

Casos empresariales:

una visión desde la administración y la competitividad

Volumen V



Editora académica
Allyson Karen Vanegas Camargo

Casos empresariales:

una visión desde la administración y la competitividad

Volumen V

Allynson Karen Venegas Camargo
Editora académica

Casos empresariales: una visión desde la administración y la competitividad; volumen V. / Allynson Karen Vanegas Camargo, editora académica. – Bogotá D.C.: Editorial Politécnico Grancolombiano., 2025.

188 p.: il; col. 16 x 23 cm.

Incluye referencias bibliográficas.

ISBN 978-628-7662-99-5

1. Administración de empresas. 2. Intermediación aduanera — Estudio de casos. 3. Empresa marroquinera — Colombia — Estudio de casos. 4. Sector Floricultor — Estudio de casos. I. Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano II. Tít.

SCDD 658.022

Co-BoIUP

Sistema Nacional de Bibliotecas–SISNAB
Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano.

**Institución Universitaria
Politécnico Grancolombiano**

Calle 61 No. 7–66
Tel: 7455555, Ext. 1516
Bogotá, Colombia

© Derechos reservados
Primera edición, septiembre de 2025

**Casos empresariales: una visión desde la
administración y la competitividad. Volumen V**

ISBN digital: 978-628-7662-99-5

Editora académica

Allynson Karen Vanegas Camargo

Autores

Allynson Karen Vanegas Camargo
Angela María Torres Quintero
José Luis Rojas Maldonado
María Isabel Martínez Oviedo
Diana Carolina Cruz Caro
Juan Diego Quimba
Luisa Fernanda Campos Colorado
Loren Tatyana Orduz Cristiancho
Isabella Ospina Betancur
Heidy Blanco Bravo
Mario Bernardo Montejo Moreno
Sara Alejandra López Bautista

Equipo editorial

Director editorial

Guillermo A. González T.

Analista de producción editorial

Mónica Quintana Rey

Corrección de estilo

Leonor Delgado Vanegas

Diseño y diagramación

Brayan Cárdenas

¿Cómo citar este libro?

Vanegas Camargo, A. K. (Ed.) (2025). *Casos empresariales: una visión desde la administración y la competitividad Volumen V*. p. 188. Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano.

No se permite la reproducción total o parcial de esta obra, ni su incorporación a un sistema informático, ni su tratamiento en cualquier forma o medio existentes o por existir, sin el permiso previo y por escrito de la Editorial de la Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano. Para usos académicos y científicos, la Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano accede al licenciamiento *Creative Commons* del contenido de la obra con: Atribución – No comercial –Compartir igual.



El contenido de esta publicación se puede citar o reproducir con propósitos académicos siempre y cuando se indique la fuente o procedencia. Las opiniones expresadas son responsabilidad exclusiva del autor(es) y no constituye una postura institucional al respecto.

La Editorial del Politécnico Grancolombiano pertenece a la Asociación de Editoriales Universitarias de Colombia (ASEUC).

El proceso de gestión editorial y visibilidad en las publicaciones del Politécnico Grancolombiano se encuentra CERTIFICADO bajo los estándares de la norma ISO 9001: 2015 código de certificación ICONTEC: SC-CER660310.

Agradecimientos

Ha sido un reto mantener esta publicación que se convirtió en colección. Hoy, felizmente llegamos al volumen V, el cual no sería posible sin el apoyo de nuestro Poli y su equipo editorial. Su dedicación, compromiso y pasión por el conocimiento han sido fundamentales para consolidar este espacio académico y editorial. Gracias por su voz, su esfuerzo constante y por hacer posible que esta publicación siga creciendo y enriqueciendo nuestra comunidad. Así es que, en esta oportunidad, el agradecimiento es solo para ellos pues motivan y creen en las iniciativas de sus docentes, estudiantes y egresados.

Tabla de contenido

Presentación7

Capítulo I

Análisis prospectivo para la empresa FronteXpress 9
Prospective Analysis for the Company FronteXpress

Capítulo II

Análisis prospectivo para la empresa Claveluxe International51
Prospective Analysis for Claveluxe International

Capítulo III

Análisis prospectivo para la empresa de marroquinería
Cueros Velez..... 109
Prospective Analysis for Leather Goods Company Cueros Velez

Capítulo IV

Análisis prospectivo para la empresa Grupo Comercial MG SAS 147
Prospective Analysis for Grupo Comercial MG SAS Company

Presentación

Como editora y autora de la serie *Casos empresariales: una visión desde la administración y la competitividad* es un gusto invitarlos a la lectura del quinto volumen. Esta obra se encuentra estructurada en cuatro capítulos de la siguiente manera:

El Análisis prospectivo para la empresa “FronteXpress”, del cual se ocupa el primer capítulo, presenta a una organización dedicada a la intermediación aduanera de nivel 1 en Colombia, con una oferta de servicios de importación y exportación, que facilita los trámites, reduce costos, tiempos de espera, y se enfoca en la gestión proactiva de riesgos, siendo esto un valor agregado significativo para sus clientes. A partir del estudio, se evidencian los desafíos y oportunidades de la intermediación aduanera que permiten establecer estrategias con el fin de llevar a la eficiencia organizacional y al posicionamiento de un entorno en constante cambio.

El análisis prospectivo del segundo capítulo se desarrolla para la empresa Claveluxe International, que pertenece al sector floricultor. Se destaca porque es una organización que busca estar a la vanguardia de las tendencias de mercado internacional y ha logrado posicionarse y mantenerse a lo largo del tiempo; esto, a pesar de los retos que enfrenta el sector floricultor.

El tercer capítulo presenta el estudio de caso para la empresa marroquinera Cueros Vélez, una empresa con un mercado definido y que busca ser reconocida por su innovación. Dentro de la propuesta se destaca el uso de los productos no animales y el potencial para contribuir a un futuro más sostenible y ético en la moda y la marroquinería. Además, se consideran aspectos ecológicos, sociales y ambientales que influyen significativamente en el comercio exterior.

En el capítulo cuatro se presenta el análisis prospectivo para la empresa Grupo Comercial MG SAS que se dedica a la comercialización de licores nacionales, con una necesidad de automatizar los procesos y aplicar nuevas tecnologías, para llegar a más consumidores.

Capítulo I

Análisis prospectivo para la empresa FronteXpress

Prospective Analysis for the Company FronteXpress

Allynson Venegas Camargo
Angela María Torres Quintero
José Luis Rojas Maldonado
María Isabel Martínez Oviedo
Sara Alejandra López Bautista



Introducción

A continuación, se presenta el análisis prospectivo para la empresa FronteXpress, la cual se dedica a la intermediación aduanera de nivel 1 en Colombia, ofrece servicios de importación y exportación para brindar soluciones eficientes y personalizadas a sus clientes, asegurando una gestión aduanera con bajo nivel de contratiempos y la atención a las regulaciones aduaneras requeridas. Además, se dedica a simplificar trámites, reducir costos, tiempos de espera, y se enfoca en la gestión proactiva de riesgos, siendo esto un valor agregado significativo para sus clientes.

Este estudio de caso presenta una metodología prospectiva basada en el análisis estructural que se enfoca en plantear la estrategia para la empresa, con base en la recolección de información, para entender las dinámicas del entorno y anticipar futuros posibles, considerando las variables de impacto y los diferentes escenarios.

Sobre el análisis externo, se consideraron varios aspectos regulatorios, económicos, sociales y tecnológicos que influyen en el comercio exterior. Entre los factores relevantes que dejó la pandemia se encontró el incremento de la adopción de tecnologías avanzadas dentro del sector aduanero, como escáneres de rayos X e inteligencia artificial para aumentar la seguridad y eficiencia.

También se encontró que las agencias pueden negociar contratos con sus clientes a largo plazo y que ellos tienen un alto poder de negociación por el volumen de exportaciones; además de la selección de los proveedores de software, transporte y logística que es crucial, considerando la eficiencia portuaria.

Con el estudio se evidenciaron los desafíos y oportunidades de la intermediación aduanera que permitieron establecer estrategias con el fin de llevar a la eficiencia organizacional y al posicionamiento de un entorno en constante cambio.

Antecedentes

FronteXpress fue creada aproximadamente hace 30 años, como intermediaria en procesos logísticos aduaneros de nivel 1 y aliado estratégico

en servicios de comercio exterior para empresas del sector textil, aseo personal, alimentos y construcción, con la visión de consolidarse entre las 20 principales agencias aduaneras del país.

Contaba en el año 2024 con 320 empleados, la mayoría practicantes universitarios que desempeñan sus labores por seis meses o un año dependiendo del programa académico. En su momento, los socios afirmaron que se vivía un clima organizacional paternalista, por cuanto las relaciones laborales eran cercanas, con una comunicación directa y asertiva.

Es una empresa que se mantiene en capacitación constante para cumplir las metas de los aliados y las propias; como ejemplo, en el año 2023 llevó a cabo 128.570 declaraciones, un 23 % más que el año anterior. Se puede decir que con el tiempo ha crecido y logrado reconocimiento dentro del mercado aduanero.

Justificación

Una de las problemáticas del sector aduanero es la falta de implementación de tecnologías avanzadas y confiables que permitan asegurar la información interna de la compañía, junto con los datos confidenciales de sus clientes y proveedores, que, al no estar correctamente protegidos, pueden acceder fácilmente a usuarios que pretendan saquear, manipular y/o utilizarlos para fines distintos a los de la compañía.

Con base en esta situación del sector, la empresa, se planteó como objetivo: desarrollar un análisis prospectivo para la empresa FronteXpress, con el fin de mitigar el impacto de los factores externos y aprovechar el potencial interno, mediante la generación de diversos escenarios futuribles que faciliten el cumplimiento de los objetivos organizacionales.

Unidad de análisis

Para el caso se analizó la empresa FronteXpress, con cada una de sus áreas, dando una especial importancia a las áreas tecnológica, financiera y logística.

Metodología del análisis prospectivo

El presente estudio de caso se enmarca en una metodología prospectiva, con herramientas propias de la técnica del análisis estructural definido por (Godet M., 2007 a), como la clave para comprender las dinámicas complejas y anticipar posibles futuros. El autor desarrolla la metodología por fases: en la primera, se hace una reflexión colectiva, se analiza el problema presentado, se hace un diagnóstico de la organización y se identifican las variables claves de la empresa y su entorno, a partir de métodos e instrumentos de recolección de la información; en la segunda fase, se desarrollan las herramientas para analizar e interpretar la información como factores de cambio, matriz de impactos cruzados, MIC MAC e hipótesis; en la tercera fase se presentan los resultados – escenarios prospectivos; la última fase, desarrolla las lecciones y recomendaciones.

Fase No 1. Los métodos e instrumentos de recolección de la información

A continuación, se presentan las variables claves que afectan a la empresa desde su entorno, por medio de herramientas de análisis de macroentorno y de análisis sectorial.

Análisis del Macroentorno

Dentro de los aspectos político-legales, Colombia, al igual que los demás países, está sujeta a regulaciones relacionadas con el comercio internacional, en donde predominan los acuerdos internacionales como Tratados de Libre Comercio (TLC) y las relaciones diplomáticas que hacen que los procedimientos aduaneros y las tarifas arancelarias varíen respecto a otros país (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2024); también se encuentran los Acuerdos sobre Facilitación del Comercio (AFC) que implican un cambio significativo en los procesos y prácticas aduaneras tradicionales.

Al interior del país, se encuentran aspectos legales como el Decreto 920 de 2023 que empezó a regir desde junio del 2023 y que imparte reducciones a las sanciones al momento de realizar trámites aduaneros, facilitando los procesos en las agencias de aduanas (Muñoz, A., 2023) y la Resolución 95

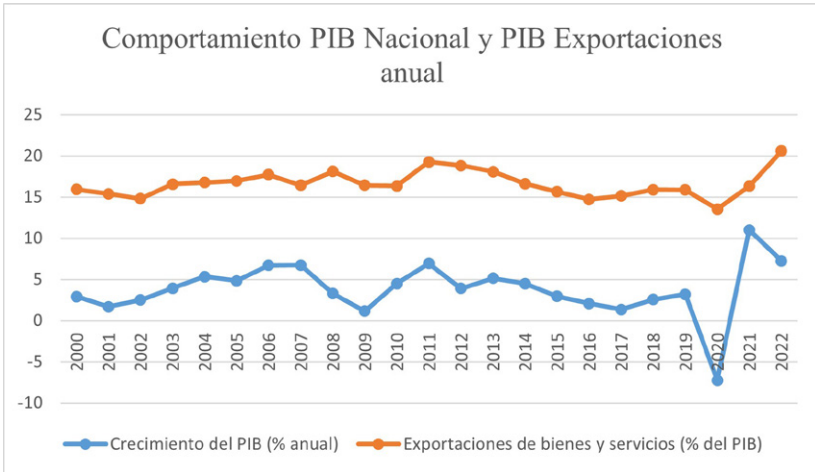
de 2023, que establece un nuevo marco para el régimen sancionatorio y el decomiso de mercancías; la DIAN es la encargada de controlar y aplicar medidas de seguridad.

En el ámbito económico, se resalta que, a nivel mundial, las proyecciones económicas para el 2024 indicaron un crecimiento en el Producto Interno Bruto (PIB) del 2.9 %, un porcentaje por debajo del año 2023, según informó (El Tiempo, 2024), como consecuencia de los desafíos geopolíticos en Medio Oriente. A pesar de esta situación, el comercio internacional sigue siendo una fuerza impulsora significativa, especialmente a través de la ruta marítima que une a Asia con Europa.

En el contexto específico de Colombia, las perspectivas económicas son alentadoras. Según (BBVA Research, 2024), se espera un crecimiento del 1.5 % en el Producto Interno Bruto (PIB), impulsado por condiciones financieras más favorables, como la disminución de las tasas de interés que permiten el incremento de los créditos, lo que, a su vez, genera mayor movimiento en la actividad económica.

Otro punto a favor en el crecimiento de PIB tiene que ver con las exportaciones. (ProColombia, 2023) muestra una canasta diversificada en donde los productos agroalimentarios representan el 53 % del total, con un valor de 11.5 mil millones de dólares, lo que posiciona al país como un competidor relevante en varios mercados internacionales. Actualmente, hay 11,000 empresas exportadoras en el país, con una participación del 87 % en el mercado internacional, lo que proyecta el potencial de crecimiento y desarrollo económico de Colombia en el escenario global.

En la **Gráfica 1** se presenta el comportamiento del PIB nacional y el PIB de exportaciones anuales entre los años 2000 y 2022.



Gráfica 1. Comportamiento PIB Nacional y PIB Exportaciones anual

Fuente: Elaboración propia, basada en la información proporcionada por Banco Mundial (2023).

Desde una perspectiva social, se encuentran problemáticas como la trata de personas que, de acuerdo con el último Informe llevado a cabo por la (Oficina de Vigilancia y Lucha contra la Trata de Personas, 2023), los países con mayor índice sobre este fenómeno son Afganistán, Argelia, Bielorrusia, Birmania, Camboya, Chad, República Popular de China, Cuba, Curazao, Yibuti, Guinea Ecuatorial, Eritrea, Guinea-Bissau, Irán, República Popular Democrática de Corea, Macao, Nicaragua, Papúa Nueva Guinea, Rusia, San Martín, Sudán del Sur, Siria, Turkmenistán y Venezuela.

A nivel global, la trata de personas, desde el 2019 hasta el 2022, superó las 115.000 víctimas; de igual forma, la cantidad de procesos legales correspondientes a este crimen fue más alta en el año 2017 (17.471 procesos), en contraste con el año 2022, cuando se llevaron a cabo 15.159 procesos legales (Oficina de Vigilancia y Lucha contra la Trata de Personas, 2023).

De otra parte, el Informe Global del Tráfico de Personas de la Oficina de las Naciones Unidas contra las Drogas y el Delito.(UNODC, 2022) afirma que la mayoría de los países del mundo han sido afectados por el tráfico de personas, ya sea en el país de origen, en un país transitorio o en un país de destino. Además, se resalta que a nivel global las autoridades han bajado la guardia ante esta situación pues las cifras muestran que, en el año 2020,

durante la pandemia, la detección de casos de trata de personas bajó en un 11 % y, las sentencias, en un 27 %.

En este aspecto, cabe anotar que factores como la crisis global, las desigualdades económicas y sociales como los estados de pobreza, poca educación, mala atención en salud y el desempleo, afectan a las personas, haciéndolas vulnerables y las convierte en el principal blanco para los traficantes.

Según el (Parlamento Europeo, 2023) el flagelo de la trata de personas, a diferencia de lo que generalmente se piensa, no solo afecta a mujeres; la cifra de trata de personas con hombres también va en aumento pues, de 2016 al 2019, se presentaron más de 6.000 víctimas con fines de explotación sexual, extracción de órganos, trabajos forzados y actividades delictivas forzadas. Con respecto a la procedencia de las víctimas, el 44 % de estas provienen de la Unión Europea, el 41 % de países fuera de la Unión Europea y el 15 % de otros países de este continente. Los datos resaltan la necesidad de una mayor cooperación internacional y de políticas más efectivas dentro de la UE para combatir la trata de seres humanos y proteger a las víctimas, abordando tanto las causas subyacentes como las consecuencias de este delito.

Otro aspecto social que afecta a los mercados globales de importaciones y exportaciones es el conflicto social y armado entre Israel y Palestina, dado que Israel se encarga del 14 % de los procesadores informáticos para la Unión Europea, equipos de telecomunicaciones para Estados Unidos, equipos aeroespaciales para la Unión Europea y Estados Unidos y medicamentos para América (Juárez, 2023 a).

Socialmente, en Colombia se presenta otra afectación definida como contrabando técnico, bien sea porque las mercancías se declaran por un valor diferente, evadiendo el gravamen y aplicando un tratamiento preferencial, o porque presentan una modalidad de importación no correspondiente. Los países de procedencia de las mercancías ilegales son, en orden de relevancia: China, con un promedio de 2,1 millones de dólares anuales (entre los años de 2018 y 2022), lo que representa, aproximadamente, el 20 % del contrabando ingresado al territorio colombiano; en segundo lugar se encuentran Estados Unidos y Bolivia, cada uno con un promedio de 588 millones de dólares, lo que representa, aproximadamente, el 10 %; siguen en la lista Brasil y Panamá y, con menor volumen, Alemania, India, Corea del Sur, Reino Unido, Francia, Países Bajos, Suiza, Italia, Canadá, España,

Hungría y Austria, los cuales agrupan el 80 % del contrabando, de acuerdo con los datos suministrados por la (DIAN, 2024).



Gráfica 2. Promedio anual 2018-2022 en millones de dólares ajustados por IPC de EE. UU. a diciembre de 2023

Fuente: Tomado de DIAN (2024)

Por último, se aborda el factor tecnológico que, de acuerdo con (Marull, 2024), se evidencia que en el sector aduanero se requiere el uso de tecnologías avanzadas para mejorar la seguridad en la cadena de suministro, por medio de sistemas de inspección no intrusivos, para detectar contrabando y otras actividades ilegales. Dentro de los sistemas más requeridos se encuentran, desde escáneres de rayos X y cámaras térmicas, hasta detectores de radiación; incluso, países como México y Australia implementan sistemas de seguimiento para monitorear el movimiento de productos en tiempo real.

Según la Organización Mundial de Aduanas (OMA-OMC, 2021), el uso de los componentes de inteligencia artificial puede mejorar las operaciones aduaneras. El reconocimiento facial, la búsqueda visual, el análisis predictivo, la clasificación de productos, las auditorías aduaneras, la selección basada en riesgos, el análisis de imágenes de contenedores, el seguimiento logístico y la identificación de pasajeros y vehículos de alto riesgo, son

solo algunas de las soluciones tecnológicas que pueden adaptarse para optimizar las operaciones aduaneras y la gestión fronteriza.

En este sentido, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID, 2021), en su reporte “Logística en América Latina y el Caribe, oportunidades, desafíos y líneas de acción”, recalca la necesidad de transformación digital en el sector, con base en la crisis provocada por la pandemia, que puso a prueba las capacidades de respuesta de las aduanas, destacando la urgencia de adoptar tecnologías para agilizar los procesos y mantener el flujo del comercio regular.

México es un claro ejemplo en la implementación de sistemas de seguridad, debido a los fallos e intermitencias en el sistema aduanal del Servicio de Administración Tributaria (SAT), ocurridos en febrero de 2024, en los diferentes puentes fronterizos y puertos, situación que llevó a paros generales de transporte; a raíz de esto, la Agencia Nacional de Aduanas de México (ANAM) implementó medidas tecnológicas que agilizaron los procesos aduaneros y optimizaron la operatividad comercial del país. Igualmente, ANAM ha adoptado sistemas electrónicos en los despachos de mercancía, incluyendo declaraciones electrónicas, escaneo avanzado y plataformas digitales para la gestión de documentos; estas medidas no solo reducen la burocracia, sino que también aumentan la transparencia y la precisión en el procesamiento de la información. (Hernández, 2024)

En el caso colombiano, la Asociación Nacional de Comercio Exterior (Analdex) insta a las empresas de intermediación aduanera a tener en cuenta la modernización y digitalización en los procesos, para enfrentar desafíos de logística, capacitación y tecnología, con el fin de facilitar la comunicación entre las autoridades aduaneras, las agencias de aduanas e importadores y exportadores (Loaiza, 2023). Estas apreciaciones requieren del apoyo del Estado, si se tiene en cuenta que el 99.5 % de las empresas en Colombia son Mipymes y que el 75 % de las empresas fracasa antes de los dos primeros años; sin embargo, es claro que, con la llegada de inteligencia artificial, la modernización y digitalización, la esperanza de vida promete extenderse para aquellos negocios que la implementen de manera estratégica (Gómez, 2023).

Análisis Sector

Cuando de poder de negociación con clientes se trata, las agencias aduaneras estipulan contratos de vinculación, por un tiempo acordado entre las partes, con cláusulas específicas que los beneficien, e implicaciones específicas, en caso de incumplimiento (**Siacomex, 2023**)

En un aspecto más amplio, se encuentra que las intermediarias aduaneras realizan alianzas comerciales entre países. De acuerdo con (Burgos, 2024), existe una relación comercial entre Colombia e India, desde donde se importan productos farmacéuticos; de igual forma, entre Brasil y Colombia se presenta una asociación entre 28 empresas para facilitar la exportación colectiva de las reservas de gas natural en el caribe colombiano (Saavedra, 2023).

El poder de negociación con proveedores es un elemento clave en la industria de logística y de aduanas. Como lo señala la Organización Mundial de Aduanas (Juárez, 2023b), la eficiencia en los procesos de importación y exportación depende, en gran medida, de la tecnología y los softwares utilizados, así como del capital humano capacitado en su manejo; en este sentido, las agencias de aduanas tienen la oportunidad de seleccionar proveedores de software aduanero, transporte y logística que se ajusten a sus necesidades específicas, lo que les permite optimizar sus actividades y mejorar su competitividad en el mercado.

En este contexto, la elección de proveedores estratégicos cobra aún más importancia cuando se consideran los hallazgos del informe publicado por (Analdex, 2023), que ofrece datos con una valiosa perspectiva sobre la eficiencia y capacidad operativa de diferentes puertos alrededor del mundo. Se destaca el rendimiento de varios puertos a nivel mundial: países como Singapur, con una calificación de 4.3; Finlandia, con 4.2; Dinamarca, con 4.1; para el caso de Latinoamérica, se destacan países como Brasil, con 3.2; Panamá, con 3.1; Chile, Perú y Uruguay, con 3 y Colombia presenta un decrecimiento del -8 frente a las estadísticas del año 2018, ocupando el puesto 66, debido a factores como disminución en envíos internacionales (-11), competencia y calidad logística (-1) y localización (-9).

En cuanto a la creación de nuevas empresas en Colombia, la Confederación Colombiana de Cámaras de Comercio (Confecámaras, 2024 a) reveló que en el año 2023 se fundaron 305.997 compañías nuevas, lo que representa

un 1,5 % menos que en el año anterior. El 74,4 % de estas empresas fueron creadas por personas naturales y el 25,6 % restante por sociedades. A continuación, se presenta información por sectores económicos.

Tabla 1. Unidades productivas creadas por sector económico.

Sector económico	2022	2023	Variación %	Contribución
Construcción	13099	13424	2,50 %	0,1
Resto	7600	7694	1,20 %	0,00
Servicios	131664	131645	0,00 %	0,00
Extracción	1142	1044	-8,60 %	0,00
Industria	29854	29616	-0,80 %	-0,1
Agricultura	6012	5243	-12,80 %	-0,2
Comercio	121068	117023	-3,30 %	-1,3
Actividad no homologada a CIIU V4	292	308	5,50 %	0,00 %
Total	310731	305997	-0,163	-1,5

Fuente: Elaboración propia basada en la información suministrada por Registro Único Empresarial y Social (RUES) (2024)

Existe una amplia amenaza de entrada de nuevos competidores en el sector de servicios al cual pertenecen las empresas de intermediación aduanera. De hecho, para el año 2023 se crearon 131.645 unidades productivas, mientras que en el 2022 se crearon 131.644. Los datos revelados anteriormente muestran una leve disminución en la creación de empresas en Colombia para el año 2023; pese a ello, el sector de servicios sigue predominando en la creación de nuevas unidades productivas; asimismo, de acuerdo con el informe “Dinámica empresarial en Colombia 2023” de (Confecámaras, 2024 b) reporta que el sector de “transporte y almacenamiento” que incluye a las agencias aduaneras tuvo una creación de 8.632 unidades productivas en el 2023.

Para revisar la rivalidad entre agencias de aduanas competidoras, primero, se analiza el contexto global con base en el estudio de 25 países, realizado por (Zamora & Navarro, 2013) en donde se analizan factores como impuestos sobre el comercio internacional versus el movimiento de mercancías; calidad, transparencia y eficiencia en las operaciones de comercio exterior; tarifas y estandarización de procedimientos aduaneros; gravámenes a las exportaciones y recursos humanos y recaudación en aduanas, para determinar la competitividad. En la **Tabla 2** se presentan los países más

importantes por volumen de mercancías y las variables por país, en donde se evidencia que ninguno de ellos cumple con la totalidad de los factores y que aún hay mucho por mejorar.

Tabla 2. Los países más competitivos en el sector de aduanas y comercio exterior

Factor	Panamá	China	India	Alemania
Volumen y valor de exportaciones	X	X	X	X
Transparencia, Calidad y optimización	X	X		
Recursos humanos	X			
Recaudación en procesos aduaneros	X			
Grabación de exportaciones		X	X	X
Aranceles			X	X
Estandarización de procesos aduaneros			X	X

Fuente: Elaboración propia, basada en la información suministrada por Scielo (2013).

La rivalidad entre competidores, entendida de manera asertiva, lleva a las empresas a generar alianzas estratégicas en donde exista un “gana-gana” para los interesados. En el caso de la intermediación aduanera, el intercambio comercial entre países es clave para que esta estrategia se realice. Según (Juárez, 2023), en México hay una fuerte relación con varios países en cuanto al intercambio comercial; esto abre la posibilidad de utilizar este país como un medio para hacer llegar los productos a Estados Unidos, China, Canadá, Brasil, Alemania, Colombia, Japón, España, Chile, India y Taiwán.

Las empresas de intermediación aduanera en Colombia enfrentan una amenaza en cuanto a la rivalidad entre empresas competidoras. Los diferenciales son: la certificación como Operador Económico Autorizado (OEA) y la autorización en la cobertura geográfica y de operaciones – Nivel.

En la actualidad, existen 45 agencias aduaneras con la Certificación como Operador Económico Autorizado en Colombia y en procesos de certificación, lo que impone un escenario en el que la excelencia operativa y la eficiencia se convierten en requisitos para mantenerse y crecer dentro del sector (DIAN, 2024). De acuerdo con (Legiscomex, 2023) existen 160 agencias de aduanas en el país, de las cuales 63 son de carácter Nivel I. Las seis principales agencias de aduanas nivel 1, catalogadas como Operador Económico Autorizado (OEA) y que se encuentran en el ranking de las diez empresas destacadas por importaciones y exportaciones en el país

en el año 2022 son: Agencia de Aduanas Gama S.A.S, Agencia de Aduanas ABC REPECEV S.A.S, Agencia de Aduanas Aduanimex S.A. y Agencia de Aduanas Agecoldex S.A, según la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN, s.f.).

De otra parte, como un factor de oportunidad para la prestación de servicios sustitutivos se encuentra la adopción de la Inteligencia Artificial IA en las interfaces que permiten realizar gestiones aduaneras, lo cual facilita la automatización de procesos, como el despacho, gestión de riesgos y gestión financiera, desde este desarrollo se puede observar una amenaza para las agencias de aduanas (*Webbfontaine, 2023*).

Análisis Interno

Para el desarrollo del análisis interno de la compañía se tuvo en cuenta la metodología del árbol de competencias la cual identificó que el nicho de mercado al cual va enfocada la compañía es el de personas o empresas que necesitan trámites aduaneros para importar tecnología, farmacéuticos, proyectos hidroeléctricos, plantas de gas, herramientas petroleras o exportar frutas, flores o textiles.

La empresa cuenta con alianzas importantes con transportadores, empresas de almacenamiento que cuentan con altos estándares de calidad y seguridad en todos los puertos del país, y aliados estratégicos en las zonas francas más importantes.

Los ingresos de la compañía en el año 2023 fueron de \$15 mil millones de pesos, aproximadamente. En la revisión de los líderes del mercado, se encuentra, como competidor principal, a la Agencia de Aduanas ML S.A. nivel 1, con un ingreso en ventas de \$36 mil millones de pesos, seguida de la Agencia de Aduanas Siacomex S.A.S. nivel 1, con un ingreso aproximado en ventas de \$16. mil millones de pesos.

Dentro de su política de calidad FronteXpress cuenta con asesores enfocados en facilitar conceptos y experiencias relativas al comercio exterior, su equipo de trabajo y asociados de negocios están capacitados con un alto nivel de conocimiento, aptos para dar óptima respuesta en operaciones seguras, controlando riesgos operacionales y ocupacionales en todo momento.

En el aspecto tecnológico, la entidad utiliza herramientas como matrices de Excel, Dash Boards de monitoreo de operaciones, envío y recibo de información a través de API, que ofrecen mejoras en el rendimiento operativo.

En la operación de la compañía, que abarca desde la gestión de documentos hasta la coordinación logística, la empresa se esfuerza por alcanzar los más altos estándares de rendimiento en cada paso, con la adopción de una estrategia proactiva para abordar los desafíos competitivos, lo que le facilita anticiparse a las tendencias del mercado. Es una empresa que invierte en tecnología, capacitación y desarrollo de personal y se mantiene a la vanguardia de la industria.

En lo referente a la administración, organización, finanzas y contabilidad, la empresa ha aumentado su valor respecto al año anterior. Esto se puede evidenciar en el Estado de Resultados, en la partida de ganancia bruta, que aumentó un 82.7 % del año 2022 al 2023, lo cual indica un incremento en el número de clientes que confían en la agencia. En cuanto a la ganancia operativa, la disminución registrada fue de 39,73 %, de un periodo a otro, debido a los gastos operativos, de distribución, de administración y venta.

Adicionalmente, en el Estado de Situación Financiera se destaca, principalmente, el comportamiento ocurrido en los activos: por un lado, los activos no corrientes, al comparar los dos últimos años, no se evidencia gran diferencia en cifras; sin embargo, en el 2023 se obtuvo un aumento de 7.3 %; gracias a esto, la empresa pudo realizar inversiones en propiedad, planta y equipo. Por otro lado, del 2022 al 2023, los activos corrientes aumentaron un 36,02 %, reflejando la capacidad de solvencia de las cuentas a corto plazo.

En el aspecto laboral, dentro del equipo de colaboradores se encuentran los practicantes de diversas universidades, quienes, al revisar los indicadores anuales, generan un nivel alto de rotación. Si bien la empresa tiene como estrategia la formación y capacitación, esto se convierte en una debilidad por el tiempo que requiere formar adecuadamente a los estudiantes para poder llegar a resolver las necesidades de los aliados estratégicos.

En lo que se refiere a excelencia operativa y eficacia, estos son factores que hacen parte de los requisitos para estar certificados como Operador Económico Autorizado, lo cual no es una fortaleza si se tiene en cuenta que, actualmente en el mercado existen 45 empresas en las mismas condi-

ciones; sin embargo, FronteXpress ha demostrado una notable capacidad para adaptarse a este entorno competitivo, utilizando estos desafíos como catalizadores para la innovación y la mejora continua.

Frente a la retención y satisfacción del cliente, la empresa ha logrado mantener una estabilidad notable, con un enfoque meticuloso en el seguimiento y la atención personalizada, estableciendo lazos sólidos y duraderos.

Fase No 2. Los métodos para analizar e interpretar la información

Factores de cambio

Después de realizar la reflexión colectiva, analizar el problema, evaluar la situación de la organización, e identificar las variables clave de la empresa y su entorno, se determinan las tendencias más relevantes para el presente y futuro, a esto se le denomina “factores de cambio”. A continuación se presentan los diez factores seleccionados como las tendencias más representativas:

- Exportaciones colombianas en el 2024.
- Alianza estratégica con la India.
- Sanciones aduaneras, tecnologías avanzadas para los sistemas de inspección no intrusivos en las aduanas.
- Países y productos más importantes en las exportaciones a nivel mundial.
- Ingreso ventas de la empresa, industria y competidores.
- Valor de la empresa
- Devaluación del peso
- Gestión operativa de la agencia aduanera
- Disminución de la creación de empresas importadoras y exportadoras en Colombia.

Uno de los factores que se destaca como una oportunidad alta es el relacionamiento comercial entre países, lo cual brinda un panorama alentador para el sector de aduanas ya que, tanto las importaciones como las exportaciones de productos a nivel mundial, son beneficiosas para las partes.

Otra oportunidad se encuentra en los avances tecnológicos pues, tanto los sectores, empresas como las personas deben propender por su seguridad

para garantizar la integridad y seguridad de las operaciones comerciales. En el caso específico de las agencias aduaneras, cobra alta importancia y las obliga a implementar sistemas de inspección no intrusivos como escáneres de rayos X, cámaras térmicas y dispositivos de detección de radiación, para combatir el contrabando y otras actividades ilícitas; también deben existir controles como sistemas de seguimiento y localización en tiempo real que permitan identificar en dónde se encuentra la carga y cuáles son sus condiciones; todo, como parte de la optimización de la eficiencia y la transparencia en las cadenas de suministro.

Si bien las nuevas tecnologías en general son herramientas para facilitar los procesos empresariales y fortalecer la seguridad, también, pueden ser una amenaza. En cuanto a la implantación de la inteligencia artificial IA, ya se observan casos en donde se ha reemplazado a las personas y han automatizado los servicios, llevando a la deshumanización de la relación empresa – cliente y al incremento del desempleo a nivel mundial. De otra parte, las empresas pueden beneficiarse de ellas, en términos económicos y operativos.

Dentro del sector de gestión aduanera, se evidencia una fuerte competencia entre las empresas prestadoras del servicio de intermediación, debido a que la capacidad en los procesos y disposición geográfica dependen del nivel en el cual se encuentren categorizados, lo cual lleva a cada empresa a mejorar sus competencias, su patrimonio y posicionamiento para subir de nivel. Lo anterior, tiene dos aristas: es una amenaza, si no se cuenta con un alto poder de negociación con los clientes; y una oportunidad, si los ingresos de la empresa van en incremento, es decir, si se mantiene una relación estrecha con los clientes y se amplía el mercado, lo que posiciona el nombre de la empresa.

Por otro lado, un factor para tener en cuenta es la disminución en la creación de empresas en Colombia y el cierre de otras tantas que, sumado a la situación económica del país, se presenta como una amenaza para el sector aduanero en general.

Matriz de análisis estructural y Mic Mac

La Matriz de Impactos Cruzados, conocida con las siglas de MICMAC según (Villegas, Platas, Gallardo, & Lopez , 2021) es una herramienta utilizada para calificar las variables y llegar a una óptima toma de decisiones; esto

se hace mediante la construcción de una matriz que cruza estas variables y su resultado y ayuda a determinar la influencia y la dependencia de cada una, facilitando la comprensión de cómo interactúan entre sí.

El cruce de las variables de la matriz se mide de acuerdo con la magnitud del impacto, en donde cero es nulo, uno es bajo, dos es medio y tres es alto, como se observa en la **Tabla 3**.

Tabla 3. Matriz de Impacto cruzados

Matriz de Impacto Cruzado												
Indice	Variable	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10	Influencia
V1	Exportaciones colombianas en el 2024	0	2	3	3	3	3	2	3	3	3	25
V2	Alianza estratégica con India	3	0	3	2	3	2	0	3	2	2	20
V3	Sanciones aduaneras	2	1	0	0	3	2	3	0	3	2	16
V4	para los sistemas de inspección no in	3	3	1	0	2	1	3	1	3	3	20
V5	s más importantes en las exportacion	2	2	1	2	0	3	1	2	2	2	17
V6	ventas de la empresa, industria y com	3	1	1	2	2	0	3	3	3	2	20
V7	Valor de empresa	3	1	2	3	3	3	0	3	3	3	24
V8	Devaluación del peso	3	2	2	0	2	3	2	0	0	3	17
V9	Gestión operativa agencia adunera	2	2	3	3	3	2	3	2	0	3	23
V10	ción de empresas importadoras y exp	2	1	1	2	2	2	1	1	1	0	13
	Dependencia	23	15	17	17	23	21	18	18	20	23	195

Fuente: Elaboración propia (2024).

El método MICMAC organiza las variables analizadas en una matriz donde muestra los resultados en cuatro cuadrantes clave, (Villegas, Platas, Gallardo, & Lopez, 2021), definidos por sus niveles de influencia y dependencia.

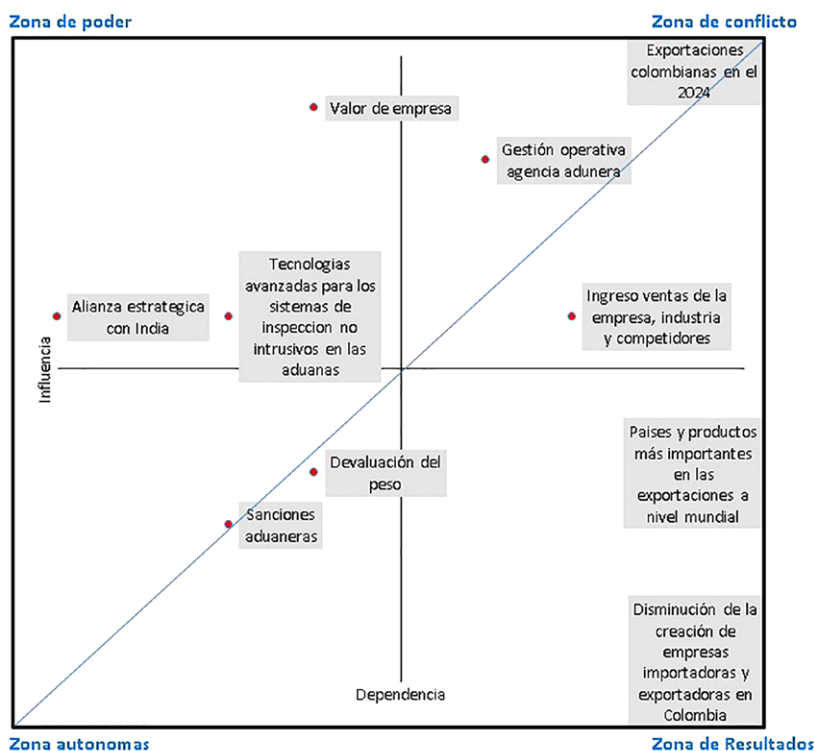
La matriz resultante para este análisis se presenta en la Gráfica 3. El primer cuadrante es la "Zona autónoma", que presenta baja influencia y dependencia, siendo relativamente independientes y de menor impacto en el sistema. En este caso, a esta zona corresponden los factores de sanciones aduaneras y de devaluación del peso. La variable de las sanciones aduaneras, al ubicarse en este cuadrante, debe ser tenida en cuenta por la agencia pues se requiere tomar medidas para evitarlas, teniendo en cuenta las regulaciones, aunque no genere gran impacto. Asimismo, la devaluación del peso no tiene gran influencia en las demás variables; sin embargo, se debe prestar atención a las posibles fluctuaciones del dólar, ya que esto impacta en las importaciones, las ventas de la empresa y la gestión operativa de la agencia de aduanas.

En el cuadrante dos están las variables dependientes que, aunque tienen poca influencia, son altamente dependientes de otras, reflejando cómo son afectadas, sin impactar mucho a las demás variables. Hay factores como el valor de la empresa, para el cual se toma en consideración su aumento, adoptando medidas como la eficiencia operativa, la competitividad en el mercado y su rentabilidad en el tiempo. Por su parte, la alianza estratégica con la India es otro factor que es dependiente de las demás variables e impacta significativamente a la agencia aduanera en su desempeño y operaciones, al establecerse dicha alianza. Finalmente, en este cuadrante están las tecnologías avanzadas para los sistemas de inspección no intrusivos en las aduanas, y, a pesar de que presente poca influencia, es importante tener en cuenta que esta mejora la eficiencia y competitividad, frente a otras agencias que aún no implementan mejores tecnologías en sus procesos.

En el tercer cuadrante se encuentra la “Zona de resultados”, caracterizada por una alta influencia y baja dependencia, lo que convierte a las variables en factores críticos que pueden dirigir el comportamiento del sistema, sin ser significativamente afectadas por otras variables; en este caso, los países y productos más importantes en las exportaciones a nivel mundial, lo cual ayuda a generar visibilidad del país, impactando positivamente a la agencia en el sector, generando nuevas oportunidades y atrayendo nuevos clientes para esta. También la variable sobre la disminución de la creación de empresas importadoras y exportadoras en Colombia presenta gran influencia ya que, por un lado, la agencia puede ampliar su red de contactos y alianzas; de otra parte, esto genera mayor competitividad dentro del mercado, lo que hace buscar nuevas alternativas e implementar mejores tecnologías para mantenerse en este nicho.

Finalmente, el cuarto cuadrante corresponde a las variables de “Zona de conflicto”, que poseen tanto alta influencia como alta dependencia, funcionando como nexos interconectados cuyo cambio puede provocar efectos en cadena, que, aunque tienen poca influencia, son altamente dependientes de otras, reflejando cómo son afectadas sin impactar mucho a las demás variables. Tal es el caso de la variable “exportaciones colombianas”, haciendo que la agencia considere las tendencias que se presenten dentro del mercado exportador en Colombia para poder adaptar su estrategia a estos y, más ahora, en un mundo tan cambiante. La gestión operativa de la agencia aduanera e ingreso de ventas de la empresa,

industria y competidores se encuentra en este cuadrante, debido a que todas las variables mencionadas anteriormente hacen que la agencia deba optimizar su gestión para impactar en su desempeño en pro de mejorar su eficiencia y competitividad.



Gráfica 3. Clasificación Mic Mac (2024)

Fuente: Elaboración propia

Todo lo anterior refleja las relaciones entre las variables y cómo cada una de ellas afecta a la otra. Las variables que se ubican en la “Zona de resultados” representan factores críticos que se deben fortalecer, mientras que las variables en “Zona de conflicto” requieren atención especial por el impacto que puedan generar en la cadena de toma de decisiones dentro de la agencia aduanera.

Hipótesis

Para el *desarrollo* de las hipótesis se realizaron 67 encuestas a personas relacionadas con el sector de intermediación aduanera, dentro de los cuales encontramos consultores de trámites aduaneros, coordinadores de seguridad cibernética, analistas de gestión de riesgos aduaneros, gerentes, clientes y proveedores. A continuación, se presentan algunas de las preguntas con sus respuestas más representativas, con la debida confidencialidad de los participantes, por lo cual no se especifican sus nombres ni las empresas a las cuales pertenecen.

Pregunta 1: ¿Qué medidas de seguridad informática usted conoce y ha implementado en su empresa, para prestar un servicio confiable y de calidad?

Encuestado 28: “En mi práctica profesional como consultor de trámites aduaneros, recomiendo a mis clientes implementar varias medidas de seguridad informática para proteger sus datos y garantizar la confidencialidad de la información relacionada con los procesos aduaneros. Algunas de estas medidas incluyen el uso de software antivirus y firewall, la implementación de políticas de contraseñas seguras y la realización de copias de seguridad regulares de los datos críticos. También es fundamental capacitar al personal en las mejores prácticas de seguridad informática y mantenerse al día con las últimas amenazas y soluciones de seguridad”

Encuestado 34: “Como coordinador de seguridad cibernética, lidero la implementación y supervisión de diversas medidas de seguridad informática en nuestra agencia. Esto incluye la configuración y gestión de firewalls y sistemas de detección de intrusos para proteger nuestra red contra amenazas externas. Además, trabajamos en la encriptación de datos sensibles, la segmentación de redes y la implementación de políticas de acceso basadas en roles para garantizar que solo personal autorizado pueda acceder a la información crítica. También organizo programas de concientización sobre seguridad informática para capacitar al personal y fomentar una cultura de seguridad en toda la organización.”

Encuestado 47: “Como analista de gestión de riesgos aduaneros, mi enfoque se centra en evaluar y mitigar los riesgos relacionados con el cumplimiento aduanero y la seguridad de la información en

nuestros procesos. Para garantizar la integridad de nuestros datos y sistemas, implementamos medidas como la identificación y análisis de vulnerabilidades en los sistemas informáticos utilizados en la gestión aduanera. Además, supervisamos la implementación de controles de acceso y políticas de seguridad para proteger la información confidencial de nuestros clientes y asegurar la confiabilidad de los datos aduaneros.”

Pregunta 2: ¿Qué opinión tiene usted sobre la capacidad de la agencia de aduanas para detectar y responder ante posibles amenazas cibernéticas?

Encuestado 19: “Confiamos en que la agencia tiene la capacidad de detectar y responder a posibles amenazas cibernéticas. He visto que han implementado algunas medidas de seguridad. Sin embargo, siempre hay espacio para mejorar, y sería bueno que implementen medidas de seguridad más avanzadas.”

Encuestado 38: “Creemos que las agencias de aduanas están bien posicionadas para detectar y responder ante posibles amenazas cibernéticas. Confiamos en su capacidad para mantenerse al día con las últimas tendencias en seguridad informática y para implementar las medidas necesarias para proteger los sistemas y datos sensibles.”

Encuestado 51: “Tenemos reservas sobre la capacidad de la agencia de aduanas para detectar y responder ante posibles amenazas cibernéticas. Hemos observado una falta de recursos y capacitación adecuada en materia de seguridad cibernética, lo que nos preocupa en términos de protección de datos y prevención de incidentes de seguridad.”

Pregunta 3: ¿Considera que el mercado de intermediación aduanera del nivel 1 existe la posibilidad de la implementación de IA para optimizar procesos?

Encuestado 29: “Sí. La implementación de IA en el mercado de intermediación aduanera de nivel 1 en Colombia tiene un gran potencial para optimizar procesos y mejorar la eficiencia del sector. La IA puede ser utilizada para analizar grandes cantidades de datos aduaneros, lo que puede ayudar a identificar patrones y tendencias que pueden ser utilizados para mejorar la toma de decisiones.”

Encuestado 33: “Definitivamente considero que existe la posibilidad de implementar IA para optimizar diversos procesos en el mercado de intermediación aduanera esta puede agilizar trámites, detectar patrones y generar análisis predictivos que mejoren la eficiencia operativa. Sin embargo, su implementación requiere de una inversión en tecnología, desarrollo de capacidades y cambios en los procesos actuales.”

Encuestado 58: “Absolutamente. Creemos que el mercado de intermediación aduanera del nivel 1 puede beneficiarse enormemente de la implementación de IA. La inteligencia artificial tiene el potencial de agilizar los procesos aduaneros, mejorar la precisión en la clasificación arancelaria y optimizar la gestión de datos, lo que conducirá a una mayor eficiencia operativa y a una mejor experiencia para nuestros clientes.”

A continuación, se presenta el análisis del discurso a partir de las respuestas de los 67 entrevistados:

El 86 % de los entrevistados corresponde a consultores de trámites aduaneros, coordinadores de seguridad cibernética, analistas de gestión de riesgos aduaneros, gerentes, quienes aseguran que, en términos generales, las empresas de trámites aduaneros poseen robustas medidas de seguridad informática, en la búsqueda de cuidar los datos y la confidencialidad de la información de los procesos aduaneros; a pesar de esto, se evidencia que no es suficiente el esfuerzo ya que cada día surgen nuevas amenazas informáticas que ocasionan hasta el cese de actividades en los puertos.

También se afirma que las empresas del sector aduanero en Colombia buscan un acercamiento con inteligencia artificial; sin embargo, es complejo llegar a los niveles de empresas europeas y asiáticas que manejan sus sistemas de riesgos y operativos con esta herramienta desde hace algún tiempo. Sumado a esto, los costos que implica la adquisición de esta nueva tecnología impactan de manera significativa la rentabilidad empresarial.

El 75 % de los encuestados habla sobre la necesidad de desarrollar programas de capacitación enfocados en competencias específicas del cargo, que permitan desarrollar su labor con calidad y menor tiempo.

El 9 % de los encuestados que se desempeñan como practicantes, considera que aportan valor a la empresa desde sus conocimientos actualizados; sin

embargo, surge un aspecto que no se ha tenido en cuenta y es la falta de oportunidades laborales para quedarse mediante una vinculación directa con la empresa.

A partir del desarrollo de los análisis interno y externo, así como del análisis del discurso se llega a las hipótesis que se muestran en la **Tabla 4**

Tabla 4. Matriz de hipótesis (2024)

Matriz de Hipótesis		
Nombre de la variable	Resultados Potenciales	Probabilidad de ocurrencia
Exportaciones colombianas	Para el año 2040, la economía global experimentará un colapso debido a la crisis financiera causada por ataques cibernéticos, lo que para Colombia afectaría a más de 11.000 empresas exportadoras PYME, ya que el peso se encuentra devaluado, imposibilitando realizar acuerdos económicos razonables para los productos.	30 %
	Para el año 2048, Colombia continuará fortaleciendo su presencia como proveedor internacional, pero enfrentará una creciente competencia de otros países con una oferta similar de productos agroalimentarios. Esto podría conducir a una consolidación del mercado, donde solo las empresas más grandes y mejor establecidas logren sobrevivir, dejando a muchas pequeñas y medianas empresas fuera del negocio.	60 %
	Para el año 2048 la canasta exportadora de Colombia no podrá ser ofrecida debido a que enfrentará una serie de desastres naturales y eventos climáticos ocasionados por la falta de aplicación y optimización de la IA que devastarán su producción agrícola.	10 %
Gestión operativa agencia aduanera	Para el año 2050 el uso de tecnologías avanzadas para mejorar la seguridad resultará en un control total y absoluto de los riesgos y amenazas, eliminando incidentes y ataques cibernéticos en un 90 %, lo que llevaría a una situación perfecta y sin fallas	30 %
	Para el año 2040, la implementación de tecnologías avanzadas mejorará la detección y prevención de amenazas, pero no puede eliminar completamente todos los riesgos. Sin embargo, las tecnologías avanzadas de seguridad tendrán un impacto significativo en la reducción de la probabilidad y el impacto de incidentes y ataques, pero aún existirán desafíos que deberán abordarse continuamente.	50 %
	Para el año 2045, el mal uso o la manipulación de tecnologías avanzadas de seguridad tendrá consecuencias catastróficas, creando nuevas vulnerabilidades; o podrían ser usadas por agentes malintencionados, lo que llevaría a incidentes graves o, incluso, a crisis de seguridad a gran escala.	20 %

Matriz de Hipótesis		
Nombre de la variable	Resultados Potenciales	Probabilidad de ocurrencia
Valor de empresa	Escenario 1. Para el año 2045 se proyecta un crecimiento en el valor de la empresa, evidenciando un aumento del 85 % en la ganancia bruta	40 %
	Escenario 2. Para el año 2045 se proyecta un crecimiento en el valor de la empresa, evidenciando un aumento del 55 % en la ganancia bruta	60 %
	Escenario 3. Para el año 2045 se proyecta un crecimiento en el valor de la empresa, evidenciando un aumento del 30 % en la ganancia bruta	10 %
Ingreso ventas de la empresa, industria y competidores	Para el año 2040 el ingreso de las ventas de la compañía aumentará un 80 %, y el de la industria un 60 %	30 %
	Para el año 2040 el ingreso de las ventas de la compañía aumentará un 50 %, y el de la industria un 40 %	50 %
	Para el año 2040 el ingreso de las ventas de la compañía aumentará un 10 %, y el de la industria un 5 %	20 %
Países y productos más importantes en las exportaciones a nivel mundial	Se espera que los países menos desarrollados en el año 2042 exporten la mayoría de los productos tecnológicos de alta gama a nivel mundial.	10 %
	Se espera que en el año 2040, China sea el principal exportador mundial de productos electrónicos debido a su gran infraestructura industrial y mano de obra abundante.	60 %
	Se espera que los principales países exportadores se enfrenten a una crisis económica global que reduce drásticamente la demanda de productos, lo que lleva a una disminución significativa en las exportaciones y un aumento en el desempleo a nivel mundial aproximadamente en el año 2043	30 %

Fuente: Elaboración propia.

Fase No. 3. Resultados

Escenarios prospectivos

Según (Godet, 2007), un escenario es una herramienta para la prospectiva estratégica que permite describir y analizar diferentes futuros posibles. Lo anterior se basa en la construcción de narrativas que describen cómo podrían evolucionar las variables clave de un sistema a lo largo del tiempo. Los escenarios no son predicciones sobre el futuro, sino representaciones alternativas de cómo puede llegar a ser este, teniendo en cuenta los dife-

rentes factores e incertidumbres dentro del sector y entorno en el que se encuentra una empresa. (Ver **Tabla 5**)

Tabla 5. Escenario Meta (2024)

Escenario META	
Variable	Hipótesis
Exportaciones colombianas	En el año 2040, la economía global posiblemente se derrumbará por la crisis financiera causada por ataques cibernéticos, lo que para Colombia afectaría a más de 11.000 mil empresas exportadoras PYME, ya que el peso estaría devaluado, imposibilitando acuerdos razonables con los productores.
Gestión operativa agencia aduanera	Para el año 2050 el uso de tecnologías avanzadas para mejorar la seguridad resultará en un control total y absoluto de los riesgos y amenazas, eliminando incidentes y ataques cibernéticos en un 90 %, lo que llevaría a una situación perfecta y sin fallas.
Valor de empresa	Para el año 2045 se proyecta un crecimiento en el valor de la empresa, evidenciando un aumento del 85 % en la ganancia bruta.
Ingreso ventas de la empresa, industria y competidores	Para el año 2040 el ingreso de las ventas de la compañía aumentará en 80 %, y el de la industria en 60 %.
Países y productos más importantes en las exportaciones a nivel mundial	Se espera que los países menos desarrollados en el año 2042 exporten la mayoría de los productos tecnológicos de alta gama a nivel mundial.

Fuente: Elaboración propia.

El escenario meta obtenido, posterior al análisis de las hipótesis, muestra el siguiente panorama para la compañía FronteXpress, para un periodo futuro comprendido entre los años 2040 y 2050.

En primer lugar, para inicios de la década identificada, la economía colombiana puede llegar a sufrir una fuerte crisis financiera a causa de la evolución de la tecnología, recibiendo ataques cibernéticos más amenazadores para las empresas aduaneras. Las estadísticas indican que cerca de 11.000 empresas Pyme del sector podrían estar afectadas por esta causa. Sumado a esto, la continua devaluación del peso dificultaría las negociaciones de los productos. A pesar de estas situaciones, a finales de la década el avance de los sistemas de seguridad -que tanto demanda el mercado- podría llegar a controlar estas amenazas y los incidentes informáticos, en una proporción cercana al 90 %, lo cual sería bastante favorable para el sector.

En segundo lugar, cabe resaltar que, para este periodo, a nivel mundial los países que en este momento son denominados como “menos desarrollados” podrían llegar a tener la mayor posibilidad de ser los principales exportadores de productos de tecnología de gama.

Por último, en lo que respecta directamente a la compañía, al final del escenario planteado, (para la década del 2040) la empresa implementaría los avances tecnológicos necesarios para cuidarse de las amenazas y consecuencias ocasionadas por los ataques cibernéticos; esto se ve reflejado dentro de los resultados financieros de la compañía, los cuales muestran que la empresa lograría incrementar sus ingresos y ganancias, como consecuencia de que la industria lograría crecer alrededor de un 60 % durante este periodo.

Retos

A partir del escenario meta, se presenta a continuación el grupo de estrategias propuestas para el cumplimiento de cinco retos identificados en este proyecto.

Tabla 6. Reto 1. Exportaciones Colombianas (2024)

Retos	Objetivo	Estrategia
Proyecto	Descripción de actividad	Prioridad
Exportaciones colombianas	Implementar exportaciones con monedas digitales o criptomonedas	De negocio
Capacitaciones a los colaboradores	Desarrollar un plan de capacitación interna sobre el uso de moneda digital	1
Sensibilizar a los empresarios	Presentar las ventajas de realizar exportaciones en moneda digital	2
Infraestructura y automatización	Implementar Tecnología de la Información (TI) que permita a clientes obtener servicios confiables, agilizar tareas rutinarias, mejorar su eficacia, asertividad y tiempo de comercialización frente al intercambio de criptomonedas	3
Operaciones preliminares	Crea una prueba piloto para evaluar el modelo	4

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 7. Reto 2 Gestión operativa agencia aduanera (2024)

Retos	Objetivo	Estrategia
Gestión operativa agencia aduanera	Mejorar la seguridad informática, con un control de riesgos y amenazas acorde a las necesidades del crecimiento de la empresa, eliminando incidentes y ataques cibernéticos en un 90 %, así como incrementando su productividad y minimización de errores para el año 2050.	Corporativa

Proyecto	Descripción de actividad	Prioridad
Tecnología	Adoptar tecnologías de última generación que mitiguen los riesgos y aseguren a los clientes el cuidado de los datos y la confidencialidad de la información de los procesos	1
Capacitar	Capacitar al personal de manera regular a las tendencias en la implementación de herramientas de seguridad informática.	2
Disminución en los tiempos de respuesta	Analizar el rendimiento en el tiempo de respuesta antes y después de la implementación de nuevas tecnologías	3
Disminución en el indicador de reprocesos	Analizar indicadores de reprocesos y establecer planes de acción que lleven este valor a cero	4

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 8. Reto 3 Valor de la empresa (2024)

Retos	Objetivo	Estrategia
Valor de la empresa	Crecimiento en el valor de la empresa, con una utilidad neta del 85 %	De negocio

Proyecto	Descripción de actividad	Prioridad
Aumentar los ingresos	Ampliar la operación ofreciendo a las Mipymes la posibilidad de alianzas estratégicas para exportar e importar	1
Mejorar el servicio al cliente	Disminuir el tiempo de los trámites para las empresas por medio de nuevas tecnologías	2
Mejorar y promover la ventaja competitiva	Innovar en los procesos, optimizar los costos y ofrecer mejores servicios	3
Escalabilidad	Ampliar la capacidad del sistema de hardware para soportar las necesidades de los clientes.	4

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 9. Reto 4 Ingreso ventas de la empresa, industria y competidores (2024)

Retos	Objetivo	Estrategia
Retos 4 Ingreso ventas de la empresa, industria y competidores	Para el año 2040 el ingreso de las ventas de la compañía aumenta en un 80 %, y de la industria en un 60 %	Negocio

Proyecto	Descripción de actividad	Prioridad
Rueda de negocios	Ampliar espacios de relacionamiento entre las empresas de intermediación	1
Networking	Capacitaciones enfocadas en temas de tecnología que aporten al desarrollo de las empresas de intermediación	2
Alianzas con los competidores	Adquisición de plataformas conjuntas que permitan mejorar la seguridad y control de los riesgos y amenazas	3
Alianzas estratégicas con los puertos	Establecer canales de comunicación directa para eliminar dobles trámites, disminuir los tiempos de operación y disminuir sanciones	4

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 10. Reto 5 Países y productos más importantes en las exportaciones a nivel mundial (2024)

Retos	Objetivo	Estrategia
Retos 5 Países y productos más importantes en las exportaciones a nivel mundial	Se espera que los países con menos ingresos en el año 2042 exporten variedad de productos desde sus Mipymes	Negocios

Acciones	Descripción de actividad	Prioridad
Alianzas estratégicas con Procolombia	Generar alianzas estratégicas para ofrecer los productos colombianos de poco impacto en el exterior	1
Alianzas estratégicas sectorial	Generar alianzas estratégicas con asociaciones sectoriales enfocadas en Mipymes que deseen empezar a exportar diversos productos	2
Plataformas informáticas y educativas	Generar Podcast de diversos temas enfocados a microempresarios para impulsar las exportaciones	3
Métodos de financiación	Diferir el pago de intermediación aduanero	4

Fuente: Elaboración propia.

Fase No 4. Lecciones y recomendaciones

En el panorama global y latinoamericano de la intermediación aduanera se experimenta una transformación significativa impulsada por avances tecnológicos y desafíos emergentes, como la ciberseguridad. La adopción de tecnologías avanzadas, como sistemas de inspección no intrusivos, inteligencia artificial e identificación por Radio frecuencia (RFID), están redefiniendo los procesos aduaneros mejorando significativamente la seguridad y eficiencia dentro de la gestión de mercancías.

El uso de programas de inteligencia artificial de gestión aduanera facilita y automatiza ciertos procesos, junto a los operadores logísticos integrales que implementan tecnologías como IA, Big Data e Internet de las cosas (IoT) para optimizar operaciones y reducir tiempos de espera dentro de las Agencias de aduanas. Por todo lo anterior, las agencias de aduanas que se adapten a las nuevas tecnologías, inviertan en especialización y desarrollen relaciones sólidas, podrán seguir compitiendo y ganando reconocimiento en el futuro.

Otro asunto que se debe considerar es la implementación de sistemas avanzados de monitoreo para detectar y neutralizar amenazas cibernéticas en tiempo real, reduciendo el tiempo de respuesta de la empresa, junto a pruebas regulares para los sistemas de respuesta automática, para asegurar que los procedimientos y plataformas funcionen eficazmente.

Finalmente, se requiere crear una plataforma de colaboración en la que varias agencias aduaneras se asocien para compartir casos de amenazas y datos, con el fin de implementar Inteligencia Artificial (IA) para realizar simulaciones de ataques cibernéticos, evaluando escenarios de soluciones ante diferentes tipos de amenazas.

Aunque en el escenario meta presentado anteriormente no se evidencia el problema social ni geopolítico, se considera importante mencionar las siguientes lecciones y recomendaciones:

- En cuanto al entorno social, es importante abordar la problemática de la trata de personas que afecta directamente a las agencias aduaneras y al sector, lo que lleva a la implementación de tecnologías avanzadas para su detección y prevención, que faciliten identificar patrones y comportamientos inusuales que lleven al tráfico de

personas, y que, además, permita que todos los involucrados en la exportación e importación se encuentren informados en tiempo real de los hallazgos ilícitos en cualquiera de las etapas.

- Dentro del aspecto geopolítico, a nivel mundial se observa cómo los países enfrentan diferentes situaciones que tienen un impacto social y económico y que afectan directamente su PIB nacional y global; situaciones fuera del control del sector aduanero.

Dentro del análisis interno de la empresa FronteXpress se pudo concluir que es una de las mayores agencias de aduanas en Colombia que se especializa en la intermediación logística aduanera para diversos sectores, cuenta con fuertes alianzas estratégicas y la prestación del servicio está enfocada en la buena calidad y seguridad. En este momento su situación financiera es favorable.

A pesar de lo anterior, la compañía se enfrenta a desafíos internos como la alta rotación de personal, debido a que parte del talento humano está compuesta por practicantes quienes, una vez finalizado este proceso, no continúan con una vinculación laboral directa para la compañía, ocasionando altos costos en contratación, capacitación y evaluación.

De otra parte, la empresa cuenta con herramientas tecnológicas para monitorear las operaciones y gestionar la información; sin embargo, debe realizar una inversión en tecnología para mejorar la seguridad frente a posibles amenazas actuales y futuras.

De otro lado, es necesario que la empresa empiece a generar alianzas con todos los participantes de su grupos de interés pues, en general, se enfocan en el cliente y deja de lado a su competencia por considerar ese relacionamiento como mera rivalidad, desconociendo que fortalecerse en conjunto tiene implicaciones a mediano y largo plazo en posicionamiento, ingresos y rentabilidad. Algo parecido pasa con el Estado que debería pasar de ser solo un ente de control para convertirse en un socio estratégico de crecimiento empresarial y, por ende, del desarrollo del país. En cuanto a los socios, estos deberían romper paradigmas para enfocarse no solo en la utilidad y rentabilidad a corto plazo, sino también en buscar el crecimiento de los colaboradores, la empresa y el país.

Referencias bibliográficas

- Agronet (2022, Septiembre 23). *Asocolflores y el éxito de la floricultura colombiana en los mercados internacionales*. Retrieved from <https://www.agronet.gov.co/Noticias/Paginas/Asocolflores-y-el-%C3%A9xito-de-la-floricultura-colombiana-en-los-mercados-internacionales.aspx>
- Alvarado, R. A. (2024, Febrero 19). *Bioinsumos en la producción de rosas en Colombia: experiencias, beneficios y perspectivas para un futuro sostenible*. Retrieved from <https://www.metroflorcolombia.com/bioinsumos-en-la-produccion-de-rosas-en-colombia-experiencias-beneficios-y-perspectivas-para-un-futuro-sostenible-2/>
- Analdex (2023, Abril). *Informe de desempeño logístico LPI 2023 banco mundial*. Retrieved from Analdex: <https://www.analdex.org/wp-content/uploads/2023/04/Informe-del-Indice-de-Desempeno-Logistico-2023-LPI-Banco-Mundial-1.pdf>
- Asociación Colombiana de Exportadores de Flores (2023, Junio 20). *Concejo de medellin*. Retrieved from https://www.concejodemedellin.gov.co/es/node/7259?language_content_entity=es
- Asocolflores (2023, Febrero 10). *Seguimos trabajando en la articulación con los actores logísticos estratégicos para el Plan Pétalo 2024*. Retrieved from <https://asocolflores.org/es/seguimos-trabajando-en-la-articulacion-con-los-actores-logisticos-estrategicos-para-el-plan-petalo-2024/>
- Asocolflores (2024, Abril 17). *Asocolflores comprometido con el fortalecimiento de estrategias en gestión humana a través de la socialización de experiencias*. Retrieved from <https://asocolflores.org/es/>
- Asocolflores (n.d.). *Colombia es segundo en mayor diversidad de especies de plantas con flores y es el país protagonista en exportaciones de flores en el mundo*. Retrieved from <https://www.colombia.co/pais-colombia/geografia-y-medio-ambiente/colombia-todo-un-paraiso-floral/>
- Aya, E. B. (2022, Septiembre 21). *Ellos crearon un modelo para vender flores de pequeños cultivadores en EE. UU.* Retrieved from <https://www.elespectador.com/economia/emprendimiento-y-liderazgo/petalii-ellos-crearon-un-modelo-para-vender-flores-de-pequenos-cultivadores-en-eeuu/>
- Barba, E. (2023, Octubre 01). *El atractivo de la orquídea mariposa: el arte de engañar y tener flores varios meses al año*. Retrieved from <https://elpais.com/estilo-de-vida/2023-10-01/el-atractivo-de-la-orquidea-mariposa-el-arte-de-enganar-y-tener-flores-varios-meses-al-ano.html>

- BBVA Research (2024, Marzo 7). *Situación Colombia. Marzo 2024*. Retrieved from <https://www.bbva.com/publicaciones/situacion-colombia-marzo-2024/>
- Benito, L. (2024, Febrero 14). *Día de San Valentín: así es la impresionante logística para transportar 700 millones de flores colombianas a Estados Unidos y Canadá*. Retrieved from <https://www.infobae.com/colombia/2024/02/14/dia-de-san-valentin-asi-es-la-impresionante-logistica-para-llevar-miles-de-toneladas-de-flores-colombianas-a-las-tiendas-de-estados-unidos-y-canada/>
- BID (2021). *Logística en América Latina y el Caribe: Oportunidades, Desafíos y Líneas de Acción*. Retrieved from <https://events.iadb.org/calendar/event/24132?lang=en>
- Burgos, G. (2024, Febrero 10). *India busca abrir mercado en el sector farmacéutico en Colombia: llegarán 80 compañías a hacer negocios*. Retrieved from <https://www.infobae.com/colombia/2024/02/10/india-busca-abrir-mercado-en-el-sector-farmacaceutico-en-colombia-llegaran-80-companias-a-hacer-negocios/>
- Cámara de Comercio Colombo Americana (2024, Enero 09). *En 2024 la tecnología seguirá siendo un motor para impulsar el crecimiento de las empresas colombianas*. Retrieved from [En 2024 la tecnología seguirá siendo un motor para impulsar el crecimiento de las empresas colombianas](https://www.ccamerica.com/colombia/2024/01/09/en-2024-la-tecnologia-seguira-siendo-un-motor-para-impulsar-el-crecimiento-de-las-empresas-colombianas/)
- Climate Trade (2024 a, Enero 04). *Las predicciones para los mercados del clima y carbono en 2024*. Retrieved from <https://climatetrade.com/es/las-predicciones-para-los-mercados-del-clima-y-carbono-en-2024/>
- Climate Trade (2024 b, Enero 04). *Las predicciones para los mercados del clima y carbono en 2024*. Retrieved from <https://climatetrade.com/es/las-predicciones-para-los-mercados-del-clima-y-carbono-en-2024/>
- Colombia, país de la belleza (n.d.). *Colombia es segundo en mayor diversidad de especies de plantas con flores y es el país protagonista en exportaciones de flores en el mundo*. Retrieved from <https://www.colombia.co/pais-colombia/geografia-y-medio-ambiente/colombia-todo-un-paraiso-floral/#:~:text=El%2033%20%25%20de%20las%20flores,abarca%20un%2076%20%25%20del%20total.>
- Colprensa (2024, Enero 1). *Estas son las tendencias tecnológicas que se perfilan para el 2024*. Retrieved from <https://www.radionacional.co/actualidad/tecnologia/nuevas-tendencias-tecnologicas-para-el-2024>

- Confecámaras (2024 a). *DINÁMICA DE CREACIÓN DE EMPRESAS EN COLOMBIA 2023*. Retrieved from <https://confecamaras.org.co/images/Informe-Dinamica-de-creacion-de-empresas-2023.pdf>
- Confecámaras (2024 b). *DINÁMICA DE CREACIÓN DE EMPRESAS EN COLOMBIA-2023*. Retrieved from <https://incp.org.co/wp-content/uploads/2024/01/Dinamica-de-Creacion-de-Empresas-en-Colombia-2023-Confecamaras-1.pdf>
- Criado, M. A. (2024, Enero 28). *Estas plantas han encogido sus flores y están prescindiendo de sus polinizadores*. Retrieved from <https://elpais.com/ciencia/2024-01-28/estas-plantas-han-encogido-sus-flores-y-estan-prescindiendo-de-sus-polinizadores.html>
- DIAN (2023, Junio 21). Retrieved from https://xperta.legis.co/visor/legcol/legcol_f1ebc41764a04edcb19e108dfe12bed2
- DIAN (2024). *Empresas OEA Autorizadas*. Retrieved from <https://www.dian.gov.co/aduanas/oea/inicio/Paginas/UsuariosAutorizados.aspx>
- DIAN (2024, Abril 29). *PANORAMA DEL CONTRABANDO EN COLOMBIA*. Retrieved from <https://www.dian.gov.co/dian/cifras/InformesEspeciales/04-Panorama-del-Contrabando-en-Colombia.pdf>
- DIAN (n.d.). *EMPRESAS OEA AUTORIZADAS*. Retrieved from https://www.dian.gov.co/aduanas/oea/inicio/Paginas/Empresas_oea_autorizadas.aspx
- Diario la República (2020, 12 10). Retrieved from <https://www.youtube.com/watch?v=h2Vc2mZAsfw>
- Díaz, J. (2023, Diciembre 21). *Estos factores mundiales van a influir en las exportaciones de Colombia en 2024*. Retrieved from <https://thelogisticsworld.com/comercio-internacional/estos-factores-mundiales-van-a-influir-en-las-exportaciones-de-colombia-en-2024/>
- Dijkstra, A. (2022, Julio 07). *El extraordinario mecanismo que hace posible cortar flores en un país y venderlas frescas en otro 30 días después*. Retrieved from Andrea Dijkstra: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-62016834>
- El Espectador (2023, Diciembre 27). *La floricultura en cifras, hitos y reconocimientos durante 2023*. Retrieved from <https://www.elespectador.com/economia/empresas/la-floricultura-en-cifras-hitos-y-reconocimientos-durante-2023/>
- El tiempo (2024, Febrero 5). *La OCDE revusa al alza su proyección de crecimiento mundial al 2.9% en el 2024*. Retrieved from <https://www.eltiempo.com/economia/sectores/pib-mundial-ocde-proyecta-que-crecera-2-9-en-el-2024-851896>

- Espinosa, A. (2024, Febrero 07). *San Valentín 2024: flores, chocolates, hoteles y cenas son lo más solicitado para el 14 de febrero*. Retrieved from <https://www.infobae.com/peru/2024/02/07/san-valentin-2024-flores-chocolates-hoteles-y-cenas-son-lo-mas-solicitado-para-el-14-de-febrero/>
- Godet, M. (2007, Enero). *Prospectiva Estratégica: Problemas y métodos*. Retrieved from <https://archivo.cepal.org/pdfs/GuiaProspectiva/Godet2007.pdf>
- Gómez, C. (2023, abril 15). *Inteligencia artificial, el salvavidas para las mipymes*. Retrieved from <https://www.portafolio.co/negocios/empresas/inteligencia-artificial-la-ayuda-que-puede-darles-a-las-mipymes-581475>
- Hernández, E. (2024, Febrero 08). *El SAT informa que la actividad en las aduanas ya está restablecida*. Retrieved from <https://www.forbes.com.mx/el-sat-informa-que-la-actividad-en-las-aduanas-ya-esta-restablecida/>
- ICA (2024 a, Febrero 07). *Con 700 millones de tallos, Colombia aporta variedad, color y belleza a la celebración de San Valentín*. Retrieved from <https://www.ica.gov.co/noticias/ica-colombia-exporta-flores-san-valentin-2024>
- ICA (n.d.). *Medidas fitosanitarias para el manejo de plagas cuarentenarias en envíos de flor cortada y follaje exportados desde Colombia a Australia*. Retrieved from <https://www.ica.gov.co/getattachment/597e65e6-daga-48f5-845c-1153dc267642/Flores-y-Follajes.aspx#:~:text=Las%20empresas%20exportadoras%20deben%20garantizar,la%20flor%20cortada%20y%20follaje.&text=Las%20empresas%20exportadoras%20deben%20presentar,salida%2C>
- ICEX España Exportación e Inversiones (2023). *El sector del cuero, calzado y marroquinería en España: Informe de comercio exterior y posicionamiento global*. Ministerio de Economía, Comercio y Empresa. Retrieved from ICEX España Exportación e Inversiones. (2023). El sector del cuero, calzado y marroquinería en España: Informe de comercio exterior y posicionamiento global. Minis<https://www.icex.es/es/servicios/informacion-de-merca>
- Infobae (2024 a, Febrero 13). *San Valentín 2024: estas son las flores que más se venden para festejar el amor en Colombia*. Retrieved from <https://www.infobae.com/colombia/2024/02/14/san-valentin-2024-estas-son-las-flores-que-mas-se-venden-para-festejar-el-amor-en-colombia/>
- Infobae (2024 b, Febrero 13). *Cuáles son los regalos más elegidos para San Valentín y cuánto aumentaron en el último año*. Retrieved from <https://www.infobae.com/economia/2024/02/13/cuales-son-los-regalos-mas-elegidos-para-san-valentin-y-cuanto-aumentaron-en-el-ultimo-ano/>
- Infobae (2024, Febrero 14). *Día de San Valentín: así es la impresionante logística para transportar 700 millones de flores colombianas a Estados Unidos y*

- Canadá. Retrieved from <https://www.infobae.com/colombia/2024/02/14/dia-de-san-valentin-asi-es-la-impresionante-logistica-para-llevar-miles-de-toneladas-de-flores-colombianas-a-las-tiendas-de-estados-unidos-y-canada/>
- Intelligence, M. (2023, Octubre 10). *Tamaño del mercado colombiano de floricultura y análisis de participación tendencias de crecimiento y pronósticos. 2024–2029*. Retrieved from <https://www.mordorintelligence.com/es/industry-reports/colombia-floriculture-market>
- Juarez, C. (2023a, Diciembre 21). *Estos factores mundiales van a influir en las exportaciones de Colombia en 2024*. Retrieved from The Logistics World: <https://thelogisticsworld.com/comercio-internacional/estos-factores-mundiales-van-a-influir-en-las-exportaciones-de-colombia-en-2024/>
- Juárez, C. (2023b, Octubre 23). Retrieved from <https://thelogisticsworld.com/planeacion-estrategica/conflicto-israel-gaza-impactos-en-la-cadena-de-suministro-electronica-y-medica/>
- Juárez, C. (2023c, Junio 13). *Principales retos que enfrentan las empresas en cumplimiento en materia de comercio exterior*. Retrieved from <https://thelogisticsworld.com/comercio-internacional/principales-retos-que-enfrentan-las-empresas-en-cumplimiento-en-materia-de-comercio-exterior/>
- Juárez, C. (2023d, Febrero 2). *2023, año para nutrir a la próxima generación de profesionales de aduanas: OMA*. Retrieved from <https://thelogisticsworld.com/comercio-internacional/2023-ano-para-nutrir-a-la-proxima-generacion-de-profesionales-de-aduanas-oma/>
- La nota económica (2023, Noviembre 01). *Nace una nueva propuesta para el control de plagas en cultivos de flores*. Retrieved from <https://lanotaeconomica.com.co/movidas-empresarial/nace-una-nueva-propuesta-para-el-control-de-plagas-en-cultivos-de-flores/>
- Legiscomex (2023, Diciembre 14). *Listado de Agencias de Aduanas Nacionales de Colombia*. Retrieved from <https://www.legiscomex.com/listado-adeencias-de-aduanas-nacional-colombia>
- Loaiza, J. F. (2023, Noviembre 29). *Analdex alertó por el proceso de modernización de la Dian en plataformas de aduana*. Retrieved from <https://www.larepublica.co/economia/analdex-expuso-sus-preocupaciones-por-modernizacion-en-la-dian-3758202>
- Marca País (2024, 06 07). *Colombia es segundo en mayor diversidad de especies de plantas con flores y es el país protagonista en exportaciones de flores en el mundo*. Retrieved from <https://www.colombia.co/pais-colombia/geografia-y-medio-ambiente/colombia-todo-un-paraiso-floral/>

- Marull, G. (2024, Abril 02). *Ciberseguridad y cadenas de suministro: ¿Podría un hackeo paralizar un puerto?* Retrieved from <https://www.agendamaritima.cl/ataques-ciberneticos-ciberseguridad-ley-marco-de-ciberseguridad/ciberseguridad-y-cadenas-de-suministro-podria-un-hackeo-paralizar-un-puerto/1748566>
- Mendoza, G. U. (2023, Junio 22). *Política de Comercio Exterior, clave en la internacionalización justa y equilibrada de las empresas y los territorios*. Retrieved from Ministerio de Comercio, Industria y Turismo: <https://www.mincit.gov.co/prensa/noticias/comercio/presentacion-politica-de-comercio-exterior-2023>
- Metroflor-agro (2023, Diciembre 18). *Cambio climático y su impacto en especies vegetales*. Retrieved from <https://www.metroflorcolombia.com/cambio-climatico-y-su-impacto-en-especies-vegetales/>
- Ministerio de Agricultura (06 de Octubre de 2023). *Las flores del 'País de la Belleza' conquistan el mundo con calidad*. Obtenido de <https://www.minagricultura.gov.co/noticias/Paginas/Las-flores-del-%E2%80%99Pa%C3%ADs-de-la-Belleza%E2%80%99-conquistan-el-mundo-con-calidad.aspx>
- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (2024 a, Febrero 12). *Con flores del País de la Belleza, el mundo celebrará el Día de San Valentín, la fiesta de los enamorados*. Retrieved from <https://www.minagricultura.gov.co/noticias/Paginas/Con-flores-del-Pa%C3%ADs-de-la-Belleza,-el-mundo-celebrar%C3%A1-el-D%C3%ADA-de-San-Valent%C3%ADn,-la-fiesta-de-los-enamorados.aspx>
- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (2024 b, Febrero 12). *Con flores del País de la Belleza, el mundo celebrará el Día de San Valentín, la fiesta de los enamorados*. Retrieved from <https://www.minagricultura.gov.co/noticias/Paginas/Con-flores-del-Pa%C3%ADs-de-la-Belleza,-el-mundo-celebrar%C3%A1-el-D%C3%ADA-de-San-Valent%C3%ADn,-la-fiesta-de-los-enamorados.aspx>
- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. (2024, Febrero 13). *¿Colombia es el segundo exportador de flores del mundo, solo por detrás de Países Bajos!* Retrieved from <https://www.radionacional.co/actualidad/economia/colombia-exporta-700-millones-de-flores-por-san-valentin>
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (2024). *Acuerdos TLC Colombia Acuerdos vigentes*. Retrieved from <https://www.tlc.gov.co/acuerdos/vigente>
- Morales Buitrago, F. J., & Suárez, D. (2006). Análisis sectorial de competitividad de la floricultura en Colombia, durante el periodo 1993-2003. Retrieved from <https://ciencia.lasalle.edu.co/items/25776211-a241-4a25-95a7-c0927f11697d>

- Morales, L. (2024, Febrero 14). *Colombia: Entre los tres mayores exportadores de flores del mundo*. Retrieved from <https://www.diariolasamericas.com/economia/colombia-los-tres-mayores-exportadores-flores-del-mundo-n5351556>
- Morales, L. (2024, Febrero 14). *Colombia: Entre los tres mayores exportadores de flores del mundo*. Retrieved from <https://www.diariolasamericas.com/economia/colombia-los-tres-mayores-exportadores-flores-del-mundo-n5351556>
- Morales, L. (2024, Febrero 14). *Diario de las Américas*. Retrieved from <https://www.diariolasamericas.com/economia/colombia-los-tres-mayores-exportadores-flores-del-mundo-n5351556>
- Mordor Intelligence (2023, Diciembre 21). *Tamaño del mercado colombiano de floricultura y análisis de participación tendencias de crecimiento y pronósticos (2024-2029)*. Retrieved from <https://www.mordorintelligence.com/es/industry-reports/colombia-floriculture-market>
- Muñoz, A. (2023, Junio 29). *Entró en vigencia el régimen aduanero, estas son las claves del decreto 920 de 2023*. Retrieved from <https://www.larepublica.co/economia/entro-en-vigencia-el-regimen-aduanero-estas-son-las-claves-del-decreto-920-de-2023-3648413>
- Oficina de Vigilancia y Lucha contra la Trata de Personas (2023, Junio 15). *TRAFFICKING IN PERSONS REPORT*. Retrieved from <https://www.state.gov/wp-content/uploads/2023/06/2023-TIP-Report.pdf>
- Oficina de Vigilancia y Lucha contra la Trata de Personas (2023, Junio 15). *TRAFFICKING IN PERSONS REPORT*. Retrieved from <https://www.state.gov/wp-content/uploads/2023/06/2023-TIP-Report.pdf>
- OMA-OMC (2021). *Uso integral de la tecnología en las aduanas inteligentes del futuro*. Informe de estudio de la OMA y la OMC. Retrieved from https://www.wto.org/spanish/res_s/booksp_s/wco_wto_holistic_use_of_technologies.pdf
- ONU (2019, Febrero 08). *Una colorida solución para las flores desechadas*. Retrieved from <https://www.unep.org/es/noticias-y-reportajes/reportajes/una-colorida-solucion-para-las-flores-desechadas>
- Parlamento Europeo (2023, Noviembre 14). *Trata de personas: la lucha de la UE contra la explotación*. Retrieved from <https://www.europarl.europa.eu/topics/es/article/20230921STO05705/trata-de-personas-la-lucha-de-la-ue-contra-la-explotacion>
- Pereira, I. (2023). *De Colombia para el mundo: Floricultura más competitiva y sostenible con una gestión moderna y tecnológica*. Retrieved from <https://prensariotila.com/de-colombia-para-el-mundo-floricultura-mas-competitiva-y-sostenible-con-una-gestion-moderna-y-tecnologica/>

- Pérez, N. A. (2023, Marzo 13). *Colombia presenta al mundo las nuevas variedades de clavel en tendencia este 2023*. Retrieved from <https://www.agronegocios.co/ferias/colombia-presenta-al-mundo-las-nuevas-variedades-de-clavel-en-tendencia-este-2023-3567353>
- Periódico El Colombiano (2023, Mayo 11). Colombia consigue ser el principal proveedor de flores para Corea del Sur. Retrieved from <https://www.elcolombiano.com/negocios/colombia-es-el-mayor-exportador-de-flores-con-destino-a-corea-del-sur-OG21369755>
- Portafolio (2023, Mayo 10). *Demanda en Estados Unidos y tasa de cambio afectan a floricultores*. Retrieved from <https://www.portafolio.co/economia/finanzas/demanda-en-estados-unidos-y-tasa-de-cambio-afectan-a-floricultores-582614>
- ProColombia (2023, Agosto 23). *Colombia busca posicionarse como proveedor de referencia para el mundo*. Retrieved from <https://prensa.procolombia.co/colombia-busca-posicionarse-como-proveedor-de-referencia-para-el-mundo>
- Quiñones, M. (2024, Febrero 14). *Retos y desafíos para las mujeres en la industria de la floricultura en Colombia*. Retrieved from <https://elcuartomosquetero.com/retos-y-desafios-para-las-mujeres-en-la-industria-de-la-floricultura-en-colombia/>
- Ramírez, F. (2020, Mayo 27). *Mejoramiento genético de las plantas: ¿qué beneficios tiene para los seres humanos?* Retrieved from <https://uchile.cl/noticias/163779/mejoramiento-genetico-de-las-plantas-que-beneficios-tiene#:~:text=%22La%20planta%20transg%C3%A9nica%20es%20una,cantidad%20de%20vitaminas%2C%20y%20as%C3%AD>
- Revista de Derecho Economico Internacional MinTic (2023, Agosto 01). *Diez años del Tratado de Libre Comercio entre Colombia y Estados Unidos*. Retrieved from <https://acuerdosrevista.mincit.gov.co/actualidad/diez-anos-del-tratado-de-libre-comercio-entre-colo>
- Revista Semana (2024, Febrero 14). *El sector floricultor genera alrededor de 200 mil empleos, de los cuales el 60% son ocupados por mujeres*. Retrieved from <https://www.semana.com/economia/articulo/el-sector-floricultor-genera-alrededor-de-200-mil-empleos-de-los-cuales-el-60-son-ocupados-por-mujeres/202459/>
- Rodríguez, D. (2023, Mayo 28). *Empresarios instan a replantear la política comercial*. Retrieved from <https://www.portafolio.co/economia/empresas-istan-a-replantear-las-politicas-de-comercio-internacional-583492>

- Rodríguez, D. K. (2024, Febrero 04). *La revaluación del peso colombiano está afectando al sector floricultor*. Retrieved from <https://www.portafolio.co/negocios/industrias/la-revaluacion-esta-afectando-al-sector-floricultor-597622>
- Rodríguez, F. (2023, Junio 21). *Eficiencia, transparencia e incremento en las ventas: Cómo una empresa nativa digital impulsa la floricultura basada en datos en Colombia*. Retrieved from <https://news.microsoft.com/source/latam/features/ia/eficiencia-transparencia-e-incremento-en-las-ventas-como-una-empresa-nativa-digital-impulsa-la-floricultura-basada-en-datos-en-colombia/>
- Saavedra, F. (2023, Noviembre 25). *Multinacional brasileña busca alianza para convertir a Colombia en exportador de gas natural*. Retrieved from <https://www.infobae.com/colombia/2023/11/25/multinacional-brasilena-busca-alianza-para-convertir-a-colombia-en-exportador-de-gas-natural/>
- Sánchez Martín, N. E., Serrano Vergara, D. F., & Yepes Amaya, J. A. (2020). *Universidad de La Salle*. Obtenido de <https://ciencia.lasalle.edu.co/items/31b109f9-41b9-4970-93a2-534f5b3f2276>
- Siacomex (2023). *Siacomex*. Retrieved from <https://www.siacomex.com/documentos-operacionales/>
- Solano, A. (2023, Mayo 05). *Impacto del TLC en los sectores Flores*. Retrieved from <https://www.legiscomex.com/Documentos/tlc-aprobacion-impacto-flores>
- Solano, A. (2024 a, Febrero 12). *Avianca cargo transportó cerca de 18.000 toneladas de flores con destino hacia EE.UU.* Retrieved from <https://www.larepublica.co/empresas/flores-transportadas-para-san-valentin-por-avianca-cargo-3800033>
- Solano, A. (2024 b, Febrero 04). *La revaluación del peso colombiano está afectando al sector floricultor*. Retrieved from <https://www.portafolio.co/negocios/industrias/la-revaluacion-esta-afectando-al-sector-floricultor-597622>
- Treid, I. (2022, Enero 28). *Colombia, líder mundial en las exportaciones de claveles en 2021*. Retrieved from <https://www.treid.co/post/colombia-lider-mundial-en-las-exportaciones-de-claveles-en-2021>
- Universidad Nacional De Colombia (2021, Enero 15). *Tallos de rosa muestran alto potencial para producir biocombustibles*. Retrieved from <https://agenciadenoticias.unal.edu.co/detalle/tallos-de-rosa-muestran-alto-potencial-para-producir-biocombustibles>
- Universidad Politécnica de Cartagena (2024, Febrero 09). *Alumnos de FP descubren la Agricultura 4.0 en los talleres de la UPCT*. Retrieved from <https://www.upct.es/noticias/2024-02-09-alumnos-de-fp-descubren-la-agricultura-4-0-en-los-talleres-de-la-upct->

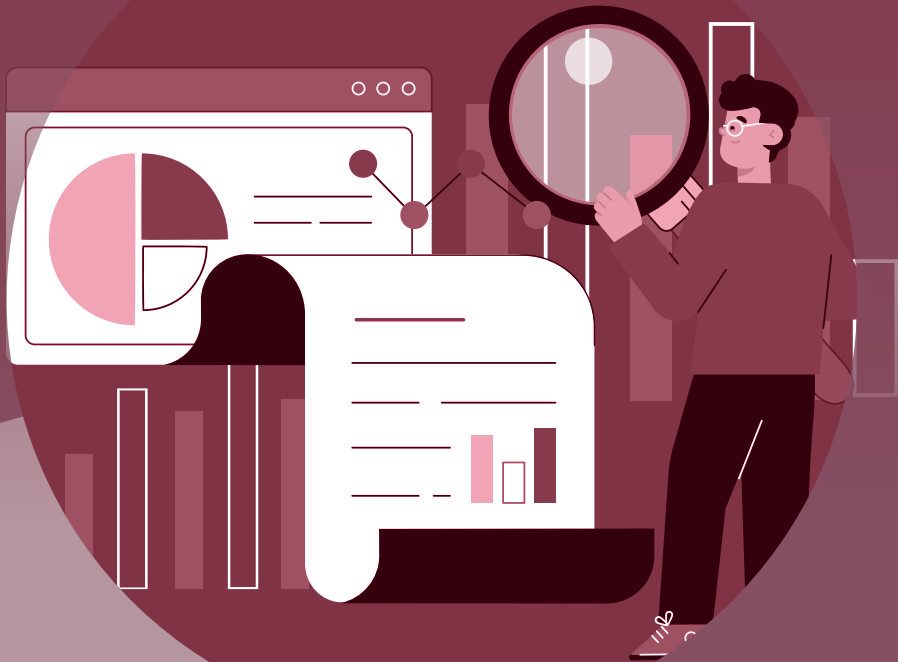
- UNODC (2022). *Global Report on Trafficking in Persons 2022*. Vienna: United Nations. Retrieved from Trafficking in Persons: https://www.unodc.org/documents/data-and-analysis/glotip/2022/GLOTiP_2022_web.pdf
- Villegas, A., Platas, D., Gallardo, F., & Lopez, G. (2021). *Análisis estructural MicMac para determinar las variables estratégicas de la agroindustria azucarera en México*. Retrieved from Scielo: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-09342020000601325
- Webbfontaine (2023). *Soluciones para Aduanas*. Retrieved from <https://webbfontaine.com/es/soluciones-aduaneras/>
- Zamora, I., & Navarro, J. (2013, Febrero 27). *Competitividad de la administración de las aduanas en el marco del comercio internacional*. Retrieved from <https://www.elsevier.es/es-revista-contaduria-administracion-87-pdf-S0186104215721522>

Capítulo II

Análisis prospectivo para la empresa Claveluxe International

Prospective Analysis for Claveluxe International

Allynson Venegas Camargo
Diana Carolina Cruz Caro
Juan Diego Quimba
Luisa Fernanda Campos Colorado
Loren Tatyana Orduz Cristancho



Introducción

El análisis prospectivo de este capítulo se desarrolla para la empresa Claveluxe International, que pertenece al sector floricultor. En el análisis externo desarrollado a través de la herramienta de PESTEL, se resaltan aspectos importantes como la participación del sector floricultor colombiano en exportaciones, las variaciones de las tasas de cambio que afectan las negociaciones internacionales y la agricultura 4.0 como tendencia tecnológica a desarrollar; además, se encuentran los parámetros legales exigidos por los países destino en donde se destaca la hermeticidad para flor de corte y, así mismo, preferencias arancelarias para el producto exportado. Por último, la política de comercio exterior para la internalización, la cual apunta a un futuro con ejes de desarrollo sostenible para aquellas empresas dedicadas a exportar.

Otro aspecto desarrollado en el análisis externo es el de los factores de las cinco fuerzas de PORTER. En dicho análisis se encontró que el poder del sector se centraliza en las oportunidades de negociación en el mercado internacional y que Holanda es un competidor directo de Colombia, entre otros resultados que se expondrán en el desarrollo del capítulo.

Por otro lado, se realizó un análisis estructural con diferentes herramientas como PESTEL y PORTER, encontrando diferentes factores que influyen significativamente dentro de la organización. También se analizaron diferentes cualidades técnicas desempeñadas dentro de la organización, mediante la herramienta del Árbol de Competencias, con el fin de determinar todos los procesos importantes en los que se desempeña la organización y conocer más a fondo los diferentes factores que influyen en ella como marketing, comercio, ventas, comunicación, distribución, producción, control y calidad, operación, logística, tecnología, administración, entre otros.

Antecedentes

Claveluxe International es una empresa constituida en 1981, en un comienzo, como una productora de flores local. Rápidamente logró reconocimiento y posicionamiento en el mercado; esto hizo que sus socios idearan una estrategia de internacionalización, inicialmente entrando al mercado norteamericano, pero, en muy poco tiempo, lograron el sueño

de entrar al asiático y europeo. Hoy en día es una comercializadora con amplio reconocimiento a nivel mundial.

Durante sus 44 años de producción y comercialización ha desarrollado innovaciones que han incrementado la producción, la optimización de los métodos de cultivo, la facilidad para monitorear en tiempo real las plantaciones y la gestión efectiva de plagas, lo que hace de sus flores un producto certificado, de calidad y con gran ventaja competitiva.

Justificación

El presente estudio prospectivo se justifica en la aspiración que tiene la empresa Clavelux de mantenerse activa en el mercado internacional, a largo plazo, y con una alta ventaja competitiva. Para una empresa de este sector un análisis como este es clave para identificar factores que pueden alterar el mercado como la volatilidad en los precios de los insumos, la mano de obra u otros costos de operación, los cambios en las condiciones aeroportuarias, las variaciones en las condiciones climáticas, los nuevos modelos de negocio y los cambios en las expectativas de los clientes, por mencionar algunos de ellos.

La unidad de análisis

Para el análisis prospectivo se decidió que la unidad de análisis sería toda la empresa, por lo que se presenta una revisión interna que permita relacionar los factores y determinar su situación actual y su proyección.

Metodología del análisis prospectivo

La investigación realizada en el año 2024 se soporta en el estudio de caso realizado a Claveluxe International, mediante el desarrollo de la metodología prospectiva con análisis estructural, con el fin de identificar las variables o tendencias que más afectan el desarrollo de la actividad económica de la organización, de tal forma que se puedan centrar los esfuerzos en un plan estratégico y dar inicio al análisis prospectivo.

Como principal instrumento se utilizó el simulador de estrategias gerenciales. Para ello, en primer lugar, se realizó un análisis del macroentorno con la metodología mixta basada en las técnicas de la matriz PESTEL y de las cinco fuerzas PORTER las cuales muestran escenarios a nivel micro y macroentorno. Además, en el simulador se trabajó el árbol de competencias el cual permitió la evaluación de técnicas empleadas en la organización para reconocer las variables que conllevan a factores de cambio y, así, realizar la matriz del impacto cruzado del Mic Mac e identificar las hipótesis y escenarios meta que le permita a Claveluxe anteponerse en el mercado a largo plazo.

Fase No 1. Los métodos e instrumentos de recolección de la información

A continuación, se identifican las variables claves que afectan a la empresa desde su entorno, por medio de herramientas de análisis de macroentorno y de análisis sectorial.

Análisis del Macroentorno

El desarrollo y aplicabilidad de las políticas exigidas por el sector floricultor y el comercio exterior permiten anteponernos a posibles escenarios futuros que afecten el desarrollo de la actividad económica de las empresas del sector floricultor. Por lo anterior, se debe tener en cuenta la Política de Comercio Exterior, elemento clave para la internacionalización justa y equilibrada de las empresas y los territorios; así lo menciona el ministro de Comercio, Industria y Turismo, (Mendoza, 2023) quien destaca que el objetivo de la política es impulsar la transición de la economía del país hacia una descarbonizada, inclusiva y sostenible. De otra parte, Germán Umaña resalta que la Política de Comercio Exterior se enfoca en cinco apuestas que se proponen desarrollar tentativas sistemáticas para observar a largo plazo el futuro del sector floricultor, en cuanto a la búsqueda de una producción creciente, según lo expone el Plan Nacional de Desarrollo 'Colombia Potencia Mundial de la Vida'.

Son muchas las variables políticas que pueden jugar a favor o en contra del panorama de la exportación de Colombia, según la Asociación Nacional del Comercio Exterior. Como lo menciona (Juárez, 2023), se esperaba que el

2024 fuera un año más positivo para las exportaciones colombianas, uno de los factores geopolíticos que influirían en el desarrollo de esto, es que durante el año habría votaciones generales, regionales o legislativas en más de 70 países, representado más de la mitad de la población mundial, entre grandes potencias como Estados Unidos, Rusia y Brasil. El presidente de la Asociación Nacional de Comercio Exterior (Díaz, 2023) menciona que, debido a que las votaciones generan zozobra en los mercados bursátiles, surge la duda acerca de si los que queden a cargo mantendrán las políticas de comercio exterior que apuesten al multilateralismo y al libre mercado bajo una corriente proteccionista.

Con el fin de promover el plan de desarrollo nacional, sobre la defensa comercial de la Nación mediante una política de remedios comerciales y aranceles inteligentes, (Rodríguez, D. 2023) señala que los empresarios buscan replantear la política comercial y han generado pánico por anuncios de medidas de aranceles inteligentes y renegociación de acuerdos de inversión. El sector comercial cree que es importante revisar algunos cambios con respecto a los aranceles y la política comercial de Colombia los cuales han elevado el riesgo y la incertidumbre en los exportadores debido a las implicaciones que conlleva no revisar con lupa y determinar a los directamente implicados en las propuestas arancelarias del país.

Las políticas y regulaciones relacionadas con el transporte terrestre y aéreo para la flor de corte y las cuotas de exportación, influyen en esta capacidad de los medianos y pequeños cultivadores para acceder al transporte aéreo, pues se prevén diferentes riesgos para el día de la madre y fechas importantes, por diferentes retrasos logísticos en el aeropuerto El Dorado; esto, debido a la congestión que se presenta con el transporte terrestre que lleva el producto a la terminal aérea, donde las compañías aéreas transportadoras de carga sobre venden los cupos y solo le dan prioridad a los grandes cultivadores de flores. Así lo mencionó (Solano, 2024 a), presidente de la Asociación Colombiana de Exportadores de Flores, Asocolflores, cuando dijo que “los exportadores de flores de Colombia deben responder durante las fechas especiales con calidad y oportunidad a miles de clientes internacionales. La eficiencia de este proceso de exportación obedece a las relaciones entre productores, autoridades, proveedores, transportadores y comercializadores. Por optimizar los tiempos de distribución, entre otros aspectos, nuestro ‘Plan Pétalo’ es reconocido local e internacionalmente”.

La política gubernamental conocida como *Colombia Rural* tiene el propósito de contribuir a consolidar los derechos sobre predios rurales, ordenamiento territorial y desarrollo de políticas públicas a través de la participación y búsqueda de acuerdos entre la comunidad, instituciones y/o empresas. Además, la asociación del sector, Asocolflores (2023), menciona que, mediante el *Plan Pétalo*, se proporcionan políticas sobre la estrategia de facilitación del comercio, coordinación con autoridades y la cadena logística del sector, para lograr la efectiva exportación de flores en épocas de mayor demanda como San Valentín. Es por esto que la Asociación Colombiana de Exportadores de Flores trabajó en la articulación de este plan (el Plan Pétalo) con respecto a actores logísticos estratégicos para 2024, a través de un plan de contingencia con la DIAN con el fin de mejorar las plataformas de carácter electrónico en logística.

En términos legales, y gracias a la Ley de Preferencias Arancelarias Andinas del TLC con Estados Unidos, se dieron los mayores aportes al sector floricultor, que se reflejaron directamente en las exportaciones en volumen de la flor de corte. De acuerdo con la (Revista de Derecho Económico Internacional MinTic, 2023), después de diez años del Tratado de Libre Comercio entre los dos países se obtuvo la disminución en los costos arancelarios pasando de un pago del 25 % al 0 % en la flor de corte tipo exportación.

Por otro lado, el Departamento de Agricultura y Recursos Hídricos de Australia, encontró un alto porcentaje de plagas en productos de flor cortada importados desde Colombia. Por esta razón, a partir del 18 de marzo de 2018 el DAWR estableció nuevos requisitos fitosanitarios, los cuales permiten la exportación de flor de corte bajo un enfoque de sistemas para el manejo adecuado de plagas cuarentenarias en envíos de flor y follaje exportados de Colombia a Australia. De acuerdo con lo anterior, el (ICA, s.f.) exige que las empresas exportadoras garanticen la hermeticidad y buenas condiciones de asepsia de los camiones y contenedores donde se realice el transporte de la flor, incluyendo de esta manera la inspección del 50 % de la flor cortada o follaje que ingrese a la pos cosecha; además, si la flor cortada o follaje cosechado ha sido sometido a una acción correctiva por presencia de plagas, se debe aumentar al 100 % el monitoreo de la flor o follaje, todo esto bajo la revisión del Instituto Colombiano Agropecuario (ICA).

De esta manera, el ICA establece normatividad para exportar plantas, follajes, productos vegetales y artículos reglamentados; esto, con el ob-

jetivo de emitir certificados fitosanitarios de importación de los países, de acuerdo con la Norma Internacional de Medidas Fitosanitarias (NIMF),¹²). En consecuencia de esto, en febrero de 2024 el ICA había autorizado la emisión de más de 20,000 certificados fitosanitarios para el envío de flores de pompón y crisantemo hacia los Estados Unidos, además de 14,921 certificados para exportar flores cortadas a 81 países distintos, (ICA, 2024 a). Esto permite que Colombia demuestre la calidad de sus exportaciones de flores mediante el certificado de sostenibilidad en sus cultivos y flores, garantizando estándares elevados; además, 2.000 hectáreas de cultivo están certificadas por Flor verde Sustainable Flowers, cumpliendo con las regulaciones de Estados Unidos y Europa.

Según (Mordor Intelligence, 2023), el sector floricultor en Colombia estaba estimado en un valor por tamaño de USD 1.91 mil millones en 2023; por lo anterior, este sector contribuye de manera significativa en el PIB pues representa el segundo reglón de exportaciones agrícolas del país, con una participación del 20 %; el principal país destino de exportación es Estados Unidos, con un 79,7 % de participación en valor. Para el año 2028 se espera que alcance los USD 2.42 mil millones, lo que representaría un crecimiento a una tasa compuesta anual del 4.81 % durante el período de pronóstico (2023-2028).

Por otro lado, la demanda en el sector floricultor, medido en un nivel exportación, tiene una tendencia alcista en la temporada de San Valentín; así lo informó el (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2024 a). De acuerdo con cifras de Asocolflores, para esta celebración en el año 2024, Colombia exportaría más de 700 millones de tallos. Ahora bien, teniendo en cuenta que Colombia exporta a Estados Unidos una gran cantidad de flores por la temporada, la variación en la tasa de cambio afectó a los floricultores colombianos debido a que el volumen de las exportaciones en San Valentín a este país decreció un 3 % en febrero de 2023 a comparación del año inmediatamente anterior (Portafolio, 2023).

Adicionalmente, el (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2024 b), destacó que durante el pico de San Valentín se generan cerca de 27 mil empleos adicionales, lo que permite disminuir la brecha de tasa de desempleo y contribuye a la economía colombiana. Desafortunadamente, a futuro el sector agrícola colombiano presenta un problema, que es la escasez de mano de obra para trabajar en el campo. En ese sentido, se deben

fomentar condiciones que permitan que las personas quieran emplearse en agricultura, es decir, traer talento humano al sector.

Por otro lado, la contribución al PIB de la industria floricultora es un factor económico importante para el país pues, según la (Asociación Colombiana de Exportadores de Flores, 2023), la exportación de flores representa el 11 % del PIB agropecuario del país y el 80 % de la carga aérea internacional.

Por último, de acuerdo con (Rodríguez D. K., 2024), los agricultores y empresarios enfrentan dos grandes preocupaciones: una de ellas es la variación que se está presentando en las tasas de cambio, lo que ha significado un incremento del 20 % con respecto al año 2023, y una disminución del 20 % para el año 2024, lo que ha elevado los costos. Esto, de la mano con un incremento del salario mínimo del 16 % para el año 2023, mientras para el año 2024 fue solo del 10 %, lo que generó retrocesos que no permiten aumentar la productividad, y aunque el mercado de flores no ha presentado grandes cambios, es notable que para el 2022 las exportaciones alcanzaron los US\$2.050 millones, en contraste con US\$1.91 para el 2023, como se indicó antes.

El sector floricultor en Colombia es de gran importancia, especialmente para ciertos países en donde se realiza su distribución. Según la (Revista Semana, 2024), para el 14 de febrero del 2024, el 90 % de las exportaciones consistieron en rosas, mayormente enviadas a Nueva York, Londres y Houston, destacando que, al ser esta fecha especial (San Valentín) aumentaría la demanda y, por ende, se incrementaría su producción y, consigo la mano de obra; esto genera, aproximadamente, unos 27.000 empleos adicionales para estas fechas. Según indica el (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2024), la mayoría de estos empleos son ocupados por mujeres y madres cabeza de hogar. Es por eso que, en las áreas rurales, alrededor de 7 mil mujeres están siendo beneficiadas en formación y capacitación técnica dentro del sector floricultor, según lo indicado por (Agronet, 2022). Además, 1.500 de ellas reciben apoyo para gestionar vivienda nueva, remodelar una ya existente o construir en su propio terreno, mientras que 1.400 participan en actividades recreativas y lúdicas, y 5.500 asisten a programas que promueven el empleo y el deporte.

El reconocimiento que ha tenido el sector floricultor en Colombia ha sido muy importante ya que, como lo afirma (El Espectador, 2023), durante el

año 2024, Asocolflores fue galardonada por Pacto Global Red Colombia con el “Reconocimiento a las Buenas Prácticas de Desarrollo Sostenible 2023”. Este reconocimiento destacó la innovación, gestión de calidad, impacto sostenible, y pertinencia en el territorio de Asocolflores, especialmente por sus esfuerzos para promover la igualdad de género y empoderar a las mujeres.

Asimismo, se presentan desafíos y retos para ellas, siendo líderes del sector floricultor en Colombia, en cuanto a las condiciones en las que están laborando, incluyendo las horas trabajadas y, así mismo, su remuneración por desempeñarse en esta labor. Es por esto que (Quiñones, 2024) destaca, en una investigación de la Universidad Javeriana, las injustas condiciones laborales en las que día a día viven estas mujeres. En esta se menciona que en los cultivos se sigue la norma, (ya sea impuesta o autoimpuesta), de no perder tiempo en realizar acciones personales, como el cambio de toallas sanitarias durante el período menstrual, debido a la falta de baños cercanos; las mujeres optan por cambiarlas en secreto en el campo, exponiéndose al riesgo de contaminación por agentes tóxicos. Del mismo modo, asumen este riesgo al tener que consumir agua o comida en secreto.

Igualmente, el factor tecnológico ha sido fundamental para avanzar y marcar una diferencia significativa en el mercado actual. Es por ello que, de acuerdo con (Colprensa, 2024), se destacan algunas que podrían influir en el futuro; entre estas, la IA generativa, la cual se posiciona en las tecnologías más influyentes, con un 80 % de posibilidad de ser utilizada por la mayoría de las empresas, con el propósito de incrementar la producción y comercialización de manera eficaz y rápida. En segundo lugar, la ciberseguridad para adoptar diferentes métodos como el Zero trust y la tecnología, de la mano con el Green Tech, el blockchain y la robótica, las cuales se unen para desarrollar tecnologías sostenibles que ayuden a reducir los riesgos ambientales y fortalezcan principios fundamentales como los derechos humanos y el bienestar.

Con respecto al tema de innovación tecnológica, un estudio realizado por estudiantes de formación profesional en la (Universidad Politécnica de Cartagena, 2024) demuestra un enfoque hacia la Agricultura 4.0. Participaron 70 alumnos en la ejecución de talleres que abarcaron temas como el uso de drones, la implementación de Inteligencia Artificial y otras

tecnologías agrícolas emergentes, con el interés de invertir e incorporar tecnología de vanguardia en el sector agrícola, no solo como un medio para aumentar la eficiencia y la productividad, sino también como una forma de preparar a las futuras generaciones, en especial en el uso de drones para el monitoreo de cultivos.

Por su parte, la (Cámara de Comercio Colombo Americana, 2024) indica que en el ámbito empresarial colombiano, hay dos grandes empresas en las que se ha observado el impacto de la tecnología: una de ellas, RAMO, la cual cuenta con 70 años en la industria de alimentos, en busca de su transformación para ser una marca líder en Consumer Packaged Goods (GPT), y la utilización de herramientas tecnológicas como; SAP Datasphere y SAP Analytics Cloud, con el fin de optimizar los procesos y tomar decisiones informadas en tiempo real. De igual forma nos encontramos con ALPINA, una multinacional de alimentos, que mejora la cadena de suministros con soluciones de gestión de proveedores de SAP y de talento humano como SAP Success Factors; esto, con el propósito de que empresas MiPymes y Microempresas se encaminen en la optimización y aprovechamiento de las tecnologías.

En efecto, la tecnología ha desempeñado un papel crucial en el sector floricultor, ofreciendo soluciones sostenibles e innovadoras. Por ejemplo, la Gestión de la Huella de Carbono (GHT), una tecnología respaldada por Microsoft, se ha convertido en un apoyo sólido para más de 40 empresas del sector, pues según (Rodríguez F. , 2023), GHT proporciona información detallada sobre los cultivos, incluyendo datos sobre plagas. Esta es una de las herramientas más importantes, ya que ha contribuido a reducir el porcentaje de flores botadas convertidas en abono en un 6 %. Por esta razón, se evidencian bioinsumos en la producción de rosas en Colombia, representando un importante desarrollo en prácticas más sostenibles en el sector floricultor. (Alvarado, 2024) señala que esta práctica, que involucra el uso de microorganismos benéficos y extractos de plantas, permite a los productores reducir su dependencia de agroquímicos.

Las variabilidades climáticas, como El Niño, y las intensas precipitaciones, pueden causar problemas en el cultivo de flores de corte, desde la mayor susceptibilidad a factores bióticos o abióticos hasta la reducción en productividad, según (Metroflor-agro, 2023). Estos cambios afectan la

calidad de tallos y flores, aumentando plagas y enfermedades. El exceso de humedad, granizo, vientos fuertes y variaciones extremas de temperatura impactan negativamente en su crecimiento y desarrollo.

Según las proyecciones del informe de (Climate Trade, 2024 a), para el 2024, se tenía previsto un fuerte aumento en la demanda de créditos de carbono natural, con más del 50 % de esta demanda proveniente del sector financiero. Teniendo en cuenta los anteriores factores se esperaba un fuerte crecimiento en la economía climática y los mercados de carbono, impulsado por una mayor inversión en tecnologías verdes y energías renovables, ya que la tokenización en el mercado de créditos de carbono está en aumento, mejorando la eficiencia del comercio u mercado, como también lo indica (Climate Trade, 2024 b). El proyecto obtuvo un aumento de 15 veces en el VCM (Mercado Voluntario de Carbono) desde los niveles de 2020, alcanzando un valor de hasta \$50 mil millones para 2030 para lograr el volumen necesario de créditos y cumplir con los objetivos climáticos.

Dicho lo anterior, se llegó a un método para utilizar las flores que son desechadas, y un claro ejemplo de ello es el de Ankit Agarwal, fundador de HelpUsGreen, el cual tenía una preocupación frente a la contaminación del río Ganges, debido a los residuos de flores. Por esta razón, HelpUsGreen demostró que ha reutilizado 2.753 toneladas de flores, evitando así que alrededor de 275 kilogramos de pesticidas contaminen las aguas del río; dichas flores son recolectadas y procesadas para convertirlas en incienso orgánico y embalajes biodegradables. Esta organización pretende expandirse y aumentar la fuerza laboral pues, según la (ONU, 2019), emplearía 5.000 personas para el año 2020, ofreciendo así oportunidades significativas en comunidades afectadas por la contaminación y promoviendo un modelo de negocio sostenible y socialmente responsable.

La problemática anteriormente mencionada inspiró a la (Universidad Nacional De Colombia, 2021) a llevar a cabo un proyecto de investigación que evaluó la obtención de azúcares y lignina a partir de desechos de tallos de rosas, una fuente de biomasa lignocelulósica, mediante un proceso o método organosolv, el cual demostró una alta eficiencia en la remoción de lignina (91 %) y un rendimiento de lignina organosolv del 11 %: de igual forma, se logró una recuperación del 71 % de glucosa y una solubilización del 60 % de xilosa, destacando el potencial de estos residuos para la producción de biocombustibles y productos químicos alternativos.

Análisis Sector

Para llegar a negociaciones óptimas es importante resaltar que el poder de negociación con el cliente es el proceso comunicativo que abrirá paso a relaciones comerciales óptimas para ambas partes. Esta es la razón por la que este informe presenta los factores claves e importantes para desarrollar esta fuerza en el sector y, además, identificar en prospectiva qué puede llegar a ocurrir. En dicha prospectiva se identificó que el poder de negociación de los clientes a nivel sectorial floricultor es bueno ya que este permite soluciones beneficiosas para ambas partes; de hecho, (Morales, 2024) en su blog de cultivo de flores menciona que Colombia tiene el título de primer proveedor de flores de los Estados Unidos, país en donde la participación de las flores colombianas en el mercado es cerca del 79 %, seguido de Canadá con el 4 %, Holanda con el 4 %, Reino Unido con el 4 %, Japón con el 3 %, España con el 2 % y otros con el 4 % de las exportaciones, brindando oportunidades de negociación y calidad frente al producto en el mercado internacional.

Morales (2024) también resalta que el sector tiene picos de demanda con tendencias alcistas estacionales, lo que significa que el producto tiene temporadas de ventas altas u oscilaciones que se producen con un periodo inferior o igual al año; es el caso del 14 de febrero, día de San Valentín. Para esta fecha aumenta su demanda en Estados Unidos y permite dar paso a la negociación para la captación de clientes potenciales. Así lo evidenció (Benito, 2024) en la noticia de Infobae, destacando que, en el año 2024 hacia el 8 de febrero, desde Colombia ya se habían exportado y procesado al aeropuerto internacional de Miami, 832 millones de flores cortadas.

Colombia es reconocido por su variedad de flores y sus colores espectaculares que generan la captación de clientes a nivel internacional pues, como lo menciona una vendedora de Elite Flowers en un artículo de El Tiempo (Infobae, 2024), "las flores colombianas son las más apetecidas acá, es lo que la gente pide, la calidad, los colores, el detalle con el que realizan los arreglos, todo eso lo valoran y si dice producto hecho en Colombia vale más", lo que permite al sector floricultor colombiano tener posicionamiento global competitivo.

Por otro lado, el sector floricultor, al ser exportador, se ve afectado por la economía colombiana la cual enfrenta desafíos debido a la inflación y la revaluación del peso colombiano. Según reporta el presidente de Aso-

colflores (Solano, 2024 b), el mercado americano constituye el 80 % de la producción y exportación de flores del país; una cifra que podría llegar al 90 %, favoreciendo así el sector y sus negociaciones. Sin embargo, esta situación afecta la relación con los clientes, ya que los precios de los productos podrían aumentar, lo que, a su vez, brinda la oportunidad de negociar para que no disminuyan los compradores.

En consecuencia, estas preferencias por parte de los clientes las justifican las más de 50 especies y alrededor de 1.600 variedades de flores colombianas, además de ser el segundo mayor exportador de flores del mundo, lo que permite tener una óptima negociación con clientes. El (Ministerio de Agricultura, 2023), por intermedio de la Agencia de Desarrollo Rural expone el crecimiento porcentual de exportaciones del año 2022, con respecto al año 2021 en un 18,8 %, y en un 4,9 % en valor y toneladas, respectivamente, lo que quiere decir que Colombia se sigue posicionando de manera segura en el mercado de las flores.

Para una negociación óptima con los clientes se debe garantizar no solamente las condiciones del producto, sino además un excelente proceso logístico. (Sánchez M et al, 2020), de la Facultad de economía, empresa y desarrollo sostenible de la Universidad de La Salle, dan a conocer que, por medio del Incoterm CPT (Transporte Pagado A) se debe realizar el envío de flor de corte, el cual significa que el vendedor entrega la mercancía al portador o a otra persona designada por el vendedor en un lugar acordado (si dicho lugar se acuerda entre las partes), y que el vendedor debe contratar y pagar los costos del transporte necesario para llevar la mercancía hasta el lugar de destino designado.

Para concluir, se debe tener en cuenta que la negociación del TLC con el principal socio comercial de Colombia fue muy intensa y compleja; además, fue muy importante que el equipo negociador contara con unas bases y objetivos claros que llevaron a la mesa de negociación, así lo mencionó (Solano, 2023). Solano agregó que antes del TLC, el sector floricultor pagaba cuotas arancelarias, lo que hacía que el producto fuera más costoso en el mercado destino, afectando la negociación con clientes. Por esta razón, la Asociación del sector considera que el acuerdo comercial, ha traído ventajas económicas por cuanto ofreció una claridad de acceso de las flores al mercado estadounidense, lo cual facilitó las negociaciones con los clientes de ese país. Además, se debe tener en cuenta que Estados

Unidos es el principal mercado para las flores colombianas, con una participación de cerca del 80 %, y, a su vez, Colombia es el principal proveedor de flores de los Estados Unidos con un 70 % del total importado”, aseguró la (Asocolflores, 2024).

Hoy en día se ha venido presenciando una oportunidad de mejora en el sector floricultor. Según estudios realizados por Miguel Ángel Criado, las plantas han reducido el tamaño de sus flores ya que están prescindiendo de sus polinizadores naturales (abejorros) y se estima que, actualmente, el 80 % de las especies vegetales y silvestres y el 70 % de las cultivadas presentan esta característica que conlleva a la problemática de no poder cubrir la demanda de flores en excelente calidad, entorpecería el comercio y exportación de las flores y en consecuencia el poder de negociación con proveedores y clientes (Criado, 2024).

Según un estudio realizado por (Barba, 2023), una de las especies más comercializadas y exportadas en el sector floricultor es la Orquídea Mariposa. De acuerdo con dicho estudio, la cantidad de variaciones que tiene la orquídea está cerca de 28.000 especies, englobadas en 736 géneros; por ello, la variedad de productos que se pueden realizar con la orquídea va en aumento, lo que da pie a generar productos innovadores con esta flor y, de esta manera, lograr un enfoque más diverso en cuanto a proveer este tipo de flor a un mercado internacional, teniendo en cuenta que es la flor representativa de Colombia.

Del mismo modo, al consolidarse Colombia entre los tres países con mayor exportación de flores, le permite al sector agrícola tener una gran ventaja ante los proveedores, dada su calidad y su compromiso con este producto, además de aumentar su demanda (Morales, 2024). Adicionalmente, y de manera muy positiva, Colombia ha logrado ser el principal exportador de flores para Corea del Sur, superando, de esta manera a China, Vietnam y Países Bajos en la demanda de flores hacia este país. De hecho, según cifras entregadas por el DANE, las ventas de Colombia en 2022 sumaron 13,4 millones, lo que significó un incremento del 49 % en relación con el 2021; y para el primer trimestre de 2023, estas llegaron a los \$2,6 millones de dólares. Adicionalmente, el objetivo del sector agrícola es mantener el aumento de las exportaciones a Corea del Sur, teniendo así un poder de negociación con los proveedores ya que, siendo el país que más exporta hacia Corea, podría lograr alianzas estratégicas (Periódico El Colombiano, 2023).

La fuerza competitiva puede impactar significativamente en la rentabilidad y la posición de mercado de una empresa. Esta amenaza surge cuando existen alternativas disponibles para los productos o servicios que ofrece una empresa, lo que brinda a los consumidores la opción de cambiar de un producto o servicio a otro sin experimentar una pérdida sustancial en términos de satisfacción o utilidad.

Para la organización Claveluxe International representan una preocupación los productos que pueden reemplazar a las flores, en especial en fechas como el 14 de febrero pues esta demanda de regalos para San Valentín se incrementa significativamente en chocolates, reservaciones en hoteles, cenas románticas y flores; así lo menciona (Espinosa, 2024).

Es importante destacar que en el mercado local, las rosas son las más compradas, seguidas de cerca por los girasoles, con arreglos que pueden alcanzar los 90.000 pesos para más de 20 unidades. De esta forma, se satisface la demanda, de acuerdo con el sector floricultor colombiano, como lo indica (Infobae, 2024 a). De igual manera, (Marca País, 2024) destaca que el 33 % de las flores colombianas exportadas son rosas, seguidas de los claveles comunes con un 12 %, mientras que el 8 % de las flores exportadas son crisantemos, 6 % son claveles enanos y 5 % son alstroemerias. Al ser la rosa el mayor peso porcentual de flor de corte exportada representa un posible producto sustituto, derivado de preferencias en el mercado por parte de los consumidores.

Además de lo anterior, desde hace varios años, se ha introducido una variedad de rosas que están genéticamente modificadas, lo que posibilita una amplia gama de colores y formas, proporcionando ventajas adicionales para las personas. Como consecuencia, podría llevar a una expansión significativa en el sector, permitiendo un aumento considerable en la cantidad de productores que ofrecen estas flores (Ramírez, 2020).

Por otra parte, a finales del 2023 se habló de una nueva alternativa de los insecticidas usados para la floricultura, más eficaces y saludables al medio ambiente. Si se implementan este tipo insecticidas cambiaría el mercado de una manera significativa, ya que se podría abrir una nueva línea de producto (flor de corte sin insecticidas tóxicos), además de tener un punto fuerte en el aspecto ecológico; estos productos podrían llegar a ser una oportunidad de crecimiento y, al mismo tiempo, una amenaza

para el sector floricultor por su característica diferenciadora (La nota económica, 2023).

Es importante mencionar que dentro del sector floricultor, las mismas flores se convierten en un producto sustituto ya que el 33 % de las flores colombianas son rosas y estas abarcan el 76 % del total de las exportaciones de flores a Estados Unidos, al ser la rosa el mayor peso porcentual de flor de corte exportada, representa un posible producto sustituto derivado de preferencias en el mercado (Colombia, país de la belleza, s.f.).

La entrada de nuevos competidores al sector floricultor en Colombia plantea desafíos significativos para los productores. Es por esto que se encuentra "PETALII", una empresa creada por jóvenes emprendedores cuyo propósito, según lo indicado por (Aya, 2022), es vincular el campo colombiano con los mercados nacionales e internacionales, además de brindar respaldo a los agricultores locales que cultivan flores y follajes. A pesar de las oportunidades que representa este crecimiento, existen barreras de acuerdo con las altas inversiones necesarias y el tiempo requerido para establecerse. (Asocolflore, s.f.) indica que el 76 % de las flores de exportación se cultivan en la Sabana de Bogotá, aportando a la concentración de competidores en esa región, donde existen tanto productores establecidos con años de experiencia como nuevos oponentes.

Por otro lado, (Morales, 2024) destacada a Colombia como el principal exportador de flores, con ventas que ascendieron a 2.096 millones de dólares en 2023, lo que representa un aumento del 2 % respecto al año anterior, siendo Estados Unidos uno de los principales destinos. Se destaca un 79 % de estas exportaciones, valuadas en 1.661 millones de dólares lo que constituye un punto a favor; pero, esto conlleva el desafío de enfrentar una competencia cada vez más intensa en el mercado internacional, especialmente en el sector floricultor, ya que la certificación Florverde Sustainable Flowers cubre más del 50 % de las exportaciones colombianas de flores, reflejando un compromiso con prácticas sostenibles y de calidad para mantener su posición como líder en este mercado.

No obstante, la entrada de nuevos competidores al sector floricultor se limita a dos grandes aspectos presentados por (Morales Buitrago & Suárez, 2006): en primer lugar, la disponibilidad de dinero -que es crucial- lo que implica revisar cuánto dinero hay disponible y qué tan costoso es conseguirlo para financiar la industria por medio de préstamos sin garantía, préstamos

garantizados, acciones regulares y capital de riesgo; como segundo factor encontramos la infraestructura, que está relacionado con la forma en que están construidas y organizadas las cosas para garantizar la calidad y cuánto cuesta para las personas que la adquieren, lo que incluye cosas como el transporte, comunicación, servicios postales, los métodos de pago o de transferencia de fondos, y también el acceso a la atención médica.

El análisis de la floricultura en Colombia incluye una perspectiva de pronóstico del mercado hasta el año 2029 y una descripción histórica. Según (Intelligence, 2023), la rivalidad entre distintos departamentos se manifiesta en la especialización de los agrónomos de La Sabana en la producción de rosas, claveles y alstroemerias, mientras que Antioquia destaca como proveedor de crisantemos y hortensias; por su parte, en el Eje Cafetero se ha optado por el cultivo de follaje y flores tropicales. Teniendo en cuenta que el 7 % de la producción agrícola a nivel nacional es de flores, los floricultores contribuyen con el 16 % de los ingresos totales del sector agrícola. Esta contribución promete impulsar el crecimiento del mercado en los años venideros, generando un promedio de 14 empleos por hectárea en la industria florícola. Por otro lado, el gobierno colombiano ofrece subsidios para la compra de tecnología o equipos para este sector, con el fin de incentivar a los productores a optar por la modernización en procesos de cosecha y post cosecha para atender los problemas a nivel empresarial. De este modo, se impulsa el creciente potencial de exportación de las flores cortadas colombianas y se genera un plus en el mercado competitivo.

Por lo anterior, se abordaron las tendencias a nivel sectorial sobre la fuerte rivalidad de los competidores del sector floricultor con los exportadores colombianos. Holanda, al ser el primer exportador a nivel mundial de flor cortada, es competidor directo del sector floricultor colombiano, un ejemplo claro lo da a conocer (Pérez, 2023) con la empresa holandesa Hilverda Kooij la cual cuenta en su catálogo con claveles, mini claveles y los Sparkz; según este informe estos últimos son variedades de *Dianthus* (familia a la que pertenecen los claveles) los cuales tienen como característica ser más robustos que un clavel convencional, siendo más resistentes a enfermedades como el *Fusarium*, modificando colores, tallos y calidad a largo plazo para atender las necesidades del consumidor y, además, tener ventajas competitivas a nivel mundial, específicamente, el mercado potencial de Estados Unidos.

No obstante, los países más desarrollados implementan tecnologías que logran hacer trascender al sector floricultor. En este caso específico, se han implementado nuevas tecnologías que hacen una innovación en cuanto a la vida útil de la flor, haciendo posible venderla 30 días después de haberla cortado; además de eso, entregarlas totalmente frescas. Esto implica que las empresas deben adaptarse a estas nuevas tecnologías para no perder su posición contra sus principales competidores, así lo explica (Dijkstra, 2022).

Sin embargo, a mediados del segundo semestre del año 2023, Colombia se destacó por tener el sector de floricultura más competitivo, sostenible y con una de las mejores gestiones modernas y tecnológicas. En este sector competitivo la innovación es fundamental, ya que la demanda de flores se ha incrementado; así mismo, las empresas buscan consolidarse como las más fuertes en ese mercado. Esto puede tener consecuencias para quienes no puedan abastecer la demanda en aumento, dijo (Pereira, 2023), gerente general de TOTVS Andina.

De acuerdo con el blog (T Reid, 2022), Cundinamarca, que representa el 90% de las hectáreas cultivadas en el país, fue el principal origen de estas exportaciones, con una participación del 60.37%. Entre las principales empresas exportadoras está Colibri Flowers SA la cual se destacó con envíos por un valor de \$19'134.307 dólares (FOB), consolidándose como un competidor relevante en el mercado. Por mencionar otros, Multiflora CI opera con comercio al por mayor de productos agrícolas de materias primas del sector; Florval cuenta con más de 30 años de presencia y trayectoria en el sector floricultor y Turflor la cual cuenta con una finca ubicada en la sabana de Bogotá donde se producen claveles y claveles en aerosol de primera calidad.

Análisis Interno

Claveluxe International realiza diferentes estrategias de marketing en sus redes sociales. Se pueden identificar las tendencias del mercado, para estar al tanto del público objetivo al que puede aplicar; en este caso, en su Facebook tiene más de 1000 seguidores. En él se evidencia que en el día de la mujer se incorporan mensajes en cuanto a la persona y los posibles productos que puede obsequiar en la ocasión, lo que puede marcar una tendencia para fechas futuras. También capta clientes a través de sus medios visuales de YouTube en donde se logra evidenciar un compromiso

para que la comunidad se informe con respecto a la producción y manejo de los claveles, con el fin de brindar confianza a sus clientes y mostrar el medio por el cual pueden ser adquiridos. En el último año han subido más de diez videos, aportando a los diferentes conocimientos acerca de las flores.

Claveluxe International es reconocido por su calidad y posicionamiento dentro del mercado, dedicado a la producción y exportación. Esta comercializadora de flores tiene amplio reconocimiento a nivel mundial por ser uno de los principales exportadores desde Colombia al resto del mundo; sus tres principales mercados son Asia Oriental, Europa y América del Norte. Además, demuestra su ventaja al ser uno de los competidores más fuertes dentro del sector, destacando su aporte al Producto Interno Bruto (PIB) de Colombia. Es importante destacar que la exportación de flores de este país tiene una trayectoria de aproximadamente 50 años en el mercado, mientras que Claveluxe International cuenta con 44 años de experiencia en el mismo rubro obteniendo un aumento en la producción, la optimización de los métodos de cultivo, el monitoreo constante de las plantaciones y la gestión efectiva de plagas, factores que contribuyen a simplificar la obtención de certificados fitosanitarios, abriendo así las puertas para el ingreso de estos productos en nuevos mercados internacionales.

Claveluxe International experimentó un destacado crecimiento del 14,87% durante el año 2022, reflejado no solo en sus ingresos, sino también en un incremento significativo del 17,84% en su activo total durante el mismo período. Además, su margen neto ha mejorado, alcanzando un 4,02% en el mismo año.

Esta rentabilidad se ve respaldada por varios indicadores financieros favorables. Por ejemplo, su ROA (Registro Obligatorio de Agricultores) ha mostrado una tendencia al alza, aumentando a un 16,85% en 2022 en comparación con el 1,91% del año anterior. Este indicador refleja la mejora significativa en su eficiencia en la generación de beneficios en relación con sus activos.

Además, el Margen de Ganancia Bruta en años pasados experimentó un aumento anual, pasando de un 12,93% en el año 2021 a un 13,77% en el siguiente año, lo que representa un aumento del 0,84% debido a la mejora en la eficiencia operativa de la organización. Por otro lado, el Margen EBITDA (acrónimo de los términos en inglés Earnings Before Interest Taxes Depreciation and Amortization) mostró una tendencia al alza, pasando

del 3,55 % en 2021 al 8,38 % en 2022, lo que sugiere un incremento en el beneficio puro de la organización y es una señal positiva para su desempeño financiero.

Es importante destacar que la tendencia de los activos netos de Claveluxe International ha ido creciendo de un 13,07 % en el año 2021 a 14,87 % en 2022, lo que indica un aumento en el valor de los activos de la empresa en relación con sus obligaciones financieras; esto sugiere un crecimiento y una salud financiera positivos.

La organización Claveluxe International tiene un sistema de comunicación a través de diferentes canales electrónicos, optimizando la gestión y seguimiento de las interacciones con las partes interesadas; esto, con el fin de facilitar las comunicaciones de carácter específico, por lo que la empresa estableció correos electrónicos en distintas categorías, dirigidos a proveedores, contratistas y terceros, también al área comercial, de ventas y mercadeo, permitiendo una respuesta rápida y precisa, asegurando que cada mensaje llegue al departamento adecuado y se gestione de manera oportuna.

Adicionalmente, Claveluxe International dispone de sus sedes principales de Floralina Lumeria, Petalinas del Prado, Rosalía de Antañeja, Estelaris y Villas Floridas y está respaldada por las múltiples sucursales para una gestión más efectiva. Cada sede cuenta con su propio canal de comunicación, lo cual facilita la coordinación interna y promueve un ambiente de trabajo colaborativo y eficiente; además, la empresa dispone de una página web que ofrece un servicio de atención al cliente las 24 horas del día. Por medio de este sitio web, los usuarios pueden acceder a información detallada sobre los diferentes tipos de claveles disponibles y que se categorizan en claveles estándar, mini claveles y Both. Este medio también da acceso a las 4 redes sociales que manejan: YouTube, Instagram, Facebook, LinkedIn y WhatsApp, permitiendo a los usuarios explorar y familiarizarse más con los productos disponibles para su adquisición.

Para el año 2022 los gastos de venta y distribución en la organización fueron de -960,026.9 y para el año 2024 se calcularon en 0, lo que traduce que seguramente en años anteriores hubo inversión en esta área generando un déficit, pero, a la vez, un beneficio a largo plazo para la empresa Claveluxe International.

Al ser exportador de flor de corte, el proceso de distribución del producto se realiza a través de dos métodos: el envío marítimo o el aéreo, limitando las responsabilidades de las partes. Así lo da a conocer la información de empaques en la página web de la organización, mediante Free on Board, or FOB, la Incoterm (conjunto de reglas internacionales, creadas por la Cámara de Comercio Internacional), que señala que el vendedor es responsable de montar la carga comprada en el barco y de todos los costos asociados; así, una vez que la mercancía está segura a bordo, el riesgo se transfiere al comprador, quien asume la responsabilidad del resto del transporte.

La distribución vía marítima o aérea por parte de Claveluxe International es inicialmente a través de la siguiente línea:

- Embalaje de exportación: organizar todo el embalaje de exportación para que la carga pueda entregarse de forma segura.
- Cargos de carga: cualquier gasto incurrido durante el proceso de carga en el almacén de Claveluxe international.
- Entrega a puerto/lugar: tarifas de transporte incurridas al trasladar la carga desde el almacén hasta el puerto de carga.
- Derechos de exportación, impuestos y aduanas: garantizar que la carga se exporta correctamente.
- Cargos por manejo de terminal de origen: Claveluxe International es el responsable de OTHC.
- Carga en el carro: Claveluxe International es responsable de los costos incurridos para cargar la carga en el carro.

Dentro de las responsabilidades del comprador se encuentran:

- Cargos de flete: cargos de transporte para enviar la carga desde el puerto de carga hasta el destino.
- Seguro: bajo FOB, el seguro de transporte no es un requisito; sin embargo, es decisión del comprador si desea adquirir una póliza de seguro para su envío.
- Cargos por manejo de la terminal de destino: el comprador es responsable del DTHC.
- Entrega a destino: una vez descargada la carga de transporte, el comprador es responsable de la tarea final del transportista para entregarla a su destino.

- Descarga en destino: en caso de cualquier gasto incurrido durante el proceso de descarga en el almacén del comprador, el comprador es responsable.
- Derechos de importación impuestos y despachos de aduana: el comprador es responsable de todos los impuestos y tarifas asociados con el despacho de aduana. En caso de exceso de carga, penalizaciones o retrasos, el comprador deberá cubrir los cargos y riesgos asociados al mismo.

Claveluxe International, en sus tres fincas certificadas, Floralina de Lumeria, Petalinas del Prado, y Rosalía de Antañeja, además de Estelaris y Villas Floridas, lleva a cabo la producción de Claveles y Claveles en Spray, generando anualmente más de 150 millones de flores. La empresa ha establecido un sistema postcosecha centralizado, fundamental para garantizar la trazabilidad de cada flor desde su origen hasta su destino final.

Este sistema postcosecha se inicia con la evaluación meticulosa de cada tallo de flor, donde se consideran aspectos cruciales como el color, la calidad, el momento óptimo de corte y el tamaño de la flor. Estos parámetros son rigurosamente controlados para asegurar que cada flor cumpla con los estándares de excelencia requeridos. Además, Claveluxe International se distingue por su capacidad para adaptar sus prácticas de producción a las especificaciones de cada mercado. Esto implica una atención detallada a las preferencias y requisitos particulares de los clientes en diferentes regiones geográficas. Para lograrlo, la empresa ofrece opciones personalizadas que garantizan la plena satisfacción de sus clientes.

El proceso de producción de la flor de corte de Claveluxe International no solo se caracteriza por su eficiencia y calidad, sino también por su enfoque orientado al cliente y su compromiso con la excelencia en cada etapa del proceso.

La organización cultiva los claveles y claveles Spray en 80 hectáreas de invernaderos garantizando control y calidad al producto; además, fomenta las mejores prácticas de sostenibilidad y cuidado del medio ambiente por medio del sistema de recirculación acuícola. Cuenta con la certificación GLOBALG.A.P. Chain of Custody la cual permite rastrear productos que tienen esa misma certificación en su proceso de producción y asegura que éstos no se mezclen con otros; esto hace la cadena de suministro más segura y transparente. Adicional a esto, implementa el Sistema de Autocontrol y

Gestión del Riesgo (SAGRILAFI) y un programa de transparencia y ética empresarial, lo que demuestra el compromiso de Claveluxe International con los factores de control y calidad.

Claveluxe International tiene parámetros respecto a las especificaciones de los claveles para garantizar control y calidad por lo cual establece etapas de corte y se rige por el grado/longitud desde la cabeza hasta abajo, de la siguiente manera:

- 75 cm/29.5 pulgadas / seleccionar
- 65 cm/25.5 pulgadas / elegante
- 55 cm/21.6 pulgadas / estándar
- Opciones de color: liso, bicolor o teñido

Por otro lado, en el ramo se exigen estas medidas:

- 65 cm/25.5 pulgadas / seleccionar
- 55 cm/21.6 pulgadas / elegante
- No disponible estándar
- Opciones de color: liso y bicolor

La organización Claveluxe International realiza capacitaciones al personal para asegurar una operación eficiente, a través de programas específicos de postcosecha y manejo de fincas. La capacitación en postcosecha abarca seis ejes principales, entre los cuales está la introducción, recepción de flores, proceso de bandas, mesas de clasificación, empaque y despacho, con el propósito de garantizar que los colaboradores comprendan y ejecuten adecuadamente cada etapa del proceso, mejorando la eficiencia y calidad del producto final. Además, la empresa ofrece formación en el manejo de fincas, estructurada en seis ejes, como la introducción del proceso, bancos de enraizamiento, siembra, cuidado de las flores en crecimiento, corte y armado de ramos. Por lo anterior, estas capacitaciones buscan mejorar continuamente la producción, logística y operación de la empresa, evitando errores y fortaleciendo la confianza de clientes y colaboradores en la calidad de los procesos.

De acuerdo con lo anterior, la organización ha mostrado un notable crecimiento en el margen operacional, pasando del 3.52 % en el año 2021, al 9.15 % en el 2022, lo que refleja una mejora en la eficiencia operativa. Sin embargo, existe una disminución en la razón de flujo operativo de caja, pasando del 134.19 % en 2021, al 14.97 % en 2022. Dicha reducción sugiere

que la organización experimentó una caída en su efectivo disponible para operaciones comerciales en determinados períodos, por lo que es fundamental identificar y abordar las áreas clave para continuar optimizando la operación de Claveluxe International.

La organización resalta y da a conocer la importancia del embalaje para que el proceso logístico sea seguro; Claveluxe International cuenta con seis diferentes cajas de envío:

- Media caja alta: con capacidad de 450 tallos de media, rango de peso por tallo de 26 a 50 g, caja cargada 16 kg.
- Media caja: con capacidad de 350 tallos en promedio, rango de peso por tallo de 26 g a 50 g, caja cargada 1300 gramos (13 kg.)
- Cuarto de caja: con capacidad de 200 tallos en promedio rango de peso por tallo 26 g a 50 g, caja cargada 8000 gramos (8 kg.)
- Caja marítima: con capacidad de 300 tallos en promedio, rango de peso por tallo 26 g a 50 g, caja cargada 1800 gramos (11,8 kg.)
- Caja llena: con capacidad de 200 tallos en promedio, rango de peso por tallo 26 g a 50 g, caja cargada 29,500 g (29.5 kg.)
- Octava caja: capacidad de 120 tallos en promedio, rango de peso por tallo 26 g a 50 g, caja cargada 5,000 g (5 kg.)

La empresa Claveluxe International, en su Balance General del año 2023, informa que los activos intangibles y el valor llave son de 57,159.00 dólares. Esto podría representar inversiones en tecnología, como software especializado para la gestión de inventarios, sistemas de seguimiento de la cadena de suministro, o, incluso, la adquisición de derechos sobre tecnologías específicas relacionadas con la floricultura. Aunque no se detalla específicamente en los datos proporcionados, una parte de los gastos administrativos y otros gastos operativos podrían estar relacionados con la inversión en tecnología. Esto podría incluir el mantenimiento y la actualización de sistemas informáticos, la contratación de personal técnico para el desarrollo e implementación de soluciones tecnológicas, así como los costos asociados con la capacitación del personal en el uso de nuevas tecnologías.

De igual manera, aunque no hay una categoría específica para la inversión en tecnología en el Estado de Flujo de Efectivo proporcionado, podríamos inferir la inversión en tecnología observando los cambios en el flujo de efectivo de las actividades operativas y de inversión. Si hay una salida

significativa de efectivo relacionada con actividades de inversión, como la compra de equipos informáticos o software, esto podría indicar una inversión en tecnología, teniendo en cuenta que este tipo de inversiones mejoran la productividad y eficiencia de los trabajadores como también de las cantidades de producto que se generan y que se exportan.

Basándonos en los datos financieros de Claveluxe International para el año 2023, podemos inferir que el área de administración de la empresa ha demostrado eficiencia en la gestión de costos y activos. Con una ganancia neta positiva de 3,225,578.00 dólares y un total de activos de 19,139,005.00 dólares, la administración ha equilibrado hábilmente los costos operativos con los ingresos generados por las actividades comerciales, manteniendo un sólido control sobre la estructura de capital. Además, el manejo efectivo de inventarios y cuentas por cobrar sugiere una gestión prudente del ciclo de efectivo. En resumen, estos indicadores financieros sugieren una sólida capacidad de dirección y toma de decisiones dentro de la empresa, reflejando una administración eficiente y orientada al éxito a largo plazo.

Cabe resaltar que Claveluxe International se destaca por su enfoque proactivo en la administración interna, evidenciado a través de sus programas de capacitación para el personal. Como se indicó previamente, estos programas están diseñados para garantizar una operación eficiente, abordando aspectos específicos tanto de la postcosecha como del manejo de fincas. La capacitación en postcosecha se estructura en seis ejes fundamentales, desde la introducción hasta el despacho, asegurando que los colaboradores comprendan y ejecuten cada etapa del proceso de manera adecuada. Esto se traduce en una mejora notable en la eficiencia y calidad del producto final. Por otro lado, la formación en el manejo de fincas abarca aspectos esenciales como el cuidado de las flores en crecimiento y el armado de ramos, buscando optimizar la producción y fortalecer la logística de la empresa. Estas iniciativas de capacitación no solo previenen errores, sino que también consolidan la confianza de clientes y colaboradores en la calidad de los procesos de Claveluxe International.

Claveluxe International cuenta con una cadena de mando clara y definida asegurando una estructura jerárquica, coordinada y eficaz, en el cargo más importante se encuentra la Asamblea General de accionistas, liderando áreas y cargos como el oficial de cumplimiento del Programa de Ética Empresarial y Transparencia (PTEE) y el Sistema de Administración del

Riesgo de Lavado de Activos y Financiación del Terrorismo (SAGRILAF), acompañado del gerente general y el revisor fiscal. De esta manera, se facilita una comunicación fluida entre los departamentos, garantizando la ejecución eficiente de las tareas diarias y el cumplimiento de los objetivos establecidos.

Indudablemente, se destaca la coherente transmisión de autoridad e instrucciones desde los niveles superiores hasta los inferiores. Es por esto que el director de gestión humana trabaja en colaboración con el jefe de producción y los asistentes quienes, a su vez, supervisan a los líderes de clasificación y a los operarios. De igual forma, el jefe de producción de bandas procesadoras se coordina con el líder de máquinas procesadoras y su equipo; este equipo está conformado por diferentes roles claves como el jefe de planeación y logística, el control de calidad, el jefe de despachos e inventarios, el jefe de empaque, el jefe de mantenimiento, el almacenista, el coordinador de Sistema Integrado de Gestión (SIG) y Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST), así como los servicios generales. Se cuenta, además con la participación activa de los cuatro gerentes, tres directores, ocho jefes de diferentes áreas y demás miembros del equipo. De esta forma, se tiene un panorama más amplio frente a lo que se está realizando en la organización en cuanto a estructuras de líderes y mandos.

En la organización el talento humano representa un factor de suma importancia, pues se considera que a todo empleado de Claveluxe International se le debe garantizar la jornada laboral flexible en la cual el trabajador y el empleador puedan acordar la completitud de las 46,75 horas semanales, distribuidas en máximo seis días; así, el número de horas diarias laborales puede repartirse en la semana con un mínimo de cuatro horas diarias y un máximo de diez horas diarias. Por lo anterior, tienen apertura y cierre de jornada laboral para registrar con exactitud la cantidad de horas laboradas para el pago de su nómina. Para los permisos laborales se debe informar con mínimo tres días de anticipación al jefe inmediato y, posteriormente, tramitarlos y agendarlos en Gestión Humana. En cuanto a las incapacidades, se debe informar de forma inmediata a la Dirección de Gestión Humana y anexar el certificado de incapacidad expedido por la EPS o la ARL.

Con respecto a los gastos administrativos, para el año 2021 estos fueron de \$-3,352,597.3 y en el año 2022 de \$-3,832,499.2, lo que indica que la organización pagó un mayor porcentaje en estos gastos, representados

en un mayor número de contrataciones de personal en la organización. Es importante resaltar que la empresa cumple con el pago de prestaciones sociales representadas en cesantías, intereses de cesantías, prima de servicios, vacaciones, según la ley de derecho comercial y laboral. Además, Claveluxe International entrega dotaciones a quienes devenguen hasta dos salarios mínimos mensuales y que cuenten con más de tres meses de servicio; la dotación consiste en un par de zapatos y un vestido de labor. Igualmente, hay cumplimiento con los pagos de aportes parafiscales (servicios de salud, caja de compensación y riesgos profesionales). En cuanto a los servicios de salud, se realiza la afiliación a la EPS en la que venga cotizando el empleado, la cual cubre enfermedad general y licencia de maternidad. De igual manera, se cumple con la afiliación a la AFP para el depósito de los aportes a pensión. Por último, se cubre la afiliación a la ARL Sura para atender los riesgos profesionales y a la caja de compensación. Claveluxe International recalca que los trabajadores tienen derecho a recibir una remuneración justa por las labores desarrolladas, las prestaciones sociales de acuerdo con la ley, ser afiliados al sistema general de salud social y gozar de un descanso durante su jornada de trabajo (15 minutos en horas de la mañana y 30 minutos de almuerzo).

El personal de la organización o todo aquel colaborador de la empresa tiene beneficios como: el transporte prestado mediante rutas suministradas por la empresa; atención médica por parte del profesional de la empresa, especialista en salud ocupacional; atención psicológica en las instalaciones de la empresa; capacitaciones por parte de la ARL Sura sobre seguridad y salud en el trabajo; y, por último, incentivos por producción y asistencia.

En cuanto a los deberes del trabajador, éste debe cumplir con las labores asignadas, cumplir con las normas generales estipuladas en el reglamento interno del trabajo y en el de higiene y seguridad industrial, cumplir con los horarios de trabajo establecidos y guardar el respeto; cualquier incumplimiento lo llevará a procesos disciplinarios, como la falta al trabajo sin justificación, retardo a la hora de entrada e incumplimiento de labores.

La organización presenta un rendimiento durante los años 2021 y 2022, ya que, de acuerdo con el margen EBITDA la empresa, pasó del 3.55 % en 2021 al 9.38 % en 2022, representando un incremento porcentual del 136 %, lo que confirma que Claveluxe International se encuentra en una tendencia alcista para el 2022, con respecto al 2021. Gracias a ello, la em-

presa tiene la capacidad de responder a sus obligaciones u operaciones comerciales. Además, para la ratio de liquidez se evidencia un aumento del 1,33 % en 2021 y 1,48 % en 2022 respectivamente, lo que evidencia que la organización tiene mayor capacidad para cubrir sus obligaciones financieras a corto plazo y refuerza la percepción de solidez financiera. Otro indicador es el margen neto que, para el 2021 era 0.50 % y pasó a 4.52 % en el 2022, reflejando una mejora en la eficiencia de la gestión de costos y la rentabilidad de la empresa, en relación con sus ventas. Por lo anterior, en el margen de ganancia bruta, tiende a tener un ligero incremento del 12,93 % en 2021 y del 13,77 % en 2022, evidenciando una gestión adecuada en los costos de producción.

Para finalizar, la rotación de inventario y cuentas por cobrar en los años 2021 y 2022, determinan un incremento en el inventario de 35.54x al 57.64x, lo que sugiere una gestión más eficiente de los activos, mientras que las cuentas por cobrar disminuyeron ligeramente de 5.83x a 5.41x, lo que podría indicar una menor eficiencia en su gestión. En cuanto al retorno de los activos operativos, se observa una tendencia alcista con cifras del 11,71 % en 2021 al 29,71 % en 2022, lo que destaca la eficiencia en la utilización de los activos para generar ingresos operativos.

Según datos financieros suministrados por Claveluxe International, se reporta un total de ingresos operativos de \$71,456,761.00, lo que sugiere una sólida demanda de sus productos de claveles a nivel internacional. Por su parte, la utilidad bruta de \$9,828,067.00, derivada de los ingresos menos los costos de mercancías vendidas, indica una eficiencia en la producción y distribución de sus productos. Además, el hecho de que la empresa genere esta cantidad de ingresos operativos positivos indica que hay una demanda considerable de sus productos en el mercado, y por ello la han rankeado con denominación "C" lo cual indica que es de riesgo promedio según las calificadoras.

En cuanto al flujo de caja operativo que maneja la empresa, el primer año de análisis (2020) muestra un rendimiento muy alto, con una ratio del 21.95 %. Esto sugiere que la empresa está generando un flujo de efectivo significativo en relación con sus ingresos, lo que indica una gestión eficiente de los costos y una buena capacidad para convertir las ventas en efectivo. Sin embargo, los siguientes años muestran una disminución en esta ratio, con valores para los años 2021 y 2022 de -3.57 % y 1.04 %,

respectivamente. Estas cifras más bajas pueden ser preocupantes, ya que indican una disminución en la eficiencia operativa o problemas en la gestión de efectivo, si se tiene como referencia el año 2022. Por otro lado, los operativos, o también conocidos como activos, se muestran con una ratio positiva, con un rendimiento inicial del 97.40 % para el 2020. Esto sugiere que la empresa ha sido capaz de generar un flujo de efectivo adecuado en relación con sus activos, lo que indica una buena eficiencia en la gestión de activos. Sin embargo, los años siguientes muestran una disminución en esta ratio, con valores de 3.87 %; esto podría indicar una disminución en la capacidad de la empresa para generar efectivo en relación con sus activos, lo que podría ser una señal de problemas en la eficiencia operativa o de gestión interna y entorpecería una buena evaluación en cuanto a los activos. De otra parte, los Activos Totales fueron de U\$19,139,005.00, con lo que Claveluxe International muestra una base sólida de recursos para respaldar sus operaciones y crecimiento futuro. La mayoría de los activos se encuentran en la categoría de activos corrientes, lo que indica una buena liquidez para financiar las operaciones diarias.

Por otro lado, el Patrimonio Neto, atribuible a los propietarios de la controladora, es de U\$8,617,454.00, lo que sugiere una posición financiera estable. Los pasivos totales de U\$10,521,551.00 están en línea con los activos totales, lo que indica una estructura financiera equilibrada. De la misma manera, la rentabilidad sobre patrimonio (ROE), se estimó en un 37.43 % anual, lo cual indica que la Claveluxe International es una empresa sólida y rentable en el sector de la flor de corte en Colombia, con una capacidad probada para generar retornos significativos para sus accionistas. Por último, los pasivos Corrientes y No Corrientes fueron de U\$10,498,926.00, que incluyen cuentas por pagar y provisiones e indican obligaciones financieras a corto plazo. Los pasivos no corrientes son relativamente bajos, en comparación con los activos totales, lo que sugiere una gestión prudente de las deudas a largo plazo.

Ahora, para abordar la razón Flujo de Caja Operativo y Utilidad Operacional, éste es de 0.3989. Este resultado indica que Claveluxe International generó aproximadamente 0.3989 unidades de flujo de caja operativo por cada unidad de utilidad operativa en el año 2022. Una correcta interpretación de este resultado es que la empresa está generando menos flujo de efectivo operativo en relación con su utilidad operativa, lo que podría ser un

punto de atención. Una razón Flujo de Caja Operativo/Utilidad Operacional inferior a 1 sugiere que Claveluxe International puede estar experimentando dificultades para convertir sus ganancias operativas en efectivo. Esto podría ser resultado de políticas de crédito laxas, retrasos en la cobranza de cuentas por cobrar, o gastos operativos que no están siendo eficientemente controlados. A pesar del resultado financiero negativo, Claveluxe International logra una ganancia neta positiva de U\$3,225,578.00 después de impuestos. Esto muestra que la empresa aún es rentable, aunque es importante abordar los factores que contribuyen al resultado financiero negativo, para garantizar una rentabilidad sostenible a largo plazo.

Fase No 2. Los métodos para analizar e interpretar la información

Factores de cambio

Para el análisis de los factores de cambio en el sector floricultor se identificaron los siguientes elementos:

1. Reducción de brechas en la tasa de desempleo.
2. Compañías de insumos con aliados importantes.
3. Parámetros de hermeticidad para flor de corte.
4. GHT en pro del sector floricultor, junto con Microsoft.
5. Mano de obra femenina.
6. Posicionamiento Global.
7. Margen EBITDA.
8. Variaciones por las tasas de cambio que afectan las negociaciones internacionales.
9. Cadena de mando.
10. Comercio exterior para la internalización.

De acuerdo con lo anterior, se determinaron diez factores claves donde el sector floricultor colombiano se destaca por generar más de 200.000 empleos formales, de los cuales el 60 % son ocupados por mujeres, muchas de ellas madres cabeza de familia. Dicho sector es crucial para la economía y la reducción de la informalidad laboral, lo que resalta la importancia de implementar leyes de derecho laboral y diferentes reformas que mejoren la generación de empleo. Además, los proveedores de

insumos como fungicidas e insecticidas son esenciales para mantener la calidad de los cultivos y prevenir plagas, desempeñando un papel crucial en el crecimiento del sector. Los principales proveedores son Ecuador y EE. UU. Para asegurar la calidad del producto exportado es necesario garantizar la hermeticidad y condiciones de asepsia en el transporte de flores. Por esto, las organizaciones deben garantizar las buenas condiciones de hermeticidad y de asepsia en camiones y contenedores, incluyendo inspecciones del 50 % en flor de corte y 100 % en el monitoreo, enfocado en acciones correctivas.

De igual forma, la colaboración tecnológica entre GHT y Microsoft ha beneficiado a más de 40 empresas floricultoras, facilitando información sobre cultivos y plagas y reduciendo el desperdicio de flores en un 6 %, lo que mejora la eficiencia y sostenibilidad del sector. Por ello, se pretende establecer programas de formación y capacitación técnica que beneficien a alrededor de 7,000 mujeres en áreas rurales, mejorando su calidad de vida y fortaleciendo el sector, con una participación femenina del 65 %. Se destaca que la organización tiene un posicionamiento global firme, debido a que ha exportado a más de 25 países en Norteamérica, Europa y Asia Oriental, lo que fortalece la presencia de Colombia en el mercado internacional de flores. En términos financieros, el margen EBITDA es el mejor para describir la situación actual, donde se muestra un crecimiento significativo en el año 2022, cuando alcanza un 8.38 %, indicando una capacidad sólida para cumplir con sus obligaciones comerciales y operaciones.

Sin embargo, las variaciones en las tasas de cambio representan una amenaza, que afecta las negociaciones internacionales y eleva los costos operativos, teniendo en cuenta que esta actividad económica es clave para la organización. A pesar de esto, las exportaciones de flores alcanzaron los US\$2,050 millones en el año 2022, con la rosa como producto principal para el mercado estadounidense, algo conveniente para el sector floricultor. Dado que la empresa cuenta con una cadena de mando clara y eficiente se logra tener una ejecución efectiva de las tareas y el cumplimiento de

los objetivos, con un 60 % de eficiencia en sus metas. En este sentido, la política de comercio exterior es clave para la internacionalización equilibrada y sostenible del sector floricultor, la cual se enfoca en atraer inversión extranjera y fomentar una economía descarbonizada e inclusiva, donde la organización cuenta con el 40 % para el desarrollo y participación de políticas de desarrollo sostenible.

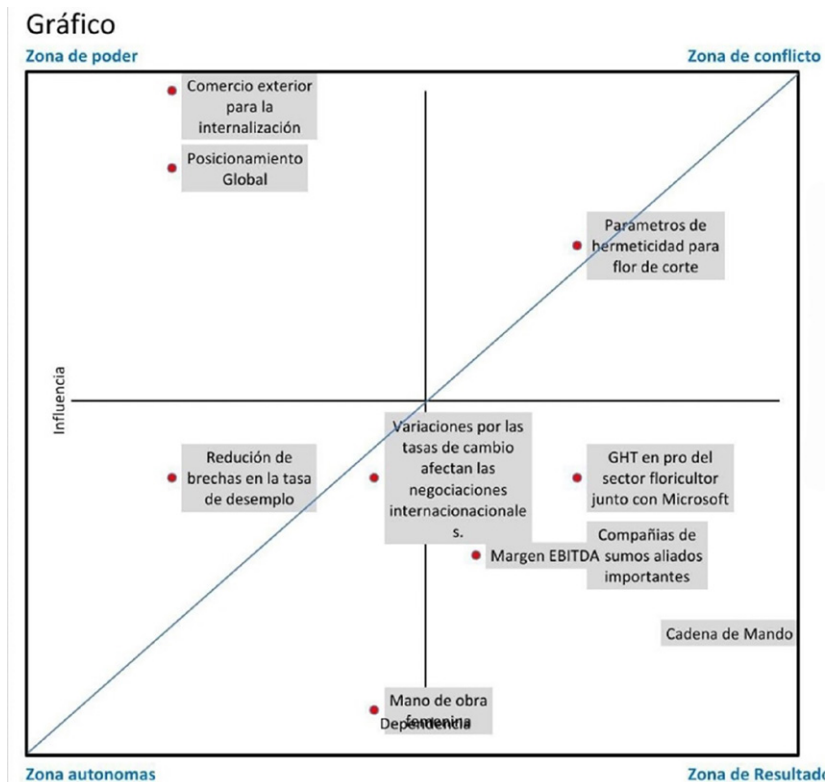
Matriz de análisis estructural y Mic Mac

La multiplicación matricial nos permite organizar una reflexión colectiva, en este caso de los actores involucrados en la organización Claveluxe International. Esta identifica las influencias directas entre elementos y variables de decisión.

Las variables Estratégicas son:

1. Parámetros de hermeticidad para flor de corte.
2. Comercio exterior para la internalización.
3. GHT en pro del sector floricultor junto con Microsoft.
4. Posicionamiento global.
5. Cadena de mando.
6. Compañías de insumos, aliados importantes.
7. Margen EBITDA.
8. Variaciones por las tasas de cambio afectan las negociaciones internacionales.
9. Reducción de brechas en la tasa de desempleo.
10. Mano de obra femenina.

De acuerdo con las variables de decisión se proyecta la Matriz de Impactos Cruzados Multiplicación Aplicada a la clasificación de los factores críticos del análisis externo y el árbol de competencias de Claveluxe International. A partir de este cruce, se logra identificar que la influencia y dependencia de cada uno de los elementos en MIC MAC es de 165, lo que significa que Claveluxe International debe entrar a analizar las zonas implícitas de la matriz para la creación óptima de hipótesis.



Gráfica 4. Grafico SPACE

Fuente: Elaboración propia.

Como se evidencia en la **Gráfica 4 la zona de poder** de Claveluxe International se centra en el comercio exterior para la internalización y el posicionamiento global. Por otro lado, en la **zona de conflicto** está el factor sobre los parámetros de hermeticidad para flor de corte los cuales se deben tener en cuenta para llegar a mercados internacionales. La **zona de autonomía** para las estrategias en prospección está constituida, de una parte, por las variaciones en las tasas de cambio, las cuales afectan las negociaciones internacionales, la mano de obra femenina que reduce la brecha de desempleo y, por último, la **zona** donde se esperan obtener **resultados** está dependiendo de GHT en pro del sector floricultor junto con Microsoft, la cadena de mando, el margen EBITDA y las compañías, como un aliado importante para hacer frente a la **zona de conflicto**.

Hipótesis

En relación con lo mencionado anteriormente, se llevaron a cabo diversas encuestas con una muestra de 72 personas. El objetivo era recopilar información sobre el comportamiento del sector floricultor a nivel externo. A través de este proceso, se pudieron identificar tanto las ventajas como las desventajas de la organización, así como el impacto que generan las flores a sus clientes. Este análisis, permitió visualizar diversos resultados potenciales mediante la elaboración de matrices. Por lo anterior, el desarrollo de dichas matrices, en conjunto con las respuestas de los encuestados, se derivan en varias estrategias potenciales que podrían ofrecer un mayor beneficio. Es importante resaltar que Claveluxe International cuenta con diversas oportunidades dentro del sector, una de las cuales se centra en los parámetros de hermeticidad para la flor de corte. Se han identificado ciertas deficiencias en este aspecto, las cuales se han proyectado para su mejora con el objetivo de ofrecer unos parámetros óptimos en el proceso de exportación. Entre las medidas propuestas, se prevé que para el año 2030 esta variable cumpla con el 100 % de los requisitos establecidos para los mercados internacionales, con una probabilidad de ocurrencia del 55 %. Asimismo, se planea garantizar un 90 % de cumplimiento en logística para el mismo año, con una probabilidad del 35 %. Por último, se estima un incremento del 15 % en los procesos de conservación de la flor de corte a nivel internacional, con una probabilidad de ocurrencia del 10 %.

En cuanto a otras variables, el comercio exterior para la internacionalización emerge como una de las más significativas, dado que una de las principales funciones de la organización es la producción y exportación de flor de corte. Para el año 2040, se espera que esta variable alcance el 80 % de los objetivos establecidos en los cinco ejes de la política de desarrollo sostenible, con una probabilidad de ocurrencia del 65 %. De igual manera, se proyecta un aumento del 20 % en las exportaciones para ese mismo año, con una probabilidad de ocurrencia del 25 %. En una perspectiva más a corto plazo, para el año 2030 se anticipa la formación de dos alianzas estratégicas con empresas locales para mejorar la imagen de la organización a nivel nacional e internacional, con una probabilidad de ocurrencia del 10 %. Además, es necesario destacar la importancia de la tecnología en el sector floricultor, ya que desempeña un papel crucial al ser una herramienta transversal que puede aplicarse en todos los procesos de producción de la flor de corte. Por este motivo, la implementación de la tecnología GHT dentro de la

organización está programada para el año 2045, con una probabilidad de ocurrencia del 50 %. Por otro lado, se anticipa una inversión significativa en tecnología para reducir el desperdicio de flores en un 20 % para el 2030; todo esto, para optimizar la cadena de suministro y la producción, reduciendo significativamente el desperdicio y mejorando la sostenibilidad del sector floricultor. Además, la previsión para el 2045 sugiere una revolución en los procesos de cultivo, mejorándolos hasta en un 80 %, lo que podría posicionar a Claveluxe y sus asociados como líderes en innovación en el sector de flor de corte; igualmente, resultará en una mejora considerable en la eficiencia y productividad de los cultivos.

De igual manera, la organización debe tener en cuenta que la flor de corte es uno de los productos que más se exportan alrededor del mundo; por ello, debe impactar a un mercado a nivel mundial y, así mismo, posicionarse en este mercado; esto incluye abrir nuevas sucursales y sedes en regiones estratégicas, mejorar la distribución y las exportaciones, y establecer una marca reconocida globalmente. Más específicamente, se plantea la apertura de una sucursal en Colombia para el 2028 que tiene el objetivo de incrementar las ventas en un 5 %; la apertura de una nueva sucursal en Colombia permitirá a Claveluxe acceder a un mercado local estratégico, mejorando la distribución y el servicio al cliente, con el objetivo de aumentar las ventas regionales. A largo plazo (año 2040), se proyecta un aumento del 30 % en exportaciones hacia Europa y Asia, junto con la apertura de tres nuevas sedes globales. Esto subraya un plan robusto para ampliar la huella internacional, diversificando mercados, impulsando estrategias de marketing y el fortalecimiento de redes de distribución; de esta manera, se consolidaría su marca a nivel global.

En consecuencia, Claveluxe International estima que, para fortalecer y consolidar su cadena de suministro local, debe reducir la dependencia de importaciones y promover la producción nacional. Para el 2035, se anticipa una reducción del 30 % en la dependencia de insumos importados, lo que subraya un enfoque en el desarrollo y apoyo a la industria local. Esta reducción no solo busca mejorar la sostenibilidad y la autosuficiencia, sino también fomentar el crecimiento económico interno. Además, se proyecta que para el 2035, estas compañías contribuirán con un 15 % al PIB, reflejando un impacto económico significativo, a través de las ventas de insumos agrícolas. Para el 2040, la obtención de seis certificaciones ambientales importantes en Colombia resaltaría el compromiso con la sostenibilidad

y las prácticas ecológicas. Estas certificaciones no solo mejorarán la reputación de la empresa, sino que también garantizarán que las operaciones cumplan con los más altos estándares ambientales, posicionándola como líder en responsabilidad social y ambiental en el sector.

Fase No 3. Resultados

Escenarios prospectivos

El Escenario 3 para Claveluxe International proyecta varias metas estratégicas futuras. Para el año 2030, se busca cumplir con el 100 % de los requisitos internacionales de hermeticidad para flores de corte, lo cual es crucial para acceder a mercados más estrictos, con una probabilidad de éxito del 55 % y un impacto alto. Además, para el 2040, se planea alinear el comercio exterior con el 80 % de los ejes de la política de desarrollo sostenible, integrando prácticas ambientales, sociales y económicas sostenibles, lo cual tiene una probabilidad de éxito del 65 % y un impacto alto en la reputación y cumplimiento de regulaciones internacionales. Del mismo modo, para el 2045, se implementará la tecnología desarrollada por GHT en el sector floricultor, lo que mejorará la producción y calidad de las flores. Esta iniciativa tiene una probabilidad de éxito del 50 % y un impacto medio debido a los riesgos de implementación. En el corto plazo, para el 2028, se abrirá una sucursal en Colombia con el objetivo de incrementar las ventas en un 5 %. Esta estrategia tiene una probabilidad de éxito del 60 % y un impacto medio, dependiendo del mercado local y la inversión. Finalmente, para el 2035, se reducirá la dependencia de insumos importados en un 30 %, desarrollando proveedores locales y adoptando estrategias sostenibles. Esta medida tiene una probabilidad de éxito del 70 % y un impacto alto, fortaleciendo la economía local y la resiliencia de la cadena de suministro. En conjunto, estas estrategias combinan mejoras tecnológicas, sostenibilidad, expansión global y fortalecimiento de la cadena de suministro local, lo cual implica un alto compromiso e inversión con beneficios significativos a largo plazo.

El escenario META permite identificar las proyecciones futuras basadas en hipótesis derivadas de variables, determinadas a lo largo del estudio. Es por esto por lo que se presenta la **Tabla 11**, que proporciona una base acorde a lo realizado, facilitando el análisis.

Tabla 11. Escenarios Meta

Escenario META	
Variable	Hipótesis
Parámetros de hermeticidad para flor de corte	Para el 2030 la variable parámetros de hermeticidad para flor de corte, cumplirá con el 100 % de los requisitos de los mercados internacionales.
Comercio exterior para la internacionalización	4. Para el 2024 la variable comercio exterior para la internacionalización estará al 80 % en los cinco ejes de la política de desarrollo sostenible.
GHT en pro del sector floricultor junto con Microsoft	7. En el 2045, Claveluxe Internacional implementará la tecnología que desarrolla GHT en pro del sector floricultor.
Posicionamiento global	10. Para el 2028, la variable posicionamiento global abrirá una sucursal en Colombia para incrementar sus ventas en un 5 %
Compañías de insumos aliados importantes	13. Para el 2035, la variable compañías de insumos como aliados importantes se reducirá en 30 %, con el fin de minimizar la importación de insumos y aumentar las ventas locales a nivel nacional.

Fuente: Elaboración propia.

Inicialmente, se planifica que, para el año 2045, Claveluxe Internacional empezará a usar una tecnología que permitirá desarrollar más el sector floricultor, mediante la implementación de nuevas herramientas que faciliten el desempeño de la organización, directamente desde la cadena de suministro. Esto facilitará la automatización de procesos en todo el sistema de planificación, compra, producción, conexión con otros sectores, sistemas de gestión de inventarios, entre otros. La importancia de esta implementación radica en que permite una gestión más precisa de la cadena de suministro, lo que se traduce en una planificación más eficiente de los recursos y una reducción de los costos asociados. Además, al mejorar la calidad del producto final y garantizar su trazabilidad, se fortalece la reputación de la empresa y se incrementa la satisfacción del cliente.

Por lo anterior, Claveluxe Internacional se posicionaría a la vanguardia de la innovación en el sector, lo que le proporciona una ventaja competitiva y significativa en el mercado global de flores de corte. Esto, a su vez, puede abrir nuevas oportunidades de negocio y colaboraciones estratégicas con otras empresas del sector agrícola y floral.

Por último, la adopción de tecnologías avanzadas también contribuye a la sostenibilidad ambiental al reducir el desperdicio de recursos y minimizar el impacto negativo en el medio ambiente. Para el año 2040, Claveluxe Internacional se proyecta como una empresa que habrá avanzado signi-

ficativamente hacia la meta de integrar el 80 % de sus operaciones de comercio exterior en los cinco ejes de la política de desarrollo sostenible. Mientras esto ocurre, hacia el año 2030, la empresa habrá identificado la importancia de alinear sus prácticas comerciales con los principios de sostenibilidad para mantenerse competitiva en los mercados internacionales. Se espera que la empresa haya adoptado una serie de estrategias sostenibles, incluyendo la implementación de tecnologías ecológicas y la promoción de la formación continua de sus empleados en prácticas sostenibles y éticas. Estas iniciativas no solo habrán buscado cumplir con las exigencias regulatorias, sino también incrementar la competitividad y atractivo de la empresa en el mercado global.

De este modo, para 2040, se prevé que Claveluxe International se habrá consolidado como líder en la adopción de políticas sostenibles, estableciendo sólidas alianzas internacionales, que mejorarán la eficiencia operativa y fortalecerán la posición de la empresa en el mercado global, impulsando un aumento significativo en sus exportaciones y consolidando su reputación como un modelo de negocio sostenible. Además, se espera que la empresa se haya adherido a diversas iniciativas globales, como los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU, con la implementación de programas que promuevan el comercio justo, la reducción de la huella de carbono y el apoyo a las comunidades locales. Este enfoque integral permitirá a la empresa, no solo cumplir, sino superar muchas de las expectativas de sostenibilidad establecidas por los mercados internacionales.

Para alcanzar estos objetivos, la compañía también podría haber invertido en innovación e investigación, desarrollando nuevas técnicas y productos que reduzcan el impacto ambiental y mejoren la eficiencia en toda la cadena de suministro. La empresa podría haber colaborado con universidades y centros de investigación para mantenerse a la vanguardia de las mejores prácticas sostenibles y adaptarse rápidamente a los cambios en la legislación y las demandas del mercado. Esta estrategia de anticipación y adaptación no solo habrá garantizado el cumplimiento de los objetivos para 2040, sino que también habrá posicionado a Claveluxe International como un referente global en sostenibilidad y comercio exterior responsable.

Conforme a ello, para el año 2045, se proyecta una reducción del 30 % en el número de compañías de insumos como aliados importantes, lo que conlleva una serie de beneficios estratégicos y económicos sustanciales

como que la empresa podría consolidar su posición en el mercado y fortalecer su competitividad a nivel nacional; esto se traduciría en una mayor estabilidad en el suministro de insumos, reduciendo así el riesgo de interrupciones en la producción, debido a problemas logísticos o fluctuaciones en los mercados internacionales.

También al minimizar la importación de insumos y fomentar las ventas locales, Claveluxe International podría beneficiarse de una mayor autonomía en su cadena de suministro y una reducción en los costos asociados a las transacciones internacionales, como aranceles y costos de envío. Esto permitiría a la empresa optimizar sus márgenes de ganancia y reinvertir esos recursos en áreas clave, como investigación y desarrollo de nuevas variedades de flores, mejora de la infraestructura de producción y marketing, con el propósito de expandir su presencia en el mercado nacional. Asimismo, la concentración en proveedores locales también podría fortalecer las relaciones comerciales y la colaboración dentro de la comunidad empresarial nacional, lo que podría derivar en oportunidades de negocios adicionales, alianzas estratégicas y acceso a nuevos mercados. Por otro lado, al apoyar a los proveedores locales, Claveluxe International contribuiría al desarrollo económico y social de las comunidades locales, generando empleo y promoviendo un crecimiento más equitativo y sostenible.

Así pues, se establece que para el año 2030, el sector de parámetros de hermeticidad para la flor de corte exigidos por los mercados internacionales deberá contar con un progreso significativo puesto que los mercados internacionales están siendo cada vez más exigentes al realizar la compra de flores para lo cual solicitan certificados "verdes"; Claveluxe International logrará anteponerse en el mercado exportador floricultor, implementando tecnologías de químicos verdes que proporcionan mayor efectividad en el control fitosanitario en cuanto a plagas y condiciones de hermeticidad. Además, debe considerar que este proyecto será un camino importante en innovación para alcanzar la hipótesis planteada en el año 2024, y que será atractivo para los mercados internacionales ya que se consolidará como un modelo de negocio medioambiental a través de la producción de flores limpias y contribuirá al cumplimiento de las condiciones para exportar la producción de flores.

Lo anterior aportará soluciones que en el futuro marcarán la diferencia en el mercado floricultor. Al implementar la compra de insumos con moléculas

de origen natural, además de proteger la sanidad de la flor y el cultivo, protegerá la salud de los trabajadores a través de capacitaciones en control y calidad. A su vez, la empresa deberá acoger el “Marco estratégico de la CIPF 2020-2030” como instrumento de ayuda para elevar la capacidad fitosanitaria, a través de herramientas técnicas en pro de la sanidad y necesidades fitosanitarias que se llegaran a presentar en el mercado. Además, gracias a la implementación de todos estos avances enfocados en los parámetros de hermeticidad en la flor de corte, permitirán que la organización sea más eficiente internamente, logrando establecer fuertes alianzas y negocios con el exterior, hecho que permitirá un aumento significativo a largo plazo de las exportaciones y, por su puesto, el reconocimiento de la calidad de los claveles de Claveluxe International a nivel mundial.

Finalmente, se proyecta que para el año 2028, Claveluxe International logre un importante posicionamiento global mediante la apertura de una nueva sucursal en Colombia, que resulte en un incremento en ventas del 5 %. Esto permitiría expandir la cuota de mercado y competir de manera efectiva a nivel local, pues la idea de incursionar en el mercado colombiano se ha fundamentado en la observación de una demanda sostenida de claveles. Dicha demanda se ha impulsado mediante la organización de eventos culturales y celebraciones tradicionales desarrolladas en el país, con el apoyo de organizaciones como PROCOLOMBIA que permite la promoción en las exportaciones colombianas, el turismo internacional e inversión extranjera para proporcionar a empresas nacionales apoyo y asesoramiento en las actividades de comercio internacional. De igual forma, se incursionará en eventos desarrollados por PROFLORA, que permite incursionar en una feria de flor fresca cortada más importante a nivel mundial y que cada dos años convierte a Bogotá en el epicentro floral del mundo. Igualmente, el posible apoyo de REDAGRÍCOLA que permite conocer aspectos técnicos de la agricultura cubriendo diferentes países como Chile, Perú, Colombia y México, destacando que efectivamente los consumidores colombianos valoran la calidad y la variedad en productos florales, favoreciendo la aceptación y el crecimiento de la marca Claveluxe International.

La amplia gama de claveles ofrecida por la organización, con más de 70 variedades distintas en claveles y 20 en aerosol, le otorgan a la empresa una ventaja competitiva frente a los actores locales, que ofrecían una variedad limitada de esta flor. Esto, debido a que, a pesar de que el clavel es una de las flores con más demanda a nivel internacional, su producción se

concentra principalmente en la sabana norte de Bogotá, donde el tiempo de producción es de dos años, resaltando así la importancia de contar con una presencia local en Colombia para abastecer eficientemente el mercado y satisfacer la creciente demanda. Es por esto que la inversión inicial para la apertura y operación de la nueva sucursal deberá incluir la adquisición del local, la contratación y capacitación del personal, así como una campaña de marketing robusta ya que, a pesar de los costos asociados, el retorno de la inversión será representado en incremento en las ventas y no solo fortalecerá la posición de Claveluxe International en el mercado colombiano, sino que también consolidará su marca a nivel global. En el mercado de flores, varias empresas ofrecen una cantidad limitada de variedades de claveles que no se pueden igualar a la oferta diversificada y de alta calidad de Claveluxe International, por lo que se resalta el éxito que se puede lograr en Colombia para los próximos años, teniendo un panorama para futuras expansiones en otros mercados de América Latina. La experiencia y aprendizajes establecidos por la organización durante los años proporcionarán a Claveluxe International una base sólida para aprovechar nuevas oportunidades de crecimiento regional.

Fase No 4. Lecciones y recomendaciones

Durante esta fase también se identificaron cinco retos cuya descripción y análisis se presenta a continuación:

Tabla 12. Reto 1

Reto 1	Objetivo	Estrategia
Parámetros de hermeticidad para flor de corte	1. Para el 2030 la variable Parámetros de hermeticidad para flor de corte, cumplirá con el 100 % de los requisitos de los mercados internacionales.	De negocio

Proyecto	Descripción de actividad	Prioridad
Inversión de tecnologías sostenibles de química verde	Proporcionar, para el caso del cultivo de flores, mayor efectividad en el control de plagas como los trips, lepidópteros, áfidos y dípteros, con tasas de uso más bajas, mayor eficacia y con la posibilidad de crear espacios ambientalmente favorables para la producción.	1
Compra de fungicidas e insecticidas de Corteva Agriscience	Hacer uso de moléculas sostenibles que permiten una producción más limpia y responsable con el agricultor, el comprador y las personas de campo.	2

Proyecto	Descripción de actividad	Prioridad
Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas.	Contribuir al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas, haciendo énfasis en agua limpia y saneamiento, energía no contaminante, trabajo decente y producción y consumo responsables.	3
Capacitación del personal.	Capacitar a los colaboradores para ejecutar de manera adecuada y enfocada a los parámetros de hermeticidad, control y calidad.	4

Fuente: Elaboración propia.

El **primer reto** de la organización es el de los parámetros de hermeticidad para la flor de corte exigidos por el mercado internacional. Su objetivo principal es cumplir al 100 % estos requisitos en los países destino.

Este reto tendrá como principal proyecto la inversión en tecnologías sostenibles de química verde, para que los cultivos de flores tengan mayor control de plagas permitiendo así una mayor eficacia en el producto terminado y obteniendo invernaderos ambientalmente sostenibles o favorables en la producción de la empresa Claveluxe International; además de la compra de fungicidas e insecticidas de Corteva Agriscience para una producción más limpia, por medio de moléculas sostenibles.

Adicionalmente, se deberá ejercer la actividad de “contribuir al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas”, haciendo énfasis en agua limpia y saneamiento, energía no contaminante, trabajo decente y producción y consumo responsables y, por último, el proyecto de capacitación de personal en técnicas derivadas del control y calidad, de acuerdo con el primer reto ya mencionado.

Tabla 13. Reto 2.

Retos	Objetivo	Estrategia
Comercio exterior para la internalización	4. En el año 2040 la variable Comercio exterior para la internalización estará al 80 % en los cinco ejes de la política de desarrollo sostenible.	De negocio

Proyecto	Descripción de actividad	Prioridad
Estudios de mercado	Investigar mercados internacionales (tendencias, competencia, demanda, preferencias). Identificar nuevos mercados potenciales (desarrollados y emergentes). Evaluar viabilidad de expansión (costos, barreras, potencial). Decisiones estratégicas informadas para el éxito internacional.	1
Análisis de precios	Analizar precios (costos, competencia, mercado) para determinar precios competitivos (maximizar ganancias, cuota de mercado), teniendo en cuenta que los costos para generar un mercado de desarrollo sostenible pueden ser variables y que requieren de inversión en nuevos procesos y nuevas tecnologías.	2
Ventas digitales	Desarrollar un plan de comercio electrónico y marketing digital para así aumentar sus clientes potenciales. Además, se requiere enfocarlo a un entorno sostenible, diversificando los de portafolio de productos.	3
Fidelidad de marca	Desarrollar un programa de fidelización de clientes para recompensar a los clientes habituales. Esto puede incluir beneficios como descuentos, puntos de recompensa y acceso exclusivo a productos y servicios. Para mejorar el servicio al cliente se requiere, además, mantener un contacto recurrente con los principales clientes, por medios digitales.	4

Fuente: Elaboración propia.

El **Segundo reto** de la organización es el Comercio exterior para la internalización, que tiene como objetivo la internalización al 80 % en los cinco ejes de la política de desarrollo sostenible.

Claveluxe International busca expandirse internacionalmente y, para ello, debe realizar una serie de actividades estratégicas en diferentes áreas. En primer lugar, es crucial llevar a cabo estudios de mercado exhaustivos para identificar tendencias, competencia y demanda en mercados potenciales, tanto desarrollados como emergentes. Esta investigación informada permitirá evaluar la viabilidad de la expansión, considerando costos, barreras y potencial de cada mercado. Una vez identificados los mercados objetivo, la empresa debe analizar los precios de manera minuciosa, teniendo en cuenta no solo los costos de producción y la competencia, sino también los aspectos relacionados con la sostenibilidad y la inversión en nuevas tecnologías. La maximización de ganancias y la captura de una cuota de mercado adecuada son objetivos clave en este aspecto. En paralelo, Claveluxe International debe desarrollar un plan integral de ventas digitales y marketing, centrándose en el comercio electrónico y en la promoción de productos sostenibles. Este plan busca aumentar la visibilidad de la marca en línea y atraer nuevos clientes, al tiempo que fomenta prácticas comer-

ciales responsables. Finalmente, para garantizar la lealtad de los clientes y fomentar relaciones a largo plazo, la empresa debe implementar un programa de fidelización efectivo, ofreciendo incentivos como descuentos y acceso exclusivo a productos y servicios, mientras mantiene un alto nivel de servicio al cliente y un contacto regular a través de medios digitales. En conjunto, estas actividades estratégicas permitirán a Claveluxe International alcanzar con éxito su objetivo de internacionalización y consolidarse como una marca líder en el mercado global.

Tabla 14. Reto 3.

Reto 3	Objetivo	Estrategia
GHT en pro del sector floricultor junto con Microsoft	7. Para el 2045, Claveluxe International implementará la tecnología que desarrolla GHT en pro del sector floricultor.	Funcional

Proyecto	Descripción de actividad	Prioridad
Integración económica	Facilitación del comercio internacional mejorando la calidad de las cosechas, permitiendo así el intercambio de productos entre países.	1
Segmentación del mercado	Se hará una segmentación en cuanto a la producción de variedades especializadas, personalización de los cultivos y una diferenciación de la marca.	2
Desarrollo del producto	Desarrollará un producto que sea más innovador y que este brinde un beneficio mayor al cliente dándolo a conocer en todos los mercados, pero principalmente, el mercado internacional.	3
Proyección del mercado	Se evaluará y realizará seguimiento sobre la tecnología implementada para seguir obteniendo un mejor posicionamiento.	4

Fuente: Elaboración propia.

El reto **número tres** destaca una serie de proyectos cuya implementación se enfoca en aspectos cruciales como la integración de tecnología en el sector floricultor y su aplicación en la empresa Claveluxe International. Este enfoque apunta a promover la integración económica, facilitando la asociación entre diversos países a nivel internacional y fomentando el intercambio de productos. En este sentido, Claveluxe International se propone llevar a cabo una estrategia de segmentación de mercado basada en la producción de variedades especializadas y la personalización de cultivos, con el objetivo de diferenciar su marca y captar la atención de segmentos específicos de consumidores.

En lo que respecta al desarrollo de la flor de corte, se planea enfocarse en la innovación constante, con un seguimiento continuo hacia la implementación de tecnología avanzada. Esto permitirá a Claveluxe International posicionarse de manera más sólida a nivel mundial, aprovechando las ventajas competitivas que ofrece una producción más eficiente, sostenible y de alta calidad. Además, la adopción progresiva de tecnología en el proceso de producción no solo mejorará la productividad y la calidad de los productos, sino que también fortalecerá la posición de la empresa en un mercado cada vez más competitivo y globalizado.

Seguimos con el reto **número cuatro**, resaltando cuatro proyectos claves y la descripción de cada uno de ellos como se muestra a continuación:

Tabla 15. Reto 4

Retos	Objetivo	Estrategia
Retos 4	10. Para el año 2028, la variable de posicionamiento global abrirá una sucursal en Colombia con el fin de incrementar sus ventas en un 5 %.	De negocio

Proyecto	Descripción de actividad	Prioridad
Investigación de mercado en Colombia	Desarrollar un estudio del mercado colombiano identificando oportunidades de negocio, para, así mismo, analizar la competencia, entendiendo las necesidades y preferencias de los consumidores locales, evaluando las condiciones económicas y legales y recopilando datos primarios y secundarios.	1
Desarrollo de alianzas locales.	Generar alianzas estratégicas con empresas y organizaciones locales para facilitar la entrada al mercado, participando en eventos que permitan un mejor prestigio de marca, identificando y negociando con posibles socios comerciales, distribuidores, proveedores y entidades gubernamentales.	2
Adaptación de productos y servicios.	Personalizar los productos existentes para adecuarlos a las particularidades del mercado colombiano, ajustando -de ser necesario- el diseño, empaque y precios, contando con una adecuada cultura y cumpliendo con expectativas de los consumidores locales, cumpliendo así mismo con la normatividad local.	3
Capacitación y desarrollo del personal	Diseñar e implementar programas de formación y desarrollo para el personal local, en cuanto a habilidades técnicas, conocimientos del mercado colombiano, competencias interculturales y prácticas comerciales específicas del país, asegurando el equipo para operar eficientemente y alineado con los objetivos estratégicos de la empresa.	4

Fuente: Elaboración propia.

El posicionamiento global se constituye en el reto 4 y pretende centrarse en la apertura de una sucursal en Colombia, con el fin de aumentar las ventas en un 5 %. La primera investigación clave será ejecutar el proyecto “Mercado en Colombia”, que priorizará el análisis detallado del entorno empresarial para identificar una serie de oportunidades, comprender la competencia, evaluando condiciones económicas, y, asimismo, proyectar alianzas locales, participando en diferentes eventos enfocados a organizaciones como PROCOLOMBIA, PROFLORA y REDAGRÍCOLA, lo cual facilitará la creación de redes comerciales sólidas y la identificación de posibles socios comerciales, distribuidores y proveedores locales.

Por tanto, la adaptación de servicios se orientará a la satisfacción del cliente por medio del impulso de variedades únicas en los claveles y el ajuste de los métodos de entrega para que sean adecuados. Adicionalmente, se obtendrán capacitaciones con el fin de fortalecer el desarrollo personal, y la calidad de productos, por medio de alianzas con diferentes entidades sobre la sabana de Bogotá, permitiéndole a los colaboradores contar con herramientas técnicas y conocimientos del mercado colombiano, necesarios para operar eficazmente.

Finalmente, tenemos el reto **número cinco** que identifica una serie de acciones que se observan en la siguiente tabla:

Tabla 16. Reto 5.

Reto 5	Objetivo	Estrategia
Compañías de insumos aliados importantes	13. Para el 2035, la variable Compañías de insumos como aliados importantes se reducirá en un 30 %, con el fin de minimizar la importación de insumos y aumentar las ventas locales a nivel nacional.	De negocio

Acciones	Descripción de actividad	Prioridad
Fomento a la producción nacional	Desarrollar programas de apoyo a los productores locales de insumos, incluyendo diferentes incentivos fiscales, subsidios, financiamiento y asistencia técnica para mejorar la calidad y cantidad de los insumos producidos localmente, fortaleciendo la capacidad interna y reduciendo la dependencia de las importaciones.	1
Investigación de alternativas de insumos	Identificar alternativas para disminuir las importaciones de insumos, trabajando de la mano con universidades, centros de investigación y expertos del sector para desarrollar y validar nuevos insumos que puedan ser producidos y utilizados, previa evaluación de viabilidad con el propósito de lograr diferentes certificaciones para la validación del mismo.	2

Acciones	Descripción de actividad	Prioridad
Alianzas estratégicas con centros de investigación	Establecer alianzas con centros de investigación y desarrollo (I+D) para innovar en la producción de insumos, facilitando la transferencia de tecnología y el desarrollo de nuevos procesos, lo que redundará en la mejora de la calidad.	3
Desarrollo de proveedores locales	Apoyar a pequeños y medianos proveedores locales para que puedan crecer y cumplir con las demandas del mercado nacional, ofreciendo programas de capacitación, acceso a financiamiento, y oportunidades de mercado.	4

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con la información registrada en la **Tabla 16**, se plantea para el año 2035, que se disminuyan las dependencias generadas por los insumos extranjeros, obteniendo un 30 % de apoyo local y minimizando las importaciones, por lo que se requiere fomentar la producción nacional, mediante programas dirigidos a aquellos agricultores que faciliten el proceso de desarrollo de insumos. Esto, sin dejar de lado el cumplimiento de las normas nacionales respecto a temas de interés para los floricultores, planificando y ejecutando acciones de beneficio que vayan arraigadas a la comunidad, disminuyendo la brecha de costos. Será importante que tengan alternativas de insumos, y que puedan trabajar en conjunto con entidades privadas o públicas para que desarrollen y validen insumos locales, evaluando su viabilidad, sin dejar de lado el impacto que pueda tener en los cultivos de flor de corte.

De igual manera, se pretende establecer alianzas estratégicas con centros de investigación y desarrollo (ID) enfocados en líneas como ecosistemas y sustentabilidades, ampliando la innovación colombiana mediante productos comunes para cultivos y así mejorar su calidad. Por tanto, es importante que cuenten con proveedores locales para apoyar a las pequeñas y medianas empresas, permitiendo satisfacer la demanda, logrando la participación de eventos de investigación. De igual forma, se pretende lograr financiamiento y oportunidades de mercado, contribuyendo al crecimiento de los proveedores y reduciendo las importaciones.

Conclusiones

Gracias a la prospectiva realizada, se ve un futuro bastante enriquecedor, con oportunidades para Claveluxe International de ampliar la organización

debido a los objetivos, proyecciones y retos planteados y ejecutados con la finalidad de que pueda posicionarse a nivel local, nacional e internacional, logrando cambios desde sus procesos de siembra y producción hasta la comercialización, distribución y exportación de sus productos.

Es por esto que, gracias al trabajo realizado, principalmente en prospectiva, la organización tiene fundamentos y herramientas importantes para seguir incursionando en el mercado internacional con más de 25 países destino en donde afrontará barreras frente a los diferentes parámetros de hermeticidad con los que cuenta cada uno de ellos, adaptándose para lograr la fidelización y para que, internacionalmente, se conozca aún más la variedad de flor de corte en clavel y aerosol.

Por lo anterior, se deberán crear procesos tecnológicos que permitan desarrollar y automatizar los procesos internos con el fin de lograr una mejor producción y posicionamiento dentro del sector floricultor. Esto facilitará la adquisición de certificados que brindarán al cliente una mayor confiabilidad en cuanto a la organización y a los productos ofrecidos por la misma.

Referencias bibliográficas

- Agronet . (23 de Septiembre de 2022). *Asocolflores y el éxito de la floricultura colombiana en los mercados internacionales*. Obtenido de <https://www.agronet.gov.co/Noticias/Paginas/Asocolflores-y-el-%C3%A9xito-de-la-floricultura-colombiana-en-los-mercados-internacionales.aspx>
- Alvarado, R. A. (19 de Febrero de 2024). *Bioinsumos en la producción de rosas en Colombia: experiencias, beneficios y perspectivas para un futuro sostenible*. Obtenido de <https://www.metroflorcolombia.com/bioinsumos-en-la-produccion-de-rosas-en-colombia-experiencias-beneficios-y-perspectivas-para-un-futuro-sostenible-2/>
- Analdex. (Abril de 2023). *Informe de desempeño logístico LPI 2023 banco mundial*. Obtenido de Analdex: <https://www.analdex.org/wp-content/uploads/2023/04/Informe-del-Indice-de-Desempeno-Logistico-2023-LPI-Banco-Mundial-1.pdf>
- Asociación Colombiana de Exportadores de Flores. (20 de Junio de 2023). *Concejo de medellin*. Obtenido de https://www.concejodemedellin.gov.co/es/node/7259?language_content_entity=es
- Asocolflores. (10 de Febrero de 2023). *Seguimos trabajando en la articulación con los actores logísticos estratégicos para el Plan Pétalo 2024*. Obtenido de <https://>

- asocolflores.org/es/seguimos-trabajando-en-la-articulacion-con-los-actores-logisticos-estrategicos-para-el-plan-petalo-2024/
- Asocolflores. (17 de Abril de 2024). *Asocolflores comprometido con el fortalecimiento de estrategias en gestión humana a través de la socialización de experiencias*. Obtenido de <https://asocolflores.org/es/>
- Asocolflores. (s.f.). *Colombia es segundo en mayor diversidad de especies de plantas con flores y es el país protagonista en exportaciones de flores en el mundo*. Obtenido de <https://www.colombia.co/pais-colombia/geografia-y-medio-ambiente/colombia-todo-un-paraiso-floral/>
- Aya, E. B. (21 de Septiembre de 2022). *Ellos crearon un modelo para vender flores de pequeños cultivadores en EE. UU.* Obtenido de <https://www.elespectador.com/economia/emprendimiento-y-liderazgo/petalii-ellos-crearon-un-modelo-para-vender-flores-de-pequenos-cultivadores-en-eeuu/>
- Barba, E. (01 de Octubre de 2023). *El atractivo de la orquídea mariposa: el arte de engañar y tener flores varios meses al año*. Obtenido de <https://elpais.com/estilo-de-vida/2023-10-01/el-atractivo-de-la-orquidea-mariposa-el-arte-de-enganar-y-tener-flores-varios-meses-al-ano.html>
- BBVA Research. (7 de Marzo de 2024). *Situación Colombia. Marzo 2024*. Obtenido de <https://www.bbvaresearch.com/publicaciones/situacion-colombia-marzo-2024/>
- Benito, L. ". (14 de Febrero de 2024). *Día de San Valentín: así es la impresionante logística para transportar 700 millones de flores colombianas a Estados Unidos y Canadá*. Obtenido de <https://www.infobae.com/colombia/2024/02/14/dia-de-san-valentin-asi-es-la-impresionante-logistica-para-llevar-miles-de-toneladas-de-flores-colombianas-a-las-tiendas-de-estados-unidos-y-canada/>
- BID. (2021). *Logística en América Latina y el Caribe: Oportunidades, Desafíos y Líneas de Acción*. Obtenido de <https://events.iadb.org/calendar/event/24132?lang=en>
- Burgos, G. (10 de Febrero de 2024). *India busca abrir mercado en el sector farmacéutico en Colombia: llegarán 80 compañías a hacer negocios*. Obtenido de <https://www.infobae.com/colombia/2024/02/10/india-busca-abrir-mercado-en-el-sector-farmacaceutico-en-colombia-llegaran-80-companias-a-hacer-negocios/>
- Cámara de Comercio Colombo Americana. (09 de Enero de 2024). *En 2024 la tecnología seguirá siendo un motor para impulsar el crecimiento de las empresas colombianas*. Obtenido de [En 2024 la tecnología seguirá siendo un motor para impulsar el crecimiento de las empresas colombianas](#)

- Climate Trade. (04 de Enero de 2024 a). *Las predicciones para los mercados del clima y carbono en 2024*. Obtenido de <https://climatetrade.com/es/las-predicciones-para-los-mercados-del-clima-y-carbono-en-2024/>
- Climate Trade. (04 de Enero de 2024 b). *Las predicciones para los mercados del clima y carbono en 2024*. Obtenido de <https://climatetrade.com/es/las-predicciones-para-los-mercados-del-clima-y-carbono-en-2024/>
- Colombia, país de la belleza. (s.f.). *Colombia es segundo en mayor diversidad de especies de plantas con flores y es el país protagonista en exportaciones de flores en el mundo*. Obtenido de <https://www.colombia.co/pais-colombia/geografia-y-medio-ambiente/colombia-todo-un-paraiso-floral/#:~:text=El%2033%20%25%20de%20las%20flores,abarca%20un%2076%20%25%20del%20total.>
- Colprensa. (1 de Enero de 2024). *Estas son las tendencias tecnológicas que se perfilan para el 2024*. Obtenido de <https://www.radionacional.co/actualidad/tecnologia/nuevas-tendencias-tecnologicas-para-el-2024>
- Confecámaras. (2024 a). *DINÁMICA DE CREACIÓN DE EMPRESAS EN COLOMBIA 2023*. Obtenido de <https://confecamaras.org.co/images/Informe-Dinamica-de-creacion-de-empresas-2023.pdf>
- Confecámaras. (2024 b). *DINÁMICA DE CREACIÓN DE EMPRESAS EN COLOMBIA-2023*. Obtenido de <https://incp.org.co/wp-content/uploads/2024/01/Dinamica-de-Creacion-de-Empresas-en-Colombia-2023-Confecamaras-1.pdf>
- Criado, M. A. (28 de Enero de 2024). *Estas plantas han encogido sus flores y están prescindiendo de sus polinizadores*. Obtenido de <https://elpais.com/ciencia/2024-01-28/estas-plantas-han-encogido-sus-flores-y-estan-prescindiendo-de-sus-polinizadores.html>
- DIAN. (21 de Junio de 2023). Obtenido de https://xperta.legis.co/visor/legcol/legcol_f1ebc41764a04edcb19e108dfe12bed2
- DIAN. (2024). *Empresas OEA Autorizadas*. Obtenido de <https://www.dian.gov.co/aduanas/oea/inicio/Paginas/UsuariosAutorizados.aspx>
- DIAN. (29 de Abril de 2024). *PANORAMA DEL CONTRABANDO EN COLOMBIA*. Obtenido de <https://www.dian.gov.co/dian/cifras/InformesEspeciales/04-Panorama-del-Contrabando-en-Colombia.pdf>
- DIAN. (s.f.). *EMPRESAS OEA AUTORIZADAS*. Obtenido de https://www.dian.gov.co/aduanas/oea/inicio/Paginas/Empresas_oea_autorizadas.aspx
- Diario la República. (10 de 12 de 2020). Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=h2Vc2mZAsfw>

- Díaz, J. (21 de Diciembre de 2023). *Estos factores mundiales van a influir en las exportaciones de Colombia en 2024*. Obtenido de <https://thelogisticsworld.com/comercio-internacional/estos-factores-mundiales-van-a-influir-en-las-exportaciones-de-colombia-en-2024/>
- Dijkstra, A. (07 de Julio de 2022). *El extraordinario mecanismo que hace posible cortar flores en un país y venderlas frescas en otro 30 días después*. Obtenido de Andrea Dijkstra: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-62016834>
- El Espectador . (27 de Diciembre de 2023). *La floricultura en cifras, hitos y reconocimientos durante 2023*. Obtenido de <https://www.elespectador.com/economia/empresas/la-floricultura-en-cifras-hitos-y-reconocimientos-durante-2023/>
- El tiempo. (5 de Febrero de 2024). *La OCDE revusa al alza su proyección de crecimiento mundial al 2.9 % en el 2024*. Obtenido de <https://www.eltiempo.com/economia/sectores/pib-mundial-ocde-proyecta-que-crecera-2-9-en-el-2024-851896>
- Espinosa, A. (07 de Febrero de 2024). *San Valentín 2024: flores, chocolates, hoteles y cenas son lo más solicitado para el 14 de febrero*. Obtenido de <https://www.infobae.com/peru/2024/02/07/san-valentin-2024-flores-chocolates-hoteles-y-cenas-son-lo-mas-solicitado-para-el-14-de-febrero/>
- Godet, M. (Enero de 2007). *Prospectiva Estratégica: Problemas y métodos*. Obtenido de <https://archivo.cepal.org/pdfs/GuiaProspectiva/Godet2007.pdf>
- Gómez, C. (15 de abril de 2023). *Inteligencia artificial, el salvavidas para las mipymes*. Obtenido de <https://www.portafolio.co/negocios/empresas/inteligencia-artificial-la-ayuda-que-puede-darles-a-las-mipymes-581475>
- Hernández, E. (08 de Febrero de 2024). *El SAT informa que la actividad en las aduanas ya está restablecida*. Obtenido de <https://www.forbes.com.mx/el-sat-informa-que-la-actividad-en-las-aduanas-ya-esta-restablecida/>
- ICA. (07 de Febrero de 2024 a). *Con 700 millones de tallos, Colombia aporta variedad, color y belleza a la celebración de San Valentín*. Obtenido de <https://www.ica.gov.co/noticias/ica-colombia-exporta-flores-san-valentin-2024>
- ICA. (s.f.). *Medidas fitosanitarias para el manejo de plagas cuarentenarias en envíos de flor cortada y follaje exportados desde Colombia a Australia*. Obtenido de <https://www.ica.gov.co/getattachment/597e65e6-daga-48f5-845c-1153dc267642/Flores-y-Follajes.aspx#:~:text=Las%20empresas%20exportadoras%20deben%20garantizar,la%20flor%20cortada%20y%20follaje.&text=Las%20empresas%20exportadoras%20deben%20presentar,salida%2C>
- ICEX España Exportación e Inversiones. (2023). *El sector del cuero, calzado y marroquinería en España: Informe de comercio exterior y posicionamiento*

- global. Ministerio de Economía, Comercio y Empresa. Obtenido de ICEX España Exportación e Inversiones. (2023). El sector del cuero, calzado y marroquinería en España: Informe de comercio exterior y posicionamiento global. Minis<https://www.icex.es/es/servicios/informacion-de-merca>
- Infobae. (13 de Febrero de 2024 a). *San Valentín 2024: estas son las flores que más se venden para festejar el amor en Colombia*. Obtenido de <https://www.infobae.com/colombia/2024/02/14/san-valentin-2024-estas-son-las-flores-que-mas-se-venden-para-festejar-el-amor-en-colombia/>
- Infobae. (13 de Febrero de 2024 b). *Cuáles son los regalos más elegidos para San Valentín y cuánto aumentaron en el último año*. Obtenido de <https://www.infobae.com/economia/2024/02/13/cuales-son-los-regalos-mas-elegidos-para-san-valentin-y-cuanto-aumentaron-en-el-ultimo-ano/>
- Infobae. (14 de Febrero de 2024). *Día de San Valentín: así es la impresionante logística para transportar 700 millones de flores colombianas a Estados Unidos y Canadá*. Obtenido de <https://www.infobae.com/colombia/2024/02/14/dia-de-san-valentin-asi-es-la-impresionante-logistica-para-llevar-miles-de-toneladas-de-flores-colombianas-a-las-tiendas-de-estados-unidos-y-canada/>
- Intelligence, M. (10 de Octubre de 2023). *Tamaño del mercado colombiano de floricultura y análisis de participación tendencias de crecimiento y pronósticos. 2024–2029*. Obtenido de <https://www.mordorintelligence.com/es/industry-reports/colombia-floriculture-market>
- Juarez, C. (21 de Diciembre de 2023). *Estos factores mundiales van a influir en las exportaciones de Colombia en 2024*. Obtenido de The Logistics World: <https://thelogisticsworld.com/comercio-internacional/estos-factores-mundiales-van-a-influir-en-las-exportaciones-de-colombia-en-2024/>
- Juárez, C. (13 de Junio de 2023). *Principales retos que enfrentan las empresas en cumplimiento en materia de comercio exterior*. Obtenido de <https://thelogisticsworld.com/comercio-internacional/principales-retos-que-enfrentan-las-empresas-en-cumplimiento-en-materia-de-comercio-exterior/>
- Juárez, C. (23 de Octubre de 2023a). Obtenido de <https://thelogisticsworld.com/planeacion-estrategica/conflicto-israel-gaza-impactos-en-la-cadena-de-suministro-electronica-y-medica/>
- Juárez, C. (2 de Febrero de 2023b). *2023, año para nutrir a la próxima generación de profesionales de aduanas: OMA*. Obtenido de <https://thelogisticsworld.com/comercio-internacional/2023-ano-para-nutrir-a-la-proxima-generacion-de-profesionales-de-aduanas-oma/>

- La nota económica. (01 de Noviembre de 2023). *Nace una nueva propuesta para el control de plagas en cultivos de flores*. Obtenido de <https://lanotaeconomica.com.co/movidas-empresarial/nace-una-nueva-propuesta-para-el-control-de-plagas-en-cultivos-de-flores/>
- Legiscomex. (14 de Diciembre de 2023). *Listado de Agencias de Aduanas Nacionales de Colombia*. Obtenido de <https://www.legiscomex.com/listado-adeencias-de-aduanas-nacional-colombia>
- Loaiza, J. F. (29 de Noviembre de 2023). *Analdex alertó por el proceso de modernización de la Dian en plataformas de aduana*. Obtenido de <https://www.larepublica.co/economia/analdex-expuso-sus-preocupaciones-por-modernizacion-en-la-dian-3758202>
- Marca País. (07 de 06 de 2024). *Colombia es segundo en mayor diversidad de especies de plantas con flores y es el país protagonista en exportaciones de flores en el mundo*. Obtenido de <https://www.colombia.co/pais-colombia/geografia-y-medio-ambiente/colombia-todo-un-paraiso-floral/>
- Marull, G. (02 de Abril de 2024). *Ciberseguridad y cadenas de suministro: ¿Podría un hackeo paralizar un puerto?* Obtenido de <https://www.agendamaritima.cl/ataques-ciberneticos-ciberseguridad-ley-marco-de-ciberseguridad/ciberseguridad-y-cadenas-de-suministro-podria-un-hackeo-paralizar-un-puerto/1748566>
- Mendoza, G. U. (22 de Junio de 2023). *Política de Comercio Exterior, clave en la internacionalización justa y equilibrada de las empresas y los territorios*. Obtenido de Ministerio de Comercio, Industria y Turismo: <https://www.mincit.gov.co/prensa/noticias/comercio/presentacion-politica-de-comercio-exterior-2023>
- Metroflor-agro. (18 de Diciembre de 2023). *Cambio climático y su impacto en especies vegetales*. Obtenido de <https://www.metroflorcolombia.com/cambio-climatico-y-su-impacto-en-especies-vegetales/>
- Ministerio de Agricultura. (06 de Octubre de 2023). *Las flores del 'País de la Belleza' conquistan el mundo con calidad*. Obtenido de <https://www.minagricultura.gov.co/noticias/Paginas/Las-flores-del-%E2%80%99Pa%C3%ADs-de-la-Belleza%E2%80%99-conquistan-el-mundo-con-calidad.aspx>
- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. (12 de Febrero de 2024 a). *Con flores del País de la Belleza, el mundo celebrará el Día de San Valentín, la fiesta de los enamorados*. Obtenido de <https://www.minagricultura.gov.co/noticias/Paginas/Con-flores-del-Pa%C3%ADs-de-la-Belleza,-el-mundo-celebrar%C3%A1-el-D%C3%AD-a-de-San-Valent%C3%ADn,-la-fiesta-de-los-enamorados.aspx>

- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural . (12 de Febrero de 2024 b). *Con flores del País de la Belleza, el mundo celebrará el Día de San Valentín, la fiesta de los enamorados*. Obtenido de <https://www.minagricultura.gov.co/noticias/Paginas/Con-flores-del-Pa%C3%ADs-de-la-Belleza,-el-mundo-celebrar%C3%A1-el-D%C3%AD-a-de-San-Valent%C3%ADn,-la-fiesta-de-los-enamorados.aspx>
- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. (13 de Febrero de 2024). *¡Colombia es el segundo exportador de flores del mundo, solo por detrás de Países Bajos!* Obtenido de <https://www.radionacional.co/actualidad/economia/colombia-exporta-700-millones-de-flores-por-san-valentin>
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (2024). *Acuerdos TLC Colombia Acuerdos vigentes*. Obtenido de <https://www.tlc.gov.co/acuerdos/vigente>
- Morales Buitrago, F. J., & Suárez, D. (2006). Análisis sectorial de competitividad de la floricultura en Colombia, durante el periodo 1993-2003. Obtenido de <https://ciencia.lasalle.edu.co/items/25776211-a241-4a25-95a7-c0927f11697d>
- Morales, L. (14 de Febrero de 2024). *Colombia: Entre los tres mayores exportadores de flores del mundo*. Obtenido de <https://www.diariolasamericas.com/economia/colombia-los-tres-mayores-exportadores-flores-del-mundo-n5351556>
- Morales, L. (14 de Febrero de 2024). *Colombia: Entre los tres mayores exportadores de flores del mundo*. Obtenido de <https://www.diariolasamericas.com/economia/colombia-los-tres-mayores-exportadores-flores-del-mundo-n5351556>
- Morales, L. (14 de Febrero de 2024). Diario de las Américas. Obtenido de <https://www.diariolasamericas.com/economia/colombia-los-tres-mayores-exportadores-flores-del-mundo-n5351556>
- Mordor Intelligence. (21 de Diciembre de 2023). *Tamaño del mercado colombiano de floricultura y análisis de participación tendencias de crecimiento y pronósticos (2024-2029)*. Obtenido de <https://www.mordorintelligence.com/es/industry-reports/colombia-floriculture-market>
- Muñoz, A. (29 de Junio de 2023). *Entró en vigencia el régimen aduanero, estas son las claves del decreto 920 de 2023*. Obtenido de <https://www.larepublica.co/economia/entro-en-vigencia-el-regimen-aduanero-estas-son-las-claves-del-decreto-920-de-2023-3648413>
- Oficina de Vigilancia y Lucha contra la Trata de Personas. (15 de Junio de 2023). *TRAFFICKING IN PERSONS REPORT*. Obtenido de <https://www.state.gov/wp-content/uploads/2023/06/2023-TIP-Report.pdf>

- Oficina de Vigilancia y Lucha contra la Trata de Personas. (15 de Junio de 2023). *TRAFFICKING IN PERSONS REPORT*. Obtenido de <https://www.state.gov/wp-content/uploads/2023/06/2023-TIP-Report.pdf>
- OMA-OMC. (2021). *Uso integral de la tecnología en las aduanas inteligentes del futuro*. Informe de estudio de la OMA y la OMC. Obtenido de https://www.wto.org/spanish/res_s/booksp_s/wco_wto_holistic_use_of_technologies.pdf
- ONU. (08 de Febrero de 2019). *Una colorida solución para las flores desechadas*. Obtenido de <https://www.unep.org/es/noticias-y-reportajes/reportajes/una-colorida-solucion-para-las-flores-desechadas>
- Parlamento Europeo. (14 de Noviembre de 2023). *Trata de personas: la lucha de la UE contra la explotación*. Obtenido de <https://www.europarl.europa.eu/topics/es/article/20230921STO05705/trata-de-personas-la-lucha-de-la-ue-contra-la-explotacion>
- Pereira, I. (2023). *De Colombia para el mundo: Floricultura más competitiva y sostenible con una gestión moderna y tecnológica*. Obtenido de <https://prensariotila.com/de-colombia-para-el-mundo-floricultura-mas-competitiva-y-sostenible-con-una-gestion-moderna-y-tecnologica/>
- Pérez, N. A. (13 de Marzo de 2023). *Colombia presenta al mundo las nuevas variedades de clavel en tendencia este 2023*. Obtenido de <https://www.agronegocios.co/ferias/colombia-presenta-al-mundo-las-nuevas-variedades-de-clavel-en-tendencia-este-2023-3567353>
- Periódico El Colombiano. (11 de Mayo de 2023). *Colombia consigue ser el principal proveedor de flores para Corea del Sur*. Obtenido de <https://www.elcolombiano.com/negocios/colombia-es-el-mayor-exportador-de-flores-con-destino-a-corea-del-sur-OG21369755>
- Portafolio. (10 de Mayo de 2023). *Demanda en Estados Unidos y tasa de cambio afectan a floricultores*. Obtenido de <https://www.portafolio.co/economia/finanzas/demanda-en-estados-unidos-y-tasa-de-cambio-afectan-a-floricultores-582614>
- ProColombia. (23 de Agosto de 2023). *Colombia busca posicionarse como proveedor de referencia para el mundo*. Obtenido de <https://prensa.procolombia.co/colombia-busca-posicionarse-como-proveedor-de-referencia-para-el-mundo>
- Quiñones, M. (14 de Febrero de 2024). *Retos y desafíos para las mujeres en la industria de la floricultura en Colombia*. Obtenido de <https://elcuartomosquetero.com/retos-y-desafios-para-las-mujeres-en-la-industria-de-la-floricultura-en-colombia/>

- Ramírez, F. (27 de Mayo de 2020). *Mejoramiento genético de las plantas: ¿qué beneficios tiene para los seres humanos?* Obtenido de <https://uchile.cl/noticias/163779/mejoramiento-genetico-de-las-plantas-que-beneficios-tiene#:~:text=%22La%20planta%20transg%C3%A9nica%20es%20una,cantidad%20de%20vitaminas%2C%20y%20as%C3%AD>.
- Revista de Derecho Economico Internacional MinTic. (01 de Agosto de 2023). *Diez años del Tratado de Libre Comercio entre Colombia y Estados Unidos*. Obtenido de <https://acuerdosrevista.mincit.gov.co/actualidad/diez-anos-del-tratado-de-libre-comercio-entre-colo>
- Revista Semana. (14 de Febrero de 2024). *El sector floricultor genera alrededor de 200 mil empleos, de los cuales el 60 % son ocupados por mujeres*. Obtenido de <https://www.semana.com/economia/articulo/el-sector-floricultor-genera-alrededor-de-200-mil-empleos-de-los-cuales-el-60-son-ocupados-por-mujeres/202459/>
- Rodríguez, D. (28 de Mayo de 2023). *Empresarios instan a replantear la política comercial*. Obtenido de <https://www.portafolio.co/economia/empresas-instan-a-replantear-las-politicas-de-comercio-internacional-583492>
- Rodríguez, D. K. (04 de Febrero de 2024). *La revaluación del peso colombiano está afectando al sector floricultor*. Obtenido de <https://www.portafolio.co/negocios/industrias/la-revaluacion-esta-afectando-al-sector-floricultor-597622>
- Rodríguez, F. (21 de Junio de 2023). *Eficiencia, transparencia e incremento en las ventas: Cómo una empresa nativa digital impulsa la floricultura basada en datos en Colombia*. Obtenido de <https://news.microsoft.com/source/latam/features/ia/eficiencia-transparencia-e-incremento-en-las-ventas-como-una-empresa-nativa-digital-impulsa-la-floricultura-basada-en-datos-en-colombia/>
- Saavedra, F. (25 de Noviembre de 2023). *Multinacional brasileña busca alianza para convertir a Colombia en exportador de gas natural*. Obtenido de <https://www.infobae.com/colombia/2023/11/25/multinacional-brasilena-busca-alianza-para-convertir-a-colombia-en-exportador-de-gas-natural/>
- Sánchez Martín, N. E., Serrano Vergara, D. F., & Yepes Amaya, J. A. (2020). *Universidad de La Salle*. Obtenido de <https://ciencia.lasalle.edu.co/items/31b109f9-41b9-4970-93a2-534f5b3f2276>
- Siacomex. (2023). *Siacomex*. Obtenido de <https://www.siacomex.com/documentos-operacionales/>
- Solano, A. (05 de Mayo de 2023). *Impacto del TLC en los sectores/Flores*. Obtenido de <https://www.legiscomex.com/Documentos/tlc-aprobacion-impacto-flores>

- Solano, A. (12 de Febrero de 2024 a). *Avianca cargo transportó cerca de 18.000 toneladas de flores con destino hacia EE.UU.* Obtenido de <https://www.larepublica.co/empresas/flores-transportadas-para-san-valentin-por-avianca-cargo-3800033>
- Solano, A. (04 de Febrero de 2024 b). *La revaluación del peso colombiano está afectando al sector floricultor.* Obtenido de <https://www.portafolio.co/negocios/industrias/la-revaluacion-esta-afectando-al-sector-floricultor-597622>
- Treid, I. (28 de Enero de 2022). *Colombia, líder mundial en las exportaciones de claveles en 2021.* Obtenido de <https://www.treid.co/post/colombia-lider-mundial-en-las-exportaciones-de-claveles-en-2021>
- Universidad Nacional De Colombia. (15 de Enero de 2021). *Tallos de rosa muestran alto potencial para producir biocombustibles.* Obtenido de <https://agencia-denoticias.unal.edu.co/detalle/tallos-de-rosa-muestran-alto-potencial-para-producir-biocombustibles>
- Universidad Politécnica de Cartagena. (09 de Febrero de 2024). *Alumnos de FP descubren la Agricultura 4.0 en los talleres de la UPCT.* Obtenido de <https://www.upct.es/noticias/2024-02-09-alumnos-de-fp-descubren-la-agricultura-40-en-los-talleres-de-la-upct->
- UNODC. (2022). *Global Report on Trafficking in Persons 2022.* Vienna: United Nations. Obtenido de Trafficking in Persons: https://www.unodc.org/documents/data-and-analysis/glotip/2022/GLOTiP_2022_web.pdf
- Villegas, A., Platas, D., Gallardo, F., & Lopez, G. (2021). *Análisis estructural MicMac para determinar las variables estratégicas de la agroindustria azucarera en México.* Obtenido de Scielo: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-09342020000601325
- Webbfontaine. (2023). *Soluciones para Aduanas.* Obtenido de <https://webbfontaine.com/es/soluciones-aduaneras/>
- Zamora, I., & Navarro, J. (27 de Febrero de 2013). *Competitividad de la administración de las aduanas en el marco del comercio internacional.* Obtenido de <https://www.elsevier.es/es-revista-contaduria-administracion-87-pdf-S0186104215721522>

Capítulo III

Análisis prospectivo para la empresa de marroquinería Cueros Vélez

Prospective Analysis for Leather Goods Company Cueros Vélez

Allynson Karen Venegas Camargo
Heidy Blanco Bravo
Isabella Ospina Betancur



Introducción

Este estudio de caso presenta una metodología prospectiva basada en el análisis de la manera cómo las innovaciones están transformando la industria del cuero en Colombia, destacando el impacto de los productos no animales en el mercado y su potencial para contribuir a un futuro más sostenible y ético en la moda y la marroquinería. Además, en el análisis externo, se enfatiza en la importancia de considerar aspectos ecológicos, sociales y ambientales que influyen significativamente en el comercio exterior.

Antecedentes

La empresa Cueros Vélez hoy en día es considerada como un referente de la moda colombiana con varias décadas de trayectoria la cual ha evolucionado desde un pequeño taller artesanal a una multinacional.

Cueros Vélez inicia sus labores en 1986, con Juan Raúl Vélez. Su visión era crear productos de cuero de alta calidad y con diseño innovador, lo que le llevó a diversificar su portafolio, incorporando bolsos, calzado y otros accesorios; este ha sido el motor de su crecimiento. Pero su interés no es solo económico pues la empresa ha sido reconocida por su compromiso con la sostenibilidad, su inversión en tecnologías limpias y procesos de producción responsables que minimizan su impacto ambiental.

Esta empresa colombiana ha logrado posicionarse en el mercado de Latinoamérica, gracias a la red de más de 282 tiendas y un centro logístico moderno que garantiza la distribución eficiente de sus productos a nivel global. Además, fomenta la cultura organizacional que valora el talento humano, pues la compañía cuenta con más de 3.804 colaboradores a quienes ofrece programas de capacitación y desarrollo profesional.

Justificación

En el contexto actual de la industria del cuero en Colombia se está produciendo una transformación significativa hacia la sostenibilidad y la innovación, especialmente, en la producción de materiales que no provienen

de animales. Este cambio responde a una creciente demanda de los consumidores por productos más éticos y ecológicos, así como a la necesidad de las empresas de adaptarse a un entorno económico y ambiental en constante evolución.

La introducción de alternativas como el cuero vegano, fabricado a partir de materias primas como el fique, y el desarrollo de materiales biodegradables derivados de hongos y residuos orgánicos, están marcando un nuevo rumbo en la marroquinería colombiana. A medida que las empresas colombianas exploran nuevas oportunidades en el ámbito internacional, la producción de artículos no derivados de cuero animal se convierte en una estrategia clave para mejorar la competitividad y responder a las exigencias de un consumidor que prioriza la sostenibilidad y la responsabilidad social.

A pesar del compromiso de Cueros Vélez con la sostenibilidad y la adaptación de prácticas más responsables en su cadena de producción, enfrenta retos más difíciles con el uso de materiales sostenibles. La industria del cuero es objeto de varias opiniones debido a su impacto ambiental, pues tiene la generación de residuos tóxicos en los procesos tradicionales de curtido y las emisiones derivadas del ganado para obtener la materia prima.

Debido a esto, Vélez ha empezado a investigar alternativas ecológicas, como los cueros vegetales. Sin embargo, estos esfuerzos no son suficientes para lograr una transición completa hacia los materiales sostenibles. La empresa sigue dependiendo, en gran medida, del cuero tradicional, lo que refleja una dificultad de abandonar el cuero animal lo que resalta la necesidad de continuar innovando y mejorando en el ámbito de la sostenibilidad.

La unidad de análisis

Para el presente caso la unidad de análisis está enfocada en la cadena de valor de la empresa, analizando el desarrollo tecnológico, la infraestructura, las operaciones, la logística interna y externa, el marketing y los servicios posventa.

Metodología del análisis prospectivo

Fase No 1. Los métodos e instrumentos de recolección de la información

Con el objetivo de conocer el entorno y la situación interna de la empresa se presenta a continuación el análisis del macroentorno del sector e interno.

Análisis del Macroentorno

En Colombia, la industria del cuero se ha convertido en una parte fundamental para la economía nacional, pero se encuentra en una situación compleja por la crisis global de contenedores, la volatilidad de los precios, las incertidumbres económicas y la inestabilidad política que generan un entorno desafiante para las empresas del sector. A pesar de estos aspectos, el sector sigue siendo interesante para países que están buscando fortalecer sus propias industrias de marroquinería adquiriendo materias primas colombianas, como lo es Nicaragua (Vega, 2024). La crisis de los contenedores ha generado un aumento significativo sobre los costos de producción, donde se ha visto afectada, generando un aumento en los precios de las materias primas y los fletes marítimos. Sin embargo, el gobierno colombiano ha tomado medidas para proteger la industria nacional y temas como la imposición de aranceles a ciertos productos importados (Infobae, 2022).

Por otra parte, se encuentra el marco legal colombiano el cual juega un papel importante en el desarrollo del sector pues, a través de la promoción del comercio internacional, busca equilibrar la protección de la industria nacional. Leyes como la 99 de 1993 y la 1672 de 2013 crean unas normas claras para la sostenibilidad ambiental y la gestión adecuada de recursos, lo cual es cada vez más importante tanto para los consumidores como para las empresas a nivel global (MinAmbiente, 2022). La reciente reforma tributaria promulgada por la Ley 2277 de 2022, ha generado un impacto hacia la competitividad de las empresas con cambios en el entorno empresarial, con desafíos y oportunidades para el sector. Otros factores, como la inestabilidad política y económica a nivel nacional, influyen mucho en el desempeño de la industria del cuero ya que puede afectar la confianza de los inversionistas y generar volatilidad en el mercado. También las fluctuaciones en el crecimiento económico, las tasas de desempleo y las

políticas gubernamentales generan inseguridad, y esto dificulta la planificación de las empresas a largo plazo.

En los últimos años, ha sido notable el crecimiento en el sector de calzado, marroquinería y cuero en Colombia, impulsado por el aumento en las exportaciones. Los principales países consolidados como destinos de los productos colombianos son Estados Unidos, Ecuador y Costa Rica los cuales valoran la calidad y la innovación. En el año 2021, las exportaciones de este sector alcanzaron un crecimiento del 72.2 %, superando los US\$167 millones; este desempeño se ve reflejado en el fortalecimiento de las Mi-Pymes y en un aumento en producción y ventas a nivel nacional (Revista Semana, 2022). En el año 2024 se pudo observar una desaceleración en el crecimiento del sector. Si bien las exportaciones de calzado continúan creciendo en un 11 % aproximadamente, las de marroquinería tuvieron una ligera disminución entre enero y mayo con un 9,3 %; esto podría ser debido a factores como la desaceleración económica global, aumento de costos de producción debido a escases de materias primas y la competencia internacional (Lorduy, 2024). La escasez de materia prima como lo es, en este caso, el cuero, se ha convertido en un reto para el sector pues el aumento de precios de estos materiales de hasta un 50 % o 70 %, ha afectado directamente los costos de producción y los precios finales al consumidor. Este fenómeno se puede dar, por ejemplo, en el aumento del precio de las botas pantaneras, un producto simbólico de la industria colombiana (García, 2022).

Debido a lo mencionado anteriormente, se han logrado varios avances en los últimos años y, aun así, se enfrentan desafíos que requieren atención. A pesar de esto, el sector sigue siendo importante para la economía nacional pues la calidad e innovación que tienen los productos colombianos son reconocidas a nivel internacional, representando así una ventaja competitiva para el mercado y exigiendo cada vez más.

En Colombia, a nivel social hay un gran esfuerzo por impulsar el sector del calzado y marroquinería. Por eso, recientemente, en Santiago de Cali se firmó un importante pacto entre los empresarios del sector del calzado y marroquinería y la Alcaldía, a través de la Secretaría de Desarrollo Económico. Este acuerdo, llamado *pacto por el empleo inclusivo y el medio ambiente*, tiene como objetivos principales la creación de empleo para grupos vulnerables, la promoción de estrategias comerciales y el fortalecimiento

de la responsabilidad ambiental en el sector (Ceballos, 2023). Este pacto es muy importante, ya que no solo mejora la responsabilidad social de las empresas, sino que también brinda oportunidades laborales a personas capacitadas, incluyendo a víctimas del conflicto armado y a aquellos que se vieron afectados por la pandemia. Este acuerdo responde a la pérdida de 10.000 empleos en la región, lo que refleja la necesidad de revitalizar el mercado laboral.

Por otro lado, el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA, 2018) y la Asociación Colombiana de industriales del Cuero, el Calzado y sus Manufacturas, han establecido un convenio para fortalecer la industria del cuero; por medio de esta colaboración, ambas entidades se han comprometido a invertir en la formación de nuevos talentos, en tecnologías y en el desarrollo de nuevas empresas. Este acuerdo beneficiará a varias ciudades del país, incluyendo Bogotá, Medellín, Cali, Bucaramanga, Pereira y Cúcuta; tiene como objetivo principal mejorar la competitividad de la industria tanto a nivel nacional como internacional. Además, la Cámara de Comercio de Bogotá ha liderado, durante los últimos diez años, 17 iniciativas de clúster, de las cuales tres impactaron directamente en el sector de la moda en Bogotá. Estas iniciativas se centran en el sector del cuero y calzado que ofrece apoyo a MiPymes. La Cámara de Comercio de Bogotá ha resaltado también que los clústers impulsan la productividad y la competitividad entre empresarios; esto les permitirá identificar y tener en cuenta los problemas como la falta de talento humano, la necesidad de innovación y la creación de nuevos negocios sociales sostenibles.

A pesar de estos avances, el sector todavía tiene pequeños problemas en términos de condiciones laborales. Seguimientos realizados por el Ministerio del Trabajo en empresas que trabajan con cueros han revelado que los trabajadores están expuestos a químicos peligrosos y que el uso de maquinaria presenta riesgos de accidentes laborales (La República, 2022).

De hecho, la industria de la moda, el calzado y el sector textil en América Latina atraviesan una profunda transformación tecnológica que no solo optimiza los procesos de producción, sino que, además, mejora la calidad de los productos y aumenta la competitividad en el mercado global. Eventos recientes y avances en la región como los que se presentaron en la "Feria del Calzado, Cuero, Marroquinería, Insumos y Tecnología en Colombia" y en el centro textil de Gamarra, Perú, revelan cómo la tecnología está

evolucionando en el sector textil. Se puede analizar que, en Perú, el sector textil de cueros se ha visto beneficiado con el desarrollo de tecnologías avanzadas; en este caso, con la implementación de una de una máquina de coser con inteligencia artificial en Gamarra (Montesinos, 2023). Esta máquina tiene la capacidad de reconocer hasta 200 tipos de telas y ajustar automáticamente los parámetros de costura a las características de cada material y permite una mayor velocidad y precisión en la producción de prendas. Gracias a este tipo de innovaciones, los talleres en Gamarra han aumentado en su capacidad de producción y una reducción en los tiempos de ajuste y entrega. La inteligencia artificial aplicada al proceso de confección está cambiando las dinámicas en producción, posicionando a Gamarra como un competidor en el mercado textil regional y mostrando a los empresarios colombianos la necesidad de adoptar este tipo de tecnologías en su industria y mantenerse a la par en cuanto a eficiencia y calidad en sus procesos productivo.

Otro aspecto que impulsa el desarrollo de la industria textil colombiana es el relacionado con los materiales como el algodón, el lino y la lana, combinados con fibras sintéticas, gracias a los avances tecnológicos de materiales. Estos avances han facilitado el transporte de materias primas y la especialización en el diseño de tejidos. A su vez, los materiales biodegradables, representan un paso hacia una industria más sostenible y un mensaje consciente hacia los consumidores por productos más ecológicos y menos contaminantes (Montesinos, 2023).

De otra parte, el crecimiento del comercio electrónico en Colombia y en la región ha sido fundamental para la expansión de estos sectores. En el primer trimestre de 2023, las ventas del comercio en Colombia lanzaron los 15.1 billones de pesos, lo que representa un incremento del 24 %. Esta aceleración del comercio electrónico ha sido impulsada, en parte, por la pandemia de COVID-19, que cambió los hábitos de consumo, inclinando a más personas hacia las compras en línea y al uso de plataformas digitales. En este contexto, la moda y el calzado de cueros han sido algunos de los sectores más beneficiados, alcanzando 410.500 millones de dólares en ventas globales a través de plataformas en línea en 2023 (Herrera, 2023). Este crecimiento refleja nuevos retos para las empresas del sector, ya que deben adaptarse a nuevas tecnologías en el mercado debido a que cada vez es más competitivo y los usuarios esperan más innovaciones en la industria.

En cuanto al factor ecológico, Colombia se está transformando en un ritmo acelerado hacia modelos de producción más sostenibles, impulsado por tecnologías innovadoras y prácticas que responden a la sostenibilidad. La apertura de una nueva planta de cuero vegano en Antioquia, la implementación de prácticas de economía circular en el sector textil y el reciclaje de plásticos en la ciudad de Cali, son algunos de los proyectos que reflejan este cambio hacia una industria más consciente y comprometida con el medio ambiente (Vega, 2020). Este proyecto, liderado por Alejandro Moreno, un colombiano radicado en Inglaterra, utiliza fique como materia prima para la fabricación de un nuevo cuero vegano, una alternativa que no solo reduce la dependencia del cuero animal, sino que también ofrece ventajas en términos de sostenibilidad y economía. El fique es una planta que contribuye a la reducción de carbón, pues absorbe aproximadamente 7.5 kilogramos de CO₂ al año y los transforma en oxígeno. La planta Fiquetex tiene la capacidad de producción de 3 millones de metros de cuero vegano al año y espera exportar un 80 % de su producción a países como Alemania, Canadá, Australia, Reino Unido y Holanda. Esta iniciativa planea vender cada metro cuadrado de cuero vegano a 25.000 COP.

Mientras Colombia impulsa el desarrollo del cuero vegano, otras iniciativas en América Latina muestran que es posible innovar en el sector del cuero sin recurrir a materiales de origen animal. En Brasil, el mayor exportador de calzado en la región, se ha avanzado en la producción de cuero sostenible, que utiliza materiales naturales y colorantes derivados de semillas, así como aceites y ceras en lugar de productos petroquímicos. La industria del cuero brasileña ha establecido, además, una certificación que asegura que el ganado no proviene de la Amazonía y promueve el uso de técnicas de curtido que no afectan los ecosistemas naturales. Este modelo ha comenzado a influir en la industria colombiana, la cual se encuentra en un proceso de transición hacia una mayor sostenibilidad con el uso de materiales ecológicos y técnicas de producción más limpias.

Además de los avances en el cuero vegano, Colombia también está avanzando en el reciclaje de plásticos, una grave problemática ambiental. En la ciudad de Cali, se ha promovido una iniciativa para fomentar la economía circular mediante la reutilización de residuos plásticos, en un esfuerzo por reducir la cantidad de desechos y la huella de carbono. Cali genera diariamente cerca de 1.816 toneladas de basura, de las cuales el 40 % puede ser reciclado; sin embargo, en la actualidad solo el 5 % de los plásticos

es reciclado. Este proyecto busca modificar los patrones de consumo y convertir a Cali en un modelo de economía circular, promoviendo la innovación en la elaboración de productos a partir de materiales reciclados y contribuyendo a la reducción de los residuos.

De esta manera, la industria colombiana del cuero, textil y moda está teniendo una transformación profunda hacia la sostenibilidad y el medio ambiente utilizando materiales alternativos como el cuero vegano de fique, el compromiso con la reducción de emisiones y el reciclaje de plásticos para así reducir el impacto ambiental. Estas iniciativas no solo posicionan a Colombia como un líder en innovación en la región, sino que también impulsan la competitividad del país en los mercados internacionales, al ofrecer productos responsables y sostenibles que responden a la demanda de los consumidores actuales.

Análisis Sector

El poder de negociación con proveedores clave en América Latina, tiene varios problemas por el aumento en los costos de insumos, una alta demanda de producción y una competencia nacional. En respuesta a estas necesidades, el gobierno de México y entidades en Colombia han implementado estrategias de apoyo para asegurar la sostenibilidad y crecimiento de este sector en ambas economías.

En Guanajuato, México, el gobernador anunció un plan de apoyo económico dirigido a los proveedores de cuero, calzado y marroquinería. Esto incluye una inversión inicial de 10.000.00 pesos mejicanos, que se espera aumente a 40.000.000 millones, para fortalecer la cadena de producción y evitar la pérdida de empleos en el sector. La iniciativa, apoyada por la Asociación de Proveedores Industriales Mexicanos, buscan garantizar la disponibilidad de materias primas, asegurando que los negocios mantengan su operación en medio de un entorno económico. Este impulso económico en México es reflejo de una tendencia de varios países de América Latina, en la que los gobiernos buscan proteger una industria estratégica. En el caso de Uruguay y Argentina, los dos mayores proveedores latinoamericanos de cuero, la colaboración entre ambos países ha sido fortalecer su competitividad en el mercado internacional. En el año 2023, estos países consolidaron su posición como los principales exportadores de cuero hacia Brasil y otros mercados (Santana, 2024).

A su vez, el ministro de la Producción en Perú organizó recientemente un taller para más de 60 proveedores de cuero y calzado, con el propósito de fomentar la calidad y competencia de los insumos utilizados por la industria. A través del Decreto Legislativo N°1414 (Gob.Pe, 2024), el gobierno peruano ha buscado establecer requisitos técnicos que aseguren una oferta de materiales de alta calidad y precios justos, fortaleciendo la economía y evitando el monopolio en la cadena de suministro de este sector. La incitativa impulsa la participación de pequeñas y medianas empresas, permitiéndoles competir en condiciones igualitarias y garantizando que las grandes empresas tengan acceso a productos de calidad certificada para satisfacer sus necesidades de producción.

Colombia por su lado, ha experimentado un crecimiento en el sector del cuero y el calzado, con una producción que alcanzó los 55 millones de pares en el año 2022, un aumento del 16 % en comparación con el año anterior. La demanda internacional y el interés por el calzado colombiano han impulsado un crecimiento del 19.9 % en las ventas; esto ha permitido a los proveedores negociar mejores condiciones de precios y aumentar su participación en el mercado internacional (El nuevo siglo, 2023). Sin embargo, la crisis global de contenedores ha elevado los precios de los insumos, lo que ha incrementado los costos de producción para los fabricantes de calzado y productos de marroquinería. Según la Asociación Colombiana de Industriales del Calzado, el Cuero y sus Manufacturas, los precios del calzado y otros productos derivados del cuero en Colombia se han mantenido elevados, y se espera que esta situación persista en el corto plazo (Infobae, 2022).

En cuanto a las proyecciones del mercado global, se estima que la industria del cuero alcanzará un valor de 304.80 mil millones de dólares en 2024, con una tasa de crecimiento anual del 4.3 %. Este crecimiento sostenido refleja la rentabilidad del sector y su relevancia en la economía global. Países como España, que representa un 4.4 % de las exportaciones mundiales de cuero, y Colombia, en su calidad de octavo productor mundial de ganado, desempeñan un papel crucial en la cadena de suministro de cuero de alta calidad, que es ampliamente valorado en mercados de lujo y en sectores especializados (ICEX España Exportación e Inversiones, 2023).

Todas estas iniciativas reflejan los esfuerzos de los países latinoamericanos por adaptarse a las exigencias del mercado y sostener una industria que

no solo es económicamente rentable, sino también culturalmente. Desde la colaboración entre países como Uruguay y Argentina, hasta los planes de apoyo económico en México y las mejoras en la competitividad de los proveedores colombianos, América Latina está mostrando su liderazgo en la industria del cuero y el calzado lo que da como resultado una buena calidad de productos y un crecimiento económico notable (Mares, 2024).

En cuanto a la negociación con los clientes, el barrio Restrepo en Bogotá se consolida como un referente en la producción y venta de productos a precios accesibles, satisfaciendo la demanda de los consumidores colombianos. Por otro lado, a nivel nacional, el sector ha tenido un 70 % de crecimiento con el aumento en el gasto de los hogares en calzado y marroquinería; este crecimiento refleja tanto en el mercado interno como en las exportaciones, posicionando a Colombia como un productor competitivo a nivel internacional, uniendo una oferta local y precios competitivos, junto con una creciente demanda interna y externa que muestra un potencial en la economía del cuero y calzado (Las 2 Orillas, 2024).

En los productos sustitutos ha tenido situaciones ambientales pues la demanda de consumidores conscientes, empresas, instituciones educativas, desarrolladores del cuero tradicional de materiales innovadores, están generando cambios al sector al tener material biodegradable y de bajo impacto ecológico, en su mayoría, producidos a partir de materiales naturales o desechos orgánicos, transformándola en una industria más ecológica. Una de las propuestas más importantes en esta transformación proviene de la empresa colombiana *Puro Cuero*, que presenta una línea de cuero BIO; este cuero, fabricado especialmente con piel de ganado vacuno, es 100 % biodegradable y libre de cromo, un metal tóxico habitualmente utilizado en curtido de cueros tradicionales. Gracias a su proceso de producción ecológico, este cuero Bio reduce la generación de aguas residuales y las emisiones de gases contaminantes, ayudando a mitigar el impacto ambiental. Las empresas resaltan su cuero y afirman que es de resistencia, flexible y suavizante, posicionándolo en el mercado de cueros y eliminando el uso de químicos al cuero tradicional (Lorduy, 2021).

Entre estas alternativas también la industria del cuero sostenible ve la importancia de los materiales creados a partir de hongos. Empresas internacionales como *Micro Works* y *Bolt Threads* han comenzado a desarrollar productos de moda a base de este innovador material, destacando su

biodegradabilidad y menor impacto ecológico, en comparación con los cueros sintéticos derivados de fósiles, que generan plásticos no biodegradables (Cantillo, 2022). A diferencia del cuero animal, cuya producción está vinculada a la deforestación y a las emisiones de gases de efecto invernadero, el cuero de micelio ofrece una alternativa ecológica que da mejor durabilidad, deseada por los clientes. Por el lado educativo, el SENA, en Bogotá, ha liderado una creación de materiales sostenibles derivados de recursos locales. En un evento reciente, el SENA- 2024) presentó iniciativas innovadoras como el desarrollo de cuero biodegradable, a partir de residuos de café, así como la producción de pintura y betún no tóxicas de cáscaras de plátano. Este enfoque de reutilización de desechos orgánicos, no solo reduce la huella de carbono, sino que también fomenta un entorno de producción más sostenible y con menor dependencia de los animales. La iniciativa del SENA no solo está destinada a reducir el impacto ambiental, sino también a demostrar que es posible obtener cueros y otros materiales para la industria de la moda, a partir de elementos biodegradables y libres de químicos.

Estas iniciativas, en su conjunto, demuestran que la industria del cuero está dando pasos hacia la sostenibilidad, adaptándose a las demandas de un mercado que valora la responsabilidad ambiental y la innovación. Las empresas y organizaciones que lideran estos cambios están generando un nuevo modelo de producción con alternativas biodegradables y sustentables, como el cuero de hongos y el cuero a base de café, impulsando así un futuro más ecológico y responsable.

Colombia se encuentra en un momento de transformación y crecimiento gracias a la llegada de marcas internacionales y a la búsqueda de una mayor competitividad por parte de las empresas locales. La llegada de marcas internacionales como Piccadilly, demuestra el atractivo mercado colombiano y la creciente postura de los consumidores (Revista Semana, 2024). Por otro lado, las empresas colombianas están incrementando más esfuerzos para expandir sus mercados internacionales, participando en ferias comerciales y buscando nuevas alianzas estratégicas; un claro ejemplo que ha sido protagonista de esta dinámica, y uno de los principales centros de producción de calzado del país es el Valle del Cauca, con empresas locales que producen millones de pares de zapatos al año y buscan alcanzar nuevos mercados. Con esto se puede decir que la innovación juega un papel importante. Por su parte, Brasil está introduciendo

en el mercado colombiano materiales innovadores y sostenibles para la industria del cuero, a través de programas como *Brazilian* el cual está impulsando la competitividad de las empresas locales y mejora la calidad de sus productos. Sin embargo, el sector enfrenta desafíos como la escasez de materias primas, especialmente el cuero, debido al aumento de las exportaciones de ganado. Esta situación ha generado un incremento en los precios de los insumos y ha puesto en riesgo la competitividad de las empresas locales. Para hacer frente a este problema, *Brazilian*, con su oferta podría fortalecer la industria colombiana y mejorar la calidad de sus productos.

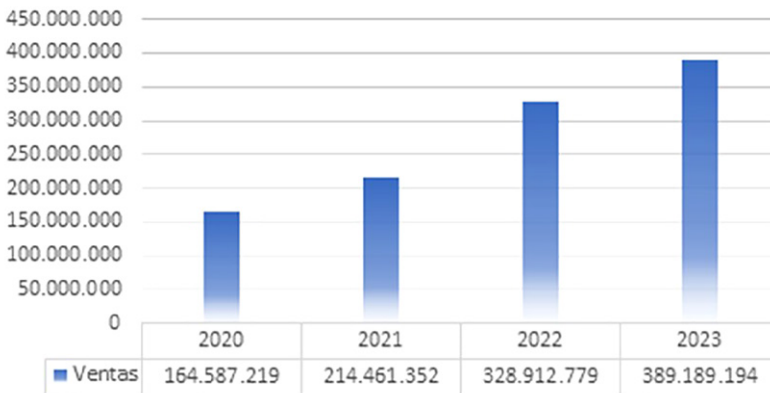
Asimismo, innovación se presenta como un factor clave para el crecimiento del sector y las empresas que logren desarrollar productos más sostenibles, de mayor calidad y con un diseño atractivo, tendrán mayores posibilidades de éxito en un mercado cada vez más exigente. La colaboración entre empresas colombianas y brasileñas también puede generar una alianza positiva y acelerar el desarrollo del sector.

Se pudo observar que empresas como *Minotaur*, en Colombia, da una visión más dinámica y con muchas oportunidades, ya que ha logrado destacarse por innovar con el uso de materiales y la creación de productos únicos como el cuero búfalo. Esto es clave porque, con la creación de productos únicos, se logra competir con un mercado que está cada vez más globalizado y es más exigente. Por esto, las compañías se están adaptando a la demanda de los consumidores para poder enfrentar la competencia de países con costos de producciones menores (Contexto Ganadero, 2023). Uno de los países que está enfrentando este tipo de desafíos es Ecuador, en donde empresas locales como las de Gualaceo han logrado mantener precios competitivos y una calidad constante, permitiéndoles competir en el mercado interno y explorar nuevas oportunidades de exportación.

En Colombia, una reconocida marca colombiana de marroquinería y accesorios de lujo como lo es *Mario Hernández*, su enfoque principal está en sus diseños clásicos, elegantes y atemporales. Esta empresa se posiciona como una marca de lujo, ofreciendo productos exclusivos y hechos a mano, con altos estándares de calidad. La marca ha experimentado un notable crecimiento en ventas pues, aproximadamente, el 50 % de sus ventas son fuera de Colombia, con éxito a nivel internacional. Actualmente cuenta con tiendas físicas en Colombia y ha abierto nuevas tiendas, Venezuela,

Costa Rica, Panamá, Aruba y una tienda franquiciada en Moscú (Diario la República, 2020).

Las ventas de *Mario Hernández* han mostrado un crecimiento sostenido entre los años 2020 y 2023, como se muestra en la Gráfica 5, indicando que la empresa ha sido capaz de aumentar su participación en el mercado. El crecimiento parece haberse acelerado en los últimos años, luego de la pandemia, ya que el crecimiento de los ingresos de 2022 y 2023 es significativo, lo que sugiere un impulso positivo en las ventas. Esta entidad no solo ha logrado un crecimiento en sus ventas y expansión de tiendas, sino que ha establecido una sólida valoración de marca, aproximadamente del 5 % del total del comercio colombiano en el mercado de lujo, con una producción que supera las 300,000 unidades al año y una facturación anual que asciende a 18 millones de dólares (Litman, 2020).



Gráfica 5. Ventas del competidor Mario Hernández.

Fuente: EMIS, 2024

En Colombia, este mercado ha mostrado un crecimiento sostenido, gracias a factores como el aumento de la participación laboral femenina y el regreso a la normalidad, luego de pandemia, que lideran el sector y han logrado un crecimiento fuerte al ofrecer productos de calidad y adaptarse también a las nuevas tendencias del consumidor.

Haciendo una comparación entre los países mencionados, se puede notar que enfrentan desafíos comunes como la competencia internacional y la necesidad de adaptarse a las nuevas demandas de los consumidores, en términos de sostenibilidad y ética. Para seguir creciendo y consolidarse

en el mercado se pueden explorar nuevos mercados y buscar nuevas oportunidades de negocio en regiones con alto potencial de crecimiento.

Análisis Interno

La marca colombiana del sector de la marroquinería *Cueros Vélez*, ha demostrado su fuerte compromiso con la innovación y la eficiencia operativa; con su implementación de nuevas tecnologías en sus plantas de producción ha logrado optimizar sus procesos y aumentar su capacidad de producción, pues ha llegado a procesar hasta 750 pieles al día. La empresa ha implementado una estrategia Unicanal la cual les permite conectar con sus clientes de manera más personalizada y efectiva; esto es, gracias a la integración de plataformas tecnológicas como las Líneas Datascan y Cegid. Se ha centrado en sus canales de venta y se puede analizar cómo es el comportamiento de sus consumidores. El tema de las operaciones comerciales ha permitido mejorar la visibilidad del inventario y el aumento de la satisfacción del cliente. Como en cualquier organización, la comunicación es un aspecto crítico que requiere más atención, por lo cual en la empresa se deden realizar esfuerzos para mantener una comunicación fluida con sus empleados, especialmente en momentos de cambios o crisis.

Cueros Vélez ha mostrado un buen desempeño a nivel financiero en los últimos años, con un crecimiento sostenido en sus ingresos y rentabilidad. En los años 2022 y 2023 la empresa tuvo un aumento importante en sus ingresos netos por ventas, superando los 855 millones de pesos, representando un crecimiento aproximado del 15 %, impulsado por una mayor demanda de sus productos y una mejora en la eficiencia operativa. La rentabilidad también ha mejorado de una manera considerable pues el margen de ganancia bruta aumentó del 45.15 % en el año 2020 al 50,18 %, en el año 2023, indicando una mayor capacidad para fijar precios. Igualmente, el EBITDA tiene un crecimiento constante pues pasó de 41,156 millones en el año 2020 a 94,902 millones en el 2023, reflejando generación de ingresos operativos y sólida posición financiera.

En cuanto al balance general, hay un crecimiento en activos totales, debido al aumento en los inventarios; esto sugiere una exposición operativa y, aunque requiere una gestión más cuidadosa para evitar algunos riesgos, también es notable la inversión en propiedad, planta y equipo. Esto podría ser debido a eficiencia en el uso de activos existentes. En este aspecto,

Cueros Vélez presenta un panorama financiero muy sólido y prometedor, demostrado por su capacidad de adaptarse a las condiciones del mercado y generar valor para los accionistas.

Cuero Vélez, comprometida con el crecimiento sostenible, desarrolla una estrategia que combina tendencias de mercado y expectativas de los consumidores, con un enfoque de responsabilidad ambiental. La empresa evalúa constantemente oportunidades de inversión que promuevan su expansión, priorizando aquellas que contribuyan a un mercado competitivo y sostenible a nivel global. La organización de *Cueros Vélez* divide sus responsabilidades en áreas clave como producción, ventas, marketing y recursos humanos, cada una liderada por expertos especializados en el rendimiento operativo. En el equipo de producción y diseño, se gestionan los materiales de cuero y se impulsa la innovación en productos; por su parte, el equipo de ventas y marketing refuerza la imagen de marca, destacándola por su alta calidad y estilo. Además, *Cueros Vélez* fomenta una cultura organizacional colaborativa, mediante su departamento de talento humano, que valora la creatividad y el compromiso; para ello, ofrece programas de formación, mentorías y planes de carrera, orientados al desarrollo integral del talento humano. La empresa también se preocupa por el bienestar de sus 3,804 empleados, brindándoles horarios flexibles y programas de salud, lo cual refleja su compromiso con la responsabilidad social corporativa y la mejora de su calidad de vida.

Cueros Vélez se distingue por su atención personalizada y la facilidad de acceso a su servicio de atención al cliente, reflejando su compromiso con la satisfacción de sus clientes. La empresa realiza envíos a más de 1.123 municipios en Colombia, garantizando una amplia cobertura y la seguridad en sus entregas. Para mejorar su capacidad operativa y satisfacer la creciente demanda, la entidad ha implementado un sistema de distribución más eficiente, que permite despachar hasta 32.000 unidades diarias, logrando así un incremento de productividad del 30 %. Esta red de distribución, complementada por su presencia en múltiples centros comerciales y tiendas nacionales e internacionales, facilita la entrega de sus productos en diversas regiones, incluso a nivel mundial. El centro logístico de *Cueros Vélez* no solo incluye los despachos a las 248 tiendas en Colombia, sino también a las 34 tiendas internacionales, evidenciando una sólida capacidad de respuesta y eficiencia en la logística. En cuanto a la recepción de los pedidos, estos pueden ser recibidos por cualquier persona

mayor de edad, firmando la guía correspondiente. Esta optimización de sus operaciones logísticas ha sido clave para consolidar la presencia de Cueros Vélez tanto en el mercado colombiano como internacionalmente, siempre con el objetivo de brindar una experiencia de compra rápida, efectiva y de alta calidad y servicio para todos sus clientes.

Fase No 2. Los métodos para analizar e interpretar la información

Factures de cambio

Para crear un ambiente dinámico y con más oportunidades para empresas como Cueros Vélez se tienen en cuenta innovaciones como la inteligencia artificial en la confección de prendas en Gamarra, el desarrollo de materiales sostenibles a base de hongos y cáscaras de frutas en Brasil y la creciente producción de cuero vegano en Colombia. Al mismo tiempo, se tienen iniciativas como el pacto por el empleo inclusivo y el medio ambiente en el sector del calzado, el crecimiento del comercio electrónico y los beneficios a los trabajadores, que están reconfigurando el panorama competitivo. Adicionalmente, se tienen tendencias como la desaceleración económica y el crecimiento de las ventas.

Las variables mencionadas se consideraron importantes porque con ellas se responde a la demanda de los consumidores, aumenta la competitividad, promueve la innovación y se contribuye a un futuro más sostenible; con esto crea una perspectiva de transformación en la industria de la marroquinería, presentando desafíos y oportunidades para la empresa Cueros Vélez. La adopción de la inteligencia artificial en la producción por las máquinas de coser de Gamarra permite a la empresa optimizar sus procesos, reducir costos y -más importante aún- se puede personalizar al máximo sus productos. En cuanto al ámbito ecológico, hay demanda de materiales sostenibles como el cuero a base de hongos y cáscaras de frutas, tiene una revisión primordial de la cadena de suministro y la formulación de nuevas estrategias de abastecimiento; también el cuero vegano abre nuevas líneas de negocio y atrae a un segmento de consumidores cada vez más consciente y exigente. Otras variables importantes para potenciar el crecimiento de Vélez son factores internos como el crecimiento del comercio electrónico y los beneficios a los trabajadores. Al fortalecer su presencia

en línea y mejorar las condiciones laborales, aumenta su competitividad y consolida su reputación como una marca responsable y comprometida con el bienestar de sus empleados.

Matriz de análisis estructural y Mic Mac

Tabla 17. Matriz de análisis estructural y Mic Mac

Índice	Variable	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10	Influencia
V1	Gamarra ya tiene máquinas de coser con IA y es una revolución para el sector textil	0	2	2	2	2	2	2	1	2	1	16
V2	Cuero a base de hongos y cáscaras de frutas realizado en Brasil	2	0	2	3	3	3	2	1	2	1	19
V3	Fábrica de cuero vegano	2	3	0	3	3	2	3	2	3	1	22
V4	Hongos como sustitutos del cuero textil	2	3	3	0	3	1	2	1	1	1	17
V5	El SENA presenta iniciativas sostenibles como del café al cuero biodegradable	1	1	3	3	0	2	1	1	2	2	16
V6	Pacto por el empleo inclusivo y el medio ambiente	1	2	2	2	3	0	2	1	1	3	17
V7	Crecimiento de Ventas	1	1	2	1	1	2	0	1	1	1	11
V8	Desaceleración económica	1	3	1	2	2	1	1	0	1	1	13
V9	Crecimiento del comercio electrónico	2	1	3	2	3	2	3	1	0	1	18
V10	Beneficios a trabajadores	1	1	1	1	3	3	2	1	1	0	14
	Dependencia	13	17	19	19	23	18	18	10	14	12	163

Fuente: elaboración propia

En la **Tabla 17** se presenta el resultado del análisis estructural y Mic Mac cuyas variables se describen en detalle a continuación:

Variable 4 relacionada con variable 3

Tanto la producción de cuero vegano en Colombia como los de Brasil muestran un gran interés en la sostenibilidad y la reducción del impacto ambiental en la industria, creando así productos innovadores con materiales a base de fique y la adopción de prácticas sostenibles en la producción de cuero tradicional. Colombia y Brasil también tienen una competencia de productos de cuero más sostenibles para los consumidores al ofrecer una mayor variedad de productos. En cuanto a la calificación de 3, ambas variables ayudan al impacto ambiental y a la industria del cuero, disminuyendo el uso de químicos y materiales de origen animal.

Variable 5 relacionada con variable 6

Ambas variables se centran en la sostenibilidad y la responsabilidad social; las dos contribuyen a la innovación y el desarrollo de nuevos productos y procesos en el sector: la creación de cuero biodegradable, a partir de residuos de café y la elaboración de pinturas, a partir de cáscaras de plátano y no con materiales tradicionales. Las dos variables muestran una creciente conciencia sobre la importancia de la sostenibilidad y la responsabilidad social en el sector del calzado y marroquinería, al impulsar empleo e iniciativas del medio ambiente. Por estas razones, la calificación fue 3, lo que indica un alto impacto ya que representa un avance importante para la industria de calzado y marroquinería, siendo más sostenible y responsable.

Variable 2 relacionada con variable 5

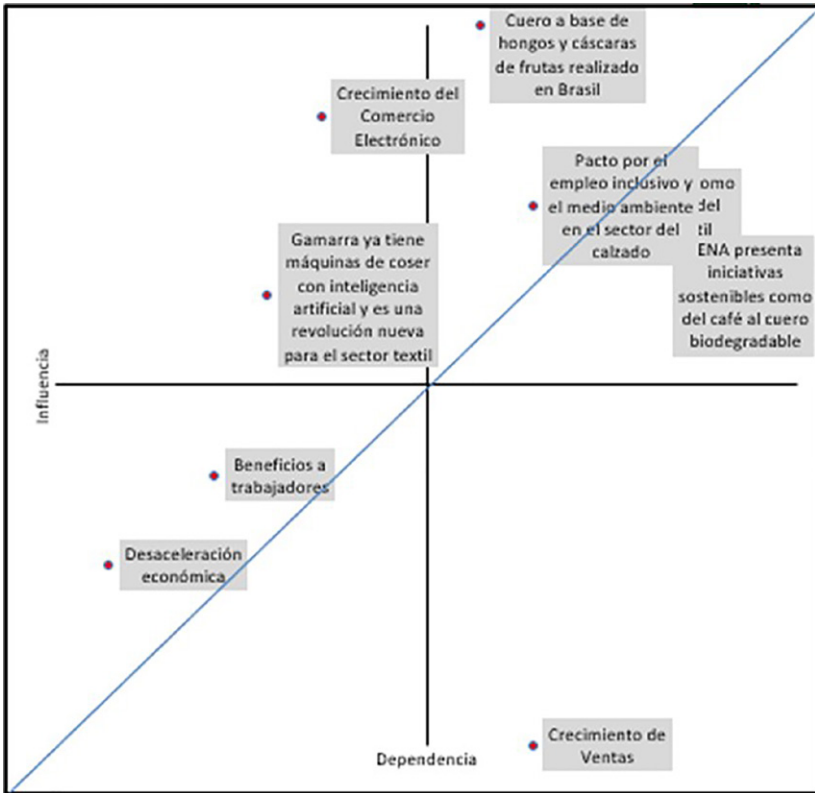
Las dos variables muestran que la industria del cuero y marroquinería están en un proceso de transformación hacia un modelo más sostenible, donde la innovación y el uso de materiales naturales son relevantes para el mercado global. Mientras Colombia realiza una tinta con residuos de café, Brasil realiza productos a base de cuero vegano, dando así un campo competitivo entre los dos países. La calificación de 3 para ambas variables refleja la importancia y cómo se relacionan las dos, en cuanto a las iniciativas para el futuro de la industria y para el medio ambiente.

Variable 9 relacionada con variable 7

Las dos variables se relacionan mediante el crecimiento electrónico, ofreciendo una oportunidad para que el sector de la marroquinería y el calzado supere lo digital hacia nuevas plataformas. Con base en esto, los consumidores se pueden adaptar mejor a los productos y servicios por medio de las compras en línea; sin embargo, para valorar esta oportunidad, las empresas del sector deben adaptarse a nuevas dinámicas del comercio electrónico, invirtiendo en tecnología y desarrollo en las estrategias de marketing. La calificación de 3, su mayor impacto, es debido a la situación económica del país y las tendencias del consumo y cómo aprovechan estas oportunidades.

El gráfico MIC-MAC (Gráfica 6) describe una visión general a la industria de calzado y la moda sostenible. Podemos identificar las variables clave que están interconectadas, mostrando resultados y analizarlos para tomar decisiones estratégicas.

Zona de Poder: esta zona representa una situación donde la empresa Cueros Vélez tiene un alto crecimiento en las ventas que los está favoreciendo. Las variables estratégicas relacionadas con la innovación son las máquinas de coser con inteligencia artificial, materiales sostenibles y la expansión del mercado como el comercio electrónico.



Gráfica 6. Gráfico SPACE

Fuente: Elaboración propia.

Zona de Conflicto: estas variables son clave, pero también sensibles a cambios externos, como en este caso la sostenibilidad de países internacionales como Brasil que cuenta con materiales alternativos como el cuero a base hongos y cáscaras de fruta, siendo tendencia e influenciando a otros países en su zona industrial de cueros. También se puede observar en la gráfica el pacto por el empleo inclusivo que representa un impacto positivo en la sociedad. Siguiendo con la línea sostenible está el SENA que presenta iniciativas en cuanto a los residuos del café para generar cuero

biodegradable, sin la necesidad de utilizar químicos tradicionales. Como se puede observar, las variables relacionadas con la sostenibilidad y la responsabilidad social podrían ser utilizadas para fortalecer la reputación de la marca y atraer a un segmento de consumidores más comprometidos.

Zona de resultado: esta zona representa un entorno adecuado, donde Cueros Vélez representa un alto crecimiento en las ventas, favoreciéndola financieramente y posicionándose como líder en la industria de marroquinería.

Zona Autónoma: en esta zona se pueden observar los desafíos que tiene Cueros Vélez en cuanto a la desaceleración económica, debido a factores externos como desastres naturales o crisis financieras. Por otro lado, se encuentran los beneficios a trabajadores donde se puede observar el desempeño de la responsabilidad social lo que conlleva a un impacto positivo en la sociedad.

Hipótesis

Para determinar las hipótesis se realizó una encuesta aplicada a 55 personas que son clientes desde hace varios años de la empresa. Esto permitió evaluar la percepción de los consumidores sobre los productos y servicios de *Cueros Vélez*, identificando fortalezas, áreas de oportunidad ecológicas y estrategias para mejorar la experiencia de compra y la oferta de productos sostenibles.

Los resultados obtenidos, presentados en la **Tabla 18**, indicaron que el 79 % de los encuestados consideran que la experiencia de compra es excelente y el 21 % que muestra algún grado de inconformidad lo hace basado en la carencia de un color o talla, en el caso del calzado o prendas de vestir.

Las preferencias de los clientes se centran en el calzado, en un 35 %, y en un 30 % en bolsos, cinturones, maletines billeteras y monederos; el 25 % restante se encuentra en los textiles; en general, destacan la durabilidad de los productos de cuero, siendo una oportunidad para enfocar estos productos hacia materiales más sostenibles.

Para hablar del diseño es importante mencionar que el rango de edades de las personas encuestadas se encuentra entre los 18 y 60 años, lo cual genera un escenario diverso al hablar de estilos; es así como, un 38 % prefiere estilos clásicos, mientras otro 32 % opta por diseños modernos.

Algo que se destaca es que el 30 % restante y que no se identifica con los estilos actuales, representa un nicho potencial a explorar.

Otro aspecto considerado en esta investigación que se relaciona directamente con el diseño es la moda; aquí, el 42.9 % considera que los diseños se encuentran siempre a la vanguardia, mientras un 38.1 % opina que esto ocurre solo ocasionalmente y el 19 % afirma que los diseños son atemporales; lo que muestra la importancia de innovar.

El 75.6 % mostró interés en opciones de personalización, como grabados o elección de materiales ecológicos, dentro de los cuales se valoró positivamente la incorporación de cuero vegano, hongos o residuos de café, siendo estos una oportunidad para alinear a la empresa con las demandas de sostenibilidad

Tabla 18. Matriz de hipótesis

Nombre de la Variable	Resultados Potenciales (Hipótesis)	Probabilidad
SENA presenta iniciativas sostenibles como del café al cuero biodegradable	La iniciativa del SENA para transformar residuos de café en cuero biodegradable será ampliamente adoptada por la industria, reduciendo significativamente el uso de cuero animal y los residuos agrícolas, y posicionando a Colombia como líder en innovación sostenible a nivel mundial.	80 %
	La iniciativa del SENA para desarrollar cuero biodegradable a partir de residuos de café tendrá un impacto positivo limitado, siendo adoptada principalmente por pequeñas empresas y startups interesadas en sostenibilidad**, ** pero enfrentando desafíos para competir con materiales tradicionales en términos de costo y escalabilidad.	50 %
	A pesar de los esfuerzos del SENA, la iniciativa para producir cuero biodegradable a partir de café enfrentará dificultades técnicas y financieras, lo que limitará su implementación, dejando su impacto restringido a proyectos piloto sin influencia significativa en la industria.	10 %
Colombia inaugura fábrica de cuero vegano en Antioquia	La inauguración de la fábrica de cuero vegano en Antioquia impulsará significativamente el desarrollo económico regional, generando más de 500 empleos directos y aumentando la exportación de productos sostenibles en un 20 % durante el primer año, posicionando a Colombia como un referente en innovación y sostenibilidad en América Latina.	70 %

Nombre de la Variable	Resultados Potenciales (Hipótesis)	Probabilidad
	La nueva fábrica de cuero vegano en Antioquia cumplirá con las expectativas iniciales, generando empleo local y produciendo materiales sostenibles principalmente para el mercado nacional, con un impacto moderado en las exportaciones y la industria de la moda ética en Colombia.	30 %
	A pesar de las expectativas, la fábrica de cuero vegano en Antioquia enfrentará dificultades técnicas, financieras y de mercado, generando un impacto limitado en la región y quedando lejos de consolidar a Colombia como líder en sostenibilidad dentro de la industria del cuero.	10 %
Los hongos como sustitutos del cuero textil	El cuero a base de hongos se convertirá en una opción viable y cada vez más popular para ciertos segmentos del mercado, pero no reemplazará por completo al cuero tradicional. Empresas de moda sostenible y consumidores conscientes buscarán activamente productos elaborados con este material, lo que impulsará su crecimiento en nichos específicos.	80 %
	El cuero a base de hongos revolucionará la industria de la moda y los materiales, convirtiéndose en el estándar de sostenibilidad en un futuro cercano. Los avances tecnológicos permitirán superar las barreras actuales, reduciendo los costos de producción y mejorando la calidad y variedad de los productos.	70 %
	La adopción masiva del cuero a base de hongos será lenta y limitada debido a barreras tecnológicas y económicas. A pesar de sus beneficios ambientales, la producción a gran escala de este material aún enfrenta desafíos en términos de consistencia en la calidad, costos elevados en comparación con el cuero tradicional y una infraestructura industrial no del todo desarrollada.	30 %
Cuero a base de hongos y cáscaras de frutas realizado en Brasil	Brasil se convertirá en un líder mundial en la producción de cuero a base de hongos y cáscaras de frutas, impulsando una revolución en la industria de la moda y generando importantes beneficios económicos y sociales. La combinación de una rica biodiversidad, un sector agrícola dinámico y una creciente conciencia ambiental creará un entorno propicio para el desarrollo de esta industria.	80 %
	La producción de cuero a base de hongos y cáscaras de frutas en Brasil experimentará un crecimiento moderado, posicionándose como una alternativa sostenible en nichos específicos del mercado. La creciente demanda de productos sostenibles y la abundancia de materias primas en Brasil podrían impulsar la producción de este tipo de cuero.	50 %

Nombre de la Variable	Resultados Potenciales (Hipótesis)	Probabilidad
	La producción de cuero a base de hongos y cáscaras de frutas en Brasil se enfrentará a obstáculos significativos que limitarán su crecimiento a corto plazo. A pesar del potencial de esta industria, factores como la falta de infraestructura adecuada, la escasez de inversión en investigación y desarrollo, y la competencia de materiales tradicionales podrían dificultar la escalabilidad de esta producción.	20 %
Pacto por el empleo inclusivo y el medio ambiente en el sector del calzado	Si se implementa el pacto por el empleo inclusivo y el medio ambiente en el sector del calzado, se logrará un crecimiento significativo en la generación de empleos verdes y sostenibles, mientras se reduce la huella ecológica del sector, consolidando a las empresas como líderes en sostenibilidad y responsabilidad social.	90 %
	Si se implementa el pacto por el empleo inclusivo y el medio ambiente en el sector del calzado, se observarán mejoras moderadas en las condiciones laborales y una reducción gradual de impactos ambientales, aunque los avances dependerán de la inversión disponible y de la voluntad política de los actores involucrados.	20 %
	Si se implementa el pacto por el empleo inclusivo y el medio ambiente en el sector del calzado, los resultados podrían ser limitados debido a la falta de recursos, la resistencia al cambio en el sector, y las dificultades para integrar prácticas inclusivas y sostenibles, generando pocos beneficios tangibles en empleo o impacto ambiental.	15 %

Fuente: Elaboración propia.

Fase No 3. Resultados

El escenario meta que se obtiene posterior al análisis de las hipótesis, proyecta un panorama para la empresa Cueros Velez, el cual se encuentra en un periodo futuro entre los años 2025 a 2040.

La *Tabla 19* nos muestra un análisis prospectivo enfocado en escenarios de innovación y sostenibilidad en la industria del cuero y calzado, tomando como referencias diferentes variables importantes; es así como cada variable incluye una hipótesis que proyecta su impacto potencial en el desarrollo económico social y ambiental. A continuación, se detallará cada variable.

El Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA)

Ha desarrollado un material biodegradable derivado de residuos de café como alternativa al cuero animal. Este avance tiene como objetivo reducir, tanto la generación de residuos agrícolas como el impacto ambiental de la ganadería, uno de los sectores más contaminantes del país.

Reducción de residuos:

Esta iniciativa disminuye la acumulación de residuos agrícolas, ya que Colombia, como tercer productor mundial de café, genera toneladas de pulpa y cáscaras no utilizadas anualmente.

Con una correcta implementación, esta tecnología puede evitar que estos desechos sean vertidos en ríos, minimizando la contaminación de fuentes hídricas. En una proyección futura, es decir en diez años, el cuero biodegradable podría reducir en un 30 % la demanda de cuero animal en Colombia, contribuyendo a la reforestación de tierras degradadas por la ganadería extensiva; por otro lado, está la comercialización internacional que puede incentivar a que más países productores de café implementen modelos de economía circular similares.

Colombia inaugura su primera fábrica de cuero vegano en Antioquia

Esto representa una diferencia industrial sostenible en Colombia. Esta planta utiliza materiales como polímeros de origen vegetal y fibras recicladas.

Eficiencia en el uso de recursos

Los materiales veganos suelen requerir menos agua y generar menos desechos tóxicos que los procesos de curtidos tradicionales; así también, se pueden utilizar fuentes de energía renovables en la producción y reducir los combustibles fósiles.

Al reducir la demanda de ganado, se pueden liberar extensas áreas de pasto que actualmente contribuyen a la deforestación en Colombia, especialmente en la región amazónica. Debido a esto, se puede proyectar que, en 15 años, Antioquia puede consolidarse como una ubicación de innovación sostenible en Latinoamérica, con fibras diseñadas bajo principios de cero residuos; además, el incremento en exportaciones de materiales veganos sería una solución ambiental en la industrial de cueros.

Los hongos como sustitutos del cuero textil

El cuero a base de hongos, o micelio, es una alternativa completamente biodegradable que utiliza los filamentos vegetativos de hongos cultivados en condiciones controladas. Este material presenta propiedades similares al cuero tradicional, pero con menor impacto ambiental.

Sostenibilidad del proceso

El cultivo de hongos requiere un espacio reducido, consume menos agua y energía y puede realizarse con sustratos orgánicos como el aserrín o residuos agrícolas, esto comparado con el cuero animal el cual genera una menor huella de carbono.

A diferencia de materiales sintéticos basados en petróleo, el cuero de hongos se descompone naturalmente al final de su vida útil, reduciendo la acumulación de desechos plásticos. Por ende, en 20 años este material reemplazaría el 40 % del mercado de cuero textil, ayudando así a reducir los desechos no biodegradables generados por materiales sintéticos.

Cuero a base de hongos y cáscaras de frutas realizado en Brasil

Brasil ha desarrollado una técnica que combina micelio y residuos de frutas como cáscaras de mango, plátano o piña para crear un material vegano con alta resistencia

Economía circular

Su implementación puede generar ingresos adicionales para los agricultores, fomentando una producción más sostenible. Con el tiempo, Brasil podría convertirse en el mayor exportador de cueros veganos, atrayendo así mercados de Europa que priorizan la sostenibilidad.

Pacto por el empleo inclusivo y el medio ambiente en el sector del calzado

Este pacto busca combinar prácticas laborales inclusivas con el uso de tecnologías sostenibles en la producción de calzado, promoviendo empleos verdes y reduciendo la huella ambiental del sector.

Reducción huella ecológica

Las empresas de calzado que utilizan materiales reciclados pueden lograr varios beneficios para el medio ambiente. En primer lugar, reducen sus

emisiones de carbono y minimizan el desperdicio de recursos. Y en segundo lugar, el uso de estos materiales puede ayudar a eliminar sustancias químicas tóxicas en el proceso de fabricación, lo que protege tanto al medio ambiente como la salud de los trabajadores.

Escenarios prospectivos

Tabla 19. Escenarios meta

Variable Estratégica	Hipótesis de Futuro (Escenario Meta)
SENA presenta iniciativas sostenibles	La iniciativa para transformar residuos de café en cuero biodegradable será ampliamente adoptada por la industria, reduciendo el uso de cuero animal y posicionando a Colombia como líder en innovación sostenible a nivel mundial.
Fábrica de cuero vegano en Antioquia	Su inauguración impulsará el desarrollo regional con más de 500 empleos directos y un aumento del 20 % en exportaciones sostenibles en el primer año, siendo un referente en América Latina.
Hongos como sustitutos textiles	El cuero a base de hongos revolucionará la moda convirtiéndose en el estándar de sostenibilidad. Los avances tecnológicos permitirán superar barreras de costo, calidad y variedad.
Producción de cuero en Brasil	Brasil se consolidará como líder mundial en cuero de hongos y cáscaras de frutas gracias a su biodiversidad y sector agrícola, generando una revolución social y económica en la región.
Pacto por el empleo inclusivo	Se logrará un crecimiento significativo en empleos verdes y una reducción drástica de la huella ecológica, consolidando a las empresas del sector como líderes en responsabilidad social.

Fuente: Elaboración propia.

Retos

Fase No 4. Lecciones y recomendaciones

A continuación, se presentan las lecciones y recomendaciones para cada uno de los retos identificados en el proyecto:

Tabla 20. Reto 1.

Reto 1	Objetivo	Estrategia
SENA presenta iniciativas sostenibles como del café al cuero biodegradable	Transformar residuos de café en cuero biodegradable, reducir significativamente el uso de cuero animal y los residuos agrícolas, y posicionando a Colombia como líder en innovación sostenible a nivel mundial	De negocio
Proyecto	Descripción del proyecto	Prioridad
Creación de un Sello de Certificación para el Cuero Biodegradable “Hecho en Colombia”	Se establecerá un sello de certificación que garantice la calidad, origen y sostenibilidad del cuero biodegradable producido en Colombia.	3
Aplicaciones	Cuero biodegradable y crear nuevos productos.	1
Promoción del Cuero Biodegradable en el Mercado Nacional e Internacional	Se implementará una estrategia de marketing y promoción para dar a conocer las ventajas del cuero biodegradable y posicionarlo como una alternativa sostenible al cuero tradicional.	4
Biodegradable	Financiero a los productores.	2

Fuente: Elaboración propia.

La iniciativa del SENA en Colombia busca reducir el uso de cuero animal, disminuir los residuos agrícolas y así poder posicionar a Colombia como un líder mundial en innovación sostenible. La estrategia para alcanzar el objetivo tiene un enfoque de negocio, ya que busca generar valor económico a partir de la producción de cuero biodegradable, además de los beneficios ambientales y sociales.

Para lograr esto se han definido proyectos clave como la certificación que garantice la calidad y origen del cuero biodegradable “Hecho en Colombia”, promover este tipo de cuero en el mercado nacional e internacional, dando a conocer sus ventajas y posicionándolo como una alternativa sostenible.

Tabla 21. Reto 2

Reto 2	Objetivo	Estrategia
Colombia inaugura fábrica de cuero vegano en Antioquia	Impulsar significativamente el desarrollo económico regional, generando más de 500 empleos directos y aumentando la exportación de productos sostenibles en un 20 % durante el primer año, posicionando a Colombia como un referente en innovación y sostenibilidad en América Latina.	Corporativa

Proyecto	Descripción del proyecto	Prioridad
Formación de Capital Humano	Se implementarán programas de formación y capacitación para garantizar la disponibilidad de mano de obra calificada en la región.	1
Promoción de la Marca Hecho en Antioquia	Se implementará una estrategia de branding para posicionar el cuero vegano producido en Antioquia como un producto de alta calidad y origen sostenible.	4
Desarrollo de Productos Innovadores	Se invertirá en investigación y desarrollo para crear nuevos productos y aplicaciones a partir del cuero vegano, ampliando así las posibilidades de mercado.	3
Fortalecimiento de la Cadena de Valor Local	Se establecerá una red de proveedores locales para garantizar el abastecimiento de materia prima (fique, otros materiales vegetales) y servicios complementarios, tintes naturales y maquinaria a la fábrica.	2

Fuente: Elaboración propia.

Este proyecto de desarrollo económico regional está centrado en la inauguración de una fábrica de cuero vegano en Antioquia, Colombia. Su objetivo principal es impulsar el crecimiento económico generando más de 500 empleos y aumentando en un 20 % las exportaciones de productos sostenibles. Propone una estrategia corporativa que se enfoca en desarrollar el capital humano necesario para la operación de la fábrica, a través de programas de formación y capacitación, garantizando que se cuente con la mano de obra calificada requerida. También se llevará a cabo una estrategia de promoción de la marca “Hecho en Antioquia”. Finalmente, se fortalecerá la cadena de valor local estableciendo una red de proveedores que garantice el abastecimiento de materia prima y otros servicios complementarios, generando más oportunidades de empleo y desarrollo económico.

Tabla 22. Reto 3

Retos 3	Objetivo	Estrategia
Los hongos como sustitutos del cuero textil	Revolucionar la industria de la moda y los materiales, convirtiéndose en el estándar de sostenibilidad en un futuro cercano. Los avances tecnológicos permitirán superar las barreras actuales, reduciendo los costos de producción y mejorando la calidad y variedad de los productos.	Corporativa
Proyecto	Descripción del proyecto	Prioridad
Creación de Texturas y Acabados Innovadores	Experimentar con diferentes técnicas de procesamiento para obtener una amplia gama de texturas y acabados en el cuero a base de hongos, imitando la apariencia y el tacto del cuero tradicional.	1

Desarrollo de Nuevos Pigmentos Naturales	Crear una paleta de colores naturales y sostenibles para teñir el cuero a base de hongos, utilizando extractos de plantas, minerales o bacterias.	2
Talleres de Fabricación de Cuero a Base de Hongos	Organizar talleres y cursos para enseñar a artesanos, diseñadores y estudiantes a trabajar con este nuevo material.	3
Colaboración con Marcas de Lujo	Establecer alianzas con marcas de lujo para desarrollar productos exclusivos utilizando cuero a base de hongos.	4

Fuente: Elaboración propia.

Se presenta una propuesta innovadora para revolucionar la industria de la moda y los materiales utilizando hongos como sustituto del cuero tradicional, el objetivo es establecer un nuevo modelo de sostenibilidad en la industria, dándole provecho a los avances tecnológicos para reducir los costos de producción, mejorar la calidad y variedad de los productos. Se plantea una estrategia corporativa que se centre en buscar y crear texturas y acabados innovadores en el cuero a base de hongos, probando con diferentes técnicas de procesamiento para así imitar la apariencia y el tacto del cuero tradicional. También se desarrollará una paleta de colores naturales para teñir este nuevo material, utilizando pigmentos de origen natural; además, se organizarán talleres de fabricación y colaboraciones con marcas de lujo para desarrollar productos exclusivos.

Tabla 23. Reto 4

Reto 4	Objetivo	Estrategia
Cuero a base de hongos y cáscaras de frutas realizado en Brasil	Convertir a Brasil en un líder mundial en la producción de cuero a base de hongos y cáscaras de frutas, impulsando una revolución en la industria de la moda y generando importantes beneficios económicos y sociales. La combinación de una rica biodiversidad, un sector agrícola dinámico y una creciente conciencia ambiental creará un entorno propicio para el desarrollo de esta industria.	Corporativa
Proyecto	Descripción del proyecto	Prioridad
Optimización de Procesos de Extracción	Desarrollar procesos eficientes y sostenibles para extraer las fibras de los hongos y las cáscaras de frutas, minimizando el uso de químicos y energía.	1
Cooperativas de Productores Rurales	Fomentar la creación de cooperativas de productores rurales para la recolección de cáscaras de frutas y la producción de micelio, generando ingresos adicionales para las comunidades locales.	2

Programa de Capacitación para Artesanos	Crear cursos y talleres para capacitar a artesanos y diseñadores en el trabajo con cuero a base de hongos, fomentando la creación de productos artesanales únicos.	3
Colección de Moda "Brasil Verde"	Crear una colección de moda de alta gama utilizando cuero a base de hongos y cáscaras de frutas, destacando la belleza y la sostenibilidad de los materiales brasileños.	4

Fuente: Elaboración propia.

Para convertir a Brasil en un líder mundial en la producción de un nuevo tipo de cuero, elaborado a partir de hongos y cáscaras de frutas, se busca revolucionar la industria generando importantes beneficios, pues la combinación de una rica biodiversidad, un sector agrícola dinámico y una creciente conciencia ambiental en Brasil, crea un entorno propicio para el desarrollo de esta industria sostenible. Es una estrategia corporativa la cual buscará optimizar los procesos de extracción de las fibras de los hongos y las cáscaras de frutas, desarrollando métodos eficientes y sostenibles que minimicen el uso de químicos y energía. La optimización de la extracción es crucial para la sostenibilidad del proyecto.

Tabla 24. Reto 5

Reto 5	Objetivo	Estrategia
Pacto por el empleo inclusivo y el medio ambiente en el sector del calzado	Implementar el pacto por el empleo inclusivo y el medio ambiente en el sector del calzado, entonces se logrará un crecimiento significativo en la generación de empleos verdes y sostenibles, mientras se reduce la huella ecológica del sector, consolidando a las empresas como líderes en sostenibilidad y responsabilidad social.	Corporativa
Proyecto	Descripción del proyecto	Prioridad
Fomento de la Investigación y Desarrollo en Materiales Sostenibles	Se invertirá en investigación para desarrollar nuevos materiales y procesos productivos más amigables con el medio ambiente, como el uso de tintes naturales, materiales reciclados y energías renovables.	1
Formación y Capacitación en Producción Sostenible	Se implementarán programas de formación y capacitación dirigidos a trabajadores del sector del calzado, enfocándose en técnicas de producción limpia, uso eficiente de recursos, y diseño de productos sostenibles.	2
Desarrollo de un Programa de Economía Circular	Se implementará un programa de economía circular para promover la reutilización, el reciclaje y la valorización de los residuos generados en el proceso productivo.	3
Creación de un Sello de Certificación Ambiental para el Calzado	Se establecerá un sello de certificación que garantice que los productos cumplen con los estándares ambientales y sociales establecidos en el pacto	4

Fuente: Elaboración propia.

Al combinar la formación de los trabajadores, la investigación en nuevos materiales, la certificación de productos y la implementación de una economía circular, se busca lograr un crecimiento sostenible y responsable, consolidando a las empresas como líderes en sostenibilidad. Este enfoque integra no solo retos ambientales, sino que también impulsa la responsabilidad social empresarial, la innovación y la formación continua, consolidando al sector como líder en sostenibilidad y generador de impactos positivos a largo plazo.

Conclusiones

Entre las recomendaciones estratégicas se sugiere mejorar la experiencia del cliente por medio de encuestas poscompra y sistema de seguimiento, diversificar los diseños combinando lo clásico con lo moderno con el propósito de mirar otro tipo de mercado, reforzando así el uso de materiales ecológicos a través de campañas de marketing, e implementar opciones de personalización accesibles para atraer a un público más amplio. Estas acciones permitirán a *Cueros Vélez* fortalecer su posición en el mercado, mejorar la lealtad de los clientes y consolidarse como líder innovador y sostenible en la industria del cuero, calzado y marroquinería

El sector del cuero y calzado en Colombia tiene un panorama complejo y dinámico, que caracteriza la necesidad de adaptarse a un entorno global cada vez más competitivo, en términos de sostenibilidad y innovación. Si bien la industria ha mostrado un crecimiento significativo en los últimos años, impulsado por los consumidores internos como externos, también enfrenta desafíos como la subida de precios de las materias primas, la competencia internacional y la creciente presión por prácticas más sostenibles.

La creciente conciencia ambiental de los consumidores, junto con las leyes gubernamentales, han impulsado la búsqueda de alternativas al cuero tradicional, como los materiales veganos y biodegradables. Empresas colombianas como *Cueros Vélez* han comenzado esta transformación, pero esta transición hacia la ecología aun requiere mayores esfuerzos, como la implementación de tecnologías más ecológicas, la implementación de la economía circular y materiales más sostenibles.

Se puede concluir que el sector del cuero y calzado en Colombia dependerá de la capacidad de las empresas para invertir en innovación y desarrollar

productos más sostenibles. Esto le dará una ventaja a nivel mundial, siendo uno de los países con mayor biodiversidad, cuidando al ecosistema en cuanto al desarrollo de productos sostenibles y dejando atrás el cuero tradicional.

Al implementar los materiales innovadores, como lo son el cuero biodegradable y el vegano, junto con la optimización de los procesos productivos para poder reducir el impacto ambiental y atraer a consumidores conscientes, son, al mismo tiempo, claves para la diversificación de la oferta. La combinación de diseños clásicos con propuestas más modernas y personalizadas permitirá captar un público más amplio y fortalecer la lealtad de los clientes. Colombia, con su rica biodiversidad y su creciente conciencia ambiental, cuenta con un potencial único para convertirse en un referente mundial en la producción de materiales sostenibles para la industria del cuero y calzado. La implementación de tecnologías innovadoras y el desarrollo de productos a partir de recursos naturales renovables permitirán al país diversificar su oferta exportadora y fortalecer su posición en el mercado global. Para aprovechar esta oportunidad, es fundamental fortalecer la colaboración entre el sector público y el privado. La inversión en investigación, desarrollo e innovación, así como la creación de políticas públicas que incentiven la producción y el consumo de productos sostenibles, serán importantes para impulsar la transformación del sector.

Referencias bibliográficas

- Cantillo, J. (30 de enero de 2022). Piel de pescado, cuero de hongos y los nuevos materiales más insólitos para fabricar ropa. *Infobae*. <https://www.infobae.com/america/medio-ambiente/2022/01/30/piel-de-pescado-cuero-de-hongos-y-los-nuevos-materiales-mas-insolitos-para-fabricar-ropa/>
- Ceballos, F. (16 de noviembre de 2023). *Firmado pacto por el empleo inclusivo y el medio ambiente en el sector del calzado*. Obtenido de <https://www.cali.gov.co/desarrolloeconomico/publicaciones/179530/firmado-pacto-por-el-empleo-inclusivo-y-el-medio-ambiente-en-el-sector-del-calzado/>
- Contexto Ganadero, 2023 (22 de agosto de 2023). Minotaur, empresa colombiana que produce artículos de cuero con piel de búfalo: <https://www.contexto-ganadero.com/cronica/minotaur-la-empresa-colombiana-que-produce-articulos-de-cuero-con-piel-de-bufalo>
- Decreto Legislativo No. 1414 de 2018 (13 de septiembre de 2018) Por el cual autoriza al Ministerio de la Producción a conformar núcleos ejecutores de compras

para promover y facilitar el acceso de las Micro y Pequeñas empresas a las compras públicas. Presidencia de la República del Perú. <https://www.leyes.congreso.gob.pe/Documentos/DecretosLegislativos/01414.pdf>

Economía. (25 de febrero de 2022). Colombia vende US\$3,2 millones en manufacturas de cuero: <https://www.elnuevosiglo.com.co/economia/colombia-vende-us32-millones-en-manufacturas-de-cuero>

El nuevo siglo. (20 de junio de 2023). 10 países buscan proveedores en Colombia de calzado. <https://www.elnuevosiglo.com.co/economia/10-paises-buscan-proveedores-en-colombia-de-calzado>

García, J. S. (26 de marzo de 2021). El sector del cuero y calzado enfrentan dificultades por escasez de materias primas. Agencia de Periodismo Investigativo <https://www.agenciapi.co/noticia/empresas/el-sector-del-cuero-y-calzado-enfrentan-dificultades-por-escasez-de-materias-primas>

Ley 2277 de 2022 (diciembre 13 de 2022). Por la cual se adopta una reforma tributaria para la igualdad y la justicia social y se dictan otras disposiciones. Congreso de la República de Colombia. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=199883#:~:text=Con%20el%20prop%C3%B3sito%20de%20apoyar,presente%20ley%20tiene%20por%20objeto>

Gob.Pe. (6 de marzo de 2024). Empresas proveedoras ya pueden registrarse para participar en las próximas convocatorias de compras públicas. Ministerio de la Producción, Gobierno del Perú: <https://www.gob.pe/institucion/produce/noticias/916536-produce-empresas-proveedoras-ya-pueden-registrarse-para-participar-en-las-proximas-convocatorias-de-compras-publicas>

Herrera M., C. (21 de febrero de 2023). Ecommerce a la colombiana: así se mueve el comercio electrónico en nuestro país. Revista Semana. <https://www.semana.com/hablan-las-marcas/articulo/ecommerce-a-la-colombiana-asi-se-mueve-el-comercio-electronico-en-nuestro-pais/202323/>

Infobae (5 de febrero de 2022). Precio del cuero y calzado se mantendrá alto hasta el 2023 en Colombia. *Infobae América Colombia*. <https://www.infobae.com/america/colombia/2022/02/05/precio-del-cuero-y-calzado-se-mantendra-alto-hasta-el-2023-en-colombia/>

La República. (13 de febrero de 2022). El sector moda recibe el impacto positivo de las iniciativas clúster: <https://www.larepublica.co/comunidad-empresarial/los-10-anos-de-los-cluster-en-bogota-y-region/el-sector-moda-recibe-el-impacto-positivo-de-las-iniciativas-cluster-3508163#:~:text=Este%20sector%20viene%20teniendo%20un,del%20sector%20a%20nivel%20nacional.>

- Las 2 Orillas, 2024. (22 de abril de 2024). El barrio en Bogotá donde puede encontrar sus zapatos soñados a bajos precios; es la capital del cuero: <https://www.las2orillas.co/el-barrio-en-bogota-donde-puede-encontrar-sus-zapatos-sonados-a-bajos-precios-es-la-capital-del-cuero/>
- Lorduy, J. (21 de junio de 2021). *Puro Cuero ratificó su compromiso con el medio ambiente con la nueva línea BIO*. Obtenido de <https://www.larepublica.co/empresas/puro-cuero-ratifico-su-compromiso-con-el-medio-ambiente-con-la-nueva-linea-bio-3187866>
- Lorduy, J. (16 de Julio de 2024). Los desafíos que está enfrentando el sector de la marroquinería y el cuero. *Portafolio*. <https://www.portafolio.co/negocios/industrias/la-informalidad-es-el-principal-problema-del-sector-acicam-608903>.
- Mares, A., 2024 (12 de febrero de 2024). Uruguay y Argentina son los mayores proveedores latinoamericanos de cuero y piel para Brasil. Fashion Network <https://pe.fashionnetwork.com/news/Uruguay-y-argentina-son-los-mayores-proveedores-latinoamericanos-de-cuero-y-piel-para-brasil,1603644.html>
- MinAmbiente. (26 de enero de 2022). Residuos de Aparato Eléctricos y Electrónicos – RAEE. *Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible*. Obtenido de <https://quimicos.minambiente.gov.co/raee/>
- Montesinos, E., E. M. (19 de octubre de 2023). Gamarra ya tiene máquinas de coser con inteligencia artificial. Infobae. <https://www.infobae.com/peru/2023/10/19/gamarra-ya-tiene-maquinas-de-coser-con-inteligencia-artificial-como-funciona-y-donde-la-puedes-encontrar/>
- Revista Semana. (5 de Julio de 2024). Crece competencia en mercado de zapatos con la entrada al país de marca brasileña. Sección Economía <https://www.semana.com/economia/empresas/articulo/crece-competencia-en-mercado-de-zapatos-con-la-entrada-al-pais-de-marca-brasilena/202419/>
- Santana Z., G. (22 de agosto de 2024). Apoya Gobierno de Guanajuato al sector proveeduría de cuero Agencia Quadratín Bajío. <https://bajio.quadratin.com.mx/apoya-gobierno-de-guanajuato-al-sector-proveeduria-de-cuero/>.
- SENA, 2018 (30 de enero de 2018). *SENA firma convenio para impulsar la industria del cuero, calzado y marroquinería en Colombia*. <https://www.sena.edu.co/es-co/Noticias/Paginas/noticia.aspx?IdNoticia=3336>
- SENA, 2024. (22 de marzo de 2024). SENA Eco-Innovador: del café al cuero biodegradable: <https://www.sena.edu.co/es-co/Noticias/Paginas/noticia.aspx?IdNoticia=7051>

- Vega B, C. (12 de noviembre de 2020). Colombia tendrá fábrica de cuero vegano. *El espectador*. <https://www.elspectador.com/economia/colombia-tendra-fabrica-de-cuero-vegano-article/>
- Vega, L. (13 de junio de 2024). *Talleres nicaragüenses de cuero y calzado buscarán materias primas de Colombia*. El canal del orgullo nicaragüense. Obtenido de <https://www.vostv.com.ni/economia/36306-talleres-nicaraguenses-de-cuero-y-calzado-buscaran/>

Capítulo IV

Análisis prospectivo para la empresa Grupo Comercial MG SAS

Prospective Analysis for
Grupo Comercial MG SAS Company

Mario Montejo Moreno
Allynson Venegas Camargo



Introducción

El entorno empresarial es cada vez más dinámico y competitivo. Por esta razón, las empresas están buscando herramientas que les permita anticiparse al futuro y, así, tomar decisiones estratégicas. Con este propósito, el modelo prospectivo se ha convertido en una de las metodologías claves para llevar a cabo la planificación a largo plazo. La aplicación de este modelo prospectivo permite a las empresas no solo predecir posibles circunstancias futuras, si no también preparar estrategias que les permitan adaptarse y triunfar en un mercado que se encuentra en constante cambio. Para la empresa GRUPO COMERCIAL MG SAS, que es líder en su sector terciario, es una herramienta crucial para mantener su ventaja competitiva.

El estudio realizado mediante el modelo prospectivo a la empresa GRUPO COMERCIAL MG SAS tuvo el propósito de identificar los posibles escenarios que se puedan presentar en el futuro y así formular estrategias adecuadas para confrontar dichos escenarios. Para este análisis, se utilizó el método cualitativo, incluyendo, análisis en las tendencias de mercado, análisis en artículos de internet y técnicas de simulación para detectar escenarios futuros.

El trabajo está estructurado en varias secciones principales: la primera, ofrece un análisis de PORTERY PESTEL, la segunda un análisis en el árbol de competencias, la tercera presenta análisis de los factores de cambio, la cuarta realiza la Matriz de Impacto Cruzado, la quinta describe las hipótesis, la sexta genera los escenarios, la séptima redacta el posible escenario meta, y, por último, la descripción de los retos y el proyecto. Se argumenta que la implementación de un enfoque prospectivo puede facilitar al GRUPO COMERCIAL MG SAS una ventaja significativa en la planificación estratégica a largo plazo.

Antecedentes

GRUPO COMERCIAL MG SAS, es una empresa líder en el sector terciario, que opera en un mercado altamente competitivo y que se encuentra en constante cambio. Actualmente, la empresa enfrenta desafíos como lo son: los avances tecnológicos, la competencia creciente y la necesidad de innovar para mantenerse destacada. Uno de los problemas más relevantes es la falta de implementación de una estrategia clara para anticipar y adaptarse

a las tecnologías que existen para darse a conocer en el mercado, lo cual puede poner en riesgo su posición competitiva. Resolver esta dificultad es esencial para que la empresa pueda mantenerse competitiva y, así, crecer en el mercado de distribución de licores. La falta de predicción de la estrategia de involucramiento en las redes sociales puede resultar en pérdidas significativas y en la disminución de la participación en el mercado.

Justificación

La implementación de redes sociales ha demostrado ser muy importante para establecer una presencia digital sólida y relevante en el mercado actual. La interacción activa en las plataformas digitales ha ayudado a aumentar la visibilidad de las marcas, así como también generar más interés entre los clientes potenciales.

Definir objetivos claros y medibles. Antes de empezar cualquier actividad en las plataformas digitales, es primordial establecer objetivos claros y medibles que estén alineados con los objetivos comerciales de la empresa Grupo Comercial MG SAS. Estos pueden aumentar la conciencia de marca e impulsar las ventas.

Desarrollar una estrategia de contenido coherente. Diseñar y mantener una estrategia de contenido coherente es importante para mantener el compromiso e interés de las personas. Esto va enfocado en una variedad de formatos de contenido, como lo son: las publicaciones, imágenes, videos y encuestas, adaptados a las preferencias del público.

Mantenerse actualizado con las tendencias. La empresa GRUPO COMERCIAL MG SAS, debe estar al tanto de las últimas tendencias y cambios en el panorama de los avances en la tecnología digital; esto, con el fin de que pueda adaptar las estrategias y aprovechar nuevas oportunidades que puedan venir en el futuro.

Unidad de análisis

Para el caso se analiza el nivel de inversión tecnológica presupuestada, la cual se debe enfocar en las tecnologías emergentes, automatización y los sistemas de inteligencia artificial. Este se mide a partir de los indicadores

de número y tipo de tecnologías implementadas, efecto de la tecnología en la eficiencia operativa y en la disminución de costos.

Metodología del análisis prospectivo

La metodología utilizada es el análisis estructural cuyas matrices permiten evaluar diferentes variables y determinar los escenarios positivos e ideales para la empresa.

La herramienta utilizada fue: la matriz MICMAC la cual permite hacer una evaluación entre diferentes variables que muestra la relación de una con la otra, la dependencia de cada una y el papel que juegan en el ámbito de la entidad. Un conjunto de expertos revisa sus resultados y preparan las hipótesis posibles, negativas o ideales y se realiza un análisis morfológico.

Fase 1. Los métodos e instrumentos de recolección de la información

A continuación, se identifican las variables claves que tienen implicación en la gestión de la organización, a través de herramientas de diagnóstico del macroentorno y el análisis sectorial.

Dentro de los aspectos sociales, la población urbana en Colombia ha experimentado un crecimiento significativo en los últimos años, con un aumento del 10 % en 2022 y un 8 % en 2023. Este crecimiento se debe a varios factores, como la migración rural-urbana, el crecimiento natural de la población y la expansión de las ciudades.

Según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística, DANE, Colombia ha venido experimentado un notorio crecimiento en su población. Esto se debe, especialmente, a fenómenos como la migración de ciudadanos de países fronterizos en conflictos políticos, la disparidad entre la tasa bruta de natalidad que se mantiene en un aumento sostenible en los anteriores 5 años y la tasa de mortalidad que ha disminuido, gracias a fenómenos como el decrecimiento de la violencia fruto del conflicto armado y el aumento de la expectativa de vida para la población, cuya esperanza es de 74 años para las mujeres y 68 años para los hombres (Dane, 2021).

Se debe tener en cuenta que Colombia no es un país con una economía basada en exportaciones, ya que su producto interno bruto depende, en gran medida, del consumo interno. De acuerdo con el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (Mincit, 2023) las exportaciones en el año 2022 solamente alcanzaron los \$59.000 millones de USD, de un total de 336.000 millones USD. Por tanto, la economía colombiana es muy susceptible al cambio de comportamiento o dinámica poblacional en aspectos puntuales como nivel de ingresos, capacidad adquisitiva, empleo, emprendimiento, entre otros, como veremos más adelante en el análisis de los factores económicos.

Por otro lado, y continuando con el análisis del macroentorno, un factor relevante a tener en cuenta, está constituido por los usos y costumbres de la población colombiana. Al respecto, no podemos hacer un análisis etnográfico homogéneo, pues el país, a lo largo de la historia, y a consecuencia de la construcción de su identidad, primero como colonia y luego como república, no ha tenido una sola concepción o definición uniforme, dado que se autodetermina como un país de regiones, razas y culturas que conviven bajo un mismo marco legal y constitucional.

Si bien es cierto, que esta construcción es típica de la gran mayoría de países americanos, Colombia, al igual que México y Brasil, se precia de ser una nación altamente diversa, con una amplia multiculturalidad, más de 65 lenguas y costumbres autóctonas (Ceballos Cuathin, 2021).

Estos multiculturalismo y multiculturalidad se manifiestan notoriamente en la gastronomía típica regional que incluye una gran variedad de licores y bebidas a base de fermentación alcohólica, las cuales son de consumo habitual, y también hacen parte del inventario necesario en cualquier celebración.

De todas maneras, diversidad no siempre significa igualdad de condiciones pues, a lo largo de la historia, esta sociedad, consecuencia de un rezago heredado de la época colonial, ha privilegiado a un sector determinado de la población, compuesta por mestizos e inmigrantes europeos, quienes, básicamente, se concentran en el altiplano cundiboyacense, la región andina y el norte del Valle del Cauca, privando de beneficios básicos como educación, servicios básicos y salud a descendientes de poblaciones ancestrales y de origen mezoafricano, cuyas necesidades precariamente satisfechas han

derivado en enormes limitaciones en su desarrollo económico y cultural, pues tienen muchas dificultades para acceder a los medios de producción. Por ende, las posibilidades de desarrollo y crecimiento de ingreso y mayor participación en el producto per cápita son cada vez más inciertas.

Lo anterior, es un factor que determina su capacidad adquisitiva pues, si bien es cierto que las bebidas alcohólicas hacen parte de la cultura y gastronomía de cada región, Colombia no es país que se destaque por ser un gran consumidor. Según un artículo de la BBC en su portal de noticias en español, el país se ubica en la onceava posición con 6,2 litros por habitante, lejos de países con menor población y mayor consumo como Chile, con 9.6 litros per cápita, o Argentina con 9.3 litros.

De otra parte, ha determinado que a mayor ingreso promedio aumenta el consumo de este tipo de bebidas, siendo los campeones sin precedentes los países europeos como Alemania, Inglaterra e Irlanda (Moreno, 2015).

En razón a lo anterior, si analizamos el hábito de consumo, el cual es uno de los factores relevantes para identificar las posibles oportunidades o amenazas en la expansión de la industria licorera, podemos evidenciar que hay una notoria tendencia al aumento del consumo de licor en Colombia. Particularmente, no existe un histórico del comportamiento de consumo en el país que permita tener una perspectiva más clara de su crecimiento, pues, solamente a inicios de este siglo se comienzan a considerar con seriedad los hábitos de consumo de alcohol entre los colombianos, debido a su incidencia en factores epidemiológicos como la cirrosis hepática, accidentes cerebrovasculares y cáncer, entre otros, como también, el hecho de ser un factor de riesgo en la ocurrencia de accidentes personales y de automovilismo.

Se conoce que, a partir de esta época, el consumo se ha disparado, sobre todo en la población joven, debido al cambio generacional que ha permitido la inserción de este grupo en el aparato económico con mayor poder adquisitivo y menos egresos, gracias a un mayor nivel de formación. De hecho, se ha identificado recientemente que uno de los factores que incide en el aumento en el comportamiento violento de algunos adolescentes es el temprano consumo de alcohol, pues, a pesar de que se han endurecido los controles para el acceso al licor a esta población, existen factores de ilegalidad como el contrabando y expendios no autorizados que facilitan

su venta, anulando así todos los esfuerzos de las autoridades y la comunidad en la implementación de estrategias que impacten en la disminución o eliminación del consumo.

También existe una mayor tendencia de consumo entre la población femenina, alcanzando ya el 46 % del total de ingesta de bebidas alcohólicas. Al igual, se evidencia una caracterización muy notable de hábito de consumo por región, siendo la población ubicada en el altiplano cundiboyacense el mayor mercado para este tipo de producto.

Colombia es un país netamente consumidor de cerveza. Según Fedesarrollo, el 90 % total del consumo de bebidas alcohólicas lo lidera la cerveza, seguido de néctar fermentado de anís o aguardiente, 7 % ron, 5 % y otras bebidas nativas y no nativas como el whisky, el vodka, el vino y la champaña (Zapata et al., 2022).

Otro factor determinante en el análisis de la implementación de un E-commerce, comercialización de licores en internet para el mercado local y nacional, tiene que ver con la penetración de la red de internet en el mercado objetivo; para esto debemos determinar dónde se encuentra el nicho del mercado o consumidor para este producto. Según el Departamento Nacional de Estadística (Dane, 2021), en el año 2018, con una población estimada de 43 millones de personas y 14 millones de hogares, el grueso de la población, alrededor del 76.8 %, se ubica en cabeceras municipales y el 22.5 % restante es población dispersa y rural.

Con respecto a las redes de internet para la ejecución del E-commerce, podemos notar que, según el portal Npert.com, que monitorea la prestación del servicio de red móvil en Colombia, existe una amplia cobertura en las regiones más densamente pobladas: las cabeceras municipales y ciudades capitales de departamentos ubicados en la región Andina, más específicamente el sistema de la Cordillera oriental que cobija parte de Boyacá, Santander y Norte de Santander; la región del centro, que cobija la zona cafetera el departamento de Cundinamarca, Bogotá -la capital- y el altiplano Cundiboyacense, por último, la región del sur, conformada por los Departamento del Huila y Caquetá y la zona del Pacífico desde el Valle del Cauca, el nacimiento de las tres cordilleras, que corresponde a Cauca y Nariño, hasta la frontera con el Ecuador. (nperf.com, n.d.).

Se puede determinar que la mayor cobertura regional se encuentra en las zonas más densamente pobladas en donde se desarrolla el grueso de actividades económicas, comerciales e industriales del país; por ende, las regiones donde se genera un gran porcentaje del producto interno bruto. Si bien esto es algo favorable para el desarrollo del proyecto, hay que tener en cuenta la caracterización del consumidor.

Como se estipula en la descripción del documento, se busca crear una alternativa a futuro para la empresa Comercializadora de Licores MG; tal alternativa se encuentra en la extensión y desarrollo de un novedoso proyecto E-commerce que amplíe el rango de operaciones y permita la expansión hacia nuevos mercados locales y regionales. Sin embargo, el proyecto, como todos los de su clase, tiene limitaciones en cuanto a la logística y el alcance de las operaciones para cumplir la promesa de valor: entregar productos de calidad a tiempo.

Otro factor importante para considerar es el uso de dispositivos móviles y el consumo de datos en el mercado objetivo el cual se ha determinado anteriormente en la región de Cundinamarca y el altiplano Cundiboyacense. Según el Ministerio de Comunicaciones, el uso de datos de telefonía móvil celular ha superado los ochenta millones de abonados y una suscripción de diez y nueve millones de líneas activas (Mintic 2023); la gran mayoría de ellas se encuentra en el segmento demográfico objetivo, lo cual representa una oportunidad para el desarrollo del proyecto.

El tercer aspecto relevante de esta categoría es el desarrollo del E-Commerce en el segmento demográfico objetivo, a partir del año 2014, con el auge y crecimiento del consumo de datos móviles en Colombia, la irrupción y permanente innovación del smartphone, que como tendencia cada semestre duplicó exponencialmente su memoria RAM, y su capacidad de almacenamiento y reproducción multimedia.

Estos avances aportaron a una mejor experiencia del cliente y ayudaron a la rápida proliferación de estos dispositivos conectados a redes móviles, lo cual obligó a los operadores, a partir del año 2015, a realizar importantes inversiones en infraestructura para lograr el cubrimiento adecuado.

A pesar de lo anterior, la penetración de las tiendas virtuales o E-Commerce no tuvo la misma tendencia, pues, para esa época, la protección de datos y la implementación de la ciberseguridad se encontraba en una etapa

primaria y el fenómeno de las redes sociales, que crecía con la demanda de internet, ayudó a la viralización de información en las redes sociales, lo cual conllevó a que se conocieran todo tipo de casos de fraudes y estafas que generaron zozobra en el grueso de la población, por lo cual prefirió continuar con las compras tradicionales. Al mismo tiempo, surgieron -a nivel internacional- actores dominantes como Mercado Libre, Amazon y EBay, los cuales irrumpieron y cambiaron esta tendencia.

De otra parte, el paso de la pandemia generó que el consumidor forzosa-mente adoptara el hábito de la compra digital. Fue allí donde los principales operadores, quienes ya tenían un plan logístico probado y consolidado y una infraestructura digital óptima, mostraron las bondades de comprar On line. De hecho, hace unos años se proyectaba que para el año 2025 el crecimiento del comercio electrónico rondaría alrededor de un 17 %, transformado los hábitos de consumo y la cultura de compra y acceso a los bienes y servicios.

La inteligencia artificial también promete evolucionar el comercio electrónico ya que transformará aspectos como la experiencia del cliente en la búsqueda de productos y servicios On line, hasta la forma como los algoritmos predicen y ayudan, tanto al cliente como al proveedor, a tomar decisiones más precisas y acertadas, pues podrán analizar millones de datos en cuestión de segundos, lo cual generará el insumo para identificar tendencias de compra y, así mismo, una mejor administración de inventarios, recursos y procesos operacionales. Esta tendencia se viene dando a pasos agigantados, pues ya existen operadores E-commerce -como Amazon- que están implementando el Big data y la IA para pronosticar mejor su demanda y operación.

La tercera categoría de análisis de los factores externos se centra en el estudio e investigación del nivel de ingresos, la política monetaria y la capacidad adquisitiva de la población colombiana objetivo.

Respecto a la estratificación socioeconómica, en su comportamiento reciente, se puede apreciar que la pandemia causó estragos en todos los niveles de la población. Tomemos como ejemplo un estudio del Banco de la República del año 2021, donde se muestra claramente el crecimiento y la pérdida de capacidad económica de la clase media o estratos cuatro y cinco y la clase más vulnerable o estrato uno, que tuvieron un comportamiento negativo de -8.2 % y -12 %, respectivamente, para este año, en etapa de post pandemia (Villar, 2021).

A partir del fenómeno de la pandemia, la recuperación económica de los estratos también fue desproporcionada pues, se evidencia en el mismo informe que en el tercer trimestre del 2021 la clase alta o estrato 6 tuvo una recuperación en sus ingresos de más del 100 %, mientras que la población vulnerable y la clase media -en el mismo periodo- tan solo obtuvieron un 6.6 % y un 22.6 %, respectivamente.

Es importante también considerar la política monetaria del actual gobierno, el cual es un factor que incide y determina el comportamiento de muchas variables económicas y el actual comportamiento de consumo de la población.

Desde la perspectiva del análisis de negociación con clientes, debemos tener en cuenta que GRUPO COMERCIAL MG SAS, es una distribuidora mayorista. Por ende, los segmentos de clientes con los cuales tiene una relación directa son:

Establecimientos no especializados -Tenderos minoristas- código de actividad CIIU: 4719. Son pequeños comerciantes detallistas -formales e informales- no especializados, que distribuyen víveres, dátiles, licores y tabaco de manera sectorizada, generalmente en áreas populares, con alta densidad de población y capacidad de ingreso bajo medio. Por lo general, son establecimientos informales con ventas inferiores a 1.000.000 pesos diarios; el 74 % de ellos, solamente están registrados en la Cámara de Comercio como establecimientos de comercio con letreros y avisos. Generalmente la negociación se hace de contado, a la entrega del producto.

Mini Supermercados-Código de actividad CIIU; 4711. Son establecimientos de comercio ubicados en sectores populares de alta densidad de población y capacidad adquisitiva media baja. Son establecimientos formales con ventas superiores al 1.000.000 pesos, que, al contrario de las anteriores, se encuentran registrados como contribuyentes en el régimen simplificado, llevan registros contables y muchos de ellos ya tienen una nómina de empleados. El proceso de negociación difiere de la anterior clasificación CIIU porque ya realizan negociaciones a partir de 30 y hasta 120 días con los proveedores y tienen una facturación muy superior.

Establecimientos de consumo especializado de licor-Expendio de bebidas para consumir dentro del establecimiento- CIIU 5630. Este tipo de establecimientos son, por lo general, discotecas, bares y tabernas

ubicadas en zonas comerciales y de alta densidad, en sectores populares de la ciudad cuya característica poblacional se identifica con familias de bajos y medianos ingresos.

El perfil del consumidor tiene una marcada relación con las características de los productos que comercializa -de manera exclusiva- la distribuidora, pues son productos de costo promedio y de una gran aceptación en el entorno cultural del mercado objetivo. El GRUPO COMERCIAL MG SAS es una empresa que tiene la exclusividad en la distribución de la línea de aguardientes de dos de las más importantes licoreras a nivel nacional. Goza de un monopolio y de exclusividad en la venta y distribución de esta línea de productos, lo cual fortalece su posición respecto a los tenderos detallistas, establecimientos de consumo de licor y pequeños supermercados, los cuales son el 95 % del total de su portafolio de clientes.

Sin embargo, desde el punto de vista del poder de negociación con los proveedores, podemos identificar un altísimo riesgo, debido a la naturaleza y condiciones del contrato de exclusividad el cual detallamos a continuación:

La empresa actualmente tiene exclusividad en la representación con la Fábrica de Licores de Cundinamarca y la Fábrica de Licores de Caldas, distribuye productos como: Ron Viejo de Caldas, Ron Santafé y Aguardiente Néctar, entre otros, lo cual le da una ventaja competitiva ya que son productos para el amplio segmento bajo y medio, es decir estratos 2, 3 y 4. Esto permite llegar a micro nichos muy diversos de la población y como ya lo mencionamos anteriormente, este aspecto también favorece a la organización. Sin embargo, estos productos pertenecen a empresas comerciales del Estado que, de acuerdo con la naturaleza y el monto presupuestal del contrato, pueden realizar convocatoria abierta y licitación, lo cual no es ninguna garantía de continuidad. teniendo en cuenta que en el país existen ya establecidas, comercializadoras multinacionales como Diageo, que podrían en dado caso tener propuestas más interesantes para las empresas licoreras.

Sumado a esto, actualmente las grandes marcas de licor que cuentan con alto posicionamiento y un gran porcentaje de la torta del mercado, están siendo distribuidas por compañías con representación exclusiva; en caso de la pérdida de una licitación, la revocatoria o no renovación del contrato por parte de las fábricas de licores, dejaría a GRUPO COMERCIAL MG SAS,

sin proveedores a los cuales acudir u ofertar para continuar su operación, lo cual colocaría a la organización en un riesgo financiero y comprometería su continuidad en el mercado.

También podemos identificar, desde la perspectiva de poder de negociación con clientes y de amenaza de productos sustitutos, el ingreso, gracias a los tratados de libre comercio y libre importación, de algunas de las casas más famosas de licores del mundo como Johnnie Walker y Buchanan's, entre otras. Antes, estos productos se importaban, en su gran mayoría, desde zonas free Tax OFF Duty free y que ahora tienen representación directa en Colombia, aportando a la diversificación del mercado de licores y bebidas alcohólicas. Esto, en concordancia con un fenómeno social que describimos anteriormente, que consiste en el aumento de ingresos per cápita entre consumidores objetivos, como lo son jóvenes trabajadores que tienen una alta capacidad adquisitiva y son proclives a mejorar su nivel de calidad de vida y experiencias de consumo. Esto se convierte en una oportunidad para este tipo de marcas, restando mercado a las bebidas tradicionales.

En otros aspectos, desde la rivalidad entre competidores, podemos abordar el análisis desde las tendencias de consumo. Actualmente, del total del mercado, la cerveza ocupa el 93 % del consumo, siendo la preferida por los colombianos; luego se posiciona el aguardiente, con un 3.5 % y un 3.5 % para las demás categorías. Para el año 2023, el mercado en la región de Bogotá y región Central el consumo equivale a un 3,2 %, aunque a nivel general en esta misma región decrece un -2.8 % por fenómenos como el desempleo, la inflación y la contracción de la capacidad adquisitiva por parte del grueso de familias que habitan esta región (Moreno, 2019).

Podemos concluir entonces, que, a pesar de la intensidad de la competencia, el mercado de aguardientes y ron, los productos estrella que comercializa la distribuidora, obtuvieron un porcentaje de crecimiento significativo superior a los 75 millones de botellas (Vargas, 2023).

La metodología utilizada para el análisis interno es el árbol de competencias, el cual nos permitirá hacer una evaluación más aproximada de la organización desde aspectos claves como la capacidad instalada, el recurso humano, los componentes de formación e integración de procesos, la experiencia y la eficiencia de las operaciones, entre otros.

Actualmente, GRUPO COMERCIAL MG SAS, es una empresa comercializadora de licores nacionales. Su portafolio está conformado por los productos presentados en la **Tabla 25**:

Tabla 25. Portafolio de productos Grupo Comercial MG SAS

Producto	Tipo	Empresa fabricante
Aguardiente Néctar	Aguardiente	ELC
Ron Santafé	Ron	ELC
Aguardiente Cristal	Aguardiente	ELCaldas
Vino leyenda	Vino tinto	ELC
Crema de Ron	Aperitivos	ELCaldas
Vinos Canan	Vino tinto	ELC
Agua Montecarlo	Aguas procesadas	ELC

Fuente: Elaboración propia

Como ya lo mencionamos, el mercado de la empresa GRUPO COMERCIAL MG SAS, se divide en segmentos de cliente Off TRADE, que en este caso corresponde a los establecimientos detallistas de comerciantes formales y no formales y ON TRADE, los establecimientos de consumo de licor al interior de este, como lo son los bares, restaurantes, gastrobares y clubes sociales privados.

Para poder tener una aproximación más detallada de la organización vamos a analizarla por tres aspectos importantes:

En la raíz de la organización se observan aspectos tales como, viabilidad financiera, experiencia en procesos de distribución, planeación de la red logística, impulso y mercadeo, activación de marca, eficiencia administrativa, conocimiento de los segmentos del mercado y conocimiento de las características del canal de distribución, entre otros.

Viabilidad financiera: actualmente, y de acuerdo con registros de la principal base de datos de empresas en países emergentes, EMIS, la comercializadora tiene un comportamiento financiero negativo, y se presenta como una compañía en alto riesgo para la inversión. Observemos por qué sucede este fenómeno;

EL año 2023, año en que la gran mayoría de empresas, sobrevivientes a la pandemia tuvieron una recuperación financiera considerable en su

músculo financiero, la empresa comercializadora MG SAS, a pesar de haber alcanzado un nivel de ventas similares al año 2019 (\$215.167.741), tuvo una notable disminución en sus ingresos operativos que se aproximaron al 20 % (\$245.904.233), con respecto al año 2020 (\$306.732.281).

Si bien es cierto, en términos de mercado la comercializadora ha podido recuperar lo perdido en la pandemia, actualmente su margen de rendimiento se encuentra notablemente deteriorado respecto al año 2019, pues en cifras reales la utilidad bruta fue de \$78.217.960, presentando una disminución con respecto al 2019 de aproximadamente el 17 % (\$93.921.611).

A pesar de que los gastos operativos y de distribución permanecieron estables con un ligero aumento del 3 % y los gastos administrativos se redujeron en un 5 %, la empresa aumentó su gasto financiero en una relación de 1 a 4 con respecto al año 2019 y disminuyó su patrimonio aproximadamente en un 50 % de \$87 millones en el 2019 a \$41 millones en 2023. En consonancia con lo anterior, podemos evidenciar que se incrementó notoriamente el compromiso en las obligaciones financieras, pues la cifra de créditos corrientes aumentó, pasando de \$126 millones en el año 2019 a \$170 millones en el 2023. lo cual genera una fuerte presión en el comportamiento del flujo de caja.

A raíz de esto, se puede concluir que, en el aspecto financiero, la empresa presenta un alto riesgo de iliquidez, por tener que amortiguar obligaciones de corto plazo, que generan un déficit en el flujo de caja y pueden producir insolvencia y aumentar la posibilidad de disminuir sus recursos para responder a sus acreedores. Además, se puede evidenciar que, por estacionalidad en la demanda, a pesar de que el comportamiento de las ventas se mantuvo estable con respecto al 2019, el nivel de ganancias antes de impuestos disminuyó aproximadamente en un 60 %, pasando de \$ 29.147.308 a \$ 8.136.413, lo que agudiza más el problema de caja. Esto puede deberse a la falta de incremento de los precios de los productos, lo cual se justifica porque la demanda sigue estable, pero genera un alto perjuicio para las finanzas de la organización.

Actualmente, la empresa se encuentra en calificación D o *de alto riesgo*, por las razones que expusimos con anterioridad.

Experiencia en procesos de distribución: el GRUPO COMERCIAL MG SAS, es una empresa que se constituyó en el año 1977, es decir, tiene una

trayectoria de más de 40 años en el mercado. Actualmente lidera la distribución de aguardiente y otros productos nacionales elaborados por la Fábrica de Licores de Caldas y la Fábrica de Licores de Cundinamarca; entre esos, una línea de aperitivos y vinos tinto de línea seca y de perfil medio.

En años anteriores, la organización era la distribuidora para la región central que comprendía el altiplano cundiboyacense y la región de los llanos. Hoy en día la empresa solamente tiene asignada la región de los departamentos del Meta y Cundinamarca. Y, como se ha dicho, durante mucho tiempo ha trabajado con la Empresa de Licores de Cundinamarca y la Empresa de Licores de Caldas, siendo artífice del crecimiento y consolidación de la marca "Aguardiente Cristal" con más de 50 millones de unidades vendidas en el último año, por encima del Aguardiente Néctar, con unas 8 millones de unidades comercializadas.

La empresa es ampliamente conocida en el mercado, y es sinónimo de confianza y seguridad en la calidad y distribución de sus productos, pues, como se expondrá enseguida, una de las amenazas que existe en el mercado es la alta tasa de adulteración de este tipo de productos, por lo fácil que resulta generar productos de similares condiciones con materias primas altamente tóxicas para el ser humano.

Planeación de la red logística: el GRUPO COMERCIAL MG SAS, posee su propio parque automotor, lo que le permite diseñar un proceso de distribución eficiente que, en menos de 48 horas, a partir de la orden de compra puesta por el preventista, permite remitir y entregar con éxito el producto.

La distribución cuenta, con todos los estándares de seguridad y calidad en todas sus presentaciones: Tetra Pak de litro y cuarto, botella de 500ml y 750ml, para el caso del aguardiente Néctar y Cristal; embalajes de 375 ml por 24 unidades, 750 ml por 12 unidades, 1000 ml por 6 unidades y 1750 ml por 6 unidades.

Todas las unidades tienen un proceso de embalaje en cartón corrugado, resistente a la humedad con superficie de fácil imprimación (primera capa de pintura aplicada a una superficie), con facilidad para el sellamiento con cintas de seguridad y rótulos adhesivos, que permiten la autenticación de la caja; además, con registro numérico que permite el seguimiento del lote, por impresión y lectura de código de barras, según estándares internacionales de comercialización de este tipo de productos.

Fase 2. Los métodos para analizar e interpretar la información

Después de analizar todos los factores clasificados en la matriz Pestel y Porter, estos se someten a un análisis estructural. El análisis estructural es una metodología clave que permite comprender el comportamiento y articulación de una organización, como lo podemos determinar en el enfoque de los sistemas, donde se afirma que existe una interdependencia de esta con el entorno y tal relacionamiento determina el equilibrio de los actores implicados (Bertalanffy, 1974).

El análisis se hace con el objetivo de anticipar posibles futuros, a través de la identificación y evaluación de las variables clave que influyen en el sistema. Se busca simular o predecir una visión en una línea de tiempo de su evolución potencial.

El primer paso consistió en realizar un mapeo exhaustivo de los elementos que componen el sistema, y el entorno de la comercializadora, determinando cuáles son las variables que ejercen mayor influencia (motrices) y cuáles son más susceptibles a cambios (dependientes). Luego, con la aplicación de la matriz estructural o matriz Mic Mac, se reflejaron las interrelaciones entre las variables, destacando el tipo de influencia, es decir, si estas son directas e indirectas. En primera instancia, esto permite visualizar la estructura y las dinámicas internas que suceden, es decir, su influencia, dependencia e interés. Luego, las variables se clasificaron según su grado e intensidad, en su motricidad y dependencia, lo que evidenció cuáles son los elementos más críticos para la evolución y continuidad de la organización comercial.

Objetivos del análisis estructural

El análisis nos permite comprender a la organización comercializadora como parte de la totalidad en un sistema, más allá de un análisis aislado y reducido de sus componentes estructurales, y el relacionamiento con sus actores, facilitando la detección de las variables que tienen mayor impacto en el sistema, lo que permite focalizar esfuerzos y recursos. Esto posibilita conocer posibles escenarios donde puede evolucionar el sistema, previendo acciones que permitan a la organización prepararse y adaptarse a supuestos futuros. Determina también, una base sólida para la toma de decisiones estratégicas, considerando evitar consecuencias a largo plazo.

Para realizar el exhaustivo análisis estructural, se identificaron diez factores críticos que ejercen una influencia determinante en la evolución de la organización en estudio. A continuación, procederemos a describir detalladamente cada uno de estos factores, analizando su impacto potencial y las interrelaciones que establecen con otras variables clave.

Crecimiento del consumo

Actualmente el consumo de bebidas alcohólicas ha crecido más del 8 %, sobre todo en poblaciones jóvenes con ingresos medios y altos que compone la nueva capa de población laboral con perfil profesional y calificado. Esto demuestra que existe un mercado potencial que puede ser aprovechado; es decir, existe un TAM o potencial máximo del mercado aun por explorar.

Nuevos competidores entrantes

Actualmente, la dinámica del mercado y presiones internas como el aumento de la carga impositiva a las licoreras nacionales, ha generado una desventaja competitiva frente a productos a base de alcohol destilado de reciente importación, pero que han tenido muy buena aceptación en el mercado colombiano.

Esto, sumado a la desventaja de un nicho monopolizado del mercado que tiende barreras invisibles de comercialización, no permite desarrollar una estrategia de crecimiento y expansión, como sucede con otros productos altamente competitivos que no tienen limitaciones de extensión geográfica para su comercialización.

Inestabilidad contractual de los proveedores

Por ser las licoreras con que trabaja la entidad empresas estatales, estas están sometidas al sistema de contratación actual, y a influencias políticas, ferias de contratos de menor cuantía, entre otros, lo cual expone altamente el vínculo contractual de GRUPO COMERCIAL MG SAS, con sus proveedores.

Monopolio regional

Existen fronteras invisibles en la comercialización y consumo de los dos proveedores exclusivos de GRUPO COMERCIAL MG SAS, por lo tanto,

este es un aspecto desfavorable en la proyección de crecimiento de la organización, pues, si bien es cierto, goza del privilegio del monopolio, su mercado está limitado a la zona de Cundinamarca y los llanos orientales.

Contrabando y adulteración

La ilegalidad en la producción y venta de licor es un problema persistente. El contrabando evade impuestos y controles de calidad, generando competencia desleal y riesgos para la salud pública por productos adulterados. El contrabando no solo existe a nivel de ubicación geográfica nacional, es decir, por límites de departamentos; el problema se torna más crítico cuando se analiza la entrada ilegal de productos destilados a base de alcohol que provienen de otros países, lo cual no solo destruye la posición competitiva de la industria nacional, sino también deja enormes huecos en el presupuesto nacional.

Altos impuestos

La carga tributaria sobre el licor es elevada, encareciendo los productos legales y fomentando el consumo de opciones ilegales más económicas. Se tiene la percepción de que, al tener estos productos una alta incidencia en los problemas de salud de los colombianos, la carga tributaria que se implemente debe ser directamente proporcional. También es cierto que, históricamente, los beneficios y ganancias percibidas por parte de las licoreras han sido un fortín político que han desangrado esta industria, imposibilitando su capitalización, innovación y modernización adecuada.

Restricciones publicitarias

Las limitaciones a la publicidad de bebidas alcohólicas dificultan la promoción de marcas y productos, particularmente para nuevos emprendimientos. Los grupos de presión, especialmente de ligas de padres y grupos religiosos, han incidido en la determinación de prohibir la publicidad, tanto de licores como de tabaco en entorno al ATL, sin más remedio que utilizar espacios de experiencia del cliente como activaciones de marca en grandes superficies y supermercados locales y la participación en eventos no deportivos con alta afluencia de público.

Consumo irresponsable

El abuso del alcohol genera problemas de salud pública y seguridad, lo que lleva a mayores regulaciones y estigmatización del sector. Tal es el caso que hemos evidenciado en un aparte anterior de este capítulo en donde se indica que existe un abuso por parte de población adolescente, adultos jóvenes y mujeres, lo cual es preocupante porque una iniciación temprana puede generar problemas de salud en personas adultas jóvenes e inestabilidad emocional y mental, alto impacto en el ámbito laboral por incapacidad y decrecimiento económico del presupuesto familiar.

Informalidad en la distribución

La venta de licor en establecimientos no autorizados o en la vía pública es común, evadiendo controles y generando competencia desleal. Además, no existen controles adecuados sobre los principales focos de expendio de licor de manera ilegal, sea este legítimo o adulterado, tales como los mercados especializados como los San Andresitos y el Hueco -en Medellín- entre otros.

Competencia de bebidas importadas

La apertura comercial ha incrementado la oferta de licores extranjeros, algunos a precios competitivos, lo que presiona a la industria nacional. También se nota la intervención de jugadores importantes como las grandes superficies, las cuales están gestionando la importación de su propio inventario de bebidas destiladas a base de alcohol, restando espacio en sus anaqueles para la exhibición de los productores nacionales.

Barreras de acceso al mercado

Pequeños productores y nuevas marcas enfrentan dificultades para ingresar a grandes cadenas de distribución, limitando su alcance. Debido a las restricciones por el impacto crítico que estos productos pueden tener en la salud pública y las condiciones de monopolio que existen, es muy difícil para pequeños emprendedores ganarse un espacio en el mercado; además, muchos de estos pequeños productores tienden a no ser totalmente lega-

les, por lo tanto, no tienen certificadas buenas prácticas de manufactura, lo cual es un inconveniente para su formalización.

Falta de innovación

La industria licorera en Colombia ha sido tradicionalmente conservadora, con poca innovación en productos y estrategias de marketing. Esto se debe a que tradicionalmente ha tenido el beneficio del monopolio del mercado que ha perdurado aun con la apertura económica en los años 90. Sin embargo, la dinámica del mercado y la exploración del consumidor por nuevas experiencias ha permitido identificar esta falencia en la industria nacional, por lo cual, y de manera rápida, ha tenido que impulsar nuevos productos, que no siempre tienen una buena aceptación en el mercado, como es el caso de los vinos y las bebidas con crema de leche a base de licor.

Estacionalidad de la demanda

El consumo de licor puede variar según festividades y temporadas, generando picos de demanda difíciles de gestionar para la cadena de suministro. Esto se debe a que el país tradicionalmente no tiene un hábito de consumo incorporado en su rutina diaria, como sucede con otros países como Alemania y Francia, donde el consumo de vino y otros licores hace parte de la cotidianidad, como un almuerzo de trabajo o una tarde de relax. Recordemos que, al contrario de la cerveza, los aguardientes y vinos se reservan para ocasiones especiales.

Impacto ambiental

La producción y distribución de licor generan residuos y emisiones que deben ser gestionados adecuadamente para minimizar el impacto ambiental. Más aún, teniendo en cuenta que la infraestructura, maquinaria y equipos no necesariamente son eficientes y tienden a tener un mayor grado de afectación en la huella industrial de carbono.

La industria genera un residuo vegetal y de destilación que puede ser ampliamente reutilizado, pero hasta ahora se están desarrollando los mecanismos y procesos para su aprovechamiento.

Análisis de Influencia y Dependencia de las Variables Mic Mac

A continuación, se presenta el análisis de influencia para cada una de las variables identificadas en el proyecto (ver *Tabla 26*):

Tabla 26. Principales factores para el análisis estructural.

Ranking	Factor	Variable	DOFA	Magnitud del impacto	Indicador (Resultado actual)
V1	Político-legal	Contrabando y adulteración	Amenaza	3	Más del 5 % del licor es adulterado y más del 30 % del licor consumido es de contrabando
V2	Económico	Altos impuestos	Amenaza	3	27 % de gravamen
V3	Social	Restricciones publicitarias	Amenaza	2	
V4	Social	Consumo irresponsable	Amenaza	2	12 % de la población tiene tendencia al alcoholismo
V5	Económico	Informalidad en la distribución	Amenaza	2	Contrabando regional de licores en zonas no permitidas legalmente
V6	Rivalidad entre competidores	Competencia de bebidas importadas	Amenaza	3	Actualmente son el 16 % del total del mercado (no incluye cerveza)
V7	Político-legal	Monopolio y barreras de acceso al mercado	Amenaza	3	Delimitación y monopolio regional por impuestos
V8	Tecnológico	Falta de innovación	Amenaza	3	
V9	Social	Estacionalidad la demanda	Amenaza	2	El 70 % del consumo se da en fechas especiales y fin de año.
V10	Ecológico	Impacto ambiental	Amenaza	1	

Fuente: Elaboración propia.

Para el desarrollo del análisis se efectuó la aplicación de un instrumento tipo cuestionario a actores de distintos niveles de responsabilidad, jerarquía administrativa y operativa y relación con los procesos de producción y comercialización de los productos de la Empresa de Licores de Cundinamarca y la Empresa de Licores de Caldas, con el fin de obtener un panorama más amplio y disminuir el sesgo en la interpretación de los factores.

Aplicación del instrumento

A continuación, mencionaremos las variables objeto de análisis, de acuerdo con la siguiente batería de nueve preguntas elaboradas según la metodología Linkert.

Preguntas

Pregunta 1. ¿En qué medida considera que el contrabando y la adulteración de bebidas afectan a la industria en Colombia?

- a) Mucho
- b) Bastante
- c) Poco
- d) Nada

Pregunta 2. ¿Cree que los altos impuestos a las bebidas influyen en el consumo y la industria en general?

- a) Mucho
- b) Bastante
- c) Poco
- d) Nada

Pregunta 3. ¿Cuál es su opinión sobre las restricciones publicitarias a las bebidas, especialmente aquellas con alto contenido de alcohol o azúcar?

- a) Son necesarias para proteger la salud pública.
- b) Deben ser más flexibles y permitir la autorregulación de la industria.
- c) Deberían ser más específicas y enfocarse en ciertos productos o segmentos de mercado.
- d) No son necesarias y limitan la libertad de empresa.

Pregunta 4. ¿Considera que el consumo irresponsable de bebidas es un problema grave en Colombia?

- a) Sí, es un problema muy grave con graves consecuencias sociales y de salud.
- b) Es un problema, pero se está mejorando gradualmente gracias a la concienciación y la educación.
- c) Es un problema menor que no requiere mayor atención.
- d) No es un problema significativo en Colombia.

Pregunta 5. ¿Cómo evalúa la competencia de las bebidas importadas en el mercado colombiano?

- a) Es muy alta y afecta negativamente a la industria nacional.
- b) Es moderada y permite una competencia justa entre productos nacionales e importados.
- c) Es baja y debería promoverse una mayor apertura del mercado.
- d) No tengo una opinión clara al respecto.

Pregunta 6. ¿Cree que el monopolio y las barreras de acceso al mercado limitan el desarrollo de la industria de bebidas en Colombia?

- a) Sí, en gran medida.
- b) Sí, pero no es el principal problema.
- c) No, el mercado es suficientemente competitivo.
- d) No tengo una opinión clara al respecto.

Pregunta 7. ¿Considera que la falta de innovación es un obstáculo para el crecimiento de la industria de bebidas en Colombia?

- a) Sí, es un obstáculo importante.
- b) Es un factor para considerar, pero no el más determinante.
- c) No, la industria es innovadora.
- d) No tengo una opinión clara al respecto.

Pregunta 8. ¿La estacionalidad de la demanda afecta significativamente a la industria de bebidas en Colombia?

- a) Sí, mucho.
- b) Sí, pero se puede manejar.
- c) No, su impacto es mínimo.
- d) No tengo una opinión clara al respecto.

Pregunta 9. ¿Cuál es su percepción sobre el impacto ambiental de la industria de bebidas en Colombia?

- a) Es muy negativo y requiere acciones urgentes.
- b) Es un problema, pero la industria está tomando medidas para reducirlo.
- c) No es un problema significativo en comparación con otros sectores.
- d) No tengo una opinión clara al respecto.

Resultados

Pregunta 1:

Mayoría: c) Poco (refleja la baja influencia de V1 en otras variables).

Minoría: a) Mucho, b) Bastante (indica preocupación por el tema, aunque no sea el factor principal).

Pregunta 2:

Mayoría: b) Bastante (altos impuestos tienen una influencia moderada según la gráfica).

Minoría: a) Mucho, c) Poco (diversidad de opiniones sobre el impacto de los impuestos).

Pregunta 3:

Mayoría: a) Son necesarias (la alta influencia de V3 sugiere apoyo a las restricciones).

Minoría: b) y c) (indica apertura a enfoques alternativos a la regulación).

Pregunta 4:

Mayoría: a) Sí, es un problema muy grave (el consumo irresponsable tiene alta influencia y dependencia).

Minoría: b) Es un problema, pero se está mejorando (optimismo sobre la evolución del problema).

Pregunta 5:

Mayoría: b) Es moderada y permite una competencia justa (competencia de importados tiene influencia moderada).

Minoría: a) y c) (opiniones divididas sobre el nivel de competencia).

Pregunta 6:

Mayoría: b) Sí, pero no es el principal problema (influencia moderada de V7).

Minoría: a) Sí, en gran medida (preocupación por barreras de acceso al mercado).

Pregunta 7:

Mayoría: b) Es un factor para considerar (influencia moderada de V8).

Minoría: a) Sí, es un obstáculo importante (énfasis en la necesidad de innovación).

Pregunta 8:

Mayoría: b) Sí, pero se puede manejar (estacionalidad tiene baja influencia y dependencia).

Minoría: a) y c) (opiniones divididas sobre el impacto de la estacionalidad).

Pregunta 9:

Mayoría: b) Es un problema, pero la industria está tomando medidas (impacto ambiental tiene influencia moderada).

Minoría: a) Es muy negativo (creciente preocupación por la sostenibilidad).

Análisis de las Variables a partir de la aplicación de la metodología MIC MAC

Tabla 27. Análisis de variables-metodología MIC MAC

Indices	Variable	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10	Influencia
V1	Contrabando y adulteración	0	2	2	1	1	2	2	2	2	3	17
V2	Altos impuestos	3	0	2	2	2	1	2	1	2	1	16
V3	Restricciones publicitarias	3	3	0	3	2	3	3	3	3	3	26
V4	Consumo irresponsable	2	3	2	0	1	3	1	2	2	3	19
V5	Informalidad en la distribución	2	1	1	2	0	2	1	1	2	2	14
V6	Competencia de bebidas importadas	3	3	2	2	1	0	3	2	3	2	21
V7	Monopolio y barreras de acceso al mercado	3	3	2	2	2	1	0	1	3	1	18
V8	Falta de innovación	3	2	2	3	2	3	2	0	2	1	20
V9	Estacionalidad la demanda	1	3	1	1	1	2	2	1	0	3	15
V10	Impacto ambiental	2	2	2	2	1	3	2	2	1	0	17
	Dependencia	22	22	16	18	13	20	18	15	20	19	183

Fuente: Elaboración propia

La **Tabla 27** proporcionada anteriormente muestra una matriz de relaciones entre diez variables, en donde los valores numéricos indican la influencia de una variable sobre otra (filas influyen en columnas). Además, se cal-

culan totales de "Influencia" (suma por fila) y "Dependencia" (suma por columna) para cada variable.

Análisis de influencia y dependencia

Para desarrollar el análisis, hemos dividido los resultados en dos segmentos o grupos bien delimitados como lo son análisis de variables de mayor influencia y variables de mayor dependencia así:

Variables de mayor influencia

V₃ (Restricciones publicitarias) tiene la mayor influencia (26), lo que sugiere que afecta significativamente a muchas otras variables. Esto es lógico, ya que las restricciones publicitarias pueden impactar la percepción de marca, el consumo y hasta la innovación y limitar el acceso a públicos o consumidores objetivos.

V₆ (Competencia de bebidas importadas) y V₄ (Consumo irresponsable) también tienen una influencia considerable (21 y 19, respectivamente). La competencia puede presionar precios y estrategias de mercado, mientras que el consumo irresponsable tiene implicaciones sociales y de salud que pueden generar regulaciones y aumento de la carga impositiva sobre los recursos para la salud que se requieren para atender los problemas derivados del consumo.

Variables de Mayor Dependencia:

V₁ (Contrabando y adulteración) y V₂ (Altos impuestos) son las más dependientes (ambas con 22), lo que indica que son fuertemente afectadas por otras variables. El contrabando puede ser una respuesta a altos impuestos o regulaciones, y los altos impuestos pueden incentivar el contrabando.

V₁₀ (Impacto ambiental) y V₄ (Consumo irresponsable) también muestran una dependencia alta. La preocupación ambiental creciente y los problemas de salud asociados al consumo irresponsable pueden llevar a regulaciones más restrictivas e intensivas y a cambios en el hábito de consumo de los consumidores.

Relaciones clave

V₃ (Restricciones publicitarias): influye fuertemente en V₁ (Contrabando y adulteración), lo que sugiere que la publicidad puede ser una herramienta para combatir el contrabando, al promover productos legales y crear conciencia sobre los riesgos del contrabando. Sin embargo, la falta de conciencia de los consumidores sobre la afectación de este fenómeno en el aspecto económico puede entorpecer los esfuerzos de comunicación.

V₄ (Consumo irresponsable): es influenciado por V₃ (Restricciones publicitarias) y V₆ (Competencia de bebidas importadas). Sin embargo, tenemos que considerar también los hábitos culturales y de consumo tradicional como parte del estándar social.

V₆ (Competencia de bebidas importadas): esto indica que la publicidad y la competencia pueden fomentar el consumo excesivo o irresponsable, posiblemente a través de promociones o mensajes que normalizan el consumo excesivo. Sin embargo, en el caso de nuestro país, la restricción se da tanto a bebidas nacionales como importadas, por lo tanto, no es un factor diferencial que pueda afectar de manera crítica el monopolio del mercado.

V₇ (Monopolio y barreras de acceso al mercado) tiene una fuerte influencia en V₅ (Informalidad en la distribución), lo que sugiere que la falta de competencia y las barreras de entrada pueden crear un entorno propicio para la distribución informal. Al no tener límites geográficos, ni carga impositiva los contrabandistas pueden vender su producto por debajo del precio promedio del mercado y, aun así, obtener jugosas ganancias; esto empeora cuando se adquiere este tipo de producto con dineros ilícitos.

Análisis individual de variables

V₁ (Contrabando y adulteración): altamente dependiente, influenciada principalmente por restricciones publicitarias y altos impuestos.

V₂ (Altos impuestos): también altamente dependiente, influenciada por restricciones publicitarias y competencia de bebidas importadas.

V₃ (Restricciones publicitarias): la variable más influyente, afecta a casi todas las demás, especialmente al contrabando, consumo irresponsable y altos impuestos.

V4 (Consumo irresponsable): influyente y dependiente, afectada por publicidad y competencia e influye en el impacto ambiental y la informalidad en la distribución.

V5 (Informalidad en la distribución): moderadamente dependiente, principalmente influenciada por el monopolio y las barreras de acceso al mercado.

V6 (Competencia de bebidas importadas): altamente influyente, afecta al consumo irresponsable, altos impuestos y la estacionalidad de la demanda.

V7 (Monopolio y barreras de acceso al mercado): influyente, especialmente en la informalidad en la distribución y la falta de innovación.

V8 (Falta de innovación): moderadamente influyente y dependiente, afectada por el monopolio y las barreras de acceso e influye en el consumo irresponsable y la estacionalidad de la demanda.

V9 (Estacionalidad de la demanda): relativamente independiente, con baja influencia y dependencia.

V10 (Impacto ambiental): moderadamente dependiente, influenciada por el consumo irresponsable y las restricciones publicitarias.

Análisis morfológico de las variables con metodología prospectiva

El análisis morfológico es una herramienta de la metodología prospectiva que nos permite descomponer un elemento, situación o escenario complejo en sus partes más básicas (variables) y explorar la articulación y efecto de causalidad y consecuencia entre ellas, para identificar riesgos u oportunidades potenciales. Aplicaremos esta metodología a la matriz de influencia y dependencia MIC MAC que se aplicó en el caso anterior a los diez factores calificados para analizar la relación de sus variables y sus interacciones en el contexto de la industria de bebidas destiladas a base de alcohol, específicamente la de aguardientes, vinos y aperitivos de la Empresa de Licores de Caldas y la Empresa de Licores de Cundinamarca, proveedores exclusivos de la comercializadora MG SAS.

Identificación de variables clave

Basándonos en el análisis previo de influencia y dependencia, podemos identificar las siguientes variables clave, en su orden de importancia:

V3 (Restricciones publicitarias): alta influencia, afecta a muchas otras variables.

V4 (Consumo irresponsable): influyente y dependiente, con implicaciones sociales y de salud.

V6 (Competencia de bebidas importadas): influyente, presiona precios y estrategias de mercado.

V1 (Contrabando y adulteración): altamente dependiente, reflejo de problemas de regulación

y mercado.

V2 (Altos impuestos): también altamente dependiente, relacionado con políticas fiscales y contrabando.

Hipótesis

Para cada variable clave, se hizo el proceso de identificación de posibles estados futuros, considerando tendencias actuales y factores de cambio. Estos estados nos permiten identificar cuáles son los escenarios más favorables para la construcción de la estrategia a seguir.

Restricciones publicitarias

Escenario 1: aumento de restricciones. La preocupación por la salud pública y el consumo irresponsable lleva a regulaciones más estrictas, lo cual limitará el acceso a nuevos mercados potenciales y debilitará la ventaja competitiva, al no poder competir en igualdad de condiciones con otros productos sustitutos, con similares características (cervezas, aperitivos y otros).

Escenario 2: flexibilidad y autorregulación. La industria adopta prácticas responsables y autorreguladoras, disminuyendo la necesidad de intervención estatal, lo cual es favorable para la industria, pero perjudicial para la

salud y dispararía los índices epidemiológicos de patologías vinculadas con el consumo de este tipo de productos.

Escenario 3: restricciones focalizadas. Regulaciones específicas para ciertos productos o segmentos de mercado (ej., bebidas alcohólicas de alta graduación). Esto es altamente nocivo porque los productos que comercializa GRUPO COMERCIAL MG SAS tienen un alto grado de concentración de alcohol.

Consumo irresponsable

Escenario 1: aumento del problema. Falta de efectividad de las medidas actuales, aumento de problemas de salud asociados. Lo anterior causaría la entrada de nuevos consumidores potenciales que pueden abusar del consumo de alcohol para evitar la presión social, o simplemente como distractor de su realidad.

Escenario 2: mejora gradual. Mayor conciencia y educación llevan a una disminución lenta, pero constante del consumo irresponsable. Esto solo es posible si se hace una construcción social desde todos los actores (salud, educación y medios masivos) que creen convicciones y valores respecto al consumo de bebidas alcohólicas.

Escenario 3: cambio cultural significativo. Nuevos valores sociales y campañas efectivas generan un cambio drástico en los patrones de consumo; se genera auto control y sanción social por parte de la comunidad a quienes abusen del consumo y se determina el alcoholismo como una patología a tratar, más que un mal hábito social.

Competencia de bebidas importadas

Escenario 1: aumento de la competencia. La apertura de mercados y acuerdos comerciales facilitan la entrada de productos extranjeros. También podría ocasionar la privatización o inversión mixta del monopolio del Estado con las licoreras y nuevos jugadores en el mercado tradicional.

Escenario 2: competencia estable. El mercado se mantiene relativamente equilibrado entre productos nacionales e importados. No hay cambios significativos, el monopolio estatal sigue y el ingreso de licores importados se abre camino cada día más.

Escenario 3: proteccionismo. Medidas para proteger la industria nacional limitan la competencia de bebidas importadas, creando un escenario que puede ser utilizado para importar bebidas bajo otros códigos o partidas arancelarias, aprovechando vacíos en la norma.

Contrabando y adulteración

Escenario 1: persistencia del problema. Dificultad para controlar fronteras y cadenas de suministro mantiene el contrabando, agravado por la debilidad en las restricciones en frontera por problemas políticos y conflictos internacionales.

Escenario 2: reducción significativa. Mejora en controles y cooperación internacional disminuyen el contrabando. Se logran acuerdos internacionales de cooperación en seguridad e inteligencia teniendo en cuenta que existe una alta relación entre el lavado de activos y la comercialización de licor de contrabando.

Escenario 3: nuevas formas de contrabando. Adaptación de las redes criminales a nuevas tecnologías y regulaciones. Se utilizan las redes sociales, herramientas digitales y la web oscura para comercializar cargamentos ilícitos de licor, sin ser detectado.

Altos impuestos

Escenario 1: aumento de impuestos. Necesidad de ingresos fiscales o políticas de salud pública llevan a mayores impuestos, debido al impacto que esto genera en el incremento del tratamiento a la adicción y patologías anexas al consumo.

Escenario 2: impuestos estables. Se mantienen los niveles actuales de impuestos. Se logra una armonía entre el gasto y el recaudo lo cual sustenta la estabilidad tributaria.

Escenario 3: reducción de impuestos. Estímulo a la economía o cambio de políticas fiscales llevan a una disminución de impuestos, lo cual es poco probable, teniendo en cuenta el déficit presupuestal y el hueco fiscal vigente.

Propuestas de mejora

La propuesta se realiza combinando los diferentes escenarios de las variables clave derivadas, del análisis estructural y morfológico y teniendo

en cuenta la propuesta de mejora consistente en generar un canal de comercialización digital alterno dirigido tanto a consumidores OffTRADE y OnTRADE, lo que permitirá una apuesta competitiva en tres de ellos.

Futuro 1. “Mercado regulado y responsable”. Aumento de restricciones publicitarias, mejora gradual en el consumo irresponsable, competencia estable, reducción del contrabando e impuestos estables.

A pesar de las restricciones publicitarias, este escenario permitirá la recuperación de la industria licorera nacional, pues, si se genera la tendencia de un consumo responsable, los riesgos de epidemia y salud pública por problemas de consumo de alcohol se verán disminuidos. Esto aliviará la presión sobre la carga impositiva lo que generará un incremento del retorno de la inversión y las ganancias que, equitativamente, aprovisionarán recursos para procesos de innovación tanto en la manufactura, como también en el mercadeo y promoción e introducción de nuevas líneas de producto en el mercado.

Futuro 2. “Crisis de salud pública”. Aumento del consumo irresponsable, persistencia del contrabando, aumento de impuestos, lo que lleva a un mercado inestable y mayores problemas sociales.

Este en sí, es un escenario bastante crítico, pues el consumo irresponsable de productos derivados del alcohol agudizará algunos problemas de orden público, disparará el índice de muertes violentas y generará un fuerte desgaste del sistema de salud pública, lo que repercutirá en nuevas y peores medidas restrictivas por parte del gobierno, la aplicación de leyes y normas que desestimulen el consumo como aumento de la carga impositiva, restricciones geográficas de zonas y espacios de consumo, como el expendio de licor en tiendas de barrio, entre otras.

Futuro 3. “Apertura y competencia”. Flexibilidad en publicidad, competencia creciente de importados, reducción de impuestos y contrabando, generando un mercado dinámico, pero con desafíos para la industria nacional, lo cual es el panorama más alentador pues permite la libre competencia y, a la vez, crea un clima de igualdad en la práctica competitiva.

Implicaciones del plan de mejora

La aplicación de cada escenario tiene implicaciones para los diferentes actores de la industria (productores, distribuidores, consumidores, Gobier-

no). El análisis morfológico permite anticipar estos futuros y desarrollar estrategias para adaptarse o influir en su desarrollo. Para este caso en particular, podemos evidenciar los posibles efectos y consecuencias de la aplicación de estrategias en cada uno de los escenarios específicos, de la siguiente forma.

Escenario 1. Mayor regulación

Impacto: limitación en la promoción de productos, especialmente aquellos dirigidos a jóvenes o a aquellos productos con alto contenido de alcohol o azúcar.

Posibles consecuencias: disminución del consumo, especialmente en segmentos vulnerables; mayor necesidad de estrategias de marketing alternativas; posible aumento del contrabando, si los productos legales son menos accesibles.

Escenario 2. Autorregulación

Impacto: La industria adopta códigos de conducta y prácticas responsables en publicidad, limitando la necesidad de intervención gubernamental.

Posibles consecuencias: mejora la imagen de la industria, se fomenta un consumo más responsable y una posible ventaja competitiva para empresas con prácticas éticas.

Escenario 3. Restricciones específicas

Impacto: regulaciones dirigidas a productos o segmentos específicos, como publicidad de bebidas alcohólicas en eventos deportivos o dirigida a menores.

Posibles consecuencias: impacto diferenciado según el tipo de producto y mercado; necesidad de adaptación de las estrategias de marketing.

Consumo irresponsable

Escenario 1. Aumento del problema

Impacto: mayores tasas de enfermedades relacionadas con el consumo de bebidas, aumento de accidentes y violencia y presión sobre el sistema de salud.

Posibles consecuencias: mayor escrutinio público y gubernamental sobre la industria, posibles restricciones más severas y aumento de costos sociales.

Escenario 2. Mejora gradual

Impacto: disminución lenta, pero constante del consumo problemático, gracias a campañas de concienciación y educación.

Posibles consecuencias: mejora la imagen de la industria, menor presión regulatoria y mayor oportunidad para desarrollar productos y estrategias que promuevan un consumo responsable.

Escenario 3. Cambio cultural

Impacto: cambio significativo en las normas sociales y culturales en torno al consumo de bebidas, promoviendo la moderación y la responsabilidad.

Posibles consecuencias: redefinición del mercado, nuevas oportunidades para productos y servicios que se alineen con los nuevos valores y mayor aceptación de regulaciones.

Competencia de bebidas importadas

Escenario 1. Mayor competencia

Impacto: aumento de la oferta de productos importados, presión sobre los precios y la cuota de mercado de las empresas nacionales.

Posibles consecuencias: mayor variedad para los consumidores, necesidad de innovación y diferenciación para las empresas locales y un posible impacto en la informalidad, si los productos importados son más baratos.

Escenario 2. Competencia estable

Impacto: equilibrio entre productos nacionales e importados y una competencia basada en calidad, precio y marketing.

Posibles consecuencias: mercado relativamente estable, enfoque en la fidelización de clientes y la innovación incremental.

Escenario 3. Proteccionismo

Impacto: medidas gubernamentales para proteger la industria nacional, como aranceles o cuotas a las importaciones.

Posibles consecuencias: menor competencia, posible aumento de precios para los consumidores, riesgo de represalias comerciales, oportunidad para fortalecer la industria local.

Contrabando y Adulteración

Escenario 1. Persistencia

Impacto: continúa el comercio ilegal de bebidas, pérdida de ingresos fiscales y riesgos para la salud pública debido a productos adulterados.

Posibles consecuencias: competencia desleal para las empresas legales, necesidad de reforzar controles y cooperación internacional y posible impacto negativo en la imagen de la industria.

Escenario 2. Reducción significativa

Impacto: mayor eficacia en la lucha contra el contrabando y disminución de productos ilegales en el mercado.

Posibles consecuencias: mejora la competitividad de las empresas legales, aumento de la recaudación fiscal y mayor confianza del consumidor.

Escenario 3. Nuevas modalidades

Impacto: adaptación de las redes de contrabando a nuevas tecnologías y regulaciones y la aparición de nuevos productos y canales de distribución ilegales.

Posibles consecuencias: desafíos continuos para las autoridades y la industria y la necesidad de innovación en las estrategias de control y prevención.

Altos Impuestos

Escenario 1. Aumento de impuestos

Impacto: mayores costos para los productores y consumidores y una posible disminución del consumo, especialmente en segmentos sensibles al precio.

Posibles consecuencias: aumento de la recaudación fiscal, posible incentivo al contrabando, lo que genera la necesidad de ajustar estrategias de precios y marketing.

Escenario 2. Estabilidad

Impacto: se mantienen los niveles actuales de impuestos, sin cambios significativos en el mercado.

Posibles consecuencias: situación predecible para la industria con un enfoque en la eficiencia y la competitividad.

Escenario 3. Reducción

Impacto: menores costos para productores y consumidores y el posible aumento del consumo.

Posibles consecuencias: disminución de la recaudación fiscal, posible impacto positivo en la economía y el empleo y la necesidad de evaluar el impacto en la salud pública y el consumo irresponsable.

Conclusiones

Fomentar la autorregulación y la responsabilidad social. Esta estrategia exige adoptar prácticas publicitarias éticas, promover el consumo responsable y contribuir a la reducción del impacto ambiental. Esto mejorará la imagen de la industria y reducirá la presión para una mayor regulación gubernamental.

Invertir en innovación y diferenciación. Esto implica desarrollar productos y estrategias de marketing que se adapten a las nuevas tendencias del mercado, como la demanda de bebidas más saludables y sostenibles. La innovación también puede ayudar a las empresas a competir en un entorno de mayor competencia de productos importados.

En este aspecto, surge el contexto donde articulamos nuestra propuesta de mejora, teniendo en cuenta la proyección de la implementación tecnológica y la IA. En casi todos los sectores productivos a nivel global podemos generar una propuesta de mejora con un horizonte de implementación de diez a quince años donde se deben evolucionar en dos aspectos fundamentales de la industria.

Procesos y automatización

Actualmente no existe un plan de automatización en las dos licoreras objeto de estudio, por lo cual se debe crear un análisis de consultoría, identificando posibles procesos que pueden realizarse de manera automática, como lo son los procesos de almacenamiento, embotellamiento, y distribución logística, especialmente en lo concerniente a la administración de la información y la trazabilidad de los procesos.

Analítica con inteligencia artificial

Se hace necesario utilizar la experiencia y el registro de datos de consumo de largos años de actividad para evidenciar modelos y simulaciones que permitan comprender los hábitos y variaciones en el consumo de bebidas alcohólicas, teniendo en cuenta variables como competencia, entorno legal y normativo y el contexto económico y político del mercado potencial.

Generación de canal digital de ventas

Se sugiere aplicar la integración de los procesos de automatización logística y analítica de datos en la promoción y virtualización de espacios de expendio on line que utilicen el modelo predictivo, con el fin de gestionar de manera más eficiente.

Producción: estandarizar los ciclos estacionales de demanda y ajustar de manera automática los lotes y la proyección de producción, de acuerdo con el comportamiento del entorno.

Comercialización: crear un marcador digital que permita una vigilancia permanente sobre el comportamiento y hábitos de consumo del usuario potencial. Así mismo, identificar las posibles estrategias de la competencia y desarrollar una respuesta más rápida y efectiva que limite las posibles consecuencias de la penetración de los competidores en mercados nicho y futuros mercados potenciales.

Promoción: generar estrategias automatizadas mediadas por IA, a través de análisis del comportamiento del mercado, que permitan campañas de promoción dirigidas al consumidor potencial haciendo uso del neuromarketing, lo cual puede impactar de manera positiva en este, e incentivar la compra de productos de una manera más efectiva.

Prevención: identificar, a través del análisis de datos de consumo, la prevalencia y riesgo de factores de abuso y adicción al alcohol con el fin de crear estrategias publicitarias que promuevan el consumo responsable de las bebidas alcohólicas; es decir, autorregulación con apoyo del proveedor. Esto hará que se limite el acceso a población vulnerable, como adolescentes y población infantil, y se enfoquen los esfuerzos de promoción de consumo responsable a población adulta ampliando la base del mercado, lo que permitiría un crecimiento en el consumo de manera responsable, es decir, más consumidores per cápita, menos litros por consumidor individual.

Fortalecer la lucha contra el contrabando y la adulteración. Esto implica la colaboración con las autoridades y otros actores de la industria para mejorar los controles y la trazabilidad de los productos, así como para concienciar a los consumidores sobre los riesgos del mercado ilegal.

Adaptarse a las políticas fiscales y regulatorias. Monitorear de cerca los cambios en impuestos y regulaciones, y ajustar las estrategias de precios y marketing en consecuencia. Buscar oportunidades para influir en la formulación de políticas públicas a través del diálogo y la colaboración con el gobierno.

Promover la educación y la concienciación sobre el consumo responsable. Se requiere desarrollar campañas y programas que informen a los consumidores sobre los riesgos del consumo excesivo y promuevan hábitos saludables, así como colaborar con organizaciones de la sociedad civil y el Gobierno para abordar el problema del consumo irresponsable de manera integral.

Referencias bibliográficas

- Bertalanffy, L.V., Sutherland, J.W. (1974). General Systems Theory: Foundations, Developments, Applications, in *IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics*, vol. SMC-4, no. 6, pp. 592-592, doi: 10.1109/TSMC.1974.4309376.
- Ceballos Cuathin, A. (2021). La interseccionalidad por razones de diversidad étnica y cultural en Colombia. *Inciso Derecho*, 23(2). <https://doi.org/10.18634/incj.23v.2i.1148>
- Dane, (2021 agosto). Estadísticas por tema demografía y población. <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/informes-de-estadistica-sociodemografica-aplicada>

- Hernández-Zambrano, S. M., Carrillo-Algarra, A. J., Solano-Cruz, D., & Zamudio-Amaya, C. Y. (2023). Consumo colectivo de alcohol en jóvenes universitarios en Colombia: análisis desde una perspectiva etnográfica. *Index de Enfermería*, 32(3).
- Lancheros Serrano, R. E., & Ruiz Sánchez, J. C. (2016). Reforma tributaria a los licores en Colombia análisis detallado de riesgos y oportunidades en la industria nacional de licores.
- Mejía-Trujillo, J. (2017). Distintas familias, distintos consumos: relacion de las dinamicas familiares con el consumo de alcohol en adolescentes en Colombia. *Hallazgos*, 14(28), 63-82.
- Mejía-Trujillo, J., Lanziano, C., Reyes-Rodríguez, M. F., Pérez-Gómez, A., & Cardozo-Macías, F. (2018). Perfiles asociados al consumo de alcohol en adolescentes colombianos. *Acta colombiana de Psicología*, 21(2), 258-281.
- Mincit, 2023. (29 de noviembre de 2023,). Variables macroeconómicas de Colombia. Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. <https://www.mincit.gov.co/getattachment/1c8db89b-efed-46ec-b2a1-56513399bd09/Colombia.aspx>
- Montoya Motato, H. I., González Díaz, D. M., Rodríguez Morales, R. R., & Rodríguez Sánchez, N. (2021). Evaluación de alternativas para la identificación de licor adulterado aplicando conceptos de industria 4.0 en Bogotá (Bachelor's thesis, Ingeniería Industrial-Virtual).
- Moreno, J. (2015) Los países que más beben en América Latina: la dramática radiografía del consumo de alcohol en la región. BBC Latinoamérica https://www.bbc.com/mundo/noticias/2015/07/150723_consumo_alcohol_latino-america_muertes_paises_jm
- Moreno G., C. (2023). Los aguardientes Antioqueño y Néctar son los líderes en ventas dentro de su categoría. *Diario La República*, 15 de diciembre de 2023. <https://www.larepublica.co/empresas/cual-es-el-aguardiente-que-mas-se-toma-en-colombia-3767454>
- nperf.com. (n.d.). Mapa de cobertura 3G / 4G / 5G Tigo Movil. Mapa de cobertura 3G / 4G / 5G Tigo Movil. <https://www.nperf.com/es/map/CO/-/11016.Tigo-Movil?signal?l=2.8486813283200485&lg=-73.90508998826408&zoom=6>
- Ojeda Dueñas, K. P. (2023). Diagnostico financiero de la empresa Licores de Cundinamarca para los años 2020-2021.
- Pérez-Gómez, A., Lanziano, C., Reyes-Rodríguez, M. F., Mejía-Trujillo, J., & Cardozo-Macías, F. (2018). Perfiles asociados al consumo de alcohol en adolescentes colombianos. *Acta colombiana de Psicología*, 21(2), 258-281.

- Ríos Barón, F. L., Quintero Jiménez, A., Villacob Molinares, H., Lizarazo Calderó, O., & Céspedes Díaz, A. P. (2020). Implicaciones y beneficios comerciales de incursionar en el comercio electrónico para una empresa importadora de vinos y licores en Colombia (Bachelor's thesis, Universidad EAN).
- 2024–Informes del sector. (n.d.). Colombia TIC. Retrieved July 16, 2024, from <https://colombiatic.mintic.gov.co/679/w3-multipropertyvalues-36410-915903.html#data=%7B%22filter%22:%2236395%22,%22page%22:1%7D>
- Vargas R., P.A (2019). La cerveza se lleva 75 % del total del gasto en licores que hacen los colombianos. Diario La República, abril 18 de 2019. <https://www.larepublica.co/empresas/la-cerveza-se-lleva-75-del-total-del-gasto-en-licores-que-hacen-los-colombianos-2828909>
- Villar, L. (n.d.). Estadísticas económicas. Banco de la República. July 16, 2024, <https://www.banrep.gov.co/es/estadisticas>
- Zapata, J., Arismendi, C., Molina, M., Figueroa, J. (2022). Análisis del mercado de bebidas alcohólicas de Bolívar -propuestas para hacer más eficientes sus finanzas públicas. Fedesarrollo. https://www.repository.fedesarrollo.org.co/bitstream/handle/11445/4399/Repór_Diciembre_2022_Zapata_et_al.pdf?sequence=4&isAllowed=y. <https://www.repository.fedesarrollo.org.co/>
- Zapata, J. G., & Pabón, C. (2023). Análisis de la estructura tributaria de las bebidas alcohólicas en Colombia.

Es un gusto invitarlos a la lectura del quinto volumen *Casos empresariales: una visión desde la administración y la competitividad*, la cual se encuentra estructurada en cuatro capítulos de la siguiente manera. El Análisis prospectivo para la empresa “FronteXpress”, del cual se ocupa el primer capítulo, presenta a una empresa dedicada a la intermediación aduanera de nivel 1 en Colombia, con una oferta de servicios de importación y exportación, que facilita los trámites, reduce costos, tiempos de espera, y se enfoca en la gestión proactiva de riesgos, siendo esto un valor agregado significativo para sus clientes. A partir del estudio, se evidencian los desafíos y oportunidades de la intermediación aduanera que permiten establecer estrategias con el fin de llevar a la eficiencia organizacional y al posicionamiento de un entorno en constante cambio. Por su parte, el análisis prospectivo del segundo capítulo se desarrolla para la empresa Claveluxe International, que pertenece al sector floricultor. Se destaca que es una organización que busca estar a la vanguardia de las tendencias de mercado internacional y ha logrado posicionarse y mantenerse a lo largo del tiempo; esto, a pesar de los retos que enfrenta el sector floricultor. El tercer capítulo presenta el estudio de caso para la empresa marroquinera Cueros Vélez, una empresa con un mercado definido y que busca ser reconocida por su innovación. Dentro de la propuesta se destaca el uso de los productos no animales y el potencial para contribuir a un futuro más sostenible y ético en la moda y la marroquinería. Además, se consideran aspectos ecológicos, sociales y ambientales que influyen significativamente en el comercio exterior. Finalmente, en el capítulo cuatro se presenta en un estudio de caso el análisis prospectivo para la empresa Grupo Comercial MG SAS que se dedica a la comercialización de licores nacionales, con una necesidad de automatizar los procesos y aplicar nuevas tecnologías, para llegar a más consumidores.

