



**UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA
FACULTAD DE POSTGRADO**

MAESTRÍA EN METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

TÍTULO:

**EVALUACIÓN DE LA ACEPTABILIDAD DE LOS CONSUMIDORES DE
HELADOS “DELICIOUS AND CREAMY”, 2023.**

AUTOR

IVÁN GERARDO NÚÑEZ O’HINGGINS

SAN LORENZO – PARAGUAY

2025



**UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA
FACULTAD DE POSTGRADO**

MAESTRÍA EN METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

**TÍTULO:
EVALUACIÓN DE LA ACEPTABILIDAD DE LOS CONSUMIDORES DE
HELADOS “DELICIOUS AND CREAMY”, 2023.**

**AUTOR
IVÁN GERARDO NÚÑEZ O’HINGGINS**

**TUTORA
DRA. MYRIAM SEGOVIA MARTÍNEZ**

SAN LORENZO – PARAGUAY

2025

Núñez O'Higgins, Iván Gerardo

Evaluación de la aceptabilidad de los consumidores de helados “Delicious and Creamy”, 2023: Universidad Iberoamericana, San Lorenzo, 2025.

Total de páginas: 123

Tutor: Dra. Myriam Segovia Martínez

Maestría en Metodología de la Investigación
Científica-UNIBE-2025

Línea de Investigación: Industria e Innovación

Código de Biblioteca: -----

DEDICATORIA

Dar gracias a Dios y la Virgencita de Caacupé por su bendición de día a día.
Esta tesis dedico a mis padres quienes me han dado su apoyo incondicional, por brindarme una educación de excelencia y experiencias únicas. Me formaron con reglas estrictas y con algunas libertades que al final me motivaron constantemente para alcanzar mis anhelos.

De igual manera a mi hermano y hermanas

Gracias familia por todo su apoyo.

Iván Gerardo Núñez O'Higgins

AGRADECIMIENTOS

A mi tutora, por su apoyo incondicional.

A todos, "Gracias por ayudarme a culminar este anhelado sueño"

UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA

MAESTRÍA EN METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

AUTOR IVÁN GERARDO NÚÑEZ O'HINGGINS

**TESIS PARA ACCEDER AL TÍTULO DE MEGÍSTER EN METODOLOGÍA
DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA**

**EVALUACIÓN DE LA ACEPTABILIDAD DE LOS CONSUMIDORES DE
HELADOS “DELICIOUS AND CREAMY”, 2023**

.....

Examinador 1

.....

Examinador 2

.....

Fecha

.....

Calificación

TABLA DE CONTENIDO

Portada	i
Dedicatoria	iii
Agradecimientos	iv
Hoja de calificación	v
Tabla de contenido	vi
Lista de tablas	ix
Lista de figuras	x
Resumen	xi
Abstract	xii
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I – PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	4
1.1 Planteamiento del problema	4
1.2 Principales antecedentes	6
1.2.1. Internacional.....	6
1.2.2. Nacional.....	7
1.3 Preguntas	9
1.3.1 Pregunta principal	9
1.3.2 Preguntas específicas	9
1.4 Objetivos	9
1.4.1 Objetivo General.....	9
1.4.2 Objetivos Específicos	10
1.5 Hipótesis	10
1.6 Justificación	11
1.7 Alcances y limitaciones de la investigación	12
CAPÍTULO II – MARCO TEÓRICO	14
2.1 Antecedentes de la Investigación	14
2.1.1. Antecedente histórico del helado.....	14
2.1.2. Helados.....	15
2.1.3. Origen.....	16

2.2 Características del helado.....	17
2.2.1. Imperfecciones en helados	17
2.2.2. Tipos de helados.....	19
2.2.3. Descripción y clasificación del helado.....	19
2.2.4. Características sensoriales del helado.....	21
2.3 Técnicas básicas para la elaboración de helado.....	24
2.3.1. Fases de la elaboración del helado.....	24
2.3.2. Elementos esenciales de los helados "Delicious and Creamy".....	27
2.4 Evaluación sensorial.....	30
2.4.1. Parámetros sensoriales del helado.....	30
2.4.2. Parámetro nutricional del helado.....	32
2.4.3. Análisis de la variable, satisfacción del consumidor.....	34
2.4.4. Actitudes de satisfacción.....	35
2.4.5. Factores sociales.....	38
2.5 El consumidor.....	39
2.6 Sistema de gestión ambiental.....	40
2.7 Base normativa y legal.....	44
CAPÍTULO III - MARCO METODOLÓGICO.....	47
3.1 Tipo de Estudio.....	47
3.2 Población y muestra.....	48
3.2.1. Sujetos de estudio.....	48
3.2.2. Tipo de muestra.....	49
3.2.3. Tamaño de la muestra.....	49
3.2.4. Procedimientos para la selección.....	49
3.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	50
3.3.1. Matriz de operacionalización de las variables.....	52
3.4 Procedimientos de recolección de datos.....	53
3.5 Procesamiento y análisis de datos.....	55
3.6 Aspectos éticos.....	56
CAPÍTULO IV - ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y APORTES.....	58

4.1 Presentación y análisis de los resultados.....	58
4.1.1 Información general de los encuestados, consumidores de Helados “Delicious and Creamy”	59
4.1.2. Características del helado que influyen en la aceptabilidad de los consumidores, como el sabor, la textura, aroma, la presentación y la calidad.....	61
4.1.3 Evaluar la satisfacción de los consumidores con los helados "Delicious and Creamy" en términos de sabor, textura, aroma, presentación y calidad.....	64
4.1.4. Establecer la aceptación de los consumidores hacia los helados "Delicious and Creamy".....	67
4.1.5. Aceptabilidad de los helados "Delicious and Creamy" con otros productos similares en el mercado.....	70
4.1.6. Establecer el grado de satisfacción que obtienen los consumidores de los helados producidos en “Delicious and Creamy”	75
4.2 Incluir reflexiones personales vinculadas con ideas expuestas en el marco referencial....	80
CONCLUSIONES.....	82
RECOMENDACIONES.....	86
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	88
ANEXOS.....	96

LISTA DE TABLAS

Tabla 1: Calidad total del helado	22
Tabla 2: Saborizantes.....	23
Tabla 3: Información General.....	59
Tabla 4: Características del helado que influyen en la aceptabilidad de los consumidores.....	61
Tabla 5: Satisfacción de los consumidores de helados “Delicious and Creamy”.....	64
Tabla 6: Nivel de aceptación de los consumidores de helados “Delicious and Creamy”.....	67
Tabla 7: Sugerencias dadas para mejorar la calidad y la aceptación de los helados “Delicious and Creamy”	70
Tabla 8: Aceptabilidad helados "Delicious and Creamy" con otros productos similares.....	71
Tabla 9: Indicadores de satisfacción mediante la encuesta.....	75
Tabla 10: Grado de satisfacción y preferencia de consumidores de helados producidos en “Delicious and Creamy”	77

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Factores que intervienen en la ingesta del helado.....	39
Figura 2: Aspectos ambientales en la producción del helado.....	41

RESUMEN

El helado es un alimento nutritivo, que se encuentra en período expansivo en un mercado altamente competitivo donde se ofrece al público los sabores más agradables por su sabor dulce, su textura suave y su frío refrescante. La presente investigación tiene como objetivo caracterizar y calificar los parámetros de aceptación de los helados producidos en “Delicious and Creamy”. Se realizó un estudio cuantitativo, observacional, descriptivo de corte transversal en el cual se utilizó un cuestionario con 34 preguntas aplicado a 100 consumidores, mediante encuesta tipo cuestionario y cuestionario de 9 preguntas a 10 vendedores externos a través de entrevista estructurada, recopilando variables demográficas, conocimientos, actitudes y percepciones. Los datos se analizaron a través del programa estadístico SPSS utilizando estadística descriptiva. Los resultados muestran que los consumidores prefieren sabores innovadores, frutales e intensos (65%), textura cremosa y suave (60%), aromas frutales intensos (60%), decorados con chocolate y frutas en potes especiales (51%), con alta calidad (91%) e ingredientes naturales (99%). La evaluación de satisfacción y aceptación de los helados “Delicious and Creamy” es muy buena (5), con un 89% manifestó que su sabor, textura y presentación son los que más han gustado en comparación de tres marcas similares. Se concluye que el análisis sensorial utilizado como parámetro de aceptación de los helados producidos en “Delicious and Creamy” es muy bueno (5) y los consumidores están muy satisfechos en términos de sabor, textura, aroma, presentación y calidad; los vendedores recomiendan continuar promoviendo el producto a través de redes sociales y correo electrónico. Los resultados pueden ser útiles para los fabricantes de helado para mejorar la calidad y aceptabilidad de sus productos.

Palabras clave: helado, alimento nutritivo, conocimientos, actitudes, percepciones, consumidores.

ABSTRACT

Ice cream is a nutritious food, which is experiencing a period of expansion in a highly competitive market where the public is offered the most pleasant flavors due to its sweet taste, smooth texture, and refreshing cold. This research aims to characterize and qualify the acceptance parameters of ice creams produced in "Delicious and Creamy." A quantitative, observational, descriptive cross-sectional study was conducted. A questionnaire with 34 questions was applied to 100 consumers, a questionnaire-type survey and a 9-question questionnaire to 10 external sellers through structured interviews, collecting demographic variables, knowledge, attitudes, and perceptions. The data were analyzed through the SPSS statistical program using descriptive statistics. The results show that consumers prefer innovative, fruity and intense flavors (65%), creamy and smooth texture (60%), intense fruit aromas (60%), decorated with chocolate and fruit in special pots (51%), with high quality (91%) and natural ingredients (99%). The evaluation of satisfaction and acceptance of "Delicious and Creamy" ice creams is very good (5), with 89% stating that its flavor, texture and presentation are the ones they liked the most compared to three similar brands. It is concluded that the sensory analysis used as an acceptance parameter for the ice creams produced in "Delicious and Creamy" is very good (5) and consumers are very satisfied in terms of flavor, texture, aroma, presentation and quality; sellers recommend continuing to promote the product through social networks and email. The results may be useful for ice cream manufacturers to improve the quality and acceptability of their products.

Keywords: ice cream, nutritious food, knowledge, attitudes, perceptions, consumers.

INTRODUCCIÓN

El helado es un producto de consumo ancestral que ha sido objeto de diversas investigaciones. Sus orígenes se remontan a la antigua Roma, donde se solía traer nieve de las montañas como lujo para combinarla con fruta. Sin embargo, se atribuye su invención a los chinos, quienes lo introdujeron en Occidente a través de Marco Polo. Han pasado muchos años desde entonces, y hoy en día, los países europeos y americanos destacan por su alto consumo de helado (Quintero Vázquez, 2005).

Dentro del mercado paraguayo, según Jorge Leoz (presidente helados Amandau) el sector de los helados se ha incrementado en un 35% su comercialización y se encuentra en un período expansivo en un 10% por un alto nivel de consumo, por su sabor, tradición, entre otros, factores determinantes de consumo para la sociedad, por otro lado haciendo una comparación, Nueva Zelanda es el país en donde el consumo del helado alcanza los 26 litros anuales por persona y en Paraguay es de apenas 1,5 litros al año per cápita siendo un país con temperaturas altas. Aunque esto según expertos en el ramo puede ir dando saltos importantes en cuanto al consumo del helado en los próximos años (Leoz, 2024, 14, jueves, marzo).

La industria de helados se caracteriza por participar en un mercado muy competitivo donde existen empresas nacionales fuertemente posicionadas, donde la clave estaría en las estrategias utilizadas por cada una, añadiendo valores agregados a sus productos, la incorporación de nuevos canales de distribución, e incrementar los servicios y productos ofrecidos en cada punto de venta (Porrás, 2021, 5 de diciembre).

Según Suarez González y otros (2017) manifestaron que “actualmente el sector de producción de helados se encuentra en un período expansivo, fundamentalmente en el segmento de los helados industriales, habiéndose superado ya los efectos adversos que experimentaron las empresas hacia fines de la década de los 90” (p. 1). La industria del helado en España se caracteriza por participar de un mercado altamente competitivo donde coexisten tanto empresas locales como nacionales e internacionales. Esta situación ha obligado a las firmas a diversificar su producción y diferenciarse mediante la utilización de

diversas estrategias tales como, añadir cada vez más valor agregado a sus productos, incorporar nuevos canales de comercialización e incrementar los servicios que brindan en sus bocas de venta (Liendo y Martínez,2007).

Helados “Delicious and Creamy” se encuentra actualmente distribuido en el mercado y específicamente dentro del Departamento Central. En la ciudad de San Lorenzo se encuentra su local de elaboración (fábrica de helados) y distribución propia únicamente de forma industrial, enfocándose en la reventa de los productos para autoservicios, tiendas y locales familiares de barrios, ofreciendo sabores tradicionales y únicos, los cuales ya cuentan con muy buena aceptación desde 2020 hasta la actualidad.

El punto central de esta investigación es la percepción que desde épocas remotas se realizaban por medio de los sentidos con el criterio de “me gusta o no me gusta” realizando así la valoración del sabor y otras características que influyen en la aceptación o rechazo de un producto alimenticio. Con los adelantos tecnológicos y científicos estos fueron cambiando por medios más exactos para la descripción de las interacciones complejas entre el hombre y la percepción de los alimentos, su elaboración y consumo (Liendo y Martínez, 2007).

Con base en lo expuesto, la presente investigación tiene como objeto de estudio la evaluación de la aceptabilidad de los consumidores de helados "Delicious and Creamy", 2023. Para ello, se utilizó investigaciones previas e informaciones a partir de distintas referencias bibliográficas que fundamentan el marco teórico del estudio. Asimismo, se aplicó la metodología científica para recolectar datos que permitan evaluar la aceptación de los productos elaborados por la empresa de helados (nombre de la empresa), ubicada en la ciudad de San Lorenzo. Cabe destacar que esta empresa comenzó sus actividades en el año 2020 con la producción de helados.

En el Capítulo I, se presenta el planteamiento del problema, principales antecedentes del estudio, formulación del problema, el objetivo general y específicos, la hipótesis planteada, la justificación, así como el alcance y limitación de la investigación.

En el Capítulo II, se expone los antecedentes del concepto central del estudio y con la revisión de la literatura se han desarrollado los temas sobre la percepción de los consumidores y la industria de helados, con los análisis de los factores que influyen en la aceptabilidad de los consumidores.

En el Capítulo III, se desarrolla el marco metodológico, marca el tipo de diseño de investigación, enfoque, alcance, población, y demás datos que muestran el proceso científico que ha guiado el presente estudio.

En el Capítulo IV, en el apartado se analizan e interpretan los resultados y aportes de la investigación, que son presentados en tablas estadísticas de acuerdo a las variables estudiadas.

En el apartado de Conclusiones y Recomendaciones, se presenta la exposición del reporte final de la investigación y las recomendaciones.

CAPÍTULO I – PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 Planteamiento del problema

La heladería “Delicious and Creamy” se encuentra ubicada en la ciudad de San Lorenzo, en el barrio Santa Rita. Su operación data del 2020 y ha tenido la aceptabilidad en los consumidores de la zona; y en los diez lugares de venta, a pesar de la competitividad que se genera entre varios establecimientos de heladerías. A consecuencia de esta competitividad la venta del producto en ciertas semanas disminuye generando una baja para la próxima salida al mercado, ante esta situación se ha planteado sacar nuevos sabores y combinaciones para tratar de alzar el consumo. Pero a pesar de la calidad del producto como los nuevos sabores y combinaciones no se comprende que en un mercado limitado (aún) se siga optando por otras marcas (en semanas en baja). Quizás se estaba utilizando criterios subjetivos para juzgar la calidad; cuánto le gusta o no le gusta al consumidor helados “Delicious and Creamy”; que consideran para la decisión de su compra; que se debe mejorar y otros que necesitan respuesta para ser más rentable.

La heladería posee treinta y cinco sabores de los cuales cinco serán evaluados analizados dentro del marco investigativo, siendo los más populares (chocolate, granizado, banana split, coco con oreo, frutilla).

En la apreciación de un alimento, los sentidos tienen una importancia distinta a la que reciben en otros aspectos de la vida. Así, reciben el nombre de sentidos “químicos” como el olfato y el gusto suelen ser determinantes en la valoración subjetiva del alimento, mientras que los “físicos”, vista, oído y tacto, más importantes en la vida rutinaria, juegan un papel secundario (Mariezcurrana, 2015). A posteriori, aroma y sabor definirán la elección futura del consumidor. La aceptación intrínseca de un alimento es la consecuencia de la reacción del consumidor ante las propiedades físicas y químicas y texturales del mismo. De hecho, una de las múltiples definiciones de análisis sensorial obedece al examen de las propiedades organolépticas de un producto por los órganos de los sentidos, es decir, el conjunto de técnicas que permiten percibir, identificar y apreciar cierto número de propiedades características de los alimentos (García Ahued, 2014).

La evaluación sensorial es el análisis de los alimentos y otros materiales por medio de los sentidos (Mondino y Ferrato, 2002). La evaluación sensorial de los alimentos hoy en día constituye una base importante para el diseño y desarrollo de nuevos productos alimenticios. Sin duda, el poder medir en el laboratorio el grado de satisfacción que brinda un determinado producto, esto permite anticipar la aceptabilidad que éste tendrá. La evaluación sensorial es también un elemento necesario para desarrollar una estrategia de marketing, ya que el placer o satisfacción sensorial hedónica es una determinante importante del consumo de alimentos. La realidad demuestra que la Evaluación Sensorial proporciona información integral de la calidad, junto con proporcionar una información de las expectativas de aceptabilidad por parte del consumidor (Wittig de Penna, 2001).

Según la Real Academia Española (RAE) el significado de la palabra aceptabilidad es una cualidad de aceptable o sea conjunto de propiedades que debe reunir para ser comprensible por todos. Según Ramírez-Navas (2012) el conocer la información sobre los gustos, preferencias y requisitos de aceptabilidad por parte de los consumidores, permite la mejora de la calidad de los existentes, entre otros, para esto es necesario aplicar el análisis sensorial (AS), específicamente métodos de análisis denominados pruebas orientadas al consumidor (POC).

En cuanto a la satisfacción del consumidor, la producción del helado busca, según Suarez González y otros (2017) satisfacer objetivos sociales como: atraer a un grupo social determinado, introducir gustos que atraerían al paladar más exigente y así desarrollar valores que llevaran al cliente a decidir por la compra de una u otra marca. En “Delicious and Creamy” se desarrollan las dimensiones de una comunicación cultural que es estratégica para las relaciones con el consumidor, el precio en donde se cuida la economía de la clientela y el espacio físico de la venta del producto. Con la búsqueda por la satisfacción total del consumidor, helados “Delicious and Creamy” ha creado productos con características específicas que se dirigen a cubrir las necesidades de personas que cuidan de su salud en cuanto al bajo consumo de azúcar.

1.2 Principales antecedentes

1.2.1. Internacional

Cifuentes Rua y Vera Pérez (2019), presentaron el trabajo de investigación titulado “Evaluación de la aceptación y preferencia sensorial de dos variedades de helados comerciales sabor a chocolate”. El objetivo de dicho trabajo fue la de identificar y explicar la preferencia de un helado, se ha utilizado la metodología cualitativa de diseño experimental. El presente estudio muestra un análisis sensorial basado en pruebas orientadas al consumidor (POC), a seis helados de chocolate, tres de ellos light y tres tradicionales. Se realizaron dos pruebas dirigidas al consumidor: una de preferencia y otra de aceptación. Se emplearon cuatro sesiones y 40 consumidores para cada tipo de helado (tradicional y light), para un total de 80 consumidores no entrenados de la ciudad de Cali, con un intervalo de edades entre 16 y 61 años, de ambos géneros. Los resultados muestran que los consumidores prefieren el helado light 271 con un 47,5 % y el tradicional 358 con un 42,5 %. Adicionalmente, se concluyó que los aditivos adicionales a la composición, como salsa de chocolate y la mezcla Stevia – vainilla, realzan los parámetros sensoriales y obtienen mejor aceptación. La prueba de Friedman señala que los helados no difieren significativamente entre sí en los diferentes atributos evaluados, pero se observaron inclinaciones de preferencia por parte de los consumidores.

Acosta y Linder (2013), llevaron a cabo una investigación titulada “Evaluación técnica y económica para la creación de una mediana empresa (PYME) dedicada a la elaboración y distribución de helados Premium tipo gourmet para el Estado Miranda y la Gran Caracas”, con el objetivo de evaluar la factibilidad técnica, económica-financiera para la creación de una nueva empresa destinada a la fabricación y comercialización de Helados Premium en la Gran Caracas. El estudio se enmarcó en una investigación de tipo “Proyecto Factible” puesto que supone, el idear, diseñar, trazar o disponer de un plan, para ejecutar la creación de una mediana empresa (PYME) dedicada a la elaboración y distribución de Helados Premium tipo Gourmet, con un enfoque cualitativo y cuantitativo, con la aplicación de encuestas y

entrevistas a 836.330 consumidores de helados. Al integrar y analizar los resultados obtenidos en las diferentes etapas del estudio, que evalúan la factibilidad de desarrollar la nueva empresa, se concluye que el proyecto es viable, y que, al ser proyectado en diferentes escenarios, ofrece un nivel de rentabilidad superior a las expectativas establecidas por los inversionistas de la organización. Finalmente se presentan una serie de recomendaciones que le permitirán a estos, asegurar el éxito en la implementación y ejecución del proyecto.

1.2.2. Nacional

Riveros Resquin, Escobar Núñez, Ayala Franco, Galeano Bareiro (2019), han elaborado un Plan de Negocios, titulado VICIOLATTO S.A. “Producción y distribución de helados” cuyo objetivo fue; desarrollar una empresa dedicada a la producción y distribución de helados, enfatizando el uso de materia prima de calidad; con el propósito de obtener una alta demanda en el consumo de este exquisito y tradicional producto. El trabajo consistió en la presentación de una propuesta de apertura de una fábrica dedicada única y exclusivamente a la producción y distribución de helados, la cual tuvo foco sobre el área de influencia en donde se desarrolló la investigación para la inserción de una nueva marca en el mercado, en donde se tuvieron como objetivos los puntos de ventas constituidos por micro y medianas empresas de las zonas de Areguá, Capiatá, Itauguá, Luque e Ypacaraí en donde para la recopilación de la información necesaria se desarrollaron varios métodos de investigación como fueron; el método de observación: con el cual se pudo determinar las presentaciones sugeridas por el consumidor y la competencia; en cuanto a las entrevistas; estas sirvieron para conocer los modelos de negocio similares que operan actualmente en el mercado, con el focus group se identificaron características cualitativas en referencia al producto en sí y a las marcas y por medio de las encuestas se determinó la existencia de un mercado potencial para definir la forma de encarar el proyecto. Luego de los procesos completamente desarrollados se pudo concluir que el modelo de negocio propuesto indefectiblemente debió de expandir sus zonas de cobertura para poder aprovechar mayor porcentaje de la capacidad instalada pudiendo así solventar los gastos que fueron proyectados y obtener ganancias para sus socios. El trabajo

aporta los resultados de campo significativos para utilizar como parámetros válidos en la consecución de la investigación en curso.

La Agencia Argentina de Investigaciones y Comercio Internacional, junto al Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto de Argentina, publicó el 28 de enero de 2021 los hallazgos de una investigación de mercado sobre helados en pote. Esta investigación tuvo como propósito analizar el potencial del mercado para la venta de helados en pote. Los resultados fueron muy positivos: la mayoría de los helados en Paraguay provienen de producción local, y el clima cálido durante gran parte del año es beneficioso para establecer y fortalecer empresas en este sector. Según un estudio realizado por la firma Amandau de la industria local, las ventas de helados aumentaron un 35% esta temporada debido a las altas temperaturas y a una nueva tendencia de consumo. Ya no es solo el calor lo que impulsa el consumo de helado; los datos revelan noticias alentadoras para la industria de helados, que ha mostrado cifras de venta muy favorables en comparación con años anteriores, especialmente en ciertos segmentos específicos, influenciados por nuevas tendencias de consumo y productos de fácil transporte. Las ventas totales del segmento impulsivo, que incluye productos diseñados para ser consumidos al instante, fueron el principal motor del aumento de ventas del 35% en comparación con el mismo periodo del año anterior, la temporada de verano. Es evidente que los factores que contribuyen a estos importantes incrementos son múltiples, y esta situación no es una excepción. Se llegó a la conclusión de que el mercado paraguayo ofrece grandes perspectivas en el ámbito internacional. Considerando el crecimiento en el consumo de helados, que no se necesitan requisitos complicados para realizar importaciones, excepto la inscripción en INAN que puede tardar alrededor de seis meses, y dado que se trata de un país con estabilidad económica, donde el mercado no está completamente desarrollado, y que hay una ventaja geográfica que permite reducir los costos logísticos, se considera que hay una gran oportunidad para que la empresa desarrolle este mercado con pocos inconvenientes y una inversión relativamente baja.

La evaluación de la aceptabilidad de los consumidores de helados "Delicious and Creamy" es una gran oportunidad para que la empresa amplíe su mercado. Considerando el crecimiento en el consumo de helados es fundamental que la empresa continúe investigando y evaluando la aceptabilidad de los consumidores para determinar la mejor estrategia de

mejoras en la producción para satisfacer las necesidades del mercado y aumentar la competitividad en la industria, razón por la cual se presentan las preguntas de investigación que guiarán el estudio.

1.3 Preguntas

1.3.1 Principal

¿Cuál es el grado de aceptabilidad de los helados producidos en “Delicious and Creamy”, mediante análisis sensorial, 2023?

1.3.2. Especificas

- ¿Cuáles son los indicadores que orientan a la evaluación de la calidad con que son provistos en “Delicious and Creamy”?
- ¿Cuáles son los parámetros sensoriales que se relacionan con la aceptación de los helados producidos en Delicious and Creamy?
- ¿Cuál es el grado de aceptación de los consumidores hacia los helados Delicious and Creamy?
- ¿Cuál es el grado de aceptación de los helados Delicious and Creamy con otros productos similares en el mercado?
- ¿Qué actitudes de satisfacción demuestra el consumidor, en el momento de la elección de los helados Delicious and Creamy?
- ¿Qué prefieren los consumidores en cuanto a aromas frutales, florales u otro?

1.4 Objetivos

1.4.1. Objetivo General

Caracterizar los parámetros de aceptación de los helados producidos en “Delicious and Creamy” mediante análisis sensorial, 2023.

1.4.2. Objetivos Específicos

- Determinar las características del helado que influyen en la aceptabilidad de los consumidores, como el sabor, la textura, aroma, la presentación y la calidad
- Calcular la satisfacción de los consumidores con los helados "Delicious and Creamy" en términos de sabor, textura, aroma, presentación y calidad
- Establecer la aceptación de los consumidores hacia los helados "Delicious and Creamy" utilizando una escala de puntuación.
- Calcular el grado de satisfacción que obtienen los consumidores de los helados producidos en "Delicious and Creamy"
- Determinar la preferencia de los consumidores por aromas florales, frutales o cualquier otra característica.

1.5 Hipótesis

Que, aplicando técnicas cuantitativas de investigación mediante los análisis sensoriales, se logra una evaluación de la aceptabilidad de los consumidores de helados "Delicious and Creamy".

Hipótesis nula (H0): Los helados producidos en "Delicious and Creamy" no presentan diferencias significativas en términos de aceptación por parte de los consumidores en comparación con otros productos similares en el mercado.

Hipótesis alternativa (H1): Los helados producidos en "Delicious and Creamy" presentan diferencias significativas en términos de aceptación por parte de los consumidores, siendo más aprobados por su sabor, textura y presentación en comparación con otros productos similares en el mercado.

1.6 Justificación

En los últimos años el sector heladero ha crecido considerablemente, y con dicho incremento también las exigencias alimenticias y organolépticas, como elaborador de helados últimamente se ha fijado en las distintas aristas que rodean al rubro, iniciando con todo lo que involucra los caracteres organolépticos (sabor, olor, color, textura, etc.), también los parámetros físicos (temperatura, almacenamiento, etc.), la ambigüedad de los puntos citados motivaron a que investigue sobre esos la calidad sensorial de los helados para lograr un mejor posicionamiento del rubro y aumentando la circulación del mismo en el mercado.

Los motivos para determinar el nivel de aceptación de los consumidores de los helados producidos en “Delicious and Creamy” mediante análisis sensorial en 2023 son los siguientes:

a-Mejorar la calidad del producto:

-Incremento de la satisfacción del consumidor: Un análisis sensorial permite identificar las áreas de mejora en la producción de helados, lo que puede llevar a una mayor satisfacción del consumidor y, por lo tanto, a una mayor lealtad y recomendación del producto.

-Optimización de la producción: El análisis sensorial puede ayudar a identificar los factores que influyen en la calidad del helado, lo que puede llevar a una optimización de la producción y a una reducción de costos.

b- Desarrollar estrategias de marketing efectivas

-Creación de campañas publicitarias: Los resultados del análisis sensorial pueden utilizarse para crear campañas publicitarias y promocionales efectivas que se centren en los aspectos positivos del producto y que atraigan a los consumidores.

-Diferenciación del producto: Un análisis sensorial puede ayudar a destacar las características únicas del helado de "Delicious and Creamy" y a diferenciarlo de los productos similares en el mercado.

c- Competitividad

- **Posicionamiento en el mercado:** Un análisis sensorial puede ayudar a establecer a "Delicious and Creamy" como líder en el mercado de helados, lo que puede llevar a una mayor participación de mercado y a una mayor rentabilidad.

- **Competencia con productos similares:** La comparación de los helados de "Delicious and Creamy" con productos similares en el mercado puede ayudar a identificar áreas de mejora y a desarrollar estrategias para superar a la competencia.

d- Requisitos legales y regulatorios

- **Cumplimiento de normas y regulaciones:** Un análisis sensorial puede ayudar a garantizar que los helados de "Delicious and Creamy" cumplan con las normas y regulaciones alimentarias y de seguridad.

- **Certificación de calidad:** Los resultados del análisis sensorial pueden utilizarse para obtener certificaciones de calidad que acrediten la excelencia del producto.

El análisis sensorial es una herramienta fundamental para caracterizar los parámetros de aceptación de los helados producidos en "Delicious and Creamy" y para mejorar la calidad del producto, desarrollar estrategias de marketing efectivas, aumentar la competitividad y cumplir con los requisitos legales y regulatorios.

1.7 Alcances y limitaciones de la investigación

El alcance de la investigación indica con precisión el estudio exploratorio de una empresa que procesa, elabora y distribuye helados para caracterizar los parámetros de aceptación de estos producidos en "Delicious and Creamy". El estudio abarca únicamente a una empresa dedicada al rubro de alimentos, específicamente en el sector productivo industrial del helado como mediana empresa.

Mejorar la calidad del producto: La investigación puede ayudar a identificar áreas de mejora en la producción de helados y a optimizar la producción para satisfacer las necesidades de los consumidores.

Desarrollar estrategias de marketing efectivas: Los resultados de la investigación pueden utilizarse para crear campañas publicitarias y promocionales efectivas que se centren en los aspectos positivos del producto y que atraigan a los consumidores.

Competitividad: La investigación puede ayudar a establecer a "Delicious and Creamy" como líder en el mercado de helados y a aumentar la participación de mercado y la rentabilidad.

Las limitaciones indican qué aspectos quedan fuera de su cobertura que en este trabajo:

-Muestra representativa: La investigación se basa en una muestra representativa de consumidores, lo que puede no reflejar la opinión de todos los consumidores.

-Análisis sensorial: La evaluación sensorial puede ser subjetiva y pueden existir diferencias en la percepción de los consumidores.

-Factores externos: La investigación puede no considerar factores externos que pueden influir en la aceptación del producto, como la competencia, la economía y la cultura.

-Generalización: Los resultados de la investigación pueden no ser generalizables a otros productos o mercados.

CAPÍTULO II - MARCO TEÓRICO

En el apartado se presentan la descripción de los elementos teóricos planteados en donde definen y se delimitan según el contexto de las variables de investigación.

2.1 Antecedentes del concepto central del estudio

2.1.1. Antecedente histórico del helado

El origen del helado se encuentra en la antigua China. Las primeras recetas se remontan a finales del siglo XVII. Este manjar es delicioso y nutritivo, y se puede describir como leche batida que se congela, endulza y concentra, disponible en diversos sabores, formas y tamaños. El helado tiene una rica historia que se remonta a miles de años atrás. Se cree que comenzó con los chinos muchos siglos antes de Cristo y de nuestro calendario actual. Ellos combinaban la nieve de las montañas con miel y frutas. En Bagdad, donde se encuentran las historias de "Las mil y una noches" y Alí Babá, la nieve se mezclaba con jugos de frutas y se le conocía como "Sharbets", que significa bebida. Esto se asemeja a lo que hoy llamamos sorbetes y se conecta con la historia de los helados, ya que fue Marco Polo quien llevó a Europa las recetas que aprendió en sus viajes (Taus-Bolstad, 2022).

En esa época, hacer helados era un proceso complicado, pues se derretían con rapidez y no existían refrigeradores, lo que significaba que solo la nobleza podía disfrutar de ellos. Pagaban a mensajeros para que subieran a las montañas a conseguir nieve, la cual guardaban en pozos profundos cubiertos con paja. Sin embargo, los helados a base de leche, parecidos a los que conocemos hoy, no aparecieron hasta mucho después, cuando un chef francés al servicio de la corte inglesa combinó jugos con leche en el siglo XVI. A Carlos I le encantó este "invento" y recompensó al chef para que solo se ofreciera en la mesa real. Para 1686, el italiano Francesco Procopio dei Coltelli inauguró en París el Café Procope, famoso por su café y sus helados. Este lugar es considerado la primera heladería de la historia, donde comenzaron a hacer helados de vainilla y chocolate, y más tarde también de crema de leche, lo que llevó a la creación del helado actual.

El avance del descenso crioscópico (la reducción de la temperatura de solidificación) de soluciones con sal fue un gran progreso para esta industria. Así, se podía utilizar un balde rodeado de una mezcla de hielo, sal y agua a temperaturas muy bajas para congelar una mezcla de leche, azúcar y crema de leche. Pero fue en 1913 cuando se creó la primera máquina continua para hacer helados, que consistía en un gran cilindro enfriado por un potente sistema que, equipado con unas espas, podía producir la crema helada (Arroz Herweck, 2019).

2.1.2. Helados

El helado de crema es un producto lácteo congelado, hecho a partir de una mezcla pasteurizada (leche, sacarosa, emulsionante) que se emulsiona por agitación para incorporar aire y lograr una consistencia homogénea (Quintero Vázquez, 2005).

Goff (1997), citado en Galán Méndez, 2010) señala que uno de los postres lácteos más populares es el helado, el cual se produce mediante agitación o sin ella, usando una mezcla de ingredientes lácteos pasteurizados. Esta mezcla puede incluir grasas de origen vegetal, huevos y sus derivados, frutas, saborizadores, estabilizantes y otros aditivos alimentarios.

González Martínez (2018) describe el helado como un producto lácteo solidificado, elaborado a partir de un proceso de agitación que permite introducir aire en una mezcla pasteurizada, logrando así una consistencia uniforme. Esta mezcla consiste en leche, azúcar, saborizantes y emulsionantes, todos provenientes de ingredientes saludables y comestibles.

Desde sus primeros momentos, el helado ha sido un alimento deseado a lo largo de los años, evolucionando con la creatividad. Según lo expuesto por Celada y Valencia (2013), el helado es un producto que ha llegado para permanecer y que continúa adaptándose a las exigencias, necesidades y gustos de los consumidores a medida que avanza la ciencia. Este alimento, caracterizado por su sabor dulce, se disfruta en estado congelado. Está compuesto de agua, elementos lácteos, frutas, saborizantes, colorantes y aire. Esto significa que el mercado sigue creciendo constantemente y los consumidores se vuelven más exigentes respecto a su calidad.

2.1.3. Origen

La historia del helado se remonta desde épocas remotas que según Juri-Morales, y Ramírez-Navas, (2015):

El primer relato escrito sobre el helado data de hace más de tres mil años atrás y tiene su origen en el Oriente. Algunas historias piensan que los chinos fueron sus inventores, otras que los babilonios, o tal vez los mongoles, y que de alguna de estas culturas pasó a la India, a las culturas persas y después a Grecia y Roma. Pero es en Italia, en la Baja Edad Media, cuando el helado toma forma y se difunde por toda Europa. Según algunos autores, la élite china disfrutó de un postre helado, se cree que era un jarabe congelado, mezclaban la nieve de las montañas con miel y frutas. También acostumbraban a preparar una pasta de leche de arroz mezclada con nieve, algo parecido al actual raspado. En la colección de antiguos cantos populares chinos de “Schi-king”, publicado en China mucho tiempo antes de la etapa de transición de este país y cuya parte más vieja se remonta presumiblemente al siglo XI a.C., se relata sobre el almacenamiento de hielo para los meses de verano en bodegas especiales. (p. 60)

Por otro lado, Quintero Vázquez (2005) argumenta que el origen del helado está en los romanos, quienes lo consideraban un lujo y mandaban traer nieve de las montañas para mezclarla con frutas. Los chinos también se atribuyen esta invención, que llegó a Occidente gracias a Marco Polo. Han pasado muchos años, y países como Italia y Estados Unidos se destacan en el ámbito global por su gran consumo, tecnificación y calidad en la producción de helado. En América Latina, Argentina y Chile son reconocidos por un consumo que varía entre cuatro y siete litros al año, lo que indica que el helado es parte de la dieta familiar. En Colombia, la demanda de helado ha aumentado, impulsando un gran desarrollo industrial, la implementación de diversas técnicas y el uso extensivo de refrigeración, todo lo que se traduce en una amplia gama de nuevas marcas en el mercado.

2.2 Características del helado

Según Zhindon (2010) y Corvitto (2004), el helado perfecto debe tener un sabor distintivo y placentero, una textura suave y homogeneizada, propiedades de fusión adecuadas y un color apropiado, además de un bajo nivel de bacterias y un empaque atractivo. En el helado se pueden enunciar los siguientes términos:

Cuerpo. Aquí incluimos todos los elementos que componen la mezcla del helado, como sólidos, líquidos, sabores y el aire que se incorpora, entre otros. Un buen helado debe ser firme, pero no duro, resistir la fusión y ofrecer una sensación agradable al saborearlo.

Textura. Este término se refiere a la organización y tamaño de las partículas que forman el helado. La mezcla total debe dar como resultado una estructura cremosa, liviana y suave.

Color. El consumidor inicialmente "come con los ojos". La intensidad del color es crucial; esto varía según las preferencias de los clientes, pero el color debe ser uniforme y, por supuesto, relacionado con el sabor.

Olor. Cada fruta o mezcla tiene su propio aroma distintivo. Lo más importante es que la fragancia del helado coincida con los ingredientes utilizados en su preparación; es fundamental evitar ingredientes en mal estado, ya que esto puede disminuir su aceptación.

Sabor. Este término hace referencia a la mezcla base. Cada elemento dentro de la mezcla posee un sabor único. No debe haber un sabor que destaque demasiado. Entre los sabores de los ingredientes fundamentales, deben crear un aroma que brinde una experiencia placentera al degustarlo.

2.2.1. Imperfecciones en helados

Los errores más frecuentes en un helado están relacionados con el sabor, la textura y la consistencia, mientras que los problemas de color y apariencia son menos comunes y se pueden corregir más fácilmente (Corvitto, 2004).

Sabor: Los problemas de sabor surgen principalmente por el uso de materias primas e ingredientes de mala calidad, una formulación incorrecta y deficiencias en los procesos de producción y conservación. La baja calidad de las materias primas puede resultar en sabores

rancios u oxidados en el producto final, especialmente aquellos relacionados con las grasas. La mezcla contaminada bacteriológicamente puede aumentar la acidez, lo que da al producto un sabor característico de los productos fermentados. Asimismo, la calidad de los aromatizantes es crucial; aquellos que son de menor calidad pueden impartir sabores poco agradables al helado. Por ejemplo, los extractos de limón o naranja pueden hacer que el helado tenga un sabor amargo si no se utilizan en condiciones óptimas. En cuanto a la formulación, un exceso o una falta de azúcar o aromatizante puede resultar en productos que sean demasiado dulces, sin sabor o con sabores muy intensos como el de la vainilla. Sin embargo, es esencial considerar las preferencias de los consumidores, ya que algunos prefieren helados muy dulces, mientras que otros optan por sabores menos dulces y más naturales. Para aquellos que prefieren el sabor estándar, se recomienda un contenido de dulzura del 17%. La cantidad de aromatizante también debe ser adecuada para evitar sabores indeseables en el helado. En relación con los defectos de fabricación están: el sabor a cocido, que ocurre por un tratamiento térmico excesivo que daña las proteínas en la leche. Si los procesos de producción y almacenamiento no se manejan correctamente, puede provocar la oxidación de las grasas, ya que las lipasas no fueron desactivadas, liberando ácidos grasos volátiles. Un almacenamiento inadecuado en el punto de venta puede generar reacciones químicas en el producto, dando lugar a sabores como oxidado o a madera, entre otros. Elegir el envase correcto es importante, ya que algunos no protegen suficientemente contra la luz, que puede causar oxidación.

Textura y consistencia: Investigaciones recientes han indicado que muchos factores pueden alterar o deteriorar estas características. Los aspectos más relevantes para considerar son los siguientes: En cuanto a la textura del producto, esta se relaciona con el número o tamaño de las partículas y su distribución y organización. En condiciones óptimas, el helado debería ofrecer una textura suave y agradable al paladar. Sin embargo, si no se logra, su textura puede volverse arenosa o áspera. Las causas de este defecto en la textura del helado incluyen: una mala formulación de la mezcla, defectos en el proceso de producción y cambios de temperatura durante el almacenamiento. Sobre la consistencia, el helado tiene que ser firme, no debe derretirse rápidamente y no debe provocar una sensación incómoda de frío en la boca. Por lo tanto, un helado que carece de buena consistencia tiende a derretirse rápidamente,

genera espuma, es grumoso, grasoso, blando, pegajoso, denso, quebradizo y pastoso. Estos problemas pueden ser consecuencia de condiciones inadecuadas durante la fabricación, una formulación desequilibrada o el uso de ingredientes que han cambiado sus propiedades funcionales. Si la formulación de la mezcla está adecuadamente equilibrada pero aún surgen problemas de consistencia, esto puede atribuirse a fallos en la homogeneización, donde los glóbulos de grasa no se descomponen correctamente.

2.2.2. Tipos de helados

Gorgonzola (2005, citado por Eras y Pino, 2013) ha clasificado los helados según su composición nutricional, que se pueden agrupar de la siguiente forma:

- Helados de crema. Poseen entre 7 y 10% de grasa, 6 a 8% de sólidos no grasos, 20 a 32% de sólidos totales de leche, y conteniendo rédito del 100% de aire respecto al volumen de la mezcla.
- Helados de leche. Estos incluyen un 2,5% de grasa láctea, 5% de sólidos no grasos de la leche, entre 12% y 27% de sólidos totales, y también cuentan con una incorporación de aire del 100% del volumen de la mezcla.
- Helados de agua. Granizados y sorbetes: son productos congelados hechos con agua, fruta, colorantes y sabores, entre otros. La composición química de estos helados debe tener al menos un 20,0% de extracto seco y un máximo de 1,5% de materia grasa de leche.
- Helados de yogur. Estos pueden incluir fruta. Tienen entre 3 y 6% de grasa, de 11 a 20% de azúcar, de 10 a 12% de sólidos no grasos y en promedio un 70% de agua.
- Helados dietéticos. Presentan bajo contenido calórico; contienen aproximadamente un 14,4% de azúcar; 9,6% de jarabe o miel; 73% de agua y 3% de fructosa. Pueden incluir pulpa de fruta en diferentes cantidades. (p. 13)

2.2.3. Descripción y clasificación del helado

Los helados son productos, alimentos que se han solidificado, semi solidificado o adquirido una textura pastosa mediante la congelación, que puede ser simultánea o posterior a

la mezcla de los ingredientes que se están procesando. Deben mantener un nivel adecuado de plasticidad y congelación hasta el momento de su venta. También se les define como una mezcla homogénea y pasteurizada de varios componentes: leche, agua, azúcar, etc., que se bate y congela para su consumo posterior en distintas formas, tamaños y presentaciones.

Pueden clasificarse según diferentes criterios, incluyendo su composición, ingredientes, envasado, etc., siendo el método de elaboración uno de los criterios más importantes. Según el método de elaboración del helado: (González Martínez, 2018)

Según el método de producción, después de preparar la mezcla, se procedió al enfrentamiento, lo cual proporciona la textura deseada y se lleva un cabo en máquinas específicas como la mantecadora o sorbetera. Los tipos de helados que se producen en sorbeteras o mantequeras son los siguientes:

- Helados de agua, donde el agua es el componente principal: Granizados y sorbetes.
- Helados de leche, en este grupo están aquellos que utilizan la leche u otros productos lácteos (nata, mantequilla, etc.) como base y pueden ser:

Mantecados: aquellos elaborados con huevo o productos derivados del huevo.

Napolitanos: son aquellos que se producen con base en lácteos, como leche, nata o mantequilla.

Producción de helados en molde, son aquellos helados que necesitan un molde específico para lograr la forma deseada. Es importante mencionar que en la elaboración artesanal de helados se deben utilizar papel para pasteles de tipo sulfurado o antiadherente.

Helados bizcochos

Parfaits o helados perfectos.

Helados soufflés.

Tartas heladas.

Brazos helados.

Bombas heladas.

Copas de helado.

Existen varios defectos que se pueden observar en los helados, provocados por una formulación incorrecta, que se evidencia: (Corvitto, 2004)

- Helados que son demasiados pesados porque el contenido atrapó poco aire durante el mantecado. Si el helado es muy ligero se debió a un exceso de aire.
- Un helado arenoso tiene un alto contenido de grasa, lo que señala una fórmula desequilibrada.
- Si se nota un sabor rancio, significa que se han usado ingredientes en mal estado.
- Helados resacos en la vitrina indican mala conservación, pudiendo también presentar escarcha en su superficie.
- La presencia de burbujas o separación de la base indica un problema de conservación o contaminación por patógenos, ya sea de la materia prima o por falta de higiene en el proceso de elaboración.

No obstante, Martínez (2024), clasifican los helados según su abundancia como sigue, citando a Wilson y Espinosa (2018):

- Helados industriales: son aquellos que se producen en fábricas utilizando colorantes artificiales, saborizantes y estabilizadores para mejorar su apariencia y sabor.
- Helados artesanales: se crean de manera manual con ingredientes frescos. Contienen menos aire y tienen un aspecto más cremoso.
- Helados suaves: se elaboran a partir de una mezcla base producida industrialmente, que se coloca en una máquina congeladora compacta. Cuando se sirve, se activa un grifo para extraer el helado de inmediato. La característica principal es su alto contenido de aire y no requiere el proceso de congelación que a veces es necesario en otros tipos de helados después de formar la emulsión.

2.2.4. Características sensoriales del helado

a- Calidad

De acuerdo con Ramírez-Navas, Rengifo Velásquez y Rubiano Vargas (2015), la calidad total de un alimento se puede evaluar en cinco grupos de parámetros: sensorial, nutricional, sanitario, fisicoquímico y funcional.

Tabla 1

Calidad total del helado

Calidad	Característica de calidad
Sensorial	Forma, color, olor, sabor, textura
Nutricional	Composición, digestibilidad
Sanitaria	Inocuidad (microorganismos, agentes químicos, contaminantes)
Fisicoquímica	pH, acidez, color, propiedades coligativas, viscosidad
Funcional	Overrun, envasado, derretimiento, capacidad de depósito, capacidad de porcionado.

Nota: Tomado de Ramírez-Navas, Rengifo Velásquez, y Rubiano Vargas, (2015, p. 81).

b. Color su teoría y valoración en heladería

Según Davenat (1994), en el arte de hacer helados, la presentación y la decoración son cruciales, ya que la primera impresión que tiene el cliente al ver un helado le transmite información que puede resultar agradable o, por el contrario, hacer que lo rechace si no corresponde a sus expectativas.

- El color no tiene existencia propia; no es una propiedad de los objetos. En realidad, es una percepción que varía según las personas. Cuando se percibe un objeto de un color determinado, es que la superficie de ese objeto refleja una parte de la luz blanca que recibe y absorbe las demás. La luz blanca está formada por tres colores básicos: rojo, verde y azul.

-Sabor, color y sensaciones, el consumidor está acostumbrado a que los postres que se consumen estén presentados y decorados para hacerlos más atractivos, predisponiendo los sentidos como el gusto, la vista y el olfato.

c. Teoría del sabor

La sensación del gusto se refiere a lo que sentimos cuando probamos alimentos. Esta experiencia es causada por reacciones químicas que dependen de la composición de los alimentos y son percibidas tanto por el sentido del gusto como por el del olfato. De hecho, el 75 por ciento del sabor que percibimos proviene de nuestro sentido del olfato, que detecta las sustancias en los alimentos y puede influir en el sabor. Los profesionales de la hostelería, así como químicos y científicos del sector alimentario, enfrentan el desafío de desarrollar sabores

en varias preparaciones, como los helados. Para realzar o modificar un sabor específico, se utilizan aditivos, mejorantes y saborizantes, entre otros (Davenat, 1994).

Las sensaciones de sabor que percibimos en nuestro sentido del gusto son reacciones fisiológicas que el cuerpo interpreta como información para protegerse. Por ejemplo, el ácido cítrico del limón provoca salivación al estimular las papilas gustativas, actuando como un mecanismo defensivo que busca neutralizar la acidez. Además, la temperatura puede causar variaciones en las reacciones fisiológicas y afectar nuestras percepciones del sabor. Por ejemplo, un helado puede parecer más dulce si se consume a una temperatura más alta que la que tiene al salir del congelador, ya que el frío extremo puede adormecer las papilas gustativas.

La teoría del sabor identifica cuatro sabores distintos: amargo, ácido, dulce y salado. Cada uno de estos sabores está relacionado con áreas específicas de las papilas gustativas en la lengua. Hoy en día, muchos saborizantes artificiales son compuestos químicos que se emplean en la mayoría de las recetas, buscando uniformidad en el sabor y asegurando la seguridad de su uso.

Tabla 2

Saborizantes

Producto	Aditivo que le corresponde
Almendra amarga	Benzaldehído
Mantequilla	Diacetil
Banana	Isoamil acetato
Canela	Cinnamic aldehído
Fruta	Ethylpropionate
Naranja	Limoneno
Pera	Decadienoato
Azúcar	Etilmaltol

Nota: Tomado de González Martínez, (2018, p. 227).

El color, como sensación, se percibe a través de la luz y puede ser diferente para cada persona. Los colores y su combinación atraen a los consumidores e influyen notablemente en la percepción de si un helado resulta atractivo o no. Según la primera impresión que genere el color de un helado en el consumidor, se evaluará su calidad o estado. Es esencial que cada sabor esté representado por el color del ingrediente principal del que está hecho (González Martínez, (2018) p. 226).

2.3 Técnicas básicas para la elaboración de helado

La creación de helados implica llevar a cabo una serie de procesos fundamentales que, si se hacen correctamente y con una formulación adecuada, resultarán en el producto deseado.

2.3.1. Fases de la elaboración del helado

Armendáriz (2008), citado por González Martínez, 2018) indica que las etapas son:

- Pesaje de ingredientes.
- Tratamiento térmico (elaboración base de helado)
- Homogenización (mezclado de la base, adquiriendo una composición homogénea)
- Maduración de los ingredientes
- Enfriado y mantecado de la base
- Enfriamiento mediante abatimiento
- Estabilización y conservación
- Mantenimiento y exposición del helado. (p. 124)

Pesaje de ingredientes, es fundamental realizar un pesado preciso para lograr una producción satisfactoria y constante, con el objetivo de ofrecer a los consumidores un producto que sea siempre igual y cuya calidad se mantenga uniforme. Un cambio en el peso del azúcar en una mezcla alterará el punto de congelación del producto final; además, cualquier variación en el peso de las materias primas afectará la textura, entre otros aspectos. Es crucial recordar la fórmula exacta durante este paso.

Mantecación del helado, este paso en la creación del helado implica enfriar y agitar la mezcla o mix para prevenir que se adhiera a las paredes del cilindro. De esta forma, se recubre el helado y se evita la formación de grandes cristales de hielo debido a la congelación del agua, lo que también ayuda a incorporar aire y a endurecer la mezcla. Esto se logra mediante la turbinación y enfriamiento de la crema madurada al mismo tiempo que se introduce aire. En este método, se utiliza una mantecadora, que tiene un cilindro de acero inoxidable con un interior frío que proporciona la refrigeración necesaria, además de tener aspas que mueven la mezcla.

El batido del helado, tras completar el mantecamiento, se procede a enfriar rápidamente el helado, lo que aporta varias ventajas esenciales en cuanto a higiene y la calidad organoléptica. Cuando la temperatura del helado llega a -10°C en la mantecadora y finaliza la mantecación, la mezcla es densa y espesa; sin embargo, debido a ingredientes como azúcares y grasas, y al movimiento de agitación en la mezcla, se mantiene un porcentaje de agua sin congelar. No es conveniente que esta mezcla pierda frío al entrar en contacto con el aire. De lo contrario, el agua que no se ha congelado podría formar cristales de hielo si el helado se recongela, afectando su calidad. (González Martínez, 2018, p. 125-126)

Es posible mantener la cadena de frío. El siguiente paso es estabilizar el helado llevándolo a -18°C , que es la temperatura ideal para la congelación, y un abatidor de temperatura puede ser utilizado para su finalización. La reducción de temperatura debe hacerse rápidamente para evitar romper la cadena de frío, dependiendo del tipo de maquinaria o programa que se use. Cuanto más breve sea el tiempo de abatimiento o estabilización, mayor será la garantía de calidad del helado, ya que se impide la recristalización de las partículas de agua.

Conservación del helado, la correcta conservación del helado implica mantenerlo a temperaturas que oscilen entre -18 y -20 grados. Esto se realiza siguiendo las normas de higiene y evitando que el producto cambie su sabor o aroma debido a la influencia de otros ingredientes. Con un almacenamiento adecuado, se garantiza que la estructura del helado no se vea afectada por las variaciones de temperatura. Las fluctuaciones térmicas pueden causar la fusión del agua en la mezcla, lo que disminuye la calidad del helado. Además, es importante que en todo momento el helado en el congelador esté completamente protegido o

cubierto para evitar que el aire del congelador lo reseque demasiado (Humanes Carrasco, 1994).

a. Pasteurización

Según Llupíá Vidiella (1986), calentar los alimentos a altas temperaturas ayuda a disminuir la cantidad de microorganismos dañinos y a mezclar, emulsionar los ingredientes, lo que mejora su sabor y propiedades. A 100 grados, se elimina cualquier contaminación bacteriana. Sin embargo, los componentes del helado sufren cambios en sus características sensoriales, se desnaturalizan, pierden su color y alteran su sabor. La temperatura ideal para pasteurizar es de 85 grados, aunque no garantiza la esterilización completa de la mezcla, se puede controlar la contaminación bacteriana dentro de límites aceptables.

Tras cocinar la mezcla, es esencial enfriar lo más rápido que se pueda, sin tardar más de dos horas, ya que hay un periodo crítico que se debe vigilar. Este periodo corresponde a cuando la mezcla baja de temperatura pasando de 45 a 15 grados, que es la franja donde las bacterias pueden proliferar, por lo que es necesario reducir esa temperatura rápidamente, manteniendo la mezcla a 4 grados para evitar riesgos de contaminación bacteriana (Llupíá Vidiella, 1986).

b. Homogenización

La homogeneización es un proceso mecánico que se realiza en una mezcla de helado o mezcla a una temperatura específica bajo presión, actuando como un paso intermedio entre la pasteurización y la maduración. Esto se lleva a cabo después de la pasteurización. Para que la homogeneización sea efectiva, se requiere una temperatura cercana a 65 grados, aplicando presión para dividir y dispersar partículas sólidas como grasas, proteínas y azúcares en tamaños menores, creando así una mezcla suave, uniforme y consistente. Este proceso también ayuda a incorporar aire (overrun) en la mezcla durante la fase de mantenimiento del helado (Corvitto, 2004, p. 138).

c. Maduración

De acuerdo con Pozo (2002, citado por González Martínez, 2018), la maduración consiste en el proceso donde las mezclas de helado se mantienen frías y se agitan de forma

intermitente, asegurando que los ingredientes se distribuyan adecuadamente, estabilizando la mezcla y potencia el sabor de los componentes sólidos a través de la hidratación que ocurre durante este proceso. Después de completar la pasteurización y la homogeneización, se avanza a la fase de maduración de la mezcla de helado, que es crucial en la fabricación de este. Durante la pasteurización, los ingredientes alcanzan temperaturas de hasta 90 grados, lo que provoca que se separen entre sí. En la homogenización, las moléculas de la mezcla se rompen en partículas más pequeñas, lo que facilita una mejor mezcla.

Es en la etapa de maduración donde los sólidos adquieren hidratación adecuada y se estabilizan, lo cual potencia los sabores presentes en la mezcla. Este proceso de maduración se lleva a cabo a una temperatura de 4 grados, durante un periodo que puede extenderse hasta hace horas, y la máquina está equipada con un mecanismo que mueve la mezcla de manera lenta. La mezcla logra una consistencia más fina y cremosa, facilitando la entrada de aire y mejorando así la esponjosidad y la calidad del helado.

2.3.2. Elementos esenciales de los helados "Delicious and Creamy"

-Agua

El agua es el componente más crucial en términos de cantidad. Constituye cerca del 70% de la mezcla total, incluyendo la que proviene directamente de las frutas. Tanto los jugos como los azúcares contribuyen a unir las moléculas de agua, lo que ayuda a demorar su congelación. Es fundamental prestar atención a la calidad del agua; si el agua del grifo no es confiable, es mejor usar agua mineral.

-Azúcares

Los azúcares son importantes no solo porque ayudan a unir el agua, sino también porque realzan el sabor y color de las frutas. Se emplean la sacarosa y la dextrosa, la cual es notable por su capacidad antibacteriana, especialmente relevante para las frutas sin pasteurizar. Al formular la mezcla, se debe considerar el azúcar que aportan las frutas, teniendo en cuenta además la falta de lactosa. Como resultado, es necesario añadir entre un 5 y un 8% más de azúcares para compensar esta carencia y de otros sólidos que ayudan a unir el agua libre y a retrasar su congelamiento. Los azúcares se añaden con el propósito de incrementar el total de

sólidos y aportar dulzura, la cual puede variar según las preferencias del consumidor y estar entre el 14 y el 18% del volumen total. Un exceso de azúcar también alterará el punto de congelación.

-Neutro estabilizador

En los helados, el neutro no cumple la función de emulsionante debido a la falta de grasa. Su rol es actuar como estabilizador, absorbiendo el agua y manteniendo la estabilidad. Esto se lleva a cabo durante el proceso de maduración, que dura entre 6 y 12 horas. Se utiliza un neutro estabilizante de alta calidad, y es fundamental medir y mezclarlo con precisión con la sacarosa antes de añadirlo a la mezcla.

-Zumo de limón

Se añade un poco de zumo de limón a los helados "Delicious and Creamy" en aquellos que no son ácidos (entre 25 y 50 gramos por cada kilogramo de mezcla), ya que este tiene propiedades antioxidantes y antibacterianas. Además, resalta los sabores y colores y reduce el pH de la mezcla.

-Tipos de frutas a utilizar

Las frutas frescas en su punto óptimo de maduración son las más recomendables, aunque esto puede ser complicado de conseguir durante todo el año debido a las condiciones climáticas y las temporadas de cultivo y cosecha. Otro desafío es la estacionalidad de algunas frutas. Lo más sensato es procurarse frutas frescas que estén disponibles anualmente y utilizar frutas congeladas cuando su disponibilidad se vea afectada. En el mercado, la variedad y calidad de las frutas congeladas está en constante aumento. Estas son lavadas, lo que permite un mejor control de costos al presentar menos variaciones en su precio.

- Fresa:

Este ingrediente es fundamental, ya que proporciona vitamina C, vitamina P, carbohidratos, potasio, magnesio, calcio y agua.

Grasa: Este componente es clave en la elaboración del helado y puede variar entre el 8 y el 12% dependiendo del volumen total de la mezcla. Este elemento es esencial tanto por su costo como por las propiedades que aporta al producto final. La grasa puede ser de origen lácteo o vegetal; entre las fuentes lácteas se incluyen grasa láctea, leche entera líquida, crema,

mantequilla y aceite de mantequilla. En cuanto a las grasas vegetales se pueden usar grasa de coco, de soya y de algodón.

Leche entera líquida: Este ingrediente es fundamental en la producción de helado, y su contenido de grasa puede variar para el helado “Delicious and Creamy”.

Crema: Se obtiene del proceso de descremado de la leche, con una composición que incluye 40% de materia grasa, 5. 1% de sólidos no grasos y 54. 9% de agua.

Mantequilla: Se deriva del batido de la crema, y contiene entre 82 y 84% de materia grasa, 0. 5% de sólidos y entre 16 y 18% de agua, lo que también contribuye a un sabor agradable. El aceite de mantequilla, que tiene un sabor placentero, también se conoce como grasa anhidra de leche y se produce a partir de la crema o mantequilla mediante un proceso de fraccionamiento, con un contenido graso mínimo de 99. 5% y una humedad de 0. 2%. Este producto tiene la ventaja de poder ser almacenado durante un tiempo extenso.

Leche entera en polvo: Este producto también sirve como una fuente de grasa (y proteína) para hacer helados, con un contenido graso del 26%. Además, se utilizan grasas vegetales porque son fáciles de conseguir y tienen un costo bajo.

Sólidos no grasos en la leche: Los componentes no grasos presentes en la leche están compuestos por proteínas, minerales y lactosa. Estos sólidos funcionan como aditivos en la leche descremada en polvo o en su forma líquida. Sin embargo, al agregar este componente, es preciso reconstituirlo o enriquecerlo con leche en polvo. Otra fuente de sólidos no grasos es la leche en polvo, la cual no debe sobrepasar el 50% del total de sólidos grasos. Los sólidos no grasos ayudan a mejorar la textura y el cuerpo del helado, además de permitir una mejor distribución del aire durante el proceso de congelación. Un incremento en estos sólidos influye en el punto de congelación y puede cambiar la textura, debido a la lactosa en la leche, que puede cristalizar y resultar en una sensación arenosa en el producto final.

Características generales de "Delicious and Creamy"

Los helados "Delicious and Creamy" tienen sabores que provienen de cremas. Debido a su base láctea, estos helados tienen una característica única, pues pueden precipitarse. Tanto la leche entera como la leche en polvo contienen una proteína conocida como caseína, la cual ayuda a mezclar bien los ingredientes y a incorporar aire en la mezcla. Esta proteína tiene una

propiedad especial que la hace coagular, precipitar o cortarse cuando hay un ácido presente. Este fenómeno se utiliza intencionalmente a ciertas temperaturas para hacer quesos. Para evitar el problema de la coagulación o precipitación de la caseína, primero se elabora la mezcla sin la fruta y se deja reposar. Si se utilizan frutas menos ácidas, como el plátano o el mango, se agregan a la mezcla justo antes de batir. En cambio, para frutas como los cítricos, se añaden directamente en la máquina de batido. Se mantiene la cantidad de grasa entre el 4 y el 6 por ciento para que no se altere el sabor de la fruta.

2.4 Evaluación Sensorial

Mirando hacia atrás, se conoce que la evaluación sensorial es algo que ha existido desde los inicios de la humanidad, dado que tanto seres humanos como animales seleccionan sus alimentos buscando aquellos que son agradables y estables. El primer impulso lo dio el gastrónomo francés Brillat-Savarin, conocido por su obra *La Fisiología del gusto*, a comienzos del siglo pasado, aunque las investigaciones científicas iniciales tuvieron lugar en Estados Unidos hace aproximadamente cinco años. El Análisis Sensorial se considera una ciencia relativamente reciente, que facilita la obtención de datos concretos y medibles sobre las características de un producto mediante los sentidos. Para formar un sistema de calidad completo, además de las pruebas fisicoquímicas y microbiológicas imprescindibles, el análisis sensorial conecta todos los aspectos de la cadena de calidad, siendo una herramienta que define de manera objetiva el perfil del producto (Picallo, 2009).

2.4.1. *Parámetros sensoriales del helado*

Según Velázquez y Vargas (2015), el parámetro sensorial es fundamental porque el consumidor evalúa el producto basándose en su preferencia o aceptación. El segundo parámetro es el nutritivo, que actualmente tiene gran relevancia debido al valor energético de los nutrientes. El tercero se relaciona con la salud, y el cuarto incluye el análisis fisicoquímico y funcional, ambos elementos son clave para establecer la calidad del helado durante su elaboración, envasado y venta.

El análisis sensorial es la rama científica que se utiliza para provocar, medir, examinar e interpretar las reacciones a las características de alimentos y otras sustancias percibidas a través de los sentidos de la vista, olfato, gusto, tacto y oído (Lawlessy Heymann, 2010). Esta área, según el artículo de Ramírez-Navas (2012), engloba un conjunto de métodos que permiten medir de manera precisa las respuestas de los humanos a los alimentos y ofrecer información valiosa para el desarrollo de productos, así como controlar la producción y supervisar el almacenamiento, entre otros aspectos.

En su artículo, Ramírez-Navas (2012) menciona que las evaluaciones sensoriales desempeñan un papel importante al convertir las preferencias de los consumidores en características claras para un producto. Así, se obtiene información sobre las inclinaciones y desagradados, así como sobre lo que los consumidores prefieren y lo que aceptan, a través de análisis conocidos como pruebas enfocadas en el consumidor. Estas evaluaciones deben llevarse a cabo únicamente con consumidores y catadores capacitados.

Siguiendo los planteamientos de Ramírez-Navas (2012):

Las consultas a consumidores se manejan con un enfoque diferente al perfil sensorial descriptivo, pretendiendo estimar la respuesta de la población potencial de consumidores del producto respecto al gusto. El catador evalúa simplemente el grado de aceptabilidad del producto y su preferencia (p.87).

Un helado de buena calidad debe ser suave y tener una textura uniforme, pero no contener demasiadas grasas, especialmente grasas hidrogenadas y sabores artificiales. Además, el helado necesita incorporar aire, en una cantidad de alrededor del 30%.

Los indicadores de calidad en la producción de helados es la cantidad de aire incorporado, el derretimiento, la acidez, la textura, el color y el sabor. Un aspecto muy importante para obtener una textura adecuada es la incorporación del aire en menos del 50% para obtener un helado muy espeso. El derretimiento es una medida de comportamiento del helado a temperaturas elevadas, lo que permite evaluar la retención de la consistencia y las características de los líquidos provenientes del descongelamiento. Algunos helados se les añade frutas, lo cual es de vital importancia para mantener el contenido de la acidez. El helado

debe contener una cantidad deseable de grasa para lograr una textura adecuada o deseable (Chacón, Pineda & Jiménez, 2016).

2.4.2. *Parámetro nutricional del helado*

Como señala Licata (2019), el helado es un alimento que ofrece nutrientes de gran calidad. Es visto como una fuente clave de diversas vitaminas, calorías, proteínas de alto valor biológico y minerales como calcio, magnesio, sodio y potasio. Además, debido a la variedad en la base de consumidores, en la actualidad los helados se producen con grasas de origen vegetal, leche desnatada y con menos azúcares y grasas.

Los helados hechos a partir de productos lácteos poseen una nutrición importante gracias, sobre todo, a su contenido en proteínas de alta calidad y calcio que se absorbe fácilmente. Proporcionan azúcares, grasas, fósforo, magnesio y potasio. Su valor nutritivo proviene de la leche que utilizan. Por lo tanto, aquellos helados que contienen más leche, como los helados de crema serán los más nutritivos. Además, los helados lácteos pueden incluir ingredientes como huevo, nueces o chocolate, lo que añade más nutrientes al producto. Por otro lado, los helados a base de agua solo nos ofrecen calorías provenientes de su alto contenido de azúcar (20-30%) (Vidal Carou, 2005).

Los sorbetes comparten características nutricionales parecidas a los helados de agua y pueden aportar un poco de fibra o algunos micronutrientes si están elaborados con al menos un 30% de fruta o jugo.

a) Energía: González Corbella (2007) indica que los helados de agua y los sorbetes tienen un nivel de energía bajo a medio (68-138 kcal), y una porción de 100 gramos no proporciona más del 10% de las calorías necesarias en un día; son calorías sin nutrientes. En el grupo de helados lácteos, aunque hay algunas variedades muy energéticas, la mayoría de los helados de crema y similares tienen un contenido energético moderado, es decir, menos de 300 kcal por cada 100 gramos. Los helados de leche se consideran de energía media/baja (aproximadamente 150 kcal por cada 100 gramos). (p. 86).

Los helados de crema son los que más energía aportan, aunque ingredientes como chocolate, mermeladas, nueces o barquillos incrementan su valor energético. Un helado de

crema básico de 100 gramos suministrará el 12% de la energía diaria recomendada para un niño, lo cual es bastante razonable. A pesar de una percepción diferente, una porción de helado lácteo ofrece más energía que la leche entera, pero se asemeja más a los productos lácteos que a otros alimentos consumidos como postres o meriendas, como los pasteles o bocadillos, incluso en el caso de los helados de crema (González Corbella M. J., 2007).

- b) Proteínas:** Según Vidal Carou (2005, citado por González Corbella, 2007), la cantidad de proteínas en los helados de crema, leche y helados es comparable a la de la leche y, al igual que esta, tiene un alto valor biológico. En los helados hechos con leche en polvo desnatada y en los mantecados, el contenido en proteínas es más alto y se destaca el aporte de lisina, un aminoácido escaso en muchas proteínas. La inclusión de caseinatos aumenta el contenido proteico del producto, al igual que el chocolate o los frutos secos, que pueden triplicar la cantidad de proteínas en la mezcla base. (Vidal Carou, p. 91)
- c) Carbohidratos:** La energía que los helados a base de lácteos proporcionan proviene principalmente de los azúcares que tienen (16,4-41,6%), y por ello es necesario no abusar de su consumo. Los tipos de azúcares presentes son esencialmente lactosa y azúcares añadidos como la sacarosa y, en ocasiones, jarabe de glucosa. Aunque su contenido de azúcar es elevado, la grasa en el producto puede atrasar el proceso de vaciamiento del estómago, haciendo que estos azúcares no se absorban tan rápido como los de otros alimentos muy azucarados y sin grasa, como los sorbetes y helados de agua (Di Bartolo, 2005).
- d) Grasas:** Según Vidal Carou (2005), los helados de agua y los sorbetes no tienen grasas, lo que los hace aptos para quienes deben limitar su consumo de lípidos. Sin embargo, su alto nivel de azúcares de absorción rápida limita esta recomendación. La grasa presente en los helados lácteos es principalmente saturada. En helados de leche y crema, esta grasa es láctea (60% en la parte grasa), mientras que, en otros helados, la cantidad de grasa asciende al 80%, y proviene de coco, palma y grasas hidrogenadas, es decir, grasas de origen vegetal, pero con alta saturación.
- e) Vitaminas:** La cantidad de vitamina B2 en los helados lácteos, y en particular en los de leche, es notable para satisfacer las necesidades nutricionales de los niños.

- f) Calcio:** Según Di Bartolo (2005), los helados a base de lácteos contienen entre 148 mg/100 g en los helados de leche y 89 mg/100 g en los de crema. Existe una variabilidad considerable entre distintos tipos, y algunos helados de crema o helados pueden tener niveles de calcio superiores a muchos helados de leche. El calcio presente en los helados de leche es comparable al de yogur natural, flanes y natillas; es el doble que el de helados y helados de crema.
- g) Otros minerales:** Aunque la cantidad de magnesio en estos helados no es muy alta (9,3-11 mg/100 g), es relevante en comparación con los helados de agua y sorbetes. Los helados lácteos tienen un contenido de sodio bajo (44,8-86,6 mg/100 g), que es menor que el de potasio (65-213 mg/100 g), lo que es adecuado para quienes deben controlar la ingesta de sodio. Su nivel de sodio es considerablemente menor en comparación con el de los productos de bollería (Di Bartolo, p. 8).
- h) Polifenoles:** La cobertura de chocolate y los helados de chocolate añaden polifenoles del cacao, que pueden ayudar a reducir el riesgo de cáncer y problemas cardiovasculares.
- i) Agua:** En los helados de crema, el contenido de agua representa alrededor del 65%, mientras que, en los sorbetes, alcanza el 75%. Por esta razón, su aporte energético se considera de moderado a medio/bajo. La calidad del agua se evalúa en función de:
- Calidad Sanitaria: Inocuidad (microorganismos, agentes químicos, contaminantes).
 - Características Fisicoquímicas: pH, niveles de acidez, color, propiedades coligativas, textura viscosa
 - Características Funcionales: Porcentaje de aire, presentación, proceso de derretimiento, capacidad de almacenamiento, facilidad para porcionar.

2.4.3. Análisis de la variable, satisfacción del consumidor

El comportamiento del comprador se refiere a cómo actúan las personas y las elecciones que hacen al investigar o usar servicios para cubrir sus necesidades. Investigar el comportamiento del consumidor y entender lo que necesita es fundamental y un primer paso

para analizar ciertas acciones que pueden ayudar a medir qué tan satisfechos están los consumidores de los helados “Delicious and Creamy”.

Cientes, se puede definir como la persona que accede a un producto o servicio a partir de un pago. En helados “Delicious and Creamy” los tipos de clientes está basado según Riale (2019) que clásica en:

- Clientes actuales; son aquellos que concretan sus compras de manera frecuente de los helados.
- Clientes potenciales; que son aquellos que por sus características podrían convertirse en compradores, consumidores de helados “Delicious and Creamy” que, por algún motivo, aún no lo hacen.

Para los helados “Delicious and Creamy”, es crucial tener buenas estrategias para atraer clientes. Por eso, es esencial proporcionar un adecuado suministro a los intermediarios (vendedores) para que realicen la tarea de promover las ventas hacia los consumidores finales. La empresa considera tanto a los intermediarios como a los consumidores finales de su producto como sus clientes, lo que significa que ambos grupos deben recibir un buen servicio.

2..4.4. Actitudes de satisfacción

Satisfacción se define como un acto de conformidad, una sensación de plenitud, o el estado de estar satisfecho. En su libro "Intuitive Eating", 4ta Edición, Evelyn Tribole y Elyse Resch abordan la jerarquía de necesidades de Maslow y cómo las necesidades no satisfechas pueden tener un gran impacto. La sensación de falta es tan intensa que, si no se satisface de alguna manera, nos afecta constantemente. Esto es lo que ocurre al hacer dietas y limitar el consumo de alimentos, especialmente aquellos que más disfrutamos. Eventualmente, el cuerpo dejará de permitir el control sobre el consumo de comida porque necesita esos alimentos para vivir. La alimentación intuitiva se centra en disfrutar de cualquier comida y enseña que es posible disfrutar de todos los alimentos sin tener que buscar sustitutos "más saludables" o sentir vergüenza por tener deseos o comer esos alimentos (Nieves, s/f).

Los seres humanos están biológicamente diseñados para buscar placer y evitar el dolor. Esta es una de las funciones más básicas de nuestro sistema nervioso. Por lo tanto, la

necesidad de alimentarse está ligada a esa búsqueda del placer en la comida y a evitar el malestar del hambre. Todos necesitamos comer para obtener energía y nutrientes, lo cual varía según la edad, el sexo, la altura, el peso, etc. Las sensaciones que provoca un alimento se transforman en emociones, y este proceso se complica de manera positiva cuando la información sobre esas sensaciones se almacena en la memoria y se relaciona con experiencias agradables. Esto permite que ciertos estímulos recuperen esos momentos y generen emociones.

Según Ferro Veiga (2020), en su libro sobre inteligencia emocional, una de las mejores maneras de entender las sensaciones que buscamos en los alimentos es al probar un nuevo plato.

Al tratar de identificar los ingredientes de un platillo, la vista será la primera en intentar relacionar lo que observa con lo que ha almacenado en su memoria. Se busca por lo general formas, tamaños y colores que ayudan a descifrar qué contiene la preparación. La variedad e intensidad de los colores, la forma en que se combinan, la proporción de formas y tamaños, además de cómo se distribuyen los ingredientes o elementos adicionales del plato (como utensilios y decoración) pueden influir en cuán atractivo se hace a la vista.

- Si no se recomienda reconocer todos los ingredientes, lo que suele ocurrir de manera instintiva es acercar la nariz para tratar de captar aromas que la memoria pueda haber registrado en alguna ocasión.
- En la evaluación creativa, el siguiente sentido que se utiliza es el tacto. Al usar cubiertos o al probar con la boca, se analiza la textura para reconocer si es suave, granulada, jugosa, etc.
- En este mismo momento, también se activa el sentido más apreciado: el gusto. Para esto, se utilizan las papilas gustativas que son especializadas en cada uno de los sabores básicos (dulce, salado, ácido, amargo y umami). La fuerza y la combinación de estos sabores influyen en la aceptación del alimento por parte de la persona (Ferro Veiga, 2020).

Es fundamental entender que solo hay cinco sabores básicos, lo que significa que no existen sabores como el de naranja o chocolate. Es la mezcla de estos sabores básicos con los aromas (que se perciben desde la boca, dado que la boca está conectada a la cavidad nasal) lo

que comúnmente (y erróneamente) se denomina «sabor». Así, al consumir chocolate, el sabor dulce del azúcar y el amargo de la teobromina, junto con los aromas de la vainilla y otros olores que llegan a la nariz, se fusionan para formar lo que identifican como «sabor a chocolate». En términos precisos, el conjunto de sensaciones que un alimento genera en la boca abarca la percepción de sabores dulce, salado, amargo y ácido.

Miján de la Torre (2004) afirma que existen factores fisiológicos, psicológicos y sociales que están relacionados con el consumo de helados. En el primer grupo se encuentran la sensación de hambre o saciedad del cuerpo, los efectos de los nutrientes, y las reacciones a la variedad de estímulos sensoriales. En cuanto a las variables psicológicas, se incluyen la motivación y las emociones, que están conectadas con los factores fisiológicos y la experiencia previa del individuo con los helados. Además, sustancias refrescantes como sabores cítricos, cola y el uso de leche y chocolate en helados ofrecen sensaciones placenteras. Desde una perspectiva bioquímica, se conoce que los helados funcionan como exorfinas, que actúan en el sistema nervioso de manera similar a los opiáceos. Estos factores refuerzan el comportamiento que lleva a su consumo (Miján de la Torre, 2004).

Los beneficios del chocolate, junto con su contenido de flavonoides, además de la cafeína y la teobromina, parecen generar un ligero efecto estimulante. Por otro lado, la feniletilamina y la anandamida están asociadas con sentimientos de placer y bienestar. Estos opiáceos producidos por el cuerpo tienen un papel en la reducción del estrés tanto en aspectos psicológicos como físicos, como el dolor. Se ha observado que las endorfinas desempeñan una función importante en la regulación del sistema inmunológico frente a varios problemas de salud, lo que justifica la recomendación de consumir helados en determinadas circunstancias. Desde una perspectiva psicológica, estos opiáceos naturales ayudan a que el cuerpo se adapte mejor a emociones negativas, como la ansiedad.

2.4.5.. Factores sociales

Según Chacón-Villalobos, Pineda-Castro y Jiménez-Goebel (2016), varios factores sociales afectan el consumo de helados:

a- Cultura

- Tradición: En ciertas culturas, el helado es un símbolo importante y se disfruta con frecuencia en diferentes épocas del año, especialmente en verano o durante ocasiones especiales.
- Costumbres: La manera en que se disfruta el helado varía entre culturas; en algunos lugares puede combinarse con frutas o chocolate, mientras que en otros se consume solo.

b- Edad

- Niños: Los niños suelen ser grandes consumidores de helado, ya que es un alimento popular entre ellos.
- Adultos: Los adultos pueden consumir helado como un placer ocasional o como parte de una dieta saludable.

c- Género

- Diferencias de género: Algunos estudios indican que las mujeres tienden a consumir helados más frecuentemente que los hombres.
- Estereotipos: Las normas de género pueden afectar cómo se disfruta el helado; por ejemplo, es más probable que las mujeres lo vean como un placer ocasional.

d- Economía

- Acceso: La disponibilidad y el precio del helado pueden determinar su consumo; por ejemplo, en áreas donde hay alta demanda, los precios pueden ser más elevados.
- Estilo de vida: El modo de vida y la situación económica de una persona también afectan su consumo de helado; por ejemplo, aquellas personas más activas podrían verlo como una recompensa.

e- Medios de comunicación

- Publicidad: La promoción puede influir en la frecuencia con la que se disfruta el helado; anuncios sobre helados pueden aumentar el deseo de consumirlos.

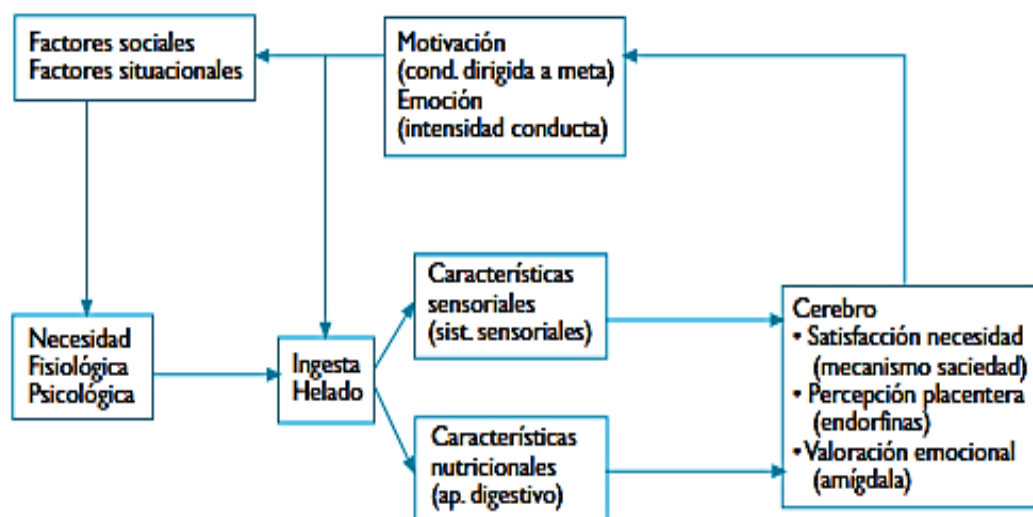
- Influencers: Las personalidades en redes sociales pueden afectar el consumo de helado; pueden recomendar ciertos sabores o compartir recetas.

f- Clima y temporada

-Verano: El helado es un alimento popular durante el verano, ya que es una forma de refrescarse en el calor.

-Festivales y celebraciones: El helado puede ser un alimento popular en festivales y celebraciones, por ejemplo, en fiestas de cumpleaños o en ferias

Figura 1 Factores que intervienen en la ingesta del helado:



Nota: Tomado de Miján de la Torre, (2004, p. 9).

2.5 Consumidor

Es importante identificar al público objetivo para el cual se dirige el producto; además, hay ciertas características clave que hacen que cada mercado sea atractivo, como el tamaño, el potencial de crecimiento, la capacidad de compra, la edad promedio, y los gustos de los consumidores. El mercado está compuesto por individuos o familias que adquieren productos y servicios, y a los que estos pueden usar de varias maneras, ya sea consumiéndolos, revendiéndolos o integrándolos en sus procesos de producción.

El consumidor se refiere a un individuo o entidad que utiliza bienes o servicios que los productores o proveedores facilitan en el mercado, con el fin de satisfacer diversas necesidades. Esta figura representa la última fase en el proceso de producción, convirtiéndose

en un componente esencial de la cadena de producción, ya que es el cliente final. Por lo tanto, desempeña un papel crucial en el avance de las economías. El consumidor ofrece sus recursos, que generalmente son monetarios, a cambio de los bienes o servicios. En otras palabras, el objetivo del consumidor es obtener una satisfacción específica a través de sus transacciones.

(Sánchez Galám, 2016).

Con el crecimiento de las sociedades consumistas, la noción de consumidor ha evolucionado. Además, el impacto significativo que han tenido las nuevas tecnologías y sus aplicaciones económicas han modificado, sin duda, la conducta y la esencia de los consumidores. Por lo general, se describe a los consumidores como personas que actúan de manera racional, buscando maximizar la utilidad de sus compras. Es decir, ellos intentan obtener el máximo nivel de satisfacción y disfrute en función de sus recursos. Sin embargo, en ciertas ocasiones, la influencia considerable de la publicidad o el marketing puede llevar a un consumidor a exceder sus límites y a comportarse de forma irracional, comprando más de lo que realmente debería.

De acuerdo con Sánchez Galám (2016), los consumidores constituyen la demanda, la cual determina cuántas unidades de un producto o servicio específico están dispuestos a adquirir los compradores en un período determinado y bajo ciertas condiciones de precio, calidad, ingresos y preferencias. También es necesario definir la naturaleza de la demanda, las variables que pueden alterarla y la magnitud de la respuesta ante cambios en parámetros relevantes, lo que establece la elasticidad de la demanda. Las personas buscan cumplir con sus necesidades mediante la adquisición de diferentes bienes, considerando sus gustos y preferencias, así como su nivel de ingresos o riqueza y el costo de los productos relacionados.

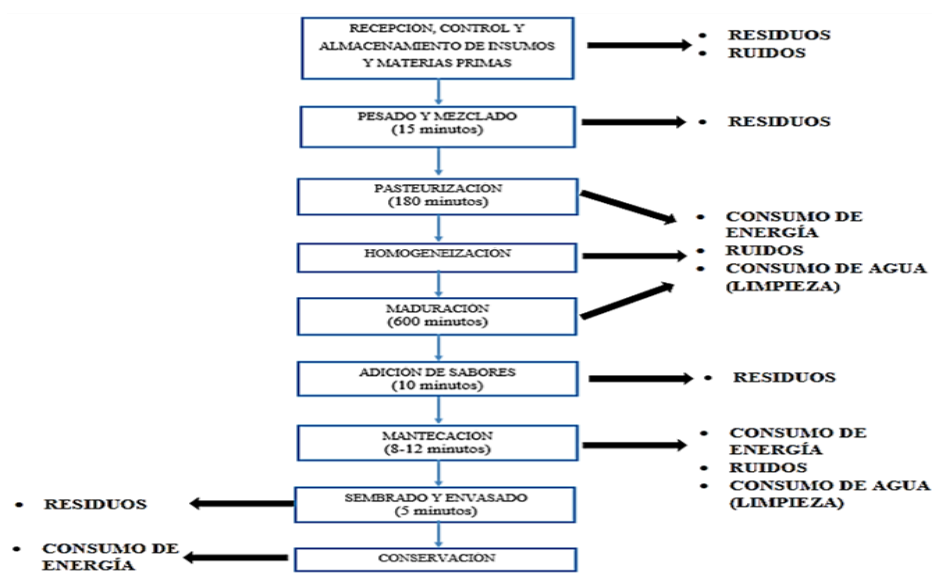
2.6 Gestión Ambiental

Un sistema de gestión ambiental consiste en un conjunto de procesos que permiten a una empresa disminuir sus impactos sobre el medio ambiente y aumentar su eficacia para lograr mejoras en términos económicos, ambientales y operativos. Comprender el proceso de producción del helado es fundamental, ya que permite identificar aspectos ambientales que surgen en cada una de las nueve etapas descritas. Esto facilita la eliminación y/o

minimización de los efectos ambientales negativos, ya que al adoptar medidas para que el aspecto no interfiera con el entorno, se está reduciendo el impacto (Durán Romero, 2007).

La fabricación de helados que genera poco o ningún impacto en el medio ambiente se refiere a aquellos que no causan efectos negativos o lo hacen de forma muy limitada, dentro de lo que permite la normativa actual. Además, se considera que su operación implica riesgos o incomodidades reducidas para las personas y el entorno. Se mencionan los aspectos ambientales más significativos que produce:

Figura 2 Aspectos ambientales en la producción del helado



Uso de agua: Este es uno de los factores más relevantes en la preparación de helados, ya que se emplea como ingrediente, como medio de fabricación y para la limpieza. Se necesita una cantidad considerable de agua, en comparación con el uso en un hogar donde las personas la usan a diario. La gestión de este recurso es esencial para disminuir el consumo y contribuir a un desarrollo sostenible (Freeman, 1998).

Las medidas para disminuir el uso de agua en el proceso productivo incluyen:

- Desarrollar un plan para minimizar el uso de agua.
- Instalar carteles que indiquen cómo proteger este recurso.
- Reducir el flujo de agua de los grifos.
- Cumplir con los tiempos de limpieza y enjuague del equipo.
- Realizar mantenimiento de las juntas en los equipos, tuberías y grifos para prevenir derrames o filtraciones.

Desechos: Los desechos generados en este sector son principalmente orgánicos, que provienen del proceso de producción, así como restos de empaques y embalajes (como vasos plásticos, cartones, film, nylon, entre otros) tanto de los ingredientes como del producto final. Las mejores prácticas para reducir la generación de desechos y asegurar su tratamiento y clasificación adecuada son: (Durán Romero, 2007, p. 91-92)

- Mejorar la organización y limpieza del lugar.
- Controlar la calidad de los ingredientes y materiales para asegurar sus condiciones de almacenamiento adecuadas (como temperatura, humedad y mantenerlos alejados de productos de limpieza e insecticidas) para evitar su deterioro y conversión en desechos.
- Vaciar completamente los envases antes de tirarlos, lo que facilita su separación y clasificación.
- Guardar los contenedores de desechos en áreas específicas hasta que sean retirados.
- Clasificar y separar los desechos en diferentes tipos, utilizando contenedores identificados, para su posterior disposición o reciclaje.
- Implementar trampas de alambre para interceptar los desechos antes de llegar al desagüe, lo que hace más sencillo su recolección.

Uso de energía eléctrica: La energía eléctrica se utiliza en los equipos de producción, iluminación, aire acondicionado y refrigeración. Las medidas que se adoptarán para reducir el consumo de energía son:

- Mantener las luces apagadas en las áreas donde no se esté trabajando.
- Abrir y cerrar los equipos de refrigeración solo por el tiempo necesario.
- Instalar la iluminación adecuada tanto en la sala de producción como en la zona de ventas y oficinas.

Olores: La emisión de olores se genera principalmente por el almacenamiento de residuos, estos pueden provocar efectos medioambientales de importancia.

Se pueden disminuir y/o controlar aplicando algunas buenas prácticas:

- Optimizar la limpieza y el orden en el establecimiento.
- Vaciar y limpiar con frecuencia los recipientes que contengan residuos.

Ruidos: Aunque este tema puede parecer menos importante en comparación con otros factores, su relevancia aumenta cuando se considera la ubicación de tales negocios en áreas urbanas. Por lo tanto, pueden resultar molestos para los residentes cercanos. Las principales fuentes de ruido incluyen: equipos de refrigeración y maquinarias utilizadas en los procesos de producción. Se reducirá la generación de ruidos mediante las siguientes acciones:

- Realizar mantenimiento regular de los equipos y máquinas.
- Llevar a cabo las operaciones de carga y descarga de productos durante horarios autorizados.
- Hacer revisiones frecuentes de los niveles de ruido tanto dentro como fuera, comparándolos con las leyes actuales.

Con la puesta en práctica de estas mejoras y acciones, se incrementa la imagen positiva de la empresa, se fomenta la conciencia sobre el uso y conservación el cuidado de los recursos, se mejora la responsabilidad social empresarial y se disminuyen los accidentes.



2.8 Base normativa y legal

La elaboración y venta de helados en Paraguay están reguladas por varias leyes y normas. A continuación, se presentan algunas de las bases legales más importantes:

- **Ley N° 836/1980. De Código Sanitario.** En su art.1 dispone, «Este código regula las funciones del Estado en lo relativo al cuidado integral de la salud del pueblo y los derechos y obligaciones de las personas en la materia».

Art. 152. - Se establecerán normas y controles para las técnicas de enriquecimiento, restauración y fortificación de productos alimenticios que se destinan al consumo humano, incluyendo posibles alternativas para abordar problemas nutricionales prevalentes.

Art. 153. - El Ministerio regulará, aprobará y registrará los métodos y técnicas para la preparación, envasado y conservación de productos alimenticios que sean refrigerados, congelados, deshidratados, irradiados, concentrados, fermentados, tratados enzimáticamente y, en general, de aquellos sometidos a cualquier procedimiento tecnológico, además de determinar el periodo de duración de conservación de los productos envasados y similares.

Art. 154. - Es prohibida toda forma de publicidad que falsamente asigne propiedades terapéuticas a los alimentos o que pueda inducir a confusión o error al público acerca de su naturaleza, calidad u origen.

Art. 157. - Solo se podrán crear, proporcionar, distribuir y vender alimentos que sean seguros para el consumo. Queda prohibida la producción, venta o donación de aquellos que estén en mal estado, deteriorados, contaminados o adulterados.

Art. 158. - Las personas que trabajan con alimentos y bebidas deberán pasar por chequeos médicos regularmente y cumplir rigurosamente con las normas de higiene para prevenir la contaminación de los productos.

Art. 159. - El control de los alimentos, en lo que respecta a su higiene y sanidad, será responsabilidad del Ministerio, el cual deberá coordinar sus actividades con otras instituciones del Gobierno y con los municipios.

Art. 160. - Los dueños de negocios de alimentos, así como aquellos que se encargan de su transporte o venta, están obligados a permitir a los funcionarios asignados del Ministerio

tomar muestras para análisis bromatológicos y de salud. Estos funcionarios tienen la autoridad para retener productos si representan un peligro para la salud de las personas.

- **Ley N° 1334/1998, Ley de Defensa del Consumidor.** En su art. 3 dispone, «Quedarán sujetos a las disposiciones de la presente ley todos los actos celebrados entre proveedores y consumidores relativos a la distribución, venta, compra o cualquier otra forma de transacción comercial de bienes y servicios».
- **Resolución S.G. N° 246/1996.** Por la cual se crea el Instituto Nacional de Alimentación y Nutrición -INAN, dependiente del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. En su Art. 1 de creación se presenta a la INAN como organismo técnico responsable de la implementación y desarrollo del Plan Nacional de Alimentación y Nutrición, que posibilite afianzar la oferta de servicios a la población, además de promover la investigación y la capacitación en dichas áreas. Que el INAN en su carácter de dependencia técnica competente de esta Cartera de Estado para velar por salud nutricional de la población, la inocuidad y el mejoramiento continuo de la calidad de los alimentos, a través de políticas públicas articuladas presenta la Guía Básica para Servicios de Alimentación
- **Resolución S.G. N° 918/2021.** Por la cual se aprueba la Guía Básica para Servicios de Alimentación. El documento pretende contribuir en la organización y el funcionamiento estandarizado de las buenas prácticas higiénico-sanitarias en los servicios de Alimentación del Paraguay, con el fin de optimizar la gestión de los mismos. habida cuenta de la necesidad de con una guía para los servicios de alimentación, la guía tiene por objetivo establecer requisitos mínimos para la estructuración, el funcionamiento y la implementación de las buenas prácticas higiénico-sanitarias en la gestión del servicio de alimentación, como así también brindar información básica para que cada servicio de alimentación pueda elaborar su propio manual de funciones, establecer sus procedimientos, planillas de control y otros requerimientos esenciales para lograr una óptima gestión.

- **Resolución S.G. N°076/2025.** Por la cual se confirma al Instituto Nacional de Alimentación y Nutrición (INAN), creado por Resolución S.G. N° 246, del 6 de Mayo de 1996, como organismo técnico del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social y se determinan sus responsabilidades y competencias técnicas.
- **Resolución S.G. N° 640/2019.** Por la cual se amplía la Resolución S.G. Nro. 154, de fecha 07 de abril de 2015, «Por [MS1] la cual se establece un régimen especial destinado a las Microempresas (MIE) elaboradoras o fraccionadoras de alimentos para la obtención de Registro de Establecimiento y Registro Sanitario de Productos Alimenticios y Aditivos Alimentarios para el consumo humano».
- **Resolución S.G. N° 213/2019.** Por la cual se establecen las condiciones y requisitos para la habilitación y otorgamiento del registro a establecimientos de alimentos, bebidas y aditivos destinados al consumo humano y se abroga la Resolución S.G. N° 578, de fecha 08 de octubre de 2018
- **Decreto N° 7634/2017 28 de agosto de 2017.** Por el cual se reglamenta el Artículo N° 162 de la Ley N° 836/1980, Código Sanitario, se establecen los requisitos y las condiciones para el ejercicio de la Dirección Técnica de Establecimientos de Productos Alimenticios y Servicios de Alimentación, y sus obligaciones y se abroga el Decreto N° 898 de fecha 20 de noviembre de 2008.
- **Resolución S.G. N° 154/2015.** Por la cual se establece un régimen especial, destinado a las Microempresas (MIE) elaboradoras o fraccionadoras de alimentos para la obtención del registro de establecimiento y registro sanitario de productos alimenticios y aditivos alimentarios par el consumo humano.

CAPÍTULO III - MARCO METODOLÓGICO

3.1 Tipo de Estudio

Es de naturaleza descriptiva cuantitativa, ya que expone las características a través de una investigación sobre aspectos específicos de la realidad utilizando técnicas estadísticas y análisis de datos numéricos.

Este trabajo se alineó con un enfoque cuantitativo, que se concentra en medir de manera objetiva y realizar un análisis estadístico y numérico de la información obtenida mediante encuestas, cuestionarios o el uso de técnicas informáticas para manipular los datos estadísticos disponibles. El estudio cuantitativo se enfoca en la recolección y generalización de datos numéricos entre diferentes grupos o en la explicación de fenómenos específicos. Se sitúa dentro del paradigma cuantitativo, ya que busca llegar a conclusiones generales basadas en premisas particulares. Su fuente es mayormente primaria y se aproxima a la realidad natural del fenómeno que se investiga (Hernández Sampieri y otros., 2014).

La recolección de datos se llevó a cabo a través de encuestas, que son procedimientos utilizados en el estudio transversal, y el cuestionario, que consiste en un documento organizado, secuenciado y estructurado con preguntas. También se ha empleado la entrevista estructurada constituye una herramienta válida y eficiente para la recolección sistemática de datos. Aunque tradicionalmente se asocia con enfoques cualitativos, su uso en estudios cuantitativos se justifica cuando se diseña bajo parámetros estandarizados que permiten cuantificar respuestas y facilitar su análisis estadístico (Hernández-Sampieri y Mendoza., 2018). Este tipo de entrevista emplea preguntas cerradas con opciones predeterminadas, asegurando uniformidad en la aplicación y permitiendo comparaciones válidas entre los participantes. El valor de la entrevista cuantitativa radica en su capacidad para captar información directa de los sujetos de estudio, lo que permite una comprensión más precisa de las variables en cuestión. Además, permite controlar sesgos a través de su formato estructurado, lo cual fortalece la fiabilidad y validez del instrumento (Creswell & Creswell, 2021). En cuanto a la profundidad del estudio en la búsqueda planeada del conocimiento en la

evaluación de la aceptabilidad de los consumidores de helados “Delicious and Creamy” es de tipo de estudio descriptivo.

El estudio se centró en un aspecto particular de los sujetos en un momento específico (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018). La búsqueda de técnicas sensoriales que mejoren el criterio organoléptico de los helados se enfoca en adultos consumidores que brindan datos relevantes sobre las preguntas planteadas para llevar a cabo el análisis de datos sensoriales. (Creswell & Creswell, 2018). Sin embargo, existen dificultades o limitaciones, como la recolección de datos de fuentes concretas y específicas sobre el tema que son limitadas, (Bernal, 2016), y el tiempo requerido para recuperar y procesar esos datos, lo cual es crucial para no profundizar en cada detalle a investigar (Kumar, 2019).

Este estudio se adhirió a un diseño no experimental que busca identificar relaciones o patrones entre variables sin manipular o controlar las condiciones de la investigación. En otras palabras, se intenta describir o explicar la realidad sin intervenir en ella (Hernández Sampieri y otros, 2014).

3.2 Población y muestra

En total, los consumidores habituales que asisten a los locales de la heladería “Delicious and Creamy” varían entre 100 y 130 personas en cada local.

La muestra está compuesta por:

- Diez personas que son los vendedores externos (entrevistas).
- Cien consumidores frecuentes serán elegidos al azar en cada uno de los diez puntos de venta, resultando en un total de diez consumidores por local. (encuesta)

3.2.1. Sujetos de estudio

Son consumidores del helado “Delicious and Creamy”, que compran en el establecimiento de producción y venta, que incluye la sede central (San Lorenzo) y los locales externos (3 Capiatá, 3 San Lorenzo, 2 Fernando de la Mora, Luque, Itauguá).

3.2.2. Tipo de muestra

Para la encuesta, se seleccionó un grupo de 100 personas, quienes son clientes habituales de los diez locales externos. La selección fue aleatoria y se realizó durante la semana establecida para recopilar datos.

Para la entrevista, se tomó en cuenta el total de vendedores externos (diez) del helado “Delicious and Creamy”.

3.2.3. Tamaño de la muestra

- Cien personas (consumidores) para la encuesta
- Diez personas (vendedores) para la entrevista

3.2.4. Procedimientos para la selección

En el caso de selección de los consumidores se analizó la importancia de hacer participar a las personas que asiduamente adquieren el producto de los diez lugares externos de expendio de los helados "Delicious and Creamy". Como la cantidad representativa que se tomó es cien entonces se decidió con los vendedores de preguntarles si quieren formar parte de un estudio de la aceptación y grado de satisfacción de los helados "Delicious and Creamy", una vez que la persona da su consentimiento se le proporcionaba el enlace para completar la encuesta a las diez personas que asiduamente realiza su compra de helados. En cada local el vendedor explicó el objetivo de la investigación y la importancia de su participación. Se debe tener en cuenta que en algunos de los locales se tuvo como limitaciones en no querer completar la encuesta, falta de tiempo, pero se siguió hasta completar. La encuesta utilizó pruebas hedónicas de análisis sensorial, que tienen como objetivo medio que tan bien aceptan los consumidores los sabores de los helados de "Delicious and Creamy" (total 100). Esta prueba es comúnmente usada para desarrollar productos al determinar la preferencia de sabores y evaluar si la aceptación es adecuada en relación con los sabores seleccionados. Durante estas pruebas se examinaron las características organolépticas de los helados

"Delicious and Creamy" mediante los sentidos (textura, sabor, olor, color, apariencia y temperatura).

Para la entrevista aceptaron los diez vendedores externos que gustosos respondieron las preguntas para evaluar la aceptabilidad de los consumidores de helados "Delicious and Creamy". Se enfocó en conocer la satisfacción de los consumidores mediante preguntas dirigidas a los diez vendedores externos.

3.3 Técnicas e instrumentos de recolección datos

Es importante señalar que todos los instrumentos utilizados en la investigación fueron sometidos a un proceso de validación por expertos, para realizar los ajustes necesarios al momento de la recolección final de los datos. La validación estuvo a cargo de profesionales del área de la Metodología de la Investigación, así como docentes expertos en educación superior.

Las técnicas e instrumentos de recolección de datos para evaluar la aceptabilidad y nivel de aceptación de los consumidores de helados "Delicious and Creamy" son llamadas pruebas cuantitativas de consumo y son construidas a base de preguntas de fácil y rápida respuesta a consumidores no entrenados. Con los instrumentos se recogerán informaciones de las dimensiones: aceptabilidad (sabor, aroma, textura, presentación, precio, conveniencia y calidad); aceptabilidad (sabor, aroma, textura, presentación, precio, conveniencia y calidad); preferencia (aromas florales, frutales, cítricos, especias) (Ramírez-Navas, (2012).

Se aplicó encuestas con cuestionario de 34 preguntas con respuestas cerradas a 100 personas, clientes, consumidores que acuden a los 10 locales para realizar sus compras. De cada uno de los locales se elegirán al azar 10 personas. La encuesta es una herramienta valiosa para recopilar información sobre la satisfacción de los consumidores hacia los helados "Delicious and Creamy". Con la encuesta se logró:

- Identificar tendencias y preferencias: Las encuestas permiten a los fabricantes de helados identificar tendencias y preferencias actuales en cuanto a sabores, texturas y presentaciones. Esto les permite innovar y ofrecer productos que se ajusten a las necesidades del mercado.

- **Mejorar la experiencia del cliente:** Al entender qué esperan los consumidores de helados, los fabricantes pueden mejorar la experiencia del cliente, desde la presentación y el sabor hasta la atención al cliente y la satisfacción general.
- **Desarrollar estrategias de marketing efectivas:** Las encuestas proporcionan información valiosa sobre cómo los consumidores de helados se enteran de los productos, qué canales de comunicación utilizan y qué les motiva a comprar.
- **Identificar oportunidades de crecimiento:** Al analizar los patrones de compra y las preferencias de los consumidores, los fabricantes pueden identificar oportunidades de crecimiento y desarrollar estrategias para aprovecharlas.
- **Mejorar la calidad y la seguridad:** Las encuestas pueden ayudar a identificar problemas de calidad y seguridad en los productos de helados, lo que permite a los fabricantes tomar medidas correctivas y mejorar la calidad general de sus productos.

También, se realizó entrevista a los 10 vendedores, con preguntas semi estructuradas que buscó establecer el grado de satisfacción que obtienen los consumidores de los helados producidos en “Delicious and Creamy” y evaluar la preferencia de los consumidores por aromas florales, frutales o cualquier otra característica. Con el resultado de la entrevista se espera:

Mejorar la experiencia del cliente: Al entender qué esperan los consumidores de helados, los fabricantes pueden mejorar la experiencia del cliente, desde la presentación y el sabor hasta la atención al cliente y la satisfacción general.

Desarrollar estrategias de marketing efectivas: Las entrevistas proporcionan información valiosa sobre cómo los consumidores de helados se enteran de los productos, qué canales de comunicación utilizan y qué les motiva a comprar.

Identificar oportunidades de crecimiento: Al analizar los patrones de compra y las preferencias de los consumidores, los fabricantes pueden identificar oportunidades de crecimiento y desarrollar estrategias para aprovecharlas.

Mejorar la calidad y la seguridad: Las entrevistas pueden ayudar a identificar problemas de calidad y seguridad en los productos de helados, lo que permite a los fabricantes tomar medidas correctivas y mejorar la calidad general de sus productos.

Todo esto permitirá a helados “Delicious and Creamy” a innovar y ofrecer productos que se ajusten a las necesidades del mercado.

3.3.1. Matriz de operacionalización de las variables

Objetivos Específicos	Dimensión	Variables	Fuentes/Técnicas e Instrumentos
1.Determinar las características del helado que influyen en la aceptabilidad de los consumidores, como el sabor, la textura, aroma, la presentación y la calidad	Aceptabilidad	Sabor Aroma Textura Presentación Calidad	Consumidores Encuesta/Cuestionario
2.Calcular la satisfacción de los consumidores con los helados "Delicious and Creamy" en términos de sabor, textura, aroma, presentación y calidad	Evaluación de satisfacción	Sabor Aroma Textura Presentación Calidad	Consumidores Encuesta/Cuestionario
3.Establecer la aceptación de los consumidores hacia los helados "Delicious and Creamy"	Grado de aceptabilidad	Sabor Olor Aspecto Textura Presentación Calidad	Consumidores Encuesta/Cuestionario
4. Calcular el grado de satisfacción que obtienen los consumidores de los helados producidos en "Delicious and Creamy"	Grado de satisfacción	Sabor Aroma Textura Presentación Calidad Precio	Vendedores Entrevista/Cuestionario
5.Determinar la preferencia de los consumidores por aromas florales, frutales o cualquier otra característica.	Evaluación de preferencia	Sabor Aroma	Consumidores Encuesta/Cuestionario Vendedores Entrevista

3.4 Procedimientos de recolección de datos

Los procedimientos de recolección de datos son los pasos que se siguieron para recopilar la información necesaria para una investigación o estudio. A continuación, se presenta una descripción general de los procedimientos de recolección de datos:

- Selección de la muestra

- Cien personas para la encuesta (consumidores)
- Diez personas para la entrevista (vendedores)

- Diseño de la recolección de datos

Diseño de encuesta: primeramente, se definió el tipo de preguntas, estructuradas con respuestas cerradas, se creó una encuesta digital, utilizando la herramienta, Google Forms, para recolectar información acerca de la satisfacción de los consumidores de helados "Delicious and Creamy". Este cuestionario consta de 34 preguntas con opciones de respuesta cerradas que evalúan los sentimientos de los clientes. Además, permite comprender sus opiniones sobre aspectos como el sabor, el aroma, la textura, la presentación y la calidad, entre otros. Se dirigió a 100 consumidores que adquirieron helados "Delicious and Creamy" en las pasadas 7 semanas. La encuesta se realizó en línea mediante un enlace que se compartió individualmente con los compradores a través de WhatsApp y correo electrónico. El objetivo de esta encuesta fue la de evaluar la satisfacción, la aceptación y las influencias sobre estos aspectos, para así predecir las actitudes de los consumidores y mejorar los productos, además de cumplir con las exigencias del mercado y ofrecer un mejor servicio a los clientes. Se ha preparado un cuestionario de 34 preguntas con respuestas cerradas. (Ver anexo 3)

Utilizando el mismo instrumento, se realizó una prueba hedónica de análisis sensorial, como un estudio piloto con 20 personas, consumidores de helados "Delicious and Creamy", sin entrenamiento previo, cuyas edades varían entre 15 y 31 años o más. (Ver resultados en anexos)

Diseño de la entrevista: primeramente, se definió el tipo de entrevista (semi estructurada), se ha preparado las preguntas (9) para los participantes (ver anexos 5). En segundo paso se le capacitó al entrevistador en la técnica de entrevista y en el uso de los instrumentos de recolección, se preparó los materiales para la entrevista (hojas con las preguntas, bolígrafos, celulares y otros). En tercer lugar, se realizaron las entrevistas según el

diseño establecido, se anotaron las informaciones recopiladas durante la entrevista para su posterior análisis y estructuración.

Las entrevistas a los vendedores de helados “Delicious and Creamy” se conversó previamente con los mismos y se acordó el lugar físico para el encuentro (domicilio particular). La entrevista se ha considerado importantes para conocer el gusto de cada variedad que venden en su establecimiento, además de contar con una notable experiencia en el negocio del helado. Este enfoque es valioso para comprender las necesidades, preferencias y comportamientos de los clientes. Es crucial considerar que también hay vendedores nuevos, quienes brindan opiniones significativas que ayudan al investigador a identificar el problema. Los vendedores con más experiencia ofrecen una perspectiva más amplia, mientras que los nuevos proporcionan ideas frescas e innovadoras.

Para la entrevista se tuvo en cuenta algunas consideraciones éticas como: Consentimiento informado: se obtiene el consentimiento de los participantes antes de realizar la entrevista. Confidencialidad: se garantiza la confidencialidad de la información recopilada. Respeto: se respetan los derechos y la dignidad de los participantes

- Verificación de la calidad de los datos

Posterior a la recopilación de los datos a través de las técnicas e instrumentos detallados se procede a la verificación de los datos recopilados sean completos y precisos; sean consistentes entre sí y que sean confiables y precisos.

-Análisis de los datos

Se procede al análisis de la información recopilada para identificar patrones y tendencias. Se codifican la información recopilada para facilitar su análisis y presentar los resultados del análisis de los datos.

3.5 Procesamiento y análisis de datos

Para el procesamiento de datos se realizó una investigación que proporcionó una información detallada y necesaria para obtener un análisis completo de los temas de estudio a través de buscadores como Google y Google Académico, encuesta cuantitativa acerca del producto y entrevista a través de un cuestionario de respuestas abiertas y semi abiertas las

cuales arrojaron resultados de las características de los parámetros de aceptación de los helados producidos en “Delicious and Creamy”.

Para realizar el procesamiento y análisis de los datos, se utilizaron las siguientes herramientas tecnológicas:

-Google Forms: herramienta en línea utilizada para crear encuestas y recopilar información de los consumidores.

-Office Excel: herramienta utilizada para el cálculo para analizar y procesar datos.

-SPSS: herramienta básica para análisis estadístico para analizar y procesar datos.

A continuación, presenta una descripción general del proceso de procesamiento y análisis de datos de la encuesta:

- a. Limpieza y verificación de los Datos: que los datos recopilados sean consistentes y precisos; eliminación de los errores de entrada y los datos incompletos y la revisión de la calidad de los datos para asegurar que los datos sean confiables y precisos.
- b. Codificación de los datos: asignar un código a cada respuesta: asignar un código a cada respuesta para facilitar el análisis de los datos.
- c. Análisis de los datos: realizar un análisis cuantitativo de los datos para obtener una visión general de la distribución de estos y realizar un análisis de regresión para identificar las relaciones entre las variables.
- d. Presentación de los resultados: crear tablas para presentar los resultados de la encuesta; redactar informes y resúmenes para presentar los resultados de la encuesta.
- e. Técnicas de análisis de datos: realizar un análisis de frecuencia para obtener una visión general de la distribución de los datos y realizar un análisis de regresión para identificar las relaciones entre las variables.

El procesamiento y análisis de datos de una entrevista pueden ser realizados utilizando varias herramientas y técnicas.

- La primera etapa es transcribir la entrevista en un texto en forma ordenada. La transcripción debe incluir todos los detalles de la conversación, incluyendo las palabras, gestos y sonidos. Se ordenan por temas y variables para su clasificación.
- Finalmente, se deben visualizar los resultados del análisis para obtener una mejor comprensión de los datos. Se optó por organizar en un cuadro de resumen.

3.6 Aspectos Éticos

En la investigación el aspecto ético se ejerció responsablemente, evitando el perjuicio a personas, que a veces se realiza inconscientemente, por estar vinculado al proceso investigativo profesional. Se respetó los aspectos relacionados a:

- Aprobación de la participación: cada participante completó un formulario de consentimiento, antes de la entrevista.
- Confidencialidad: Todos los datos recogidos y los documentos se mantendrán en total confidencialidad.
- Contexto de la investigación: Se respetó cada instancia de la institución presentando solicitudes para el acceso a las personas y documentos.
- Limitaciones de la investigación: Se tuvo en cuenta las limitaciones de las personas a ser encuestados, entrevistados y se ha cuidado la cultura de los participantes.
- Principio de beneficencia: En todo momento se cuidó el bienestar de los participantes, haciéndoles sentirse libres en su acción al completar las encuestas y también en los momentos de las entrevistas.
- La equidad: Se respetó la aplicación, interpretación de los documentos legales y el resultado de las encuestas, direccionando para lo justo direccionado al objetivo de la investigación.
- Teniendo en cuenta los valores de la investigación cuantitativa se cuidó los gustos, la preferencia, los juicios, prejuicios y un especial cuidado de la interpretación y conclusión de los datos recogidos.

CAPÍTULO IV - ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y APORTES

4.1. Presentación y Análisis de los resultados

En este apartado, se muestran los resultados de las encuestas completadas por los consumidores, realizadas por los vendedores de helados “Delicious and Creamy”. Se envió la encuesta a un total de 100 consumidores, todos los cuales respondieron, lo que permite considerar la muestra como representativa, de acuerdo con la técnica utilizada aleatoriamente en diferentes puntos de venta. Los resultados de las entrevistas realizadas por diez vendedores se organizan en tablas de acuerdo con los objetivos establecidos.

Para analizar los datos obtenidos de la encuesta, se utilizó una hoja de cálculo en Excel, donde se organizaron y cuantificaron los datos recogidos. Se elaboraron tablas para presentar la información de forma clara. También se crearon cuadros para facilitar el análisis de los resultados de las entrevistas.

4.1.1 Información general de los encuestados, consumidores de Helados “Delicious and Creamy”

Tabla 3

Información General

Docentes	Variables	Resultados en %
Sexo (biológico)	Masculino	41%
	Femenino	59%
Edad	16 a 20 años	15%
	de 21 a 35 años	54%
	de 36 a 45 años	15%
	46 a 55 años	12%
	56 años y más	4%
Localidad	San Lorenzo	41%
	Luque	11%
	Capiatá	20%
	Fernando de la Mora	16%
	Itauguá	12%

Nota: Tomado de las encuestas aplicadas a los consumidores de Helados “Delicious and Creamy”

De los encuestados el 59% es de sexo femenino y el 41% masculino, con el resultado se puede afirmar que las mujeres tienen una mayor propensión del consumo de helados, que según López (1993) porque ellas sostienen que cada helado puede aportar al nivel alimentario a la hora de escoger uno en concreto, y es que aquellos que están hechos a partir de leche son muy nutritivos por su alto contenido en calcio, proteínas, aminoácidos esenciales y vitamina B2. La franja etaria de los que acuden a comprar el helado, según la encuesta oscila entre 21 y 35 años en un 54% y en las localidades de más consumo se encuentran San Lorenzo 41% y Capiatá, el resultado obedece a que los lugares de venta de los helados “Delicious and Creamy” se encuentra en estas ciudades, tres locales de ventas en cada una. En cuanto a la edad de los encuestados los resultados son los siguientes, la mayor cantidad oscilan entre los que tienen más de 31

años para arriba, una menor proporción corresponde a los encuestados cuyas edades comprenden entre 21 a 25 años, les sigue los que tienen 26 a 30 años y en muy poca cantidad tienen edades entre 15 a 20 años.

Aporte

El hecho de que la mayoría de los consumidores de los helados “Delicious and Creamy” sean de sexo femenino puede deberse a que, en nuestra sociedad las mujeres son más propensas al consumo de helados y esto coincide con los resultados arrojado en un trabajo de investigación de Cifuentes Rua y Vera Pérez (2019); Rincón Novoa y Sánchez Urdaneta (2016) en donde el 58% del consumo de los helados es de sexo femenino. Aunque la población escogida fue al azar este resultado favorece al panel, ya que los hombres como las mujeres tienen diferencias sensoriales, siendo las mujeres más perceptibles a ellos.

4.1.2. Características del helado que influyen en la aceptabilidad de los consumidores, como el sabor, la textura, aroma, la presentación y la calidad

Tabla 4

Características del helado que influyen en la aceptabilidad de los consumidores

Indicadores			
Sabor	Sabores innovadores	68%	Intenso 62%
	Sabores frutales	66%	
Textura	Cremosa	59%	Suave 61%
Aroma	Aromas frutales	43%	Intenso 68%
Presentación	Decoración con chocolate	79%	Pote especial 51%
	Decoración con frutas	69%	Cono 40%
Calidad	Calidad alta	91%	Con ingredientes naturales 99%

Nota: Tomado de las encuestas aplicadas a los consumidores de helados “Delicious and Creamy”

Resultados

- **Sabor:** El 68% de los consumidores considera que los sabores innovadores y los sabores frutales 66% es la característica más importante del helado. Y que el sabor debe ser intenso 62%. Los sabores más populares son vainilla, chocolate y frutilla.
- **Textura:** El 59% de los consumidores considera que la textura cremosa y suave 61% es la preferida por la mayoría de los consumidores.
- **Aroma:** El 43% de los consumidores considera que los aromas frutales e intensos 68% son los más populares.
- **Presentación:** El 79% de los consumidores considera que la presentación debe estar decorada con chocolate y con frutas 69% y consideran un pote especial 51% para servir. La presentación atractiva y visualmente agradable es la preferida por la mayoría de los consumidores.

- **Calidad:** El 91% de los consumidores considera que la alta calidad es lo más importante. La calidad del helado es evaluada en función de la frescura de los ingredientes (los ingredientes naturales) y la presentación.

Aporte

Para determinar las características del helado que influyen en la aceptabilidad de los consumidores, es importante considerar varios factores clave. A continuación, se presentan algunas de las características más relevantes que pueden afectar la percepción de los consumidores sobre el helado:

El sabor es uno de los factores más importantes que determinan la aceptabilidad del helado. Los consumidores pueden preferir sabores tradicionales como vainilla, chocolate o frutilla, o pueden optar por sabores más innovadores y exóticos. La textura del helado también es un factor importante. Los consumidores pueden preferir helados cremosos y suaves, o helados más densos y espesos. El aroma del helado puede ser atractivo para los consumidores, especialmente si se asocia con sabores y texturas agradables. La presentación del helado puede influir en la percepción de los consumidores. Un helado bien presentado puede ser más atractivo y apelar a la vista y la imaginación de los consumidores. La calidad del helado es fundamental para la aceptabilidad de los consumidores. Los consumidores pueden preferir helados hechos con ingredientes frescos y de alta calidad, y pueden evitar helados con ingredientes artificiales o de baja calidad.

Los resultados sugieren que el sabor, la textura y la calidad son las características más importantes del helado para los consumidores. La presentación y el aroma también son importantes, pero en menor medida. Los consumidores prefieren helados con sabores clásicos como vainilla, chocolate y frutilla, y texturas suaves y cremosas. Como resultados significativos los autores sostienen que se debe a varios motivos como ser: Kotler y Keller (2021) argumentan que las decisiones del consumidor no son solo sensoriales, sino también simbólicas y sociales. Lawless y Heymann (2010), la aceptabilidad sensorial depende de variables como edad, experiencia previa y hábitos alimenticios. Mintz (1985), el consumo de alimentos como el azúcar y los helados está profundamente vinculado a construcciones

culturales e históricas. Podrían discutir el potencial comercial de sabores menos tradicionales que podrían no haber sido valorados por los consumidores en esta investigación pero que responden a nuevas tendencias de mercado (matcha, frutos exóticos, veganos). Solomon (2020) señala que las marcas deben innovar en función de microtendencias, más allá de las preferencias actuales.

4.1.3 Satisfacción de los consumidores con los helados "Delicious and Creamy" en términos de sabor, textura, aroma, presentación y calidad

Tabla 5

Satisfacción de los consumidores de helados "Delicious and Creamy"

Indicadores	Satisfacción	
Sabor	Calificación del sabor	Muy bueno 77%
	Sabores que ofrece	Gusta mucho 71%
	Ofrecer más sabores	De acuerdo 62%
Textura	Calificación de la textura	Muy bueno 80%
	Gusto por la textura cremosa	Gusta mucho 69%
	Ofrecer textura más suave o dura	Cremosa y espesa 59%
Aroma	Calificación del aroma	Muy bueno 75%
	Gusto por el aroma	Gusta mucho 68%
	Ofrecer más aromas	Frutales 35% y chocolate 25%
Presentación	Calificación de la presentación	Muy buena 71%
	Gusto por la presentación	Gusta mucho 69%
	Ofrecer más presentación	Copa de helado 80% y Envase ecológico 55%
Calidad	Calificación de la calidad	Muy buena 82%
	Gusto por la calidad	Gusta mucho 74%
	Categoría de calidad que identifica	Sabor 83% y Textura 51%

Nota: Tomado de las encuestas aplicadas a los consumidores de Helados "Delicious and Creamy"

Resultados

- **Sabor:** El 85% de los consumidores considera que el sabor de los helados "Delicious and Creamy" es muy buena (calificación 5). En un 71% gusta mucho los sabores que ofrece "Delicious and Creamy" y están de acuerdo en un 62% que ofrezcan más variedad de sabores.
- **Textura:** El 80% de los consumidores considera que la textura de los helados "Delicious and Creamy" es muy buena (calificación 5), gusta mucho (calificación 5) la textura cremosa 69%. La mayoría de los consumidores prefieren texturas espesas y cremosas, 59%.
- **Aroma:** El 75% de los consumidores considera que el aroma de los helados "Delicious and Creamy" es muy bueno (calificación 5) y gusta mucho 68%. Los aromas más populares son el de frutales 35% y chocolate 25%.
- **Presentación:** El 71% de los consumidores considera que la presentación de los helados "Delicious and Creamy" es muy buena (calificación 5) y 69% gusta mucho atractiva y visualmente. La mayoría de los consumidores prefieren presentaciones en copa de helado 80% y envases ecológicos 55% que consideran serán atractivas y visualmente agradables.
- **Calidad:** El 82% de los consumidores considera que la calidad de los helados "Delicious and Creamy" es muy buena (calificación 5) y 74% gusta mucho por la calidad que presenta. La mayoría de los consumidores refieren que la categoría de calidad que identifica a helados "Delicious and Creamy" es su sabor 83% y textura 51%.

Aporte

En este análisis, se evaluó la satisfacción de los consumidores con los helados "Delicious and Creamy" en términos de sabor, textura, aroma, presentación y calidad. El análisis sensorial es una rama científica dedicada a extraer, cuantificar, evaluar e interpretar las respuestas a las características de alimentos y otras sustancias que se perciben a través de los sentidos de la vista, olfato, gusto, tacto y oído (Lawless y Heymann, 2010). Esto significa que las percepciones de los consumidores son completamente científicas y fiables en su

apreciación de los helados "Delicious and Creamy". Además, se ha elegido esta disciplina porque, según Ramírez-Navas (2012), proporciona un conjunto de técnicas para medir de manera precisa las reacciones humanas hacia los alimentos, y ofrece información valiosa para el desarrollo de productos, así como para el control y la supervisión durante la producción y almacenamiento para el consumidor final, entre otros aspectos. De esta forma, Ramírez-Navas (2012) menciona en su estudio que las evaluaciones sensoriales permiten transformar las preferencias de los consumidores en características bien definidas de un producto. Por lo tanto, la información sobre gustos, aversiones, preferencias y criterios de aceptación se obtiene utilizando métodos de análisis conocidos como pruebas centradas en el consumidor.

La evaluación de satisfacción de los consumidores respecto a los helados "Delicious and Creamy" ha permitido determinar el nivel de aceptación del producto en sus diferentes aspectos sensoriales. Los resultados demuestran que los consumidores valoran significativamente la calidad general del producto, destacando especialmente sus características organolépticas. El sabor distintivo, la textura cremosa, y el aroma característico han recibido evaluaciones positivas, mientras que la presentación del producto contribuye a generar una experiencia de consumo satisfactoria.

Esta evaluación integral proporciona información valiosa para la marca, identificando tanto las fortalezas del producto como las áreas de oportunidad para futuras mejoras, lo que permitirá mantener y potencialmente incrementar la satisfacción de los consumidores.

4.1.4. Aceptación de los consumidores hacia los helados "Delicious and Creamy"

Tabla 6

Nivel de aceptación de los consumidores de helados "Delicious and Creamy"

Indicadores	Aceptación	%
Sabor	Percepción muy buena	95%
Textura	Percepción muy buena	82%
	Percepción suave y cremosa	89%
Aroma	Percepción muy buena	91%
Presentación	Percepción muy buena	88%
Calidad	Percepción muy buena	97%

Nota: Elaboración propia

Resultados

Los consumidores dieron su percepción mediante la catalogación de diferentes sabores de helados "Delicious and Creamy".

. Sabor

- El 95% de los consumidores calificaron el sabor muy bueno, equivalente en la calificación de 5.

Textura

- El 82% de los participantes calificaron la textura de los helados como " como muy buena, equivalente en la calificación de 5.
- El 89% de los participantes mencionaron que la textura cremosa y espesa era perfecta.

Aroma

- El 91% de los participantes calificaron el aroma de los helados "Delicious and Creamy" muy buena, equivalente en la calificación de 5.

Presentación

- El 88% de los participantes calificaron la presentación de los helados "Delicious and Creamy" muy buena, equivalente en la calificación de 5.

Calidad

- El 97% de los participantes calificaron la calidad de los helados como "Delicious and Creamy" muy buena, equivalente en la calificación de 5.

Aporte

Los resultados alcanzados justifican que en los helados "Delicious and Creamy" siempre se ha considerado el overrun, que es la cantidad de aire incorporada durante el batido a baja temperatura (-12°C). Este elemento es esencial, ya que, sin él, el helado resultaría excesivamente denso, duro y frío. Su proporción es mayor en helados cremosos, que es una de nuestras características de producción. Así, los helados "Delicious and Creamy" presentan una cantidad adecuada de overrun, puesto que, si es demasiado alto, podría aumentar el rendimiento, pero podría comprometer la calidad de conservación del helado. Por el contrario, si es bajo, se obtendrá un producto demasiado compacto y duro, lo que afectará negativamente el margen de rentabilidad (Huaroma, 2014). Esto es crucial, ya que la estructura del producto puede influir considerablemente en el sabor; a mayor tamaño de la estructura (en este caso, el helado), más tiempo requerirán las moléculas de sabor para liberarse. Estas moléculas activan los receptores en la lengua y en la boca (Rohrig, 2014). Otro de los factores que contribuyen a la alta evaluación de los helados "Delicious and Creamy" es la cantidad de agua, la cual es fundamental porque afecta tanto la textura del helado como su proceso de congelación. Durante el proceso, el agua libre en la mezcla se congela completamente. La aparición de grandes cristales de hielo puede generar una textura no deseada. Por esta razón, después de airear y enfriar la base, se coloca en congeladores a temperaturas entre -18 y -30 °C. Esto se hace para congelar la mezcla rápidamente y prevenir la formación de grandes cristales de hielo. Cuando la mezcla se congela lentamente, ocurre un fenómeno llamado nucleación, donde un pequeño cristal es rodeado por otras moléculas de

agua, formando cristales más grandes y consecuentemente, una textura deficiente. Los helados “Delicious and Creamy”, al tener la cantidad adecuada de sólidos totales, ayudan a disminuir la cantidad de agua que debe congelarse. Además, el contenido graso reduce el tamaño de los cristales de hielo y proporciona un efecto lubricante, creando una sensación de suavidad en la boca, según Goff (2002). Por tanto, los helados “Delicious and Creamy” tienen la cantidad apropiada de agua, evitando que la textura se vea alterada. Sin embargo, estos datos no aseguran que los helados “Delicious and Creamy” tengan la cantidad exacta de agua, ya que se conocen las proporciones precisas de sólidos totales y su relación con el agua. En este caso, la calificación obtenida dependería de la formulación y la textura final.

4.1.5. Grado de satisfacción que obtienen los consumidores de los helados producidos en “Delicious and Creamy”

Tabla 7

Indicadores de satisfacción mediante la encuesta

Grado de satisfacción	Resultado
Precio	94% Si
Recomendaría	100% Si

Nota: Tomado de las encuestas aplicadas a los consumidores de *Helados “Delicious and Creamy”*

Resultado

El 94% de los consumidores están satisfechos por el precio de helados “Delicious and Creamy” por su alta calidad y menor precio en la competencia. Helado "Delicious and Creamy" ofrece una calidad superior a la competencia, con un sabor y textura más ricos y cremosos.

El 100% de los consumidores encuestados de helados "Delicious and Creamy" recomendaría su consumo porque es una excelente opción para aquellos que buscan un helado de alta calidad y sabor intenso. Su textura cremosa y el sabor rico lo hacen ideal para cualquier ocasión. Y en especial para aquellos que buscan una experiencia de helado premium, este es una excelente elección.

La recomendación del producto es alta, lo que sugiere que los consumidores están satisfechos con la calidad y el valor del producto.

Tabla 8

Grado de satisfacción y preferencia de consumidores de helados producidos en “Delicious and Creamy”

Las preguntas respondidas fueron:

1. ¿Cómo mides el grado de satisfacción de los consumidores de helados “Delicious and Creamy”?
2. ¿Qué le lleva a comprar helado “Delicious and Creamy”?
3. ¿Los consumidores están conforme con el precio de helados “Delicious and Creamy”?
4. ¿Qué te gustaría mejorar en helados “Delicious and Creamy”?
5. ¿Qué les disgusta a los consumidores de helados “Delicious and Creamy”?

Entrevistado	Resultado del análisis
E 1	R1. -Cantidad de Me gusta de la página del Facebook -Buzón habilitado en los lugares de venta -Cantidad en kilos vendidos en un mes R2. Precio- Calidad -Presentación -Sabor- Aroma -Textura R3. Están conformes con el precio R4. Prontitud en la entrega para reponer los sabores R5. Falta promociones
E 2	R1. -Cantidad de Me gusta de la página del Facebook y Cantidad en kilos vendidos en un mes R2. Los consumidores están impulsando la demanda de helados más saludables y naturales. R3. Los helados "Delicious and Creamy" tienen una alta satisfacción de los consumidores y una participación de mercado significativa. R4. Mejorar la calidad y el sabor de los helados "Delicious and Creamy" para mantener la satisfacción de los consumidores. R5. El sabor no es lo suficientemente intenso
E 3	R1. -Cantidad de Me gusta de la página del Facebook y la cantidad en kilos vendidos en un mes

	R2. Los consumidores están buscando opciones que sean bajas en calorías, azúcares y grasas, y los helados "Delicious and Creamy" están ofreciendo soluciones para satisfacer esta demanda. R3. Conformes con el precio R4. Investigar opciones para reducir el precio del producto sin comprometer la calidad. R5. No cuenta con una imagen de marca atractiva y experiencias de servicio excepcionales.
E 4	R1. -Cantidad de personas que vienen a comprar helados"Delicious and Creamy" R2. Precio- Calidad -Presentación -Sabor- Aroma -Textura R3. Su precio es ligeramente más elevado que los otros R4. Continuar promoviendo el producto a través de redes sociales y correo electrónico para mantener la recomendación del producto. R5. La presentación no es lo suficientemente atractiva, es más bien como un helado común
E 5	R1. -Cantidad de Me gusta de la página del Facebook R2. Su calidad y precio R3. Conformes con el precio R4. Agregar los sabores de Mango, piña, banana, durazno y naranja ya sean con frutas frescas o extractos. R5. Gustaría que los helados fueran más naturales y no contuvieran ingredientes artificiales
E 6	R1. -Cantidad en kilos vendidos en un mes R2. Su presentación -Sabor- Aroma -Textura R3. Están conformes con el precio R4. Agregar los sabores de café, canela, nuez moscada con productos frescos o extractos. R5. Cambios para mejorar la calidad
E 7	R1. -Cantidad en kilos vendidos en un mes

	R2. Su sabor- Aroma -Textura y precio R3. Están conformes con el precio R4. Prontitud en la entrega para reponer los sabores R5. Falta más promociones
E 8	R1. -Cantidad de Me gusta de la página del Facebook R2. Precio y sabor R3. Están conformes con el precio R4. Que tenga un horario fijo para la venta de los helados R5. Que su presentación mejore, con colores más vivos, llamativos
E 9	R1. -Cantidad en kilos vendidos en un mes R2. Para disfrutar de un momento de relax y relajación R3. Están conformes con el precio R4. Falta ampliar el lugar de expendio R5. Que mejore en su identificación
E 10	R1. -Cantidad de personas que teniendo otras marcas eligen helados "Delicious and Creamy" R2. Para compartir con amigos o familiares R3. Están conformes con el precio R4. Que tenga más sabores nuevos y llamativos R5. Que tenga más promociones

La entrevista a los vendedores ha proporcionado valiosa información sobre la satisfacción y preferencia de los consumidores hacia los helados "Delicious and Creamy". Los resultados sugieren que los consumidores están satisfechos con la calidad, sabor y presentación del producto, pero hay una oportunidad para mejorar el precio. Se recomienda mejorar la calidad y el sabor del producto, investigar opciones para mantener el precio y continuar promoviendo el producto a través de redes sociales y correo electrónico.

Aporte

Los consumidores y vendedores han evaluado la satisfacción con los helados de "Delicious and Creamy" de manera muy positiva. Los resultados sugieren que los helados son una excelente opción para aquellos que buscan disfrutar de una experiencia gastronómica placentera y segura. La alta satisfacción de los consumidores con los helados de "Delicious and Creamy" sugiere que la marca tiene un gran potencial de crecimiento y que es importante seguir mejorando e innovando para mantener la satisfacción de los consumidores.

La alta satisfacción manifestada por consumidores y vendedores respecto a los helados de "Delicious and Creamy" representa un indicador relevante de posicionamiento favorable en el mercado. Sin embargo, es pertinente contextualizar esta valoración dentro de marcos más amplios de análisis de comportamiento del consumidor y desarrollo de marca. Kotler y Keller (2021) destacan que la satisfacción del consumidor, aunque esencial, no garantiza la lealtad si no se acompaña de una experiencia de valor sostenida e innovadora. En este sentido, la percepción de placer y seguridad al consumir estos helados puede estar mediada por elementos emocionales, más que por criterios objetivos de calidad o sostenibilidad del producto, como lo argumenta Solomon (2020), quien enfatiza que el comportamiento de compra se guía tanto por la experiencia simbólica como sensorial.

Por otra parte, la evaluación positiva de los vendedores, aunque útil, debe examinarse con cautela, pues puede estar influida por intereses comerciales o expectativas de rentabilidad. Spence (2020) añade que la experiencia gastronómica "placentera" también responde a fenómenos multisensoriales e interaccionales, lo cual obliga a considerar la totalidad del entorno de consumo, incluyendo el diseño del producto, la ambientación del punto de venta y la narrativa de marca. En consecuencia, si bien los resultados sugieren un fuerte potencial de crecimiento para "Delicious and Creamy", el desafío principal reside en sostener dicha satisfacción mediante estrategias de mejora continua e innovación auténtica, evitando caer en la complacencia comercial.

4.1.6. Preferencia de los consumidores por aromas florales, frutales o cualquier otra característica de los helados producidos en “Delicious and Creamy”

Tabla 9

Preferencia de los consumidores de helados “Delicious and Creamy” según consumidores

Indicadores	Preferencia	Resultados
Aroma	Florales	6%
	Frutales	94%
Característica	Sabor intenso	57%
	Textura cremosa	54%
	Presentación atractiva	35%
Tipo de fruta	Frutilla	40%
	Durazno	12%
	Frutilla, durazno, piña, mango, mburucuyá	37%
Preferencia de dónde consumir	Casa	79%
	Heladerías	71%
	Shopping	60%
	Cancha	12%

Nota: Tomado de las encuestas aplicadas a los consumidores de Helados “Delicious and Creamy”

Basándonos en estos resultados, podemos concluir que:

Los consumidores prefieren los helados con aromas frutales 94%, lo que sugiere que disfrutan de sabores frescos y naturales.

Los aromas florales son menos populares, pero aun así son una opción preferida por algunos de los consumidores.

Prefieren un sabor intenso 57% y textura cremosa 54% a que una presentación atractiva.

Aseguran que todas estas frutas son sus predilectas, frutilla, durazno, piña, mango, mburucuyá, pero la más preferible para el gusto del paladar de los consumidores es la frutilla 42% y el durazno 12%.

El lugar predilecto para deleitar los helados “Delicious and Creamy” es la casa 79%, heladerías 71% y shopping 60%.

Aporte

Aunque los resultados obtenidos en este estudio evidencian una marcada preferencia de los consumidores por aromas florales y frutales en los helados “Delicious and Creamy”, es importante considerar que dicha preferencia puede estar influenciada por múltiples factores contextuales, sensoriales y culturales. Desde una perspectiva de la evaluación sensorial, Stone, Bleibaum y Thomas (2012) advierten que la percepción de aromas está sujeta a condiciones experimentales específicas, así como a la familiaridad y aceptación cultural de ciertos olores. Asimismo, Spence (2020) subraya que las emociones y experiencias previas moldean la respuesta hedónica ante estímulos olfativos, lo cual implica que la preferencia observada no necesariamente refleja una cualidad objetiva del producto, sino una construcción perceptual subjetiva. Por otro lado, Shepherd (2006) alerta sobre el papel del aroma en la percepción de la salud alimentaria, dado que aromas intensamente frutales pueden generar una falsa sensación de naturalidad o beneficios nutricionales en productos con alto contenido calórico. Finalmente, Kniazeva y Venkatesh (2007) sostienen que las tendencias del mercado y las estrategias de marketing influyen significativamente en la valoración de ciertos perfiles aromáticos, lo que sugiere que la popularidad de los aromas mencionados podría ser resultado de condicionamientos comerciales más que de una inclinación sensorial intrínseca. Estos elementos abren la posibilidad de reinterpretar los hallazgos desde una óptica más crítica y multidimensional.

Tabla 10

Preferencia de los consumidores de helados “Delicious and Creamy” según los vendedores

Las preguntas respondidas fueron:

6. ¿Cuál es el sabor más vendido en tu local?

7. ¿Qué aroma es el más popular en tu local?

8. ¿Qué aspectos debe mejorar helados “Delicious and Creamy”?

Entrevistado	Resultado del análisis
E 1	R6. Banana Split y chocolate, granizado R7. Aromas frutales y chocolate R8. Diseño en la presentación y utilizar publicidad y promociones para crear conciencia y generar interés en el producto.
E 2	R6. Vainilla, mburucuyá, cielo R7. Aromas frutales R8. Mejorar la calidad de los ingredientes utilizados en la elaboración de los helados.
E 3	R6. Chocolate, banana Split, frutilla, americana, café, granizado R7. Aromas frutales R8. Ofrecer una variedad de sabores y texturas para satisfacer las necesidades de los consumidores.
E 4	R6. Banana Split, oreo, granizado, chocolate, leche, mburucuyá, frutilla R7. Chocolate y café R8. Mejorar la presentación y el aroma de los helados para atraer a más consumidores.
E 5	R6. Banana Split, chocolate, granizado, leche, mburucuyá, frutilla R7. Aromas frutales y chocolate R8. Realizar estudios de mercado regulares para evaluar la satisfacción de los consumidores y mejorar la calidad de los productos.
E 6	R6. Banana Split, chocolate, granizado, leche, mburucuyá, frutilla, cielo, oreo R7. Aromas frutales y florales

	R8. Desarrollar nuevos productos y sabores que se ajusten a las preferencias de los consumidores.
E 7	R6. Café, chocolate, granizado, leche, mburucuyá, frutilla, cielo, oreo, americana R7. Aromas frutales y café R8. Importante continuar mejorando la calidad del producto y expandir la participación de mercado para mantener la competitividad en el mercado.
E 8	R6. Granizado, chocolate, leche, mburucuyá, frutilla, cielo, oreo, americana, coco, banana split R7. Aromas frutales R8. Expansión de la participación de mercado: Expansión de la participación de mercado a través de la expansión de la distribución y la introducción de nuevos productos.
E 9	R6. Banana Split, chocolate, oreo, leche, mburucuyá, frutilla, americana, vainilla R7. Chocolate y vainilla R8. Mejorar la calidad del producto para mantener la satisfacción de los consumidores y atraer a nuevos consumidores.
E 10	R6. Oreo, leche, mburucuyá, frutilla, americana, vainilla, banana Split, chocolate R7. Aromas frutales R8. Invertir en marketing y publicidad para aumentar la conciencia del producto y atraer a nuevos consumidores.

Como resultados de las respuestas que dieron los diez vendedores a las preguntas planteadas, de acuerdo con el número de menciones en cuanto al sabor más vendido en los locales por orden de mayor cantidad a menor son: chocolate, banana Split, frutilla, mburucuyá, dulce de leche y granizado.

El aroma más popular para los vendedores, por orden de repetición: aromas frutales, chocolate y café.

Los aspectos que debe mejorar helados “Delicious and Creamy” según los vendedores son:

- Diseño en la presentación y utilizar publicidad y promociones para crear conciencia y generar interés en el producto.
- Ofrecer una variedad de sabores y texturas para satisfacer las necesidades de los consumidores.
- Lanzar nuevos productos y sabores que se ajusten a las preferencias y demandas de los consumidores.
- Importante continuar mejorando la calidad del producto y expandir la participación de mercado para mantener la competitividad en el mercado.
- Mejorar la calidad del producto para mantener la satisfacción de los consumidores y atraer a nuevos consumidores.
- Utilizar estrategias de publicidad y promociones para crear conciencia y generar interés en el producto

Aporte

Para mejorar la preferencia de los consumidores por los helados de "Delicious and Creamy" los vendedores recomiendan:

- Desarrollar nuevos sabores frutales y frescos para satisfacer la demanda de los consumidores.
- Ofrecer opciones de aromas florales para atraer a los consumidores que buscan algo diferente.
- Mantener la calidad y la cremosidad de los helados para asegurar la satisfacción de los consumidores.

Las recomendaciones planteadas por los vendedores para incrementar la preferencia de los consumidores hacia los helados “Delicious and Creamy” reflejan una comprensión básica

de las expectativas sensoriales del mercado. No obstante, estas sugerencias requieren una reflexión más estratégica e informada. La propuesta de desarrollar nuevos sabores frutales y frescos, así como introducir aromas florales, debe basarse en estudios de segmentación que consideren la diversidad de perfiles de consumidores y sus motivaciones subyacentes. Según Kotler y Keller (2021), la innovación en productos alimenticios debe estar guiada por una segmentación precisa y una propuesta de valor diferenciada. A su vez, Spence (2020) advierte que la experiencia del consumidor no depende únicamente del sabor o el aroma, sino de una integración multisensorial que combine lo visual, táctil, olfativo y emocional.

Asimismo, la recomendación de mantener la calidad y cremosidad de los helados es coherente con la literatura sobre percepción sensorial en productos lácteos. Stone, Bleibaum y Thomas (2012) subrayan que la textura cremosa es uno de los atributos más valorados por su asociación con indulgencia y frescura. Sin embargo, mantener la calidad no es suficiente si no se comunica eficazmente al consumidor, aspecto clave que Solomon (2020) destaca al referirse a la gestión de percepciones a través del marketing sensorial. En resumen, aunque las recomendaciones de los vendedores apuntan en una dirección positiva, su efectividad dependerá de un enfoque más integral que combine investigación de mercado, innovación controlada y estrategias de comunicación multisensorial.

4.2 Incluir reflexiones personales vinculadas con ideas expuestas en el marco referencial

La encuesta ha proporcionado valiosa información sobre la satisfacción de los consumidores hacia los helados "Delicious and Creamy". Los resultados sugieren que los consumidores están satisfechos con la calidad, sabor y presentación del producto, pero hay una oportunidad para mejorar el precio. Se recomienda mejorar la calidad y el sabor del producto, investigar opciones para reducir el precio y continuar promoviendo el producto a través de redes sociales y correo electrónico.

Las pruebas orientadas al consumidor y las herramientas afines son recursos que tienen un papel importante en el éxito del desarrollo de los helados "Delicious and Creamy" para reformular el producto, es decir, cuando se cambia uno o varios de sus ingredientes, procesos o simplemente de envase, o cuando se desea realizar vigilancia de la competencia.

Además, permiten recoger información de diagnóstico sobre las razones detrás de los gustos y disgustos de los consumidores. Usadas correctamente los resultados de la investigación se obtendrá un impacto significativo sobre el crecimiento y desarrollo a largo plazo del análisis sensorial.

El análisis de resultados mediante grupo focalizado ha proporcionado valiosa información sobre la aceptación de los consumidores hacia los helados "Delicious and Creamy". Los resultados muestran que los consumidores valoran la calidad de los ingredientes, la textura suave y la presentación atractiva del producto. Además, se identifican patrones y tendencias en las preferencias y necesidades de los consumidores. Finalmente, se recopilieron sugerencias y recomendaciones.

CONCLUSIONES

A través de una exhaustiva evaluación de las preferencias de los consumidores, hemos logrado obtener una comprensión profunda de las tendencias y patrones que guían la elección de sabores de helados en "Delicious and Creamy". A partir de la recopilación y análisis de datos, hemos identificado los sabores más populares y las características que los consumidores valoran en sus helados. En este informe, presentamos los resultados clave de nuestra evaluación y destacamos las recomendaciones clave para que la marca pueda seguir adelante y satisfacer las necesidades de sus clientes.

Características del helado y aceptabilidad de los consumidores

El análisis de las características del helado reveló que los factores sensoriales juegan un papel fundamental en la aceptación por parte de los consumidores. El sabor se destaca como el atributo más influyente, seguido por la textura, que debe mantener un equilibrio óptimo entre cremosidad y consistencia. El aroma complementa la experiencia sensorial, mientras que la presentación visual impacta significativamente en la primera impresión del producto. La calidad general, que engloba tanto los aspectos organolépticos como la selección de ingredientes, determina en gran medida la satisfacción final del consumidor y su disposición a realizar compras repetidas. Estos hallazgos proporcionan información valiosa para la industria heladera, permitiendo optimizar sus productos según las preferencias identificadas en los consumidores, lo que podría resultar en una mayor aceptación del producto en el mercado.

Satisfacción de los Consumidores con los Helados "Delicious and Creamy"

La evaluación de la satisfacción de los consumidores con los helados "Delicious and Creamy" ha sido un proceso exhaustivo que considera varios factores clave. A continuación, se presentan los resultados de la evaluación en términos de sabor, textura, aroma, presentación y calidad: Los consumidores han evaluado el sabor de los helados "Delicious and Creamy" como excelente, con un 85% de satisfacción. Los sabores ofrecidos, como vainilla, chocolate y fresa, han sido bien recibidos por los consumidores, quienes han destacado la riqueza y la complejidad de los sabores. La textura de los helados "Delicious and Creamy" ha sido calificada como

cremosa y espesa, con un 80% de satisfacción. Los consumidores han apreciado la textura ligera y agradable del helado, que les permite disfrutar de una experiencia gastronómica placentera. El aroma de los helados "Delicious and Creamy" ha sido evaluado como atractivo y apetitoso, con un 75% de satisfacción. Los consumidores han destacado el aroma frutal y chocolate, que les hace sentir hambrientos y ansiosos por probarlo. La presentación de los helados "Delicious and Creamy" ha sido calificada como atractiva y visualmente agradable, con un 71% de satisfacción. Los consumidores han apreciado la presentación cuidadosa y detallada del helado, que les hace sentir que están disfrutando de una experiencia gastronómica de alta calidad. La calidad de los helados "Delicious and Creamy" ha sido evaluada como excelente, con un 82% de satisfacción. Los consumidores han destacado la calidad de los ingredientes utilizados en la elaboración del helado, que les hace sentir que están disfrutando de una experiencia gastronómica segura y saludable. Los consumidores han evaluado los helados "Delicious and Creamy" de manera muy positiva en términos de sabor, textura, aroma, presentación y calidad. Estos resultados sugieren que los helados "Delicious and Creamy" son una excelente opción para aquellos que buscan disfrutar de una experiencia gastronómica placentera y segura.

Aceptación de los consumidores hacia los helados "Delicious and Creamy"

La investigación sobre la aceptación de los helados "Delicious and Creamy" ha revelado una respuesta favorable por parte de los consumidores. El estudio de la aceptación general del producto demuestra que la marca ha logrado establecer una conexión positiva con su público objetivo, evidenciando que sus productos cumplen con las expectativas del mercado. Los resultados obtenidos no solo confirman la buena acogida de la marca en el mercado actual, sino que también proporcionan una base sólida para continuar desarrollando productos que satisfagan las preferencias de los consumidores. Esta aceptación representa un indicador importante del potencial de crecimiento y sostenibilidad de la marca "Delicious and Creamy".

Los consumidores han evaluado la satisfacción general con los helados "Delicious and Creamy" como excelente, con un 85% de satisfacción, en cuanto a la percepción del sabor, textura y aroma. Los consumidores han destacado la calidad y la presentación de los helados,

que les hacen sentir que están disfrutando de una experiencia gastronómica de alta calidad. La intención de compra de los consumidores hacia los helados "Delicious and Creamy" ha sido evaluada como alta, con un 94% de intención de comprar, por el precio satisfactorio manifestado por los consumidores. Los consumidores han expresado su deseo de volver a comprar los helados y recomendarlos a amigos y familiares. Con esto se comprueba la alta fidelidad de los consumidores hacia los helados "Delicious and Creamy" y han expresado su lealtad hacia la marca y su deseo de seguir comprando los helados en el futuro. La recomendación de los consumidores hacia los helados "Delicious and Creamy" ha sido evaluada como alta, con un 100% de recomendación. Los consumidores han expresado su deseo de recomendar los helados a amigos y familiares, lo que sugiere que la marca tiene un gran potencial de crecimiento.

Grado de Satisfacción de los Consumidores con los Helados de "Delicious and Creamy"

El estudio sobre el grado de satisfacción de los consumidores con los helados "Delicious and Creamy" ha permitido determinar el nivel de cumplimiento de las expectativas del producto en cuanto al sabor, textura, aroma, presentación y calidad. Los resultados evidencian que la marca ha logrado generar una experiencia de consumo que responde a las necesidades y preferencias de sus clientes.

Esta evaluación de satisfacción proporciona información valiosa sobre el desempeño actual de los productos, permitiendo identificar tanto los aspectos que generan mayor satisfacción como aquellos que podrían optimizarse para mejorar aún más la experiencia del consumidor. Estos hallazgos constituyen una base fundamental para el desarrollo continuo de productos que mantengan y potencien los niveles de satisfacción de los clientes.

Preferencia de los consumidores por aromas florales, frutales u otra característica de los helados producidos en "Delicious and Creamy"

En base al análisis de las preferencias de los consumidores de "Delicious and Creamy", se ha evidenciado una marcada tendencia hacia los sabores frutales, destacándose particularmente aquellos elaborados con frutas tropicales y frutos rojos. Esta preferencia refleja la creciente demanda por sabores naturales y auténticos en el mercado de helados.

Los aromas florales, si bien representan una opción innovadora y distintiva, han mostrado una aceptación más moderada, siendo apreciados principalmente por un segmento específico de consumidores que buscan experiencias gastronómicas únicas y sofisticadas.

Entre otras características valoradas por los clientes, sobresalen la cremosidad de la textura, la intensidad natural de los sabores y la presentación visual de los productos. Estos hallazgos proporcionan una base sólida para orientar futuras decisiones en el desarrollo de productos y estrategias de marketing de la heladería.

Toda la información recabada de parte de los consumidores, no consumidores y vendedores resulta valiosa para la planificación estratégica de "Delicious and Creamy", sugiriendo la importancia de mantener una oferta diversificada que priorice los sabores frutales, sin descuidar la innovación en sabores florales para mantener un portafolio de productos diferenciado en el mercado. Por lo tanto, la aceptación de los consumidores hacia los helados "Delicious and Creamy" se está volviendo más común, impulsada por la demanda de experiencias gastronómicas únicas y deliciosas, así como la creciente conciencia de la salud y el bienestar. Los resultados también sugieren que los consumidores están muy satisfechos con los helados "Delicious and Creamy" en términos de sabor, textura, aroma, presentación y calidad. Los consumidores prefieren helados con sabores clásicos como vainilla, chocolate y fresa, y texturas suaves y cremosas. Con esto se comprueba la hipótesis general, que, aplicando técnicas cuantitativas de investigación mediante los análisis sensoriales, se logra una evaluación de la aceptabilidad de los consumidores de helados "Delicious and Creamy".

En resumen, los helados "Delicious and Creamy" tienen una alta satisfacción de los consumidores y una participación de mercado significativa, pero también enfrentan la competencia intensa en la industria de helados. Es importante continuar mejorando la calidad del producto y expandir la participación de mercado para mantener la competitividad en el mercado nacional.

RECOMENDACIONES

Considerando la evaluación de la preferencia de los consumidores por sabores, aromas, texturas de helados en "Delicious and Creamy", puedo dar mis recomendaciones como investigador:

- Establecer relaciones con influencers de la gama de helados y comida para compartir experiencias únicas y promocionar los sabores más populares de "Delicious and Creamy".
- Participar en eventos de gastronomía y ferias de comida para presentar los productos de la marca y conectar con consumidores potenciales.
- Invertir en publicidad en redes sociales para llegar a un público más amplio y promocionar los sabores más populares de la marca.
- Desarrollar un programa de lealtad que incentive a los consumidores a repetir la compra y promueva los sabores más populares de la marca.
- Colaborar con restaurantes, cafeterías y ferias para ofrecer los helados de "Delicious and Creamy" como parte de sus menús y promocionar la marca.
- Establecer un canal de comunicación con los consumidores a través de un blog, redes sociales para compartir historias, recetas y consejos relacionados con los helados.
- Investigar la posibilidad de expandir la marca a nuevos mercados y regiones para aumentar la visibilidad y la accesibilidad de los productos.
- Investigar la posibilidad de vender los helados de "Delicious and Creamy" en línea para aumentar la accesibilidad y la conveniencia para los consumidores.

En cuanto a los resultados sensoriales se sugiere presento algunas recomendaciones específicas:

Diseño de presentación

- En el logo utilizar colores vibrantes y atractivos, como azul, rojo y amarillo, para crear una presentación atractiva y llamativa.
- Utilizar formas geométricas y curvas para crear una presentación única y reconocible.
- Utilizar presentaciones atractivas y llamativas para crear una experiencia visual agradable y reconfortante.

Sabor y aroma

- Utilizar aromas intensos y atractivos, como la fragancia de la vainilla o el aroma de la frutilla, para crear una experiencia sensorial inolvidable.
- Asegurar de que el sabor y el aroma estén en equilibrio perfecto para crear una experiencia sensorial armoniosa.
- Utilizar ingredientes de alta calidad y frescos para crear helados con un sabor y aroma auténticos.

Textura

- Utilizar una textura suave y cremosa para crear una experiencia táctil agradable y reconfortante.
- Asegurar de que la consistencia del helado sea uniforme y no sea demasiado dura o blanda.

Pruebas y retroalimentación

- Realizar pruebas con un grupo de personas para recopilar retroalimentación y mejorar la experiencia sensorial del helado "Delicious and Creamy"

- Recopilar retroalimentación de los consumidores para identificar áreas de mejora y optimizar la experiencia sensorial del helado.
- Asegurar de que el sabor sea compatible con diferentes dietas y restricciones alimentarias.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acosta, R. S., & Linder, D. C. (2013). Evaluación Técnica Y Económica para la creación de una mediana empresa (PYME) dedicada a la elaboración y distribución de helados premium tipo gourmet para el Estado Miranda y la Gran Caracas. *Trabajo Especial de Grado*. Universidad Católica Andrés Bello, Caracas, Venezuela. <http://biblioteca2.ucab.edu.ve/anexos/biblioteca/marc/texto/AAS5947.pdf>
- American Psychological Association. (2020). Publication manual of the American Psychological Association (7th ed.). <https://doi.org/10.1037/0000165.000>
- Andreu, M., y Rodríguez, I. (2006). Principios y estrategias de marketing. *Editorial UOC. Primera Edición, Barcelona, España*.
- Angoitia Molina, B. D. (2021) Informe Elaboración de un helado artesanal de mango. Informe Público 2021.Universidad de La Salle.
- Arias Carmona, M. D. (2010). *Caracterización físico-químico y sensorial de nabiza y grelo*. España: Univ Santiago de Compostela.
- Armendáriz Sanz, J.L. (2008) Seguridad e higiene en la manipulación de alimentos. Ediciones Paraninfo, S.A. ISBN 8497326822, 9788497326827
- Arteaga Muñoz, J., Zambrano Espinoza, M., Llor Salto, L., Zambrano Morán, J., & Rivera Fernández, R. (2018). Características sensoriales de un helado artesanal elaborado con suero de leche. *ESPAMCIENCIA*, 69-73.
- Benavides Andrade, G. Y. (2017). Análisis del comportamiento de compra de la categoría de helados en supermercados de la parroquia Tarqui de Guayaquil. <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/9562>
- Celada, C. D., Morales, J. C., Valencia, S. M., & Upegui, J. I. (2013). Historia y Análisis del Mercado del helado en Colombia. *Revista CIES–ISSN 22116-0167. Volumen 4. Número, 1*, 33-40.
- Cifuentes Rua, R. M., & Vera Pérez, O. A. (2019). *Evaluación de la aceptación y preferencia sensorial de dos variedades de helados comerciales sabor a chocolate* (Doctoral dissertation, Universidad Santiago de Cali). <https://repository.usc.edu.co/bitstream/handle/20.500.12421/2536/EVALUACI%C3%93N%20DE%20LA%20ACEPTACI%C3%93N.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Colquichagua, D. (1998). *Encurtidos: Yogures y helado de yogures*. Soluciones Prácticas.
- Corvitto, A. (2004). *Los secretos del helado*. Barcelona: Grupo Vilbo.
- Chacón-Villalobos, A., Pineda-Castro, M. L., & Jiménez-Goebel, C. (2016). Características fisicoquímicas y sensoriales de helados de leche caprina y bovina con grasa vegetal. *Agronomía mesoamericana*, 27(1), 19-36.
- Clark, S.C. (2009). Enhancing the Educational Value of Business Internships. *Journal of Management Education*, 27, 472-484.
<https://doi.org/10.1177/105256290325135>
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5ª ed.). SAGE Publications.
- Davenat, B. (1994). *La tecnología de los helados y sorbetes*. Barcelona: Montagud.
- Decreto N° 7634/2017 28 de agosto de 2017. Por el cual se reglamenta el Artículo N° 162 de la Ley N° 836/1980, Código Sanitario. <https://baselegal.com.py/docs/dc525fc4-8d83-11eb-990a-525400c761ca>
- De la Fuente, I. (23 de 03 de 2021). *mia revista*. Recuperado el 20 de marzo de 2022, de Mia: <https://www.miarevista.es/cocina/articulo/las-5-caracteristicas-basicas-de-un-buen-helado-artesanal-111616498784>
- Di Bartolo, E. (2005). *Guía de elaboración de helados*. Argentina: Secretaria del MAG.
- Dr. C. Espinoza Manfúgas, J. (2007). *Evaluación Sensorial de los Alimentos*. Habana - Cuba: Universitaria .
- Durán Romero, G. (2007). *Empresa y medio ambiente: Políticas de gestión ambiental*. México: Pirámide.
- Eras, J., y Pino, J. (2013). Determinación de parámetros técnicos para la elaboración de helados con frutas nativas del cantón Loja. *Loja, Ecuador. Universidad Nacional de Loja*.
<https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/5193/1/DETERMINACION%20DE%20PARAMETROS%20TECNICOS%20PARA.pdf>
- Espinosa-Rodríguez, M., Sandoval-Villa, M., García-Cruz, E., Antúnez Ocampo, O., Pérez-Pacheco, R. & Sabino-López, J. E. (2020). El mercado de la uchuva en

- México. *Revista mexicana de ciencias agrícolas*, 11(8), 1789-1802. Epub 13 de diciembre de 2021. <https://doi.org/10.29312/remexca.v11i8.2228>
- Ferro Veiga, J. M. (2020). *Curso monográfico de Inteligencia Emocional Aplicada a la esfera personal y laboral*.
- Freeman, H. (1998). *Manual de prevención de la contaminación industrial*. México: Mc Graw Hill.
- Galán Méndez, F. (2010). Formulacion, caracterizacion fisico-quimica y sensorial de un helado funcional elaborado a partir de leche de cabra. <https://cdigital.uv.mx/items/3750930f-53df-455d-89b3-dc7c7e1607a8>
- García Ahued, M., (2014). Análisis sensorial de alimentos. *PADI Boletín Científico de Ciencias Básicas e Ingenierías del ICBI*, 2(3). <https://doi.org/10.29057/icbi.v2i3.533>
- Goff, J. P., & Horst, R. L. (1997). Physiological changes at parturition and their relationship to metabolic disorders. *Journal of dairy science*, 80(7), 1260-1268.
- Goff, H. D. & Segall, K. I., (2002). A modified ice cream processing routine that promotes fat destabilization in the absence of added emulsifier. *International Dairy Journal*, 12(12), 1013-1018.
- González Corbella, M. J. (2005). *Valor nutritivo de los helados* . Barcelona.
- González Corbella, M. J. (2007). Valor nutritivo de los helados. *OFFARM*, 87.
- González Martínez, J. (2018). *Elaboración y presentación de helados*. Málaga , Antequera, España.
- González Martínez, J. (2019). *Elaboración y presentación de helados*. Malaga: IC 2da. Edic.
- González Ortega, M. Y. (2002). *Proyecto de una planta de elaboración de helados de leche* . Palencia: Etsia.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). Planteamiento cuantitativo del problema. *Metodología de la Investigación*, 34-43.
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza-Torres, C. (2018). Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta, Ciudad de México, México: Editorial Mc Graw Hill Education, Año de edición: 2018, ISBN: 978-1-4562-6096-5, 714 p. *Revista de alimentación contemporánea y*.

- Hernández Sampieri, R, Fernández, C & Baptista, P. (2010). Metodología de la Investigación. (Quinta Edición). México D.F, México: McGraw-Hill.
<https://www.smujerescoahuila.gob.mx/wpcontent/uploads/2020/05/Sampieri.Met.Inv.pdf>
- Herweck Rice, D. (2019). *La historia del helado: Suma (The History of Ice Cream: Addition)*. Teacher Created Materials.
- Huaroma, J. I. (2014). *Elaboración de Helados*. Lima, Peru : Empresa Editora MACRO.
- Humanes Carrasco, J. (1994). *Pastelería y panadería*. Madrid: McGraw-Hill Interamericana.
- Ibáñez, F., & Barcina, Y. (2001). *Ánalisis Sensorial de alimentos (Metodos y Aplicaciones)*. Barcelona : Springer.
- Isique Huaroma, J. (2014). *Elaboración de helados*. Perú: Macro EIRL.
- Juri-Morales, G., y Ramírez-Navas, J. S. (2015). El helado desde la antigüedad hasta nuestros días. <https://www.researchgate.net/publication/273831451>
- Kumar, R. (2019). Research methodology: A step-by-step guide for beginners (5ª ed.). SAGE Publications.
- Lawless, H. T., & Heymann, H. (2010). *Evaluación sensorial de alimentos*. Nueva York: Springer-Verlag.
- Leal Jiménez,A. y Quero Gervilla, M. J.(2011) *Manual de Marketing y Comunicación Cultural*. Atalaya. N° 44.
https://www.bizkaia.eus/home2/archivos/DPTO4/Temas/producto44manual-de-marketing-y-comunicación-cultural_web.pdf?hash=97785fe8262651a3d7e2e5d759659338
- Leoz, J. (2024) La innovación no se enfría: Ventas de helados crecen 20%, impulsadas por demanda de primavera-verano. (Leoz, J., 2024, 19, jueves, septiembre). InfoNegocios.<https://infonegocios.com.py/y-ademas/la-innovacion-no-se-enfria-ventas-de-helados-crecen-20-impulsadas-por-demanda-de-primavera-verano>
- Ley N° 1334, Ley de Defensa del Consumidor (27 de octubre de 1998).
<https://www.bacn.gov.py/leyes-paraguayas/897/ley-n-1334-de-defensa-del-consumidor-y-del-usuario>

- Ley N° 836, Código Sanitario (04 de diciembre de 1980). <https://www.bacn.gov.py/leyes-paraguayas/2399/ley-n-836-codigo-sanitario>
- Liendo, M., & Martinez, A. (2007). Sector lácteo. industria del helado. un análisis del sector. *Undécimas Jornadas "Investigaciones en la Facultad" de Ciencias Económicas y Estadística*, 1-14.
- Llupíá Vidiella, P. (1986). *Formulario técnico de pastelería - panadería*. Tortosa: Cooperativa Gráfica Dertosense.
- Mariezcurrera, D. M. (2015). Antología de Evaluación Sensorial. (octubre de 2015). <http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/31425/secme-21605.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Martínez. I. A., (2024). Caracterización sensorial de helados de crema elaborados con saborizantes en pasta. Tesis en opción al Título Académico de Máster en Ciencia y Tecnología de los Alimentos. https://accesoabierto.uh.cu/files/original/2177883/Tesis_Maestria._Isbel_Martinez_Acovedo.pdf
- Michue, J., Encina, C., & Ludeña, F. (2015). Optimización del overrun (aireado), de la dureza, la viscosidad y los costos de un helado mediante el diseño de mezclas. *Ingeniería Industrial N° 33*, 229-250.
- Miján de la Torre, A. (2004). *Nutrición y metabolismo en trastornos de la conducta alimentaria*. España: REBIUN.
- Mintz, S. W. (1985). *Sweetness and power: The place of sugar in modern history*. Viking.
- Mondino, C., & Ferrato, J. (2002). El Análisis Sensorial, una herramienta para la evaluación de la calidad desde el consumidor. *Agromensajes*, 16-24.
- Monereo Megías, S. (2008). *La Dieta Con Helados*. España: AMAT.
- Mora Pastor, J., & Maestre Pérez, S. E. (2017). *Fundamentos científicos de la heladería*. España: Universidad de Alicante.
- Nieves, M. M. (s/f). La Importancia de la Satisfacción al Comer: Principio 6 de Alimentación Intuitiva. *Nutrición*.
- Olsson, A., & Skjöldebrand, C. (2008). Risk Management and Quality Assurance Through the Food Supply. *The Open Food Science Journal, II*, 49-56.

- Picallo, A. (Marzo de 2009). *Análisis sensorial de los alimentos : El imperio de los sentidos*. Recuperado el 19 de Marzo de 2022, de http://repositorioubi.sisbi.uba.ar/gsd/collect/encruce/index/assoc/HWA_257.dir/257.PDF
- Ramírez-Navas, S. (2012). *Análisis sensorial: pruebas orientadas al consumidor*. Colombia: Recitela.
- Ramírez-Navas, J. S., Rengifo-Velásquez, C. J., & Rubiano-Vargas, A. (2015). Parámetros de calidad en helados. *Revista Reciteia*, 15(1), 79-94. https://www.researchgate.net/publication/281939654_Parametros_de_calidad_en_helados_Quality_Parameters_of_Ice_Cream
- Resolución S.G. N° 246/1996, por la cual se crea el Instituto Nacional de Alimentación y Nutrición (INAN), dependiente del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. (7 de mayo de 1996). https://www.inan.gov.py/site/?page_id=11820
- Resolución S.G. N° 918/2021, por la cual se aprueba la Guía Básica para Servicios de Alimentación (29 de octubre de 2021). https://drive.google.com/file/d/1zxg_fvYK6si7kEoDDCUVUsm9yTxhP15E/view
- Resolución S.G. N°076/2025, por la cual se confirma al Instituto Nacional de Alimentación y Nutrición (INAN) (27 de febrero de 2025). https://drive.google.com/file/d/1PAmcIgrbsNdjTD_GxuALqxrqogt7HX0a/view
- Resolución S.G. N° 640/2019, del Régimen especial destinado a las Microempresas (MIE), para el Registro de Establecimientos y Registro Sanitario de Productos Alimenticios (16 de diciembre de 2019). <https://www.inan.gov.py/site/?p=2733#:~:text=Resoluci%C3%B3n%20S.G.-,N%C2%B0%20640%2F2019.,Registro%20Sanitario%20de%20Productos%20Alimenticios>
- Resolución S.G. N° 213/2019, por la cual se establecen las condiciones y requisitos para la habilitación y otorgamiento del registro a establecimientos de alimentos, bebidas y aditivos destinados al consumo humano y se abroga la Resolución S.G. N° 578, de fecha 08 de octubre de 2018 (16 de mayo de 2019). <https://www.mipymes.gov.py/wp->

content/uploads/2022/09/RESOLUCION-MSPBS_INAN_-SG-213-_2019-Reg.-de-Establecimiento.pdf

Resolución S.G. N° 154/2015, por la cual se establece un régimen especial, destinado a las Microempresas (MIE) elaboradoras o fraccionadoras de alimentos para la obtención del registro de establecimiento y registro sanitario de productos alimenticios y aditivos alimentarios par el consumo humano (7 de abril de 2015). https://www.inan.gov.py/site/?page_id=2459

Riale, M. J. (2019). *Investigación de mercado para heladería autoservicio* (Doctoral dissertation, Universidad Nacional de Cuyo. Facultad de Ciencias Económicas).

Rincón Novoa, I. C., & Sánchez Urdaneta, C. (2016). Dulce encuentro, un proyecto aplicado empresarial en el sector de helados y malteadas en la ciudad de Bogotá.

Riveros Resquín, G.M., Escobar Núñez, M.A., Ayala Franco, P.M.A. (2019) *Viciolatto S.A. :Producción y distribución de helados*. [Tesis de licenciatura inédita]. Universidad del Pacífico.

Rodríguez, M. P., Mariezcurrena, M. D., Mariezcurrena, M. A., Lagunas, B. C., Elghandour, M. M. M. Y., Kholif, A. M., .. Salem, A. Z. M. (2015). Influencia de Células Vivas o Extracto de Células de *Saccharomyces Cerevisiae* en in Vitro Producción de Gas de una Ración Mixta Total. *Revista Italiana de Ciencia Animal*, 14(4). <https://doi.org/10.4081/ijas.2015.3713>

Rojas, C., Tripaldi, P., Pérez, A., & Quinteros, P. (2012). Diseño experimental y métodos de decisión multicriterio para optimizar la composición del helado mantecado. *Scientia Agropecuaria*, 51-60.

Sánchez Galám, J. (02 de marzo de 2016). *Consumidor*. Recuperado el 10 de Marzo de 2022, de Economipedia: <https://economipedia.com/definiciones/consumidor.html>

Sancho Valls, J., Bota Prieto, E., & Castro Martín, J. J. (1999). *Introducción al análisis sensorial de los alimentos*. Barcelona: Universidad de Barcelona.

Serra Majem, L. (2004). *Leche, lácteos y salud*. México: Médica Panamericana.

Solomon, M. R. (2020). *Consumer behavior: Buying, having, and being* (13th ed.). Pearson.

- Suarez González, J. N. y otros (2017) Industria del helado (sector lácteo). <https://es.scribd.com/document/389489159/Industria-Helado>
- Shepherd, R. (2006). Influences on food choice and dietary behavior. *Nutrition Bulletin*, 31(1), 26–33. <https://doi.org/10.1111/j.1467-3010.2006.00558.x>
- Spence, C. (2020). *Sensehacking: How to use the power of your senses for happier, healthier living*. Viking.
- Stone, H., Bleibaum, R., & Thomas, H. A. (2012). *Sensory evaluation practices* (4th ed.). Academic Press
- Taus-Bolstad, S. (2022). *La historia del helado (The Story of Ice Cream): Todo comienza con leche (It Starts with Milk)*. Mineápolis: Lerner Publishing Group.
- Velázquez, C. J., & Rubiano Vargas, A. (2015). *Parámetros de Calidad en Helados*. Colombia: Recitela.
- Vidal Carou, M. C. (2005). *El Libro blanco de los helados*. España: Asociacion de Fabricantes de Helado.
- Wittig de Penna, E. (2001). *EVALUACION SENSORIAL Una metadalogía actual para tecnología de alimentos*. Chile: En Línea <http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/121431>.
- Kniazeva, M., & Venkatesh, A. (2007). Food in consumer culture: Consumption, meaning, and memory. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 14(5), 375–383. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2007.02.002>
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2021). *Marketing management* (16th ed.). Pearson.
- Yotam Ottolenghi, I. B. (2022). *Sabores / Ottolenghi Flavor*. Salamandra Black.
- Zhondon, E. , y Castillo, P. (2010). Proceso de diseño para la producción de helados de fruta tipo sorbete. <http://www.dspace.espol.edu.ec/handle/123456789/10846>

ANEXOS

Anexo 1. Prueba Piloto

Prueba Hedónica sobre la receptividad de los helados producidos en Delicious and Creamy

Instrucciones

Frente a usted se presenta una serie de cuestiones que ayudaría a una mejora continua del producto, en ella se podrá dar información sobre los 5 sabores con mayor demanda

- 1- Chocolate con café,
- 2- Banana Split,
- 3- Coco con Oreo,
- 4- Granizado,
- 5- Leche condensada con Frutilla.

1- Sexo			
Femenino		Masculino	
2- Edad:			
Entre 15 a 20	Entre 21 a 25	Entre 26 a 30	Más de 31 años
3- Frecuencia con que consume Helados “Delicious and Creamy”			
Una vez por semana	Dos veces por Semana	3 a 4 veces por semana	Toda la semana
4- ¿Qué característica lo motivan a la hora de la elección de un Helado?			
Precio	Calidad y Atención	Sabor	Presentación

5- Piensas que el Aroma y Sabor está acorde a lo degustado			
Código: 1 - 2 - 3 - 4 - 5			
Me gusta mucho	Me gusta moderadamente	No me gusta ni me disgusta	Me disgusta extremadamente
6- Piensas que el olor está acorde a lo degustado			
Código: 1 - 2 - 3 - 4 - 5			
Me gustamuchomucho	Me gusta moderadamente	No me gusta ni me disgusta	Me disgusta extremadamente
7- Piensas que el Aspecto guarda relación con lo degustado			
Código: 1 - 2 - 3 - 4 - 5			
Me gustamuchomucho	Me gusta moderadamente	No me gusta ni me disgusta	Me disgusta extremadamente
8- La textura es acorde a lo degustado			
Código: 1 - 2 - 3 - 4 - 5			
Me gusta mucho	Me gusta moderadamente	No me gusta ni me disgusta	Me disgusta extremadamente

Anexo 2. Resultados de la Prueba Piloto

Sabores	5=Me gusta mucho;	4= Me gusta moderadamente;	3=No me gusta ni me disgusta;	2= No me gusta moderadamente	1 = No me gusta extremadamente
1.Chocola-te con café,	3	1	-	-	-
2. Banana Split,	3	1	-	-	-

3. Coco con Oreo,	4		-	--	
4. Grani-zado,	3	1	--	-	-
5. Leche condensada con Frutilla	4	-	-	-	-

Con la Prueba Piloto se obtiene que los 5 sabores presentados y degustado a personas de ambos sexos está en la escala de Me gusta mucho y Me gusta moderadamente y no se tuvo ningún reporte de dudas en las preguntas.

Anexo 3. Encuesta para consumidores



Encuesta para consumidores de helados "Delicious and Creamy"

La presente encuesta tiene como objetivo Caracterizar los parámetros de aceptación de los helados producidos en "Delicious and Creamy" mediante análisis sensorial, 2023. Los resultados de esta encuesta serán utilizados para evaluar el grado de aceptación y satisfacción en el consumo de helados "Delicious and Creamy".

Por favor, responda a cada pregunta de manera honesta y basada en su experiencia con el consumo de helado "Delicious and Creamy". No hay respuestas correctas o incorrectas, solo respuestas que reflejen su percepción y experiencia con el helado.

Gracias por su colaboración

1. **Sexo (biológico)** Masculino Femenino
2. **Edad** 16 a 20 años de 21 a 35 años de 36 a 45 años de 46 a 55 años 56 años y más
3. **Localidad**
San Lorenzo
Luque
Capiatá
Asunción
Itá
Ñeemby
Fernando de la Mora
Itauguá
Mariano R. Alonso
Areguá
J. Augusto Saldívar
Lambaré
Caacupé
4. **¿Qué sabor de helado preferís?**
Sabores clásicos
Sabores frutales
Sabores con especias
Sabores innovadores

5. ¿Te gusta el sabor intenso o suave en un helado?

Intenso

Suave

6. ¿Qué tipo de textura prefieres en un helado?

Cremosa

Suave

Dura

Muy cremosa

Muy suave

7. ¿Qué tipo de aroma preferís en un helado?

Aromas frutales

Aromas florales

Aromas de especias

Aromas de chocolate

Aromas de café

8. ¿Te gusta el aroma intenso o suave en un helado?

Intenso

Suave

9. ¿Qué tipo de presentación prefieres en un helado?

Con una capa de chocolate

Con una capa de frutas

Sin capa

Con una decoración de frutas

Con una decoración de chocolate

10. ¿Te gusta la presentación de los helados?

En un cono

En un tazón

En un pote especial

11. ¿Qué tipo de calidad prefieres en un helado?

Alta calidad

Baja calidad

Calidad media

12. ¿Te gusta la calidad de los helados con ingredientes naturales o sin ingredientes naturales?

Con ingredientes naturales

Sin ingredientes naturales

13. ¿Dónde preferís consumir helados?

Casa

Cancha

Shopping

Heladerías

14. ¿Cómo calificarías el sabor de los helados "Delicious and Creamy" en una escala del 1 al 5?

Muy malo

Malo

Aceptable

Bueno

Muy bueno

15. ¿Te gustan los sabores que ofrecen los helados "Delicious and Creamy"?

No me gusta en absoluto

No me gusta

No tengo opinión

Me gusta

Me gusta mucho

16. ¿Te gustaría que los helados "Delicious and Creamy" ofrecieran más sabores?

En absoluto desacuerdo

No estoy de acuerdo

No tengo opinión

Estoy de acuerdo

En absoluto de acuerdo

17. ¿Cómo calificarías la textura de los helados "Delicious and Creamy" en una escala del 1 al 5?

- 1 Muy malo
- 2 Malo
- 3 Aceptable
- 4 Bueno
- 5 Muy bueno

18. ¿Te gusta la textura cremosa de los helados "Delicious and Creamy"?

- No me gusta en absoluto
- No me gusta
- No tengo opinión
- Me gusta
- Me gusta mucho

19. ¿Te gustaría que los helados "Delicious and Creamy" tuvieran una textura más suave o dura?

- Suave y cremosa
- Dura y granulosa
- Molida y crujiente
- Cremosa y espesa

20. ¿Cómo calificarías el aroma de los helados "Delicious and Creamy" en una escala del 1 al 5?

- 1 Muy malo
- 2 Malo
- 3 Aceptable
- 4 Bueno
- 5 Muy bueno

21. ¿Te gusta el aroma de los helados "Delicious and Creamy"?

- No me gusta en absoluto
- No me gusta
- No tengo opinión

Me gusta

Me gusta mucho

22. ¿Te gustaría que los helados "Delicious and Creamy" tuvieran un aroma de?

Frutales

Chocolate

Vainilla

Nueces

Especias

Café

23. ¿Cómo calificarías la presentación de los helados "Delicious and Creamy" en una escala del 1 al 5?

1 Muy malo

2 Malo

3 Aceptable

4 Bueno

5 Muy bueno

24. ¿Te gusta la forma en que se presentan los helados "Delicious and Creamy"?

No me gusta en absoluto

No me gusta

No tengo opinión

Me gusta

Me gusta mucho

25. ¿Te gustaría que los helados "Delicious and Creamy" tuvieran una presentación en?

Copa de helado

Taza de helado

Cono de helado

Cubo de helado

Envase ecológico

Envases plásticos

Envase silicona

Helado en un vaso

Helado en un bol

26. ¿Cómo calificarías la calidad de los helados "Delicious and Creamy" en una escala del 1 al 5?

1 Muy malo

2 Malo

3 Aceptable

4 Bueno

5 Muy bueno

27. ¿Te gusta la calidad de los helados "Delicious and Creamy"?

No me gusta en absoluto

No me gusta

No tengo opinión

Me gusta

Me gusta mucho

28. ¿Cuál de estas categorías de calidad identifica helados "Delicious and Creamy"?

Textura

Sabor

Ingredientes

Temperatura

Presentación

29. ¿Cómo calificarías a helados "Delicious and Creamy" en cuanto a tu aceptación y satisfacción en su sabor, textura, aroma, presentación y calidad de 1 al 5 ?

1 Muy malo

2 Malo

3 Aceptable

4 Bueno

5 Muy bueno

30. ¿Te sientes satisfecho con el precio de helados “Delicious and Creamy”?

Si

No

Tal vez

31. ¿Recomendarías nuestros helados a un amigo o familiar?

Si

No

Tal vez

32. ¿Qué tipo de aroma prefieres en “Delicious and Creamy” helados?

Florales

Frutales

Otro

33. ¿Qué características prefieres en “Delicious and Creamy” helados?

Sabor intenso

Textura cremosa

Presentación atractiva

34. ¿Qué tipo de fruta prefieres en nuestros helados?

Frutilla

Mango

Piña

Durazno

Otro

Anexo 4. Hoja para Entrevista

Buenas tardes

Soy Iván Núñez, estudiante de la Maestría en Metodología Científica y estoy llevando a cabo una investigación para evaluar la aceptabilidad de los consumidores de helados **“DELICIOUS AND CREAMY”** para presentar como trabajo final para acceder al título. Antes que nada muchísimas gracias por ceder su tiempo para responder algunas preguntas que va ser de gran aporte para llegar al objetivo.

La duración de la entrevista es aproximadamente una hora a una hora. ¿Estas de acuerdo en participar libre y voluntariamente responder con la mayor objetividad a las preguntas?

Fecha de la entrevista:.....

Hora de la entrevista:.....

Lugar de la entrevista:.....

Entrevistado:.....

1.Cómo mides el grado de satisfacción de los consumidores de helados “Delicious and Creamy”

-Cantidad de Me gusta de la página del Facebook

-Buzón habilitado en los lugares de venta

-Cantidad en kilos vendidos en un mes

2. ¿Qué le lleva a comprar helado “Delicious and Creamy” para vender?

Precio Calidad Presentación Sabor Aroma Textura Calidad

3. ¿Los consumidores están conforme con el precio de helados “Delicious and Creamy”?

Conforme

Disconforme

4. ¿Qué te gustaría mejorar en helados “Delicious and Creamy”?

Sabores

Aromas

Calidad

Presentación

Precio

5. **¿Qué le disgusta a los consumidores de helados “Delicious and Creamy”?**

Trato

Servicio

Local

Ubicación

6. **¿Cuál es el sabor más vendido en tu local?**

chocolate,

vainilla,

banana Split,

mburucuyá,

frutilla,

cielo

americana,

oreo

café,

leche

granizado

coco

7. **¿Qué aroma es el más popular en tu local?**

Aromas frutales

Aromas florales

Aromas de especias

Aromas de chocolate

Aromas de café

Para ser vendedor de helados “Delicious and Creamy” el interesado debe hacer una visita al local de producción

8. **De acuerdo con esa visita realizada como calificarías en cuanto a:**

Ingredientes frescos y de alta calidad:

- Utiliza leche fresca y de alta calidad
- Utiliza azúcar de buena calidad
- Utiliza frutas frescas y de temporada
- Utiliza chocolate de buena calidad

Técnica de elaboración:

- Utiliza una técnica de enfriamiento adecuada para evitar la formación de cristales de hielo
- Utiliza una técnica de mezclado adecuada para evitar la formación de burbujas de aire
- Utiliza una técnica de congelación adecuada para evitar la formación de cristales de hielo

Temperatura y almacenamiento:

- Almacena el helado en un lugar fresco y seco
- Mantén la temperatura del helado entre -18°C y -20°C
- Evita la exposición al calor y la luz directa

Textura y consistencia:

- La textura del helado debe ser suave y cremosa
- La consistencia del helado debe ser uniforme y no debe ser demasiado dura o blanda

Sabor y aroma:

- El sabor del helado debe ser intenso y agradable
- El aroma del helado debe ser atractivo y agradable

9.¿Qué aspectos debe mejorar helados “Delicious and Creamy”?

Variedad en sabores

Presentación

Estrategias de publicidad

Calidad del producto

Uno de los locales de venta de Helados “Delicious and Creamy”



