

**CIENCIAMATRIA**

**Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología**

Año X. Vol. X. N°2. Edición Especial II. 2024

Hecho el depósito de ley: pp201602FA4721

ISSN-L: 2542-3029; ISSN: 2610-802X

Instituto de Investigación y Estudios Avanzados Koinonía. (IIEAK). Santa Ana de Coro. Venezuela

Hernán Marcelo Moya-Abril; Mireya Aracely Molina-Vera; Nancy Maribel-Naranjo Silva; Paulina Elizabeth Salas-Medina

[DOI 10.35381/cm.v10i2.1398](https://doi.org/10.35381/cm.v10i2.1398)

**Optimización y expansión de Frutilandia en el mercado de helados, Ecuador**

**Optimization and expansion of Frutilandia in the ice cream market, Ecuador**

Hernán Marcelo Moya-Abril

[marthagp82@uniandes.edu.ec](mailto:marthagp82@uniandes.edu.ec)

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Tungurahua  
Ecuador

<https://orcid.org/0000-0002-5414-8794>

Mireya Aracely Molina-Vera

[ruthtg67@uniandes.edu.ec](mailto:ruthtg67@uniandes.edu.ec)

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Tungurahua  
Ecuador

<https://orcid.org/0009-0003-3836-4643>

Nancy Maribel Naranjo-Silva

[alexandra06@uniandes.edu.ec](mailto:alexandra06@uniandes.edu.ec)

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Tungurahua  
Ecuador

<https://orcid.org/0009-0000-0130-1348>

Paulina Elizabeth Salas-Medina

[up.beatrizramirez@uniandes.edu.ec](mailto:up.beatrizramirez@uniandes.edu.ec)

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Tungurahua  
Ecuador

<https://orcid.org/0000-0002-9025-5669>

Recibido: 20 de diciembre 2023

Revisado: 10 de enero 2024

Aprobado: 01 de abril 2024

Publicado: 15 de abril 2024

Hernán Marcelo Moya-Abril; Mireya Aracely Molina-Vera; Nancy Maribel-Naranjo Silva; Paulina Elizabeth Salas-Medina

## RESUMEN

El objetivo de la presente investigación fue desarrollar estrategias efectivas para la optimización de los procesos operativos y expansión estratégica de la empresa Frutilandia. El proyecto se enmarca en una investigación no experimental, que implica la recopilación de datos en su contexto natural sin manipulación deliberada de variables-. Los resultados del proyecto de optimización y expansión estratégica de la Heladería Frutilandia en Caluma ofrecen una visión clara sobre la percepción y satisfacción de los clientes, así como sobre el ambiente laboral interno. Estos hallazgos son fundamentales para comprender las fortalezas actuales de Frutilandia y las áreas que requieren mejoras para asegurar un crecimiento sostenible. En conclusión, se sugieren la necesidad de estrategias específicas para abordar los desafíos del mercado y aprovechar las oportunidades identificadas. La innovación en productos, la mejora de la eficiencia operativa y la conexión profunda con la clientela se presentan como acciones clave para el crecimiento sostenible.

**Descriptores:** Desarrollo industrial; estrategia; optimización; proceso de fabricación; crecimiento económico. (Tesauro UNESCO)

## ABSTRACT

The objective of this research was to develop effective strategies for the optimization of operational processes and strategic expansion of the Frutilandia company. The project is part of a non-experimental research, which involves the collection of data in its natural context without deliberate manipulation of variables. The results of the optimization and strategic expansion project of the Frutilandia Ice Cream Shop in Caluma offer a clear vision of customer perception and satisfaction, as well as the internal work environment. These findings are critical to understanding Frutilandia's current strengths and areas that require improvement to ensure sustainable growth. In conclusion, the need for specific strategies to address market challenges and take advantage of identified opportunities is suggested. Product innovation, improving operational efficiency and deep connection with customers are presented as key actions for sustainable growth.

**Descriptors:** Industrial development; strategy; optimization; manufacturing process; economic growth. (UNESCO Thesaurus)

Hernán Marcelo Moya-Abril; Mireya Aracely Molina-Vera; Nancy Maribel-Naranjo Silva; Paulina Elizabeth Salas-Medina

## INTRODUCCIÓN

La producción de helados utiliza una de las tecnologías de mayor consumo energético y de materias primas, los cuales implican un alto costo, por lo que es necesaria la búsqueda de estrategias para disminuir las pérdidas y los costos de producción realizando variaciones en el proceso con el objetivo de disminuir al máximo las deficiencias del mismo, de manera que se pueda aumentar la competitividad (Bofill et al., 2019).

La Heladería Frutilandia, ubicada en la localidad de Caluma, despierta el paladar de sus habitantes con su oferta única de helados y delicias congeladas. En un entorno empresarial dinámico y en constante evolución, la importancia de la Optimización y Expansión Estratégica para este emprendimiento se convierte en un pilar fundamental para su supervivencia y crecimiento sostenible.

La optimización y expansión estratégica de una heladería como Frutilandia en Caluma requiere una combinación cuidadosa de análisis de mercado, mejoras operativas y estrategias de crecimiento empresarial. Estas acciones están fundamentadas en teorías y prácticas modernas de gestión empresarial, marketing y operaciones. Para lograr una expansión exitosa, es esencial comprender y aplicar diversas estrategias y herramientas, apoyadas por investigaciones recientes en el ámbito de la industria de alimentos y bebidas.

Las estrategias de crecimiento, como la penetración de mercado, desarrollo de mercado, desarrollo de productos y diversificación, son fundamentales para la expansión de una heladería; estrategias son pilares en la toma de decisiones estratégicas, permitiendo a las empresas elegir el camino adecuado para su expansión con base en su situación actual y objetivos futuros.

El análisis de nuevas ubicaciones es crucial para la expansión exitosa. La identificación de puntos de venta óptimos a través del análisis geoespacial y demográfico puede proporcionar ventajas significativas. Existe investigadores que sostienen que el uso de Sistemas de Información Geográfica (SIG) permite una

Hernán Marcelo Moya-Abril; Mireya Aracely Molina-Vera; Nancy Maribel-Naranjo Silva; Paulina Elizabeth Salas-Medina

selección más precisa y efectiva de nuevas ubicaciones, considerando factores como la densidad poblacional y los patrones de consumo.

La expansión mediante franquicias es una estrategia efectiva para heladerías que buscan crecer rápidamente sin asumir todos los riesgos operativos y estos resaltan los beneficios de este modelo, incluyendo la reducción de costos y la expansión del reconocimiento de marca. Sin embargo, también señalan los desafíos, como la necesidad de mantener la consistencia de la marca y la calidad del producto en todas las franquicias.

La gestión eficiente de la cadena de suministro es vital para asegurar la calidad y consistencia del producto, la importancia de la logística y el abastecimiento en tiempo real, destacando que una cadena de suministro bien gestionada puede reducir costos, mejorar la satisfacción del cliente al garantizar la frescura y disponibilidad de los productos.

La innovación en los procesos de producción puede contribuir significativamente a la optimización operativa, como la implementación de tecnologías de Industria 4.0, como la automatización y los sistemas ciber físicos, puede transformar la producción en pequeñas y medianas empresas, aumentando la eficiencia y reduciendo los costos operativos. Implementar sistemas de gestión de calidad como ISO 22000 es esencial para asegurar la inocuidad alimentaria y aumentar la confianza del cliente; estos sistemas pueden beneficiar a las PYMES en la industria de alimentos, proporcionando un marco estructurado para la mejora continua y el cumplimiento de estándares internacionales”.

Las estrategias de marketing digital, incluyendo SEO, SEM y el uso de redes sociales, son esenciales para atraer y retener clientes en el sector de heladerías; crear una experiencia de cliente excepcional puede diferenciar a una heladería en un mercado competitivo. Los programas de lealtad y recompensas pueden ser muy efectivos para aumentar la retención de clientes. De igual manera implementar prácticas sostenibles, como el uso de envases biodegradables y la reducción de

Hernán Marcelo Moya-Abril; Mireya Aracely Molina-Vera; Nancy Maribel-Naranjo Silva; Paulina Elizabeth Salas-Medina

desperdicios, puede mejorar la imagen de la heladería y atraer a consumidores conscientes del medio ambiente.

Con estos antecedentes cabe mencionar que la Heladería Frutilandia ha sido un referente en la localidad de Caluma durante varios años, consolidándose como un establecimiento apreciado por la comunidad. Desde sus inicios, Frutilandia ha deleitado a los habitantes con sus helados y ha establecido una conexión única con sus clientes a través de la calidad de sus productos y un servicio excepcional.

Caluma ha experimentado cambios notables en su entorno empresarial, con la aparición de nuevas empresas y la evolución de la demanda del consumidor, además, la introducción de negocios competidores, así como la evolución de las preferencias del cliente, ha creado un panorama comercial dinámico que requiere una respuesta estratégica por parte de Frutilandia.

La incorporación de tecnologías en el ámbito empresarial de alimentos y bebidas ha sido una constante, con la implementación de sistemas de gestión de pedidos en línea, programas de fidelización digital y soluciones tecnológicas para mejorar la eficiencia operativa se ha convertido en una práctica común en negocios similares. La organización en estudio podría beneficiarse de tales avances para mejorar su alcance y eficiencia.

El crecimiento demográfico y el desarrollo urbano en Caluma han generado nuevas oportunidades y desafíos para los negocios locales, la expansión de la ciudad hacia áreas circundantes ha creado una base de consumidores en constante cambio, brindando a la organización objeto de estudio la posibilidad de explorar y expandirse hacia nuevos mercados emergentes.

Sin embargo, la empresa estudiada se encuentra ante desafíos significativos en un entorno empresarial competitivo y en constante cambio, con la competencia intensificada, cambios en las preferencias de los consumidores y la necesidad de mejorar la eficiencia operativa plantean un dilema crucial para su supervivencia y crecimiento sostenible. Por ello, se formula como problemática de investigación: ¿De

Hernán Marcelo Moya-Abril; Mireya Aracely Molina-Vera; Nancy Maribel-Naranjo Silva; Paulina Elizabeth Salas-Medina

qué manera afecta la inadecuada aplicación de estrategias de expansión en la competitividad de Frutilandia ubicada en Caluma?

De ahí que el objetivo general de la presente investigación sea desarrollar estrategias efectivas para la optimización de los procesos operativos y expansión estratégica de la empresa Frutilandia en el mercado de Caluma, fortaleciendo su competitividad y asegurando su viabilidad a largo plazo en el mercado.

## MÉTODO

El proyecto se enmarca en una investigación no experimental, ya que implica la recopilación de datos en su contexto natural sin manipulación deliberada de variables. Se centra en comprender la situación actual del mercado y desarrollar estrategias para mejorar la eficiencia operativa y promover la expansión estratégica. Se adoptará un enfoque exploratorio para comprender mejor el mercado, así como las oportunidades y desafíos que enfrenta la empresa en su proceso de expansión.

Se utilizaron métodos teóricos y empíricos para recopilar datos observables y medibles en el mundo real, así como para comprender los conceptos clave relacionados con la optimización y expansión estratégica de la empresa.

Como parte de los métodos teóricos la revisión bibliográfica aporta a la investigación un contexto teórico sólido y actualizado sobre el tema en cuestión. Al revisar la literatura existente, se obtiene una comprensión profunda de los conceptos, teorías y prácticas relevantes relacionadas con el proyecto, esto permite identificar las tendencias actuales, los enfoques metodológicos utilizados por otros investigadores y las mejores prácticas en el campo.

El análisis conceptual contribuye a la investigación del proyecto al proporcionar un marco teórico y conceptual que guía la exploración y comprensión del tema de estudio. Al analizar los conceptos fundamentales relacionados con el proyecto, se pueden identificar relaciones, patrones y tendencias significativas que ayudan a contextualizar el problema de investigación.

Hernán Marcelo Moya-Abril; Mireya Aracely Molina-Vera; Nancy Maribel-Naranjo Silva; Paulina Elizabeth Salas-Medina

La síntesis teórica contribuye a la investigación del proyecto al integrar y organizar la información teórica obtenida de diversas fuentes durante la fase de revisión bibliográfica. Al sintetizar los hallazgos y conceptos relevantes, se crea un marco conceptual coherente que informa el diseño y la ejecución del estudio, lo que permite identificar vacíos en la literatura existente y áreas donde se necesita más investigación.

Por otro lado, como parte de los métodos empíricos el análisis de datos financieros es fundamental para comprender el rendimiento económico de una organización, este proceso implica examinar detalladamente los estados financieros, como el balance general, el estado de resultados y el estado de flujos de efectivo, para identificar tendencias, patrones y áreas de mejora. También para darle cumplimiento a la optimización y expansión de Frutilandia hay que minimizar los costos de producción por consumo de materias primas (Mayo, 2005; Boizan, 1988; Babu, 2004; Gass, 1996).

## **RESULTADOS**

Los resultados obtenidos de las encuestas realizadas a clientes y empleados de Frutilandia arrojan distintos aspectos clave de la experiencia en la heladería y su entorno laboral, respectivamente. La investigación se propuso entender mejor cómo estos elementos influyen en la satisfacción general y en la eficiencia operativa de la empresa. Los resultados del proyecto de optimización y expansión estratégica de la Heladería Frutilandia en Caluma ofrecen una visión clara sobre la percepción y satisfacción de los clientes, así como sobre el ambiente laboral interno.

Estos hallazgos son fundamentales para comprender las fortalezas actuales de Frutilandia y las áreas que requieren mejoras para asegurar un crecimiento sostenible. En base a estos resultados se considera como estrategias para alcanzar los objetivos de optimización y expansión los siguientes: Innovación de Productos: realizar sesiones de brainstorming con el equipo de Frutilandia y grupos focales de clientes para identificar preferencias de sabores y conceptos novedosos;

Hernán Marcelo Moya-Abril; Mireya Aracely Molina-Vera; Nancy Maribel-Naranjo Silva; Paulina Elizabeth Salas-Medina

implementado el programa piloto "Sabor del Mes" para testear nuevas creaciones. Recursos necesarios. Recursos: tiempo del equipo de Frutilandia para sesiones de brainstorming y desarrollo de nuevos productos.

Considerando que los resultados indican una fuerte lealtad de los clientes hacia Frutilandia, evidenciada por una alta frecuencia de visitas y una valoración positiva de la calidad y el sabor de los productos. Estos factores son esenciales para mantener una base de clientes fieles y para atraer nuevos clientes a través del boca a boca. La percepción positiva sobre la atención al cliente sugiere que el personal de Frutilandia está cumpliendo con las expectativas en términos de servicio, lo cual es crucial en el sector de la restauración y las heladerías, donde la interacción con el cliente puede ser un factor diferenciador significativo.

La satisfacción del cliente como principal motivo de visita también subraya la importancia de ofrecer un ambiente agradable y productos de alta calidad. Al respecto, las estrategias de marketing digital pueden complementar estos esfuerzos al atraer a clientes potenciales que buscan experiencias positivas y consistentes en sus interacciones con la marca. La combinación de un buen ambiente, productos de calidad y marketing efectivo puede fortalecer aún más la posición de Frutilandia en el mercado local.

Comparando estos hallazgos con estudios sobre la gestión eficiente de la cadena de suministro y operaciones, es evidente que un entorno laboral positivo puede mejorar la eficiencia operativa y la calidad del servicio. Empleados bien capacitados y satisfechos son más propensos a desempeñarse mejor y a contribuir a una operación más fluida y eficaz.

Sin embargo, la encuesta también resaltó áreas de oportunidad, como la necesidad de mejorar ciertos aspectos del ambiente laboral y fomentar una comunicación interna más efectiva. Estos desafíos no son únicos de Frutilandia, existen otros estudios que discuten cómo la mejora continua en procesos y la implementación de tecnologías avanzadas pueden abordar problemas internos y mejorar la eficiencia operativa. La satisfacción laboral general y la preferencia por formas de feedback

Hernán Marcelo Moya-Abril; Mireya Aracely Molina-Vera; Nancy Maribel-Naranjo Silva; Paulina Elizabeth Salas-Medina

específicas indican una disposición hacia el crecimiento personal y profesional dentro de la empresa, lo que es positivo para la retención de talento y la innovación continua.

La comparación con otros trabajos similares revela que Frutilandia está bien posicionada en varios aspectos clave, pero también enfrenta desafíos comunes en la industria de alimentos y bebidas. En su estudio sobre la sostenibilidad en la industria alimentaria, encontraron que las prácticas sostenibles pueden mejorar la percepción del cliente y diferenciar una marca en un mercado saturado. La adopción de estas prácticas en Frutilandia podría fortalecer aún más su posición competitiva.

Es importante destacar, que en la industria del helado la base de cálculo empleada es una mezcla que en el caso particular de la fábrica en cuestión equivale a 300 litros. En este tipo de industria la planificación de la distribución de sabores, las fórmulas de elaboración de cada sabor, los cálculos por costos de producción, los cálculos de índices de consumo energético y de materias primar y hasta el trabajo diario del operario encargado del proceso están referidos a una mezcla. Por esto para la realización de la optimización se trabaja con número de mezclas de helados a producir por sabores y estas serán precisamente las variables independientes relacionadas en la función objetivo (Mellado, 2011; Calderon, 2007; Comet, 2009; Sariego, 2014; Sariego, 2011).

## CONCLUSIONES

Las implicaciones de este estudio sugieren la necesidad de estrategias específicas para abordar los desafíos del mercado y aprovechar las oportunidades identificadas. La innovación en productos, la mejora de la eficiencia operativa y la conexión profunda con la clientela se presentan como acciones clave para el crecimiento sostenible.

El estudio presenta ciertas limitaciones, como su enfoque en un momento específico y la dependencia de respuestas subjetivas. Para investigaciones futuras, se sugiere realizar un seguimiento continuo para evaluar la efectividad de las estrategias

Hernán Marcelo Moya-Abril; Mireya Aracely Molina-Vera; Nancy Maribel-Naranjo Silva; Paulina Elizabeth Salas-Medina

propuestas. Además, la inclusión de más variables cuantitativas podría proporcionar un análisis más robusto de la eficiencia operativa y la satisfacción del cliente.

En conjunto, este estudio proporciona una visión integral de la situación actual de Frutilandia, sirviendo como base para futuras decisiones estratégicas y acciones operativas.

La combinación de hallazgos cualitativos y cuantitativos permite una comprensión más completa de los desafíos y oportunidades que enfrenta el negocio en el competitivo mercado de heladerías en Caluma.

Los desafíos actuales están vinculados a la creciente competencia y a cambios en las preferencias de los consumidores. La percepción de los clientes sobre la oferta actual es positiva en términos de calidad, pero se observa una preocupación por la variedad de opciones.

Se han experimentado cambios significativos en el entorno competitivo con la entrada de nuevas heladerías. Las demandas y preferencias de los consumidores han evolucionado, destacando una inclinación hacia opciones más saludables, diversas y personalizables. La percepción de los clientes es en general positiva, pero existe la necesidad de mejorar la gestión de inventario para evitar escasez de productos populares.

Los propietarios de Frutilandia expresan confianza en la viabilidad a largo plazo de su heladería, basándose en estrategias de diferenciación y en el entendimiento profundo de las necesidades del mercado local. La empresa ha implementado estrategias internas centradas en mejorar la eficiencia operativa, como la optimización de procesos y la capacitación del personal.

Actualmente, se está considerando la posibilidad de abrir nuevas sucursales y diversificar el menú. Por ello, la relación con proveedores locales es sólida, pero existe la posibilidad de explorar nuevas alianzas estratégicas para fortalecer la cadena de suministro y acceder a ingredientes innovadores. Esto permitió identificar oportunidades en la expansión, como la creciente demanda de opciones y la posibilidad de llegar a nuevos segmentos demográficos.

Hernán Marcelo Moya-Abril; Mireya Aracely Molina-Vera; Nancy Maribel-Naranjo Silva; Paulina Elizabeth Salas-Medina

## FINANCIAMIENTO

No monetario.

## AGRADECIMIENTOS

A todos los autores por sus relevantes aportes en el análisis documental del presente estudio.

## REFERENCIAS CONSULTADAS

- Babu, B. V. (2004). Process Plant Simulation. India, Rani Book Binding, 2004.
- Bofill-Pérez, M., Eduardo García-Noa, E., Yanet Sariego-Toledo, Y. (2019). Optimización en la producción de surtidos de helados Alondra. [Optimization in the production of Alondra ice cream assortments]. *Tecnología Química*, 39(2).
- Boizán, M. A. (1998). Métodos de optimización. [Optimization methods]. La Habana, Editorial Pueblo y educación.
- Calderón, G. (2007). Análisis de Proceso para la optimización en la producción de helado. [Process Analysis for optimization in ice cream production]. (Tesis de pregrado), Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría, La Habana.
- Comet, R. (2009). Evaluación tecnológica y análisis del surtido para la producción de bocaditos en el Centro de Elaboración de Boyeros y Camagüey. [Technological evaluation and analysis of the assortment for the production of snacks at the Boyeros and Camagüey Production Center]. (Tesis de maestría), Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría, La Habana.
- Gass S. (1996). Programación Lineal: métodos y aplicaciones. [Linear Programming: methods and applications]. (3ra ed.). La Habana: Edición revolucionaria.
- Mayo, O. (2005). Técnicas Básicas de Optimización. [Basic Optimization Techniques]. La Habana: Editorial Félix Varela.
- Mellado, F. M. (2011). Diseño de Operaciones del servicio y pronóstico de demandas. [Design of service operations and demand forecasting]. Chile: Dirección de Gestión de Operaciones, Universidad de Santiago de Chile

**CIENCIAMATRIA**

**Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología**

Año X. Vol. X. N°2. Edición Especial II. 2024

Hecho el depósito de ley: pp201602FA4721

ISSN-L: 2542-3029; ISSN: 2610-802X

Instituto de Investigación y Estudios Avanzados Koinonía. (IIEAK). Santa Ana de Coro. Venezuela

Hernán Marcelo Moya-Abril; Mireya Aracely Molina-Vera; Nancy Maribel-Naranjo Silva; Paulina Elizabeth Salas-Medina

Sariego, Y. (2014). Procedimiento general para la evaluación del proceso de remoción de calor en la elaboración de helados. [General procedure for the evaluation of the heat removal process in the production of ice cream]. *Revista Tecnología Química, XXXIV*(3), 244-256.

Sariego, Y. (2011). Evaluación del empleo de un nuevo homogenizador en la fabricación de helado Coppelia de chocolate. [Evaluation of the use of a new homogenizer in the manufacture of Coppelia chocolate ice cream]. *Revista Ciencia y Tecnología de Alimentos, 21*(3), 4-8.

©2024 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>)