

UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA
DEPARTAMENTO DE INDUSTRIAS
SANTIAGO - CHILE



**ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA HERRAMIENTA PARA LA
VISUALIZACIÓN DE INFORMACIÓN EN LA UNIDAD DE NEGOCIOS DE
DERMATOLOGÍA DE LA EMPRESA PUIG CHILE**

OSCAR IGNACIO SILVA JARAMILLO

MEMORIA PARA OPTAR AL TÍTULO DE
INGENIERO CIVIL INDUSTRIAL

PROFESORA GUÍA : DRA. MARÍA PILAR GÁRATE CHATEAU
PROFESOR CORREFERENTE : EDWARD HAROLD JOHNS NEUMANN

SEPTIEMBRE 2025



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN Y CONFIDENCIALIDAD DE MONOGRAFÍA A REPOSITORIO ACADÉMICO

1.- IDENTIFICACIÓN DEL TRABAJO ACADÉMICO

Tipo de monografía (marcar una opción): Memoria o trabajo de título; Tesis de Postgrado;

Título del trabajo: Análisis de la implementación de una herramienta para la visualización de información en la unidad de negocios de dermatología de la empresa Puig Chile.

Nombre del candidato(a): Oscar Ignacio Silva Jaramillo

Carrera / Grado: Ingeniería Civil Industrial

Campus: Santiago Vitacura ; Departamento: Industrias

2.- VALIDACIÓN DEL PROFESOR GUÍA/DIRECTOR DE TESIS

Yo, María Pilar Gárate Chateau, en mi calidad de profesor(a) guía/director(a) del trabajo académico mencionado anteriormente **DEJO CONSTANCIA** que:

- He revisado esta versión del documento y corresponde a la versión final aprobada del trabajo.
- El trabajo cumple con los requisitos académicos y de formato establecidos por la institución

3.- EVALUACIÓN DE CONFIDENCIALIDAD POR PROPIEDAD INDUSTRIAL

El trabajo **NO** contiene información que amerite confidencialidad y puede ser publicado de inmediato en repositorio con acceso abierto.

El trabajo **CONTIENE** información con potenciales implicancias de propiedad industrial o intelectual y requiere un periodo de confidencialidad (embargo) por:

6 meses; 12 meses; 2 años; 3 años; 5 años; 10 años

Fundamentación de la necesidad de confidencialidad (obligatorio si se solicita embargo):

4.- FIRMAS

Profesor(a) guía o director(a) de memoria o tesis:

Fecha: 29-09-2025

; Firma:

Estudiante o Candidato(a):

Fecha: 29-09-2025

; Firma:

Este formulario debe ser insertado como página 2 de la memoria o tesis, completado y firmado por estudiante y profesor(a) antes de la entrega en portal PRISMA de Biblioteca USM.

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, quisiera expresar mi más profundo agradecimiento a todos mis amigos que han sido parte de este viaje. Su compañía y apoyo han sido fundamentales a lo largo de estos años, tanto en la educación media como en la educación superior. Gracias por ser siempre una fuente de alegría y por compartir tantos momentos inolvidables, por brindarme su apoyo en los instantes más difíciles y por acompañarme en los retos y complejidades que hemos enfrentado juntos. Su amistad ha hecho que este camino fuera mucho más llevadero y enriquecedor.

Quisiera también agradecer sinceramente a todas las personas que me han acompañado y guiado durante este proceso académico y profesional, quienes han contribuido a mi crecimiento personal y profesional. A los docentes que compartieron sus conocimientos, enseñanzas y consejos; a quienes conocí durante mis experiencias laborales y educativas; y a todos aquellos que, de alguna manera, dejaron una huella positiva en mi formación. Cada uno de ustedes ha ayudado a forjar experiencias que me han permitido alcanzar este logro y aprender lecciones que llevaré conmigo siempre.

Finalmente, quiero expresar mi más profundo agradecimiento a mi familia, el principal motor de mi esfuerzo y dedicación. Gracias por inspirarme a superarme cada día y por enseñarme la importancia de ser una mejor persona. Mi gratitud se extiende especialmente a aquellos miembros de la familia que, aunque no están presentes en esta última etapa, sé que estarían orgullosos de este logro y que su recuerdo sigue acompañándome y motivándome a continuar creciendo. Sin su amor, guía y apoyo incondicional, nada de esto habría sido posible.

RESUMEN EJECUTIVO

La presente tesis analiza la implementación de una herramienta de visualización y análisis de datos, Power BI, en la unidad de dermatología de Puig Chile, con el propósito de mejorar la eficiencia operativa, la toma de decisiones estratégicas y la colaboración entre equipos. La investigación se enfoca en evaluar el impacto de la herramienta a través de indicadores clave de desempeño, mediciones de tiempo, análisis de decisiones estratégicas y evaluación económica, siguiendo un enfoque metodológico estructurado en las fases de medición, análisis, mejora y control.

Los resultados obtenidos muestran que la herramienta ha generado mejoras sustanciales en la eficiencia operativa. En particular, los equipos comerciales redujeron en un 70 % el tiempo dedicado a la obtención de información, mientras que el área de Brand Management redujo sus tareas repetitivas en un 77,8 %. Este ahorro de tiempo ha permitido a los equipos enfocarse en análisis estratégicos, optimizando la productividad y fortaleciendo la toma de decisiones.

En el ámbito de la toma de decisiones estratégicas, Power BI ha proporcionado acceso a datos centralizados y visualizaciones en tiempo real, permitiendo identificar alertas sobre el desempeño de productos, priorizar acciones comerciales y ajustar estrategias de marketing y ventas de manera más ágil y precisa. La herramienta también ha fortalecido la colaboración entre los distintos equipos, al centralizar la información y permitir análisis conjuntos periódicos, reduciendo errores de comunicación y alineando los esfuerzos estratégicos.

La evaluación económica demuestra la rentabilidad de la inversión. Los indicadores financieros obtenidos incluyen un Valor Actual Neto (VAN) positivo de CLP 32.449.842 y un Payback de 3

meses, confirmando que la inversión inicial se recupera rápidamente y que los beneficios derivados de los ahorros de tiempo y la mejora en la toma de decisiones superan ampliamente los costos asociados.

A pesar de los resultados positivos, se identificaron áreas de mejora, incluyendo la capacitación de los usuarios, la integración de datos adicionales de Visita Médica y Training, la incorporación de información de stock y la implementación de un sistema de remuneración basado en metas individuales del equipo POS, complementado con la automatización de rutas de visita. Estas mejoras podrían maximizar el valor de la herramienta y la eficiencia operativa de la unidad.

En síntesis, la implementación de Power BI ha sido exitosa, mejorando la eficiencia operativa, la toma de decisiones estratégicas y la colaboración entre equipos. Los resultados justifican la inversión realizada y proporcionan una base sólida para futuras optimizaciones, asegurando beneficios sostenibles y contribuyendo a la competitividad de la unidad de dermatología en el mercado de la dermocosmética.

Palabras Clave. Power BI, eficiencia operativa, toma de decisiones estratégicas, análisis de datos, colaboración entre equipos, rentabilidad, ahorros de tiempo

ABSTRACT

This thesis analyzes the implementation of a data visualization and analysis tool, Power BI, in the dermatology unit of Puig Chile, with the objective of enhancing operational efficiency, strategic decision-making, and collaboration among teams. The study focuses on evaluating the tool's impact through key performance indicators (KPIs), time measurements, strategic decision analysis, and economic evaluation, following a structured methodology encompassing the phases of measurement, analysis, improvement, and control.

The findings indicate that the implementation of Power BI has led to significant improvements in operational efficiency. Specifically, the sales teams reduced the time required to acquire information by 70 %, while the Brand Management area decreased the time spent on repetitive tasks by 77,8 %. This time saving has enabled the teams to focus on strategic analysis, improve productivity, and strengthen their decision-making processes.

In the realm of strategic decision-making, Power BI has provided access to centralized data and real-time visualizations, enabling the identification of product performance alerts, prioritization of commercial actions, and adjustment of marketing and sales strategies in a more agile and accurate manner. The tool has also enhanced collaboration across different teams by centralizing information and facilitating periodic joint analyses, thereby reducing communication errors and aligning strategic efforts.

The economic evaluation demonstrates the tool's return on investment. Financial indicators include a positive Net Present Value (NPV) of CLP 32.449.842 and a payback period of three

months, confirming that the initial investment is quickly recovered and that the benefits derived from time savings and improved decision-making substantially outweigh the associated costs.

Despite these positive results, areas for improvement were identified, including enhanced user training, integration of additional data from medical visits and training activities, inclusion of stock information, and implementation of a remuneration system based on individual POS team goals, complemented by automated route planning for field personnel. These improvements have the potential to further optimize the tool's value and operational efficiency within the unit.

In conclusion, the implementation of Power BI has been successful in improving operational efficiency, strategic decision-making, and collaboration across teams. The results validate the financial investment and provide a solid foundation for future enhancements, ensuring sustained benefits and reinforcing the competitiveness of the dermatology unit within the dermocosmetics market.

Keywords. Power BI, operational efficiency, strategic decision-making, data analysis, team collaboration, profitability, time savings.

Índice de Contenidos

1. Problema de Investigación	1
2. Objetivos	4
2.1. Objetivo General	4
2.2. Objetivos Específicos	4
3. Marco Teórico	5
3.1. Mercado de dermocosmética	5
3.1.1. Mercado Mundial	5
3.1.2. Mercado nacional	7
3.2. Puig Chile	8
3.2.1. Unidad Dermatología	9
3.3. Herramientas de visualización	12
3.4. Metodogías de mejora continua	13
3.4.1. DMAIC	13
3.4.2. Ciclo de Deming	15
4. Metodología	17
4.1. Enfoque	17
4.2. Fases del análisis	18
4.2.1. Definición de indicadores de desempeño	18
4.2.2. Recolección de datos	18
4.2.3. Evaluación de la efectividad del dashboard	19
4.2.4. Diagnóstico y recomendaciones	20
5. Análisis y desarrollo	21
5.1. Impresiones de los usuarios por área	22
5.1.1. Área de Training y Capacitación	22
5.1.2. Área de Visita Médica	23
5.1.3. Área de Brand Management	23
5.1.4. Área Digital	24
5.1.5. Área Comercial	25
5.2. Etapa Medir	26
5.2.1. Selección de Indicadores	28
5.3. Etapa Analizar	29
5.3.1. Mejora en la Eficiencia Operativa	44
5.3.2. Impacto en la Toma de Decisiones Estratégicas	46
5.3.3. Mejora en la Colaboración entre Equipos	49

5.4. Etapa Mejorar	50
5.5. Etapa Controlar	54
6. Evaluación económica	57
6.1. Flujo de caja	63
6.1.1. Indicadores Económicos	66
7. Conclusiones	68
Bibliografía	70



Índice de Figuras

3.1. Mercado dermocosmética por marca en 2024. Fuente: (Nielsen, 2025)	8
3.2. Etapas del ciclo DMAIC. Fuente: (Corral, 2023)	14
3.3. Etapas del ciclo Deming. Fuente: (desconocido, 2015)	15
5.1. Resultados sobre frecuencia de uso de herramienta. Fuente: Elaboración propia	30
5.2. Cantidad de personas diferentes que utilizan la herramienta por día. Fuente: Elaboración propia	31
5.3. Resultados de sección del reporte que más utilizan los usuarios. Fuente: Elaboración propia .	33
5.4. Resultados de influencia en toma de decisiones. Fuente: Elaboración propia	34
5.5. Resultados de encuesta a unidad Derma. Fuente: Elaboración propia	36
5.6. Expectativa de ahorro de tiempo de los usuarios. Fuente: Elaboración propia	36
5.7. Razones por las que no utilizan el reporte los usuarios. Fuente: Elaboración propia	40
5.8. Acciones que incentivan el uso según los usuarios que nunca han utilizado la herramienta. Fuente: Elaboración propia	42
5.9. Percepción de valor agregado según usuarios que no han utilizado la herramienta. Fuente: Elaboración propia	43
5.10. Evaluación sobre la utilidad de la herramienta según usuarios que la han utilizado. Fuente: Elaboración propia	44

1 | Problema de Investigación

El mercado global de dermocosmética ha mostrado un crecimiento significativo en los últimos años y se proyecta que continuará su expansión. En 2023, el mercado fue estimado en USD 65,7 mil millones y se espera que crezca de USD 71 mil millones en 2024 a USD 146,4 mil millones en 2032, con una tasa de crecimiento anual compuesto (CAGR) del 9,5 % (GMInsights, 2025). Este crecimiento está impulsado por el aumento de trastornos cutáneos, la creciente demanda de productos personalizados y el envejecimiento de la población. Según las Naciones Unidas, para 2050, se espera un incremento del 6 % en la población mundial mayor de 60 años (Unidas, s.f.), lo que aumenta la necesidad de soluciones dermatológicas efectivas.

En Chile, la Cámara de la Industria Cosmética reportó un crecimiento del 15,4 % en 2023 en el sector de los cosméticos, impulsado principalmente por el auge de los productos dermocosméticos (Chile A.G., 2024). Este aumento refleja la creciente demanda de productos para el cuidado de la piel, pero también intensifica la competencia y la complejidad del mercado. En particular, en mercados emergentes como Chile, las marcas nacionales e internacionales luchan por ganar participación en un mercado cada vez más exigente. Las empresas, tanto globales como locales, deben posicionarse eficazmente frente a consumidores cada vez más informados y exigentes. Para lograrlo, deben

responder con estrategias comerciales ágiles y decisiones basadas en datos.

En este contexto, Puig Chile enfrenta desafíos operativos específicos en su división de dermocosmética. Aunque la empresa ha logrado consolidarse en el mercado chileno, la complejidad de su modelo de negocio, sumada a la gran cantidad de datos, variables y locales de clientes, especialmente en farmacias, ha convertido la gestión de datos de ventas en un obstáculo considerable. Las ventas de Sell Out (ventas al consumidor final) se monitorizan a través de diversas plataformas y áreas de la organización, pero la información no se encuentra centralizada ni accesible para todo el personal de la división. Esto limita la capacidad de los equipos, especialmente del equipo comercial y los Brand Managers, para tomar decisiones informadas y responder rápidamente a cambios en el comportamiento del consumidor o del mercado.

En un mercado tan competitivo como el de la dermocosmética, la capacidad de adaptación y la rapidez en la toma de decisiones son fundamentales para alcanzar el éxito. Sin embargo, la falta de una herramienta unificada que centralice los datos comerciales retrasa estos procesos, reduciendo la capacidad de la empresa para identificar oportunidades y amenazas de manera eficaz.

En este contexto, la implementación de una herramienta de visualización de datos se presenta como una solución estratégica. Esta herramienta permite centralizar y simplificar el acceso a datos clave sobre el desempeño comercial, mejorando la eficiencia operativa y optimizando la toma de decisiones estratégicas al proporcionar visibilidad en tiempo real sobre las ventas y el comportamiento de los consumidores. Además, facilita la colaboración entre los distintos equipos dentro de la división de dermocosmética, permitiendo una respuesta más rápida y alineada con las estrategias comerciales.

Teniendo en consideración lo anterior, se plantean las siguientes interrogantes: ¿Cómo contribuye la implementación de una herramienta de visualización de datos a la mejora de la eficiencia operativa? ¿Qué impacto tiene en las labores de los integrantes de la división? ¿Aporta a la toma de decisiones estratégicas?

Este estudio busca analizar cómo esta herramienta puede impactar en la división de dermatología de Puig Chile, ayudando a la empresa a mejorar su rendimiento y la toma de decisiones estratégicas para enfrentar un entorno cada vez más desafiante.

2 | Objetivos



2.1. Objetivo General

Analizar el impacto de la implementación de herramientas de visualización de información en la división de dermatología de Puig Chile, mediante la creación de KPIs que valoren su contribución con el objetivo de mejorar la toma de decisiones y optimizar la eficiencia operativa.

2.2. Objetivos Específicos

1. Plantear y elaborar indicadores para medir el impacto e identificar la manera en que contribuye la herramienta seleccionada.
2. Realizar mediciones y proyecciones de KPIs establecidos para poder hacer una evaluación de la herramienta instaurada.
3. Analizar impactos en la planificación estratégica de la herramienta implementada para hacer un análisis del proyecto.
4. Evaluar aspectos a mejorar del sistema implementado, a partir del análisis obtenido.

3 | Marco Teórico

3.1. Mercado de dermocosmética

Antes de comenzar con el análisis de las diversas herramientas, es necesario entender el momento y situación en la que se encuentra, las tendencias y proyecciones del mercado de la dermocosmética, tanto a nivel internacional como nacional.

3.1.1. Mercado Mundial

El mercado mundial de la dermocosmética forma parte de una industria de la belleza en constante transformación, que ha demostrado una notable resiliencia y dinamismo frente a los cambios globales en hábitos de consumo, innovación tecnológica y sostenibilidad. Según el informe especial de McKinsey & Company, el mercado global de la belleza, donde se incluye la categoría dermocosmética, alcanzó aproximadamente los 430 mil millones de dólares en 2022 y se proyecta que supere los 580 mil millones en 2027; este crecimiento es impulsado por la expansión del consumo en mercados emergentes, el auge del e-commerce y una creciente demanda de productos que combinen eficacia dermatológica con atributos cosméticos (Company, [2023](#)).

Donde la dermocosmética se posiciona como una de las categorías con mayor potencial, creciendo a tasas superiores al promedio del sector, debido a su vínculo con la ciencia, el respaldo dermatológico y su capacidad de abordar afecciones específicas de la piel como el acné, la hiperpigmentación, la rosácea y el envejecimiento cutáneo. Esta categoría ha logrado captar la atención tanto de consumidores tradicionales como de nuevas generaciones interesadas en productos funcionales, seguros y personalizados.

Por su parte, Vogue destaca que el futuro de la belleza está fuertemente marcado por la tecnología, con desarrollos como productos cosméticos personalizados a partir del ADN del consumidor, sensores portátiles que monitorean el estado de la piel en tiempo real, y nanobots que podrían, en el futuro, intervenir directamente en el cuidado celular. Estas innovaciones permiten a las marcas recolectar y procesar datos biométricos de sus usuarios, lo que abre nuevas posibilidades para una personalización extrema de los productos y servicios ofrecidos. (Scott, [2025](#))

En este contexto, la industria global de la belleza y la moda ha experimentado una transformación significativa en los últimos años, impulsada por la digitalización y la adopción de tecnologías avanzadas para la gestión de datos. Empresas líderes están incorporando herramientas como la inteligencia artificial (IA), el aprendizaje automático y el análisis de big data para optimizar sus procesos y responder de manera más efectiva a las demandas del mercado. (ICEMD, [2024](#))

En el sector de la moda, el análisis de datos permite a las marcas anticipar tendencias con una precisión sin precedentes. Al analizar grandes volúmenes de información provenientes de diversas fuentes, las empresas pueden tomar decisiones informadas sobre diseño, producción y marketing, lo que les permite mantenerse competitivas en un entorno en constante cambio.

3.1.2. Mercado nacional

El mercado chileno de la cosmética ha experimentado un crecimiento sostenido en los últimos años, impulsado por una mayor conciencia sobre la salud de la piel y la demanda de productos que no solo embellecen, sino que también ofrecen beneficios dermatológicos. Según la Cámara de la Industria Cosmética de Chile, en 2023 las ventas del sector alcanzaron los USD 3.706 millones, con un crecimiento real del 11,8 % respecto al año anterior. Además, Chile presenta el mayor consumo per cápita de productos cosméticos en América Latina, con USD 189, superando el promedio regional de USD 109. (Agricultura, [2024](#))

Donde la demanda chilena de productos cosméticos en grandes rasgos presenta 2 categorías de productos: aquellos productos de categoría masiva, demandados por un consumidor con poder adquisitivo medio-bajo, que es la mayoritaria en Chile; y por otro lado se encuentran los productos premium, dirigidos a un consumidor de poder adquisitivo medio-alto.

A medida que las oportunidades para las marcas de dermocosmética aumentan, el mercado se caracteriza por una competencia intensa, donde las marcas establecidas como Eucerin, La Roche-Posay, Isdin y Vichy dominan significativamente, acumulando el 67,8 % del mercado en 2024, como se aprecia en la figura 1.

Sin embargo, también se está viendo un cambio generacional en el mercado que da paso hacia el auge de nuevas marcas que entran al mercado con propuestas innovadoras, buscando llenar nichos específicos, especialmente entre los consumidores más jóvenes, que están influenciados por las redes sociales, siguen las tendencias de belleza globalizadas y recurren en mayor medida al e-commerce. (Inversiones, [2024](#))

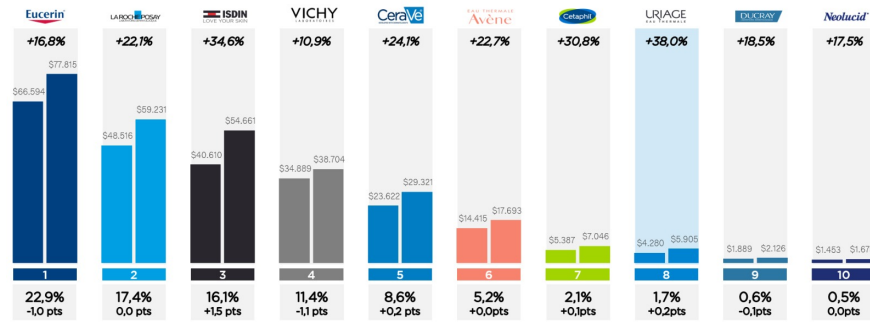


Figura 3.1: Mercado dermatocsmética por marca en 2024. Fuente: (Nielsen, 2025)

Este cambio en las preferencias de los consumidores se refleja en un notable interés por productos que ofrecen fórmulas limpias, libres de parabenos y sulfatos, y formulados con ingredientes naturales. La digitalización y el uso creciente de redes sociales como TikTok e Instagram también han transformado el panorama, permitiendo que las marcas se conecten directamente con sus audiencias a través de campañas de marketing visuales y educativas, además de colaboraciones con influencers que pueden aumentar la visibilidad y la credibilidad de los productos.

3.2. Puig Chile

Puig Chile es una filial de la multinacional Puig, una empresa de origen familiar que ha logrado consolidar una sólida presencia en la industria de la moda y la belleza a nivel global. Fundada en 1914 en España, Puig ha extendido su legado internacionalmente, y desde su establecimiento en Chile en 1997, ha destacado principalmente en el segmento de la perfumería, donde ha posicionado marcas de renombre como Carolina Herrera, Jean Paul Gaultier y Rabanne. Con el paso de los años, la compañía ha trabajado para expandir su presencia en el mercado chileno y diversificar su portafolio de productos, abarcando también el sector de la dermatocsmética.

El modelo de negocio de Puig se basa en la innovación constante y el desarrollo de productos

diferenciados, combinando su legado de marca con las últimas tendencias en cosmética. Esto no solo le ha permitido ofrecer productos de alta calidad, sino también crear experiencias únicas para sus consumidores, apoyándose en estrategias de marketing innovadoras y en colaboraciones con diseñadores y celebridades. Puig no solo vende productos, sino que busca conectar emocionalmente con sus clientes, algo que ha sido crucial en su expansión.

En Chile, Puig opera principalmente en dos áreas clave: perfumería y dermatología. Su portafolio incluye marcas de cosméticos de lujo y fragancias de alta gama, con un enfoque principal en el segmento premium, lo que le ha permitido consolidar una posición destacada en el mercado. Sin embargo, la empresa también ha diversificado su oferta para atender a un público más amplio, adaptándose a las demandas de consumidores que buscan productos de calidad a precios más accesibles. Esta capacidad de ajustar su portafolio y estrategias comerciales le ha permitido mantenerse relevante en un mercado chileno dinámico y competitivo.

El crecimiento de Puig en Chile ha sido significativo, destacándose como la segunda filial más importante en Latinoamérica. A través de estrategias de expansión, la compañía ha fortalecido su red de distribución, incluyendo ventas en boutiques y plataformas digitales, lo que le ha permitido acceder a nuevos mercados y optimizar la experiencia del cliente. Además, Puig ha captado el interés de los consumidores jóvenes, quienes buscan marcas que ofrezcan no solo productos de calidad, sino también una conexión emocional y una identidad auténtica.

3.2.1. Unidad Dermatología

La división de dermatología de Puig en Chile se orienta a la gestión y comercialización de productos especializados en el cuidado de la piel, ofreciendo soluciones diseñadas para abordar

diversas condiciones dermatológicas. Esta área forma parte de la estrategia global de la empresa para expandirse en el segmento dermocosméticos, atendiendo a una creciente demanda por productos eficaces, clínicamente testados y alineados con las tendencias de bienestar y cuidado personal.

Dentro de su portafolio destaca la marca Uriage, reconocida por su enfoque dermatológico y clínico. Su línea incluye productos hidratantes, limpiadores, fotoprotectores, tratamientos para diferentes enfermedades cutáneas como acné y rosácea, los cuales han ganado posicionamiento por su eficacia. Esta propuesta de valor se sustenta en una estrategia de diferenciación que busca entregar soluciones específicas a públicos bien definidos, en un mercado altamente competitivo.

Organizacionalmente, la división opera bajo una estructura funcional liderada por la directora de unidad, quien coordina cinco áreas clave:

- **Área Comercial:** Encargada del análisis de mercado, planificación estratégica y gestión de productos. A través de las Key Account Managers (KAM), se gestionan relaciones comerciales con cadenas de farmacias y clientes estratégicos, adaptando las propuestas de valor a las características de cada cuenta.
- **Área de Capacitación (Training):** Responsable de la formación técnica del personal de visita médica y puntos de venta (POS), asegurando que la ejecución en terreno refleje fielmente la propuesta de marca y se mantenga un estándar informativo elevado ante médicos, vendedores y consumidores.
- **Unidad Médica:** Encargada de promover el conocimiento clínico de los productos entre profesionales de la salud a nivel nacional, fortaleciendo el respaldo técnico y la prescripción médica de las marcas.

- **Área Digital:** Lidera la implementación de estrategias de marketing digital y posicionamiento en redes sociales, particularmente en plataformas como TikTok e Instagram, fundamentales para conectar con audiencias jóvenes e informar sobre los beneficios de los productos de forma visual y directa.
- **Brand Management:** Área estratégica a cargo de la definición del posicionamiento, narrativa y dirección de las marcas, guiando las acciones del resto de las unidades para mantener una comunicación coherente con el público objetivo.

Este año, la división de dermatología se transformó en una filial directa de Puig, lo que representó un hito relevante en su desarrollo. Esta transición le permitió acceder a sistemas internos globales, estar alineados a las estrategias globales y una supervisión más directa por parte de la matriz, consolidando su relevancia dentro del grupo y potenciando su capacidad de crecimiento y respuesta al mercado local.

En este escenario de expansión y profesionalización, la gestión eficiente de datos se vuelve un eje crítico para el funcionamiento de la división. La incorporación de nuevas marcas, el aumento en la cartera de clientes y la sofisticación del canal de ventas requieren herramientas que permitan integrar, visualizar y analizar información en tiempo real. Un sistema de visualización y/o gestión de datos permite monitorear el desempeño comercial, identificar desviaciones respecto a metas, analizar tendencias de consumo, evaluar la ejecución en puntos de venta y sustentar decisiones estratégicas basadas en evidencia.

Así, el uso de tecnologías no solo optimiza la planificación y mejora continua de procesos, sino que también incrementa la competitividad de la división en un sector caracterizado por su dinamismo,

fragmentación y alta sensibilidad a los cambios en el comportamiento del consumidor.

3.3. Herramientas de visualización

En un contexto empresarial cada vez más competitivo y orientado a los datos, las herramientas de visualización de información se han vuelto fundamentales para transformar datos crudos en conocimiento útil y accionable. Su propósito es facilitar la comprensión de grandes volúmenes de datos mediante representaciones gráficas intuitivas, permitiendo detectar patrones, identificar anomalías y tomar decisiones estratégicas en tiempo real (Few, 2009). La digitalización y el crecimiento exponencial del volumen de información han incrementado la necesidad de soluciones que integren datos desde diversas fuentes y los presenten de forma clara, especialmente en áreas comerciales donde el dinamismo del mercado exige respuestas rápidas.

Estas herramientas permiten, además, fomentar una cultura organizacional basada en la analítica, donde los diferentes equipos pueden colaborar de manera más efectiva mediante el acceso compartido a dashboards e informes. En el caso específico de la unidad de dermatología de Puig Chile, la incorporación de estas plataformas facilita la integración entre áreas como ventas, marketing y capacitación, alineando sus acciones en función de indicadores clave de desempeño (KPIs) compartidos.

Existen diversas herramientas de visualización, cada una con características particulares en cuanto a su nivel de personalización, integración con fuentes de datos, complejidad técnica y costos. Por ejemplo, Microsoft Excel, aunque tradicional, sigue siendo ampliamente utilizada por su accesibilidad y versatilidad básica (Datacamp, 2023). En cambio, Power BI y Tableau se destacan

por su capacidad de manejar grandes volúmenes de datos, generar visualizaciones interactivas y conectarse a fuentes diversas, lo que las convierte en preferidas para la toma de decisiones estratégicas (Coursera, 2022).

Asimismo, herramientas más ligeras como Datawrapper o Google Charts han ganado popularidad en contextos donde se requiere velocidad de implementación y facilidad de uso, especialmente en presentaciones ejecutivas o informes externos. No obstante, su capacidad analítica y de integración puede ser limitada frente a herramientas empresariales más robustas.

La importancia de estas soluciones radica en su aporte a la eficiencia operativa, ya que permiten reducir los tiempos de análisis, minimizar errores humanos y aumentar la trazabilidad de las decisiones. En este sentido, su implementación no solo responde a una necesidad tecnológica, sino también estratégica, al permitir a las organizaciones adaptarse ágilmente a los cambios del mercado y mejorar su capacidad competitiva.

3.4. Metodogías de mejora continua

3.4.1. DMAIC

El enfoque DMAIC (Definir, Medir, Analizar, Mejorar y Controlar) es una metodología ampliamente utilizada en la mejora de procesos dentro de los marcos de gestión de calidad. Este modelo proporciona un conjunto estructurado de pasos diseñados para identificar y resolver problemas en procesos, con el objetivo de mejorar la calidad y la eficiencia. Cada fase de DMAIC tiene un propósito específico, como se aprecia en la figura 3.2, los cuales son:

- **Definir:** El problema y los objetivos del proyecto, identificando claramente los requisitos del cliente y los aspectos críticos del proceso a mejorar.
- **Medir:** El desempeño del proceso mediante la recopilación de datos relevantes y el establecimiento de métricas clave que permitan evaluar la magnitud del problema.
- **Analizar:** Los datos recopilados para identificar las causas raíz de los problemas y las oportunidades de mejora.
- **Mejorar:** El proceso mediante la implementación de soluciones que resuelvan las causas identificadas, optimizando los resultados.
- **Controlar:** Los cambios implementados, estableciendo mecanismos para asegurar que las mejoras sean sostenibles en el tiempo y para evitar la reaparición de problemas.



Figura 3.2: Etapas del ciclo DMAIC. Fuente: (Corral, 2023)

3.4.2. Ciclo de Deming

El ciclo de Deming, también conocido como ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar, Actuar) en español o PDCA (Plan, Do, Check, Act) como se muestra en la figura 3.3, es un modelo de gestión utilizado para fomentar la mejora continua en los procesos organizacionales. El cual busca optimizar las operaciones mediante la repetición constante de sus fases: planificación de mejoras, implementación de acciones, verificación de los resultados y ajustes según los hallazgos. A lo largo de estas etapas, las organizaciones buscan identificar áreas de mejora, medir el impacto de las acciones ejecutadas y adaptarse de manera eficiente a los cambios y desafíos.



Figura 3.3: Etapas del ciclo Deming. Fuente: (desconocido, 2015)

En el marco de esta memoria, el enfoque se centrará principalmente en la fase de "Verificar", etapa clave donde se evalúa la efectividad de las herramientas implementadas, en este caso, las

herramientas de visualización de datos. A través de la implementación y evaluación de indicadores, se busca realizar un análisis del impacto que genera la herramienta, identificando posibles desviaciones y proponiendo ajustes para maximizar la eficiencia y la toma de decisiones estratégicas.



4 | Metodología

Para la evaluación del impacto de la implementación del dashboard de Power BI en la unidad de dermatología de Puig Chile, se adopta la metodología del ciclo de Deming, específicamente en su fase de Verificar. Esta fase se centra en evaluar la efectividad de las acciones implementadas, comparando los resultados obtenidos con los objetivos establecidos y realizando un diagnóstico sobre el rendimiento de la herramienta. A continuación, se detallan las etapas y el enfoque utilizado para llevar a cabo este análisis.

4.1. Enfoque

El enfoque metodológico utilizado en este estudio está basado en la evaluación de la herramienta de visualización de datos, Power BI, y el valor que aporta dentro de la unidad de dermatología de Puig Chile. La fase de Verificar del ciclo de Deming se utiliza para comprobar si los objetivos iniciales del proyecto, tales como la mejora de la eficiencia operativa y la optimización de la toma de decisiones estratégicas, se han alcanzado. Esta fase permite hacer un diagnóstico detallado de los beneficios tangibles de la herramienta y proponer recomendaciones basadas en los resultados obtenidos.

4.2. Fases del análisis

4.2.1. Definición de indicadores de desempeño

Para evaluar la efectividad, impacto y valor que entrega la herramienta implementada, se establecen indicadores clave de desempeño (KPIs) específicos para la unidad de dermatología. Los cuales son:

- Velocidad en la toma de decisiones: Tiempo promedio para que los equipos comerciales tomen decisiones estratégicas basadas en la visualización de datos, donde se considera este proceso desde la elaboración y toma de los datos hasta la generación de medidas o acciones a implementar.
- Accesibilidad de la información: Grado en el que los usuarios de diferentes áreas pueden acceder a los datos relevantes de manera eficiente y en tiempo real, tomando como referencia las herramientas y procesos que se utilizaban anterior a la plataforma de visualización y análisis de datos implementada.
- Mejora en la colaboración entre equipos: Medición de cómo la herramienta ha facilitado la colaboración y la sincronización entre diferentes áreas (ventas, marketing, capacitación).

4.2.2. Recolección de datos

Para el análisis de los KPIs, se recopilarán datos de distintas fuentes dentro de la empresa, y mediante los siguientes métodos:

- Interacción de los usuarios con el dashboard: Se monitorizará cómo los usuarios interactúan

con la herramienta, cuántas veces acceden a los informes y qué tipo de información consultan con mayor frecuencia.

- Encuestas y entrevistas con usuarios del dashboard: Se realizará una recolección de opiniones a través de encuestas a los usuarios para entender su percepción sobre la herramienta en términos de efectividad, usabilidad y valor agregado.
- Análisis de tiempo de respuesta: Medición del tiempo que toma a los equipos comerciales tomar decisiones antes y después de la implementación del dashboard.

4.2.3. Evaluación de la efectividad del dashboard

Una vez obtenidos los datos, se procederá a analizar los resultados mediante la comparación de los indicadores pre y post-implementación de la herramienta. Se empleará un análisis descriptivo para evaluar los cambios en los siguientes aspectos:

- Mejora en la eficiencia operativa: Evalúa si la automatización de los informes y la visualización de los datos ha reducido los tiempos de procesamiento y análisis, mejorando la eficiencia operativa del equipo comercial.
- Impacto en toma de decisiones estratégicas: Medir si el uso de Power BI ha permitido una toma de decisiones más ágil y fundamentadas en datos, además, de si esto ha impactado en la planificación estratégica de la unidad.
- Nivel de adopción de la herramienta: Analizar el grado de aceptación y uso efectivo de la herramienta por parte de los diferentes equipos de trabajo.

4.2.4. Diagnóstico y recomendaciones

Con base en los análisis realizados, se formulará un diagnóstico sobre la implementación de la herramienta, identificando las áreas de mejora y proponiendo recomendaciones. Estas recomendaciones estarán orientadas a:

- Optimización del uso de Power BI: Propuestas para mejorar la funcionalidad o agregar nuevas capacidades a la herramienta que puedan ser útiles para los usuarios, basadas en los resultados obtenidos en el análisis.
- Capacitación y soporte: Identificación de necesidades de capacitación adicional para maximizar el aprovechamiento de la herramienta por parte de los usuarios y fomentar su adopción.
- Ajustes estratégicos: Sugerencias para ajustar la estrategia comercial y operativa de la unidad de dermatología, basadas en los insights obtenidos del análisis de datos.

5 | Análisis y desarrollo

La evaluación de la efectividad de la plataforma de visualización y análisis de datos implementada en la unidad de dermatología de Puig Chile se fundamenta en los indicadores clave de desempeño (KPIs) previamente establecidos en la metodología. Se estructura en tres etapas principales: Medición, Análisis y Mejora.

Este estudio se complementa con la información obtenida en las entrevistas realizadas a los miembros de las distintas áreas de la unidad, lo que permite obtener una visión integral sobre la utilidad operativa de la herramienta, su impacto estratégico, y su contribución a los diversos procesos comerciales y operativos.

El propósito de este estudio es evaluar cómo la implementación de la plataforma de visualización y análisis de datos ha mejorado la eficiencia operativa, optimizado la toma de decisiones estratégicas y favorecido una mayor colaboración entre los equipos en un entorno empresarial altamente competitivo y dinámico. A continuación, se presentarán los comentarios obtenidos de los usuarios de la herramienta en cada área funcional, destacando los beneficios y desafíos percibidos por los usuarios.

5.1. Impresiones de los usuarios por área

El análisis de la efectividad de la aplicación instaurada comienza con las entrevistas realizadas a los integrantes de las diferentes áreas de la unidad de dermatología. Cada equipo tiene una perspectiva única sobre la utilidad de la herramienta, ya que sus responsabilidades y necesidades varían. A través de estas entrevistas, se ha logrado obtener una visión clara sobre cómo la plataforma se ha integrado a los procesos existentes y cómo ha aportado a la mejora de las operaciones y la estrategia comercial.

5.1.1. Área de Training y Capacitación

El área de Training y Capacitación expresó que, aunque la herramienta de visualización de datos no es esencial para sus tareas diarias, debido a que no están directamente involucrados en el análisis de las ventas de Sell Out, sí han encontrado valor en el uso de Power BI. Aunque sus funciones se centran en la capacitación de los equipos de visita médica y puntos de venta (POS), la herramienta les ha permitido tener una visión clara del rendimiento de los productos en términos de ventas. Con esta información, pueden identificar los productos con mejor desempeño dentro del portafolio y ajustar las capacitaciones para enfocarse en los productos que tienen mayor rotación y relevancia en el mercado.

De esta manera, la herramienta ha sido útil para integrar los datos de ventas en sus procesos de capacitación, permitiéndoles no solo enfocar sus esfuerzos en productos populares, sino también motivar a las dermoconsejeras mediante concursos y activaciones enfocadas en los productos de mayor rotación. Esta integración de datos de ventas en la capacitación también permite crear metas

alcanzables y alineadas con los productos que realmente están teniendo un impacto en el mercado, lo que motiva al equipo a mejorar su desempeño.

5.1.2. Área de Visita Médica

Por otro lado, el área de Visita Médica expresó inicialmente que el uso del dashboard no les resultaba esencial, ya que no lo veían como una herramienta imprescindible para el desarrollo de su labor diaria. Sin embargo, reconocieron que, al estar disponible y ser de fácil acceso, comenzaron a utilizar la herramienta para monitorear el rendimiento de los productos médicos que tienen en su zona asignada. Esto les permite conocer, con mayor precisión, cuáles son los productos con mayor venta en las zonas donde operan, tanto de manera anual como mensual.

La información proporcionada por el dashboard les ayuda a tener una visión más clara de qué productos deben promover con los médicos. Además, les otorga la capacidad de ajustar sus estrategias al momento de entregar información a los profesionales de la salud sobre los productos de mayor relevancia en el mercado. De este modo, aunque no es una herramienta central para su trabajo, Power BI les proporciona datos útiles que optimizan la toma de decisiones en el ámbito de la promoción de productos médicos.

5.1.3. Área de Brand Management

El área de Brand Management, compuesta por los Brand Managers, subrayó que la herramienta ha tenido un impacto positivo en su trabajo. Mencionaron que les permite obtener alertas rápidas sobre indicadores clave, como la promocionalidad de las marcas, el desempeño de los productos y la relevancia de los canales de venta. Gracias a estas alertas, los Brand Managers pueden realizar

análisis más detallados sobre los productos que están teniendo mejor rendimiento, lo que les permite ajustar sus estrategias comerciales de manera más eficiente.

Uno de los beneficios claves de la herramienta que mencionaron es la capacidad de realizar un análisis de ventas basadas en el cliente, lo cual antes no era posible con las plataformas utilizadas anteriormente. Power BI ha permitido realizar análisis más coherentes sobre las proyecciones de ventas y las estimaciones de demanda, lo cual ha sido especialmente útil al realizar benchmarking para la introducción de nuevos productos en el mercado. Esto se debe a que la plataforma anterior a la implementada presentaba problemas de precisión en los datos de ventas de algunos clientes, lo que dificultaba las proyecciones y análisis históricos.

5.1.4. Área Digital

El equipo del área Digital destacó que, aunque los indicadores de ventas proporcionados por Power BI no son directamente relevantes para su trabajo (ya que ellos se centran en redes sociales, clics y market share), la herramienta les ha sido útil para evaluar cómo las ventas varían durante las campañas de marketing. Este análisis les ha permitido ver el impacto directo que tienen sus campañas sobre las ventas y evaluar la efectividad de sus estrategias.

El área digital utilizó el dashboard para medir el rendimiento de los productos en campañas específicas, especialmente en los períodos promocionales. Gracias a esta capacidad de medición, el equipo digital puede cuantificar el impacto de sus acciones y tomar decisiones sobre qué estrategias promocionales utilizar para impulsar aún más las ventas de ciertos productos. Aunque la herramienta no se adapta completamente a sus necesidades de indicadores de redes sociales, sigue siendo útil para analizar el impacto de sus campañas en el rendimiento de ventas.

5.1.5. Área Comercial

Finalmente, el equipo comercial, que constituye el núcleo principal de la unidad de dermatología, expresó que Power BI ha sido una herramienta extremadamente útil. La centralización de los datos de ventas les ha permitido tomar decisiones basadas en información actualizada proporcionada directamente por los clientes, lo que ha mejorado la precisión de las métricas de ventas en comparación con las plataformas anteriores. Esto ha resultado en un seguimiento más ágil y eficiente de las metas de ventas, con la capacidad de ajustar las estrategias rápidamente si los resultados no son los esperados.

El equipo comercial también destacó que el dashboard les ha permitido monitorear productos con descuento (TPR) y aquellos en los "Mesones" de las farmacias, lo que tiene un gran impacto en las ventas mensuales. Estos productos representan una parte significativa del presupuesto destinado a las promociones, por lo que tomar decisiones basadas en datos precisos sobre qué productos promocionar es clave. La herramienta implementada ha optimizado este proceso, permitiéndoles hacer un seguimiento constante y ajustar las estrategias promocionales de forma más eficiente.

A partir de las declaraciones de los usuarios se puede afirmar que la implementación de la herramienta de visualización y análisis de datos ha tenido un impacto positivo en la unidad de dermatología de Puig Chile, según las percepciones de los usuarios de las diferentes áreas. Aunque el impacto ha variado según el departamento, el área comercial ha experimentado los mayores beneficios, destacando especialmente la mejora en la toma de decisiones y el seguimiento de ventas en tiempo real. Por su parte, el equipo de Brand Management también ha señalado mejoras en la visibilidad del desempeño de los productos, lo que les ha permitido ajustar sus estrategias

comerciales con mayor eficacia y precisión.

En contraste, áreas como Training y Capacitación y Visita Médica han utilizado la herramienta de manera más complementaria a sus tareas principales, aunque han identificado beneficios importantes, como el acceso a información valiosa sobre los productos y su rendimiento. A pesar de no ser una herramienta central para su trabajo, han señalado que la plataforma ha aportado valor a sus funciones, mejorando su capacidad para planificar y ajustar sus actividades.

En términos generales, se puede afirmar que la percepción de los usuarios sobre la herramienta de visualización es que su implementación ha mejorado la eficiencia operativa, al reducir significativamente los tiempos de análisis de datos. Además, ha optimizado la toma de decisiones estratégicas y ha fomentado una mejor colaboración entre equipos. No obstante, las percepciones de los usuarios también han revelado áreas de mejora, como la optimización de la interfaz y la capacitación continua, las cuales permitirán maximizar aún más su impacto en la unidad de dermatología.

5.2. Etapa Medir

La etapa Medir es crucial para establecer las bases del análisis, ya que en esta se recopilan y estructuran los datos que permitirán evaluar los KPIs definidos en la metodología. La información fue recolectada a partir de dos fuentes principales: la encuesta de evaluación de la herramienta y las mediciones de tiempo dedicadas al análisis por parte de los usuarios más relevantes del reporte.

Para esta etapa, y con el fin de obtener la percepción de los usuarios sobre la herramienta implementada, se optó por iniciar con reuniones grupales organizadas por área, dado que las necesidades y usos de la herramienta varían significativamente entre ellas. Este formato permitió

complementar ideas, fomentar una conversación más fluida y eficiente. Los resultados obtenidos se presentan en la sección "Impresiones de los usuarios por área".

Con el propósito de obtener una perspectiva individual y sin sesgo por la opinión grupal, se ha realizado una encuesta en formato digital sobre la herramienta a todos los integrantes de la unidad, con lo cual se pudo determinar los siguientes aspectos:

- **Conocimiento y acceso:** Permite obtener la métrica sobre si los integrantes del área conocen la existencia de la herramienta y si efectivamente poseen acceso a ella.
- **Nivel de uso:** Permite conocer la frecuencia con la que los usuarios utilizan la herramienta (diario, semanal, mensual, ocasional, nunca) y el tipo de información que consultan en el informe. Esto permite evaluar la utilidad y relevancia de cada pestaña diseñada, así como identificar aquellas que no cumplen con las expectativas.
- **Comparación con métodos previos:** Permite hacer un análisis comparativo entre las plataformas o informes anteriores respecto a la herramienta implementada, con lo cual se puede determinar si las personas del área de derma obtenían esta información, cuanto tiempo estiman que les tomaba obtener esta información y el tiempo que ahorran con el nuevo método implementado.
- **Impacto en la toma de decisiones:** Se les pregunta si el informe les ayuda a tomar decisiones con una mayor preparación y conocimiento sobre la situación de las marcas y el tipo de decisiones que toman una vez que poseen la información que les entrega la herramienta.
- **Percepción de usabilidad y utilidad:** Claridad y comprensión del formato del reporte, además de una valoración sobre su utilidad para el trabajo diario, medida en una escala de 1 a 5.
- **Barreras de uso:** Para las personas que nunca hayan utilizado el dashboard, es importante

determinar porque no lo usan, es por ello que se ha creado esta sección que cuenta con diferentes alternativas de opción múltiple y con la posibilidad de escribir el motivo en caso de que no aparezca el de ellos. Además, cuenta con una pregunta para saber si creen que les podría aportar valor a las labores que realizan.

- **Mejora:** Cuenta con una pregunta de selección múltiple enfocada para las personas que no utilizan la herramienta, con el propósito de saber que medidas les facilitaría empezar a utilizarlo. Además, incluye una pregunta abierta en la que se consulta directamente qué aspecto consideran que se puede mejorar o que falta en el dashboard, con el fin de identificar falencias y abordarlas en el futuro.

Además, como complemento para obtener un análisis más completo, se realizaron sesiones individuales con los integrantes del área Comercial y las Brand Managers, con el propósito de establecer el tiempo efectivo que demoran en obtener la información necesaria a través de la herramienta implementada. Esto permite comparar objetivamente estos tiempos con los métodos utilizados anteriormente y verificar si la herramienta cumple con el propósito de reducir el tiempo dedicado al análisis de información.

5.2.1. Selección de Indicadores

A partir de la información obtenida mediante las encuestas aplicadas a toda la unidad de dermatología —incluyendo los distintos departamentos y a la directora de la unidad— se definieron los siguientes indicadores clave de desempeño (KPIs) para realizar una evaluación cuantitativa de la herramienta implementada. La selección de estos indicadores se realizó en función de los objetivos planteados en el proyecto.

- **Accesibilidad y usabilidad de la información:** Se mide cuán fácilmente los usuarios pueden acceder a la información clave que necesitan para realizar su trabajo de manera eficiente. Esto incluye la frecuencia con que se utiliza la herramienta y el tiempo que los usuarios invierten en obtener la información.
- **Velocidad en la toma de decisiones:** Mide la rapidez con la que los equipos comerciales y de marketing logran adaptarse a nuevas oportunidades y tomar decisiones estratégicas informadas, apoyadas en la visualización de datos proporcionada por Power BI.
- **Mejora en la colaboración entre equipos:** Este indicador mide cómo la implementación de Power BI ha facilitado la colaboración entre las distintas áreas dentro de la unidad de dermatología, especialmente entre ventas, marketing y capacitación.

Con toda la información recopilada mediante encuestas, entrevistas y sesiones individuales, se cuenta con una base sólida que permite evaluar tanto de manera objetiva como subjetiva el impacto de la herramienta implementada. En la siguiente etapa, Analizar, se examinarán en detalle los resultados obtenidos, contrastando los indicadores definidos con los objetivos del proyecto, con el propósito de identificar los beneficios alcanzados y las oportunidades de mejora en el uso de la plataforma de visualización y análisis de datos.

5.3. Etapa Analizar

En esta etapa, los datos recolectados se presentan y examinan a fondo con el propósito de identificar patrones, oportunidades y aspectos de mejora. Donde el análisis se enfoca en cómo la implementación de esta herramienta mediante Power BI ha impactado en las diferentes áreas para

generar una evaluación, teniendo en consideración todos los aspectos mencionados anteriormente.

A partir de la encuesta realizada a los miembros de la unidad de dermatología, que incluyó a un total de 17 personas de diversas áreas, incluida la directora de la unidad, se obtuvo como resultado sobre el uso de la herramienta implementada, que todos los encuestados saben de la existencia del reporte de Sell Out y el 100 % de los encuestados tiene acceso a él.

Con base en las dos primeras preguntas de la encuesta, se observa que se llevó a cabo un trabajo adecuado de difusión e implementación de la herramienta. Esto se refleja en que todos los participantes conocían la existencia del dashboard y confirmaron tener acceso a él.

¿Con que frecuencias utilizas el reporte de sell out?

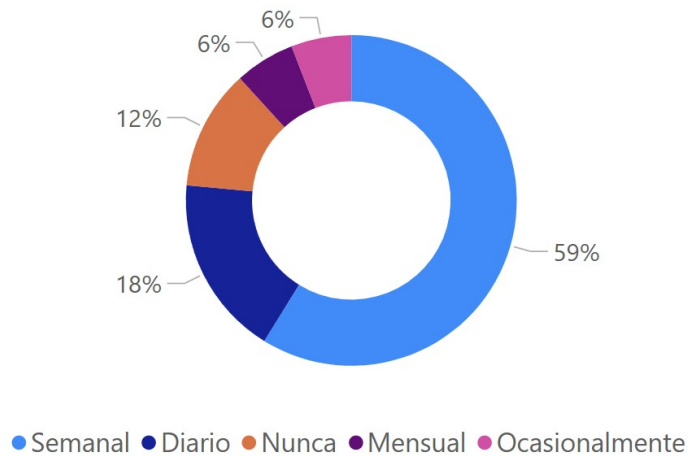


Figura 5.1: Resultados sobre frecuencia de uso de herramienta. Fuente: Elaboración propia

A pesar de que el 100 % de los encuestados manifestó conocer la existencia de la herramienta y tener acceso a ella, solo el 88 % declara utilizarla en algún grado. De estos, la mayor frecuencia de uso corresponde a la opción semanal, con un 59 %, seguida por la opción diaria con un 18 %. Las opciones de 'mensualmente' y 'ocasionalmente' se ubican en un 6 % cada una, tal como se muestra en la figura 5.1.

Este patrón indica que, aunque la herramienta es de conocimiento y acceso general, su utilización efectiva está concentrada principalmente en el equipo comercial, los Brand Managers y la directora de la unidad. La alta frecuencia de uso semanal en estos grupos sugiere que los equipos clave, encargados de la toma de decisiones estratégicas y el análisis de desempeño, están aprovechando regularmente la herramienta para mejorar sus actividades. En cambio, los otros departamentos, como Training y Visita Médica, aunque tienen acceso, muestran una menor frecuencia de uso, lo que podría señalar una menor relevancia o necesidad de la herramienta en sus tareas diarias, o la necesidad de una mayor capacitación para optimizar su aprovechamiento.

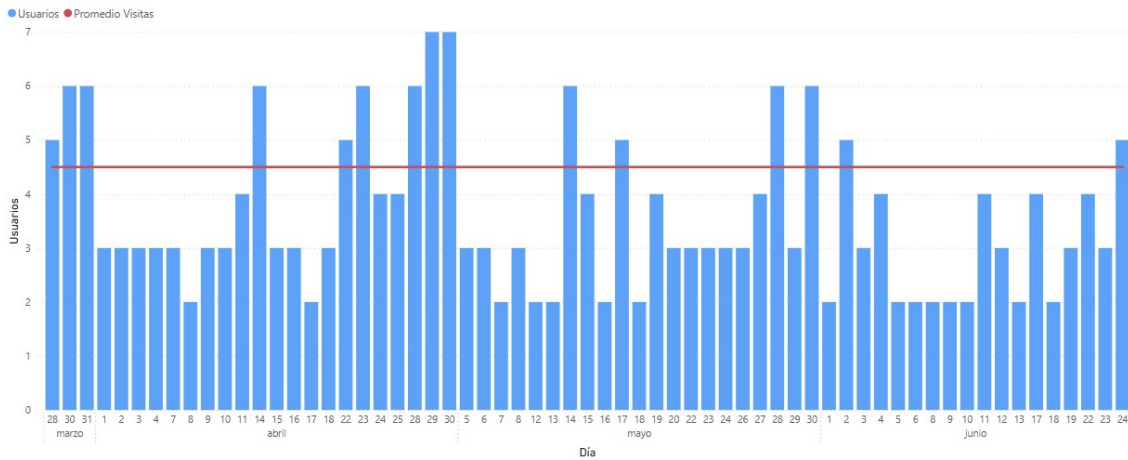


Figura 5.2: Cantidad de personas diferentes que utilizan la herramienta por día. Fuente: Elaboración propia

Esto concuerda con las métricas del informe obtenidas a través de Microsoft, que indican que, en promedio, 4,5 personas diferentes acceden al reporte diariamente, como se muestra en la Figura 5.2. Además, se registran en promedio 10,6 visitas diarias según las métricas del reporte. Con estos datos, el reporte se posiciona en el puesto 60 del ranking global de 3.330 reportes disponibles dentro de la empresa.

Este desempeño resalta el éxito y la adopción de la herramienta dentro de la organización, ya que, en tan solo tres meses desde su implementación, el reporte ha logrado posicionarse dentro

del top 100 a nivel global, con un total de visitas realizadas por 20 personas diferentes. La alta frecuencia de visitas también sugiere que los usuarios están encontrando un valor significativo en la herramienta, especialmente en momentos clave para la toma de decisiones estratégicas. Es importante destacar que la mayor cantidad de accesos se concentra en los períodos de cierre de mes, lo que indica que los equipos comerciales y los Brand Managers recurren a la herramienta con mayor frecuencia en estos momentos críticos, cuando se requiere una evaluación precisa y actualizada del desempeño para cumplir con los objetivos establecidos.

Este patrón de uso refuerza la idea de que el reporte se está utilizando de manera activa y eficaz durante los períodos en los que se requieren decisiones rápidas y basadas en datos, como en los cierres mensuales. Esto demuestra que la herramienta está cumpliendo con su propósito de facilitar el acceso a información clave en tiempo real, mejorando la eficiencia operativa y la toma de decisiones estratégicas.

Para identificar qué información resulta realmente útil, se les preguntó a los usuarios de la herramienta cuáles son las pestañas que utilizan con mayor frecuencia. Los resultados obtenidos muestran que las pestañas más visitadas corresponden a 'Clientes', 'Ventas' y 'Productos', en ese orden, destacándose estas como las más relevantes para los usuarios según la frecuencia de acceso.

El resultado obtenido en la figura 5.3 es coherente con la información obtenida en las entrevistas grupales, ya que el primer análisis que realiza el equipo comercial —el departamento con mayor número de integrantes— es evaluar cómo están desempeñándose los clientes para identificar posibles alertas. Este enfoque es crucial, ya que permite a los equipos comerciales tomar decisiones rápidas

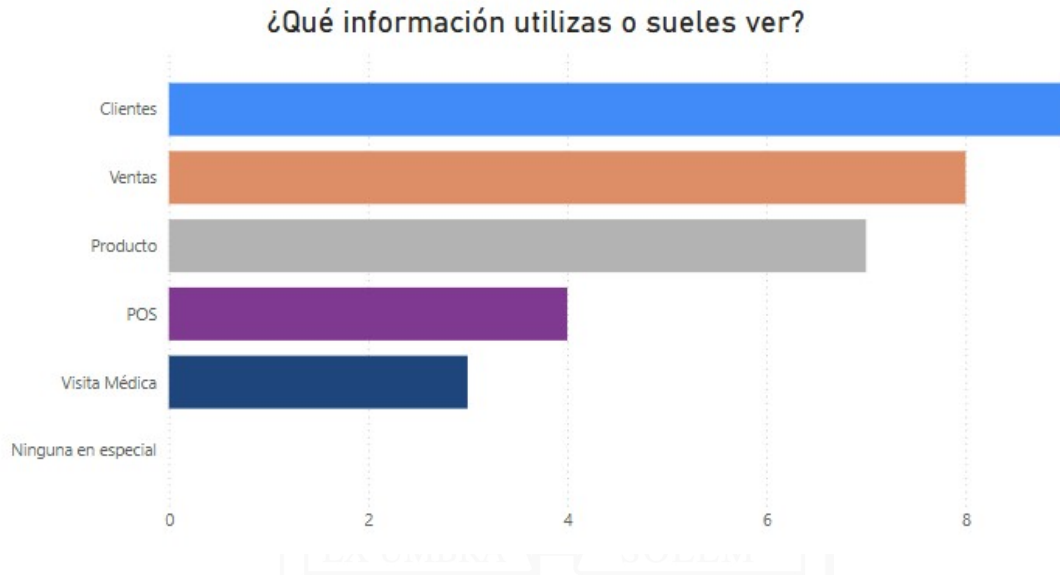


Figura 5.3: Resultados de sección del reporte que más utilizan los usuarios. Fuente: Elaboración propia

y ajustar sus estrategias a tiempo. Por otro lado, la pestaña de 'Productos' permite a los usuarios monitorear el rendimiento de los diferentes productos de la compañía, lo que les proporciona la información necesaria para ajustar sus esfuerzos de marketing y ventas de acuerdo con el desempeño de cada producto. En caso de detectar una alerta o necesitar realizar un análisis detallado sobre un cliente en relación con las metas establecidas, recurren a la pestaña de 'Ventas', que ofrece datos específicos que pueden desagregarse y filtrarse según las necesidades de cada área, permitiendo un análisis detallado y preciso.

En contraste, las pestañas con menos visitas corresponden a 'Visita Médica' y POS (Point Of Sales). Estas áreas cuentan con información muy específica que solo es relevante para los usuarios de esas funciones particulares. De hecho, se observó que las personas que declararon no haber utilizado la herramienta provienen principalmente del área de POS, lo que contribuye a que la herramienta no sea tan popular en esa sección. La baja frecuencia de uso en estas áreas no necesariamente refleja que la herramienta sea inútil, sino que las funciones específicas de estas áreas no requieren un acceso

constante a la información proporcionada por el dashboard. Además, debido a que estas áreas tienen menos personas que las áreas comerciales, es esperable que el uso sea menor. Sin embargo, este patrón de uso sugiere que podría ser necesario ajustar la herramienta para hacerla más relevante y accesible para estos departamentos específicos, asegurando que se maximice su potencial en toda la unidad.

Para evaluar si el reporte ofrece valor agregado, se realizó una pregunta específica con el propósito de medir la percepción de los usuarios. De acuerdo con los resultados, presentados en la figura 5.4, el 93 % de los usuarios afirma que la herramienta les ha permitido tomar decisiones más informadas, aportando de diversas maneras a los integrantes del área.

¿Te ha ayudado el dashboard a tomar decisiones más informadas?

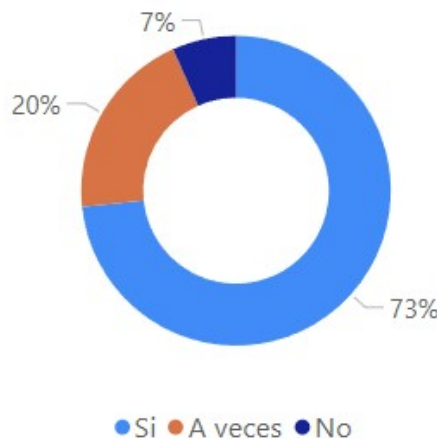


Figura 5.4: Resultados de influencia en toma de decisiones. Fuente: Elaboración propia

Las principales decisiones tomadas a partir del reporte están relacionadas con acciones estratégicas tanto en el ámbito de los clientes como en los productos. El informe permite generar alertas rápidas y claras sobre el desempeño de ambos, lo que facilita a los usuarios actuar de manera inmediata para optimizar las ventas y el rendimiento en las visitas médicas. Además, los usuarios

destacan que la herramienta les ofrece la posibilidad de cuantificar el impacto de sus capacitaciones y acciones, brindando datos concretos sobre sus esfuerzos.

Otro aspecto valorado es que el reporte ofrece un nivel de detalle sobre las líneas y productos, permitiendo identificar cuáles deben recibir mayor enfoque o refuerzo en función del rendimiento en las ventas. Sin embargo, la herramienta también proporciona una visión general de la marca, presentando un 'storytelling' claro y visualmente atractivo. Esto ahorra considerablemente el tiempo que antes se dedicaba a la creación de material para clientes y a la elaboración de reportes internos, optimizando así el proceso de comunicación y presentación de datos.

Para cuantificar la optimización del tiempo que aporta el reporte a los usuarios, es fundamental saber si esta información era obtenida de alguna otra manera antes de la implementación de la herramienta. De acuerdo con los resultados presentados en la figura 5.5, el 33 % de los encuestados indicó que no accedían a estos datos previamente, ya que no consideraban necesario consultarlos. Además, señalaron que obtener la información de manera filtrada y organizada para su análisis les consumía mucho tiempo. Este grupo está compuesto principalmente por miembros de las áreas de Visita Médica, Training y Digital.

Por otro lado, aquellos que indicaron haber obtenido esta información de otras plataformas mencionaron que, en la mitad de los casos, les tomaba menos de 15 minutos obtenerla, mientras que el 50 % restante invertía entre 15 y 30 minutos.

Considerando estos tiempos previos, se les preguntó a los usuarios cuánto estiman que se ahorran semanalmente con el uso del dashboard, en comparación con la herramienta anterior. A continuación, se presentan los resultados obtenidos en la figura 5.6.

¿Solías ver esta información en otra plataforma y/o reporte?

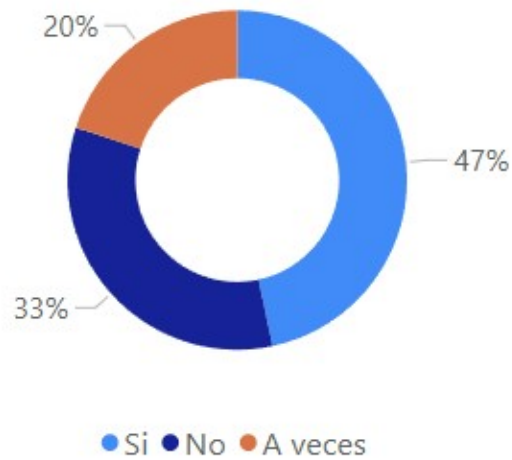


Figura 5.5: Resultados de encuesta a unidad Derma. Fuente: Elaboración propia

¿Cuánto tiempo estimas que ahorras semanalmente con el uso del dashboard?

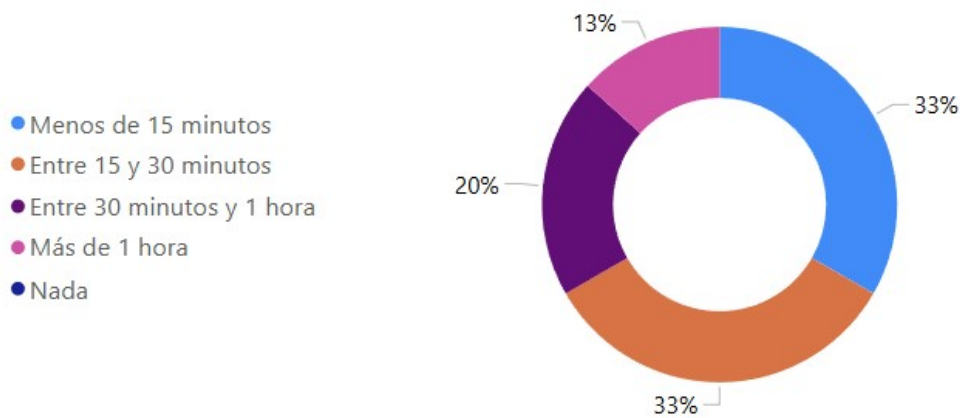


Figura 5.6: Expectativa de ahorro de tiempo de los usuarios. Fuente: Elaboración propia

A partir de los resultados presentados en la figura 5.6 y considerando el tiempo promedio de cada intervalo, se estima que, en promedio, los usuarios esperan ahorrarse 27 minutos semanales con el uso del dashboard. Sin embargo, al considerar solo las respuestas de quienes obtenían esta información en la plataforma anterior, la expectativa de ahorro de tiempo se reduce a 22 minutos. Este ahorro representa una reducción del 36,5 % en el tiempo necesario para obtener la

información, lo cual es significativo considerando que, en promedio, estos usuarios acceden a los datos aproximadamente 4 veces a la semana.

Este ahorro de tiempo no solo refleja una mejora en la eficiencia operativa, sino que también puede tener un impacto positivo en la productividad general del equipo, permitiendo que los usuarios dediquen más tiempo a actividades estratégicas, como el análisis de tendencias y la toma de decisiones comerciales.

Para corroborar esta percepción, se realizaron mediciones del tiempo necesario para extraer la información y dejarla lista para su análisis. El objetivo es comparar los tiempos de demora al utilizar las plataformas anteriores frente a la nueva herramienta, con el fin de cuantificar el ahorro real de tiempo. En particular, se compararon los tiempos de los integrantes del equipo comercial y los Brand Managers, quienes son los responsables de realizar los análisis más detallados y las presentaciones.

Tabla 5.1: Tiempos que se demoran los integrantes del área comercial para obtener información y realizar presentaciones según herramienta.

Usuario	t Herramienta anterior [s]	t Reporte Sell Out [s]	Diferencia t
Comercial 1	226,5	56,7	169,8
Comercial 2	350,6	70,4	280,2
Comercial 3	257,9	58,6	199,3
Comercial 4	279,7	60,8	218,9
Comercial 5	260,5	64,4	196,1
Presentación 1	386,4	250,6	135,4
Presentación 2	340,9	235,2	105,7
Presentación 3	360,5	241,8	118,7
Promedio Semanal [s]	1317,72	394,24	923,48
Promedio Semanal [m]	21,96	6,57	15,39

Fuente: Elaboración propia.

La Tabla 5.1 muestra los tiempos que los integrantes del área comercial tardan en obtener la

información utilizando tanto la plataforma anterior como la nueva herramienta. Además, se incluyó el tiempo invertido en la realización de presentaciones. Considerando que, en promedio, cada miembro del equipo realiza 4 análisis a la semana y 1 presentación, se estima que el tiempo promedio ahorrado por persona es de 923,48 segundos a la semana, lo que equivale a 15,39 minutos.

Aunque esta reducción es significativa, representa un ahorro de tiempo importante, especialmente cuando se considera que cada miembro del equipo, de forma individual, se beneficia de una mayor eficiencia en su labor diaria. Sin embargo, es importante destacar que el ahorro observado es un 30,0 % menor al estimado inicialmente. Esta diferencia sugiere que, si bien la nueva herramienta ha mejorado considerablemente el proceso de obtención de datos y la preparación de presentaciones, hay aún espacio para optimizar el uso de la herramienta y reducir aún más los tiempos.

El ahorro de 15,39 minutos por persona puede parecer modesto a nivel individual, pero cuando se extrapola a todo el equipo comercial, representa una mejora considerable en la eficiencia operativa global. Este tiempo ahorrado podría destinarse a tareas más estratégicas, como el análisis profundo de datos de clientes o el desarrollo de nuevas iniciativas comerciales, lo que tendría un impacto directo en la toma de decisiones y en la mejora de la productividad del equipo.

De manera complementaria, se presenta la Tabla 5.2, que muestra los tiempos de demora que experimentan los Brand Managers al obtener la información utilizando tanto la plataforma anterior como la nueva herramienta. Al igual que con el equipo comercial, también se midió el tiempo dedicado a la realización de presentaciones. Estos resultados permiten comparar el ahorro de tiempo y evaluar la mejora en la eficiencia operativa específicamente para los Brand Managers, un grupo clave en la toma de decisiones estratégicas.

Tabla 5.2: Tiempos que se demoran los Brand Managers para obtener información y realizar presentaciones según herramienta.

Usuario	t Herramienta anterior [s]	t Reporte Sell Out [s]	Diferencia t
BM 1	198,6	62,4	136,2
BM 2	180,5	61,1	119,4
Presentación 1	896,7	180,9	715,8
Presentación 2	1034,3	208,2	826,1
Promedio Semanal [s]	1155,1	256,3	898,5
Promedio Semanal [m]	19,25	4,27	14,98

Fuente: Elaboración propia.

Teniendo en cuenta que los Brand Managers realizan análisis y presentaciones una vez a la semana, se optimizan en promedio 14,98 minutos respecto al método utilizado anteriormente. Sin embargo, este ahorro de tiempo es un 31,9 % menor a la expectativa inicial. Un aspecto clave de este ahorro es que la mayor parte (85,8 %) se produce en la elaboración de presentaciones. Esto es comprensible, ya que los Brand Managers están profundamente involucrados en la toma de decisiones estratégicas sobre la marca, lo que requiere la creación de presentaciones detalladas y visualmente atractivas para comunicar sus análisis a otros equipos, a la marca y a la alta dirección.

En comparación con el área comercial, donde el ahorro de tiempo en presentaciones representa solo un 7,8 %, los Brand Managers, al estar más enfocados en la difusión, presentación y desempeño general de sus productos, experimentan una optimización significativa en este aspecto. Este ahorro de tiempo es especialmente crucial, ya que, debido a la naturaleza de su trabajo, los Brand Managers deben realizar presentaciones de manera constante sobre el rendimiento de sus productos. Al reducir el tiempo dedicado a esta tarea, pueden dedicar más tiempo a realizar análisis profundos sobre el rendimiento y la evolución de sus productos, evaluar tendencias y tomar decisiones estratégicas fundamentadas, lo que impacta directamente en el posicionamiento y crecimiento de la marca.

Este análisis refleja cómo la herramienta, al agilizar tareas repetitivas y reducir tiempos en

la elaboración de presentaciones, permite a los Brand Managers concentrarse más en la creación y evaluación de estrategias a largo plazo, optimizando así su capacidad de generar valor y mejorar el rendimiento global de la marca, contribuyendo a una toma de decisiones más informada y enfocada en las áreas clave. Sin embargo, aunque el ahorro de tiempo es significativo, este sigue siendo menor a la expectativa inicial. Esto indica que, aunque se ha logrado una mejora, aún existen áreas en las que la herramienta puede optimizarse para alcanzar completamente las expectativas y seguir mejorando la eficiencia en la ejecución de las tareas clave.

Aunque la mayoría de los usuarios ha experimentado mejoras en la eficiencia y en la toma de decisiones gracias al reporte, también es importante abordar el grupo de personas que aún no ha utilizado la herramienta. Identificar las razones detrás de este bajo uso es clave para entender posibles barreras en la adopción y cómo optimizar la herramienta para que sea más accesible y útil para todos los integrantes de la unidad. A continuación, se analizarán los motivos por los cuales algunos usuarios no han integrado el reporte en sus procesos.

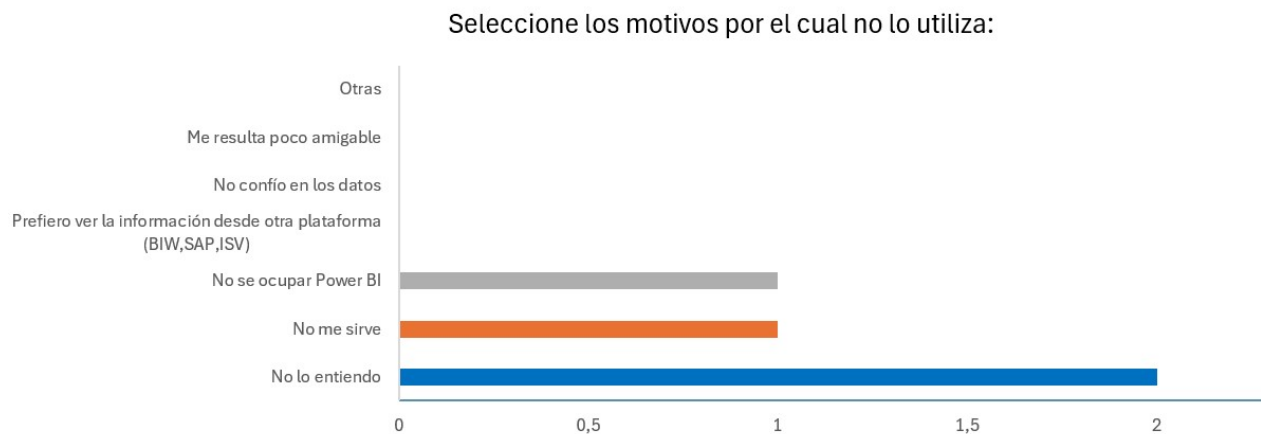


Figura 5.7: Razones por las que no utilizan el reporte los usuarios. Fuente: Elaboración propia

La principal razón por la cual los usuarios que no han utilizado la herramienta no la han adoptado, es la dificultad para entender el reporte. Esto es seguido por la falta de conocimientos en

Power BI y la percepción de que la herramienta no les resulta útil, con solo un voto en cada una de estas razones. Este hallazgo sugiere que el proceso de implementación de la herramienta tiene áreas de oportunidad, especialmente en cuanto a la capacitación. Aunque solo un 12 % de los integrantes de la unidad experimentan estas dificultades, la herramienta fue diseñada para optimizar los tiempos de todos los miembros, por lo que se observa un déficit en la formación de los usuarios.

Esto indica que, en la fase de implementación, debería haberse prestado más atención a la capacitación de los usuarios, asegurando que todos comprendieran las capacidades de la herramienta y cómo utilizarla de manera efectiva. La falta de esta preparación adecuada limita la adopción de la herramienta, lo que afecta su capacidad para cumplir con el objetivo de mejorar la eficiencia en toda la unidad.

Un aspecto interesante es que los usuarios que afirman no utilizar la herramienta provienen principalmente del área de POS. Esto se debe a las características de sus funciones, ya que deben pasar la mayor parte del tiempo en la calle visitando farmacias, lo que dificulta el acceso constante a un computador. Por lo tanto, les resulta complicado aprovechar al máximo las capacidades de la herramienta. Sin embargo, al preguntar por acciones que podrían incentivar el uso de la herramienta, se obtuvo la información presentada en la Figura 5.7.

A partir de la figura 5.7, se puede deducir que el principal motivo por el cual no se utiliza la herramienta en su totalidad dentro de la unidad es la falta de una capacitación adecuada. Las respuestas de los usuarios que no han utilizado la herramienta indican que enfrentan dificultades para entender el reporte o utilizar Power BI, tal como se presenta en la figura 5.8. Esto sugiere que, si se hubiera implementado un proceso de capacitación más exhaustivo, ya sea a través de

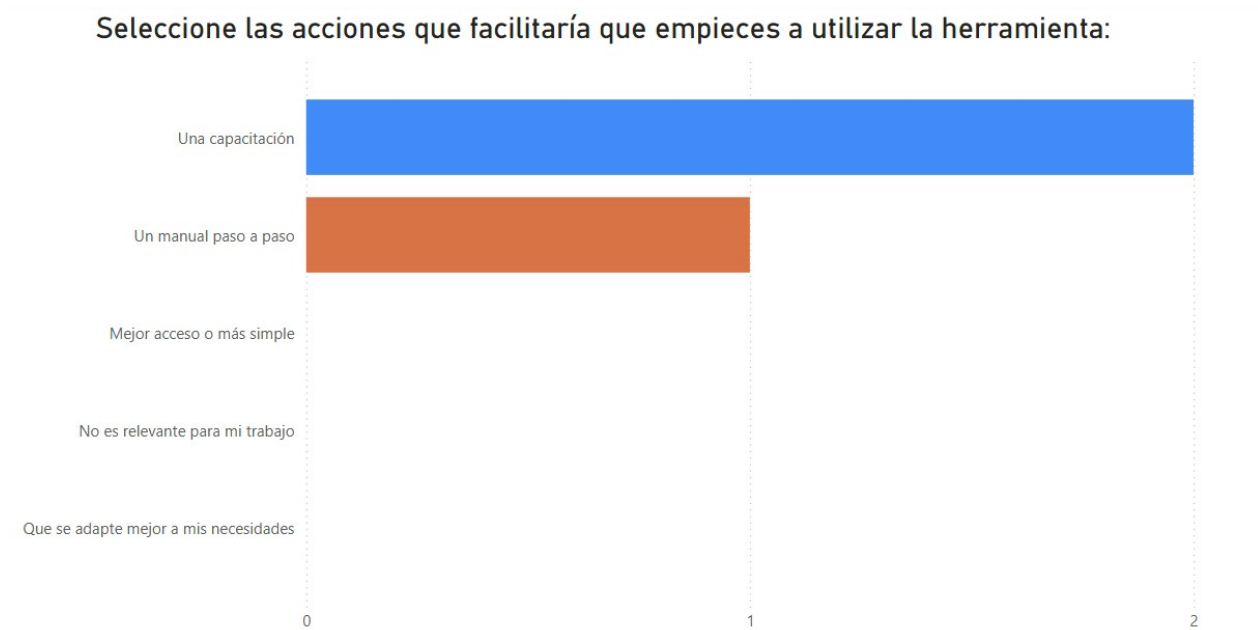


Figura 5.8: Acciones que incentivan el uso según los usuarios que nunca han utilizado la herramienta. Fuente: Elaboración propia

sesiones formativas o mediante un manual detallado, se podría haber logrado que más personas se beneficiaran del uso de la herramienta.

Además, es relevante que las respuestas no reflejan problemas de accesibilidad ni de relevancia, ya que ningún usuario mencionó que el reporte no fuera útil para su trabajo o que no tuviera un acceso adecuado. En este sentido, no parece ser necesario realizar modificaciones significativas en la pestaña POS, ya que los usuarios no consideran que la herramienta sea ineficaz o difícil de usar, sino que la barrera principal radica en la falta de conocimiento sobre cómo utilizarla correctamente.

La figura 5.9 muestra que el 100 % de los usuarios considera que la herramienta podría aportar valor a sus funciones, lo que refleja una percepción positiva general. La principal área de mejora radica en el proceso de capacitación. Si bien la herramienta tiene un alto potencial, es esencial asegurar que los usuarios comprendan completamente cómo utilizarla para aprovechar sus beneficios. El fortalecimiento del proceso de formación, combinado con estrategias de optimización

¿Sientes que el uso del reporte podría aportar valor en tus funciones?

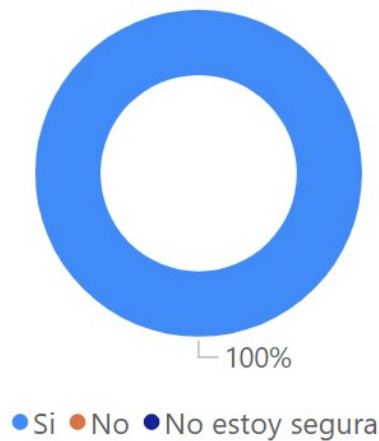


Figura 5.9: Percepción de valor agregado según usuarios que no han utilizado la herramienta. Fuente: Elaboración propia

de las funciones rutinarias, podría cerrar las brechas existentes entre la percepción positiva y las expectativas de los usuarios. Al mejorar la capacitación y hacer la herramienta aún más eficiente en sus tareas diarias, se maximizaría el valor que los usuarios pueden extraer de la herramienta, lo que llevaría a un uso más consistente y una adopción más amplia.

De manera similar, se realizó una pregunta para evaluar la utilidad de la herramienta entre los usuarios que la utilizan en algún grado. Los resultados mostraron una calificación promedio de 4,13 estrellas. Un 40 % de los usuarios otorgó la máxima calificación, mientras que el 33 % le dio 4 estrellas y el resto le otorgó 3. Estos resultados, que se presentan en la Figura 5.10, indican que la herramienta es valorada positivamente en general, lo que refleja una aceptación significativa por parte de los usuarios activos. Sin embargo, el hecho de que una parte de los usuarios haya otorgado 3 estrellas sugiere que existen áreas que aún pueden mejorar, ya sea en términos de funcionalidades adicionales o en la optimización de la experiencia del usuario. Este feedback es valioso para ajustar y mejorar la herramienta, asegurando que se maximice su utilidad y se fomente su adopción en todas

las áreas.

En una escala de 1 a 5, siendo 1 nada útil y 5 muy útil ¿Qué tan útil le resulta el reporte de sell out para su trabajo?



Figura 5.10: Evaluación sobre la utilidad de la herramienta según usuarios que la han utilizado. Fuente: Elaboración propia

En esta sección, se realizará un análisis detallado de tres aspectos clave: la mejora en la eficiencia operativa, el impacto en la toma de decisiones estratégicas y la mejora en la colaboración entre equipos. Si bien cada uno de estos aspectos será tratado de forma independiente, el análisis buscará sintetizar los resultados obtenidos previamente, a fin de identificar cómo la herramienta ha aportado a la unidad de dermatología. A través de ejemplos específicos, se examinará cómo la implementación de la herramienta ha optimizado procesos, facilitado la toma de decisiones fundamentadas en datos y fomentado la integración entre los distintos equipos, destacando las contribuciones concretas en términos operativos y estratégicos. Asimismo, se identificarán las áreas en las que aún existen oportunidades de mejora para maximizar el impacto de la herramienta en el futuro.

5.3.1. Mejora en la Eficiencia Operativa

Uno de los principales objetivos al implementar una herramienta de análisis de datos como Power BI en la unidad de dermatología es mejorar la eficiencia operativa. Antes de la implementación de la plataforma, los equipos comerciales dependían de informes manuales generados de manera

independiente, según las necesidades de cada miembro del equipo. Este proceso duplicaba tareas, generaba análisis redundantes y consumía un tiempo valioso, lo que incrementaba significativamente la carga de trabajo.

Con la automatización de los informes y la centralización de los datos, Power BI ha logrado reducir considerablemente el tiempo de procesamiento de la información, aumentando así la eficiencia operativa. Un ejemplo claro de este beneficio es la optimización en la generación de las rutas de punto de venta, que antes tomaban un día completo y ahora se generan en menos de dos horas. Esto se debe a la automatización de los procesos, que permite obtener rápidamente las características de los locales y su rendimiento a lo largo del tiempo.

Además, las mediciones de tiempo obtenidas corroboran que, con la integración de Power BI, se ha logrado una optimización significativa en los tiempos de trabajo, especialmente en el área comercial. Según los datos presentados en la Tabla 5.1, el tiempo promedio dedicado a la obtención de información, considerando que se realiza cuatro veces a la semana, ha disminuido de 21,9 minutos a 6,6 minutos a la semana, lo que representa una reducción del 70 %. Este ahorro de tiempo ha permitido a los equipos comerciales redirigir sus esfuerzos hacia análisis más profundos y la toma de decisiones estratégicas, mejorando así la productividad general.

En el mismo sentido, el área de marketing, compuesta principalmente por los Brand Managers, también ha experimentado una mejora significativa en la eficiencia operativa. Según las mediciones de tiempo presentadas en la Tabla 5.2, los Brand Managers, que previamente dedicaban un promedio de 19,3 minutos semanales a tareas repetitivas, ahora solo requieren 4,3 minutos, lo que implica una reducción del 77,8 %. Este ahorro de tiempo no solo optimiza su carga de trabajo, sino que también

les permite dedicar más tiempo a la planificación estratégica y a la evaluación del desempeño de los productos.

Aunque estas áreas no representan la totalidad de la unidad, son las que más se enfocan en tareas repetitivas y análisis de información. Debido a la alta concentración de estas actividades en los equipos comerciales y de marketing, se ha decidido centrar el análisis en estas áreas específicas, que reflejan de manera más tangible los beneficios de la implementación de Power BI.

5.3.2. Impacto en la Toma de Decisiones Estratégicas

La implementación de Power BI ha tenido un impacto significativo en la toma de decisiones estratégicas dentro de la unidad de dermatología de Puig Chile. Al centralizar los datos y proporcionar acceso en tiempo real a información clave e indicadores relevantes, la herramienta ha permitido a los equipos comerciales y de marketing tomar decisiones más informadas y ágiles. Antes de la implementación, los equipos dependían de informes manuales y fragmentados, lo que dificultaba tener una visión clara y actualizada del desempeño de los productos y el comportamiento de los clientes. Este retraso en la obtención de información limitaba la capacidad de respuesta ante cambios en el mercado y la demanda de los consumidores, lo que ralentizaba la toma de decisiones y reducía la competitividad.

Con Power BI, los usuarios ahora tienen acceso inmediato a métricas clave y visualizaciones interactivas, lo que les permite identificar rápidamente alertas y evaluar de manera precisa el rendimiento de los productos, identificar tendencias emergentes y ajustar las estrategias de marketing o ventas en tiempo real. Un ejemplo claro de este impacto se observa en el área de Brand Management, donde los Brand Managers han logrado ajustar sus estrategias de forma más ágil. Según

los resultados obtenidos de las entrevistas, la posibilidad de recibir alertas sobre el desempeño de los productos y las fluctuaciones en las ventas ha facilitado la toma de decisiones en áreas clave como la priorización de la importación de productos, la cantidad de productos a traer a Chile, las promociones a implementar y el desarrollo de nuevas estrategias comerciales.

Por otro lado, el área comercial también ha experimentado mejoras significativas en su capacidad para tomar decisiones rápidamente. Con el acceso a información precisa y actualizada, los equipos comerciales pueden identificar puntos críticos en las ventas y ajustar sus ofertas o focalizar sus esfuerzos hacia los locales con mayor rendimiento de productos. Según los datos obtenidos, los equipos comerciales han reducido el tiempo necesario para tomar decisiones operativas, lo que permite una respuesta más eficiente a las fluctuaciones del mercado, optimizando los esfuerzos y alineándolos con las demandas actuales.

La herramienta también ha impactado positivamente en la toma de decisiones relacionadas con el posicionamiento de la marca. Al analizar datos detallados sobre el comportamiento de los consumidores y el desempeño de los productos, los Brand Managers pueden ajustar la cartera de productos, optimizar la segmentación de los consumidores y evaluar el impacto de sus iniciativas promocionales. Este tipo de análisis detallado, que antes se veía limitado por la falta de centralización de datos, ahora permite realizar proyecciones de ventas más precisas y ajustar las estrategias de marketing para maximizar el retorno de inversión. Esto refleja un cambio importante hacia una toma de decisiones más basada en datos, lo que aumenta la efectividad de las estrategias comerciales y reduce la dependencia de suposiciones o estimaciones.

Cabe destacar que, dentro de la unidad, las decisiones estratégicas deben ser aprobadas

y tomadas en conjunto con la directora de la unidad. En este contexto, las vistas de clientes y productos han sido diseñadas para facilitar la visualización de alertas e indicadores clave que permiten identificar de manera sencilla cualquier desempeño fuera de los estándares previstos. Esto contribuye a la agilidad de la toma de decisiones y asegura que los análisis sean pertinentes y alineados con los objetivos estratégicos de la unidad.

No obstante, los resultados también sugieren que existen áreas de mejora en cuanto a la integración de los datos estratégicos de otras áreas, como Visita Médica y Training, lo que podría beneficiar de manera similar la toma de decisiones en estos departamentos. Si bien estas áreas no están tan directamente involucradas en la toma de decisiones comerciales, integrar sus datos en el sistema de visualización podría permitir un enfoque más holístico y alineado de las estrategias comerciales a nivel global dentro de la unidad de dermatología.

Pese a estas áreas de mejora, la herramienta ha proporcionado a las áreas de Visita Médica y Training una perspectiva de datos que antes no estaba disponible. En el caso del área médica, les permite visualizar cómo se desempeñan los productos de su interés en diversas zonas y cómo estos productos están funcionando según los datos específicos de cada visitador médico. Para el área de Training, Power BI ofrece una visualización de los productos con mayor y menor rendimiento en cada cliente, lo que facilita enfocar las capacitaciones en aquellos productos que requieren más atención, asegurando que los esfuerzos de capacitación sean más efectivos y alineados con las necesidades comerciales.

En conclusión, el impacto de Power BI en la toma de decisiones estratégicas ha sido positivo, permitiendo decisiones más rápidas, precisas y alineadas con las metas comerciales. A medida que

se optimicen más las capacidades de la herramienta y se amplíen los datos integrados en ella, su potencial para mejorar la toma de decisiones será aún mayor. No solo en las áreas comerciales y de marketing, sino también en otras áreas clave de la unidad, lo que podría contribuir a una mayor colaboración interdepartamental y al alineamiento estratégico a nivel global.

5.3.3. Mejora en la Colaboración entre Equipos

La implementación de la herramienta ha tenido un impacto sustancial en la colaboración entre los distintos equipos dentro de la unidad de dermatología de Puig Chile. Antes de su implementación, la información sobre ventas, desempeño comercial y métricas clave estaba dispersa en diversas plataformas, lo que dificultaba el acceso rápido y eficiente a los datos relevantes. Esta fragmentación no solo ralentizaba la toma de decisiones, sino que también impedía una colaboración efectiva, ya que cada equipo operaba con datos incompletos o desactualizados.

Con la centralización de los datos en Power BI, los equipos de ventas, marketing y capacitación ahora tienen acceso a información unificada y actualizada en tiempo real. Esto ha permitido una mejor sincronización de esfuerzos, reduciendo los errores de comunicación y facilitando la alineación de estrategias comerciales. Los equipos ya no tienen que dedicar tiempo a la recopilación de datos dispersos, lo que les permite centrarse en análisis más profundos y en la implementación eficiente de sus iniciativas. Esta centralización también ha promovido una toma de decisiones más rápida y precisa, mejorando la agilidad operativa de la unidad.

Un ejemplo tangible de este impacto en la colaboración se observa en los períodos críticos, cuando la NAM (National Account Manager) del área comercial comparte su análisis con los equipos mediante las vistas interactivas de la herramienta. Estas comunicaciones no solo informan sobre

el estado de las marcas, sino que también destacan los puntos clave de desempeño, identificando tanto los aspectos fuertes como las áreas débiles que requieren atención. De esta manera, todos los equipos tienen una comprensión clara y compartida de la situación actual, lo que permite tomar decisiones más alineadas y coordinadas.

Este proceso se realiza dos veces al mes en reuniones con todos los responsables directos de la directora de la unidad, en las que se realiza un análisis exhaustivo de las principales vistas de la herramienta. Durante estas sesiones, los equipos trabajan en conjunto para identificar las causas subyacentes del desempeño de las marcas, basándose en datos concretos y visualizaciones claras. Esta colaboración interdepartamental no solo genera una perspectiva más completa y precisa, sino que también fomenta el intercambio de ideas y la complementariedad en las estrategias. Las decisiones resultantes de estas reuniones son más coherentes y alineadas con los objetivos generales de la unidad, lo que fortalece la cohesión entre los equipos y mejora la implementación de acciones a nivel global.

5.4. Etapa Mejorar

A pesar de los avances logrados con la implementación de la herramienta en términos de eficiencia operativa y toma de decisiones estratégicas, aún existen áreas de mejora que podrían optimizar su impacto dentro de la unidad de dermatología de Puig Chile. A continuación, se identifican algunos aspectos clave que pueden beneficiarse de ajustes y mejoras adicionales.

Uno de los principales aspectos que necesita ser abordado es el proceso de capacitación de los usuarios. Aunque la herramienta ha sido implementada con éxito, el 12 % de los miembros

de la unidad aún no la utilizan, y uno de los factores que contribuye a esta falta de adopción es la insuficiencia en la capacitación para utilizarla de manera eficiente. Las encuestas y mediciones realizadas revelaron que la falta de comprensión del reporte y las limitadas habilidades en Power BI son barreras significativas para una adopción más amplia. Para superar esta limitación, sería recomendable implementar un programa de formación más estructurado, que incluya sesiones de capacitación, tutoriales detallados y manuales específicos adaptados a las necesidades de cada área.

Si bien la centralización de los datos ha sido un avance considerable, la integración de más fuentes de datos estratégicos de otras áreas y la mejora en la visualización de los mismos siguen siendo oportunidades clave. Actualmente, el enfoque se centra principalmente en los datos de ventas, productos y clientes, pero áreas como Visita Médica, Digital y Training también generan información valiosa que podría mejorar la toma de decisiones estratégicas a nivel global. Integrar estos datos permitiría un análisis más completo del rendimiento de la unidad, proporcionando una perspectiva más holística que facilitaría una mejor alineación entre las diferentes áreas.

La integración de estos datos podría incluir la incorporación de métricas relacionadas con el impacto de las visitas médicas en el rendimiento de los productos, o bien un análisis automático del desempeño de los productos en las capacitaciones. Esto permitiría hacer un seguimiento más preciso de las acciones de estas áreas y alinearlas con los esfuerzos comerciales, de marketing y de formación, mejorando así la efectividad de las estrategias a nivel global.

En el área de Training, por ejemplo, la herramienta podría optimizarse para permitir una visualización más detallada de las capacitaciones realizadas, correlacionadas con el desempeño de

los productos en cada cliente. Esto ayudaría a priorizar los esfuerzos de formación en productos que requieren más atención, evaluando además el impacto de las capacitaciones en las ventas y mejorando la efectividad del proceso de aprendizaje.

Otro aspecto a mejorar sería la optimización de la pestaña POS. Actualmente, la vista POS permite identificar el alcance de las ventas según la asignación de locales, pero esta función aún no se ha implementado completamente. Aunque los cálculos ya están disponibles, la implementación de un sistema de compensación variable basado en el rendimiento individual, en lugar de solo el desempeño global de la marca, podría tener un impacto significativo en la motivación y el desempeño de los equipos de ventas. Este cambio permitiría reconocer de manera más precisa los esfuerzos individuales, fomentando una mayor competitividad y compromiso por parte de los vendedores.

Además, sería beneficioso incluir opciones de personalización dentro de la pestaña POS, que permitan a los usuarios ajustar las vistas según sus necesidades específicas. Por ejemplo, la posibilidad de crear informes más detallados sobre el rendimiento por local o de visualizar las ventas de locales específicos según la asignación correspondiente a cada persona. De forma similar, este enfoque podría implementarse también para los visitantes médicos.

De manera adicional, un aspecto a mejorar, especialmente en el área comercial, es la incorporación de los stocks de los clientes dentro de la herramienta. Esta integración haría que la herramienta fuera aún más relevante para el equipo comercial, permitiéndoles corroborar cómo se está llevando a cabo la distribución de productos en los diferentes puntos de venta. Además, les permitiría determinar si las ventas están siendo influenciadas por el stock disponible en tienda

o por la rotación del producto, brindando así una visión más clara y precisa de las dinámicas de venta.

Con esta información, el equipo comercial podría generar análisis más detallados, comprendiendo mejor cómo se deben redirigir los esfuerzos para mejorar la distribución. Por ejemplo, podrían priorizar el envío de productos a los locales con mayor afluencia de clientes y mayor rotación de productos, mientras que, por otro lado, ajustarían la distribución en tiendas con menos visitas. Esta estrategia ayudaría a optimizar las ventas al garantizar que los productos estén disponibles donde más se necesitan.

La herramienta también permitiría generar alertas cuando el stock de un producto en un local esté por debajo de un umbral determinado, lo que facilitaría una respuesta rápida. Este tipo de alerta podría incentivar la compra de productos por parte de los clientes, al llegar con datos concretos que expliquen por qué ciertos productos no están rotando bien o por qué no se están generando suficientes ventas en ciertos locales. Así, se podrían tomar decisiones informadas para mejorar las estrategias de distribución y venta, lo que resultaría en un aumento de las ventas y en un mejor aprovechamiento del inventario.ventas.

Finalmente, un aspecto crucial para mejorar la implementación de Power BI sería establecer un sistema de evaluación continua de su impacto. Aunque la herramienta ha demostrado ser útil, es necesario realizar una revisión periódica de su uso y efectividad en la toma de decisiones estratégicas. La recopilación de feedback regular de los usuarios y el análisis continuo de los KPIs a lo largo del tiempo permitirían ajustar y optimizar la herramienta de manera constante, asegurando que se mantenga alineada con las necesidades cambiantes del negocio y maximizando su impacto.

5.5. Etapa Controlar

La etapa de control es fundamental para asegurar que los beneficios obtenidos con la implementación de Power BI se mantengan en el tiempo y que la herramienta siga contribuyendo de manera eficiente a la toma de decisiones estratégicas. En esta fase, es necesario monitorear los resultados alcanzados, evaluar el impacto de la herramienta y realizar los ajustes correspondientes para optimizar su funcionamiento y asegurar que continúe alineada con los objetivos estratégicos de la unidad.

Uno de los primeros pasos para asegurar el éxito continuo de la herramienta es el monitoreo constante de los KPIs definidos durante las etapas anteriores. Estos indicadores, que miden tanto la eficiencia operativa como la efectividad en la toma de decisiones estratégicas, deben ser evaluados periódicamente para garantizar que los resultados continúan alineándose con las metas establecidas. El análisis de KPIs, como la reducción en el tiempo de generación de reportes y la frecuencia de uso de la herramienta, permitirá identificar áreas que requieren ajustes o mejoras.

Además, es esencial medir el nivel de satisfacción de los usuarios mediante encuestas regulares. Esto no solo garantizará que la herramienta siga siendo útil y accesible para todos los miembros de la unidad, sino que también proporcionará información valiosa sobre posibles áreas de mejora, ya sea en la interfaz, la funcionalidad o la accesibilidad.

Otro aspecto clave a considerar es la responsabilidad de la actualización periódica de la herramienta. Actualmente, la actualización y publicación de los informes toma un promedio de 270 segundos (4,5 minutos). Dado que estas actualizaciones deben realizarse de manera periódica,

es crucial asignar esta tarea de forma eficiente a un equipo o persona responsable, optimizando el tiempo dedicado a la actualización y garantizando que el sistema continúe funcionando sin interrupciones.

Para asegurar que la herramienta siga siendo relevante y efectiva, es necesario establecer un sistema de retroalimentación constante con los usuarios. Esto incluye la recopilación de opiniones periódicas de todos los departamentos que utilizan la herramienta, con el fin de comprender qué aspectos están funcionando bien y cuáles necesitan ajustes. Las reuniones de evaluación, en las que se revisen los resultados obtenidos y las áreas de mejora, deben ser parte de un proceso regular, involucrando tanto a los usuarios como a los líderes de la unidad.

El feedback proporcionado por los usuarios será fundamental para identificar nuevas funcionalidades o informes que podrían ser de utilidad para el equipo. Esta retroalimentación continua permitirá que Power BI evolucione con las necesidades cambiantes de la unidad, asegurando que la herramienta continúe ofreciendo un valor creciente.

Además de las mejoras continuas, se debe prestar especial atención al seguimiento del impacto a largo plazo. Para ello, es esencial comparar los resultados actuales con los obtenidos antes de la implementación de Power BI, observando si las mejoras en eficiencia, toma de decisiones y colaboración entre equipos se han mantenido a lo largo del tiempo. Esta evaluación periódica proporcionará una visión clara sobre si la herramienta sigue cumpliendo con los objetivos establecidos en la fase de planificación y si se requieren nuevas intervenciones para continuar optimizándola.

Por último, es importante destacar que la flexibilidad de la herramienta será clave para adaptarse a futuras necesidades del negocio. A medida que la unidad crezca y las demandas cambien,

la herramienta debe poder ajustarse a las nuevas realidades, integrando nuevos datos, métricas o incluso nuevas funcionalidades que contribuyan a mejorar aún más la toma de decisiones y la colaboración entre equipos.



6 | Evaluación económica

La implementación de Power BI en la unidad de dermatología de Puig Chile ha generado mejoras en la eficiencia operativa y la toma de decisiones estratégicas. Sin embargo, es fundamental evaluar su impacto económico. Esta sección tiene como objetivo analizar los costos asociados con la implementación y las mejoras posteriores, y compararlos con los beneficios tangibles obtenidos, para determinar si la inversión ha sido rentable. Para ello, se empleará un enfoque de flujo de caja que incluirá tanto los costos iniciales de implementación y formación como los costos operativos recurrentes, frente a los ahorros de tiempo generados por la automatización de tareas repetitivas y la mejora en la toma de decisiones estratégicas. A través de esta comparación, se busca determinar la rentabilidad de la herramienta y proyectar el impacto futuro de las mejoras en la eficiencia operativa y el rendimiento global de la unidad.

Dentro de los costos asociados a la implementación de las mejoras, el principal gasto será la contratación de un experto en programación o de un profesional con formación afín, quien será responsable de realizar la integración de los datos de stock, crear una pestaña enfocada en el área digital, y agregar características adicionales para el área de Visita Médica y Training. Este experto también se encargará de la capacitación de toda la unidad para garantizar que todos los miembros de

la unidad estén familiarizados con la herramienta y puedan utilizarla correctamente.

Este costo es el único relevante para la implementación, ya que la información necesaria para las mejoras (como los datos de stock, visitas online, ventas por clicks, entre otros) ya está disponible dentro de la empresa o se encuentra en servicios por los cuales ya se paga, por lo que no se generará un costo adicional por la adquisición de esta información. Además, todos los miembros de la unidad ya cuentan con los recursos necesarios, tales como computadoras, acceso a internet, teclados, mouse y licencias de Power BI, para utilizar la herramienta de manera adecuada. En el caso de los empleados de punto de venta o visitadores médicos, quienes están en terreno, cuentan con dispositivos móviles (celulares o tablets) que les permiten acceder y visualizar el reporte de manera remota, eliminando cualquier barrera de accesibilidad.

Teniendo en cuenta que la herramienta fue creada, desarrollada e implementada en un plazo de tres meses, se estima que las mejoras y el proceso de capacitación podrán llevarse a cabo dentro de un plazo de dos meses. Durante este período, se realizarán dos capacitaciones obligatorias para todos los integrantes de la unidad, cada una de aproximadamente una hora. La primera capacitación será una sesión general en la que se presentará la herramienta en su totalidad y se explicará el manual de uso para garantizar un manejo adecuado. La segunda capacitación se centrará en las vistas específicas de cada área, con el objetivo de evitar que la formación se vuelva tediosa y asegurar que los participantes mantengan el enfoque en los aspectos más relevantes para sus funciones.

Además, si es necesario, se ofrecerán dos sesiones adicionales de capacitación para aquellos usuarios que necesiten aclaraciones o tengan dudas sobre algún aspecto de la herramienta. El objetivo de estas sesiones adicionales será garantizar que todos los miembros de la unidad comprendan

plenamente el uso de la herramienta, resolviendo cualquier duda que pueda existir y evitando que se convierta en un obstáculo para su adopción efectiva.

Asimismo, se debe tener en cuenta que, posteriormente a estos dos meses, se asignará a una persona del área comercial para que se encargue de la actualización diaria de la herramienta. Esta actualización, que se realiza cada día para garantizar la disponibilidad de datos en tiempo real, tiene un tiempo de 270 segundos (4,5 minutos) por ciclo de actualización. Esta persona será responsable de mantener la herramienta actualizada y de asegurarse de que los datos estén siempre disponibles para la toma de decisiones estratégicas.

Para los cálculos, se considerarán 40 horas laborales por semana, distribuidas en 4 semanas al mes. Además, se excluye de este análisis a la directora de la unidad, ya que su salario podría desviar los cálculos. Los valores utilizados para los cálculos de tiempo y costos son obtenidos de los valores promedio del mercado, que se detallan en la tabla 6.1.

Tabla 6.1: Salarios promedio de mercado según área.

Área	Cantidad de personas	Remuneración [Clp/mes]
Comercial	5	1.884.404
Brand Managers	2	2.000.000
Visita Medica	3	1.000.900
Training	1	1.175.508
Digital	1	1.500.000
POS	4	1.000.900
Promedio de sueldos		1.443.989

(Fuente: Elaboración propia a partir de diversas fuentes)

El salario correspondiente al área comercial se basa en el de un KAM Senior, según lo indicado en (latino, 2024). Por otro lado, el salario de los Brand Managers se obtuvo de (Glassdoor, 2025a). El salario del área de Training corresponde al sueldo promedio de los químicos farmacéuticos, de acuerdo con los datos obtenidos en (Computrabajo, 2025). El salario del área Digital se obtuvo

a partir de la información disponible en (Glassdoor, 2025b), y las áreas de POS y Visita Médica comparten el mismo valor, el cual fue extraído de (Euroinova, 2025).

En el análisis previo, se obtuvieron los tiempos efectivos ahorrados en las áreas comercial y de Brand Management. Para estas dos áreas, se utilizarán los valores específicos obtenidos en el análisis de ahorro de tiempo. En cuanto a los visitantes médicos, Training, POS y Online, se considerará el tiempo promedio estimado como ahorro por cada área, según las respuestas proporcionadas en la encuesta. En la tabla 6.2, se presentan los valores obtenidos para cada área.

Tabla 6.2: Tiempos promedio de ahorro según los resultados de la encuesta y mediciones.

Área	Cantidad de personas	Tiempo ahorrado [min/semana]	Remuneración[Clp/mes]	Beneficios mensuales
Comercial	5	15,39	1.884.404	60.424
Brand Managers	2	14,98	2.000.000	24.965
Visita Medica	3	37,50	1.000.900	46.917
Training	1	45,00	1.175.508	22.041
Digital	1	22,50	1.500.000	14.063
POS	4	20,63	1.000.900	34.406
Beneficios Totales mensuales				202.816

(Fuente: Elaboración propia)

Una vez definidos los beneficios derivados del ahorro de tiempo, es necesario considerar los costos asociados a la implementación de las mejoras. Como se mencionó previamente, el principal costo involucrado será el del programador que se encargará de realizar las modificaciones y mejoras necesarias en la herramienta. El salario de este profesional se obtiene de (Chiletrabajos, 2025), y se contratará por un período de 2 meses. Además, se deben incluir los costos de capacitación para toda la unidad, considerando que las sesiones de formación tendrán una duración de 2 horas, lo que equivale a 0,0125 de las horas laborales mensuales (con base en una jornada de trabajo de 40 horas semanales). En la tabla 6.3, se detallan los cálculos relacionados con estos costos.

Estos dos meses iniciales son considerados para la implementación de la herramienta y la

Tabla 6.3: Costos de periodo fijo para la implementación de las mejoras.

Descripción	Cantidad de personas	Tiempo [mes]	Sueldo Mensual[Clp/mes]	Costo
Programador	1	2	940.968	1.881.936
Capacitación Unidad	16	0,0125	1.443.989	288.798
Costo Total Fijo				2.170.734

(Fuente: Elaboración propia)

capacitación del personal del área. Sin embargo, también es necesario tener en cuenta la evaluación periódica de la herramienta para asegurarse de que sigue cumpliendo con las necesidades de la unidad. En caso de ser necesario, se deberán realizar modificaciones y actualizaciones para ajustarla a los requerimientos que surjan en ese momento. Por esta razón, se debe contemplar la contratación del programador durante un período de 1 mes cada 18 meses, con el objetivo de llevar a cabo los ajustes pertinentes y mantener la herramienta alineada con los objetivos de la unidad.

Dado que, después de los dos meses iniciales, se asignará a una persona del área comercial para que se encargue de la actualización diaria de la herramienta, este costo será considerado como un costo constante mensual. El costo asociado a esta tarea se cuantifica en la tabla 6.4.

Tabla 6.4: Costos y tiempos promedio para la actualización de la herramienta.

Área	Cantidad de personas	Tiempo [min/semana]	Remuneración[Clp/mes]	Costos mensuales
Comercial	1	22,50	1.884.404	17.666
Costos Totales mensuales				17.666

(Fuente: Elaboración propia)

Para cuantificar el impacto monetario de la herramienta en la toma de decisiones estratégicas, se ha tomado como referencia aquellos productos con un flujo de ventas estable dentro de la unidad. A partir de estos productos, se analizó el comportamiento de las ventas tras la implementación de Power BI, observando los cambios en la asignación de recursos, la priorización de productos y la optimización de las estrategias comerciales. Este análisis permite determinar si hay influencia de la

herramienta en las ventas, proporcionando una estimación del impacto económico generado por las decisiones estratégicas basadas en los datos suministrados por Power BI. Así, se logra integrar el valor de las decisiones estratégicas dentro de los beneficios monetarios de la implementación de la herramienta, complementando los ahorros de tiempo previamente calculados.

Para determinar la influencia en las ventas, se han considerado 61 productos diferentes, analizando las ventas en unidades para eliminar la influencia de los precios. Además, se seleccionaron períodos de tiempo equivalentes para todos los productos con el fin de evitar distorsiones causadas por la estacionalidad, eligiendo productos con un comportamiento de ventas estable. La tabla 6.5 presenta los valores correspondientes.

Tabla 6.5: Unidades vendidas de productos con flujo de ventas estables por año.

	2022	2023	2024	2025
Unidades	26.487	28.024	27.324	33.601
% Var. LY		5,8 %	-2,5 %	23,0 %
% Total	23,0 %	24,2 %	23,7 %	29,1 %
Var. Promedio	-2.402	-835	-1.535	4.742
Total unidades vendidas				115.436
Promedio unidades vendidas				28.859

(Fuente: Elaboración propia)

Aunque se ha demostrado que la implementación de la herramienta ha contribuido al incremento de las ventas, los resultados muestran una variación significativa en el desempeño de los productos. Como se puede observar en la Tabla 6.5, el mayor aumento en ventas antes de la implementación de Power BI se registró en el año 2023, con un crecimiento del 5,8 % respecto al año anterior. Sin embargo, desde la implementación de la herramienta, las ventas de los SKU analizados alcanzaron las 33.601 unidades, siendo la mayor cantidad de los períodos analizados y equivale a un crecimiento del 23,0 % en comparación con el año anterior. Este aumento supera notablemente las variaciones históricas y el promedio de ventas de estos productos.

Es importante señalar que este incremento no puede atribuirse exclusivamente a la herramienta, ya que existen múltiples factores que influyen en las ventas, como cambios en la demanda del mercado, campañas de marketing y otros factores externos. Según las percepciones de la unidad de dermatología, se ha decidido asignar a Power BI un 0,2 % de responsabilidad en el aumento de las ventas de la marca. Aunque la herramienta ha optimizado la toma de decisiones estratégicas, su impacto positivo depende de una serie de factores interrelacionados, incluyendo una correcta implementación, la adecuada interpretación de los datos y la capacidad de tomar decisiones alineadas con los objetivos comerciales.

6.1. Flujo de caja

Teniendo en cuenta la monetización mensual del impacto de las decisiones estratégicas y los ahorros de tiempo generados por el uso de la herramienta, así como los costos asociados con su implementación, para la elaboración del flujo de caja, se considerarán períodos mensuales. Esto se debe a que el proyecto es interno y corresponde a una división específica, donde los cambios se realizan con base en ciclos de tiempo relativamente cortos. Además, las mejoras no están orientadas a generar un retorno económico inmediato, sino a optimizar los tiempos y mejorar la toma de decisiones estratégicas.

Para cuantificar la monetización del impacto de las decisiones estratégicas, se ha determinado que se le atribuirá un 0,2 % de las ventas. Este cálculo se realizará a partir del promedio de las ventas del último año móvil, obteniendo como valor una venta mensual promedio de 708.622.160 CLP.

Para calcular el valor actualizado de los beneficios futuros derivados de la implementación de la herramienta, se utiliza como tasa de descuento el costo promedio ponderado de capital (WACC, por sus siglas en inglés). Esto se debe a que el WACC representa el rendimiento mínimo que la empresa espera obtener de sus inversiones, integrando el costo de los recursos propios y de la deuda ajustados por riesgo tributario. Dado que la herramienta implementada constituye una mejora operativa interna sin generación directa de ingresos, pero sí con implicancias en la eficiencia y la toma de decisiones, el uso del WACC permite reflejar adecuadamente el costo de oportunidad del capital empleado en el proyecto. En ausencia de un WACC público específico para Puig Chile, se toma como referencia el valor informado por L'Oréal, empresa comparable del mismo rubro, cuyo WACC post-impuestos fue de 8,3 % en 2024 (Group, 2025) . Este valor es coherente con los rangos utilizados en la industria cosmética para evaluaciones de eficiencia interna y proyectos de transformación digital.

Para llevar a cabo el cálculo del flujo de caja proyectado con una periodicidad mensual, es necesario convertir la tasa de descuento anual efectiva a su equivalente mensual. Esto se debe a que los beneficios derivados del ahorro de tiempo se estiman en base a períodos mensuales. Para esta conversión se utiliza la ecuación 1 de equivalencia financiera.

$$i_1 = (1 + i_{12})^{\frac{1}{12}} - 1. \quad (\text{Ec. 1})$$

Donde:

- i_1 : Tasa efectiva mensual que se utilizará en el descuento de los flujos mensuales.
- i_{12} : Tasa efectiva anual (en este caso, el WACC asumido para el proyecto).

- $\frac{1}{12}$: Exponente que indica la conversión de una tasa de periodo anual a un periodo mensual compuesto.

Al aplicar esta transformación, se asegura que los beneficios mensuales obtenidos por la implementación de la herramienta se descuenten de manera consistente con el horizonte temporal en que se generan.

En consecuencia, para el cálculo del flujo de caja se establecen los siguientes supuestos:

- Periodo de evaluación del proyecto: 24 meses
- Tasa de descuento: 0,67 % mensual (8,3 % anual)
- Venta mensual: 708.622.160 CLP
- Cada 18 periodos se debe considerar el costo del programador para realizar actualización de la herramienta.
- Ahorros y tiempo de actualización de la herramienta constantes a lo largo de los periodos.

Este flujo de caja se utiliza para evaluar la rentabilidad y viabilidad del proyecto, centrándose en la optimización del tiempo derivada de la implementación de la herramienta, así como en los costos asociados a la ejecución de las mejoras propuestas. El análisis busca reflejar cómo los ahorros de tiempo generados por la automatización y las mejoras operativas impactan en los costos y en la eficiencia de la unidad, proporcionando una visión clara del valor económico que la herramienta aporta a largo plazo.

6.1.1. Indicadores Económicos

Considerando los valores mencionados anteriormente para el flujo de caja, se obtienen los siguientes indicadores económicos (Ver tabla 6.6).

Tabla 6.6: Indicadores económicos de implementación de la herramienta.

VAN	32.449.842
Payback	Período 3

(Fuente: Elaboración propia)

A partir de la tabla 6.6, el Valor Actual Neto (VAN) es uno de los indicadores más importantes para evaluar la rentabilidad de un proyecto, ya que refleja el valor total que se genera o pierde después de descontar los costos iniciales e inversiones futuras, ajustados por la tasa de descuento. En este caso, el VAN positivo de CLP 32.449.842 indica que la implementación de la herramienta ha generado beneficios superiores a los costos asociados con su implementación. Esto señala que la herramienta ha cumplido con las expectativas mínimas de rentabilidad y, por lo tanto, ha sido una inversión rentable para la unidad de dermatología de Puig Chile. Además, este resultado es un buen indicador de la viabilidad financiera del proyecto, ya que demuestra que la implementación del proyecto contribuye positivamente a los objetivos estratégicos y operativos, más allá de los costos.

El Período de Recuperación (Payback) mide el tiempo necesario para recuperar la inversión inicial del proyecto. En este caso, un payback de 3 meses indica que la inversión realizada en la herramienta se recuperará en tres meses, lo que es relativamente corto. Donde un payback rápido es una señal positiva, ya que indica que la herramienta comenzará a generar beneficios económicos a corto plazo. Aunque el Payback no refleja el valor total que se genera a largo plazo (como el VAN), es

un buen indicador de liquidez y riesgo, ya que señala cuánto tiempo tardará la empresa en recuperar su inversión. Este valor también refuerza la viabilidad del proyecto, mostrando que los beneficios de la implementación de Power BI comenzarán a materializarse rápidamente, con un retorno económico esperado dentro de los primeros 3 meses de uso. Un payback corto es favorable, ya que reduce el riesgo asociado con la inversión y mejora la eficiencia en la asignación de recursos.

Los indicadores económicos que se muestran en la tabla 6.6 reflejan que la implementación de la herramienta ha sido una inversión rentable para Puig Chile. El VAN positivo de CLP 32.449.842 y el Payback de 3 meses demuestran que el proyecto ha generado beneficios superiores a los costos y se recuperará rápidamente. Estos resultados evidencian que la inversión en Power BI ha sido eficaz y beneficiosa para la unidad de dermatología.

7 | Conclusiones

La implementación de Power BI en la unidad de dermatología de Puig Chile ha sido una inversión positiva y rentable, cumpliendo los objetivos de esta investigación. En términos de eficiencia operativa, los equipos comerciales redujeron un 70 % el tiempo destinado a la obtención de información, pasando de 21,9 minutos a 6,6 minutos por semana, mientras que el área de Brand Management disminuyó un 77,8 % el tiempo en labores repetitivas, pasando de 19,3 a 4,3 minutos semanales. Estos ahorros de tiempo permiten a los equipos enfocarse en análisis estratégicos y optimizar la productividad general.

Respecto a la toma de decisiones estratégicas, la herramienta ha facilitado decisiones más ágiles e informadas, permitiendo identificar alertas sobre el desempeño de productos, priorizar acciones comerciales y optimizar la asignación de recursos, promociones y estrategias de mercado. Los Brand Managers han podido ajustar sus estrategias con mayor precisión gracias a la información centralizada y en tiempo real.

La colaboración entre equipos también ha mejorado significativamente, ya que los datos, anteriormente dispersos en múltiples plataformas, ahora se encuentran centralizados. Equipos comerciales, marketing, POS, visita médica y capacitación trabajan con la misma información actualizada,

reduciendo errores de comunicación y alineando los esfuerzos estratégicos. Esta coordinación se refleja en reuniones conjuntas bimensuales donde se revisan las principales vistas de la herramienta para evaluar el desempeño y ajustar las estrategias de manera colaborativa.

A pesar de estos avances, se identificaron áreas de mejora, como la capacitación de los usuarios y la integración de datos adicionales de Visita Médica y Training. También se destacan mejoras estratégicas futuras, incluyendo la incorporación de datos de stock, la implementación de un sistema de remuneración basado en metas individuales del equipo POS y la automatización de rutas, lo que optimizaría aún más la eficiencia y la asignación de recursos.

Desde un punto de vista financiero, los indicadores confirman la rentabilidad de la inversión: el VAN positivo de CLP 32.449.842 y un Payback de 3 meses muestran que la inversión inicial se recupera rápidamente, reforzando la viabilidad económica del proyecto. Esto evidencia que los beneficios generados por la eficiencia operativa y la toma de decisiones estratégicas superan ampliamente los costos de implementación.

En síntesis, Power BI ha demostrado ser un recurso valioso para la unidad de dermatología de Puig Chile, mejorando la eficiencia operativa, la toma de decisiones y la colaboración entre equipos. Los resultados obtenidos justifican la inversión y ofrecen una base sólida para continuar optimizando la herramienta y su uso, asegurando beneficios sostenibles a largo plazo.

Bibliografía

- Agricultura, Radio (2024). *Cámara de la Industria Cosmética presenta recuperación en sus ventas 2023-2024, a pesar del aumento de productos informales*. URL: https://www.radioagricultura.cl/programas/tendencias-programas/camara-de-la-industria-cosmetica_20240813/?utm_source.
- Chile A.G., Cámara de la industria cosmética de (2024). *Recuperación Ventas Industria Cosmética 2023-2024*. URL: <https://camaracosmetica.cl/recuperacion-ventas/>.
- Chiletrabajos (2025). *Salario o sueldo promedio de programador 940,968 en Julio 2025*. URL: <https://www.chiletrabajos.cl/sueldos/programador>.
- Company, McKinsey & (2023). *The beauty market in 2023: A special State of Fashion report*. URL: https://www.mckinsey.com/industries/retail/our-insights/the-beauty-market-in-2023-a-special-state-of-fashion-report#.
- Computrabajo (2025). *Consulta el salario medio de Químico farmacéutico en Chile*. URL: <https://cl.computrabajo.com/salarios/quimico-farmaceutico>.
- Corral, Vanely (2023). *Metodología DMAIC*. URL: <https://academy.dpsys.com.mx/metodologia-dmaic/>.
- desconocido (2015). *Ciclo de Deming o PDCA*. URL: <https://www.istockphoto.com/es/fotos/pdca?page=2>.
- Euroinnova (2025). *cuanto gana un representante medico*. URL: <https://www.euroinnova.com/blog/cuanto-gana-un-representante-medico#cuanto-es-el-sueldo-de-un-visitador-medico-en-chile>.
- Glassdoor (2025a). *Sueldos para Brand Manager en Santiago, Chile*. URL: https://www.glassdoor.com.ar/Sueldos/santiago-chile-brand-manager-sueldo-SRCH_IL.0,14_IM1004_K015,28.htm.
- (2025b). *Sueldos para Digital Manager en Chile*. URL: https://www.glassdoor.com.mx/Sueldos/chile-digital-manager-sueldo-SRCH_IL.0,5_IN49_K06,21.htm.
- GMIInsights (2025). *Dermocosmética Tamaño del mercado, Share Growth Analysis, 2032*. URL: <https://www.gminsights.com/es/industry-analysis/dermocosmetics-market>.
- Group, L'Oréal (2025). *L'Essentiel du Rapport Annuel 2024*. URL: <https://www.loreal-finance.com/fr/rapport-annuel-2024>.
- ICEMD (2024). *Uso de Big Data para la Predicción de Tendencias en Moda*. URL: https://icemd.esic.edu/knowledge/articulos/uso-de-big-data-para-la-prediccion-de-tendencias-en-moda/?utm_source=chatgpt.com.

- Inversiones, ICEX España Exportación e (2024). *Cosmética y perfumería en Chile*. URL: https://www.icex.es/content/dam/es/icex/oficinas/105/documentos/2024/12/anexos/OD_Cosm%C3%A9tica%20y%20perfumer%C3%ADa%20en%20Chile%202024_REV.pdf.
- latino, Ejecutivo (2024). *Key Account Manager*. URL: <https://candidato.ejecutivolatino.com/cargo/cl/Key%20Account%20Manager/>.
- Nielsen (2025). *Cosmetics market report 2024*.
- Scott, Nateisha (2025). *DNA-coded skincare, wearable nanobots: The beauty products of tomorrow*. URL: <https://www.voguebusiness.com/story/beauty/dna-coded-skincare-wearable-nanobots-the-beauty-products-of-tomorrow>.
- Unidas, Naciones (s.f.). *Desafíos globales Envejecimiento*. URL: <https://www.un.org/es/global-issues/ageing>.

