenados

Italianos Y Artesanales En La Ciudad De Popayán. Obtenido De

[Repositorio.Uniautonomia.Edu.Co/:](http://repositorio.uniautonomia.edu.co/)

<https://Repositorio.Uniautonoma.Edu.Co/Bitstream/Handle/123456789/447/T%20F-M%20028%202017.Pdf?Sequence=1>

Castro, P. C., & Mateus, J. M. (2019). *Empresa Para La Producción Y Comercialización De Helados*. Obtenido De Repository.Usta.Edu.Co:

<https://Repository.Usta.Edu.Co/Bitstream/Handle/11634/17707/2019juanfuentes.Pdf?Sequence=6&Isallowed=Y>

Corvo, H. S. (2016). *Analisis De La Oferta Y La Demanda*. Obtenido De Lifeder.Com:

<https://Www.Lifeder.Com/Analisis-Oferta/>

Creacion Y Desarrollo De Empresas. (2017). *Gúia De Apoyo Al Emprendedor "Cómo Realizar Un Estudio De Mercado"*. Obtenido De <https://Www.Eenbasque.Net/>:

https://Www.Eenbasque.Net/Guia_Transferencia_Resultados/Files/CEEI_Ciudad_Real-Guia_Para_La_Elaboraci%2B%A6n_De_Un_Estudio_De_Mercado.Pdf

Crem Helado. (Septiembre De 2021). *Quienes Somos*. Obtenido De Crem Helado:

<https://Www.Cremhelado.Com.Co/Quienes-Somos/>

Delgado, V. (2016). *Comunas En Popayán Y Número De Personas En Popayán*. Obtenido De Academia.Edu:

https://Www.Academia.Edu/16796115/Comunas_En_Popayan_Y_Numero_De_Personas_En_Popayan#:~:Text=%EF%82%B7%20COMUNA%208%3A%20Se%20encuentra,Son%20estratos%201%20y%202.

- Edwin Palacio. (28 De Febrero De 2011). *Crea Una Empresa, Plan De Negocio* . Obtenido De [Https://Crearunaempresaya.Wordpress.Com/2011/02/28/Como-Elaborar-El-Estudio-Administrativo-De-Tu-Plan-De-Negocios/](https://Crearunaempresaya.wordpress.com/2011/02/28/Como-Elaborar-El-Estudio-Administrativo-De-Tu-Plan-De-Negocios/)
- Gobernacion Del Cauca. (2021). *El Cauca*. Obtenido De Gobernacion Del Cauca: [Https://Www.Cauca.Gov.Co/Dependencias/Oficinaasesoradeplaneacion/Informacioneindicadores/Perfil%20Departamento%20del%20Cauca.Pdf](https://www.cauca.gov.co/dependencias/oficinaasesoradeplaneacion/informacioneindicadores/perfil%20departamento%20del%20cauca.pdf)
- Jhonny Meza Orozco. (S.F.). *Evaluacion Financiera De Proyectos 4° Edicion*. ECOE Ediciones.
- Marbelis Alejandra. (2009). Análisis Financiero: Una Herramienta Clave Para Una Gestión Financiera Eficiente. *Revista Venezolana De Gerencia*.
- Martinez Angarita, Breyner; Patiño Alvis, Elkin; Acevedo, Efrain;. (11 De Abril De 2010). Estudio Tecnico. Atlantico Colombia: Universidad Del Atlantico .
- Morales, C. M. (2010). *Colección Gerencia De Proyectos*. Obtenido De [Fyedeproyectos2.Files.Wordpress.Com:](https://fyedeproyectos2.files.wordpress.com/2010/07/Notas-De-Clase_1.pdf) [Https://Fyedeproyectos2.Files.Wordpress.Com/2010/07/Notas-De-Clase_1.Pdf](https://fyedeproyectos2.files.wordpress.com/2010/07/Notas-De-Clase_1.pdf)
- Moreno, J. L. (Junio De 2020). *Plan De Negocios Para Una Empresa De Producción Y Exportación De Helados Artesanales De Frutas Tropicales En La Ciudad De Latacunga-Ecuador*. Obtenido De Repositorio.Utc.Edu.Ec: [Http://Repositorio.Utc.Edu.Ec/Handle/27000/7396](http://repositorio.utc.edu.ec/handle/27000/7396)
- Nieto , L. E. (2014). *Técnicas De Investigación* . Bootá : Universidad Nacional Abierta Y A Distancia UNAD.

Ñañez, D. (22 De Octubre De 2019). *Lifeder.Com*. Obtenido De

[Https://Www.Lifeder.Com/Metodo-Descriptivo/](https://www.lifeder.com/metodo-descriptivo/): [Https://Www.Lifeder.Com/Metodo-Descriptivo/](https://www.lifeder.com/metodo-descriptivo/)

Parra, M. E., López, J. N., Pellat, A., & Puerta, C. (2006). *Publicaciones Pacioli*. Obtenido De

[Https://Www.Itson.Mx/Publicaciones/Pacioli/Documents/No56/Estudioadmtivo.Pdf](https://www.itson.mx/publicaciones/pacioli/documents/no56/estudioadmtivo.pdf)

Pellat, A., Puerta, C., & López, M. E. (2016). *Estudio Administrativo.... Un Apoyo En La Estructura Organizacional Del Proyecto De Inversión*. Obtenido De

[Https://Www.Itson.Mx/Publicaciones/Pacioli:](https://www.itson.mx/publicaciones/pacioli/)

[Https://Www.Itson.Mx/Publicaciones/Pacioli/Documents/No56/Estudioadmtivo.Pdf](https://www.itson.mx/publicaciones/pacioli/documents/no56/estudioadmtivo.pdf)

R. Sampieri, C. &. (2010). *Metodologia De La Investigacion*. Mexico : Editorial Mexicana .

Revista Alimentaria . (6 De Julio De 2015). *¿Quien Como Mas Helado?* Obtenido De

[Revistaalimentaria.Es: Htps://Revistaalimentaria.Es/Vernoticia.Php?Noticia=Quien-Come-Mas-Helados](https://revistaalimentaria.es/vernoticia.php?noticia=quien-come-mas-helados)

Salcedo, N. D., & Rubio, M. J. (18 De Marzo De 2019). *Estudio De Factibilidad Para La*

Producción Y Comercialización De Helados De Carao En La Ciudad De Guayaquil.

Obtenido De Repositorio.Ucsg.Edu.Ec:

[Http://Repositorio.Ucsg.Edu.Ec/Handle/3317/12525](http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/12525)

Sampieri, R. (2010). *Metodologia De La Investigacion 5° Edicion* . Mexico DF: Mcgraw-HILL /

INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.

Sampieri, R., Collado, & & Baptista. (2010). *Metodologia De La Investigacion*. Mcgraw-HILL /

INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.

Semana. (2017). Tres Rutas De Financiación Que Tienen Los Emprendedores Colombianos.

Semana , 2.

Sinnapc. (2017). *Blog De Gestion De Proyectos* . Obtenido De [Https://Www.Sinnaps.Com/Blog-Gestion-Proyectos/Estudio-Financiero-Proyecto](https://www.sinnaps.com/blog-gestion-proyectos/estudio-financiero-proyecto)

Tomalá, M. C. (2021). *Plan De Negocio Para La Producción Y Comercialización De Helados Artesanales A Base De Leche De Almendras*. Obtenido De Repositorio.Ulvr.Edu.Ec:
[Http://Repositorio.Ulvr.Edu.Ec/Handle/44000/4589](http://repositorio.ulvr.edu.ec/handle/44000/4589)

Unam. (2016). *Estudio Técnico*. Obtenido De Economia.Unam.Mx:

[Http://Www.Economia.Unam.Mx/Secss/Docs/Tesisfe/Gomezam/Cap2a.Pdf](http://www.economia.unam.mx/secss/docs/tesisfe/gomezam/cap2a.pdf)

Universidad Tecnologica De Pereira . (2021). *Colombia*. Obtenido De UTP.Edu.Co:

[Https://Www2.Utp.Edu.Co/Internacional/Colombia.Html](https://www2.utp.edu.co/internacional/colombia.html)

Vargas, M. (17 De Marzo De 2016). Presentacion En Prezi. *Helados Popsy Es Una Compañía Colombiana Fundada En 1981*. Colombia: Prezi.Com.

Vásquez, C. P. (2014). *Estudio De Mercado Para El Producto “Granaditas: PAPAS*. Obtenido De [Https://Repository.Udem.Edu.Co/](https://repository.udem.edu.co/):

[Https://Repository.Udem.Edu.Co/Bitstream/Handle/11407/114/Estudio%20de%20mercado%20para%20el%20producto%20E2%80%9cgranaditas%20papas%20rellenas%20go%20urmet%20E2%80%9D.Pdf?Sequence=1](https://repository.udem.edu.co/bitstream/handle/11407/114/Estudio%20de%20mercado%20para%20el%20producto%20E2%80%9cgranaditas%20papas%20rellenas%20go%20urmet%20E2%80%9D.Pdf?Sequence=1)

Wilson, M. H., & Pezo Paredes, A. (2005). *Formulación Y Evaluación De Proyectos*

Tecnológicos Empresariales Aplicados. Colombia: Convenio Andres Bello.

Yoforyou. (S.F.). Obtenido De [Https://Yoforyoutenerife.Es/Helado-Artesanal-Vs-Industrial/](https://yoforyoutenerife.es/helado-artesanal-vs-industrial/)

Yoforyou. (S.F.). *Yoforyou*. Obtenido De Yoforyou: [Https://Yoforyoutenerife.Es/Helado-Artesanal-Vs-Industrial/](https://Yoforyoutenerife.Es/Helado-Artesanal-Vs-Industrial/)

Congreso De Colombia. (2006). *Ley 1014 De 2006*. Bogotá: Congreso De Colombia.

Ministerio De La Protección Social. (2013). *Resolución 2674 De 2013*. Bogotá D.C: Ministerio De La Protección Social.

Congreso De Colombia. (2006). *Ley 1014 De 2006*. Bogotá : Congreso De Colombia

: Jananía Abraham, Camilo. *Manual De Tiempos Y Movimientos: Ingeniería De Métodos*.

México D.F.: Limusa, 2008. 156 P. ISBN 978-968-18-7079-9.

•