



**Análisis B2B para el posicionamiento de aplicadores metálicos como solución premium en  
dermocosmética**

**Trabajo de Grado**

**Silvana Laverde Carreño**

**Laura Paola Rodríguez Forero**

**Santiago Murcia Cangrejo**

**Isabella Forero Enciso**

**Diana Carolina Rodríguez Domínguez**

**Bogotá, D.C.**

**2025**



**Análisis B2B para el posicionamiento de aplicadores metálicos como solución premium en**

**dermocosmética**

**Trabajo de Grado**

**Silvana Laverde Carreño, Marketing y Negocios Digitales**

**Laura Paola Rodríguez Forero, Marketing y Negocios Digitales**

**Santiago Murcia Cangrejo, Marketing y Negocios Digitales**

**Isabella Forero Enciso, Administración de empresas**

**Diana Carolina Rodríguez Domínguez, Administración de Negocios Internacionales**

**Bajo la dirección de Clara Inés Pardo**

**Bogotá, D.C.**

**2025**

**Declaración de originalidad y autonomía**

Declaro que la responsabilidad intelectual del presente trabajo es exclusivamente de su autor. La Universidad del Rosario no se hace responsable de contenidos, opiniones o ideologías expresadas total o parcialmente en él.

Silvana Laverde Carreño

Laura Rodríguez

Santiago Murcia Cangrejo

Isabella Forero

Diana Rodríguez

**Declaración de originalidad y autonomía**

Declaro que la responsabilidad intelectual del presente trabajo es exclusivamente de su autor. La Universidad del Rosario no se hace responsable de contenidos, opiniones o ideologías expresadas total o parcialmente en él.

Silvana Laverde Carreño

Laura Rodríguez

Santiago Murcia Cangrejo

Isabella Forero

Diana Rodríguez

## Tabla de contenidos

Glosario.....	6
Resumen.....	8
Palabras Clave.....	9
Abstract.....	10
Keywords.....	11
1. Introducción.....	12
2. Marco Teórico.....	13
La Propuesta de Valor y su Rol en la Innovación.....	14
Evolución de la Joyería y la Importancia de Innovar.....	14
El Modelo Canvas como Herramienta.....	15
Innovación y Testeo en Nuevas Líneas de Negocio.....	15
3. Método de Investigación.....	16
Definición y Presentación del Producto.....	16
Formulación Propuesta de Valor.....	17
Encuesta estructurada (Fase Cuantitativa).....	17
Entrevistas Semiestructuradas (Fase Cualitativa).....	17
Análisis de Datos y Formulación del Modelo Canvas.....	18
4. Descripción del Testeo.....	18

5.	Presentación de la Propuesta de Valor .....	19
6.	Diseño del Modelo Canvas .....	20
7.	Conclusiones .....	21
8.	Recomendaciones .....	22
9.	Referencias.....	23

### **Índice de Ilustraciones**

<b>Ilustración 1:</b>	Modelo Canvas. ....	20
-----------------------	---------------------	----

## Glosario

**Aplicador metálico:** Dispositivo fabricado en metal, diseñado para aplicar productos de skincare de forma más higiénica, duradera y estética que los aplicadores tradicionales de plástico o silicona.

**Co-innovación:** Estrategia colaborativa entre empresas, instituciones o universidades para desarrollar soluciones conjuntas que combinen conocimiento técnico y validación de mercado.

**Dermocosmética:** Campo que combina principios dermatológicos y cosméticos, orientado al desarrollo de productos que mejoran la salud y apariencia de la piel.

**Experiencia de usuario:** Percepción general que tiene el consumidor al interactuar con un producto o servicio, determinada por su facilidad de uso, diseño, funcionalidad y sensaciones asociadas.

**Higiene del producto:** Atributo vinculado a la facilidad de limpieza y resistencia a la acumulación de bacterias, especialmente relevante en dispositivos de contacto directo con la piel.

**Innovación:** Proceso mediante el cual se generan soluciones nuevas o mejoradas que aportan valor al mercado y permiten a las empresas diferenciarse competitivamente.

**Propuesta de valor:** Declaración estratégica que describe cómo un producto o servicio satisface una necesidad específica del consumidor y qué lo diferencia de las alternativas del mercado (Osterwalder & Pigneur, 2010).

**Skincare:** Conjunto de rutinas, productos y dispositivos destinados al cuidado y mantenimiento saludable de la piel.

**Sostenibilidad:** Capacidad de desarrollar productos o servicios que minimicen el impacto ambiental, promuevan el uso responsable de recursos y garanticen beneficios a largo plazo para la sociedad y el entorno.

**Testeo de producto:** Etapa de validación en la que se analiza la aceptación, usabilidad y percepción del producto por parte del consumidor antes de su lanzamiento comercial (Ries, 2011).

**Validación de producto:** Proceso mediante el cual se comprueba si un producto cumple con las expectativas del consumidor y con los objetivos estratégicos de la empresa antes de ser lanzado al mercado.

## Resumen

El presente proyecto, desarrollado bajo la modalidad CAPSTONE de la Escuela de Administración de la Universidad del Rosario, presenta un análisis B2B orientado al posicionamiento de aplicadores metálicos como una solución premium en el sector de la dermocosmética. El trabajo surge de un proceso de co-innovación entre Finart S.A.S. y la Universidad, con el propósito de validar una propuesta de valor que combina diseño, sostenibilidad y funcionalidad, explorando la convergencia entre la joyería artesanal y la tecnología aplicada al cuidado de la piel. A partir de una metodología mixta, que integró encuestas y entrevistas a consumidores potenciales, se indagó sobre las percepciones, expectativas y criterios de valoración asociados al producto. Los resultados reflejan una disposición positiva hacia propuestas que integren innovación, responsabilidad ambiental y una experiencia de uso diferenciada. En especial, se evidencia que los consumidores otorgan gran relevancia a la higiene, la durabilidad, la estética y la sostenibilidad como elementos que configuran el valor percibido. Asimismo, se identificó que la confianza en la marca y las certificaciones de calidad son factores determinantes para facilitar la adopción de nuevas soluciones en este mercado. El modelo de negocio formulado mediante el Business Model Canvas integra tres pilares estratégicos: innovación constante en materiales y diseño, sostenibilidad como ventaja competitiva y construcción de experiencias estéticas y funcionales que fortalezcan la relación entre marca y consumidor. De este modo, el estudio demuestra que la intersección entre tecnología, diseño y bienestar constituye una oportunidad de diversificación para Finart S.A.S., permitiéndole consolidar un posicionamiento diferenciado en la industria dermocosmética y avanzar hacia un modelo de innovación responsable y sostenible.

Asimismo, el proyecto evidencia que la adopción de aplicadores metálicos no solo depende de atributos funcionales o estéticos, sino también de la capacidad de las marcas para integrar estos dispositivos dentro de una narrativa de bienestar, autocuidado y responsabilidad ambiental. La investigación demuestra que los consumidores valoran profundamente las experiencias transparentes, en las que el diseño, los materiales y el propósito del producto se integran de forma clara y fácil de comprender para el consumidor. En este contexto, el rol de Finart S.A.S. trasciende la fabricación de componentes metálicos, permitiéndole posicionarse como un aliado estratégico para empresas dermocosméticas que buscan diferenciarse mediante soluciones que combinan ingeniería, artesanía y sostenibilidad. Este enfoque no solo fortalece el valor percibido por el usuario final, sino que también abre oportunidades para desarrollar líneas complementarias, certificaciones especializadas y procesos de innovación.

### **Palabras Clave**

Innovación, skincare, aplicadores metálicos, propuesta de valor, validación de producto, sostenibilidad, modelo de negocio Canvas, dermocosmética, experiencia de usuario, diseño funcional.

## Abstract

This CAPSTONE project, conducted within the School of Management at Universidad del Rosario, presents a B2B analysis focused on positioning metallic applicators as a premium solution in the dermocosmetics sector. The study emerged from a co-innovation process between Finart S.A.S. and the University, aiming to validate a value proposition that integrates design, sustainability, and functionality—bridging the fields of jewelry craftsmanship and skincare technology. Using a mixed-methods approach that combined surveys and interviews with potential consumers, the research explored perceptions, expectations, and value-related factors. Findings reveal a favorable disposition toward products that incorporate innovation, environmental responsibility, and differentiated user experiences. Consumers particularly emphasize hygiene, durability, aesthetics, and sustainability as key components of perceived value, while brand trust and quality certifications play a crucial role in fostering product adoption. Based on these insights, a business model was developed through the Business Model Canvas, structured around three strategic pillars: continuous innovation in materials and design, sustainability as a competitive advantage, and the creation of functional and aesthetic experiences that strengthen brand-consumer relationships. The study concludes that the convergence of technology, design, and wellness represents a strategic opportunity for Finart S.A.S. to achieve differentiation and sustainable growth within the dermocosmetics industry.

The project also shows that the adoption of metal applicators depends not only on functional or aesthetic attributes, but also on the ability of brands to integrate these devices into a narrative of well-being, self-care, and environmental responsibility. The research demonstrates that consumers deeply value transparent experiences, in which the consumer clearly and easily understands the design, materials, and purpose of the product. In this context, the role of Finart

S.A.S. transcends the manufacture of metal components, allowing it to position itself as a strategic ally for dermocosmetic companies seeking to differentiate themselves through solutions that combine engineering, craftsmanship, and sustainability. This approach not only strengthens the value perceived by the end user, but also opens opportunities to develop complementary lines, specialized certifications, and innovation processes.

### **Keywords**

Innovation, skincare, metal applicators, value proposition, product validation, sustainability, Canvas business model, dermocosmetics, user experience, functional design.

## 1. Introducción

En la actualidad y en un entorno que en todo momento se encuentra sometido a múltiples cambios en los mercados y a la creciente presión de las expectativas por parte de los consumidores, la innovación se convierte en un aspecto crítico para asegurar, o al menos mantener o intentar mantener, la sostenibilidad de las organizaciones. Los factores de competitividad no se configuran exclusivamente en función del pasado o del grado de consolidación de la empresa, sino que dependen de la capacidad para involucrar los procesos de investigación, de diseño y de validación que, de alguna manera, logren responder de forma adecuada a los requerimientos que indica el entorno.

Valiéndose de dicho argumento, el marco del presente proyecto tenía como fin, de forma explícita, la validación de un aplicador metálico para dispositivos de skincare, desarrollado a partir de un ejercicio de co-innovación entre Finart S.A.S. y la Universidad del Rosario; el objetivo central era la de verificar la adecuación de su propuesta de valor, el grado de aceptación del consumidor y las condiciones para su entrada en el sector de la dermocosmética.

La metodología ofrecida se sustentó en las herramientas de diseño como el Business Model Canvas, junto con técnicas de investigación de mercado, encuestas y entrevistas a potenciales consumidores, a partir de las cuales se lograron obtener percepciones clave en lo que hace la propuesta y dimensionar atributos diferenciadores en relación con la sostenibilidad, la estética, la higiene y la durabilidad.

Los resultados testimonian que el segmento de jóvenes de entre 18 y 24 años se muestra especialmente abierto a pensar en productos innovadores que combinen diseño, funcionalidad y responsabilidad ambiental; también más del 60% de los participantes estuvo interesado en el uso

de un aplicador metálico siempre en la medida en la que esté certificado, avalado con las experiencias de su uso y demostrado con relación a beneficios.

En este sentido, el artículo expone el proceso de validación del producto, desde su ideación al análisis de resultados, destacando la intersección entre diseño, joyería y dermocosmética como oportunidad estratégica para Finart S.A.S.; más allá de la puesta en marcha de un dispositivo, la propuesta aboga por el desarrollo de una experiencia holística que articule funcionalidad, estética e innovación sostenible.

## **2. Marco Teórico**

La validación de un producto antes de su lanzamiento comercial representa una fase clave dentro del proceso de innovación. Esta práctica posibilita anticipar la reacción de los consumidores y determinar si la propuesta cuenta con viabilidad en el mercado. De acuerdo con Ries (2011), la experimentación temprana y las pruebas con usuarios reales permiten disminuir la incertidumbre y detectar fallas en etapas iniciales, evitando asumir costos elevados por errores no previstos. A través de estrategias como pruebas piloto, encuestas o focus groups, las empresas logran identificar los atributos que despiertan interés, aquellos que pasan desapercibidos y los que requieren ajustes, lo que facilita decisiones fundamentadas en datos en lugar de suposiciones.

En industrias donde predominan la percepción, la experiencia y la sensación, como ocurre con la unión entre joyería y cosmética, el testeo agrega un valor diferencial. Ulrich y Eppinger (2016) plantean que la validación del diseño previo al lanzamiento no solo disminuye

riesgos, sino que aporta insumos estratégicos para mejorar la propuesta de valor y asegurar su aceptación.

Tal como plantean Ulrich y Eppinger (2016), la validación del diseño antes del lanzamiento no solo mejora la calidad final, sino que también convierte al consumidor en parte activa del proceso de innovación, aumentando la probabilidad de éxito en el mercado.

### **La Propuesta de Valor y su Rol en la Innovación**

La propuesta de valor es el eje central de todo modelo de negocio, pues sintetiza la promesa que una organización hace al mercado: qué necesidad resuelve y por qué su solución es distinta y superior a las demás (Osterwalder & Pigneur, 2010). Esta no se limita a enumerar características, sino que integra beneficios tangibles e intangibles, como confianza, exclusividad y bienestar. Una propuesta de valor bien definida conecta los esfuerzos creativos y técnicos de la empresa con motivaciones profundas del consumidor, y a su vez orienta las estrategias de diseño, marketing y construcción de relaciones duraderas con la marca (Kotler & Keller, 2016).

### **Evolución de la Joyería y la Importancia de Innovar**

El sector joyero ha transitado de ser un ámbito exclusivamente estético hacia uno en el que se combinan moda, bienestar y funcionalidad. De acuerdo con McKinsey & Company (2019), los consumidores actuales esperan productos que representen sus valores, ofrezcan

opciones de personalización y estén alineados con tendencias como la sostenibilidad y la innovación en materiales. En este contexto, las empresas que apuestan por explorar nuevas técnicas o hibridar la joyería con otros sectores logran diferenciarse y obtener una ventaja competitiva sostenible.

### **El Modelo Canvas como Herramienta**

El Business Model Canvas, desarrollado por Osterwalder y Pigneur (2010), es una herramienta que permite visualizar de manera integral la lógica de un negocio, al identificar segmentos de clientes, propuesta de valor, canales, recursos clave y estructura de costos. En procesos de innovación, su flexibilidad resulta especialmente útil, ya que se adapta con rapidez a los resultados de las pruebas de producto. De esta forma, las empresas pueden validar si su mercado objetivo está bien definido, si los canales son efectivos y si la propuesta conecta realmente con el cliente (Joyce & Paquin, 2016).

### **Innovación y Testeo en Nuevas Líneas de Negocio**

Para organizaciones con trayectoria en bisutería, ingresar en segmentos como los dispositivos de cuidado personal constituye tanto un reto como una oportunidad. Christensen (1997) sostiene que las innovaciones disruptivas permiten abrir nuevos mercados y diversificar

portafolios, aunque implican también procesos de validación más estrictos para garantizar la aceptación del consumidor.

En este sentido, el testeo se transforma en un recurso estratégico: al interactuar con usuarios potenciales se pueden reconocer atributos esenciales, corregir aspectos de diseño y disminuir la incertidumbre propia de incursionar en sectores desconocidos.

Asimismo, la confianza del consumidor resulta determinante. En el ámbito dermocosmético, las certificaciones de calidad, las pruebas de seguridad y los testimonios de usuarios son factores valorados en la decisión de compra (Euromonitor, 2022). Por ello, la innovación no debe limitarse al diseño atractivo de un producto, sino complementarse con estrategias que transmitan credibilidad y seguridad en el uso.

En conclusión, la diversificación hacia nuevas líneas de negocio dentro del sector dermocosmético exige un balance entre creatividad, innovación y procesos de validación continua. Mientras la innovación ofrece diferenciación, el testeo asegura la adaptación del producto a las necesidades reales del mercado. Para empresas como Finart, este proceso representa una oportunidad estratégica para fortalecer su posicionamiento y expandirse en un sector en constante crecimiento

### **3. Método de Investigación**

#### **Definición y Presentación del Producto**

Se presentó a los participantes el concepto del producto y se garantizó el cumplimiento del habeas data y la confidencialidad de la información, generando confianza en los participantes.

### **Formulación Propuesta de Valor**

Se definió una propuesta de valor y se presentó como una alternativa innovadora dentro del skincare que destaca. Para la recolección de información y validarla con los resultados obtenidos.

### **Encuesta estructurada (Fase Cuantitativa)**

Se diseñó y aplicó una encuesta estructurada a potenciales consumidores de skincare. Incluyo preguntas relacionadas con hábitos de cuidado facial, conocimiento y uso de aplicadores, materiales preferidos, percepción de diseño y disposición a pagar por un producto diferenciado.

Los datos recolectados en esta fase permitieron obtener una primera aproximación cuantitativa sobre la aceptación del producto.

### **Entrevistas Semiestructuradas (Fase Cualitativa)**

Se realizaron entrevistas semiestructuradas con un grupo de usuarios interesados en skincare para profundizar en aspectos como motivaciones, percepciones de valor, barreras de adopción y confianza hacia los aplicadores metálicos.

## **Análisis de Datos y Formulación del Modelo Canvas**

Enfoque Cuantitativo: Resultados en base a estadísticas descriptivas, lo que permitió identificar tendencias generales, porcentajes de disposición de compra, materiales más valorados y variables críticas en la decisión del consumidor.

Enfoque Cualitativo: Se categorizaron las respuestas de las entrevistas, con el fin de identificar patrones en motivaciones, preocupaciones y expectativas frente al producto.

Finalmente, con base en esta información se construyó el Business Model Canvas.

### **4. Descripción del Testeo**

Perfil de los participantes:

La muestra estuvo conformada principalmente por jóvenes entre los 18 y 24 años, segmento que representa el público más activo en rutinas de cuidado facial. Este grupo mostró un alto interés en productos innovadores y en propuestas que integren diseño, sostenibilidad y funcionalidad.

Preferencias y percepciones del producto:

- Atributos más valorados: la higiene (52%) y la durabilidad (37%) fueron los aspectos más mencionados por los encuestados. En las entrevistas, los participantes resaltaron que el metal transmite mayor confianza frente a la acumulación de bacterias, en comparación con los materiales convencionales.

- **Diseño y estética:** más del 70% de los encuestados señaló que el diseño es decisivo al momento de elegir un aplicador. Varios participantes destacaron la posibilidad de asociar el producto con una experiencia “premium” y diferenciadora.
- **Sostenibilidad:** un 85% manifestó interés en que el aplicador sea reutilizable o intercambiable. Este resultado evidencia que la sostenibilidad no solo es un valor agregado, sino un criterio relevante en la decisión de compra.

Disposición de compra y barreras:

- **Aceptación del producto:** el 67% de los encuestados afirmó estar dispuesto a probar un aplicador metálico siempre que se demuestre su efectividad y beneficios.
- **Barreras identificadas:** en las entrevistas, surgieron preocupaciones relacionadas con el precio, la necesidad de certificaciones de calidad y la falta de testimonios que respalden la experiencia de uso.

## **5. Presentación de la Propuesta de Valor**

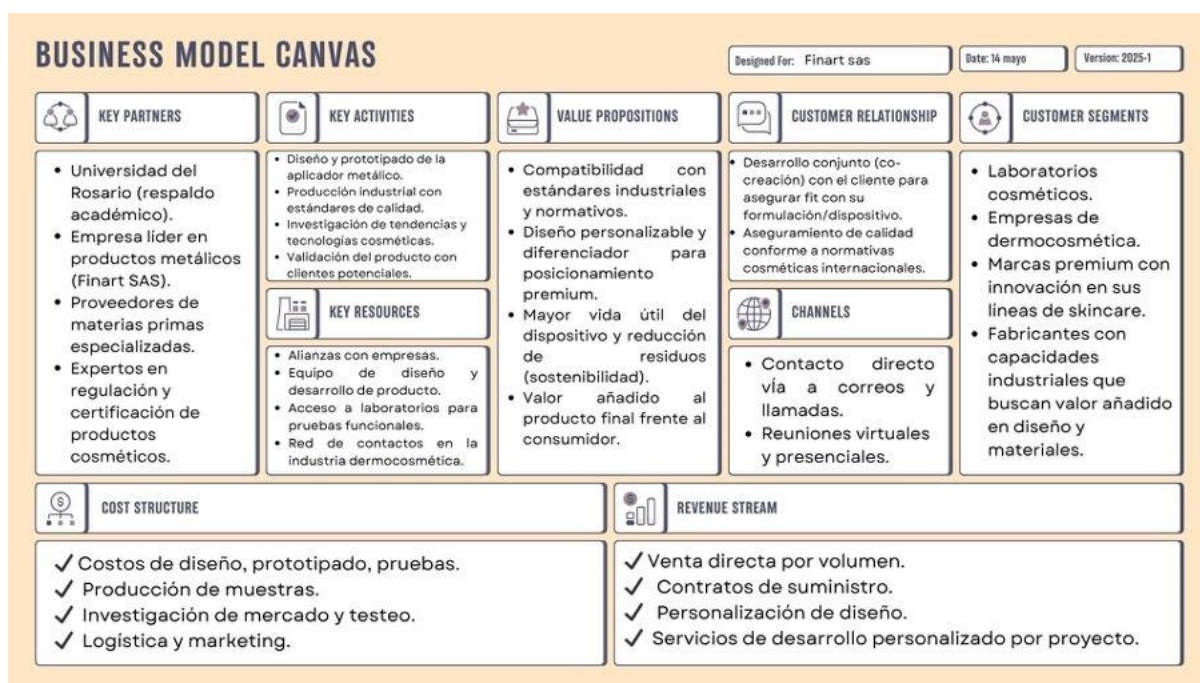
En Finart nos especializamos en crear piezas metálicas de alta tecnología para ensambladoras de dispositivos de skincare que buscan componentes premium, duraderos e higiénicos, ideales para aplicadores de contorno de ojos.

Acompañamos a las marcas que quieren diferenciarse a través de la innovación, la calidad y el diseño, ofreciendo soluciones que elevan la experiencia del usuario. Nuestras piezas están pensadas para brindar un uso más cómodo y atractivo, adaptándose a las tendencias actuales del mercado, como la personalización y la sostenibilidad.

El potencial del sector es enorme: de acuerdo con Future Market Insights, el mercado de aplicadores tópicos podría alcanzar los USD 662,5 millones en 2034, mientras que GlobeNewswire proyecta que los dispositivos de skincare llegarán a los USD 24,5 mil millones en 2030, con un crecimiento anual cercano al 10%. Estas cifras reflejan la gran oportunidad que tienen las marcas para integrar soluciones diferenciadoras como las que ofrecemos en Finart

## 6. Diseño del Modelo Canvas

Ilustración 1: *Modelo Canvas.*



Fuente: Elaboración propia

El Business Model Canvas fue construido a partir del análisis del proyecto de innovación desarrollado entre Finart SAS y la Universidad del Rosario. En este se integran dos socios clave la universidad del Rosario y una empresa líder en productos metálicos y expertos en la categoría, así como las actividades principales relacionadas con el diseño, prototipado y validación del aplicador metálico, junto con recursos estratégicos como alianzas, mockups y acceso a fabrica.

La propuesta de valor se orienta hacia la personalización, la sostenibilidad y el cumplimiento de estándares, lo que supone un posicionamiento premium frente al consumidor.

## 7. Conclusiones

La propuesta de valor de Finart SAS se encuentra plenamente alineada con las preferencias del consumidor identificadas en las encuestas y entrevistas. Los resultados arrojados confirman un alto interés en aplicadores metálicos que prioricen higiene, durabilidad y una experiencia de uso diferenciada, atributos que fortalecen el posicionamiento de la empresa como proveedor de soluciones premium en dermocosmética.

El mercado evidencia un crecimiento sostenido que abre oportunidades de innovación, especialmente en segmentos jóvenes (18 a 24 años) altamente receptivos a productos que combinen funcionalidad, estética y sostenibilidad. Entre los factores decisivos destacan la higiene (52%), la durabilidad (37%), el diseño (70%) y la posibilidad de reutilización (85%), lo cual ratifica la importancia de integrar estos elementos como pilares estratégicos.

Asimismo, aunque el 67% de los participantes manifestó disposición a probar el producto, se identificaron barreras relacionadas con la necesidad de certificaciones, testimonios y validaciones externas que respalden su credibilidad. Esto resalta que la innovación no debe limitarse al diseño, sino articularse con estrategias de comunicación y construcción de confianza.

En conclusión, Finart SAS posee la oportunidad de diversificar su portafolio y convertirse en un socio estratégico de marcas de skincare, trabajando de la mano con 3 pilares básicos; innovación contaste en materiales y presentación, sostenibilidad y evidencia respaldada

verificable. Dicho esto, Finart puede convertirse en un referente entre tecnología, estética y bienestar del cuidado de la piel.

## **8. Recomendaciones**

La recomendación para Finart se debe basar en enfatizar cada beneficio de su estructura metálica el cual es un diferenciador de otros en el mercado, profundizar en que es un producto seguro confiable e higiénico, aparte de que apariencia es premium y estético, y para finalizar su ergonomía. Este producto debe generar confianza mediante testimonios, validaciones y certificaciones que respalden su credibilidad al consumidor final, es muy importante resaltar un pilar estratégico importante la sostenibilidad, y su plan estratégico a través de la reutilización de los aplicadores. Finalmente es importante resaltar estrategias de educación y concientización orientado al valor agregado fortaleciendo así la diferenciación de la propuesta en un mercado altamente competitivo.

## 9. Referencias

Brown, T. (2009). *Change by design: How design thinking creates new alternatives for business and society*. Harvard Business Press.

Future Market Insights. (2024). *Topical applicators market size, share & trends*. Recuperado de <https://www.futuremarketinsights.com/reports/topical-applicators-market>

Grand View Research. (2024). *Skincare devices market size, share & trends analysis report*. Recuperado de <https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/skincare-devices-market>

Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). *Marketing management* (15th ed.). Pearson Education.

Markets Research Archive. (2024, octubre 30). *Skincare devices – Strategic business and industry analysis report 2024–2030: Emergence of smart and AI-enabled skincare devices creates new opportunities for market innovation*. GlobeNewswire News Room. <https://www.globenewswire.com/news-release/2024/10/30/2971449/28124/en/Skincare-Devices-Strategic-Business-and-Industry-Analysis-Report-2024-2030-Emergence-of-Smart-and-AI-Enabled-Skincare-Devices-Creates-New-Opportunities-for-Market-Innovation.html>

Markets Research Archive. (2025, febrero 12). *Skincare devices market and competition analysis 2025–2030: Featuring 42 major companies including Alma Lasers, Bausch Health Companies, Lumenis, Merz Pharma & more*. GlobeNewswire News Room. <https://www.globenewswire.com/news-release/2025/02/12/3024823/0/en/Skincare-Devices-Market-and-Competition-Analysis-2025-2030-Featuring-42-Major-Companies-Including-Alma-Lasers-Bausch-Health-Companies-Lumenis-Merz-Pharma-More.html>

Mintel. (2023). *Beauty and personal care: Global trends*. Recuperado de <https://www.mintel.com/>

Nielsen. (2023). *Clean beauty and the rise of sustainable packaging*. Recuperado de <https://nielseniq.com>

Norman, D. A. (2013). *The design of everyday things* (Revised and Expanded Edition). New York: Basic Books.

Ries, E. (2011). *The lean startup: How today's entrepreneurs use continuous innovation to create radically successful businesses*. New York: Crown Publishing Group.

Ulrich, K. T., & Eppinger, S. D. (2015). *Product design and development* (6th ed.). New York: McGraw-Hill Education.