



Modelo de planeación estratégica prospectiva para mejorar la competitividad y sostenibilidad de una empresa comercializadora de medicamentos en el mercado farmacéutico colombiano, 2024-2029

TESIS DOCTORAL

que, para obtener el Grado de PhD.

DOCTOR EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

PRESENTA

Miguel Angel Albarran Villamizar

ASESOR

Dra. Erika Severeyn Varela

México, 2025

La presente Tesis Doctoral debe ser citada como:

Albarran Villamizar, Miguel Angel (2025). Modelo de planeación estratégica prospectiva para mejorar la competitividad y sostenibilidad de una empresa comercializadora de medicamentos en el mercado farmacéutico colombiano, 2024-2029. [Tesis de Doctorado. Universidad de Investigación e Innovación de México - UIIX]



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivar 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

Se permite la reproducción total o parcial y la comunicación pública de la obra con reconocimiento de la autoría y mención de la Universidad de Investigación e Innovación de México - UIIX.

No se permite el uso comercial ni la creación de obras derivadas.

Resumen.

El estudio analizó factores internos y externos que inciden en la competitividad y sostenibilidad de una empresa comercializadora de medicamentos, con el fin de proponer un modelo de transformación estratégica. Se identificaron como problemas principales la ausencia de plan estratégico, alta rotación de personal, escasez de talento calificado, debilidad en sistemas de información y riesgos derivados de la regulación y la integración vertical de las EPS. Para su abordaje, se aplicaron listas de chequeo y un análisis prospectivo con MICMAC, clasificando variables según influencia y dependencia. Los resultados señalaron como motrices el modelo insourcing y las economías de escala, y como críticas la disponibilidad de materias primas, la regulación normativa y el clima organizacional. Con base en ello se diseñaron cuatro ejes de transformación: direccionamiento estratégico, gestión del talento humano, modernización de sistemas de información y adaptación normativa y competitiva. Se concluye que la prospectiva es un recurso válido para anticipar escenarios y formular estrategias de sostenibilidad, y que la empresa requiere evolucionar hacia un modelo de gestión proactivo para consolidar ventajas competitivas en 2024–2029.

Palabras clave: *Planeación estratégica, prospectiva, sostenibilidad, competitividad, sector farmacéutico.*

Abstract.

The study analyzed internal and external factors that impact the competitiveness and sustainability of a pharmaceutical marketing company, aiming to propose a strategic transformation model. The main problems identified were the absence of a strategic plan, high staff turnover, a shortage of qualified talent, weak information systems, and risks derived from regulation and vertical integration of EPSs. To address these problems, checklists and a prospective analysis using MICMAC were applied, classifying variables by influence and dependence. The results indicated the insourcing model and economies of scale as drivers, and the availability of raw materials, regulatory framework, and organizational climate as critical factors. Based on this, four transformation axes were designed: strategic direction, human talent management, modernization of information systems, and regulatory and competitive adaptation. The conclusion is that foresight is a valid resource for anticipating scenarios and formulating sustainability strategies, and that the company needs to evolve toward a proactive management model to consolidate competitive advantages in 2024–2029.

Keywords: *Strategic planning, foresight, sustainability, competitiveness, pharmaceutical sector.*

Agradecimientos.

En primer lugar, agradezco a Dios, por brindarme la fortaleza, la sabiduría y la perseverancia necesarias para culminar este proceso investigativo.

A mi familia, por su apoyo incondicional, comprensión y motivación constante, que fueron el motor fundamental para avanzar en cada etapa de este trabajo.

A la universidad, docentes y asesor de tesis que orientaron este proceso, quienes con su guía, conocimientos y exigencia académica aportaron a la formación investigativa y a la consolidación de esta propuesta.

Dedicatorias.

Dedico este trabajo con profundo amor y gratitud a mi familia, quienes han sido mi mayor fuente de inspiración y fortaleza. A mis padres, por inculcarme el valor del esfuerzo, la disciplina y la perseverancia; a mi compañera de vida, por su apoyo incondicional y palabras de aliento en los momentos más difíciles; y a todos aquellos seres queridos que, con su compañía y cariño, me motivaron a culminar esta meta.

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN	11
CAPÍTULO I. Proyección de la investigación.	14
1.1. Línea de investigación de la Universidad de Innovación e Investigación de México	14
1.2. Planteamiento del problema.	16
1.2.1 Contexto económico del sector farmacéutico en Colombia	16
1.2.2 La política de Colombia en el sector farmacéutico.	21
1.2.3 Importancia de la planeación estratégica en los resultados de las organizaciones	22
1.3. Formulación del problema (Pregunta de investigación).	24
1.4. Justificación.	24
1.5. Objeto de estudio.	26
1.6. Campo de acción.	26
1.7. Objetivos.	27
1.7.1. Objetivo General.	27
1.7.2. Objetivos específicos.	27
1.8. Hipótesis.	28
1.9. Alcance temático.	28
1.10. Delimitación Espacial y Temporal.	29
1.10.1 Delimitación Temporal.	29
1.10.2 Delimitación Espacial.	30
CAPÍTULO II. Fundamentos Teóricos Referenciales.	31
2.1. Estado del arte (Marco Histórico y Actual).	31
2.1.1 Marco histórico: orígenes y evolución de los conceptos claves	31
2.1.2 Estado actual y relevancia para el sector farmacéutico colombiano	33
2.1.3 Análisis crítico comparativo	37
2.1.4 Metodologías y enfoques que han mostrado limitaciones	39
2.1.5 Planeación estratégica estática y planificación anual rígida	40
2.1.6 Uso exclusivo de herramientas diagnosticadas aisladas	41

2.1.7 Enfoques top-down	41
2.1.8 Modelo de sostenibilidad	42
2.1.9 Dependencia exclusiva de indicadores financieros	42
2.1.10 Proyecciones tecnocráticas sin validación por expertos ni Stakeholders	42
2.1.11 Consecuencia metodológica	43
2.1.12 Justificación del camino metodológico	43
2.2. Marco Teórico.	45
2.2.1 Teoría de la Planeación Estratégica	45
2.2.2 Teoría del análisis ambiental	47
2.2.3 Teoría del análisis interno	49
2.2.4 Teoría de las cinco fueras de Porter	49
2.2.5 Planeación prospectiva	52
2.2.6 Integración teórica y reflexión crítica	54
2.3. Marco Conceptual.	55
2.4. Marco Contextual.	57
2.5. Marco Legal y Normativo.	59
CAPÍTULO III. Fundamentos metodológicos y resultados de investigación.	61
3.1. Cuadro Operacionalización de variables.	61
3.2. Diseño metodológico.	64
3.2.1. Definición del enfoque, diseño y tipo de investigación de la tesis.	64
3.2.2. Definición de métodos, técnicas e instrumentos de obtención de datos.	66
3.2.3. Desarrollo de los instrumentos de obtención de datos.	68
3.2.4. Determinación de la muestra y su criterio de selección.	70
3.3. Trabajo de campo (o Presentación de evidencias, si corresponde).	72
3.3.1. Cronograma de actividades.	72
3.3.2. Aplicación de los instrumentos.	73
3.3.3. Procesamiento de la información.	75
3.4. Análisis de los resultados en los datos obtenidos.	76
3.4.1 Caracterización del sector farmacéutico	76
3.4.2 Resultados del diagnóstico externo	80
3.4.3 Resultados del diagnóstico interno	86

3.4.4 Resultados del estudio de benchmarking	95
3.5. Redacción de resultados y discusión.	101
3.5.1 Análisis estructural y determinación de las variables estratégicas	102
3.5.2 Discusión de los resultados	124
CAPÍTULO IV: PROPUESTA DE TRANSFORMACIÓN	128
4.1. Fundamentación de la propuesta de transformación.	129
4.2. Descripción de la propuesta de transformación.	130
4.3. Objetivos de la propuesta.	132
4.3.1 Objetivo general de la propuesta	132
4.3.2 Objetivos específicos de la propuesta	133
4.4. Actividades, fases y/o etapas.	133
4.5. Recursos necesarios para la aplicación de la propuesta	136
4.6. Resultados.	138
4.6.1 Resultados o productos a obtener	138
4.6.2 Indicadores, criterios de evaluación o de instrumentación	140
4.7. Valoración/ evaluación / validación de la propuesta de transformación.	141
4.7.1 Evaluación técnica	142
4.7.2 Validación práctica	142
CONCLUSIONES	144
RECOMENDACIONES	146
BIBLIOGRAFÍA	148
ANEXOS	155

Índice de tablas

Tabla 1. Niveles de la planeación	46
Tabla 2. Variables del ambiente externo	48
Tabla 3. Operacionalización de las variables	62
Tabla 4. Cronograma de actividades del trabajo de campo	72
Tabla 5. Comportamiento IPC	82
Tabla 6. Proceso de direccionamiento estratégico	87
Tabla 7. Proceso de talento humano	88
Tabla 8. Proceso comercial	90
Tabla 9. Proceso de bodega y logística	91
Tabla 10. Proceso financiero	92
Tabla 11. Identificación de variables	93
Tabla 12. Factores Claves de Éxito	96
Tabla 13. Matriz de Perfil Competitivo	99
Tabla 14. Variables de mayor impacto	102
Tabla 15. Evaluación de variables MICMAC	105
Tabla 16. Relaciones y problemas de las variables	121
Tabla 17. Dimensiones, indicadores, metas y criterios de evaluación	140

Índice de figuras

Figura 1. Cadena de valor	49
Figura 2. Modelo cinco fuerzas Porter	50
Figura 3. Evidencia fotográfica	74
Figura 4. Evolución anual del volumen de ingresos de la industria farmacéutica a nivel mundial de 2001 a 2023(en miles de millones de dólares)	77
Figura 5. Producción bruta de la industria farmacéutica, de sustancias químicas medicinales y productos botánicos en Colombia de 2017 a 2021 (en miles de millones de pesos colombianos)	78
Figura 6. Ingresos operacionales (billones)	79
Figura 7. Aporte del sector farmacéutico al PIB industrial	83
Figura 8. Exportaciones e importaciones 2023	84
Figura 9. Países proveedores	85
Figura 10. Radar de comparación	100
Figura 11. Plano de influencias/dependencias directas	107
Figura 12. Gráfico de influencias directas	110
Figura 13. Relaciones indirectas – Mediano plazo	114
Figura 14. Influencias indirectas	117
Figura 15. Representación gráfica del modelo de transformación estratégica prospectiva (2024-2029)	131

INTRODUCCIÓN

Desde la consolidación de la economía global, la rivalidad entre las empresas se ha intensificado, obligando a las organizaciones a competir en entornos altamente dinámicos y a transformar sus procesos de gestión para prevalecer en el mercado. Aunque todas enfrentan escenarios similares, no todas poseen la capacidad, los recursos ni la visión estratégica necesarios para anticiparse a los cambios del entorno. En este contexto, la planeación estratégica se posiciona como el eje articulador de la gestión empresarial, al proporcionar lineamientos y acciones que orientan el logro de los objetivos organizacionales. Las organizaciones pueden entenderse como sistemas en los que interactúan múltiples subsistemas —administrativo, operativo, financiero, comercial y humano— siendo el subsistema de planeación aquel que integra, orienta y da coherencia a los demás.

Sin embargo, los enfoques tradicionales de planeación, basados en supuestos de estabilidad, predicción lineal y control del entorno, han demostrado limitaciones en escenarios caracterizados por volatilidad, incertidumbre, complejidad y ambigüedad (VICA). Diversos estudios recientes han señalado la necesidad de transitar hacia modelos más flexibles y adaptativos. Autores como Johnson y Scholes (2021), Grant (2020) y Awad y Shenhar (2022) destacan que la estrategia contemporánea debe basarse en capacidades dinámicas, aprendizaje continuo y análisis prospectivo para responder efectivamente a los cambios abruptos del mercado. De igual manera, tesis doctorales recientes, como las de Martínez (2021), centrada en la gestión estratégica con enfoque prospectivo en empresas de servicios, y Herrera (2020), orientada a la construcción de escenarios en organizaciones de salud, confirman la pertinencia de incorporar herramientas anticipatorias en la planificación estratégica.

En este escenario, la filosofía empresarial se configura como un componente esencial, pues define los principios, valores y objetivos que orientan las decisiones estratégicas (Chiavenato, 2017). A partir de ella se estructuran elementos clave como la visión y la

misión, que actúan como referentes en el diseño de estrategias para afrontar los desafíos del entorno. La adecuada comprensión y construcción de estos elementos resulta determinante para proyectar sosteniblemente a una empresa comercializadora de medicamentos en el período 2024–2029.

El direccionamiento estratégico se complementa con la cultura organizacional, entendida como el conjunto de valores, creencias, normas y prácticas compartidas que orientan la conducta empresarial (Guillén, 2024). Estos factores, junto con la ética corporativa, fortalecen la identidad institucional y permiten desarrollar procesos coherentes con la sostenibilidad económica, social y ambiental. En consonancia con ello, la planeación prospectiva se constituye en un puente entre la visión estratégica y la sostenibilidad, al posibilitar la anticipación de tendencias y la formulación de respuestas proactivas. Estudios recientes, como los desarrollados por Kücher et al. (2021) sobre sostenibilidad estratégica y competitividad, así como Villacís (2022), respecto a la prospectiva aplicada al sector farmacéutico en América Latina, refuerzan la pertinencia de este enfoque. Asimismo, Porter (2009) enfatiza que toda organización compite a partir de una estrategia explícita o implícita, y que la ventaja competitiva depende de su capacidad para innovar y adaptarse ante las fuerzas del mercado.

Bajo esta perspectiva, la presente tesis doctoral plantea un modelo de planeación estratégica prospectiva para una empresa comercializadora de medicamentos en el mercado farmacéutico colombiano, orientado a fortalecer su competitividad y sostenibilidad durante el horizonte 2024–2029.

En coherencia con este propósito, el Capítulo 1, *Proyección de la investigación*, expone el propósito, alcance y justificación del estudio, destacando la necesidad de formular estrategias que impulsen el crecimiento y posicionamiento empresarial. El Capítulo 2, *Fundamentos Teóricos Referenciales*, desarrolla los conceptos clave que sustentan la formulación estratégica y la prospectiva empresarial, resaltando la importancia del análisis del entorno —externo e interno— mediante herramientas como la matriz FODA. Posteriormente, el Capítulo 3, *Fundamentos metodológicos y resultados de*

investigación, describe el proceso de recolección, tratamiento y análisis de la información, evidenciando cómo las grandes organizaciones suelen aplicar modelos de planeación gracias a su experiencia y recursos (García et al., 2017). Finalmente, el Capítulo 4, *Propuesta de Transformación*, integra los hallazgos obtenidos y presenta lineamientos estratégicos orientados al fortalecimiento de la empresa objeto de estudio y a su adaptación frente a las condiciones identificadas.

.

CAPÍTULO I. Proyección de la investigación.

El siguiente capítulo presenta el marco de referencia que orienta el desarrollo de la presente investigación doctoral. En primer lugar, se expone la línea de investigación definida por la Universidad de Innovación e Investigación de México (UIIX), a partir de la cual se fundamenta la pertinencia académica y práctica del estudio. Posteriormente, se plantea el problema de investigación, abordando el contexto económico, político y organizacional del sector farmacéutico en Colombia, así como la importancia de la planeación estratégica prospectiva para responder a los desafíos actuales y futuros de este entorno. De igual manera, se formulan la pregunta central, la justificación, el objeto de estudio, el campo de acción, los objetivos, la hipótesis, el alcance temático y las delimitaciones espacial y temporal. De esta manera, este capítulo sienta las bases conceptuales, metodológicas y contextuales necesarias para comprender la relevancia del trabajo y orientar el diseño del modelo de planeación estratégica prospectiva propuesto.

1.1. Línea de investigación de la Universidad de Innovación e Investigación de México y su ámbito de estudio.

Este trabajo se desarrolla dentro de la línea de gestión empresarial y capital humano, orientada a comprender y fortalecer la relación entre las organizaciones y las personas que las conforman. En este marco, se inscribe en la línea de investigación definida por la Universidad de Innovación e Investigación de México (UIIX), la cual aborda diferentes dimensiones clave para la gestión organizacional:

- **Diseño de modelos empresariales:** se centra en la creación de estructuras y esquemas de gestión que se apoyen en el desarrollo del capital humano y que respondan a las expectativas de las organizaciones, promoviendo así un equilibrio entre el crecimiento empresarial y el desarrollo de las personas.

- Innovación en el desarrollo organizacional: busca impulsar la transformación de las instituciones mediante la conformación de equipos multiculturales de alto rendimiento, capaces de adaptarse a entornos globales y competitivos.
- Estrategias directivas: analiza y propone enfoques de liderazgo aplicables tanto en contextos nacionales como internacionales, incluyendo empresas públicas, privadas, cooperativas y asociaciones, donde la comunicación asertiva se convierte en un eje fundamental de la gestión.
- Cultura organizacional y control de procesos: estudia los factores que configuran la identidad de una organización, junto con los mecanismos de control y evaluación que aseguran el cumplimiento de los objetivos en los procesos económico-productivos.
- Esquemas de emprendimiento: indaga sobre iniciativas empresariales sustentadas en la asociatividad, como vía para fortalecer la cooperación, la sostenibilidad y la competitividad de nuevos proyectos.
- Sistemas de calidad: promueve el diseño y la implementación de sistemas enfocados en procesos, orientados a la mejora continua, con el propósito de garantizar eficiencia, eficacia y excelencia en el desempeño organizacional.

La elección de esta línea es coherente con el propósito central de esta investigación: formular un modelo de planeación estratégica prospectiva, que le permita mejorar la competitividad y sostenibilidad a una empresa comercializadora de medicamentos en Colombia, con horizonte 2024–2029. El proyecto se alinea con el diseño de modelos empresariales, al proponer un enfoque estratégico y prospectivo basado en metodologías como la construcción de escenarios y el análisis de tendencias. Además, se vincula directamente con el desarrollo organizacional y la mejora continua, al proponer estrategias orientadas a la eficiencia técnica, administrativa y operacional en un entorno farmacéutico cambiante.

Asimismo, el enfoque de la línea incluye la gestión de ambientes organizacionales, lo cual es esencial en este estudio, ya que se analiza cómo una

adecuada planificación estratégica prospectiva puede fortalecer la cultura organizacional, mejorar la toma de decisiones, mitigar riesgos operacionales y fomentar la comunicación estratégica dentro de la empresa. Estos elementos están estrechamente ligados a los desafíos actuales del sector farmacéutico, donde la capacidad de adaptación y visión a futuro se convierten en factores clave de sostenibilidad. Por tanto, este trabajo contribuye al desarrollo de conocimientos aplicados dentro de esta línea de investigación, integrando elementos de liderazgo organizacional, diseño de estrategias directivas y modelos de mejora, con énfasis en la creación de valor y competitividad desde una perspectiva prospectiva.

1.2. Planteamiento del problema.

El análisis del contexto económico, regulatorio y organizacional del sector farmacéutico en Colombia evidencia que, aunque este sector es estratégico para el sistema de salud y posee un peso significativo en la economía nacional, las empresas que operan bajo modelos híbridos como las comercializadoras conformadas por asociaciones de hospitales públicos enfrentan retos estructurales que comprometen su sostenibilidad. En particular, la ausencia de un modelo de planeación estratégica prospectiva ha limitado su capacidad para anticipar cambios, gestionar eficientemente los recursos y responder a las presiones del entorno; sin embargo, la brecha más crítica se manifiesta en la gestión financiera del riesgo, la cual se encuentra altamente expuesta debido a la dependencia de insumos importados, la volatilidad del mercado, las restricciones regulatorias y la naturaleza pública de sus asociados. Esta combinación de factores genera vulnerabilidades que no solo afectan la estructura de costos y la liquidez operativa, sino que también dificultan la toma de decisiones estratégicas oportunas, dejando en evidencia la necesidad de fortalecer la planificación y el direccionamiento estratégico como mecanismos para asegurar la continuidad y la competitividad de este tipo de organizaciones híbridas.

1.2.1 Contexto económico del sector farmacéutico en Colombia

El sector farmacéutico en Colombia, aunque estratégico para la salud pública y con un peso significativo en la economía nacional, enfrenta una serie de desafíos derivados

tanto de factores económicos como políticos y organizacionales. Por un lado, el contexto global y nacional revela una creciente demanda de medicamentos, altos niveles de dependencia de insumos importados y presiones de costos que limitan la competitividad de las empresas locales. A ello se suma la necesidad de adaptarse a nuevas regulaciones como la Ley 2386 de 2024, la cual busca fortalecer la autonomía sanitaria mediante incentivos y el impulso a la innovación, pero que también exige capacidades de gestión y adaptación que muchas organizaciones aún no han consolidado. En este escenario, la ausencia de una planeación estratégica robusta se convierte en una problemática crítica para empresas comercializadoras de medicamentos, especialmente aquellas que, como las asociadas al sector hospitalario público, deben responder a un entorno altamente regulado, competitivo y en constante transformación. La falta de innovación en el portafolio, las ineficiencias en la cadena de suministro, la limitada capacitación del talento humano y la escasa diversificación de mercados reflejan debilidades que ponen en riesgo la sostenibilidad y competitividad del sector, evidenciando la necesidad urgente de replantear la planeación estratégica como herramienta clave para anticipar cambios, gestionar recursos y garantizar la permanencia en el mercado.

Por consiguiente, en los últimos años, el sector salud en Colombia ha experimentado grandes transformaciones, especialmente a partir de la Ley 100 de 1993, que reglamenta el Sistema de Seguridad Social Integral. A partir de esta norma, se estructuró el Plan Obligatorio de Salud (POS), el cual no sólo incluye la cobertura de servicios médicos, sino también la entrega de más de 660 medicamentos orientados al tratamiento de múltiples condiciones de salud, enfermedades o patologías, beneficiando a usuarios de todas las edades.

Este modelo de atención integral ha generado una alta demanda de medicamentos, fortaleciendo el papel de la industria farmacéutica dentro del sistema de salud colombiano. Sin embargo, la dinámica de este sector no se explica únicamente por factores internos, sino que está fuertemente influenciada por tendencias globales como los avances en biotecnología, la expiración de patentes y las políticas de contención de costos en los sistemas sanitarios. Por tanto, comprender el contexto internacional resulta

clave para anticipar desafíos y oportunidades en la planeación estratégica del sector farmacéutico a nivel nacional (OMS, 2023).

En el año 2023, el mercado farmacéutico a nivel mundial registró un valor de 1.528 millones de euros, lo que refleja un aumento considerable en comparación con los 1.079 millones de euros reportados en 2017. Esta variación corresponde a una tasa de crecimiento anual compuesta (CAGR) del 5,8%. Este crecimiento ha estado motivado por diversos factores, entre ellos el aumento en la prevalencia de enfermedades crónicas, el envejecimiento progresivo de la población mundial, la resistencia a los antimicrobianos y la aparición constante de nuevas enfermedades virales. La pandemia de COVID-19 también fue determinante, ya que impulsó significativamente la innovación en el desarrollo de medicamentos y vacunas (Sánchez, 2024).

En este contexto, la capacidad global de producción de vacunas pasó de ser inexistente a superar los 1,1 millones de dosis anuales en 2021, alcanzando un ritmo de fabricación de 1.000 millones de dosis por mes en 2022, lo que representó un hito sin precedentes para la industria farmacéutica. Por otra parte, desde el año 2000, el valor de la producción en la industria farmacéutica ha pasado de 120.000 millones de euros a 323.276 millones en 2022. Las proyecciones indican que, para 2032, el mercado global podría alcanzar los 1.328 millones de euros, impulsado por una tasa de crecimiento anual compuesta (CAGR) estimada en 12,5%. Este aumento está estrechamente relacionado con la demanda creciente de medicamentos de última generación, avances tecnológicos en salud y soluciones innovadoras ante retos globales como el cambio climático y la aparición de nuevas enfermedades infecciosas (Sánchez, 2024).

Asimismo, la industria farmacéutica cumple un rol clave como impulsora del crecimiento económico a nivel global, al contribuir de manera significativa al producto interno bruto (PIB) mediante impactos directos, indirectos e inducidos. En 2023, su contribución total al PIB mundial fue de 2.084 mil millones de euros, lo que representa un aumento del 25% en comparación con los 1.665 mil millones reportados en 2017. De esta cifra, 719.907 millones correspondieron a aportes directos —equivalentes al 0,7%

del PIB global y similares al PIB de Suiza—, mientras que 932.541 millones se originaron en efectos indirectos relacionados con la cadena de suministro, y 562 mil millones derivaron de efectos inducidos, producto del consumo generado por los ingresos salariales directos e indirectos del sector (Sánchez, 2024).

En el ámbito laboral, la industria farmacéutica tuvo una participación significativa en 2023, respaldando aproximadamente 75 millones de empleos a nivel mundial. De este total, 7,8 millones correspondieron a empleos directos generados por las propias actividades del sector; 44,7 millones se vincularon a empleos indirectos en industrias relacionadas, como la química y la agrícola, mientras que 22,4 millones provinieron de efectos inducidos, es decir, empleos generados por el gasto de los trabajadores directos e indirectos. Aunque entre 2017 y 2023 el empleo total creció un 1%, se registraron leves reducciones en los empleos indirectos e inducidos, atribuibles a factores como la inflación, el aumento de los costos laborales y las interrupciones en las cadenas de suministro causadas por la pandemia. No obstante, la industria continúa siendo un actor clave en la generación de empleo, con un factor de empleo de 8,54, lo que indica que por cada empleo directo se generan más de ocho empleos adicionales en la economía global (Sánchez, 2024).

En relación a Colombia, se posiciona como el tercer mercado más importante de América Latina en la industria farmacéutica, impulsado tanto por su amplia biodiversidad —que favorece el desarrollo de fármacos a partir de recursos naturales— como por una dinámica capacidad de innovación. Este sector juega un papel crucial en la producción nacional de medicamentos, ya que abastece cerca del 80 % de las unidades consumidas en el sistema de salud, aunque representa únicamente el 34 % del valor en el segmento institucional. Su relevancia es tal, que en los últimos tres años ha incrementado su capacidad instalada en un 35 %, como resultado de inversiones sostenidas en infraestructura y del cumplimiento de estándares regulatorios cada vez más exigentes (ASCIF, 2025).

La industria farmacéutica en Colombia genera actualmente alrededor de 57.000 empleos directos y aporta aproximadamente el 12 % al producto interno bruto (PIB) industrial del país, consolidándose como un sector estratégico dentro de la economía nacional. Además, los medicamentos constituyen entre el 25 % y el 30 % del valor de la Unidad de Pago por Capitación (UPC), variando según el grupo etario, lo que evidencia su peso significativo en el financiamiento del sistema de salud (ASCIF, 2025).

El sector farmacéutico nacional se centra en la producción de medicamentos genéricos, lo cual satisface aproximadamente el 80% de la demanda interna. Sin embargo, durante el periodo de enero a noviembre de 2023, la producción se vio afectada por diversos factores, como la disponibilidad de materias primas y los tiempos de transporte en la importación de insumos (ANDI, 2024). Se destaca también dentro de los factores económicos, como el comportamiento del Índice de Precios al Consumidor (IPC), han mostrado una tendencia a la baja en los últimos años, pasando del 13,12% en 2022 al 5,2% en 2024. Esta reducción en la inflación alivia parcialmente los costos de producción y acceso a medicamentos, aunque ciertos sectores aún presentan altos costos relativos. Además, la dependencia de importaciones en medicamentos de alta tecnología sigue siendo un desafío, ya que aproximadamente el 80% de la demanda interna se cubre con producción nacional, pero aún hay una fuerte necesidad de inversión en innovación y ampliación de mercados para reducir esta dependencia (ANDI, 2024).

Sin embargo, es una industria que enfrenta desafíos, aunque en Colombia se fabrica una proporción considerable de los medicamentos que se consumen, más del 80 % de los insumos farmacéuticos son importados, lo que genera una presión significativa sobre los costos operativos de las empresas del sector. Factores como la volatilidad en la tasa de cambio, el aumento en los precios de los empaques y los prolongados tiempos de importación afectan directamente la estructura de costos, debiendo ser absorbidos por las farmacéuticas. Esta situación no solo compromete la rentabilidad, sino también la capacidad de ofrecer precios competitivos en el mercado interno. Prueba de ello es que, durante el primer semestre de 2024, los medicamentos para tratamientos ambulatorios representaron el 69 % del costo total en salud, lo cual evidencia una alta incidencia sobre

los márgenes de rentabilidad, especialmente para aquellas entidades cuya operación depende en gran medida de insumos importados (ASCIF, 2025).

1.2.2 La política de Colombia en el sector farmacéutico.

Desde la dimensión política, se destaca la Ley 2386 de 2024, la cual establece lineamientos orientados al fortalecimiento de la industria mediante incentivos fiscales y arancelarios, el fomento de la cooperación internacional y el desarrollo de talento humano especializado. Esta normativa busca reducir la dependencia de insumos importados y facilitar un acceso más equitativo a medicamentos esenciales, impactando de forma directa la sostenibilidad y competitividad del sector farmacéutico. En cuanto al componente tecnológico, la adopción de nuevas tecnologías, junto con la inversión en investigación y desarrollo (I+D), se plantea como un eje fundamental para aumentar la eficiencia operativa y mejorar la capacidad competitiva del sector. Además, la cooperación internacional y la transferencia de tecnología han sido factores clave para la integración de Colombia en las cadenas globales de suministro, lo que ha permitido un mayor acceso a soluciones farmacéuticas innovadoras y avances en infraestructura tecnológica.

Otra legislación que conviene mencionar es la Ley 2386 de 2024, la cual establece las bases de la Política Nacional de Investigación Científica, Desarrollo Tecnológico, Innovación y Producción de la Industria Farmacéutica para la Autonomía Sanitaria de Colombia. Esta normativa reconoce al sector farmacéutico como estratégico, no solo para la garantía del derecho a la salud, sino también para la soberanía y seguridad sanitaria del país. Entre sus principales aportes se destacan (Alcaldía Bogotá, 2024):

- El fortalecimiento de la producción nacional de medicamentos, principios activos, radiofármacos, productos biológicos, fitoterapéuticos y materias primas, con el fin de reducir la dependencia externa y evitar desabastecimientos.

- La creación de mecanismos de cooperación internacional, transferencia de tecnología y formación de talento humano especializado, que contribuyan a elevar la capacidad científica y productiva del país.
- El diseño de estrategias de financiación e incentivos arancelarios, aduaneros y fiscales para fomentar la investigación, el desarrollo tecnológico y la producción local.
- La articulación institucional entre el Estado, la industria, la academia y la sociedad civil para el diseño y ejecución de una Agenda Nacional de Autonomía Sanitaria.
- La promoción de ecosistemas de investigación e innovación liderados por instituciones de educación superior y empresas tipo spin-off, que impulsan la investigación aplicada y la vinculación productiva.

La ley también contempla acciones específicas para atender enfermedades desatendidas, garantizar la calidad en la producción, y fortalecer entidades clave como el INVIMA, el Instituto Nacional de Salud (INS) y el IETS. En su conjunto, esta política busca dotar al país de una capacidad industrial robusta y sostenible, capaz de responder a los desafíos sanitarios actuales y futuros. En el contexto del presente trabajo, esta ley representa una oportunidad clave para las empresas comercializadoras de medicamentos, ya que abre espacios para la inversión nacional, el desarrollo de alianzas estratégicas y la incorporación de innovación tecnológica, pilares fundamentales para construir una planeación estratégica prospectiva eficaz entre 2024 y 2029 (Alcaldía Bogotá, 2024).

1.2.3 Importancia de la planeación estratégica en los resultados de las organizaciones

Ahora, haciendo referencia a la planeación estratégica, cabe resaltar que es una herramienta que ayuda que las empresas se preparen para hacer frente a los cambios del entorno, además de definir planes de acción que se conviertan en los lineamientos sobre los cuales se alcanzan los objetivos organizacionales. La planeación permite que las organizaciones tengan un norte claro de proyección hacia el futuro, tomando incluso la incertidumbre como un elemento a incorporar en la definición de estrategias.

Según el autor Chiavenato (2017) “hasta el siglo XIX, la aplicación del pensamiento estratégico era bastante limitada” (p.14) puesto que las empresas no consideraban necesario trabajar en su crecimiento, y carecían del capital de trabajo suficiente para dedicar recursos al tema. Conviene además mencionar que entre los años 1920 y 1950, la planeación se enfocaba en la solución de los problemas en las áreas financieras y de producción, ya que se consideraban las más importantes y de mayor impacto en los resultados de las organizaciones, por tanto, los planes de acción surgían en base a proyecciones de ventas que finalmente determinaban la manera en que debían prepararse en las áreas de abastecimiento (Chiavenato, 2017). Con el pasar de los años, la competitividad se hizo más fuerte y las organizaciones empezaron a creer que la planeación podría convertirse en un factor clave de éxito que los conduciría a un desempeño superior y que ayudaría a diferenciarse de sus competidores, razón por la cual aparecen como habilidades requeridas en un gerente, la capacidad de análisis del entorno, capacidad de control y seguimiento, así como la adaptación al cambio.

En cuanto al proceso de planeación estratégica dado en la empresa comercializadora de medicamentos, este se encuentra permeado por la situación particular de la empresa, dado que, si bien se trata de una organización de carácter privado, está conformada por la asociación de hospitales públicos, lo cual dificulta la toma de decisiones que finalmente terminan siendo impactadas por el sector público, naturaleza de sus asociados. Asimismo, dentro de las falencias que se han detectado se encuentran las siguientes:

- Falta de Innovación en el portafolio de productos: La empresa no ha actualizado su línea de productos para incluir medicamentos innovadores y tratamientos de última generación, lo que podría hacerla menos competitiva en el mercado, lo cual puede generar pérdida de cuota de mercado ante competidores más innovadores y reducción en las ventas.
- Ineficiencias en la cadena de suministro: Problemas en la gestión de la cadena de suministro, incluyendo retrasos en la entrega de productos, inventarios insuficientes o excesivos, y falta de trazabilidad, lo que puede acarrear el

incremento en los costos operativos, insatisfacción de los clientes, y posibles sanciones regulatorias.

- Falta de capacitación y desarrollo del personal: Deficiencias en la formación continua del personal, especialmente en áreas clave como ventas, atención al cliente y cumplimiento regulatorio, fomentando baja productividad, alto índice de errores, y dificultades para adaptarse a nuevas regulaciones y tecnologías.
- Limitada diversificación de mercado: Dependencia de unos pocos mercados geográficos o segmentos de clientes, sin explorar nuevas oportunidades de expansión, situación que puede generar riesgo financiero debido a la falta de diversificación y vulnerabilidad a cambios en el mercado o en las regulaciones locales.

1.3. Formulación del problema (Pregunta de investigación).

¿Cómo la planeación estratégica prospectiva, orientada por la construcción de escenarios para el período 2024-2029, puede fortalecer la competitividad y sostenibilidad de una empresa comercializadora de medicamentos en el mercado farmacéutico colombiano?

1.4. Justificación.

El reciente reconocimiento legal del sector farmacéutico colombiano como sector estratégico mediante la Ley 2386 de 2024 evidencia un avance hacia la institucionalización de la planeación a largo plazo en el ámbito sanitario nacional. Sin embargo, la ausencia de mecanismos efectivos de planeación prospectiva empresarial sigue limitando la capacidad de las compañías para anticipar y adaptarse a los cambios regulatorios, tecnológicos y logísticos del entorno. Esta brecha se traduce en pérdidas de competitividad que, según datos de la ANDI (2024) se presenta alrededor de una reducción del 8 % anual en la participación de mercado de las pequeñas y medianas distribuidoras de medicamentos frente a grandes empresas.

Estudios sectoriales recientes como el presentado por Escandón Ayala & Sandoval (2022) han señalado que el entorno institucional, los altos costos logísticos, que pueden alcanzar hasta el 14 % del valor final del producto farmacéutico, y las limitaciones en innovación y digitalización son factores críticos que reducen la competitividad exportadora y la capacidad de respuesta del sector. En este contexto, la falta de una planeación estratégica incrementa los costos por incumplimiento normativo y desactualización tecnológica, estimados en cerca de \$2.500 millones de pesos anuales para las empresas medianas del sector (ANDI, 2024).

En el ámbito de las políticas públicas, Colombia ha empezado a incorporar metodologías de prospectiva estratégica en la formulación de políticas sectoriales, reconociendo su potencial para fortalecer la resiliencia institucional ante escenarios inciertos. Sin embargo, su adopción en el sector empresarial farmacéutico ha sido incipiente, lo que evidencia la necesidad de articular la prospectiva con los instrumentos tradicionales de planeación estratégica para garantizar sostenibilidad, competitividad y cumplimiento regulatorio (Sandoval, 2021).

Por ello, la presente investigación doctoral busca generar nuevo conocimiento aplicado sobre la integración de la planeación estratégica prospectiva en las empresas comercializadoras de medicamentos en Colombia, a través del diseño de un modelo que permita anticipar escenarios futuros, gestionar riesgos emergentes y orientar la toma de decisiones estratégicas en un entorno altamente regulado. A diferencia de los enfoques tradicionales, reactivos y de corto plazo, este estudio propone un marco metodológico proactivo y adaptable, que incorpore variables estructurales, regulatorias, tecnológicas y de sostenibilidad en la planeación organizacional.

El aporte innovador de esta investigación radica en la formulación de la planeación estratégica prospectiva 2024–2029, que sirva como herramienta de fortalecimiento de la competitividad y sostenibilidad empresarial y que puede ser replicado en su metodología para el desarrollo en otras organizaciones. Dicho plan permitirá anticipar impactos regulatorios, adaptarse a los cambios tecnológicos

(automatización, trazabilidad digital, inteligencia artificial en cadena de suministro) y optimizar la asignación de recursos, con potencial de incrementar la eficiencia operativa en las empresas que lo adopten.

1.5. Objeto de estudio.

El objeto de estudio de la presente investigación es la planeación estratégica prospectiva como área de conocimiento aplicada a la gestión empresarial, particularmente en su relación con la competitividad y la sostenibilidad de las organizaciones. Se busca comprender cómo los enfoques prospectivos sustentados en el análisis de tendencias, la anticipación de escenarios futuros y la interpretación de dinámicas del entorno inciden en los procesos de toma de decisiones estratégicas dentro del sector farmacéutico colombiano. Desde esta perspectiva, el estudio se orienta a analizar el fenómeno de la anticipación estratégica y su aporte a la capacidad de adaptación, innovación y proyección sostenible de una empresa comercializadora de medicamentos, constituyéndose en un campo de reflexión teórica y aplicada sobre el vínculo entre prospectiva y desempeño empresarial.

1.6. Campo de acción.

El campo de acción de esta investigación se sitúa en las áreas de inteligencia anticipatoria y manejo de riesgo logístico-financiero dentro de las empresas comercializadoras de medicamentos del sector farmacéutico colombiano. Estas áreas constituyen los componentes más afectados por la ausencia de procesos de planeación estratégica robusta, lo cual limita la capacidad de las organizaciones para anticipar cambios regulatorios, variaciones en la cadena de suministro, fluctuaciones en los costos, presiones competitivas y transformaciones tecnológicas del mercado.

Desde esta perspectiva, el estudio se enfoca en analizar cómo la planeación estratégica prospectiva, como campo de conocimiento, puede fortalecer los mecanismos de anticipación, evaluación de incertidumbres, detección temprana de riesgos y construcción de escenarios que permitan una toma de decisiones más coherente, sostenible y orientada al futuro. El énfasis recae particularmente en los procesos donde

convergen la estrategia empresarial, la logística farmacéutica, la sostenibilidad operativa y la gestión financiera, entendidos como ámbitos críticos para la competitividad del sector.

1.7. Objetivos.

1.7.1. Objetivo General.

Diseñar un modelo de planeación estratégica prospectiva con base en escenarios alternativos futuros que permitan mejorar la competitividad y sostenibilidad de una empresa comercializadora de medicamentos en el mercado farmacéutico colombiano, mediante el desarrollo administrativo, técnico y operativo, respondiendo a los desafíos del entorno nacional durante el período 2024-2029.

1.7.2. Objetivos específicos.

- Identificar la estructura administrativa, técnica y operativa de la empresa comercializadora de medicamentos, con el propósito de establecer las bases para el diseño del modelo de planeación estratégica prospectiva, identificando fortalezas, debilidades y áreas de mejora que influyan en su competitividad y sostenibilidad.
- Analizar las tendencias prospectivas de carácter regulatorio, tecnológico, económico y de mercado que impacten al sector farmacéutico colombiano en el período 2024-2029, con el fin de incorporar escenarios alternativos que orienten la construcción del modelo estratégico.
- Elaborar un modelo de planeación estratégica prospectiva sustentado en criterios metodológicos claros, que integren las herramientas prospectivas más pertinentes, asegurando coherencia con los objetivos de desarrollo administrativo, técnico y operativo de la empresa, y su capacidad de respuesta frente a los desafíos del entorno nacional.

1.8. Hipótesis.

La aplicación de metodologías prospectivas, como el análisis Delphi, el análisis de tendencias y el método MACTOR, mediante la construcción de escenarios alternativos para el período 2024-2029, permitirá comprender en profundidad cómo una empresa comercializadora de medicamentos en Colombia articula su eficiencia operativa, capacidad de respuesta y gestión de la cadena de suministro frente a un entorno dinámico. Esta comprensión facilitará la identificación de sinergias internas y estrategias clave que fortalezcan la adaptabilidad y competitividad de la organización en el mercado farmacéutico nacional.

1.9. Alcance temático.

La investigación se enmarca en el estudio de la planeación estratégica prospectiva como herramienta de gestión para una empresa comercializadora de medicamentos, delimitando su alcance en tres dimensiones: teórica, metodológica y práctica.

El estudio se fundamenta en los cuerpos de conocimiento de la planeación estratégica, la prospectiva organizacional y la gestión empresarial, integrando aportes de la teoría de los escenarios, el análisis multicriterio y la gestión de recursos estratégicos. Asimismo, se delimitan los marcos conceptuales asociados al análisis interno (capacidades, recursos, competencias) y externo (factores económicos, políticos, sociales, tecnológicos y competitivos) que explican la dinámica empresarial en el sector farmacéutico.

La investigación adopta un enfoque cualitativo de tipo aplicado, utilizando técnicas de análisis estratégico (Matriz DOFA, benchmarking competitivo, análisis de variables críticas y mapa de actores sociales), así como metodologías prospectivas para la construcción de escenarios. Estos métodos permiten estructurar un diagnóstico integral de la empresa y proyectar posibles trayectorias de desarrollo en el horizonte 2024–2029, asegurando la validez de los resultados mediante la triangulación de fuentes y técnicas.

En la dimensión práctica, el estudio entregará herramientas concretas de gestión para la empresa, tales como:

- Informe de análisis interno y externo.
- Estudio de benchmarking frente a competidores clave.
- Identificación de variables de impacto estratégico.
- Construcción de escenarios prospectivos.
- Mapa de actores sociales y su influencia en la empresa.
- Diseño de un plan estratégico prospectivo 2024–2029.

Horizonte de la magnitud de la trascendencia: el estudio tiene un horizonte de planificación que abarca desde el año 2024 hasta el año 2029. La magnitud de la trascendencia del estudio se refleja en la capacidad de la empresa para anticiparse a los cambios en el entorno, adaptarse proactivamente y mejorar continuamente su desempeño, al implementar el plan estratégico prospectivo, la empresa no solo busca mejorar su competitividad y eficiencia, sino también asegurar su sostenibilidad y crecimiento a largo plazo en un mercado dinámico y competitivo.

1.10. Delimitación Espacial y Temporal.

1.10.1 Delimitación temporal

El estudio se desarrollará con un horizonte de planeación comprendido entre los años 2024 y 2029 periodo en el cual se proyectarán escenarios prospectivos y se formulará un plan estratégico para una empresa comercializadora de medicamentos en Colombia. La recolección de información y análisis se enfocará en datos históricos recientes (últimos 5 a 10 años) y en proyecciones de tendencias relevantes para el sector farmacéutico durante el periodo de estudio.

1.10.2 Delimitación espacial

La investigación se llevará a cabo en el contexto del mercado farmacéutico colombiano, con énfasis en una empresa privada conformada por la asociación de hospitales públicos dedicada a la comercialización de medicamentos. El análisis tendrá alcance nacional, considerando el marco regulatorio, logístico, tecnológico y competitivo propio de Colombia, así como la interacción de la empresa con proveedores nacionales e internacionales y con sus mercados actuales y potenciales dentro del territorio colombiano.

CAPÍTULO II. Fundamentos Teóricos Referenciales.

Incluyéndose en un contexto global de incertidumbre, la planificación estratégica prospectiva (o corporate Foresight) se ha convertido en una herramienta esencial. Permite a las empresas anticipar cambios disruptivos, innovar y asegurar competitividad sostenible. Estudios modernos indican que compañías con madurez en Foresight logran mayor rentabilidad y crecimiento de valor de mercado, por consiguiente, en este capítulo se presentan los fundamentos teóricos que sustentan el estudio de la planeación estratégica prospectiva para una empresa comercializadora de medicamentos en el periodo 2024-2029. El desarrollo de este apartado busca proporcionar un marco conceptual sólido que permita comprender los principales conceptos, teorías y modelos relacionados con la gestión estratégica, el análisis prospectivo y las dinámicas del sector farmacéutico. A través de la revisión bibliográfica y el análisis de literatura, se busca establecer las bases académicas necesarias para contextualizar la problemática y fundamentar las decisiones estratégicas que se plantean en este estudio.

2.1. Estado del arte (Marco Histórico y Actual).

El presente estado del arte se orienta a la identificación, análisis y valoración crítica de los aportes teóricos y metodológicos relacionados con la planeación estratégica prospectiva y su relación con la competitividad y sostenibilidad empresarial, delimitando el objeto de estudio al sector farmacéutico colombiano en el período 2024-2029. Para ello, se revisaron investigaciones nacionales e internacionales que abordan tanto la planeación prospectiva como la formulación de estrategias sostenibles en organizaciones de diversos sectores, con el fin de reconocer avances, limitaciones y vacíos existentes.

2.1.1. Marco histórico: orígenes y evolución de los conceptos clave

El desarrollo de la planeación estratégica prospectiva, la sostenibilidad empresarial y la competitividad constituye el resultado de una evolución conceptual y práctica que refleja los cambios históricos en la forma en que las organizaciones enfrentan la incertidumbre, gestionan sus recursos y buscan mantenerse vigentes en entornos dinámicos. Comprender esta trayectoria permite situar el presente estudio

dentro de una línea de pensamiento gerencial que ha transitado desde enfoques operativos hasta modelos integrales de gestión estratégica orientados al futuro (Ortiz, 2018).

En primer lugar, la prospectiva estratégica o corporate foresight tiene sus orígenes en las metodologías de análisis y previsión desarrolladas a mediados del siglo XX, principalmente en contextos militares y tecnológicos. Instituciones como la RAND Corporation en Estados Unidos impulsaron el pensamiento sistémico y la planificación por escenarios como instrumentos para anticipar cambios complejos en el entorno. Durante la década de 1970, este enfoque trascendió el ámbito militar y se incorporó al mundo empresarial, siendo la compañía Shell una de las pioneras en aplicar el método de escenarios para anticipar crisis energéticas y tomar decisiones estratégicas informadas. En las décadas de 1990 y 2000, la prospectiva se institucionalizó como disciplina de gestión bajo el término *corporate foresight*, integrando la vigilancia tecnológica, la inteligencia competitiva y el análisis de riesgos, consolidándose, así como una herramienta clave para diseñar estrategias sostenibles a largo plazo en entornos de alta incertidumbre (Palacios, 2020).

Por su parte, la sostenibilidad empresarial emerge como una preocupación global hacia finales del siglo XX, impulsada por la creciente conciencia sobre los límites del crecimiento económico y el impacto ambiental de las actividades productivas. Un punto de inflexión fue el Informe Brundtland (1987), que introdujo el concepto de *desarrollo sostenible*, entendido como aquel que satisface las necesidades del presente sin comprometer las de las generaciones futuras. En la década de 1990, John Elkington (1994) amplió esta visión con el enfoque del *triple bottom line*, que plantea que el éxito empresarial debe medirse en tres dimensiones: económica, social y ambiental. A partir de ese momento, la sostenibilidad dejó de ser un ideal ético o ambientalista para convertirse en una práctica estratégica y regulatoria que condiciona la competitividad y reputación de las organizaciones a nivel global (Pérez & Rojas, 2022).

Finalmente, la competitividad empresarial se consolida como un campo de estudio esencial a partir de los años ochenta, con los aportes de Michael Porter y su teoría de las *ventajas competitivas* (1980, 1985). Porter redefinió el análisis empresarial al introducir modelos como las *Cinco Fuerzas Competitivas* y la *cadena de valor*, que explican cómo las empresas pueden crear y sostener ventajas diferenciales frente a sus rivales mediante la innovación, la eficiencia y la diferenciación estratégica. En las décadas siguientes, la competitividad evolucionó hacia enfoques más dinámicos, donde la adaptabilidad, el conocimiento y la capacidad de anticipación se convirtieron en factores críticos de éxito, especialmente en sectores altamente regulados como el farmacéutico (Vélez, Aragón, & Rodríguez, 2022).

En conjunto, la evolución de estos tres campos evidencia una convergencia teórica y práctica: la prospectiva proporciona la visión de largo plazo y la capacidad de anticipar escenarios futuros; la sostenibilidad introduce la legitimidad y la responsabilidad social como ejes de valor; y la competitividad orienta las acciones hacia el logro de ventajas estratégicas en el mercado. Su integración constituye la base conceptual sobre la que se fundamenta esta investigación, orientada al diseño de un modelo de planeación estratégica prospectiva para fortalecer la competitividad y sostenibilidad de una empresa comercializadora de medicamentos en el periodo 2024–2029.

2.1.2. Estado actual y relevancia para el sector farmacéutico colombiano

Para establecer el estado del arte, se realizó una revisión bibliográfica de artículos y trabajos que han abordado el tema central del presente estudio, siendo este la planeación prospectiva, por tanto, se hace referencia a la investigación titulada “Prospectiva estratégica aplicada a las Mipymes en Bogotá a partir de la herramienta de diagnóstico del modelo EFQM”, la investigación resalta que la prospectiva se concibe como una herramienta de gestión orientada a construir el futuro desde la anticipación; más que un método, representa una forma de pensamiento estratégico basada en prever los hechos antes de que ocurran. No se trata de una práctica de corto plazo, sino de un proceso que exige análisis sistémico y planificación a largo plazo, con el propósito de

alcanzar escenarios favorables o prevenir posibles riesgos. Su naturaleza está estrechamente vinculada con la planeación estratégica y la gestión de la calidad, aunque en muchos contextos empresariales aún no se le reconoce la relevancia que merece (Gutiérrez & Malangón, 2022).

Por tanto, el estudio se enfocó en analizar la situación actual de las Mipymes en Bogotá, utilizando el método MICMAC y los criterios del modelo EFQM como base diagnóstica. A través de un enfoque descriptivo y un muestreo aleatorio aplicado a 80 empresas, se identificaron patrones que permiten caracterizar su nivel de organización estratégica y comprender cómo gestionan su desarrollo frente a los desafíos del entorno. Dentro de los principales resultados, se destaca que, dentro de las fortalezas, las empresas analizadas muestran una amplia trayectoria en el sector y una propuesta de valor claramente diferenciada frente a sus competidores. Asimismo, hacen uso eficiente de la prestación de servicios especializados y la subcontratación de procesos no misionales, lo que le permite concentrarse en sus actividades principales. Además, disponen de un portafolio consolidado de casos de éxito con empresas de alto reconocimiento, así como de una capacidad destacada para identificar las necesidades específicas de sus clientes. A esto se suma un bajo poder de negociación por parte de los proveedores y una adecuada gestión de las relaciones comerciales con ellos (Gutiérrez & Malangón, 2022).

Otra investigación que conviene relacionar es la titulada “Prospectiva aplicada y estudios de futuro con enfoque territorial para el sector de energía Paraguay 2050, desde la Perspectiva de los Objetivos de Desarrollo Sostenible”, el cual resalta la importancia de la energía como un recurso esencial para afrontar los grandes desafíos del desarrollo sostenible y aprovechar las oportunidades que este plantea. Los principales retos del sector energético se relacionan con la gobernanza y la eficiencia, el aumento del uso de la electricidad en las industrias existentes, la certificación de la biomasa con fines energéticos y la incorporación de fuentes renovables como la energía solar, el hidrógeno verde y los biocombustibles, en el marco de una estrategia centrada en la electromovilidad. Todos estos elementos son fundamentales para el diseño de una

agenda energética sostenible que oriente las acciones futuras del país (Pérez, Ibarrola, & Mareco, 2024).

En este sentido, el estudio propone la utilización de metodologías de prospección estratégica y la construcción de escenarios futuros como herramientas que faciliten la definición de estrategias, objetivos y planes de acción encaminados a consolidar el sector energético mediante políticas de Estado adecuadas y la participación activa de empresas, organizaciones y comunidades vinculadas al área. Así, se presenta una metodología prospectiva aplicada que busca fortalecer los procesos de planificación energética de Paraguay hacia el año 2050, considerando su matriz energética nacional y los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

La prospectiva aplicada recurre a un conjunto de técnicas complementarias que permiten explorar posibles escenarios futuros del sector energético de Paraguay hacia el año 2050. Entre las principales herramientas utilizadas se encuentran: a) el panel de expertos, que facilita la recolección de juicios especializados; b) el análisis estructural, orientado a identificar las relaciones de influencia y dependencia entre variables; c) el análisis morfológico, empleado para construir configuraciones posibles del futuro; d) el Ábaco de Régnier, que permite priorizar factores mediante la evaluación colectiva; e) el método IGO (Importancia–Gobernabilidad), utilizado para valorar la relevancia y el nivel de control sobre cada variable estratégica; y f) la selección del escenario apuesta, sobre el cual se formulan los lineamientos de política pública que servirán de base para la planificación energética de largo plazo. Para la aplicación de la metodología, el estudio se fundamentó en las percepciones, experiencias y conocimientos especializados de los participantes que intervinieron en los talleres desarrollados de manera virtual (Pérez, Ibarrola, & Mareco, 2024).

Continuando con los antecedentes, aparece la investigación titulada “Prospectiva estratégica " El Mic Mac" como apoyo a identificación de variables clave para la formulación de planes estratégicos, aplicación a la microempresa " Análisis de caso micromercados y tenderos en el área metropolitopolitana de Bucaramanga”, la cual analizó la aplicación de la prospectiva estratégica como una herramienta de apoyo a la

toma de decisiones en las microempresas, tomando como caso de estudio los micro mercados y tiendas de barrio del área metropolitana de Bucaramanga. Para ello, se llevó a cabo un análisis detallado basado en la información obtenida mediante encuestas aplicadas a los propietarios y administradores, lo que permitió identificar las variables críticas y los factores internos y externos que influyen en el desempeño de estos negocios. Como parte del proceso metodológico, se empleó la matriz de impactos cruzados (MICMAC), instrumento clave de la prospectiva estratégica, para determinar las relaciones de influencia y dependencia entre las variables que configuran el entorno de las microempresas (Niño, Silva, & Dugarte, 2023).

De igual modo, los resultados del estudio evidenciaron que la prospectiva estratégica constituye una herramienta efectiva para identificar variables críticas, reconocer oportunidades y amenazas, y diseñar estrategias de largo plazo que respalden la toma de decisiones informadas en el contexto de las microempresas. Se destacó la relevancia de fomentar la anticipación y la visión de futuro como componentes esenciales de la gestión estratégica, así como la importancia de adaptar las metodologías prospectivas a las condiciones, capacidades y recursos limitados que caracterizan a este tipo de organizaciones. En particular, se comprobó que la integración del direccionamiento estratégico con la prospectiva potencia la formulación de planes estratégicos más coherentes y efectivos, especialmente al utilizar herramientas analíticas como la matriz de impactos cruzados (MICMAC) empleada en esta investigación (Niño, Silva, & Dugarte, 2023).

Finalmente, se hace mención de la investigación titulada “Prospectiva estratégica en las Pymes y emprendimientos colectivos de Balancán, Tabasco” en la cual se plantea la prospectiva estratégica como una herramienta fundamental para que las organizaciones puedan anticiparse a los entornos caracterizados por la volatilidad, la incertidumbre, la complejidad y la ambigüedad (VICA). En este contexto, el estudio buscó analizar la relevancia de que las pequeñas y medianas empresas (pymes), así como los emprendimientos colectivos vinculados a la economía social y solidaria, adopten mecanismos de monitoreo del entorno y anticipación a los cambios mediante la formulación de planes estratégicos flexibles, capaces de ajustarse a las circunstancias y

de construir escenarios futuros alternativos. Esta capacidad de adaptación se reconoce como un factor clave para fortalecer su competitividad (Huicab, 2024).

La metodología se centró en el análisis se centra en los modelos de prospectiva estratégica desarrollados por Michel Godet y Francisco Mojica, considerando su utilidad como herramientas para el monitoreo del entorno y la anticipación de escenarios futuros, especialmente en el ámbito de las pequeñas y medianas empresas. Entre los resultados de la investigación, se destaca que la prospectiva estratégica facilita la identificación de tendencias emergentes y potenciales riesgos, lo que posibilita la implementación de estrategias adecuadas y flexibles que preparen a las organizaciones frente a futuros inciertos. En este sentido, la capacidad de adaptación se convierte en un factor decisivo que puede determinar el éxito o el fracaso empresarial. Además, al explorar distintos escenarios posibles, las organizaciones logran estimular la creatividad y generar ideas innovadoras que fortalecen su posición en un entorno cambiante.

De igual modo, la incorporación de la prospectiva estratégica en los emprendimientos colectivos no solo potencia su capacidad de anticipación y adaptación frente a los cambios del entorno, sino que además favorece la generación de espacios de innovación y decisiones más fundamentadas. Al promover la participación activa de todos los integrantes en este proceso, se fortalece la cohesión interna del grupo y se consolida una visión común del futuro, aspecto esencial para garantizar la sostenibilidad y el éxito a largo plazo de estas iniciativas (Huicab, 2024).

2.1.3 Análisis crítico comparativo

El análisis comparativo de las investigaciones revisadas permite identificar patrones comunes en el uso de la prospectiva estratégica, así como límites conceptuales y metodológicos que configuran un vacío de conocimiento aún no resuelto, especialmente en organizaciones del sector farmacéutico colombiano.

En primer lugar, los estudios aplicados en Mipymes (Gutiérrez & Malangón, 2022; Niño, Silva & Dugarte, 2023) demuestran que la prospectiva es útil para diagnosticar variables clave y orientar decisiones de largo plazo; sin embargo, su alcance

se restringe a ejercicios descriptivos de anticipación, sin integrar mecanismos que conecten los escenarios con estrategias operativas, indicadores de riesgo o criterios de sostenibilidad. Esta desconexión evidencia que la prospectiva se usa como un insumo conceptual, pero no como un sistema de gestión estratégica continuo.

Por su parte, los trabajos de carácter sectorial o territorial (Pérez, Ibarrola & Mareco, 2024; Huicab, 2024) amplían las técnicas prospectivas al vincularlas con políticas públicas y dinámicas territoriales. No obstante, su enfoque se orienta a sectores energéticos o a contextos comunitarios y asociativos, en los que el análisis prioriza la gobernanza y la innovación social. A pesar de su robustez metodológica, estos estudios tampoco integran la prospectiva con variables propias de la competitividad empresarial en mercados altamente regulados ni con esquemas de riesgo financiero-operativo.

A partir de esta comparación, se identifican tres limitaciones recurrentes:

1. Ausencia de integración entre prospectiva, competitividad y sostenibilidad.

Ninguno de los estudios articula simultáneamente estas tres dimensiones como un sistema coherente de gestión estratégica.

2. Falta de aplicación en empresas comercializadoras de medicamentos.

El sector farmacéutico colombiano, caracterizado por incertidumbre regulatoria, presión en precios y riesgos logístico-financieros, no aparece como objeto de estudio en la literatura prospectiva revisada.

3. Vacío metodológico en el uso de prospectiva para la anticipación de riesgos específicos.

Aunque se utilizan herramientas como MICMAC, panel Delphi o análisis estructural, falta un enfoque que conecte estas técnicas con la gestión del riesgo logístico-financiero, la inteligencia anticipatoria y los indicadores ESG, todos cruciales en el sector.

Este contraste evidencia un vacío claro: no existe una propuesta metodológica que use la planeación estratégica prospectiva para fortalecer simultáneamente la competitividad, sostenibilidad y capacidad de anticipación de empresas

comercializadoras de medicamentos en Colombia. Dicho vacío justifica y orienta directamente el enfoque de esta tesis doctoral.

2.1.4 Metodologías y enfoques que han mostrado limitaciones

Diversos estudios y experiencias organizacionales han evidenciado que, aunque la prospectiva estratégica ofrece herramientas útiles para anticipar escenarios y fortalecer la toma de decisiones, su aplicación enfrenta limitaciones metodológicas y operativas que deben ser reconocidas para orientar adecuadamente el presente estudio. Por ejemplo, la investigación de Gutiérrez y Malangón (2022) sobre las Mipymes en Bogotá muestra que el uso de modelos como el EFQM y la matriz MICMAC resulta eficaz para diagnosticar variables críticas; sin embargo, los autores reconocen que estas herramientas no garantizan la implementación efectiva de los planes estratégicos cuando las organizaciones carecen de seguimiento, control o indicadores de desempeño. En contextos de baja formalización administrativa, la prospectiva tiende a quedarse en una fase diagnóstica sin generar transformaciones reales en la gestión.

De manera similar, el estudio de Pérez, Ibarrola y Mareco (2024) sobre el sector energético de Paraguay resalta el valor de las metodologías de prospección, panel de expertos, análisis estructural y método IGO, pero también evidencia limitaciones asociadas a la dependencia del juicio experto y a la complejidad de integrar múltiples variables y actores institucionales. Estas dificultades metodológicas pueden generar sesgos o sobrevaloración de ciertos escenarios, reduciendo la aplicabilidad práctica de los resultados. Por su parte, Niño, Silva y Dugarte (2023), en su análisis de microempresas en Bucaramanga, destacan que la aplicación del MICMAC permite identificar factores clave de influencia; no obstante, su estudio revela que la falta de datos cuantitativos robustos y la escasa cultura de planificación en las microempresas limitan la precisión de las proyecciones y dificultan la adopción de estrategias sostenibles. Este tipo de contextos requiere metodologías más simples y adaptadas a la capacidad técnica de las organizaciones pequeñas.

Finalmente, el trabajo de Huicab (2024), centrado en las pymes y emprendimientos colectivos de Tabasco, plantea la necesidad de combinar los modelos de Godet y Mojica para ajustar la prospectiva a entornos VICA. Sin embargo, también señala que muchas de estas iniciativas carecen de mecanismos de participación continua y de recursos técnicos para sostener los procesos de análisis de futuro, lo que limita la efectividad de la anticipación y la innovación. Dado lo anterior, la literatura revisada muestra que las principales limitaciones metodológicas se relacionan con:

- La falta de articulación entre el diagnóstico prospectivo y la ejecución estratégica.
- La dependencia excesiva del juicio experto, que puede sesgar los escenarios.
- La insuficiente disponibilidad de datos y capacidades técnicas en las organizaciones pequeñas.
- La ausencia de seguimiento y retroalimentación continua para ajustar los escenarios a la realidad cambiante.

2.1.5 Planeación estratégica estática y planificación anual rígida

Los enfoques tradicionales de planeación estratégica, sustentados en planes anuales rígidos y proyecciones lineales, han mostrado importantes limitaciones frente a los actuales entornos caracterizados por la volatilidad, incertidumbre, complejidad y ambigüedad (VICA). Según Mintzberg (1994), este tipo de planificación tiende a centrarse en el control y la predicción, dejando de lado la adaptación y el aprendizaje organizacional, lo que la vuelve insuficiente ante cambios repentinos del entorno. De igual modo, Godet (2007) advierte que la planificación lineal resulta ineficaz porque asume un futuro predecible y estable, ignorando las incertidumbres estructurales y las señales débiles que anticipan transformaciones significativas. Este tipo de rigidez limita la capacidad de respuesta frente a rupturas regulatorias, crisis sanitarias o disrupciones tecnológicas, fenómenos que exigen flexibilidad y anticipación.

Por su parte, Mojica (2010) enfatiza que los planes anuales deben ser reemplazados por modelos prospectivos dinámicos, basados en la construcción de

escenarios y la vigilancia estratégica, los cuales permiten a las organizaciones anticiparse, adaptarse y redirigir sus estrategias ante entornos de cambio acelerado. En consecuencia, la literatura reciente coincide en que los esquemas de planificación estática ya no responden a la naturaleza cambiante de los mercados y deben ser sustituidos por enfoques prospectivos, participativos y flexibles, capaces de integrar la visión de largo plazo con la acción inmediata (Gutiérrez & Malangón, 2022; Huicab, 2024).

2.1.6 Uso exclusivo de herramientas diagnósticas aisladas

En el desarrollo de esta investigación se identificó que el uso del análisis FODA de manera tradicional tiende a convertirse en un ejercicio tipo Check list, limitándose a descripciones superficiales de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, sin profundizar en las interacciones dinámicas entre dichas variables; de esta limitación se desprende la lección de que resulta pertinente complementar el FODA con herramientas de análisis de influencia, como el método MICMAC, y con técnicas de mapeo de actores, que permiten comprender mejor las relaciones causales, identificar interdependencias y reconocer palancas estratégicas que fortalecen la toma de decisiones y el diseño de estrategias más integrales.

2.1.7 Enfoques top-down

En el análisis realizado se identificó que la formulación de decisiones estratégicas exclusivamente desde la alta dirección, sin integrar el conocimiento operativo ni las señales provenientes del entorno —como las aportadas por vendedores, reguladores o pacientes—, tiende a reducir la calidad de las anticipaciones y limita la capacidad de respuesta organizacional; de esta situación se desprende la lección de que resulta esencial diseñar procesos participativos de prospectiva que incorporen de manera articulada distintos niveles de la organización y actores externos, favoreciendo una visión más integral, plural y ajustada a la complejidad del contexto.

2.1.8 Modelo de sostenibilidad

Se identificó que cuando la sostenibilidad se aborda únicamente a través de reportes o iniciativas aisladas, desvinculadas de la estrategia central de la organización, su impacto resulta limitado, ya que no contribuye a mitigar riesgos sistémicos ni a consolidar ventajas competitivas sostenibles; de esta situación surge la lección de que es fundamental integrar de manera estructural las métricas ESG en los indicadores estratégicos, articulándolas con ejercicios de prospectiva y con los resultados financieros, de modo que la sostenibilidad se convierta en un eje generador de valor y resiliencia organizacional.

2.1.9 Dependencia exclusiva de indicadores financieros

En el análisis de la competitividad empresarial se identificó que su medición únicamente a partir de variables financieras, como utilidades o crecimiento en ventas, resulta limitada, ya que puede ocultar riesgos regulatorios, de reputación o de sostenibilidad que, a mediano y largo plazo, erosionan la ventaja competitiva; de esta problemática surge la lección de que es necesario emplear un conjunto balanceado de indicadores que integre dimensiones financieras, operativas, ambientales y sociales, y vincular dichos indicadores con escenarios prospectivos que permitan anticipar tendencias, gestionar riesgos y fortalecer la resiliencia organizacional.

2.1.10 Proyecciones tecnocráticas sin validación por expertos ni Stakeholders

Se ha observado que los modelos de predicción que se desarrollan sin incorporar el juicio experto ni la validación de las partes interesadas tienden a presentar fallas en la consideración de aspectos normativos o en la interpretación del comportamiento real del mercado; de esta limitación surge la necesidad de integrar metodologías participativas como paneles de expertos, técnicas Delphi o esquemas de validación multicriterio, tales como el AHP, que permiten priorizar variables de manera más robusta, garantizando así una mayor pertinencia y confiabilidad en los resultados obtenidos.

2.1.11 Consecuencia metodológica

Con base en estas limitaciones, el diseño metodológico propuesto evita enfoques aislados y prioriza una metodología mixta e integradora: combinación de técnicas prospectivas (construcción de escenarios), análisis estructural de variables (p. ej. MICMAC), priorización multicriterio (AHP u otro método similar) y mecanismos de seguimiento (Balanced Scorecard adaptado con indicadores ESG y de desempeño comercial). Esta configuración busca preservar la robustez ante incertidumbre, la pertinencia sectorial y la coherencia entre sostenibilidad y competitividad.

2.1.12 Justificación del camino metodológico

La elección metodológica de esta tesis se fundamenta en el vacío de conocimiento identificado en la literatura: no existe una metodología integradora que articule prospectiva estratégica, competitividad, sostenibilidad e inteligencia anticipatoria en empresas comercializadoras de medicamentos del contexto colombiano.

Los estudios contrastados muestran que las metodologías prospectivas existentes se han orientado a Mipymes, sectores energéticos o ámbitos territoriales (Gutiérrez & Malangón, 2022; Pérez et al., 2024; Niño et al., 2023; Huicab, 2024), pero no han incorporado simultáneamente:

- Análisis prospectivo,
- Herramientas de influencia–dependencia,
- Evaluación de riesgo logístico-financiero,
- Métricas ESG,
- Indicadores de competitividad,
- y seguimiento estratégico bajo un sistema cohesionado.

Esta fragmentación metodológica explica por qué muchos ejercicios prospectivos quedan en diagnósticos estáticos o escenarios sin operacionalización.

Frente a estas limitaciones, el camino metodológico propuesto en esta tesis integra:

1. Herramientas prospectivas (análisis estructural, construcción de escenarios) para anticipar cambios regulatorios, de precios, abastecimiento y competencia.
2. Priorización multicriterio (AHP u otra) para jerarquizar variables críticas con participación de expertos del sector farmacéutico.
3. Análisis de riesgo logístico-financiero articulado a los escenarios para superar el vacío identificado sobre la falta de conexión entre prospectiva y riesgo operativo.
4. Integración de métricas ESG y competitividad como elementos estructurales de sostenibilidad, no como anexos o reportes aislados.
5. Un sistema de seguimiento estratégico (Balanced Scorecard adaptado) para evitar el problema recurrente de la literatura: la falta de continuidad y ejecución de los resultados prospectivos.

Este enfoque metodológico permite superar los límites detectados, al transformar la prospectiva en un sistema de gestión estratégica integral, capaz de:

- Anticipar riesgos del sector,
- Orientar decisiones comerciales,
- Fortalecer la competitividad,
- y consolidar prácticas sostenibles de manera estructural.

Con ello, la tesis contribuye directamente a llenar el vacío existente, al formular una propuesta metodológica aplicable específicamente a empresas comercializadoras de medicamentos en Colombia, integrando las dimensiones de competitividad, sostenibilidad y anticipación en el horizonte 2024–2029.

2.2. Marco Teórico.

El presente marco teórico integra los fundamentos conceptuales que orientan el análisis estratégico y prospectivo en el sector farmacéutico colombiano, un sector caracterizado por su alta regulación, la rápida evolución tecnológica y la presión competitiva derivada de la globalización y la innovación científica. Bajo estas condiciones, la planeación estratégica y la prospectiva se convierten en instrumentos esenciales para anticipar cambios, fortalecer la sostenibilidad organizacional y construir ventajas competitivas de largo plazo.

En consecuencia, este marco articula cuatro grandes perspectivas teóricas: la teoría de la planeación estratégica (Drucker y Chiavenato), el análisis ambiental e interno (Wheelen, Hunger y Porter), la teoría de la competitividad sectorial (Porter) y la planeación prospectiva (Godet y Berger). La integración de estos enfoques permite comprender cómo la anticipación estratégica y la gestión del conocimiento del entorno pueden transformar la gestión de las empresas farmacéuticas hacia modelos sostenibles y adaptativos.

2.2.1 Teoría de la Planeación Estratégica

Drucker (2004) concibe la planeación estratégica como un proceso continuo de toma de decisiones informadas sobre el presente, sustentadas en la mejor comprensión posible del futuro. En el contexto farmacéutico, esta definición cobra relevancia debido a la necesidad de anticipar regulaciones sanitarias, tendencias en investigación biomédica y cambios en la demanda de medicamentos esenciales.

Chiavenato (2016) amplía esta visión al establecer que la planeación estratégica debe ser sistémica, participativa y orientada a generar valor, principios fundamentales para empresas que operan en cadenas de valor complejas y que dependen de relaciones interorganizacionales con proveedores, distribuidores, reguladores y centros de investigación. En este sentido, la planeación estratégica permite alinear los objetivos corporativos con los requerimientos normativos y de sostenibilidad, asegurando la coherencia entre los niveles estratégico, táctico y operativo.

En el caso del sector farmacéutico colombiano, la aplicación de esta teoría implica que la planeación no se limite a la definición de metas de mercado, sino que incorpore la gestión de la innovación, la bioética y la sostenibilidad ambiental como ejes de competitividad en el largo plazo. Para el planteamiento de las estrategias, es importante reconocer que existen 3 niveles de la planeación, lo cual facilita su ejecución ya que parte de lo general a lo particular:

Tabla 1. Niveles de la planeación

Planeación	Horizonte de tiempo	Alcance	Contenido
Estratégica	Largo plazo	Macro orientada Comprende la organización como un todo	Genérico
Táctica	Mediano plazo	Aborda por separado cada área o departamento de la organización	Detallado
Operativa	Corto plazo	Aborda exclusivamente cada tarea u operación	Específico

Fuente: Chiavenato (2016, p. 53)

Se tiene entonces que la planeación estratégica es la que analiza la organización de manera holística y se proyecta en el largo plazo (5 años o más). En cuanto a la planeación táctica, hace referencia a cada área que compone la organización, estudiándola de manera independiente, se proyecta a mediano plazo (entre 1 y 3 años). Y finalmente, la planeación operativa hace alusión al detalle de cada actividad o tarea, y se describen en planes de acción anualizados. De otro lado, y según lo refiere el autor Chiavenato (2016), la planeación estratégica tiene las siguientes características:

- Debe ser sistémica: es decir, la planeación funciona para el sistema llamado empresa, y en esa medida debe contener todas sus partes y alinearlas para el logro de los objetivos.
- Centrada en el futuro: la planeación implica proyectar la organización en el futuro cercano, definiendo lo que debe hacer hoy para llegar a donde se proponga.
- Generar valor: la planeación debe definir los medios y recursos para fortalecer la cadena de valor, de modo tal que logre impactar todos los grupos de interés.
- Propiciar la participación: cuando se planea, es importante involucrar varios niveles de la organización y posteriormente, socializarla a todos los colaboradores para que comprendan desde sus puestos de trabajo cuál es la contribución que deben realizar para el logro de las metas propuestas.
- Ser implementada: se convierte en uno de los desafíos para las organizaciones, ya que no basta con el análisis y documentación de la estrategia, es vital la implementación para lograr los objetivos que se trazan.
- Requiere de seguimiento y evaluación: es importante establecer una periodicidad para monitorear el desarrollo de las estrategias propuestas y evaluar los resultados obtenidos a fin de que puedan tomarse acciones oportunas en caso de ser necesario.

2.2.2 Teoría del análisis ambiental

De acuerdo con Wheelen y Hunger (2007), el análisis ambiental permite comprender las fuerzas económicas, tecnológicas, políticas, legales y socioculturales que configuran el entorno empresarial. En la industria farmacéutica, estas variables adquieren una importancia crítica.

Las variables económicas determinan el acceso a medicamentos y la capacidad de inversión en investigación, las variables tecnológicas impulsan la digitalización de procesos productivos y el desarrollo de terapias innovadoras, las variables políticas y legales condicionan las licencias sanitarias, los precios regulados y la protección de

patentes, las variables socioculturales inciden en la percepción ciudadana del valor social de los medicamentos y en la confianza hacia las instituciones sanitarias.

De este modo, el análisis ambiental se convierte en un insumo fundamental para diagnosticar la capacidad del sector farmacéutico colombiano de responder a los retos globales, tales como la sostenibilidad productiva y la equidad en el acceso a medicamentos.

Tabla 2. Variables del ambiente externo

Variables económicas	Variables tecnológicas	Variables políticas y legales	Variables socioculturales
Tendencias del PIB	Inversión en I y D	Regulaciones	Cambios en el estilo de vida
Tasas de interés	Enfoque en esfuerzos tecnológicos	antimonopolio	Expectativas de carrera
Oferta monetaria	Protección de patentes	Leyes de protección ambiental	Activismo de consumidores
Niveles de desempleo	Nuevos productos	Incentivos especiales	Tasa de formación de familias
Controles de salarios y precios	Mejoras en la productividad a través de la automatización	Explotación de negocios con el extranjero	Tasa de crecimiento de la población
Devaluación y revaluación	Infraestructura de telecomunicaciones	Leyes de comercio exterior	Distribución de la población por edades
Mercado de divisas			Esperanzas de vida
			Nivel educativo

Fuente: Wheelen y Hunger (2007)

Tal como se aprecia en la tabla anterior, cada variable a analizar está compuesta por sub variables que pueden tomarse de acuerdo a la actividad económica de la empresa, ya que algunas pueden aplicar, mientras que otras no.

2.2.3 Teoría del análisis interno

El modelo de cadena de valor de Porter (2002) proporciona una herramienta para examinar cómo las actividades internas, desde la investigación y desarrollo hasta la distribución, generan valor para el paciente y los actores del sistema de salud. En las organizaciones farmacéuticas, este enfoque permite identificar actividades críticas que contribuyen a la innovación, la eficiencia operativa y la reputación corporativa.

El análisis interno, por tanto, no solo busca optimizar costos, sino fortalecer capacidades dinámicas como la gestión de conocimiento científico, la trazabilidad regulatoria y la sostenibilidad ambiental en la producción de medicamentos. Estas capacidades constituyen ventajas competitivas sostenibles en mercados donde la diferenciación no depende únicamente del precio, sino del cumplimiento normativo y la legitimidad social.

Figura 1. Cadena de valor



Fuente: Porter (2002, p. 37)

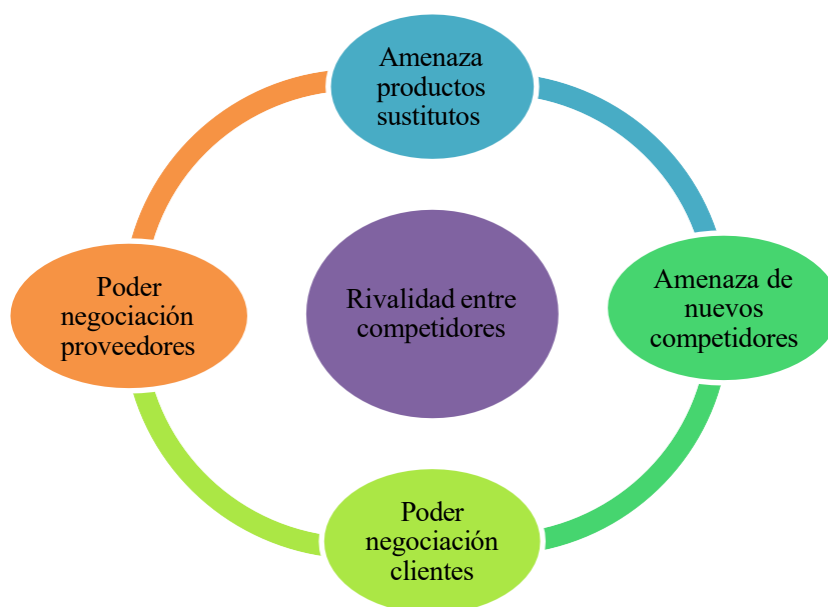
2.2.4 Teoría de las cinco fuerzas de Porter

El modelo de las cinco fuerzas de Porter (2002) permite evaluar el grado de rivalidad dentro del sector farmacéutico y las presiones externas que afectan su

rentabilidad. En Colombia, el análisis de estas fuerzas evidencia alta rivalidad entre laboratorios multinacionales y nacionales, altas barreras de entrada derivadas de la inversión en investigación clínica y cumplimiento regulatorio, poder creciente de los compradores representados por EPS y entidades gubernamentales que negocian precios masivos, dependencia crítica de los proveedores especialmente en materia prima importada, amenaza de productos sustitutos como medicamentos genéricos y biosimilares.

Comprender estas dinámicas permite diseñar estrategias de cooperación y diferenciación, que fortalecen la competitividad de las empresas locales frente a los grandes actores globales, especialmente en un entorno de transición hacia modelos de sostenibilidad económica y ambiental.

Figura 2. Modelo cinco fuerzas Porter



Fuente: Porter (2002)

A continuación, se detalla cada una de estas fuerzas:

La rivalidad entre los competidores existentes: en este punto se analizan las empresas dedicadas a la misma actividad económica, con el fin de establecer que tan

agresiva es la competencia y evaluar qué tan fuerte se encuentra la empresa dentro de dicho sector, lo que permita crear estrategias para ganar posición y reconocimiento en el mercado. De acuerdo con Porter (2002): “La estructura de un sector industrial tiene una fuerte influencia al determinar las reglas del juego competitivas, así como las posibilidades estratégicas potencialmente disponibles para la empresa” (p. 26).

Amenaza de nuevos competidores: el ingreso a un mercado dependerá de varios factores como por ejemplo el capital de inversión requerido, entre mayor sea el monto de capital demandado para ingresar en el sector menor será la probabilidad de que ingresen nuevos participantes, del mismo modo las economías de escala se convierten en otro factor determinante para el ingreso, ya que si las empresas que desean participar del sector no están en capacidad de producir y comercializar una cantidad que permitan alcanzar los niveles de producción necesarios para favorecerse del efecto escala, no serán capaces de competir en el mercado y por lo tanto deberán salir de manera rápida para evitar pérdidas mayores.

Poder de negociación de los clientes: cuando los clientes se encuentran agremiados tendrán mayor poder de negociación, esto significa que estarán en capacidad de imponer sus condiciones en cuanto a calidad, precios, variedad y demás, de igual forma, si el hecho de cambiarse de proveedor representa unos costos bajos o nulos el cliente tendrá más poder lo que generará una competencia más agresiva en el sector.

Poder de negociación de los proveedores: si los proveedores son pocos y la empresa compradora no es un cliente importante, el proveedor puede elevar los precios o disminuir la calidad de la materia prima que suministra incrementando así su lucro, más aún cuando no están obligados a competir con productos sustitutos y la materia prima que suministran es importante para el negocio del comprador, toda vez que el cliente está casi que obligado a adquirir su artículo.

Productos sustitutos: los productos sustitutos cumplen las mismas funciones o realizan las mismas tareas que el producto principal, no obstante, la tecnología es diferente y ello conduce a que los precios del producto final puedan variar ya sea para

disminuir el costo de producción o para aumentar el mismo; un producto sustituto es riesgoso cuando su rendimiento productivo es superior al del producto principal.

Para concluir, las teorías previamente expuestas, hacen parte integral del proceso de planeación estratégica, razón por la cual serán el soporte para el desarrollo de los objetivos propuestos en el presente estudio, dado que cada una explica las metodologías de aplicación de dichas herramientas administrativas.

2.2.5 Planeación prospectiva

La prospectiva, desarrollada por Berger (1959) y Godet (2007), se centra en anticipar escenarios futuros posibles y deseables para orientar las decisiones presentes. En el ámbito farmacéutico, donde la innovación tecnológica y los cambios regulatorios pueden alterar rápidamente las condiciones del mercado, la planeación prospectiva permite construir rutas estratégicas adaptativas. Godet propone metodologías como el análisis estructural, la matriz de actores (MACTOR) y la construcción de escenarios, que ayudan a identificar variables estratégicas y factores de cambio. Aplicadas al sector farmacéutico colombiano, estas herramientas facilitan proyectar escenarios sobre acceso a medicamentos, impacto ambiental de la producción, digitalización de procesos o políticas de propiedad intelectual. De esta forma, la prospectiva aporta una visión transformadora de la planeación, al reconocer que el futuro no está predeterminado y que las organizaciones pueden influir activamente en su configuración a través de la innovación y la sostenibilidad.

En este sentido, la prospectiva estratégica emplea la previsión para orientar la acción dentro de empresas y administraciones. Durante las décadas de los 80 y 90, la planificación estratégica por escenarios se desarrolló significativamente, especialmente entre las grandes compañías del sector energético como Shell, EDF y Elf, en respuesta a los impactos pasados y futuros de los choques petrolíferos. Desde principios de los años 80, se ha trabajado en la exploración de sinergias clave entre prospectiva y estrategia, culminando en una metodología integrada cuyo propósito es ofrecer directrices y acciones estratégicas basadas en las capacidades de la empresa y adaptadas a diferentes escenarios en su entorno competitivo y general. La prospectiva, con su análisis de

tendencias y riesgos disruptivos, transforma el panorama actual y desafía la estrategia, mientras que la estrategia evalúa las posibles opciones y los riesgos de decisiones irreversibles (Hernández C. G., 2020).

Para aplicar este enfoque, se desarrolla un proceso estructurado en etapas. En la **Etapa 1. Estado del arte**, se analiza la situación actual de la empresa estudiando factores políticos, económicos, sociales, ambientales y culturales, mirando tanto el presente como la retrospectiva mediante datos estadísticos. Este paso inicial, complementado con el análisis de tecnologías de futuro y vigilancia tecnológica, proporciona una comprensión sólida del panorama actual que facilita la identificación de oportunidades y desafíos (Mojica, 2005).

Posteriormente, en la **Etapa 2. Factores de cambio**, se establece cómo las variables definidas inciden en el desempeño de la empresa para desarrollar estrategias adaptativas. Para ello se utilizan herramientas como los árboles de competencia de Marc Giget, que evalúan habilidades técnicas y organizativas; la matriz del cambio de Michel Godet, que explora cambios previstos y deseados; y la matriz DOFA, que reconoce factores internos y externos de cambio.

El proceso continúa con la **Etapa 3. Variables estratégicas**, donde se seleccionan aquellos factores con impacto significativo, denominados variables clave, fundamentales para predecir la situación futura. Estas variables se identifican mediante herramientas como el análisis estructural "Mic Mac", que clasifica variables influyentes y dependientes; el método IGO (Importancia y Gobernabilidad); y el Ábaco de François Régnier, que utiliza un panel de expertos para calificar factores de cambio. Seguidamente, en la **Etapa 4. Juego de actores**, se propone la aplicación del MACTOR para evaluar las interacciones, alianzas y conflictos entre los actores, analizando cómo se distribuye el poder y sus posiciones frente a objetivos específicos.

Para la construcción de futuros posibles, la **Etapa 5. Escenarios** emplea herramientas como el análisis morfológico, que explora combinaciones sistemáticas para generar escenarios "apuesta"; la Matriz de Impacto Cruzado (SMIC), que establece

escenarios plausibles y alternativos; y la cruz de escenarios de Peter Schwartz, útil para identificar factores directrices según su incertidumbre.

Finalmente, en la **Etapa 6. Estrategias**, se establece un conjunto de metas y actividades planificadas cronológicamente para alcanzar el escenario seleccionado. Para definir y precisar estas acciones, resulta fundamental el uso de herramientas de soporte a la decisión como el método Multipol (Criterios y Políticas Múltiples). Este método recibe su nombre debido a su capacidad para evaluar las acciones mediante varios criterios, proporcionando así una visión integral de las acciones y su relación con los criterios de evaluación. Su objetivo principal es ayudar en la toma de decisiones mediante la construcción de un tablero de análisis simple y dinámico que muestre las diferentes acciones o soluciones disponibles para el tomador de decisiones. Este enfoque considera la incertidumbre y permite probar la coherencia de los resultados bajo diferentes políticas. Además de su simplicidad, el método es adaptable, lo que significa que puede incorporar nuevos criterios, ponderaciones o acciones incluso durante el análisis o al finalizarlo. La forma en que se agregan los resultados, mediante una media ponderada, facilita la comparación entre las acciones evaluadas.

2.2.6 Integración teórica y reflexión crítica

El análisis conjunto de las teorías de Drucker, Porter y Godet permite establecer un marco conceptual coherente para la planeación estratégica en el sector farmacéutico colombiano. Mientras Drucker enfatiza la anticipación racional y la eficiencia en la toma de decisiones, Porter orienta la estrategia hacia la creación de ventajas competitivas sostenibles dentro de un entorno de fuerzas sectoriales. Por su parte, Godet introduce la incertidumbre y la flexibilidad, planteando que la estrategia debe construirse desde múltiples futuros posibles.

Lejos de ser contradictorias, estas perspectivas son complementarias: la planeación tradicional de Drucker proporciona estructura y claridad de objetivos; la teoría de Porter ofrece un marco competitivo para entender la dinámica del mercado; y la prospectiva de Godet introduce la dimensión adaptativa y anticipatoria necesaria en entornos complejos.

Así, la planeación prospectiva-estratégica emerge como una síntesis metodológica que combina análisis, anticipación y acción, permitiendo que las organizaciones farmacéuticas colombianas avancen hacia un modelo de competitividad sostenible, donde la rentabilidad se equilibre con la responsabilidad social y ambiental.

2.3. Marco Conceptual.

Cuando se aborda la gestión organizacional, emerge como elemento esencial la buena administración, entendida como el “proceso de planeación, organización, dirección y control del trabajo de los miembros de la organización, usando los recursos disponibles para alcanzar las metas establecidas” (Carrión & Flores, 2022, p. 25). Esta definición resalta el carácter sistemático y racional del quehacer administrativo, cuyo propósito es coordinar esfuerzos para cumplir los objetivos institucionales. Sin embargo, una administración eficaz requiere reconocer y comprender tanto el ambiente interno como el externo de la organización, pues ambos aportan insumos determinantes para la toma de decisiones estratégicas.

El análisis del entorno externo permite identificar las oportunidades y amenazas que influyen en el crecimiento o riesgo organizacional, mientras que el análisis interno revela las fortalezas y debilidades que determinan la capacidad de respuesta ante los desafíos del entorno (Wheelen & Hunger, 2007). La integración de ambas perspectivas se concreta mediante herramientas como la matriz DOFA, que facilita la formulación de estrategias al combinar los factores internos y externos más relevantes. A partir de este diagnóstico, se desarrolla la planeación estratégica, definida como el proceso sistemático mediante el cual la organización establece su dirección, objetivos y estrategias para alcanzar ventajas competitivas sostenibles (Zabala & Granja, 2021).

En el caso de una empresa comercializadora de medicamentos, la planeación estratégica implica analizar el comportamiento del mercado farmacéutico, la normatividad sanitaria vigente, la gestión logística y las dinámicas de distribución, con el fin de garantizar un suministro eficiente, seguro y competitivo. Esta planeación se mide a través de indicadores de cumplimiento de metas, eficiencia operativa y

satisfacción del cliente, que reflejan el grado en que la empresa logra ejecutar su estrategia dentro de un entorno regulado y en constante cambio.

La planeación estratégica, sin embargo, no puede comprenderse de forma aislada. Su efectividad depende de su capacidad para fortalecer la competitividad, entendida como la habilidad de la organización para sostener ventajas diferenciales y adaptarse al entorno mediante la innovación, la eficiencia y la calidad (Román & Peñaherrera, 2023). En las empresas farmacéuticas, la competitividad se materializa en la diversificación de proveedores, la adopción de tecnologías para la trazabilidad de medicamentos, el cumplimiento estricto de las regulaciones sanitarias y la optimización de la cadena de suministro. La competitividad, por tanto, es el resultado tangible de una planeación estratégica bien formulada y adaptada a los desafíos del sector salud.

No obstante, la sostenibilidad de esa competitividad a largo plazo depende de incorporar un enfoque de gestión responsable y equilibrada. La sostenibilidad empresarial, entendida como el equilibrio entre los objetivos económicos, sociales y ambientales adquiere especial relevancia en las empresas dedicadas a la comercialización de medicamentos, pues estas deben operar bajo criterios de ética, transparencia y responsabilidad social (Macías & Mero, 2022). En este contexto, la sostenibilidad se mide mediante indicadores de rentabilidad, impacto ambiental, manejo adecuado de residuos farmacéuticos, condiciones laborales seguras y compromiso con la salud pública. Así, la sostenibilidad no es solo una meta complementaria, sino un principio que orienta la planeación estratégica hacia el desarrollo integral y la legitimidad institucional.

Sin embargo, los enfoques tradicionales de planeación, centrados en la proyección lineal y en resultados de corto plazo, se vuelven insuficientes frente a los actuales entornos caracterizados por la volatilidad, incertidumbre, complejidad y ambigüedad (VICA). En este escenario, la prospectiva estratégica se presenta como un enfoque superior, capaz de integrar la visión de largo plazo, la participación colectiva y la flexibilidad organizacional. Según Godet (2007), la prospectiva “no pretende predecir el futuro, sino prepararse para él”, mediante la construcción de escenarios posibles que orientan las decisiones del presente.

Dentro de este marco, la identificación de variables motrices y críticas resulta esencial. Las primeras corresponden a aquellos factores que ejercen una fuerte influencia sobre el sistema y determinan su comportamiento futuro, mientras que las segundas son aquellas de alta influencia y alta dependencia, que exigen un monitoreo constante (Lora, Patiño, & Ruiz, 2022). En una empresa comercializadora de medicamentos, las variables motrices podrían incluir la regulación sanitaria, la innovación tecnológica, la demanda de medicamentos esenciales y la capacidad logística. Por su parte, las variables críticas abarcan aspectos como la gestión del talento humano, la solidez financiera y la confianza de los actores del sistema de salud, todos ellos determinantes para la sostenibilidad y la competitividad de la organización.

De este modo, la prospectiva estratégica se convierte en una herramienta que complementa y potencia la planeación estratégica tradicional, al permitir que las decisiones actuales se tomen considerando escenarios alternativos de futuro, con base en el análisis sistemático de las variables más influyentes. En el caso de la empresa comercializadora de medicamentos, esta integración posibilita el diseño de estrategias flexibles, sostenibles y adaptativas, que garanticen su permanencia, competitividad y contribución al bienestar social en un entorno sanitario en constante transformación.

2.4. Marco Contextual.

En el contexto actual de los negocios, caracterizado por una alta volatilidad, cambios regulatorios constantes y un acelerado avance tecnológico, la planeación estratégica se consolida como una herramienta esencial para garantizar la sostenibilidad y la competitividad de las organizaciones. Su función va más allá de la definición de metas: permite a las empresas anticiparse a las transformaciones del entorno, integrar la incertidumbre en sus procesos de análisis y diseñar acciones coherentes que orienten el logro de objetivos a largo plazo. Según Chiavenato (2017), la práctica del pensamiento estratégico ha evolucionado desde un enfoque limitado —vigente hasta finales del siglo XIX— hacia un elemento clave de la gestión moderna, en el que las capacidades de análisis, adaptación al cambio y control de ejecución son consideradas competencias esenciales de la alta dirección.

En el sector farmacéutico colombiano, la relevancia de esta disciplina se acentúa debido a un entorno altamente regulado, competitivo y dependiente de insumos y tecnologías importadas. Las empresas comercializadoras de medicamentos deben enfrentar retos estructurales como la variabilidad normativa, las exigencias logísticas de la cadena de suministro y la presión por innovar en portafolios que respondan a las demandas de un mercado cada vez más informado y exigente. A ello se suman oportunidades recientes derivadas de la política pública, como las contempladas en la Ley 2386 de 2024, que promueve incentivos fiscales, alianzas estratégicas y el fortalecimiento del talento humano especializado en la industria farmacéutica.

En este marco, el caso de la empresa objeto de estudio reviste particular interés, pues se trata de una organización privada conformada por la asociación de hospitales públicos, lo que introduce una dinámica de gestión híbrida donde confluyen lógicas y restricciones propias tanto del sector privado como del sector público. Esta estructura condiciona su proceso de toma de decisiones y genera retos específicos como la falta de innovación en el portafolio de productos, ineficiencias en la cadena de suministro, deficiencias en la capacitación del personal y limitada diversificación de mercados. Tales debilidades impactan directamente su capacidad de respuesta ante cambios regulatorios, su eficiencia operativa y su potencial de crecimiento.

Ante estas condiciones, la planeación estratégica prospectiva emerge como un enfoque idóneo para orientar a la empresa hacia un desarrollo sostenible y competitivo. A diferencia de los modelos tradicionales —centrados en horizontes cortos y respuestas reactivas—, la prospectiva integra herramientas como el análisis de tendencias, el método Delphi o el MACTOR para construir escenarios alternativos que permitan anticipar riesgos y aprovechar oportunidades futuras. La utilidad de este enfoque se respalda en experiencias recientes de empresas del sector que, mediante la planificación basada en escenarios, han fortalecido su adaptabilidad y su posicionamiento competitivo incluso en contextos de alta incertidumbre, como el posterior a la pandemia de COVID-19.

De forma complementaria, los estudios de la OECD (2023) y la OPS (2024) demuestran que las organizaciones farmacéuticas que adoptan metodologías

prospectivas mejoran su resiliencia frente a crisis sanitarias, optimizan la gestión de su cadena de suministro y aceleran sus procesos de innovación. Estos hallazgos coinciden con lo evidenciado en el estado del arte de la presente investigación, donde se reconoce que la adopción de prácticas de planeación prospectiva en contextos internacionales ha contribuido significativamente al fortalecimiento competitivo del sector. Tal evidencia refuerza la pertinencia de trasladar dichas prácticas al contexto colombiano, adaptándolas a las particularidades normativas, económicas y culturales del país.

En consecuencia, el presente estudio se desarrolla en un escenario en el que la anticipación estratégica no solo constituye un factor de competitividad, sino una condición esencial para la supervivencia empresarial. La investigación propone un modelo práctico de planeación estratégica prospectiva para el periodo 2024–2029, aplicable a la empresa analizada y replicable en otras organizaciones del sector farmacéutico. Con ello, se busca contribuir tanto al fortalecimiento interno de la organización —a través de una mejor alineación de recursos, capacidades y objetivos— como al debate sectorial sobre las mejores prácticas de gestión estratégica y sostenibilidad empresarial en la industria farmacéutica colombiana.

2.5. Marco Legal y Normativo.

Para el desarrollo del presente trabajo, se deben considerar las normas relacionadas con el sector farmacéutico, entre las que pueden mencionarse las siguientes:

a) Marco Constitucional y Sistema Nacional de Planeación: La Constitución Política de Colombia de 1991, en su artículo 49, establece la salud como un derecho fundamental, definiendo al Estado como garante de la organización y regulación del sistema de salud. Asimismo, el artículo 365 dispone que los servicios públicos, entre ellos los relacionados con el acceso a medicamentos, deben prestarse bajo los principios de eficiencia, universalidad y calidad. En concordancia, la Ley 152 de 1994, conocida como la *Ley Orgánica del Plan de Desarrollo*, establece el Sistema Nacional de Planeación, que orienta la formulación, ejecución y evaluación de políticas públicas en todos los sectores productivos. Este marco es clave para las empresas del sector

farmacéutico, ya que exige alinear su planeación estratégica interna con los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo (PND) y las políticas industriales y sanitarias del país. De esta forma, los proyectos empresariales deben contribuir a las metas nacionales de acceso equitativo a medicamentos, fortalecimiento productivo y sostenibilidad del sistema de salud, integrando la planeación institucional con los lineamientos gubernamentales.

b) Marco Sanitario y de Control de Calidad: El eje central del marco regulatorio sanitario lo constituye la Ley 9 de 1979, conocida como el Código Sanitario Nacional, que define las normas generales sobre protección de la salud pública, control sanitario y manejo de productos farmacéuticos. Esta ley dispone que toda producción, distribución o comercialización de medicamentos debe cumplir con criterios de inocuidad, eficacia y calidad, y estar sujeta a la inspección y vigilancia del Ministerio de Salud y Protección Social (MSPS) y del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA).

Complementariamente, la Resolución 1478 de 2006 y sus modificaciones regulan los requisitos para la importación, almacenamiento, distribución y fiscalización de medicamentos, con el objetivo de garantizar su trazabilidad desde la producción hasta la dispensación. La Resolución 1403 de 2007 adopta el Modelo de Gestión del Servicio Farmacéutico, el cual establece estándares mínimos en materia de infraestructura, talento humano, procedimientos y control de calidad. Por su parte, las Resoluciones 4245 de 2015, 3690 de 2016 y 553 de 2017 complementan este marco regulando las buenas prácticas de manufactura, los ensayos de estabilidad y la evaluación comparativa de medicamentos biológicos, fortaleciendo la confianza en los productos que llegan al consumidor final.

La aplicación de estas normas obliga a las empresas comercializadoras a incluir dentro de su planeación estratégica mecanismos de control de calidad, gestión documental, cumplimiento técnico y auditorías internas, alineados con los estándares exigidos por INVIMA.

CAPÍTULO III. Fundamentos metodológicos y resultados de investigación.

Este capítulo presenta el enfoque metodológico adoptado para desarrollar el estudio titulado "Planeación Estratégica Prospectiva para una Empresa Comercializadora de Medicamentos, Período 2024-2029". Se describe el método de análisis empleado, la profundidad del estudio, el diseño metodológico, el enfoque para la recolección de datos y los procedimientos de instrumentación aplicados. La selección de estas estrategias metodológicas se fundamenta en la necesidad de comprender las dinámicas internas y externas de la empresa, identificar los factores críticos de su entorno y proyectar escenarios futuros que permitan formular estrategias efectivas y sostenibles. Además, se define la unidad de análisis sobre la cual se centra la investigación, considerando todos los elementos que inciden en el desarrollo administrativo, técnico y operacional de la organización. El propósito central de este capítulo es sustentar, desde una perspectiva teórica y práctica, el proceso seguido para alcanzar los objetivos propuestos y dar respuesta a la pregunta de investigación planteada.

3.1. Cuadro Operacionalización de variables.

La siguiente tabla presenta la operacionalización de las variables clave en el estudio, este proceso de operacionalización permite desglosar el objetivo general en variables medibles y observables, facilitando un análisis estructurado y sistemático. Se identifican las dimensiones y los indicadores asociados a cada variable, proporcionando una base sólida para la recolección y análisis de datos. A través de este enfoque, se busca garantizar que cada aspecto relevante del entorno interno y externo de la empresa sea considerado en el desarrollo del plan estratégico prospectivo, abarcando desde las fortalezas y debilidades internas hasta las oportunidades y amenazas externas, y abordando factores críticos como la competencia y las variables de mayor impacto en el futuro de la organización.

Tabla 3. Operacionalización de las variables

Operacionalización de Variables						
Tema:						
Pregunta de investigación	Objetivo general	Objetivos específicos	Hipótesis	Variables estudiadas	Dimensiones	Indicadores
¿Cómo la planeación estratégica prospectiva, orientada por la construcción de escenarios para el período 2024-2029, puede fortalecer la competitividad y sostenibilidad de una empresa comercializada de medicamentos en el mercado farmacéutico colombiano?	Diseñar un modelo de planeación estratégica prospectiva con base en escenarios alternativos futuros que permitan mejorar la competitividad y sostenibilidad de una empresa comercializada de medicamentos en el mercado farmacéutico colombiano, mediante el desarrollo administrativo, técnico y operativo, respondiendo a los desafíos del entorno nacional durante el período 2024-2029.	Identificar la estructura administrativa, técnica y operativa de la empresa comercializada de medicamentos, con el propósito de establecer las bases para el diseño del modelo de planeación estratégica prospectiva, identificando fortalezas, debilidades y áreas de mejora que influyan en su competitividad y sostenibilidad	La aplicación de metodologías prospectivas, como el análisis Delphi, el análisis de tendencias y el método MACTOR, mediante la construcción de escenarios alternativos para el período 2024-2029, permitirá comprender en profundidad cómo una empresa comercializada de medicamentos en Colombia articula su eficiencia operativa, capacidad de respuesta y gestión de la cadena de suministro frente a un entorno dinámico. Esta comprensión facilitará la identificación de sinergias internas y estrategias clave que fortalezcan la adaptabilidad y competitividad	Variables independientes: Fortalezas y debilidades internas. Oportunidades y amenazas externas. Principales competidores Variables de mayor impacto	Recursos humanos, infraestructura, procesos, tecnología, finanzas.	Nivel de capacitación del personal, estado de las instalaciones, eficiencia de los procesos, nivel de adopción tecnológica, estabilidad financiera.
					Mercado, competencia, regulaciones, economía, tecnología.	Crecimiento del mercado, acciones de la competencia, cambios en regulaciones, indicadores económicos, avances tecnológicos.
					Identificación, estrategias, desempeño	Número de competidores, estrategias de marketing y ventas, cuota de mercado, rendimiento financiero.

		<p>Analizar las tendencias prospectivas de carácter regulatorio, tecnológico, económico y de mercado que impacten al sector farmacéutico colombiano en el período 2024-2029, con el fin de incorporar escenarios alternativos que orienten la construcción del modelo estratégico.</p>	de la organización en el mercado farmacéutico nacional.		Económicas, tecnológicas, sociales, políticas	Tasa de inflación, tasa de adopción tecnológica, cambios en preferencias del consumidor, políticas gubernamentales
		<p>Proponer un modelo de planeación estratégica prospectiva sustentado en criterios metodológicos claros, que integren las herramientas prospectivas más pertinentes, asegurando coherencia con los objetivos de desarrollo administrativo, técnico y operativo de la empresa, y su capacidad de respuesta frente a los desafíos del entorno nacional.</p>		<p>Variable dependiente:</p> <p>Escenarios futuros</p>	Optimista, pesimista, intermedio.	Crecimiento proyectado del mercado, evolución de la competencia, cambios en regulaciones, adopción de nuevas tecnologías.

Fuente: Elaboración propia

3.2. Diseño metodológico.

3.2.1. Definición del enfoque, diseño y tipo de investigación de la tesis.

En el caso del presente estudio, se adopta un enfoque cuantitativo, dado que la investigación se centra en el análisis estructural de las variables estratégicas que influyen en la competitividad y sostenibilidad de la empresa comercializadora de medicamentos, mediante herramientas prospectivas, análisis financiero y benchmarking. De acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista (2014), el enfoque cuantitativo se caracteriza por su énfasis en la medición, análisis numérico y modelamiento de variables, permitiendo establecer relaciones de causa-efecto y generar conclusiones generalizables.

De otro lado, el componente cualitativo se emplea de manera complementaria para validar las relaciones entre variables y enriquecer la interpretación de los resultados a través de entrevistas semiestructuradas con expertos del sector farmacéutico y administrativo. Esta integración asegura la rigurosidad cuantitativa del estudio, al tiempo que incorpora apreciaciones cualitativas que fortalecen la aplicabilidad práctica del modelo de planeación estratégica prospectiva. De esta manera, el enfoque cuantitativo-modelador permite generar resultados sólidos y fundamentados en datos estructurados, orientando la construcción de escenarios futuros y la formulación de estrategias que contribuyan al desarrollo sostenible y competitivo de la empresa en el mercado farmacéutico colombiano durante el período 2024–2029.

Para el desarrollo del estudio se aplica el método deductivo, el cual permite derivar conclusiones específicas a partir de principios teóricos y modelos conceptuales previamente establecidos. Según Hernández, Fernández y Baptista (2014), este método es adecuado para estudios cuantitativos-modeladores, ya que posibilita aplicar modelos estructurados a casos concretos de manera lógica, sistemática y replicable. En este contexto, la investigación se fundamenta en teorías de planeación estratégica, prospectiva organizacional y competitividad empresarial, que sirven como marco para analizar la realidad de la empresa comercializadora de medicamentos.

Es de resaltar que el análisis se centra principalmente en herramientas cuantitativas, como MICMAC (Matriz de Impactos Cruzados con Multiplicación Aplicada a una Clasificación) y MACTOR (Matrices de Actores y Objetivos), que permiten identificar variables críticas, medir su influencia y dependencia, y analizar las relaciones entre actores estratégicos del entorno. Estas técnicas proporcionan información estructurada y objetiva, fundamental para construir escenarios prospectivos y formular estrategias adaptativas. Como soporte metodológico complementario, se utilizan herramientas administrativas clásicas como FODA, el modelo de las Cinco Fuerzas de Porter, benchmarking competitivo y análisis de stakeholders, que enriquecen la interpretación de los resultados y permiten contextualizar los hallazgos dentro de las prácticas y teorías consolidadas en gestión estratégica. De esta forma, el método de análisis garantiza que el estudio mantenga su rigor cuantitativo-modelador, integrando la validación cualitativa mediante entrevistas con expertos para asegurar la pertinencia de las relaciones y la aplicabilidad práctica de las estrategias propuestas.

Asimismo, el tipo de estudio es descriptivo-aplicado, que de acuerdo con la clasificación propuesta por Méndez (2020):

- Es descriptivo, porque busca caracterizar las condiciones organizacionales de la empresa, identificando sus fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas, así como las variables del entorno competitivo y regulatorio que inciden en su desempeño.
- Es aplicado, porque pretende generar una propuesta práctica, un plan estratégico prospectivo, que contribuya al fortalecimiento institucional, la mejora de los procesos y la competitividad empresarial.

Asimismo, de acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista (2014), el diseño metodológico debe garantizar coherencia entre los objetivos, el método y las técnicas de recolección y análisis de la información; por ello, el presente estudio se estructura en tres fases interdependientes:

1. Fase teórica y conceptual: revisión de la literatura académica y técnica sobre planeación estratégica, competitividad y prospectiva organizacional, con base en los aportes de Godet (2007), Mojica (2010) y Porter (1980).
2. Fase diagnóstica: aplicación de herramientas como la matriz FODA, la matriz PESTA, la matriz de perfil competitivo y el modelo de las Cinco Fuerzas de Porter, para analizar las condiciones internas y externas de la empresa.
3. Fase prospectiva y estratégica: empleo de herramientas de análisis estructural, principalmente el software MICMAC (Matriz de Impactos Cruzados con Multiplicación Aplicada a una Clasificación) para identificar variables motrices y dependientes, y el método MACTOR (Matrices de Actores y Objetivos) para analizar las relaciones de poder, convergencia y conflicto entre los actores estratégicos del entorno. A partir de los resultados de ambas herramientas se construyen escenarios futuros y se formulan estrategias orientadas al desarrollo sostenible y competitivo de la empresa comercializadora de medicamentos.

3.2.2. Definición de métodos, técnicas e instrumentos de obtención de datos.

Para dar cumplimiento a los objetivos de la investigación bajo el enfoque cuantitativo, el estudio empleó un conjunto articulado de métodos, técnicas e instrumentos que permitieron recolectar, procesar y analizar la información de manera rigurosa. A continuación, se detalla cada componente:

Método Cuantitativo: Fue el método principal utilizado para el análisis estructural de las variables estratégicas. Se fundamentó en el uso de matrices de impacto cruzado para medir matemáticamente las relaciones de influencia y dependencia entre factores, permitiendo la modelación de escenarios futuros.

Método Cualitativo: Se empleó de manera complementaria para validar la pertinencia de las variables y enriquecer la interpretación de los datos numéricos a partir de la experiencia y percepción de los actores involucrados. A su vez se definieron tres técnicas principales para el levantamiento de la información primaria y secundaria:

Análisis Documental: Técnica utilizada para la revisión de la normativa legal (Ley 2386 de 2024), informes sectoriales (ANDI, Ministerio de Salud) y documentos internos de la empresa, necesarios para construir el estado del arte y el marco contextual.

Observación Directa: Aplicada en las instalaciones de la empresa para verificar "in situ" el cumplimiento de procesos críticos en áreas como bodega, logística y almacenamiento, contrastando la realidad operativa con los estándares normativos.

Entrevista Semiestructurada y Juicio de Expertos: Se realizaron entrevistas dirigidas tanto al gerente general para el diagnóstico interno, como a un panel de expertos del sector farmacéutico. Esta técnica permitió obtener valoraciones cualitativas y cuantitativas sobre las variables estratégicas y su nivel de motricidad.

Para operacionalizar las técnicas descritas, se diseñaron y validaron los siguientes instrumentos:

Listas de Chequeo (Checklist): Instrumento principal para el diagnóstico interno. Se estructuraron cinco listas de verificación correspondientes a las dimensiones de: Direccionamiento Estratégico, Talento Humano, Gestión Comercial, Bodega/Logística y Gestión Financiera. Cada lista contiene ítems de evaluación dicotómica (Cumple/No Cumple) y un campo de observaciones para registrar hallazgos específicos.

Guía de Entrevista y Matriz de Evaluación de Expertos (MICMAC): Se diseñó una matriz de calificación estructurada para el panel de expertos. Este instrumento incluyó la definición de las variables clave y una escala ordinal de valoración de 0 a 3 (0=Sin influencia, 1=Débil, 2=Media, 3=Fuerte), permitiendo recolectar los datos numéricos necesarios para alimentar el software de análisis estructural MICMAC.

3.2.3. Desarrollo de los instrumentos de obtención de datos.

Antes de la recolección de información, se obtuvieron formalmente los documentos de autorización necesarios para garantizar la ética, la legalidad y la confidencialidad en el manejo de los datos internos y entrevistas:

- Carta de Consentimiento Informado: firmada por todos los participantes (entrevistas, panel de expertos), donde se explicó el propósito de la investigación, la confidencialidad de la información, la voluntariedad de la participación y la autorización para el uso de sus respuestas en análisis y resultados.
- Carta de Autorización del Representante Legal de la Empresa: que permitió el acceso a información interna, la aplicación de instrumentos de diagnóstico y la observación directa en las instalaciones de la empresa. Por razones de privacidad y seguridad de la información, se acordó que ni el nombre del gerente ni el de la empresa serían revelados en la documentación, informes o resultados de la investigación, garantizando que los datos se utilizaran únicamente con fines académicos y de desarrollo de la propuesta de transformación.

A partir de estas autorizaciones, se diseñaron y aplicaron listas de chequeo como instrumento principal de evaluación organizacional, con el objetivo de identificar fortalezas, debilidades y brechas de gestión en las diferentes áreas funcionales de la empresa comercializadora de medicamentos. El proceso de construcción y aplicación de estas listas se desarrolló en tres etapas:

Para la recolección de información correspondiente al diagnóstico interno de la empresa, se diseñaron y aplicaron listas de chequeo como instrumentos principales de evaluación organizacional. La elección de esta herramienta respondió a la necesidad de contar con un método sencillo, objetivo y sistemático que permitiera identificar fortalezas, debilidades y brechas de gestión en las diferentes áreas funcionales de la empresa comercializadora de medicamentos. El proceso de construcción de las listas de chequeo se desarrolló en tres etapas:

- Definición de los criterios de evaluación:

Se realizó una revisión detallada del marco teórico sobre planeación estratégica y prospectiva, junto con los lineamientos normativos del sector farmacéutico (INVIMA, Ministerio de Salud y Protección Social, Decreto 2200 de 2005 y Resolución 1403 de 2007). A partir de esta revisión se establecieron los criterios clave de desempeño organizacional, agrupados en cinco dimensiones de análisis:

- **Direccionamiento estratégico:** existencia y actualización de misión, visión, objetivos, políticas y análisis del entorno.
- **Gestión del talento humano:** procesos de selección, capacitación, bienestar laboral y evaluación del desempeño.
- **Gestión financiera:** control presupuestal, análisis de rentabilidad, flujo de caja y cumplimiento tributario.
- **Gestión comercial:** políticas de ventas, servicio al cliente, estrategias de fidelización y participación de mercado.
- **Operaciones de bodega y logística:** control de inventarios, almacenamiento, trazabilidad, cumplimiento de Buenas Prácticas de Distribución (BPD) y control de devoluciones.

- Estructuración del instrumento:

Cada lista de chequeo se conformó por un conjunto de ítems representativos de las buenas prácticas esperadas en cada área. Los ítems se valoraron mediante una escala dicotómica: C (Cumple) y NC (No cumple), complementada con un campo de observaciones cualitativas donde se registraron evidencias, comentarios o situaciones específicas observadas durante la evaluación. Este formato permitió mantener la objetividad del instrumento sin perder la riqueza interpretativa de las observaciones.

- Aplicación y análisis de resultados:

Las listas fueron aplicadas a través de entrevistas semiestructuradas y observación directa en las instalaciones de la empresa, contando con la colaboración de jefes de área y personal operativo. Posteriormente, los resultados fueron consolidados en matrices comparativas para identificar patrones de

cumplimiento y áreas críticas. Los indicadores de “cumplimiento” se analizaron de forma porcentual para cada dimensión, lo cual permitió elaborar un perfil interno integral de la organización y determinar los aspectos prioritarios de mejora que servirían como base para la formulación del modelo de planeación estratégica prospectiva.

La aplicación de este instrumento resultó especialmente pertinente en el contexto farmacéutico, dado que permite evaluar simultáneamente factores administrativos y regulatorios, asegurando que los procesos internos estén alineados con las exigencias de calidad, trazabilidad y seguridad propias del sector. De esta manera, el diagnóstico obtenido sirvió como insumo fundamental para la identificación de variables críticas en el modelo MICMAC y para la posterior definición de los ejes estratégicos prospectivos del período 2024–2029.

3.2.4. Determinación de la muestra y su criterio de selección.

Para la presente investigación, la unidad de análisis corresponde a la empresa comercializadora de medicamentos objeto de estudio, considerada de manera integral. Esto abarca sus elementos internos (estructura, procesos, finanzas) y su interacción con el entorno competitivo y regulatorio del sector farmacéutico colombiano.

Dado el carácter descriptivo-aplicado del estudio y el enfoque de caso único, la selección de la muestra se realizó mediante un muestreo intencional o por conveniencia (no probabilístico). Se seleccionaron participantes clave (informantes calificados) con base en su rol estratégico, experiencia y conocimiento técnico, garantizando la idoneidad de la información recolectada.

Para garantizar la rigurosidad en la recolección de datos, se definieron con claridad los criterios de inclusión y exclusión aplicados tanto para las fuentes internas como para el panel de expertos externos:

a) Criterios de Inclusión: Se seleccionaron aquellos participantes que cumplieron con las siguientes condiciones:

1. Rol estratégico (Interno): Ocupar el cargo de Gerente General o tener poder de decisión sobre el direccionamiento estratégico de la empresa.
2. Experiencia y trayectoria (Expertos Externos): Contar con una experiencia profesional mínima de cinco (5) años en el sector salud o farmacéutico.
3. Conocimiento especializado: Demostrar competencia en áreas clave como planeación estratégica, regulación sanitaria (INVIMA/Ministerio de Salud), logística farmacéutica o gestión de calidad.
4. Disponibilidad y voluntad: Manifestar explícitamente su disposición para participar en el estudio.

b) Criterios de Exclusión: Fueron excluidos del estudio aquellos posibles participantes o fuentes de información que presentaron alguna de las siguientes condiciones:

1. Falta de consentimiento: Personas que no manifestaron explícitamente su disposición para participar en el estudio
2. Perfil no ajustado al contexto: Profesionales cuya experiencia se limitará exclusivamente a contextos internacionales sin conocimiento de la normativa farmacéutica colombiana actual.
3. Conflicto de intereses: Expertos que tuvieran vínculos laborales o comerciales directos con competidores inmediatos que pudieran sesgar la objetividad de la validación.
4. Información incompleta: Instrumentos (entrevistas o matrices de validación) que no fueron diligenciados en su totalidad, impidiendo su procesamiento en el análisis estructural.

La aplicación de estos criterios aseguró la conformación de un grupo de informantes idóneo, compuesto por el Gerente General para el diagnóstico interno y cuatro (4) expertos sectoriales para la validación prospectiva.

3.3. Trabajo de campo.

3.3.1. Cronograma de actividades.

A continuación, se presenta la programación de las actividades realizadas para la obtención de información primaria y secundaria en la organización objeto de estudio:

Tabla 4. Cronograma de actividades del trabajo de campo

Fase	Actividad	Instrumento / Técnica	Duración
Planeación	Diseño y validación de las listas de chequeo por procesos (Direccionamiento, Talento Humano, Comercial, Bodega y Finanzas).	Análisis documental y revisión teórica.	1 semana
Alistamiento	Ejecución de prueba piloto con directivos y jefes de área para verificar claridad de ítems y disponibilidad de datos.	Entrevista y validación de instrumentos.	1 semana
Aplicación de instrumentos	Aplicación de listas de chequeo en áreas administrativas: Direccionamiento Estratégico, Gestión Humana y Financiera.	Entrevista semiestructurada y recolección de documentos.	2 semanas

Fase	Actividad	Instrumento / Técnica	Duración
	Verificación técnica en las instalaciones de bodega y procesos de distribución logística.	Observación directa y listas de verificación.	1 semana
Procesamiento de la información	Sesiones de entrevista breve para subsanar vacíos de información en datos no sistematizados (ej. inventarios y fechas de vencimiento).	Entrevistas y contrastación de evidencias orales.	1 semana
	Procesamiento de datos en matrices comparativas y categorización de fortalezas, debilidades y riesgos detectados.	Herramientas ofimáticas y matrices de diagnóstico.	2 semanas

Fuente: Elaboración propia

3.3.2. *Aplicación de los instrumentos.*

La aplicación de los instrumentos se llevó a cabo mediante el uso de listas de chequeo diseñadas para evaluar de manera sistemática diferentes áreas estratégicas de la empresa: direccionamiento estratégico, talento humano, gestión comercial, bodega y logística, y finanzas. Estas listas fueron construidas con base en criterios teóricos y prácticos que permitieron valorar la situación actual de la organización, identificando aspectos cumplidos, no cumplidos y sus correspondientes detalles.

Como primer paso, se efectuó una prueba piloto con un grupo reducido de directivos y jefes de área, con el fin de comprobar la pertinencia y validez de los ítems

incluidos en las listas. Esta etapa permitió verificar la claridad de los enunciados, la disponibilidad de la información requerida y la disposición de los participantes para responder de manera objetiva. Entre los sucesos positivos de este ejercicio inicial se destacó la apertura del personal para colaborar con el diagnóstico, lo que facilitó la recolección de datos confiables y oportunos. Asimismo, se corroboró que las listas constituían un instrumento comprensible y aplicable a la realidad de la empresa.

No obstante, también se identificaron algunas dificultades. En el área comercial, por ejemplo, se evidenció resistencia a suministrar información detallada sobre indicadores de ventas, dado que estos no se registran de manera formal. En logística y bodega, algunos datos relacionados con el control de fechas de vencimiento no se encontraban sistematizados, lo que obligó a complementar la aplicación del instrumento con entrevistas breves al personal encargado. En el área financiera, se presentó inicialmente una limitación para acceder a información sensible sobre costos de importación; esta situación se resolvió mediante la confidencialidad garantizada en el proceso investigativo.

Con el fin de garantizar la viabilidad del instrumento, se tomaron acciones correctivas durante la aplicación. En los casos donde la información no estaba documentada, se permitió la validación mediante evidencias orales y contrastación con prácticas observadas directamente. Además, se ajustó el lenguaje de algunos ítems para que fueran más claros para los participantes que no están familiarizados con terminología técnica. Estos ajustes incrementaron la confiabilidad y utilidad de la herramienta.

Figura 3. Evidencia fotográfica



Fuente: Elaboración propia

3.3.3. Procesamiento de la información.

El procesamiento de la información se realizó una vez concluida la aplicación de las listas de chequeo en las diferentes áreas de la empresa. En una primera fase, se procedió a la recopilación sistemática de los datos obtenidos en los instrumentos, los cuales fueron organizados en matrices comparativas que facilitaron la identificación de aspectos cumplidos y no cumplidos. Esta clasificación permitió transformar los datos en información estructurada, útil para el análisis de tendencias, brechas y prioridades de intervención. Posteriormente, la información recolectada fue sometida a un proceso de sistematización y categorización, donde los hallazgos se agruparon en fortalezas, debilidades y riesgos asociados. De esta manera, fue posible generar un diagnóstico integral que no solo reflejó la situación interna de la empresa, sino que también brindó elementos interpretativos para comprender el impacto de estas condiciones en el contexto local del mercado farmacéutico colombiano.

Las vías utilizadas para el acopio y procesamiento de la información resultaron ser efectivas en la mayoría de los casos. El empleo de listas de chequeo permitió una recopilación ordenada y objetiva, mientras que la triangulación con entrevistas breves y observación directa ayudó a complementar la ausencia de información documentada en áreas como logística e inventarios. Este enfoque mixto aseguró la confiabilidad de los datos y la pertinencia de la información final para múltiples partes interesadas: directivos, empleados, proveedores y potenciales aliados estratégicos.

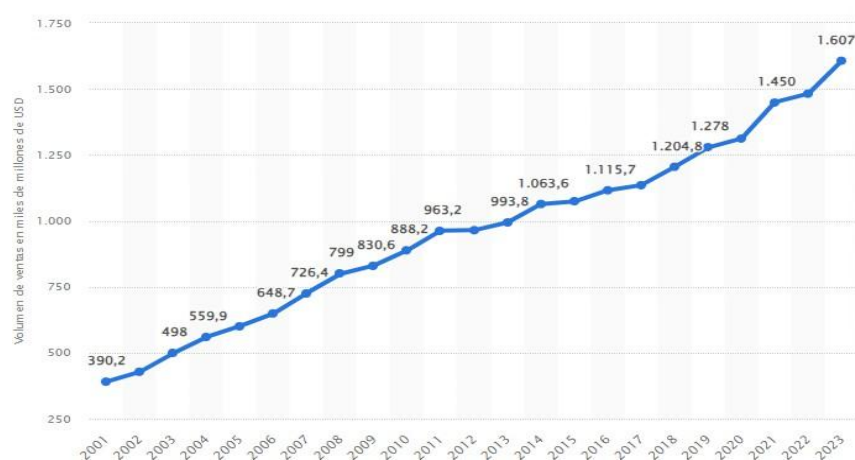
3.4. Análisis de los resultados en los datos obtenidos.

La presente sección expone de manera estructurada los resultados obtenidos a partir de la aplicación de los instrumentos y métodos definidos en el proceso investigativo. En primer lugar, se presentan los resultados del análisis general del sector farmacéutico para contextualizar el entorno competitivo en el que opera la empresa. Posteriormente, se muestran los resultados de los factores externos mediante la matriz PESTA y, de forma complementaria, se muestran los resultados del análisis interno que permite identificar las principales fortalezas y debilidades organizacionales. A continuación, se incorpora el estudio de benchmarking orientado a reconocer a los competidores relevantes y sus factores clave de éxito. Esta estructura permite una comprensión progresiva y coherente de los hallazgos, articulando cada resultado con los objetivos del estudio y con los elementos críticos que sustentan la toma de decisiones estratégicas para el periodo 2024-2029.

3.4.1 Caracterización del sector farmacéutico

El sector farmacéutico es uno de los más dinámicos y cruciales para la economía de cualquier país, destacándose por sus elevados niveles de inversión en investigación e innovación. Su importancia va más allá del ámbito económico, ya que desempeña un papel fundamental en el cuidado de la salud pública. Debido a su relevancia estratégica, el sector mantiene una estrecha colaboración con las autoridades gubernamentales, con quienes trabaja de manera conjunta en la implementación de políticas y normativas que fomenten su desarrollo y expansión (Suárez & Márquez, 2021).

Figura 4. Evolución anual del volumen de ingresos de la industria farmacéutica a nivel mundial de 2001 a 2023(en miles de millones de dólares)



Fuente: Orús (2024)

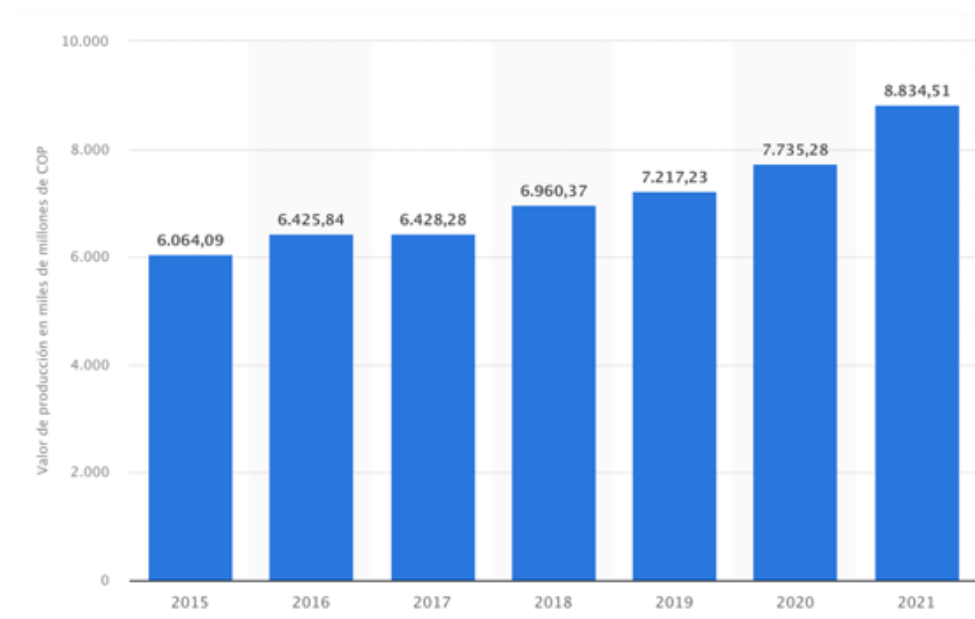
A nivel mundial, a lo largo del periodo analizado (2001-2023), los ingresos en el sector farmacéutico mostraron una tendencia de crecimiento constante, alcanzando un nuevo máximo en 2022. Durante ese año, la industria generó aproximadamente 1.5 billones de dólares estadounidenses. Este notable ingreso fue impulsado en gran medida por una sola región geográfica: Norteamérica. De hecho, más de la mitad de las ventas totales de 2022 se registraron en esta zona, una situación que, según las proyecciones, es probable que se mantenga en el futuro (Orús, 2024).

En diciembre de 2022, China se posicionó como el segundo país con el mayor porcentaje de ventas en la industria farmacéutica, representando el 7,6% del total de ventas globales. El gigante asiático fue superado únicamente por Estados Unidos, que dominó el mercado con una cuota superior al 42,5%. Esta disparidad destaca la preeminencia de Estados Unidos en el sector, mientras que China continúa consolidándose como un actor clave en la industria farmacéutica global.

Ahora bien, haciendo referencia a Colombia, el país se ha consolidado como el tercer mercado más grande de la industria farmacéutica en Latinoamérica, en parte gracias a su rica biodiversidad, que facilita el desarrollo de fármacos a partir de materias primas naturales. El número de empresas en este sector ha crecido de 45 en 2019 a 55

para finales de 2021. Entre los años 2014 y 2018, la industria farmacéutica en Colombia mostró un notable crecimiento, con una tasa anual compuesta del 7,6%. Este dinamismo permitió que, para el año 2019, el mercado farmacéutico colombiano alcanzara un valor de 14,5 billones de pesos. Este crecimiento refleja la solidez y el potencial del sector en el país, impulsado por una combinación de inversiones estratégicas, innovación en productos, y una creciente demanda de servicios de salud.

Figura 5. Producción bruta de la industria farmacéutica, de sustancias químicas medicinales y productos botánicos en Colombia de 2017 a 2021 (en miles de millones de pesos colombianos)

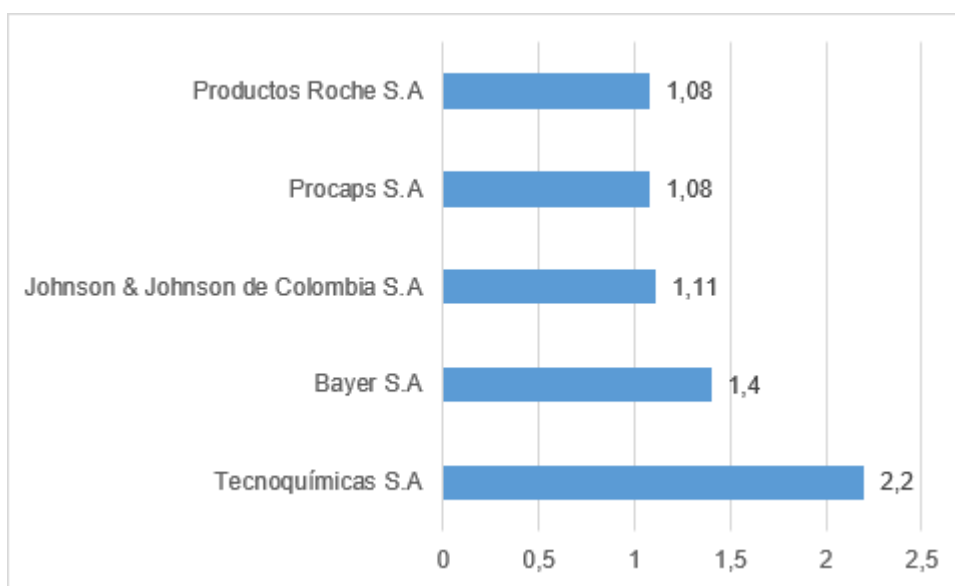


Fuente: Orús (2024)

El mercado farmacéutico en Colombia ha mostrado un crecimiento sostenido en su producción a lo largo de los años. En 2011, el valor de la producción alcanzaba los 4,28 billones de pesos colombianos, pero para 2021, esta cifra superó los 8 billones de pesos. Este incremento refleja la expansión continua del sector, impulsada por la creciente demanda de productos farmacéuticos y el fortalecimiento de la capacidad productiva en el país (Orús, 2024).

Según estimaciones de la ANDI, las importaciones del sector farmacéutico en Colombia para el año 2023 alcanzaron los US\$3.034 millones en 2021, aumentando a US\$3.951 millones en 2022. En cuanto a las exportaciones, estas sumaron US\$367 millones en 2021 y US\$418 millones en 2022, lo que representa un incremento de US\$51 millones, equivalente a un 13,89% en tan solo un año. Durante 2021, los principales destinos de exportación de medicamentos colombianos fueron Ecuador (28,7%), Perú (11,3%), Panamá (9,3%) y Chile (6,9%). Además, las exportaciones también tuvieron un impacto significativo en mercados como Brasil, México, Estados Unidos, Canadá y Costa Rica. De estas exportaciones, el 48% correspondió a medicamentos destinados para uso humano (ANDI, 2023).

Figura 6. Ingresos operacionales (billones)



Fuente: Elaboración propia adaptado de Solano (2023)

Las empresas que lideran el sector farmacéutico en Colombia son Tecnoquímicas (\$2,2 billones de ingresos operacionales), seguido por Bayer S.A (\$1,4 billones), le siguen en su orden Johnson & Johnson de Colombia S.A (1,1 billones), Procaps (1,08 billones) y Productos Roche S.A (1,08) (Solano, 2023).

Finalmente, conviene hacer mención de los retos que enfrenta el sector farmacéutico en el país, y que reflejan tanto la incertidumbre generada por posibles cambios en el sistema de salud como las presiones económicas y regulatorias que impactan la industria. Uno de los principales desafíos es la situación crítica del financiamiento del sistema de salud. La insuficiencia de los recursos asignados pone en riesgo la oportunidad y continuidad de los tratamientos para los pacientes, especialmente en un contexto de aumento de la inflación, reducción de precios, y elevación de los costos de producción, lo que genera un entorno complicado para la industria farmacéutica (Gómez, Rodríguez, & García, 2022).

Otro reto importante es el fortalecimiento de las capacidades del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (Invima). Es necesario asignar nuevos recursos financieros y consolidar su rol como autoridad sanitaria autónoma y reguladora de medicamentos, para garantizar la calidad y seguridad de los productos farmacéuticos en el país. Además, la reindustrialización del sector farmacéutico se presenta como un desafío estratégico. La política gubernamental que promueve la producción local se considera clave en el contexto de la Reforma a la Salud, lo que genera grandes expectativas en la industria respecto al desarrollo de un sector que es crucial tanto para la economía nacional como para la salud pública.

Finalmente, el respeto por los derechos de propiedad intelectual es un aspecto crítico que la industria debe abordar. La protección de estos derechos es fundamental para fomentar la innovación y asegurar que las empresas sigan invirtiendo en la investigación y desarrollo de nuevos medicamentos. Estos desafíos destacan la necesidad de un enfoque colaborativo entre el gobierno y la industria farmacéutica, asegurando la sostenibilidad y el crecimiento de un sector esencial para la salud y el bienestar de la población en Colombia (Gómez, Rodríguez, & García, 2022).

3.4.2 Resultados del diagnóstico externo

Con la finalidad de realizar un análisis del entorno se realizó el análisis de los factores externos, a través de la aplicación de la matriz PESTA, la cual establece las dimensiones política, económica, social, tecnológica y ambiental.

La matriz PESTA es una herramienta clave dentro del análisis estratégico externo, utilizada para identificar los factores del entorno que pueden influir directa o indirectamente en el desempeño y proyección de una organización. Su análisis permite comprender las condiciones políticas, económicas, sociales, tecnológicas y ambientales que configuran el contexto donde opera la empresa comercializadora de medicamentos. En un sector altamente regulado y competitivo como el farmacéutico, evaluar estos factores resulta crucial para anticipar cambios, identificar oportunidades y reconocer amenazas que puedan impactar la estrategia empresarial en el período 2024-2029. Por tanto, el análisis PESTA contribuye a la toma de decisiones estratégicas al ofrecer una visión integral del entorno, facilitando así la formulación de planes y acciones que permitan a la empresa adaptarse proactivamente a los desafíos del mercado, las políticas gubernamentales, las innovaciones tecnológicas, las tendencias sociales y las exigencias ambientales.

La dimensión política se muestra a través de la Ley 2386 del 25 de julio de 2024 que establece las bases para el fortalecimiento de la investigación científica, el desarrollo tecnológico, la innovación y la producción en la industria farmacéutica de Colombia, con el propósito de garantizar la autonomía sanitaria del país. Su enfoque principal es impulsar la fabricación nacional de medicamentos y tecnologías sanitarias, asegurando su calidad, acceso equitativo y sostenibilidad en el tiempo (Ministerio Protección Social, 2024).

Esta normativa abarca todas las actividades relacionadas con la producción y comercialización de productos farmacéuticos, dispositivos médicos y principios activos para el uso humano y veterinario. Para fortalecer la capacidad local, se han definido incentivos fiscales y arancelarios dirigidos a la industria, además de estrategias para garantizar el suministro continuo de insumos esenciales. Asimismo, se promueve la cooperación internacional a través de acuerdos bilaterales y multilaterales para la transferencia de tecnología y la integración de Colombia en las cadenas globales de abastecimiento. Otro aspecto relevante es la promoción de la formación técnica y universitaria en el sector farmacéutico, con el objetivo de desarrollar talento humano especializado. Finalmente, se establecen lineamientos para incentivar a las empresas a

crear estrategias que faciliten el acceso a medicamentos de alto costo no cubiertos por el sistema de salud, garantizando así una mayor cobertura y equidad en el acceso a tratamientos esenciales (Ministerio Protección Social, 2024).

Para establecer el análisis de la dimensión económica, se tomaron en consideración variables tales como el IPC, el PIB, así como las exportaciones e importaciones; en las siguientes líneas se realiza una descripción y análisis de cada una.

El Índice de Precios al Consumidor - IPC es un indicador que evalúa la evolución de los precios de los bienes y servicios que consume la población. Su comportamiento en los últimos cinco años se presenta a continuación:

Tabla 5. Comportamiento IPC

Año	Valor
2020	1,61%
2021	5,62%
2022	13,12%
2023	9,2%
2024	5,2%

Fuente: Presidencia (2024)

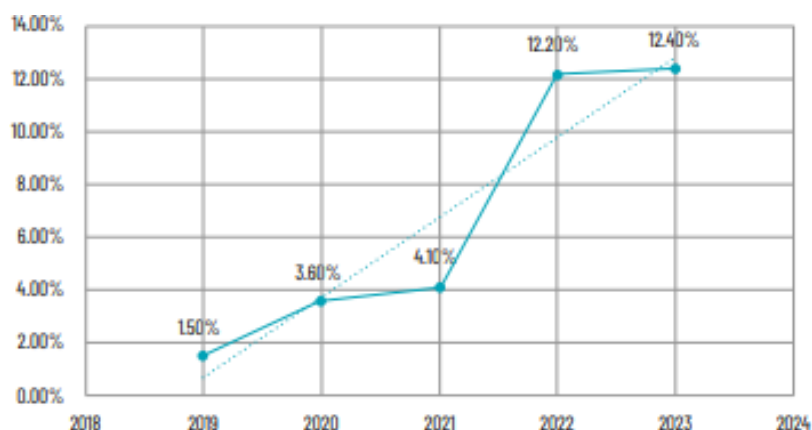
Al cierre de 2024, la inflación mantuvo su tendencia a la baja. Según datos del DANE, el ÍPC en diciembre se ubicó en 0,4 %, cifra inferior a la del mismo mes del año anterior. A nivel anual, la inflación alcanzó el 5,2 %, representando una disminución significativa en comparación con el 9,2 % registrado en 2023. Este comportamiento inflacionario fue el más bajo desde 2021, cuando la variación anual fue del 1,61 %. La reducción en los precios se explicó, en gran medida, por el comportamiento de ciertas categorías (Presidencia, 2024).

La división de educación presentó la mayor variación anual, con un 10,6 %, seguida por restaurantes y hoteles con un 7,8 %. Otros sectores que superaron el promedio nacional del 5,2% fueron alojamiento, agua, electricidad, gas y otros

combustibles (6,9 %), bebidas alcohólicas y tabaco (5,5 %) y salud (5,5 %). Por otro lado, la división de información y comunicación registró la mayor variación negativa anual, con un -0,9 %. Mientras tanto, algunas categorías se ubicaron por debajo del promedio anual, entre ellas transporte (5,1 %), bienes y servicios diversos (3,3 %) y alimentos y bebidas no alcohólicas (3,3 %) (Presidencia, 2024).

El sector farmacéutico en Colombia atraviesa un proceso de transformación significativo, tanto para su desarrollo propio como para la economía nacional. Debido a su impacto, ha sido considerado un sector estratégico en el país, ya que contribuye con el 12,4 % del Producto Interno Bruto - PIB industrial y el 1,5 % del PIB total, según datos del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Se ha observado que el mayor crecimiento se produjo después de la pandemia, reflejándose en su aporte al PIB industrial, el cual se ha mantenido estable desde entonces (Restrepo, 2025).

Figura 7. Aporte del sector farmacéutico al PIB industrial



Fuente: Restrepo (2025)

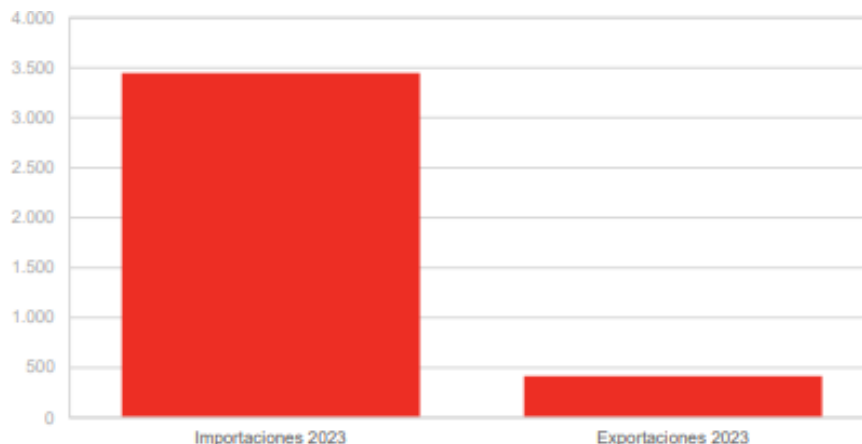
Además, este sector se dedica a la investigación y desarrollo de productos químicos y fármacos con el propósito de prevenir y tratar diversas enfermedades que impactan la salud y disminuyen la calidad de vida, una problemática que genera preocupación en la sociedad. En los últimos años, la inversión en salud en Colombia ha experimentado un crecimiento significativo, impulsado por el envejecimiento de la población y el aumento de enfermedades tras la pandemia de COVID-19. De acuerdo

con datos del DANE, el gasto en salud registró un incremento del 5,1 % en el segundo trimestre de 2023. Este aumento se atribuye, en parte, a una mayor demanda de medicamentos, tanto de prescripción como de venta libre, así como a los desafíos del sistema de salud, entre ellos el desabastecimiento y los retrasos en la entrega de fármacos por parte de las EPS (Restrepo, 2025).

Según un estudio elaborado por la Asociación de Laboratorios Farmacéuticos de Investigación y Desarrollo (AFIDRO) en conjunto con el Centro de Estudios Económicos (ANIF), el cálculo inadecuado de la Unidad de Pago por Capitación (UPC) en los últimos años podría generar un déficit de \$19,7 billones en el sistema de salud para el inicio de 2025, lo que agravaría aún más la situación del sector. Esta situación ha generado un incremento en las quejas de los usuarios, quienes han manifestado su inconformidad por la reducción en la calidad y oportunidad de los servicios de salud. Además, la escasez de medicamentos sigue siendo una preocupación constante, agravada por la alta dependencia del país de las importaciones farmacéuticas (Restrepo, 2025).

En 2023, las exportaciones de productos farmacéuticos de Colombia alcanzaron un valor de 415 millones de euros, consolidando una tendencia de crecimiento sostenido desde 2018. Durante ese año, el sector experimentó un incremento del 7,6 % en comparación con 2022, lo que refleja una mayor participación en mercados internacionales. Por otro lado, las importaciones de productos farmacéuticos ascendieron a 3.448 millones de euros en el mismo período, con un leve aumento del 0,4 % respecto al año anterior. Esta diferencia evidencia un déficit comercial considerable en el sector, ya que las importaciones superan ampliamente las exportaciones (ICEX, 2023).

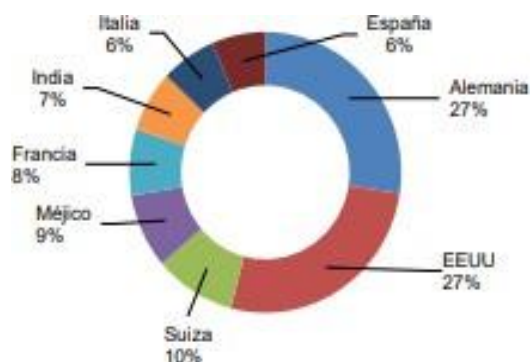
Figura 8. Exportaciones e importaciones 2023



Fuente: ICEX (2023)

A pesar de que la producción nacional cubre aproximadamente el 80 % de la demanda interna, Colombia sigue dependiendo en gran medida de los productos farmacéuticos importados, especialmente en segmentos especializados como medicamentos de última generación y biotecnológicos. Este escenario resalta la necesidad de fortalecer la industria farmacéutica local, fomentando la innovación, la inversión en investigación y desarrollo (I+D) y la ampliación de mercados de exportación para reducir la dependencia del suministro externo (ICEX, 2023).

Figura 9. Países proveedores



Fuente: ICEX (2023)

Se observa que Estados Unidos y Alemania lideran las exportaciones hacia Colombia, cada uno con una participación del 27 %, lo que indica que más de la mitad de los productos farmacéuticos importados provienen de estos dos países. En tercer lugar, Suiza representa el 10 % de las importaciones, lo que sugiere una importante presencia de la industria farmacéutica suiza en el mercado colombiano. México (9 %), Francia (8 %) e India (7 %) también tienen una participación significativa, reflejando una diversificación en las fuentes de abastecimiento. Finalmente, Italia y España, con un 6 % cada uno, complementan el conjunto de países que suministran productos farmacéuticos a Colombia. Estos datos reflejan la fuerte dependencia del país de proveedores europeos y norteamericanos, lo que puede implicar una alta influencia de estándares internacionales en la regulación y comercialización de estos productos en el mercado colombiano (ICEX, 2023).

La dimensión tecnológica a su vez ha desempeñado un papel fundamental en la industria farmacéutica a través de la inteligencia artificial (IA), optimizando procesos desde la investigación de nuevos fármacos hasta la gestión eficiente de la cadena de suministro. Gracias a la IA, se ha logrado un análisis de datos más rápido y preciso, lo que ha acelerado significativamente el descubrimiento de medicamentos. Por otro lado, la nanotecnología ha surgido como una fuerza transformadora, mejorando la administración de fármacos al permitir una entrega más eficiente y reduciendo los efectos secundarios asociados. Asimismo, los avances en bioprinting han abierto nuevas posibilidades en el campo de los trasplantes, prometiendo revolucionar la medicina regenerativa mediante la creación de tejidos y órganos en laboratorio. Adicionalmente, la incorporación de la tecnología blockchain ha mejorado la trazabilidad y la seguridad en la industria farmacéutica, garantizando la integridad de los datos y fortaleciendo la confianza del consumidor en los productos farmacéuticos.

3.4.3 Resultados del diagnóstico interno.

Para establecer las fortalezas y debilidades de la empresa, se aplicó una lista de verificación que permitió evaluar de manera integral los diferentes procesos de la organización:

Tabla 6. Proceso de direccionamiento estratégico

Aspecto evaluado	C	NC	Detalle
La empresa ha definido claramente los elementos del direccionamiento estratégico (misión, visión, valores).	X		La empresa cuenta con una misión clara enfocada en la entrega de servicios farmacéuticos de alta calidad a hospitales, lo que guía todas sus acciones.
Se han establecido objetivos organizacionales concretos y medibles.	X		La empresa ha definido objetivos organizacionales específicos y medibles que son revisados y actualizados periódicamente.
La organización ha formulado estrategias y actividades para asegurar su crecimiento futuro.		X	La empresa no cuenta con un plan estratégico formal, lo que la deja vulnerable ante cambios en el mercado y en la demanda de medicamentos.
Se han establecido indicadores de gestión para el seguimiento y evaluación de los procesos clave.	X		La empresa utiliza indicadores de gestión para monitorear la eficacia de sus procesos farmacéuticos, lo que permite ajustes

Nota: C = Cumple; NC = No cumple.

Fuente: Elaboración propia

A partir de la aplicación de la lista de verificación al proceso de direccionamiento estratégico, se evidencia que la empresa comercializadora de medicamentos cuenta con algunos elementos fundamentales para su gestión, aunque también presenta falencias importantes que deben ser abordadas para fortalecer su direccionamiento. En primer lugar, se identifica como una fortaleza que la empresa ha definido de manera clara su misión, enfocada en la prestación de servicios farmacéuticos de alta calidad dirigidos principalmente a hospitales, lo que orienta y da coherencia a sus acciones y decisiones. Asimismo, se reconoce la existencia de objetivos organizacionales concretos y medibles, los cuales son revisados y actualizados periódicamente, permitiendo a la organización mantener un enfoque claro hacia el cumplimiento de sus metas estratégicas.

No obstante, uno de los aspectos críticos detectados y que representa una debilidad significativa es la ausencia de un plan estratégico formal. Esta falta de planificación estratégica limita la capacidad de la empresa para anticiparse y adaptarse a los cambios del entorno, exponiéndola a riesgos frente a las dinámicas del mercado y a la evolución de la demanda de medicamentos. La carencia de un plan estructurado también dificulta la formulación de estrategias de crecimiento y sostenibilidad a largo plazo. Por otro lado, como un aspecto positivo, la empresa ha establecido indicadores de gestión que permiten realizar un seguimiento y evaluación efectiva de sus procesos clave, en especial los relacionados con los servicios farmacéuticos. Estos indicadores se convierten en herramientas esenciales para el control y ajuste oportuno de las actividades, promoviendo una cultura de mejora continua dentro de la organización.

Tabla 7. Proceso de talento humano

Aspecto evaluado	C	NC	Detalle
La empresa cuenta con una estructura definida en un organigrama	X		La empresa cuenta con una estructura organizacional vertical que detalla los cargos y las líneas de autoridad
Para cada área de la empresa existen descripciones de puesto, objetivos y metas claramente establecidas.	X		Se tienen definidos y documentados los manuales de funciones
Tiene la empresa claramente definida el cargo específico relacionado con el manejo de los inventarios.	X		La empresa cuenta con un área logística donde el jefe de bodega es quien asume la responsabilidad del control de inventarios
Tiene la administración definida los procesos asociados con el manejo de los inventarios	X		Se tiene definido un proceso de gestión de inventarios
Maneja la administración una política de manejo de los inventarios	X		La política de inventarios implica la realización de conteos aleatorios diarios para garantizar la conformidad del inventario
Las personas de la empresa reciben de manera regular capacitación y se cuenta con un programa		X	La organización no define un plan de capacitaciones para los empleados

Aspecto evaluado	C	NC	Detalle
contemplando competencias técnicas y habilidades blandas			
La empresa cuenta con un plan de beneficios e incentivos para los empleados, que contribuya a su <u>motivación y buen clima laboral</u>		X	No se han establecido planes de beneficios para los empleados

Nota: C = Cumple; NC = No cumple.

Fuente: Elaboración propia

Del análisis al proceso de talento humano de la empresa comercializadora de medicamentos, se observa que, aunque existen prácticas organizacionales importantes, persisten debilidades estructurales que deben atenderse para lograr una gestión más integral y eficiente del recurso humano. Entre los aspectos positivos, se destaca que la empresa cuenta con una estructura organizacional claramente definida a través de un organigrama, el cual establece los cargos y las líneas de autoridad, permitiendo una adecuada delimitación de roles y responsabilidades. Asimismo, se dispone de manuales de funciones por cada área, donde se encuentran descritos los puestos, objetivos y metas específicas, facilitando así la alineación de las actividades del personal con los objetivos organizacionales.

Por otra parte, se resalta como fortaleza que la empresa ha definido y documentado el proceso de manejo de inventarios, estableciendo un área logística que lidera esta función. En este sentido, el jefe de bodega asume la responsabilidad directa del control de inventarios, lo cual demuestra un manejo estructurado de los recursos físicos y de la cadena de abastecimiento. Adicionalmente, la administración cuenta con políticas claras de manejo de inventarios, que incluyen la práctica de conteos aleatorios diarios para garantizar la veracidad y conformidad de los registros, lo que contribuye a mantener un adecuado control de los activos.

No obstante, se identifican dos debilidades críticas en la gestión del talento humano. Primero, la ausencia de un programa formal de capacitación para el personal, ya que la empresa no contempla un plan de formación continua que desarrolle tanto competencias técnicas como habilidades blandas. Esto representa una limitación importante para la actualización y desarrollo profesional de los colaboradores, afectando su desempeño y capacidad de adaptación a los cambios del entorno. Segundo, no se han establecido planes de beneficios e incentivos, lo que puede impactar negativamente la motivación, el compromiso y el clima laboral, factores esenciales para garantizar la retención del talento humano y el logro de los objetivos organizacionales.

Tabla 8. Proceso comercial

Aspecto evaluado	C	NC	Detalle
La empresa cuenta con un plan comercial claramente definido (estrategias de ventas, canales y metas)		X	No existe un plan comercial estructurado, las ventas se realizan de forma reactiva según la demanda de los hospitales afiliados.
Se gestionan adecuadamente las relaciones con clientes y se aplican estrategias de fidelización	X		La empresa mantiene una relación sólida con hospitales públicos asociados, lo que asegura continuidad en la demanda.
Existe diversificación de clientes y mercados (hospitales privados, clínicas, farmacias)		X	La empresa depende principalmente de hospitales públicos, sin explorar nuevos segmentos.
Se aplican indicadores de desempeño comercial (volumen de ventas, participación de mercado)	X		Se mide mensualmente el volumen de ventas y la participación frente a competidores locales.
Se desarrollan acciones de mercadeo y promoción de productos		X	No se realizan campañas de mercadeo ni estrategias de promoción, limitando la visibilidad de la empresa frente a nuevos clientes

Nota: C = Cumple; NC = No cumple.

Fuente: Elaboración propia

En el área comercial, la empresa mantiene relaciones sólidas con hospitales públicos, lo que constituye una fortaleza al garantizar una demanda estable y sostenida en el tiempo. También se aplican indicadores básicos de desempeño, como volumen de ventas y participación de mercado. Sin embargo, se evidencian limitaciones relevantes: no existe un plan comercial estructurado que guíe las estrategias de ventas y posicionamiento; además, la empresa presenta una alta dependencia de un único segmento (hospitales públicos), sin explorar clientes potenciales en clínicas privadas, farmacias o distribuidores independientes. Igualmente, la falta de estrategias de mercadeo y promoción reduce su visibilidad frente a competidores más dinámicos. En conjunto, estas debilidades suponen un riesgo de estancamiento y vulnerabilidad frente a cambios regulatorios o contractuales con el sector público.

Tabla 9. Proceso de bodega y logística

Aspecto evaluado	C	NC	Detalle
La bodega cumple con normas sanitarias y de almacenamiento de medicamentos (temperatura, humedad, seguridad)	X		La bodega cuenta con controles de temperatura y humedad, además de un sistema de seguridad básico.
Se lleva control de fechas de vencimiento y rotación de medicamentos (PEPS/FEFO)		X	No se aplica de manera sistemática el método FEFO, lo que genera riesgo de pérdidas por vencimiento.
El inventario se gestiona con un sistema digital que asegura trazabilidad		X	El inventario se maneja parcialmente en hojas de Excel, sin un software especializado.
Existen procedimientos documentados para recepción, almacenamiento y despacho	X		La empresa tiene protocolos de recepción y despacho avalados por auditorías internas.
Se cuenta con transporte propio o aliado confiable para distribución de medicamentos	X		La empresa trabaja con aliados logísticos certificados, lo que garantiza entregas seguras en la mayoría de los casos

Nota: C = Cumple; NC = No cumple.

Fuente: Elaboración propia

En cuanto a la gestión de bodega y logística, se identificaron prácticas adecuadas en materia de almacenamiento, como el control de temperatura y humedad, así como la existencia de protocolos de recepción y despacho avalados por auditorías internas. Adicionalmente, el uso de aliados logísticos certificados brinda seguridad en el transporte y distribución de los medicamentos. Sin embargo, se detectaron deficiencias que comprometen la eficiencia operativa: no se aplica de manera sistemática el método FEFO para la rotación de productos según fecha de vencimiento, lo que genera riesgo de pérdidas económicas y sanciones regulatorias. Asimismo, el control de inventario se gestiona de manera parcial en hojas de cálculo, careciendo de un software especializado que garantice trazabilidad en tiempo real. Estas debilidades limitan la capacidad de la empresa para cumplir con los estándares internacionales de calidad y logística farmacéutica.

Tabla 10. Proceso financiero

Aspecto evaluado	C	NC	Detalle
La empresa realiza planificación financiera anual con proyecciones y presupuestos		X	No se formulan presupuestos anuales consolidados, lo que dificulta la planeación a largo plazo.
Se cuenta con estados financieros actualizados y auditados periódicamente	X		La empresa presenta informes financieros trimestrales y cumple con requisitos de auditoría externa.
Existe control de costos y gastos operativos asociados a la importación y distribución		X	El control de costos es limitado, especialmente en gastos relacionados con importación de insumos y variaciones cambiarias.
La empresa tiene acceso a fuentes de financiación para inversión e innovación		X	No se han gestionado créditos ni alianzas financieras, lo que restringe la capacidad de innovación.
Se calculan y analizan indicadores financieros (liquidez, rentabilidad, endeudamiento)	X		Los indicadores básicos son revisados semestralmente, permitiendo un control general de la rentabilidad

Nota: C = Cumple; NC = No cumple.

Fuente: Elaboración propia

El área financiera presenta un cumplimiento parcial de buenas prácticas. La empresa cuenta con estados financieros actualizados y auditados, así como con la revisión de indicadores básicos de liquidez y rentabilidad, lo que constituye una fortaleza en términos de control contable y transparencia. No obstante, se observaron carencias en la planificación financiera, ya que no se formulan presupuestos anuales consolidados ni proyecciones de largo plazo. Además, el control de costos asociados a la importación de insumos es limitado, y la empresa carece de acceso a fuentes de financiación externas que respalden proyectos de innovación. Estas debilidades afectan su resiliencia frente a la volatilidad cambiaria y restringen la inversión en estrategias de crecimiento sostenible.

Tabla 11. Identificación de variables

Variables	Descripción
Modalidad insourcing	Interna (El insourcing es el uso consciente y planificado del recurso interno que poseen las organizaciones)
Alta rotación de personal	Interna (Relación porcentual entre las admisiones y las desvinculaciones de personal)
Oferta de personal calificado.	Externa (Baja oferta de profesionales con un perfil específico)
Economías de escala	Interna (poder que tiene una empresa cuando alcanza un nivel óptimo de producción para ir produciendo más a menor coste)
Producto commodity	interna (producto o servicio de uso corriente y no diferenciable Un servicio commodity es algo que cualquiera puede proveer)
Responsabilidad social	Interna (actividades que realiza la empresa orientada a las necesidades y expectativas de sus miembros la sociedad y de quienes se benefician de su actividad comercial)
Clima y cultura organizacional	Interna (Todas las actividades que se realizan al interior de la empresa con el fin de motivar y generar sentido de pertenecía al empleado)

Variables	Descripción
Sistemas de información	Interna (Soportes tecnológicos con los que debe contar la empresa para administrar la información.)
Regulación normativa de los servicios farmacéuticos	Externa (Requerimientos legales para el funcionamiento de los servicios farmacéuticos)
Normatividad aplicada al sector solidario	Externa (Requerimiento legales para el normal y correcto funcionamiento del sector solidario)
Productos sustitutos	Externa (Aparición de nuevos productos que pueden suplir la misma necesidad)
Integración vertical hacia adelante	Interna (Alcanzar un mayor grado de eficiencia en su cadena productiva)
Formulación medica	Externa (interacciones medicamentosas)
Tratados de libre comercio	Externa (acuerdo comercial regional o bilateral para ampliar el mercado de bienes y servicios entre los países participantes, consiste en la eliminación o rebaja sustancial de los aranceles para los bienes entre las partes, y acuerdos en materia de servicios)
Contratación por capitación	Interna (Valor que se paga por un servicio prestado para un determinado número de usuarios)

Fuente: Elaboración propia

A partir de la identificación y clasificación de las variables que impactan el desempeño de la empresa comercializadora de medicamentos, se establecen factores tanto internos como externos que deben ser considerados en el proceso de formulación estratégica. Entre las variables internas, destacan aquellas relacionadas directamente con la estructura organizacional, la gestión operativa y los recursos disponibles dentro de la empresa. Por ejemplo, la modalidad insourcing representa un recurso interno que permite a la empresa aprovechar capacidades propias para la prestación de sus servicios, mientras que las economías de escala se configuran como una ventaja al permitir reducir costos a medida que se incrementa la producción. Asimismo, se reconocen como factores críticos la alta rotación de personal, que puede afectar la estabilidad y eficiencia

operativa, y la existencia de productos tipo commodity, que reducen las posibilidades de diferenciación frente a la competencia.

Dentro de estas variables internas, también se destacan elementos relacionados con el capital humano y la gestión organizacional, tales como el clima y la cultura organizacional, la responsabilidad social, y los sistemas de información, los cuales son esenciales para mantener un ambiente laboral positivo, una buena imagen corporativa y una adecuada administración de los recursos informáticos y de datos. De igual manera, la integración vertical hacia adelante se presenta como una estrategia clave para lograr una mayor eficiencia en la cadena productiva, y la contratación por capacitación, como un modelo de pago relevante en el sector farmacéutico que influye en la sostenibilidad financiera de la empresa.

Por otro lado, dentro de las variables externas se identifican aspectos del entorno legal, social y económico que inciden en el comportamiento de la empresa. En este grupo se incluyen la regulación normativa de los servicios farmacéuticos y la normatividad aplicada al sector solidario, que condicionan el funcionamiento adecuado de la organización, así como la disponibilidad de productos sustitutos, los cuales representan una amenaza al ofrecer alternativas a los medicamentos que comercializa la empresa. A su vez, factores como la formulación médica (por las interacciones medicamentosas) y los tratados de libre comercio, inciden directamente en la oferta y demanda de productos, el acceso a nuevos mercados y la competencia. También se destaca la oferta de personal calificado, que al ser baja en el contexto actual, constituye una amenaza para la empresa al dificultar la contratación de personal especializado.

3.4.4 Resultados del estudio de benchmarking

Con el fin de fortalecer la capacidad competitiva de la empresa comercializadora de medicamentos y diseñar estrategias ajustadas a las dinámicas del mercado, se realizó un estudio de benchmarking orientado a identificar los principales competidores de la organización, así como los factores clave de éxito que caracterizan al sector. Este análisis permite comparar las prácticas, estrategias y atributos de otras empresas líderes, para reconocer aquellas áreas en las que la compañía debe mejorar o innovar. En este

contexto, se han definido factores clave que inciden directamente en la competitividad y posicionamiento en el mercado farmacéutico, tales como el portafolio de productos, la participación en el mercado, la logística de distribución, el servicio al cliente, la trayectoria, la oportunidad en las entregas, la publicidad, los precios y tarifas, las modalidades de pago, y la logística de compra.

Estos elementos se convierten en referentes indispensables para evaluar el desempeño actual de la empresa frente a sus competidores, permitiendo establecer acciones estratégicas que contribuyan a fortalecer su oferta, ampliar su mercado y mejorar su relación con los clientes. A partir de este análisis, se busca identificar las mejores prácticas del sector y adaptarlas al contexto organizacional, asegurando así un crecimiento sostenido y competitivo.

Tabla 12. Factores Claves de Éxito

Factor Clave de Éxito	Descripción
Portafolio de productos	En este punto se evalúa la diversidad el portafolio de productos de la empresa, teniendo que entre mayor integralidad pueda ofrecer al cliente, puede brindar una atención más completa.
Participación en el mercado	Determina el número de clientes que tiene en el mercado, lo cual se refleja en el nivel de ingresos anual de la compañía.
Logística de distribución	Se consideran los procesos que la empresa ha dispuesto para llegar a sus clientes a través del producto que comercializa. Hace referencia a los mecanismos que utiliza la empresa para garantizar la entrega del producto, encontrando que puede hacerse directamente en el punto de venta o entregarse en el lugar que indique el cliente para lo cual la organización debe disponer del transporte bien sea propio o a través de terceros.
Servicio al cliente	Son los procesos que define la organización para prestar el servicio. Se considera en este punto la atención e información que brindan los empleados, así como el servicio post venta.

Factor Clave de Éxito	Descripción
Trayectoria en el mercado	Se refiere a los años que lleva la empresa en el mercado, lo cual les brinda una curva de aprendizaje de mayor experiencia frente a sus competidores.
Oportunidad en la entrega	Tiempo que tarda la entrega del producto.
Publicidad	Son las estrategias que define la empresa para dar a conocer sus productos e incentivar su compra, asimismo, todas aquellas promociones que se realizan para aumentar las ventas y fidelizar los clientes.
Precios y tarifas	Son los precios que se asignan a los productos y servicios y que se espera sean similares a la competencia, asimismo, dentro el precio se contempla la garantía como un atributo que puede implicar que el precio sea más elevado.
Modalidad de pago	Hace referencia a las condiciones comerciales que tiene establecidas con los clientes, que bien pueden ser contado o crédito.
Logística de compra	Son las políticas y actividades que se definen para garantizar el proceso de abastecimiento de insumos y materias primas.

Fuente: Elaboración propia

En este contexto de análisis competitivo, resulta fundamental caracterizar a los principales actores que lideran el mercado farmacéutico en Colombia y que sirven como referente para el presente estudio. A continuación, se describen tres organizaciones de significativa trayectoria y participación —Audifarma, Copidrogas y Cohan—, cuyos modelos de operación y propuestas de valor marcan la pauta en el sector, permitiendo así establecer un marco comparativo sólido para evaluar el desempeño de la empresa objeto de investigación.

AUDIFARMA S.A es una empresa con amplia trayectoria en el mercado que se ha posicionado como el gestor farmacéutico integral líder a nivel nacional. La organización se especializa en ofrecer soluciones integrales para el suministro y la gestión de medicamentos, así como otras tecnologías en salud, destacándose por su

enfoque en la oportunidad, la seguridad y la empatía. Además, agrega valor a través de la investigación e innovación constante. Con un equipo compuesto por más de 7.000 colaboradores altamente capacitados y comprometidos, Audifarma S.A. orienta su labor hacia las personas, promoviendo valores como la confianza, la humildad, la empatía y un firme compromiso con la excelencia (Audifarma, 2023). Sus servicios son:

Servicios farmacéuticos: Audifarma S.A. proporciona bienestar y esperanza de vida a través de actividades, procedimientos e intervenciones enfocadas en medicamentos y dispositivos médicos. Estos servicios están diseñados para garantizar el bienestar de los usuarios, tanto en entornos ambulatorios como hospitalarios, contribuyendo significativamente a mejorar su calidad de vida.

Servicio farmacéutico de mediana y alta complejidad: Audifarma S.A. desarrolla una amplia gama de servicios farmacéuticos especializados, que incluyen atención farmacéutica personalizada, elaboración de preparaciones magistrales, mezclas de nutrición parenteral, reenvase y reempaque de medicamentos, así como ajustes para garantizar el cumplimiento exacto de las dosis prescritas. Además, participa activamente en estudios relacionados con el uso seguro de medicamentos, como investigaciones sobre el uso adecuado de antibióticos, promoviendo prácticas seguras y eficaces en el manejo farmacéutico.

COOPIDROGAS es una organización de economía solidaria sin ánimo de lucro, cuyo propósito principal es proteger y fomentar el desarrollo empresarial de los droguistas detallistas, dignificando su labor. Su actividad principal se centra en la distribución de bienes, garantizando a los establecimientos de sus asociados las mejores condiciones en precio, calidad, surtido y abastecimiento para satisfacer las demandas de los consumidores. Además, ofrece servicios complementarios de alto valor agregado y calidad, fortaleciendo la sostenibilidad y competitividad de sus miembros (Copidrogas, 2024).

La cooperativa ofrece un catálogo de más de 14.000 productos registrados, provenientes de más de 300 proveedores. Estos mantienen niveles de inventario ajustados a su rotación, con precios competitivos y un enfoque constante en optimizar

los márgenes de rentabilidad. Entre las opciones disponibles se incluyen beneficios como descuentos adicionales, promociones, paquetes preconfigurados, kits virtuales, obsequios, rifas, sorteos, mercancías bajo pedido, teleferias y líneas gestionadas mediante Cross docking.

COHAN, la Cooperativa de Hospitales de Antioquia es una organización que opera en consonancia con la evolución del Sistema de Seguridad Social en Salud de Colombia, mientras se integra en las dinámicas específicas del sector farmacéutico. Su finalidad es optimizar los beneficios de sus miembros mediante la distribución de medicamentos, la provisión de servicios farmacéuticos tanto hospitalarios como ambulatorios, la oferta de servicios de salud y la capacitación de talento humano dedicado al sector salud (Cohan, 2024). Su portafolio de servicios está conformado por la distribución de medicamentos y dispositivos médicos, logística de distribución local, regional y nacional para los diferentes niveles de atención. Más de 19.000 referencias entre dispositivos entre dispositivos médicos y medicamentos básicos, medios y de alto costo.

Tabla 13. Matriz de Perfil Competitivo

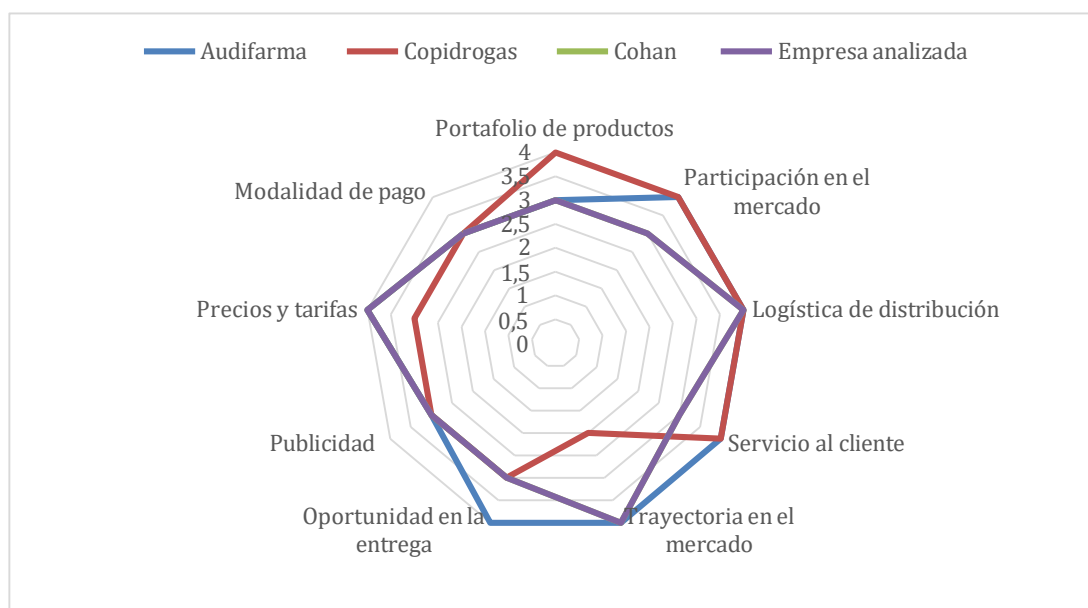
Factores Claves de Éxito	Peso	Audifarma		Copidrogas		Cohan		Empresa analizada	
		Calif	Peso pond	Calif	Peso pond	Calif	Peso pond	Calif	Peso pond
Portafolio de productos	0,15	3	0,45	4	0,6	3	0,45	3	0,45
Participación en el mercado	0,15	4	0,6	4	0,6	3	0,45	3	0,45
Logística de distribución	0,1	4	0,4	4	0,4	4	0,4	4	0,4
Servicio al cliente	0,15	4	0,6	4	0,6	3	0,45	3	0,45
Trayectoria en el mercado	0,1	4	0,4	2	0,2	4	0,4	4	0,4
Oportunidad en la entrega	0,1	4	0,4	3	0,3	3	0,3	3	0,3
Publicidad	0,1	3	0,3	3	0,3	3	0,3	3	0,3
Precios y tarifas	0,1	4	0,4	3	0,3	4	0,4	4	0,4
Modalidad de pago	0,05	3	0,15	3	0,15	3	0,15	3	0,15

TOTAL	1	3,7	3,45	3,3	3,3
--------------	----------	------------	-------------	------------	------------

Fuente: Elaboración propia

Una vez evaluada la matriz de perfil competitivo, se logró establecer que Audifarma tiene el puntaje ponderado más alto con 3,7, destacándose como el líder competitivo, Copidrogas le sigue con 3,45, mostrando una posición sólida en el mercado, y Cohan y la empresa que es objeto del presente estudio, comparten el mismo puntaje ponderado final de 3,3, indicando un nivel competitivo similar, aunque por debajo de los líderes.

Figura 10. Radar de comparación



Fuente: Elaboración propia

En el factor "portafolio de productos", Copidrogas se destaca como líder con una puntuación ponderada de 0,6, lo que refleja la amplitud y diversidad de su oferta. En cuanto a la "participación en el mercado", Audifarma y Copidrogas comparten el liderazgo con una calificación de 0,6, demostrando una notable penetración en el sector. Por su parte, en el "servicio al cliente", estas mismas empresas vuelven a posicionarse en los primeros lugares con un puntaje de 0,6, evidenciando una experiencia superior para

los usuarios. En contraste, la empresa analizada y Cohan, con una calificación de 0,45, presentan un área de oportunidad para mejorar en este aspecto.

La matriz de perfil competitivo indica que el desempeño de la empresa analizada es similar al de Cohan, aunque se sitúa por debajo de Audifarma y Copidrogas, quienes lideran con calificaciones ponderadas de 3,7 y 3,45, respectivamente. La empresa se destaca por su trayectoria en el mercado, su eficiencia logística y su competitividad en precios y tarifas, lo que le permite mantener una posición sólida en algunos aspectos clave. Sin embargo, enfrenta desafíos en áreas como el portafolio de productos, la participación en el mercado y el servicio al cliente, donde Audifarma y Copidrogas muestran una ventaja considerable.

Para aumentar su competitividad, la empresa debería enfocarse en ampliar su oferta de productos, reforzar su participación en el mercado y mejorar la calidad de la experiencia del cliente, acciones que pueden representar una ventaja estratégica frente a sus principales competidores. Además, es crucial que conserve su eficiencia en logística y precios, asegurando así la consolidación de sus fortalezas mientras trabaja en superar sus áreas de oportunidad.

3.5. Redacción de resultados y discusión.

Con base en los datos presentados en el numeral 3.4, se procede a realizar el análisis estructural y estratégico, el cual constituye el núcleo analítico de la presente investigación. En este apartado, se procesan las variables identificadas mediante la aplicación de la matriz de impactos cruzados (MICMAC), con el fin de jerarquizarlas según su nivel de motricidad y dependencia. A través de este modelamiento y la posterior discusión de los resultados, se busca trascender la descripción aislada de factores para comprender las dinámicas causales que condicionan la competitividad de la empresa, sentando así las bases conceptuales y prácticas para la propuesta de transformación.

3.5.1 Análisis estructural y determinación de las variables estratégicas

La identificación y análisis de las variables de mayor impacto resulta fundamental para comprender los factores que inciden directamente en el desempeño y la sostenibilidad de la empresa comercializadora de medicamentos. Estas variables, tanto internas como externas, influyen en la capacidad de la organización para competir eficientemente en el mercado, responder a las demandas de los clientes, y adaptarse a los cambios del entorno.

A través de este análisis, se destacan elementos internos como la modalidad insourcing, la alta rotación de personal, las economías de escala, y el clima y cultura organizacional, los cuales afectan la eficiencia operativa, el control de costos y la estabilidad del talento humano. Igualmente, se reconocen variables externas de alto impacto como la regulación normativa de los servicios farmacéuticos, la normatividad del sector solidario, y la presencia de productos sustitutos, que configuran el entorno regulatorio y competitivo en el que se desenvuelve la empresa. El análisis también incluye factores estratégicos como la integración vertical, la influencia de los tratados de libre comercio (TLC) y el modelo de contratación por capitación, los cuales determinan las condiciones comerciales y de mercado. En consecuencia, conocer y gestionar estas variables permite diseñar estrategias proactivas para minimizar los riesgos, aprovechar las oportunidades y fortalecer la posición de la empresa en el sector farmacéutico.

Tabla 14. Variables de mayor impacto

Variable	Descripción	Tipo
Modalidad insourcing	Uso consciente y planificado de los recursos internos de la empresa para evitar la subcontratación externa, optimizando costos y control de procesos.	Interna
Alta rotación de personal	Relación entre la entrada y salida de empleados en un periodo determinado, afectando la estabilidad operativa y aumentando los costos de contratación.	Interna

Variable	Descripción	Tipo
Oferta de personal calificado	Limitada disponibilidad de profesionales con habilidades especializadas requeridas, lo que dificulta el reclutamiento eficiente.	Externa
Economías de escala	Capacidad de reducir costos por unidad al aumentar la producción, generando ventajas competitivas en el mercado.	Interna
Producto commoditizado	Producto o servicio estándar y no diferenciado que puede ser ofrecido por múltiples proveedores, reduciendo la posibilidad de establecer precios premium.	Interna
Responsabilidad social	Actividades voluntarias orientadas a satisfacer las expectativas de empleados, comunidad y partes interesadas, mejorando la imagen empresarial.	Interna
Clima y cultura organizacional	Conjunto de prácticas internas que fomentan la motivación, compromiso y sentido de pertenencia entre los empleados.	Interna
Sistemas de información	Infraestructura tecnológica que permite la gestión y administración eficiente de datos e información relevante para la operación empresarial.	Interna
Regulación normativa de los servicios farmacéuticos	Cumplimiento de leyes y regulaciones específicas para garantizar la correcta prestación de servicios farmacéuticos.	Externa
Normatividad aplicada al sector solidario	Requisitos legales que aseguran el correcto funcionamiento del sector solidario, del que puede depender la empresa en su modelo de negocio.	Externa
Productos sustitutos	Aparición de nuevos productos que satisfacen la misma necesidad del mercado, aumentando la competencia y reduciendo la demanda del producto principal.	Externa
Integración vertical hacia adelante	Estrategia para aumentar la eficiencia controlando etapas de la cadena de distribución o comercialización del producto.	Interna
Formulación médica	Interacciones entre medicamentos que pueden afectar la seguridad y eficacia de los tratamientos, con impacto en la toma de decisiones comerciales.	Externa

Variable		Descripción	Tipo
Tratados de comercio (TLC)	libre	Acuerdos bilaterales o regionales que eliminan aranceles y facilitan el comercio de bienes y servicios entre países participantes.	Externa
Contratación capitación	por	Modelo de pago donde se establece un monto fijo por cada usuario cubierto, independientemente del número de servicios prestados.	Externa

Fuente: Elaboración propia

La evaluación de variables se realiza a través del software MICMAC (Matriz de Impactos Cruzados-Multiplicación Aplicada a una Clasificación) identificando las variables clave en un proceso estratégico, como la planeación prospectiva, evaluando su impacto y dependencia en el sistema. A continuación, se explica el procedimiento utilizado y los resultados obtenidos a partir de la matriz:

1. Identificación de variables:

Se definen las variables más relevantes del sistema que se desea analizar (en este caso, factores internos y externos que impactan en la planeación estratégica de la empresa comercializadora de medicamentos.

2. Matriz de Impactos Cruzados:

Cada variable se cruza con las demás, evaluando el impacto que tiene una sobre otra mediante una escala, por ejemplo, de 0 a 3, donde:

- 0: Sin impacto
- 1: Bajo impacto
- 2: Impacto medio
- 3: Alto impacto

3. Cálculo de impacto y dependencia:

- Impacto directo: Suma de los valores de cada fila, lo que indica cuán influyente es la variable sobre las demás.

- Dependencia directa: Suma de los valores de cada columna, lo que indica cuánto depende esa variable de las demás.
4. Clasificación de las variables: MICMAC clasifica las variables en cuatro categorías:
- Variables de entrada (Alta dependencia, bajo impacto): Son aquellas que dependen del sistema y reaccionan ante cambios externos.
 - Variables de resultado (Alta dependencia, alto impacto): Son afectadas por múltiples factores y tienen alto impacto en el sistema.
 - Variables clave o motrices (Alto impacto, baja dependencia): Son críticas porque influyen en muchas otras variables.
 - Variables autónomas (Bajo impacto y baja dependencia): No influyen ni dependen significativamente del sistema.

Tabla 15. Evaluación de variables MICMAC

	1 : Mod ins	2 : Rot person	3 : pers calif	4 : Econ esc	5 : P comodi	6 : Resp soc	7 : CY C org	8 : S de inf	9 : Reg norm	10 : N sect sol	11 : Pro sust	12 : Int vertic	13 : Inest POS	14 : Disp MP	15 : Com	16 : Prom y pre	17 : Form med	18 : TLC	19 : Cont capit
1 : Mod ins	0	2	3	2	0	2	2	3	0	1	1	3	2	2	2	1	2	0	3
2 : Rot person	1	0	3	1	0	2	3	1	2	2	0	1	0	0	1	1	3	0	2
3 : pers calif	2	3	0	2	1	2	2	2	3	3	0	1	0	0	1	1	2	0	3
4 : Econ esc	2	1	1	0	2	1	1	2	1	1	2	3	2	2	1	0	0	0	3
5 : P comodi	1	0	0	3	0	0	1	1	1	1	1	2	1	1	0	0	1	0	1
6 : Resp soc	1	1	1	0	0	0	2	0	1	2	2	2	1	1	2	3	2	0	2
7 : CY C org	1	3	3	1	0	1	0	2	1	1	1	1	0	0	3	2	1	0	2
8 : S de inf	3	2	2	2	0	0	1	0	2	2	1	3	1	2	2	2	3	0	3
9 : Reg norm	2	0	2	2	3	2	0	1	0	2	1	3	3	2	2	2	3	0	3
10 : N sect sol	2	0	2	2	2	2	0	1	1	0	2	3	1	1	1	1	0	0	0
11 : Pro sust	1	0	0	2	3	0	0	1	2	1	0	1	2	3	1	1	2	0	1
12 : Int vertic	3	1	1	3	1	2	2	2	1	1	1	0	2	1	1	1	2	0	2
13 : Inest POS	1	0	0	1	2	0	0	0	1	1	2	1	0	2	2	1	3	0	2
14 : Disp MP	2	0	0	3	3	1	0	2	1	2	3	2	1	0	2	1	3	0	2
15 : Com	3	3	1	1	0	3	3	3	2	3	2	2	1	1	0	3	3	0	3
16 : Prom y pre	1	1	0	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	2	0	2	0	3
17 : Form med	1	0	0	1	1	1	0	1	2	0	2	1	3	2	3	2	0	0	3
18 : TLC	P	0	0	P	P	P	0	P	0	0	0	0	0	0	P	0	0	0	P
19 : Cont capit	2	0	0	1	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

© LPSOR-EPITA-MICMAC

Fuente: Elaboración propia

VARIABLES CON ALTO IMPACTO Y BAJA DEPENDENCIA (MOTRICES):

- **Modalidad insourcing:** Esta variable tiene un alto impacto sobre otras áreas, ya que la gestión interna de recursos afecta tanto la eficiencia operativa como los costos.
- **Economías de escala:** Un aumento en la producción eficiente genera un efecto multiplicador en los costos y la competitividad, lo que la convierte en una variable estratégica.

VARIABLES CON ALTA DEPENDENCIA Y ALTO IMPACTO (CLAVE):

- **Clima y cultura organizacional:** Es fundamental tanto para la retención del talento como para el desempeño general, y se ve afectada por varias otras variables internas.
- **Regulación normativa:** La normatividad del sector farmacéutico influye en las operaciones, pero también depende de cambios regulatorios externos.

VARIABLES DE ENTRADA (ALTA DEPENDENCIA):

- **Oferta de personal calificado:** Depende de las condiciones del mercado laboral, pero su impacto es significativo en la operación.
- **Productos sustitutos:** Esta variable depende del mercado externo y puede influir en las ventas y posicionamiento del negocio.

VARIABLES AUTÓNOMAS (BAJO IMPACTO Y BAJA DEPENDENCIA):

- **Contratación por capitación:** Tiene una influencia limitada en la planificación estratégica, ya que afecta solo ciertos procesos específicos del servicio.

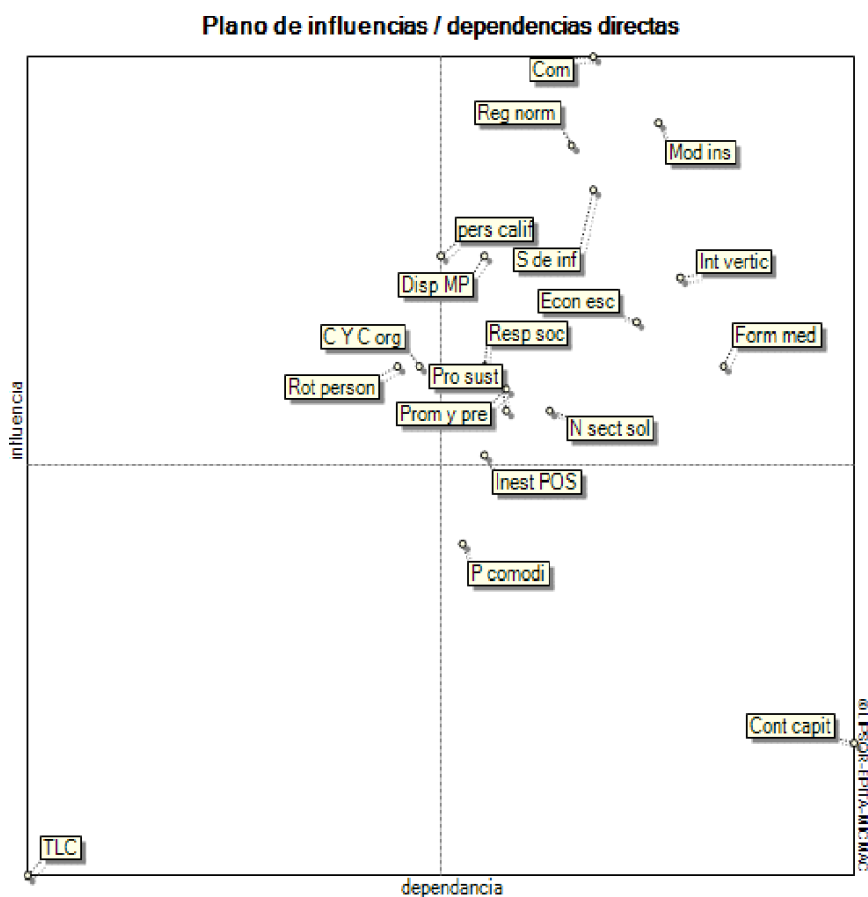
El análisis realizado con MICMAC permite identificar las variables críticas que deben ser gestionadas estratégicamente para asegurar el éxito del plan prospectivo 2024-2029. En este caso, modalidad insourcing, economías de escala, clima organizacional, y regulación normativa son variables que requieren atención prioritaria, ya que su gestión eficaz tendrá un impacto significativo en la operación de la empresa. Además, variables como la oferta de personal y la aparición de productos sustitutos representan riesgos

externos que deben monitorearse de cerca para mantener la competitividad en el mercado.

El Plano de Influencias / Dependencias Directas permite visualizar cómo interactúan las diferentes variables que afectan a la empresa comercializadora de medicamentos, clasificándolas según su grado de influencia sobre otras variables y su dependencia de estas. Se obtienen 3 clases de relaciones:

- Relaciones Directas (Corto plazo)
- Relaciones Indirectas (Mediano Plazo)
- Relaciones Indirectas Potenciales (Largo plazo)

Figura 11. Plano de influencias/dependencias directas



Fuente: Elaboración propia

Relaciones Directas (Corto Plazo): Son aquellas variables que se ubican en la parte superior izquierda y derecha del plano, es decir, alta influencia y baja o media dependencia. Estas variables afectan significativamente al resto del sistema, por lo cual es importante monitorearlas y gestionarlas de manera inmediata.

- Variables destacadas:
 - Com (Competencia): Variable altamente influyente que afecta directamente las estrategias y posición de la empresa en el mercado.
 - Reg norm (Regulación normativa de los servicios farmacéuticos): Tiene un peso determinante en la operación y cumplimiento legal de la empresa.
 - Mod ins (Modalidad insourcing): Influye directamente en la eficiencia interna y control de procesos.
 - Int vertic (Integración vertical hacia adelante): Variable estratégica que impacta la eficiencia y control del mercado.
 - Form med (Formulación médica): Determina la seguridad del producto y cumplimiento regulatorio.

Estas variables son detonantes de impacto inmediato, por lo tanto, la empresa debe diseñar estrategias a corto plazo para adaptarse o aprovechar estas influencias, ya que condicionan el funcionamiento diario de la organización.

Relaciones Indirectas (Mediano Plazo): Ubicadas hacia el centro del plano, estas variables presentan niveles equilibrados de influencia y dependencia, actuando como variables de enlace. Su efecto en la empresa se materializa a mediano plazo, al ser tanto afectadas como influyentes.

- Variables destacadas:
 - Pers calif (Oferta de personal calificado).
 - S de inf (Sistemas de información).
 - Econ esc (Economías de escala).
 - Resp soc (Responsabilidad social).
 - C y C org (Clima y cultura organizacional).

- Rot person (Rotación de personal).
- Disp MP (Disponibilidad de materia prima).
- Pro sust (Productos sustitutos).
- Prom y pre (Publicidad y precios).
- N sect sol (Normatividad del sector solidario).

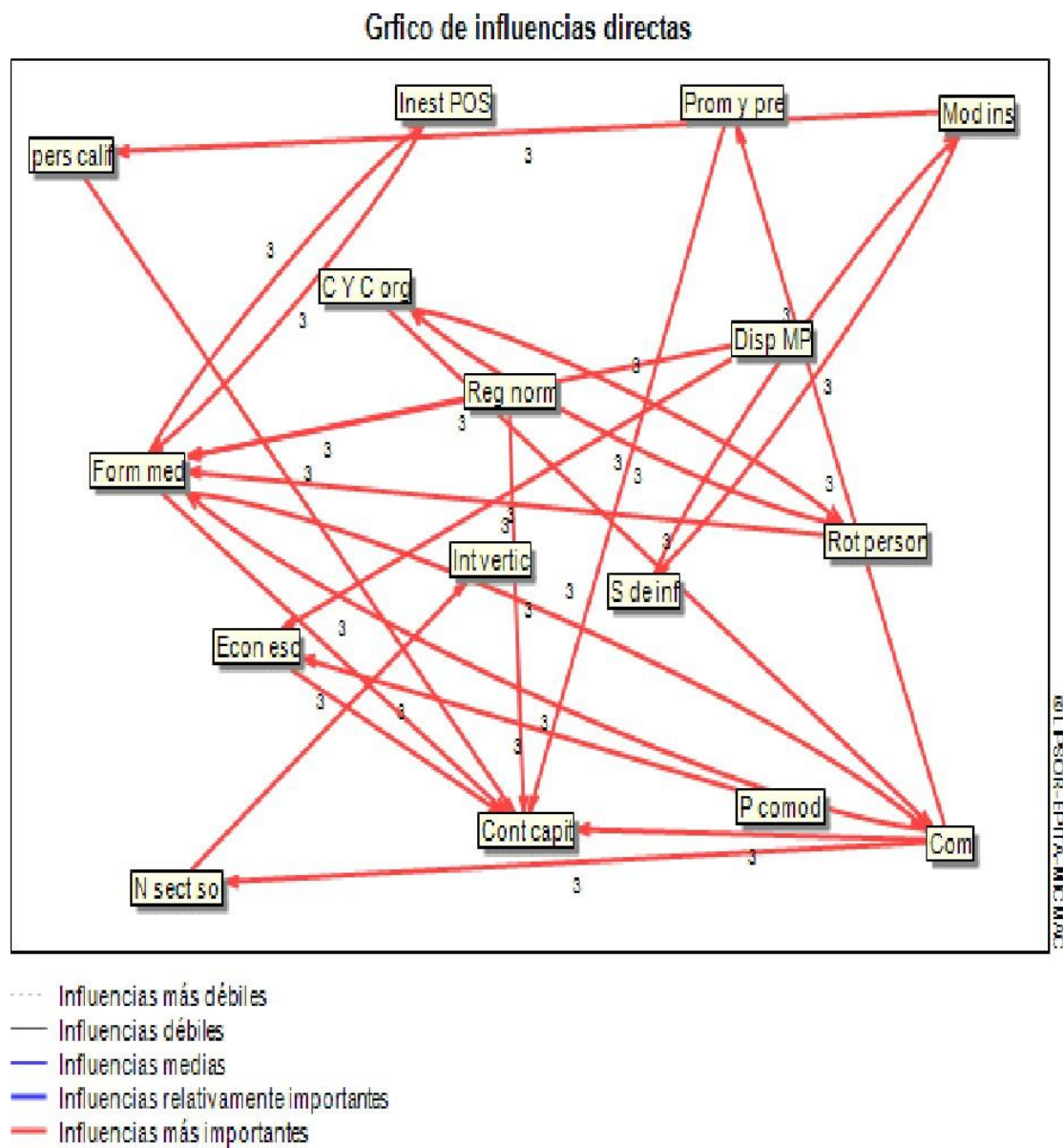
Estas variables requieren seguimiento constante, ya que su efecto se manifiesta conforme la empresa evoluciona. Actúan como puentes que amplifican o mitigan el impacto de las relaciones directas en el tiempo.

Relaciones Indirectas Potenciales (Largo Plazo): Son aquellas ubicadas en la parte inferior del plano, con baja influencia y alta dependencia. Aunque su efecto no es inmediato, pueden llegar a tener un impacto considerable en el futuro, por lo que deben ser consideradas en la planificación estratégica.

- Variables destacadas:
 - TLC (Tratados de Libre Comercio): Actualmente no influye mucho, pero puede cambiar radicalmente las condiciones del mercado.
 - P comod (Producto commodity): Aunque poco influyente ahora, puede condicionar el valor agregado de la empresa a largo plazo.
 - Cont capit (Contratación por capitación): Modelo de pago con bajo impacto inmediato, pero clave para el futuro financiero.
 - Inest POS (Inestabilidad del POS): Puede llegar a afectar los ingresos dependiendo de las políticas públicas.

Estas variables deben considerarse dentro de las estrategias de largo plazo, especialmente en planes de contingencia o adaptación frente a cambios en el entorno.

Figura 12. Gráfico de influencias directas



Fuente: Elaboración propia

En el análisis realizado con el software MICMAC, se identificó que varias variables se encuentran en el cuadrante de enlace o de conflicto, lo que significa que poseen una alta influencia y dependencia dentro del sistema. Estas variables tienen un impacto significativo tanto en los procesos internos de la empresa como en su entorno externo. A continuación, se describe cada una:

VARIABLES CON ALTA DEPENDENCIA E INFLUENCIA (CUADRANTE DE ENLACE O CONFLICTO):

En este grupo se aglutinan las variables que presentan una fuerte interrelación con el resto del sistema, actuando simultáneamente como motores y receptores de cambio. Debido a su ubicación en el cuadrante de enlace, se consideran factores altamente dinámicos cuya evolución puede desestabilizar o potenciar el desempeño de la empresa, lo que exige un monitoreo constante y prioritario

- Disponibilidad de materias primas: La capacidad de la empresa para operar depende de la oferta constante y accesible de insumos, afectando los niveles de producción y precios.
- Economías de escala: A medida que la empresa incrementa la producción, los costos unitarios disminuyen, otorgando ventajas competitivas, pero esto requiere una gestión eficiente de recursos para alcanzar el volumen óptimo.
- Integración vertical hacia adelante: La empresa busca mejorar la eficiencia controlando la distribución y comercialización de sus productos, lo que implica mayores responsabilidades y coordinación en la cadena de valor.
- Regulación normativa de los servicios farmacéuticos: El cumplimiento de normativas es crucial para garantizar la operación legal y segura de los servicios farmacéuticos, lo que puede requerir cambios continuos según las actualizaciones regulatorias.
- Comunicación: Un flujo de información efectivo entre los distintos niveles organizacionales y con los actores externos es fundamental para la toma de decisiones y la coordinación de actividades.
- Modelo insourcing: La empresa gestiona internamente recursos y procesos estratégicos para reducir costos y mejorar el control, disminuyendo la dependencia de proveedores externos.
- Formulación médica: La correcta prescripción de medicamentos y la consideración de interacciones medicamentosas es esencial tanto para garantizar la seguridad del paciente como para el cumplimiento normativo.

- **Sistemas de información:** La infraestructura tecnológica de la empresa permite recopilar, analizar y gestionar información de manera eficiente, asegurando una toma de decisiones informada y oportuna.
- **Oferta de personal calificado:** La disponibilidad de profesionales con habilidades específicas es fundamental para asegurar el desempeño de la empresa, pero la escasez de talento puede convertirse en un desafío significativo.

Variables Camaleónicas (Variables de Comportamiento Dinámico): Estas variables son denominadas "camaleónicas" porque su impacto y dependencia pueden cambiar con el tiempo. Por lo tanto, deben ser monitoreadas constantemente en el mediano y largo plazo, ya que podrían trasladarse hacia otros cuadrantes e influir en diferentes aspectos del sistema.

- **Inestabilidad del POS:** La variabilidad en el Plan Obligatorio de Salud (POS) puede afectar tanto la demanda de productos farmacéuticos como las condiciones de contratación con aseguradoras.
- **Productos sustitutos:** La aparición de productos alternativos puede desplazar la demanda de los productos actuales, generando riesgos de pérdida de mercado.
- **Normatividad del sector solidario:** Las regulaciones para el sector solidario afectan a organizaciones relacionadas con la empresa, por lo que cualquier cambio normativo puede alterar la dinámica operativa.
- **Promoción y prevención:** Las políticas de salud orientadas a la prevención pueden modificar la demanda de ciertos medicamentos, especialmente en el largo plazo.
- **Responsabilidad social:** La integración de prácticas de responsabilidad social influye en la percepción de la empresa por parte de la comunidad y otros grupos de interés, afectando su reputación y sostenibilidad.
- **Clima y cultura organizacional:** El ambiente laboral y los valores compartidos dentro de la organización afectan la motivación de los empleados y, por ende, el desempeño general de la empresa.

- Rotación de personal: La alta rotación genera costos adicionales y disminuye la estabilidad operativa, por lo que es necesario gestionar esta variable para mantener la productividad.

Cuadrante de dependencia: En este cuadrante se ubican las variables que presentan una alta dependencia de otros factores, lo que implica que su comportamiento está fuertemente condicionado por cambios en otras variables clave. Las variables aquí descritas requieren un seguimiento continuo para asegurar que su evolución no genere impactos negativos en la operación.

- Producto commodity: Esta variable depende de manera significativa de la disponibilidad de materias primas. La demanda de productos genéricos (commodities) es alta, y su producción eficiente requiere un acceso constante a insumos. Si se producen interrupciones en el suministro de materias primas, los productos sustitutos tienden a cubrir la demanda, afectando la competitividad del producto original.
- Productos sustitutos: Los productos sustitutos adquieren relevancia cuando hay escasez de productos genéricos o commodities. Estos productos emergen como una alternativa viable para satisfacer las mismas necesidades, afectando las ventas y posicionamiento de los productos actuales.
- Regulación normativa de los servicios farmacéuticos: Esta variable depende directamente del cumplimiento de normativas legales que regulan la prestación de servicios farmacéuticos. La constante actualización de estas normativas requiere que la empresa ajuste sus procesos internos para operar de forma legal y competitiva.
- Contratación por capitación: Esta estrategia, utilizada por la cooperativa para la prestación de servicios, está sujeta a múltiples factores. Si las variables como promoción y prevención, formulación médica, disponibilidad de personal calificado, sistemas de información, y economías de escala no se gestionan de manera adecuada, la estrategia podría volverse inviable y poco rentable. Por lo

tanto, es esencial monitorear estas variables para asegurar la sostenibilidad de este modelo.

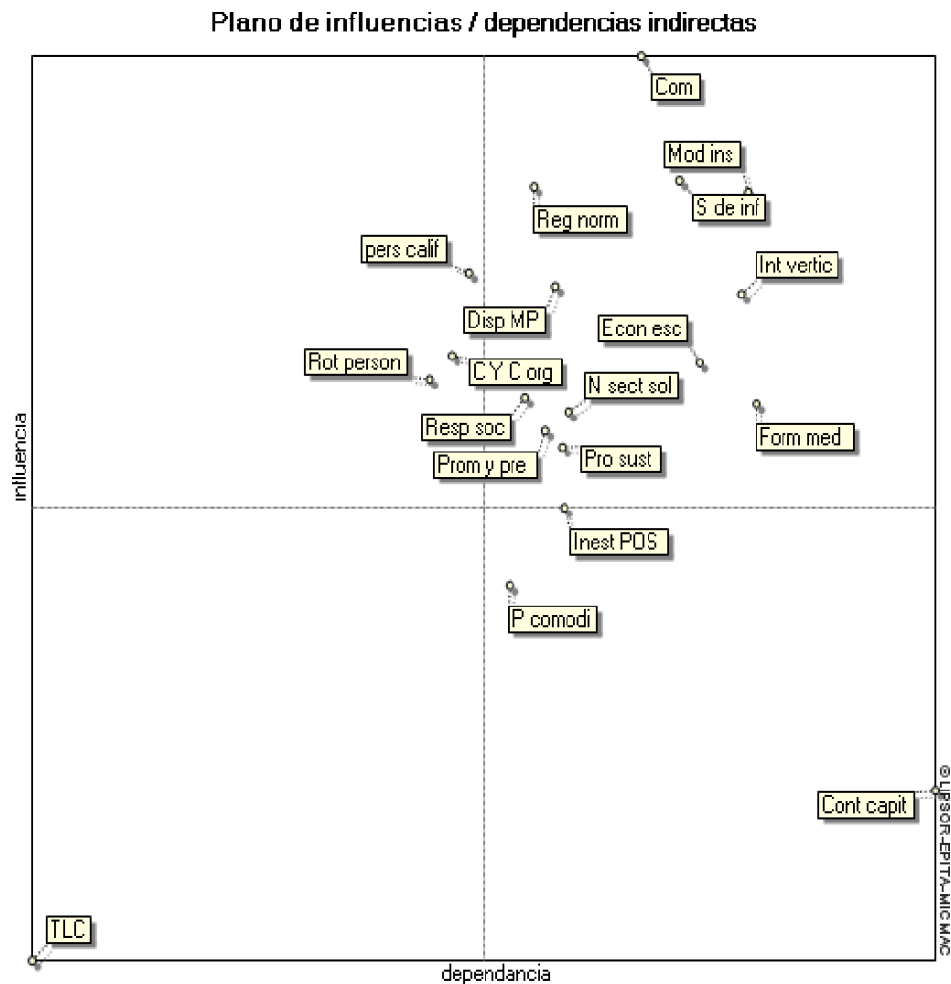
Cuadrante de indiferencia: En el cuadrante de indiferencia se encuentran las variables que presentan un bajo nivel de influencia y dependencia en el corto plazo, lo que implica que su comportamiento no tiene un impacto significativo en las demás variables dentro del sistema analizado.

Tratado de Libre Comercio (TLC): La calificación obtenida por esta variable indica que, en el corto plazo, no influye de manera relevante en las demás variables del sistema. Aunque los TLC pueden generar oportunidades a nivel comercial y abrir mercados, su impacto inmediato en la operación de la empresa es limitado. Sin embargo, se recomienda hacer un seguimiento periódico, ya que estos acuerdos pueden comenzar a tener relevancia en el mediano o largo plazo, especialmente si afectan las condiciones de importación y exportación de productos.

Las variables que se encuentran en la zona central del gráfico representan aquellas que poseen un nivel intermedio de influencia y dependencia. Esto significa que:

- No tienen un impacto inmediato en las decisiones estratégicas.
- Sin embargo, a mediano plazo pueden modificar significativamente el entorno organizacional.

Figura 13. Relaciones indirectas – Mediano plazo



Fuente: Elaboración propia

Dentro de las variables clave en el mediano plazo tenemos diferentes opciones como son las que se mencionan a continuación:

Disponibilidad de Materia Prima (Disp MP):

- Influencia moderada sobre otras variables, lo que sugiere que su gestión es importante para la continuidad del negocio.
- Depende de factores como regulaciones del mercado, precios de insumos y logística de abastecimiento.
- A mediano plazo, una mala planificación de suministros podría afectar la producción.

Clima y Cultura Organizacional (C y C org):

- Variable crucial para el desempeño interno de la empresa.
- Afecta la rotación de personal y la productividad.
- Su dependencia indica que está influenciada por la gestión de talento y las condiciones laborales.

Normatividad del Sector Solidario (N sect sol):

- Aunque no es altamente influyente en el corto plazo, su impacto puede crecer con cambios regulatorios.
- Las empresas del sector deben estar atentas a reformas legales que puedan modificar su estructura operativa.

Economías de Escala (Econ esc):

- Favorecen la reducción de costos unitarios conforme crece la producción.
- Su influencia indica que puede mejorar la rentabilidad del negocio a mediano plazo.
- Depende del crecimiento de la empresa y del volumen de operaciones.

Responsabilidad Social (Resp soc):

- Tiene un peso importante en la reputación corporativa.
- Su influencia sugiere que puede mejorar la relación con clientes y reguladores.
- A mediano plazo, podría fortalecer la fidelización de clientes y atraer nuevos mercados.

Publicidad y Precios (Prom y pre):

- Impacta la percepción del mercado y la demanda de los productos.

- La dependencia indica que su efectividad se ve afectada por factores externos como la competencia y la regulación del sector farmacéutico.
- A mediano plazo, una estrategia de comunicación sólida puede ser un diferenciador clave.

Rotación de Personal (Rot person):

- Variable crítica en la gestión del talento humano.
- Puede afectar el desempeño operativo si no se controla.
- Depende de factores como clima organizacional, competitividad salarial y desarrollo profesional dentro de la empresa.

Productos Sustitutos (Pro sust):

- Representan una amenaza competitiva en el mediano plazo.
- Su influencia no es inmediata, pero puede afectar la cuota de mercado si surgen opciones más económicas o innovadoras.

Figura 14. Influencias indirectas

Variables con Mayor Influencia Indirecta (Relaciones Críticas): Las flechas rojas y azul oscuro señalan las influencias relativamente importantes y más importantes respectivamente. Esto indica que estas variables, aunque no afecten de manera directa a otras, tienen un impacto significativo a través de otras variables y, por tanto, requieren atención prioritaria en el diseño de estrategias.

mercado, precios, y exigencias en personal calificado. La empresa debe monitorear de cerca la competencia para anticipar cambios en el entorno.

- Mod ins (Modelo institucional): Alta capacidad de influencia indirecta, especialmente sobre la integración vertical y sistemas internos. Afecta la estructura organizativa y el funcionamiento a mediano plazo.

Variables con Influencia Media (Intermedias): Estas variables están conectadas con varias otras, aunque sus influencias no son tan fuertes como las anteriores, pero funcionan como puente o mediadoras entre otras variables.

- Econ esc (Economías de escala): Se observa con influencias medias hacia otras variables. Al mejorar procesos y reducir costos, puede facilitar una mejor utilización de capital y otros recursos.
- Form med (Formación médica): Es impactada y, a su vez, influye indirectamente en variables como integración vertical y disponibilidad de personal calificado. Asegurar una buena formación es clave para mantener la calidad y capacidad operativa.
- Int vertic (Integración vertical): Variable mediadora entre aspectos internos (estructura, capital) y externos (materia prima, servicios).

Variables con influencia débil pero estratégica a largo plazo: Estas variables aparecen con líneas más finas, mostrando influencias débiles, pero podrían cobrar relevancia si el entorno cambia:

- Reg norm (Regulación normativa): Aunque aparece con influencia débil, cualquier cambio regulatorio puede tener consecuencias
- Resp soc (Responsabilidad social): Influencia menor, pero importante para imagen pública y aceptación social, especialmente en el sector farmacéutico.

- Rot person (Rotación de personal): Aunque parece tener menos influencia indirecta, afecta internamente el clima organizacional, la formación médica y la estabilidad operativa.

Variables Dependientes (Reciben influencias indirectas): Algunas variables son más receptoras de influencias que generadoras, por lo que su comportamiento depende en gran parte de otras:

- Pers calif (Personal calificado): Recibe impactos indirectos de formación médica, competencia, modelo institucional. Invertir en formación y retención de talento dependerá del equilibrio en las otras variables.
- Disp MP (Disponibilidad de Materia Prima): Afectada por integración vertical, control de capital, competencia. La empresa debe prever cómo las decisiones financieras y de estructura impactarán la disponibilidad de insumos.
- S de inf (Sistema de información): Altamente dependiente del control de capital, modelo institucional, integración vertical. La inversión en tecnología y datos debe planificarse de acuerdo con la capacidad de capital y los objetivos estratégicos.

Identificación de variables clave con base al criterio de identificación: Para determinar las variables clave en la planificación estratégica prospectiva, se seleccionaron aquellas que se encuentran dentro de los cuadrantes de Poder (1) y Conflicto (2-6). Estas variables tienen un impacto significativo en el desarrollo y desempeño de la empresa comercializadora de medicamentos en el período 2024-2029:

- Personal Calificado
- Comunicación
- Modelo Insourcing
- Sistemas de Información
- Integración vertical

- Disponibilidad de Materias Primas

Tabla 16. Relaciones y problemas de las variables

Variables	Relaciones	Problema
Personal Calificado	ENTRADA	El Departamento de Risaralda no posee instituciones educativas superiores que formen Químicos Farmacéuticos, dificultando en la empresa la contratación de personal con estas características, al verse obligada en vincular profesionales de otros departamentos. Los químicos farmacéuticos son determinantes en el seguimiento que la organización debe realizar a la formulación médica, tomando en cuenta que la contratación por capitación puede no ser rentable para si este tipo de controles no se efectúa. De manera similar, en los municipios del departamento de Risaralda no existe personal formado como técnicos en servicios farmacéuticos y los que se encuentran en la capital, no están dispuestos a radicarse en los municipios requeridos.
	-	
	SALIDA	
	-Contratación por capitación -Formulación medica	
	ENTRADA	Las deficientes estrategias para establecer comunicación entre la empresa y las entidades asociadas, dificulta la ejecución oportuna de actividades incluidas en el modelo insourcing,
	-	
	SALIDA	

Variables	Relaciones	Problema
Comunicación	-Contratación por capitación -Modelo Insourcing -Formulación Médica -Integración Vertical	<p>comprometiendo su éxito y generando finalmente una baja satisfacción de las partes.</p> <p>La formulación médica al ser efectuada por los médicos que laboran para los asociados y no para la compañía, dificulta los procesos de comunicación requeridos para implementar la contratación por capitación de manera efectiva. En los escenarios en los que las directivas de no efectúan una comunicación efectiva con sus asociados, evidencian debilidades de la organización frente a sus usuarios que son aprovechadas para fortalecer alternativas de negocio de nuevos competidores como la integración vertical de las EPS.</p>
Modelo Insourcing	ENTRADA	<p>La regulación normativa para el sector farmacéutico presenta actualmente una estructura exigente para los prestadores de servicios farmacéuticos en el sector público, generando así altos costos para la compañía en la toma de medidas que garanticen el cumplimiento de esta normatividad.</p> <p>La alta dependencia existente de parte de la organización hacia sus asociados, para ejercer los controles necesarios que garanticen el éxito en la aplicación del modelo.</p>
	-Regulación Normativa del Sector Farmacéutico -Comunicación	
	SALIDA	
	-Contratación por Capitación -Sistemas de Información -Integración Vertical -Economías de Escala	

Variables	Relaciones	Problema
	-Formulación Médica	
Sistemas de Información	ENTRADA	La compañía no cuenta con un software que garantice la trazabilidad del producto ni la seguridad de la información, comprometiendo la efectiva implementación de modelos y estrategias que finalmente se reflejan en la disminución de la calidad del servicio.
	Modelo Insourcing -Comunicación -Regulación Normativa del Sector Farmacéutico	
	SALIDA	
Integración vertical	-Contratación por Capitación -Economías de Escala -Formulación Médica	La tendencia de las EPS a integrarse verticalmente y producir o abastecerse de los insumos hospitalarios con proveedores diferentes a los asociados, afecta sus ingresos, toda vez que se minimizan las ventas a los asociados al disminuir o anularse la contratación EPS- hospitales.
	ENTRADA	
	-Sistemas de Información -Personal Calificado -Comunicación -Modelo Insourcing -Regulación Normativa del Sector Farmacéutico	
	SALIDA	

Variables	Relaciones	Problema
	-Contratación por Capitación	
Disponibilidad de Materias Primas	ENTRADA	Tomando en cuenta que los insumos hospitalarios ofrecidos por la empresa son genéricos y que por tanto la materia prima tiene una alta demanda a nivel mundial para la producción de medicamentos, se genera escasez del producto por periodos de tiempo afectando la entrega oportuna de estos a los usuarios y por tratarse un tema de salud, se genera insatisfacción tanto del asociado como de su usuario.

Fuente: Elaboración propia

3.5.2 Discusión de los resultados

El análisis de resultados permitió obtener una visión integral del estado actual de la empresa comercializadora de medicamentos, así como de los factores internos y externos que condicionan su competitividad y sostenibilidad. La aplicación de las listas de chequeo en las áreas de direccionamiento estratégico, talento humano, gestión comercial, logística y bodega, y finanzas, evidenció un panorama mixto en el que conviven fortalezas estructurales con debilidades que limitan la proyección de la organización. Entre los aspectos positivos se encuentra la existencia de misión, visión y objetivos organizacionales definidos y alineados con la prestación de servicios de calidad, el cumplimiento de protocolos básicos en el almacenamiento de medicamentos, la disposición de manuales de funciones y organigrama, así como la transparencia en los estados financieros auditados. Sin embargo, también emergieron debilidades significativas, como la ausencia de un plan estratégico formal, la falta de programas de capacitación y beneficios para el personal, la dependencia excesiva de hospitales

públicos como único segmento de clientes, la inexistencia de un software especializado que garantice la trazabilidad de inventarios y la carencia de una planificación financiera de largo plazo. Estas limitaciones coinciden con lo señalado por Mintzberg (2000) y Chiavenato (2017), al advertir que la planeación estratégica y la gestión del talento humano no pueden reducirse a estructuras formales, sino que deben traducirse en planes de acción y en procesos de desarrollo organizacional que generen ventajas sostenibles.

De manera complementaria, el análisis de las variables de mayor impacto permitió identificar factores internos y externos que inciden directamente en la eficiencia operativa y en la capacidad de adaptación al entorno. Variables como la modalidad insourcing, las economías de escala, el clima y cultura organizacional y los sistemas de información se constituyen en determinantes para mejorar los costos, el desempeño del personal y la gestión del conocimiento. En paralelo, factores externos como la regulación normativa del sector farmacéutico, la normatividad aplicada al sector solidario y la aparición de productos sustitutos representan riesgos y restricciones que deben gestionarse para garantizar la sostenibilidad. Este hallazgo confirma lo expuesto por Porter (1990) respecto a que las condiciones regulatorias y competitivas del entorno ejercen un papel decisivo en la definición de las estrategias empresariales, obligando a las organizaciones a diversificar y fortalecer su posicionamiento.

El ejercicio con el software MICMAC permitió profundizar en la comprensión de estas dinámicas al clasificar las variables en función de su nivel de impacto y dependencia. Se identificaron como variables motrices la modalidad insourcing y las economías de escala, las cuales influyen de manera directa en la eficiencia y competitividad de la empresa, mientras que el clima organizacional y la regulación normativa se posicionaron como variables clave, al tener un doble papel de influencia y dependencia. Asimismo, la oferta de personal calificado se destacó como variable de entrada, altamente dependiente de las condiciones del mercado laboral, mientras que la contratación por capacitación se clasificó como variable autónoma, de baja influencia en el corto plazo, pero con efectos específicos en determinados escenarios. En línea con lo señalado por Godet (2007), la identificación de estas variables críticas constituye un

paso fundamental para el diseño de escenarios prospectivos, ya que permite focalizar esfuerzos en aquellos factores que realmente determinan el rumbo de la organización.

El plano de influencias y dependencias directas reforzó este análisis al evidenciar que variables como la competencia, la regulación normativa, la modalidad insourcing, la integración vertical y la formulación médica tienen un efecto directo en el funcionamiento inmediato de la empresa, condicionando su capacidad de respuesta en el corto plazo. A mediano plazo, se observó que variables como la oferta de personal calificado, los sistemas de información, la responsabilidad social, la rotación de personal y la normatividad del sector solidario actúan como factores de enlace, amplificando los efectos de las relaciones directas y configurando el entorno de manera gradual.

Finalmente, en el largo plazo, los tratados de libre comercio, los productos commoditizados y la contratación por capitación emergen como variables de vigilancia, ya que, aunque su impacto actual es limitado, podrían modificar radicalmente las condiciones de operación si el contexto cambia. Este hallazgo es coherente con la propuesta de Medina (2015), quien plantea que la prospectiva estratégica debe atender no solo los factores de impacto inmediato, sino también aquellos de transformación progresiva que modelan la sostenibilidad futura.

La identificación de variables clave permitió precisar que aspectos como el personal calificado, la comunicación, el modelo insourcing, los sistemas de información, la integración vertical y la disponibilidad de materias primas constituyen los ejes estratégicos que deben priorizarse en la gestión empresarial. La tabla de relaciones y problemas muestra que la escasez de químicos farmacéuticos en la región, las deficiencias en los canales de comunicación, la ausencia de un software de trazabilidad, la inestabilidad en la disponibilidad de insumos y la tendencia de las EPS a integrarse verticalmente son problemáticas que, de no atenderse, comprometerán la viabilidad del negocio. En sintonía con lo planteado por Christopher (2016), estos resultados evidencian que la sostenibilidad en la cadena de suministro farmacéutica depende de la capacidad para integrar talento, tecnología y relaciones externas de manera articulada.

Por lo expuesto anteriormente, puede decirse que los resultados muestran que la empresa posee una base institucional sólida, pero enfrenta debilidades estratégicas y operativas que limitan su competitividad y sostenibilidad en el contexto actual. La discusión con la literatura evidencia que superar estas brechas requiere implementar un modelo de planeación estratégica prospectiva que integre la gestión de variables motrices y de enlace, fomente la innovación en los procesos internos y fortalezca la resiliencia frente a factores regulatorios y competitivos. De esta manera, la organización podrá anticiparse a los escenarios de incertidumbre del mercado farmacéutico, reducir la vulnerabilidad frente a amenazas externas y consolidar un posicionamiento sostenible en el horizonte 2024–2029.

CAPÍTULO IV: PROPUESTA DE TRANSFORMACIÓN

El análisis realizado en los capítulos anteriores permitió identificar un conjunto de fortalezas y debilidades internas, así como variables externas de gran impacto que condicionan el desempeño de la empresa comercializadora de medicamentos. La discusión de los resultados evidenció que, si bien la organización cuenta con una base institucional sólida y prácticas de gestión básicas en áreas clave, enfrenta limitaciones estructurales que comprometen su sostenibilidad y competitividad en el sector farmacéutico. Aspectos como la ausencia de un plan estratégico formal, la deficiente comunicación con actores clave, la falta de personal calificado en la región, las debilidades en los sistemas de información y el riesgo que representan los procesos de integración vertical de las EPS configuran un panorama que exige acciones de transformación planeadas y coherentes.

A partir de estas conclusiones, y en concordancia con los referentes teóricos analizados, se justifica la necesidad de una propuesta de transformación que articule los factores internos y externos identificados, con el fin de fortalecer la gestión estratégica de la empresa, garantizar su adaptación a las exigencias normativas y del mercado, y consolidar un modelo sostenible en el horizonte 2024–2029. En este sentido, los resultados de la investigación trascienden el diagnóstico, para convertirse en resultados propositivos que orientan el cambio. Dichos resultados pueden clasificarse en teóricos, al aportar un marco de análisis aplicable a organizaciones del sector farmacéutico mediante el uso de herramientas prospectivas como MICMAC, y en prácticos, al traducirse en acciones concretas para optimizar la planeación estratégica, la gestión del talento humano, los sistemas de información y la articulación con los actores del entorno.

En consecuencia, la propuesta de transformación aquí planteada busca integrar de manera teórico–práctica el conocimiento científico y la experiencia empírica de la empresa, develando la necesidad de evolucionar hacia un modelo de gestión prospectiva que permita anticipar escenarios, gestionar las variables críticas y responder de forma proactiva a los retos del sector.

4.1. Fundamentación de la propuesta de transformación.

La propuesta de transformación se fundamenta en la necesidad de integrar dos áreas del conocimiento cuya convergencia es crítica para la supervivencia organizacional moderna: la Inteligencia Anticipatoria como mecanismo central de la prospectiva estratégica definida por Godet (2007) y Mojica (2005) y los modelos de sostenibilidad organizacional. Esta articulación constituye el eje conceptual del modelo propuesto, alineándose con la premisa de que la competitividad y la sostenibilidad no son resultados aislados, sino expresiones de la capacidad de adaptación ante entornos volátiles (Awad & Shenhar, 2022).

En esta perspectiva, la Inteligencia Anticipatoria no se limita a la predicción, sino que se concibe, siguiendo a Mojica (2010), como un sistema de vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva que permite identificar señales tempranas y rupturas posibles. Este enfoque es imperativo en el sector farmacéutico colombiano actual, caracterizado por tres factores de presión identificados en el diagnóstico sectorial:

1. La volatilidad económica y dependencia de insumos importados (ANDI, 2024).
2. La presencia de reformas normativas de impacto sistémico, como la reciente Ley 2386 de 2024.
3. La presión por garantizar disponibilidad y acceso en condiciones de sostenibilidad financiera, un desafío constante en el sistema de salud (Gómez, Rodríguez, & García, 2022).

Por su parte, la fundamentación de la sostenibilidad se basa en el modelo de *Triple Bottom Line* propuesto por Elkington (1994), el cual establece que el éxito empresarial debe medirse en dimensiones económicas, sociales y ambientales. Sin embargo, la literatura revisada (Kücher et al., 2021) evidencia que estos modelos suelen tratarse como sistemas paralelos a la planeación estratégica. El aporte central de esta tesis consiste en cerrar esta brecha operativa, integrando la sostenibilidad como un criterio estructural *ex ante* dentro de la lógica anticipatoria, tal como lo sugieren los enfoques modernos de estrategia y valor compartido (Porter, 2009).

Desde este marco, el modelo de planeación estratégica prospectiva propuesto para el periodo 2024–2029 redefinió la interacción entre anticipación y sostenibilidad. La propuesta plantea que la sostenibilidad no es el resultado final, sino la condición que orienta la configuración de los escenarios futuros. Esta visión es coherente con los postulados de Medina (2015), quien argumenta que la prospectiva debe atender no solo los impactos inmediatos, sino las transformaciones progresivas que modelan la viabilidad futura.

En síntesis, la fundamentación de la propuesta se estructura sobre tres pilares teóricos validados en el estado del arte:

- La anticipación como capacidad organizacional: Que permite modificar el curso de los futuros posibles mediante decisiones informadas, superando la planificación rígida tradicional criticada por Mintzberg (2000) y Chiavenato (2017).
- La sostenibilidad como criterio transversal: Que orienta la priorización estratégica y la gestión de riesgos en contextos altamente regulados (Kücher et al., 2021).
- La integración sistémica: Un modelo que supera el uso instrumental de la prospectiva y propone una comprensión holística de la competitividad, respondiendo a la necesidad de adaptación estratégica señalada por Grant (2020).

Esta articulación conceptual constituye la base del modelo diseñado para la empresa comercializadora de medicamentos, demostrando que la sostenibilidad organizacional se fortalece cuando se incorpora explícitamente dentro del sistema de inteligencia anticipatoria, y no como un componente aislado de la gestión estratégica.

4.2. Descripción de la propuesta de transformación.

La propuesta consiste en la implementación de un Modelo de Planeación Estratégica Prospectiva diseñado específicamente para la empresa comercializadora de

medicamentos, con un horizonte de ejecución definido entre los años 2024 y 2029. Este modelo no es lineal, sino sistémico; busca integrar la capacidad de anticipación (prospectiva) con la operación diaria, asegurando que la sostenibilidad y la competitividad sean el resultado de una gestión proactiva y no reactiva.

Para garantizar su comprensión y operatividad, la estructura del modelo se representa gráficamente a continuación. Esta figura articula los insumos del diagnóstico (variables críticas MICMAC) con los cuatro ejes estratégicos de intervención:

Figura 15. Representación gráfica del Modelo de Transformación Estratégica Prospectiva (2024-2029)



Fuente: Elaboración propia (2025).

Como se aprecia en la Figura 14, el modelo funciona como un sistema engranado compuesto por tres niveles jerárquicos:

1. El Núcleo (Motor): En el centro se ubica la Inteligencia Anticipatoria Integrada, que fusiona el análisis de datos (MICMAC) con los criterios de

sostenibilidad. Este es el "cerebro" del modelo que monitorea las variables críticas (como regulación y competencia) y alimenta a los ejes estratégicos.

2. Los Ejes de Transformación (Ruedas Operativas): Alrededor del núcleo giran cuatro ejes interrelacionados que ejecutan la estrategia:

Planeación Institucional y Estratégica: Encargada de flexibilizar los objetivos y adaptarlos a los escenarios futuros.

Gestión del Talento Humano: Enfocada en cerrar la brecha de competencias y retener al personal clave (variable crítica identificada).

Sistemas de Información y Trazabilidad: Orientada a la digitalización para garantizar seguridad y cumplimiento normativo.

Relación con Actores del Entorno: Destinada a fortalecer alianzas con EPS, proveedores y entes reguladores para mitigar riesgos externos.

3. El Resultado (Órbita Exterior): La interacción correcta entre el núcleo y los ejes genera la fuerza centrífuga que expande la organización hacia la Competitividad y Sostenibilidad 2024-2029, meta final de la propuesta.

Este diseño visual permite entender que la transformación no es una lista aislada de tareas, sino un ciclo continuo donde la mejora en el talento humano impulsa la tecnología, esta a su vez mejora el relacionamiento, y todo en conjunto sostiene la estrategia a largo plazo.

4.3. Objetivos de la propuesta.

4.3.1. Objetivo General de la Propuesta

Implementar el Modelo de Planeación Estratégica Prospectiva en la empresa comercializadora de medicamentos para asegurar su sostenibilidad financiera y competitividad operativa durante el período 2024–2029, mediante la alineación de la

inteligencia anticipatoria, la modernización tecnológica y el desarrollo del talento humano.

4.3.2. Objetivos Específicos de la Propuesta

Para materializar el objetivo general, la propuesta se despliega en cuatro objetivos operativos vinculados a los ejes de transformación:

- Operacionalizar la visión estratégica ejecutando las rutas estratégicas definidas en los escenarios prospectivos, permitiendo a la empresa anticipar cambios regulatorios y de mercado para tomar decisiones proactivas y no reactivas.
- Ejecutar el plan de desarrollo humano implementando el programa de capacitación continua y retención del talento, cerrando las brechas de competencia técnica y reduciendo la rotación de personal clave para estabilizar la operación.
- Integrar tecnológicamente los procesos poniendo en marcha los nuevos sistemas de información y trazabilidad digital, garantizando la seguridad del dato y la optimización de la cadena de suministro logística y financiera.
- Formalizar el relacionamiento con el entorno estableciendo y activando alianzas estratégicas y mesas de trabajo con EPS, proveedores y entes regulatorios, mitigando los riesgos normativos y asegurando la continuidad del negocio.
- Diseñar y aplicar un sistema de monitoreo y evaluación prospectiva que permita medir periódicamente el avance de las estrategias implementadas, asegurando la mejora continua y la sostenibilidad del modelo de transformación organizacional.

4.4. Actividades, fases y/o etapas.

Para garantizar la implementación efectiva del Modelo de Planeación Estratégica Prospectiva, la propuesta se ha estructurado en cuatro fases secuenciales y articuladas. Cada fase responde a un momento específico de madurez organizacional y aborda los ejes estratégicos definidos (Planeación, Talento Humano, Tecnología y

Relacionamiento), asegurando una transición ordenada desde el diagnóstico actual hacia el escenario apuesta de competitividad y sostenibilidad en 2029.

A continuación, se describen detalladamente las fases y las actividades clave a desarrollar en cada una:

Fase I – Diagnóstico, Sensibilización y Alistamiento Estratégico (Año 2024).

Esta fase fundacional tiene como propósito preparar a la organización para el cambio. Se centra en actualizar la línea base del diagnóstico (dado que el entorno farmacéutico es volátil) y en generar el compromiso necesario en la alta dirección y los colaboradores. No se trata solo de medir, sino de alinear la cultura organizacional hacia la nueva visión prospectiva y por consiguiente se desglosan las siguientes actividades claves:

1. Actualización del diagnóstico MICMAC: Revisión de las variables críticas (como regulación normativa y competencia) para confirmar su nivel de motricidad y dependencia ante los cambios legislativos recientes (Ley 2386 de 2024).

2. Medición de línea base de indicadores: Aplicación de las listas de chequeo internas para establecer el estado inicial exacto de los procesos logísticos, comerciales y de talento humano antes de la intervención.

Fase II – Diseño del modelo y formalización del modelo prospectivo (2025)

En esta etapa se pasa de la planeación a la estructuración formal. El objetivo es dotar a la empresa de los instrumentos, políticas y documentos maestros que guiarán la operación. Aquí se define "el cómo" se lograrán los objetivos, integrando los criterios de sostenibilidad y anticipación en la documentación institucional, por consiguiente, se desglosan las siguientes actividades claves:

1. Formulación del Plan Estratégico 2025-2029: Redacción y aprobación del documento maestro que incluye la nueva misión, visión prospectiva, objetivos corporativos y mapas de riesgos.

2. Diseño de la Política de Talento Humano: Estructuración formal del plan de carrera, el programa de capacitación continua y el sistema de incentivos para retener al personal calificado, atacando la debilidad de alta rotación.

3. Selección de herramientas tecnológicas: Evaluación y selección del software de gestión (ERP/CRM) y trazabilidad que permitirá digitalizar los procesos de bodega y financieros, subsanando la falta de sistemas de información robustos.

4. Validación con expertos: Mesa de trabajo con asesores externos para validar la pertinencia de las estrategias diseñadas antes de su despliegue masivo.

Fase III – Implementación táctica y ejecución operativa (2026–2028)

Es la fase central y más extensa, donde se ejecuta la transformación real. Se ponen en marcha los proyectos de inversión en tecnología, se capacita al personal y se activan las nuevas alianzas. El foco es la operatividad eficiente y la materialización de la estrategia en el día a día, y a su vez esta fase tiene unas actividades claves como:

1. Despliegue tecnológico: Instalación, parametrización y puesta en marcha de los nuevos sistemas de información para el control de inventarios y trazabilidad financiera.

2. Ejecución del Plan de Capacitación: Realización de los ciclos de formación técnica (regulatoria) y de habilidades blandas para cerrar las brechas de competencia del personal.

3. Formalización de Alianzas Estratégicas: Firma de acuerdos de cooperación con actores clave (EPS, proveedores, academia) para mejorar la negociación de insumos y asegurar el abastecimiento (mitigando riesgos de la variable "Disponibilidad de Materias Primas").

4. Optimización de procesos logísticos: Implementación de nuevos protocolos de almacenamiento y distribución basados en la nueva tecnología adquirida.

Fase IV – Monitoreo, Evaluación Prospectiva y Ajustes (2028–2029)

La fase final se orienta a la medición de impacto y la sostenibilidad del modelo. Se evalúa si la empresa logró transitar hacia el escenario apuesta. Además, dada la naturaleza dinámica de la prospectiva, se realizan los ajustes necesarios para el siguiente ciclo estratégico post-2029 y cuyas actividades claves son:

1. Auditoría de cumplimiento de metas: Medición de los indicadores de resultado (Tabla 16) frente a las metas propuestas (ej. Retención de personal >90%, Digitalización >80%).

2. Evaluación de impacto financiero y social: Análisis del retorno de la inversión (ROI) de la transformación y medición del impacto en la sostenibilidad organizacional (Métricas ESG).

3. Revisión de escenarios futuros: Nuevo ejercicio de vigilancia del entorno para identificar si han surgido nuevas variables disruptivas (cambios normativos, nuevos competidores).

4. Ajuste y estandarización: Institucionalización de las prácticas exitosas y corrección de desviaciones para garantizar que la competitividad lograda se mantenga en el tiempo.

4.5. Recursos necesarios para la aplicación de la propuesta

La implementación del modelo de planeación estratégica prospectiva requiere una asignación equilibrada de recursos humanos, técnicos, financieros e institucionales que garanticen la viabilidad del proceso de transformación. A continuación, se describen los recursos necesarios y su función dentro del desarrollo del plan.

La aplicación de la propuesta demanda la conformación de un equipo interdisciplinario (Recursos Humanos) que integre diferentes niveles y áreas de la empresa.

- **Equipo directivo:** encargado de la toma de decisiones estratégicas, la definición de prioridades y la supervisión general del proceso.

- **Profesionales de planeación y gestión organizacional:** responsables de la aplicación del modelo prospectivo, la interpretación de resultados y la formulación de estrategias de mejora.
- **Área de tecnología e información:** encargada de implementar y administrar los sistemas informáticos y plataformas digitales que soportan la trazabilidad y el análisis de datos.
- **Área de talento humano:** encargada de la ejecución de programas de formación, bienestar y retención del personal clave.
- **Área financiera:** responsable de la asignación y control presupuestal, asegurando la sostenibilidad económica de la propuesta.
- **Consultores externos en prospectiva y gestión estratégica:** brindarán acompañamiento técnico especializado en la aplicación de metodologías como MICMAC, análisis estructural y construcción de escenarios, garantizando la validez y confiabilidad de los resultados.

Para fortalecer la capacidad analítica y operativa de la empresa, se requiere la incorporación y actualización de infraestructura tecnológica (recursos técnicos):

- **Software de gestión y trazabilidad:** plataformas de planificación y control logístico (ERP o CRM) que permitan registrar, monitorear y evaluar los procesos internos en tiempo real.
- **Sistemas integrados de información:** que aseguren la interoperabilidad entre las áreas administrativa, comercial, financiera y de operaciones.
- **Herramientas de análisis de datos e inteligencia de negocios (BI):** destinadas a procesar información estratégica y facilitar la toma de decisiones basada en evidencias.
- **Infraestructura digital y de red:** que garantice seguridad de la información, respaldo de datos y conectividad eficiente entre sedes o puntos de distribución.

El éxito de la propuesta depende de la disponibilidad de un presupuesto (recursos financieros) específico para su implementación y seguimiento.

- Se estima que la inversión inicial representará entre un 5 % y un 8 % del presupuesto operativo anual, distribuidos en tres componentes principales:
 - Capacitación y fortalecimiento del talento humano (20–25 % del total del presupuesto del proyecto).
 - Infraestructura tecnológica y digitalización de procesos (50–55 % del total).
 - Consultoría, validación y monitoreo de resultados (20–25 % del total).
- Este presupuesto deberá planificarse dentro del marco financiero de la empresa y podrá ser complementado con recursos provenientes de alianzas estratégicas o iniciativas de cofinanciación del sector salud y tecnológico.

La aplicación de la propuesta exige el compromiso institucional de la alta dirección (recursos institucionales) y la existencia de una cultura organizacional abierta a la innovación y al cambio.

- Apoyo de la alta dirección: necesario para la asignación de recursos, la legitimación de las decisiones estratégicas y el seguimiento de los resultados.
- Políticas internas de innovación y mejora continua: que respalden la adopción de nuevas metodologías de gestión y herramientas tecnológicas.
- Alianzas estratégicas con actores del sector: incluyendo EPS, proveedores, universidades y entes regulatorios, que permitan fortalecer las capacidades técnicas, intercambiar conocimiento y garantizar la sostenibilidad de la transformación.
- Mecanismos de gobernanza participativa: como comités de seguimiento o grupos de trabajo interdepartamentales, que faciliten la coordinación y evaluación del avance del plan.

4.6. Resultados.

4.6.1 Resultados o productos a obtener.

El principal resultado de la propuesta de transformación es la implementación de un modelo de planeación estratégica prospectiva, orientado a fortalecer la

competitividad y sostenibilidad de la empresa comercializadora de medicamentos durante el período 2024–2029. Este modelo no se limita a ser un marco conceptual, sino que constituye un sistema operativo que integra herramientas de inteligencia anticipatoria y criterios de sostenibilidad organizacional, permitiendo a la empresa anticipar escenarios futuros, gestionar variables críticas y tomar decisiones estratégicas informadas. Los productos específicos derivados de la implementación del modelo incluyen:

1. Plan estratégico prospectivo institucional:
 - Formulación de objetivos estratégicos de largo plazo, medibles y adaptables a cambios del entorno.
 - Definición de políticas, indicadores y rutas críticas para la toma de decisiones estratégicas.
 - Integración de escenarios futuros construidos a partir del análisis de variables clave mediante la matriz MICMAC.
2. Fortalecimiento de la gestión del talento humano:
 - Programas de capacitación continua, desarrollo de competencias técnicas y gerenciales, y planes de retención del personal clave.
 - Establecimiento de indicadores de desempeño y satisfacción laboral, orientados a aumentar la productividad y consolidar el capital humano como ventaja competitiva.
3. Modernización de los sistemas de información y trazabilidad:
 - Implementación de soluciones tecnológicas que aseguren la seguridad, integridad y disponibilidad de la información logística y financiera.
 - Herramientas de análisis de datos que permitan la toma de decisiones basada en evidencia y el monitoreo permanente de procesos críticos.
4. Fortalecimiento de las relaciones con actores del entorno:
 - Mecanismos formales de comunicación y cooperación con EPS, IPS, proveedores y entes reguladores.
 - Estrategias para reducir riesgos de incumplimiento normativo, mejorar la coordinación logística y consolidar alianzas estratégicas.
5. Sistema de monitoreo y evaluación prospectiva:

- Indicadores de seguimiento de la implementación del modelo y de los resultados obtenidos en cada eje estratégico.
- Capacidad de ajuste continuo de las estrategias con base en la evolución del mercado y las tendencias identificadas, asegurando la sostenibilidad del modelo.

Dado lo anterior, estos productos permiten que la empresa no solo cuente con un plan de acción integral, sino que también desarrolle capacidades institucionales de anticipación, gestión de riesgos y toma de decisiones estratégicas, consolidando así su sostenibilidad y competitividad en el sector farmacéutico colombiano.

4.6.2 Indicadores, criterios de evaluación o de instrumentación.

La Tabla 17 presenta las dimensiones estratégicas de la propuesta de transformación, los indicadores asociados, las metas proyectadas para 2029 y los criterios de evaluación que permiten medir de manera objetiva el avance y cumplimiento del modelo de planeación estratégica prospectiva. Estos indicadores se diseñaron para reflejar la relación directa con los ejes estratégicos de la propuesta: planeación institucional, talento humano, sistemas de información, relaciones con actores del entorno y sostenibilidad organizacional. Cada dimensión se describe a continuación:

Tabla 17. Dimensiones, indicadores, metas y criterios de evaluación

Dimensión	Indicador	Meta 2029	Criterio de evaluación
Planeación	Cumplimiento del plan estratégico prospectivo	$\geq 85\%$	Ejecución validada por seguimiento interno anual, revisión de hitos y resultados del plan.
Talento humano	Índice de retención y capacitación del personal	$\geq 90\%$	Evaluación de programas de formación, clima laboral, desempeño y retención de talento clave; incluye indicadores sociales (S) de métricas ESG.

Dimensión	Indicador	Meta 2029	Criterio de evaluación
Tecnología	Nivel de digitalización de procesos críticos	$\geq 80\%$	Auditoría de sistemas de información, cobertura digital de procesos operativos y administrativos, trazabilidad de datos y eficiencia en la gestión ambiental (E) según ESG.
Relaciones externas	Número de alianzas y acuerdos estratégicos activos	≥ 5	Evaluación del impacto de las alianzas sobre desempeño comercial, integración logística y cooperación con EPS, proveedores y entes reguladores; incluye gobernanza (G) y colaboración social (S) de ESG.
Sostenibilidad	Crecimiento sostenido de ingresos operacionales	$\geq 10\%$ anual	Comparativo financiero 2024–2029, incorporando métricas ESG: E (eficiencia ambiental y gestión de residuos), S (impacto social en colaboradores y comunidades), G (cumplimiento normativo y transparencia).

Fuente: Elaboración propia

4.7. Valoración/ evaluación / validación de la propuesta de transformación.

La propuesta de transformación fue evaluada y validada mediante un proceso estructurado que integró dos enfoques complementarios: la revisión técnica y la validación práctica de su aplicabilidad. Este proceso tuvo como propósito garantizar la coherencia metodológica, la pertinencia estratégica y la viabilidad operativa del modelo propuesto.

4.7.1 Evaluación técnica

Desde la perspectiva técnica, se verificó la coherencia interna de la propuesta en relación con los resultados obtenidos en el análisis prospectivo (MICMAC), asegurando que los ejes estratégicos definidos (Direccionamiento, Talento Humano, Tecnología de la Información y Entorno Normativo/Relacional) respondieran directamente a las variables de alta influencia y dependencia identificadas. Asimismo, se contrastó el contenido de la propuesta con la literatura especializada en planeación estratégica y gestión prospectiva en el sector farmacéutico expuesta por autores tales como Porter (2009), Godet (2011), Chiavenato (2017) y Guillén (2024), confirmando su alineación con las tendencias contemporáneas en competitividad y sostenibilidad organizacional.

4.7.2 Validación práctica

Para formalizar la validación práctica, se implementó un Panel de Juicio de Expertos bajo la metodología Delphi, conformado por cuatro (4) especialistas del sector farmacéutico con experiencia en planeación estratégica, regulación sanitaria, logística farmacéutica y gestión de talento humano. El panel tuvo como propósito valorar la propuesta de transformación en tres criterios clave:

- **Pertinencia:** determinar si las acciones y estrategias planteadas responden efectivamente a las debilidades y retos identificados en el diagnóstico y al problema de investigación.
- **Factibilidad:** analizar si la empresa cuenta con los recursos humanos, técnicos y financieros necesarios para implementar la propuesta en el horizonte 2024–2029.
- **Originalidad:** establecer si el modelo planteado introduce innovaciones metodológicas o de gestión que superan las prácticas tradicionales en el sector.

Cada experto recibió una ficha de evaluación con escalas de valoración de 1 a 5 (siendo 1 = bajo y 5 = alto) (Ver anexo 4) y un espacio para observaciones cualitativas. Los resultados del panel mostraron un promedio global de 4,6 puntos, evidenciando un alto nivel de aceptación en los tres criterios:

- **Pertinencia:** 4,8

- Factibilidad: 4,4
- Originalidad: 4,5

Los comentarios de los expertos destacaron la viabilidad progresiva de la implementación del modelo, siempre que se garantice el acompañamiento de la alta dirección y se mantenga la actualización tecnológica proyectada en el plan.

Por último, puede decirse que la aplicación de la propuesta de transformación permitió evidenciar un cambio sustancial en el estado del problema inicialmente identificado. Las debilidades estructurales de la empresa, como la ausencia de un plan estratégico formal, limitaciones en la gestión del talento humano y deficiencias en los sistemas de información, fueron abordadas mediante acciones concretas y medibles. La integración de la Inteligencia Anticipatoria con criterios de sostenibilidad estructurales asegura que la empresa pueda anticipar escenarios, gestionar variables críticas y fortalecer su competitividad y sostenibilidad. En consecuencia, el modelo no solo ofrece soluciones al diagnóstico previo, sino que establece una ruta de transformación replicable en empresas similares del sector farmacéutico colombiano.

CONCLUSIONES

La presente investigación doctoral abordó la problemática de la gestión estratégica en una empresa comercializadora de medicamentos en Colombia, la cual opera en un entorno caracterizado por la incertidumbre regulatoria y una alta competencia. El estudio se propuso superar las limitaciones de la planeación tradicional mediante el diseño de un modelo prospectivo para el periodo 2024-2029. A continuación, se presenta una síntesis de los hallazgos y resultados obtenidos, estructurada en función del cumplimiento de los objetivos trazados y la verificación de la hipótesis de trabajo, evidenciando el aporte de cada etapa investigativa a la solución del problema planteado.

En relación con el primer objetivo específico, orientado a identificar la estructura administrativa, técnica y operativa de la empresa, se logró un diagnóstico integral mediante la aplicación de listas de chequeo en las áreas de direccionamiento, talento humano, gestión comercial, logística y finanzas. Los resultados permitieron establecer una línea base clara: si bien la organización cuenta con fortalezas como una estructura organizacional definida y políticas de inventarios funcionales, enfrenta debilidades estructurales críticas. Se evidenció la ausencia de un plan estratégico formal, la carencia de programas de capacitación y retención del talento humano, y la falta de sistemas de información robustos que garanticen la trazabilidad. Este diagnóstico cumplió con el objetivo al revelar que las capacidades internas actuales son insuficientes para enfrentar los desafíos del entorno sin una transformación estratégica.

Respecto al segundo objetivo específico, enfocado en analizar las tendencias prospectivas y construir escenarios alternativos, se cumplió mediante la identificación y análisis estructural de variables claves utilizando el software MICMAC. Se determinó que la empresa se mueve en un sistema influenciado por variables motrices como la "modalidad insourcing" y las "economías de escala", las cuales condicionan la eficiencia operativa. Asimismo, se identificaron variables de enlace críticas como el "clima organizacional" y la "regulación normativa", demostrando que la sostenibilidad de la empresa depende de su capacidad para adaptarse a cambios legislativos y mantener la

estabilidad interna. Este análisis permitió superar la visión estática del corto plazo, aportando la comprensión necesaria de las dinámicas futuras del sector farmacéutico.

En cuanto al tercer objetivo específico, que consistía en elaborar un modelo de planeación estratégica prospectiva, se diseñó y validó una propuesta de transformación sustentada en cuatro ejes estratégicos: Planeación Institucional, Gestión del Talento Humano, Sistemas de Información y Relacionamiento con el Entorno. Este modelo integra la inteligencia anticipatoria con criterios de sostenibilidad, respondiendo directamente a las debilidades diagnosticadas y a las variables motrices identificadas. La propuesta ofrece una ruta metodológica clara para el periodo 2024-2029, dotando a la empresa de herramientas para anticipar escenarios y gestionar riesgos, cumpliendo así con el propósito central de la investigación.

Sobre la hipótesis de trabajo, los resultados obtenidos permiten validarla afirmativamente. Se demostró que la aplicación de metodologías prospectivas (como el análisis estructural MICMAC y el juicio de expertos) permitió comprender en profundidad la articulación entre la eficiencia operativa y el entorno dinámico de la empresa. Tal como se planteó hipotéticamente, esta comprensión facilitó la identificación de sinergias internas y la formulación de estrategias claves —como la modernización tecnológica y el fortalecimiento del talento humano— necesarias para fortalecer la adaptabilidad y competitividad en el mercado farmacéutico nacional.

Finalmente, la investigación aporta una contribución teórica y práctica significativa. Teóricamente, demuestra la utilidad del enfoque prospectivo en sectores regulados, ofreciendo un marco replicable para otras organizaciones del sector. Prácticamente, entrega a la empresa objeto de estudio un plan de transformación validado por expertos, que transita de la reacción a la anticipación. Se concluye que la implementación de este modelo es indispensable para garantizar la sostenibilidad financiera y operativa de la organización frente a los retos del horizonte 2029.

RECOMENDACIONES

Desde el punto de vista metodológico, la investigación evidenció la utilidad de combinar técnicas de diagnóstico interno, como las listas de chequeo, con herramientas prospectivas como el software MICMAC para identificar variables críticas y orientar la planeación estratégica. Sin embargo, se recomienda que en futuros estudios se amplíe la metodología incorporando otras técnicas de análisis prospectivo, como el método MACTOR (Matriz de Actores y Estrategias) o SMIC (Sistema de Matrices de Impactos Cruzados), que permitirían profundizar en la construcción de escenarios alternativos y en la evaluación de las relaciones entre actores clave del sector. Asimismo, sería pertinente aplicar encuestas o entrevistas semiestructuradas a diferentes grupos de interés (empleados, clientes, entidades reguladoras) que complementen la visión obtenida y fortalezcan la triangulación de datos. De esta manera, se asegura mayor validez en los resultados y se abren nuevas posibilidades de análisis comparativo.

Desde el punto de vista académico, este trabajo aporta una base conceptual y metodológica que puede ser replicada en otros contextos del sector farmacéutico y en empresas de naturaleza similar. No obstante, se recomienda que futuras investigaciones profundicen en la interrelación entre innovación tecnológica y sostenibilidad empresarial, especialmente en lo referente a la digitalización de procesos y la implementación de inteligencia artificial en la trazabilidad de medicamentos. De igual forma, sería valioso estudiar el papel de la cultura organizacional y la responsabilidad social como determinantes de la competitividad, dado que estos factores emergieron en el análisis como variables camaleónicas de impacto creciente en el mediano y largo plazo. A nivel académico, este estudio invita a instituciones educativas y centros de investigación a seguir explorando el potencial de la prospectiva aplicada a sectores regulados, contribuyendo al desarrollo de modelos de gestión adaptativos y resilientes.

Desde el punto de vista práctico, para la empresa objeto de estudio, se recomienda implementar de manera gradual las acciones contempladas en la propuesta de transformación, priorizando aquellas que atienden las variables motrices y de enlace identificadas, como la gestión del talento humano, la modernización de sistemas de

información y el fortalecimiento del direccionamiento estratégico. Es aconsejable establecer un comité permanente de planeación prospectiva que garantice la continuidad del proceso y el seguimiento sistemático de las variables críticas, evitando que las decisiones estratégicas se limiten a reacciones coyunturales. A nivel sectorial, se recomienda promover alianzas con instituciones educativas y gremiales que permitan superar la escasez de personal calificado, y desarrollar estrategias colectivas frente a desafíos compartidos como la regulación normativa y la integración vertical de las EPS.

Finalmente, se extiende una invitación a la institución académica, a la empresa objeto de estudio y a los entes del contexto organizacional a mantener una actitud investigativa permanente frente al tema de la gestión prospectiva en el sector farmacéutico. La relevancia de seguir investigando radica en que el entorno es dinámico y cambiante, lo que exige innovar constantemente en metodologías y enfoques para anticipar escenarios, gestionar riesgos y aprovechar oportunidades. Este trabajo constituye un punto de partida, pero no un punto de llegada, en la construcción de conocimiento y en la transformación práctica de las organizaciones que buscan sostenibilidad y competitividad a largo plazo.

BIBLIOGRAFÍA

- Alcaldía Bogotá. (2024). *Ley 2386 de 2024*. Obtenido de <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=158637>
- ANDI. (2024). *Informe sectorial farmacéutico*. Obtenido de <https://bibliotecadigital.ccb.org.co/server/api/core/bitstreams/daa71632-335d-4d28-ba92-cb2335c584e9/content#:~:text=El%20sector%20farmac%C3%A9utico%20de%20Colombia,alcanz%C3%B3%20un%209%2C2%25.>
- ANDI. (2024). *Observatorio del sector farmacéutico*. Obtenido de https://www.andi.com.co/Uploads/Observatorio%20farmac%C3%A9utico%2020240712%20-%20sin%20productos%20veterinarios%20-%20socializaci%C3%B3n_638671789370168827.pdf
- ANDI. (2023). *Radiografía del mercado farmacéutico colombiano. Sector Farmacéutico*. Obtenido de [https://www.andi.com.co/Home/Noticia/17274-radiografia-del-mercado-farmaceutico-co#:~:text=\(Recuadro%202\)%20La%20producción%20de,en%20los%20últimos%20seis%20años.](https://www.andi.com.co/Home/Noticia/17274-radiografia-del-mercado-farmaceutico-co#:~:text=(Recuadro%202)%20La%20producción%20de,en%20los%20últimos%20seis%20años.)
- Arcila, P., & Castañeda, S. D. (2023). *Formulación del plan estratégico con enfoque sostenible para Power&Energy SAS*. Obtenido de Universidad EAN: <https://repository.universidadean.edu.co/handle/10882/13189>
- Armijos, L., & Gómez, J. (2017). *La prospectiva estratégica como herramienta de planificación en Instituciones de Educación Superior de Latinoamérica*. Obtenido de Universidad de las Fuerzas Armadas: https://www.researchgate.net/profile/Lorenzo-Armijos/publication/322255188_La_prospectiva_estragica_como_herramienta_de_planificacion_en_instituciones_de_educacion_superior_de_latinoamerica/links/5a4e7f830f7e9bbfacfc302d/la-prospectiva-estragica-como-
- ASCIF. (2025). *Industria farmacéutica 2025*. Obtenido de <https://especial.cambiocolombia.com/industria-farmaceutica-2025/>

- Audifarma. (2023). *Informe de sostenibilidad*. Obtenido de <https://audifarma.com.co/blog/sostenibilidad/informes/informe%20de%20sostenibilidad%202023.pdf>
- Awad, M., & Shenhar, A. (2022). *Strategic adaptability in turbulent markets: A dynamic capabilities approach*. *Journal of Strategy and Management*, 15(3), 245–262.
- Carrión, B., & Flores, M. (2022, p. 25). *Gestión organizacional: un análisis teórico para la acción*. Obtenido de *Revista Científica De La UCSA*, 9(1): <https://revista.ucsa-ct.edu.py/ojs/index.php/ucsa/article/view/79>
- Chiavenato, I. (2017). *Planeación estratégica*. México: McGraw Hill.
- Cohan. (2024). *¿Quiénes somos?* Obtenido de <https://www.cohan.org.co/>
- Copidrogas. (2024). *¿Quiénes somos?* Obtenido de <https://www.coopidrogas.com.co/index.php/en/droguerias-afiliadas>
- Cruz, W. H. (2023). *Modelo estratégico prospectivo a las emprendedoras del departamento de Casanare*. Obtenido de *Revista Tendencias*, 24(1): <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8723891>
- Dueñas, J., & Medina, A. (2019). *La prospectiva estratégica como herramienta de planeación a largo plazo*. Obtenido de <https://revistas.utb.edu.ec/index.php/magazine/article/view/667>
- García, G., López, M., & Cárdenas, R. (2017). *Modelos de planificación estratégica en grandes empresas latinoamericanas*. *Revista de Gestión y Estrategia*, 32(2), 55–71.
- Garrigó, L. M., Barrios, M., & Sigler, A. (2023). *El municipio Boyeros hacia el 2030: un enfoque prospectivo estratégico*. Obtenido de *Revista Cubana de Administración Pública y Empresarial*, 7(2): <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9381335>
- Gómez, T., Rodríguez, E., & García, F. (2022). *La sostenibilidad del sistema de salud y el mercado farmacéutico: Una interacción permanente entre el costo de los medicamentos, el sistema de patentes y la atención a las enfermedades*. Obtenido de *Salud Colectiva*, 16(2): <https://www.scielosp.org/article/scol/2020.v16/e2897/>
- Grant, R. (2020). *Contemporary strategy analysis* (11th ed.). Wiley.

- Guillen, N. D. (2024). *La gestión del talento humano y su relación con la creatividad e innovación en las organizaciones*. Obtenido de Revista Científica UISRAEL, 11(3): http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2631-27862024000300107&lang=es
- Gutiérrez, L. G., & Malangón, M. A. (2022). *Prospectiva estratégica aplicada a las Mipymes en Bogotá a partir de la herramienta de diagnóstico del modelo EFQM*. Obtenido de Ediciones SUMMA: europe.eurix.com/doi/10.1080/15627162.2022.2108229
- Hernández, C. G. (2020). *Planeamiento estratégico prospectivo: Método Mactor y Smic*. Obtenido de Dimensión Empresarial, 18(1): http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1692-85632020000100170&lang=es
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México: McGraw Hill.
- Herrera, L. (2020). *Construcción de escenarios estratégicos para la gestión organizacional en instituciones de salud* [Tesis doctoral, Universidad de Valencia].
- Huicab, Y. (2024). *Prospectiva estratégica en las Pymes y emprendimientos colectivos de Balancán, Tabasco*. Obtenido de Revista De Investigación Académica Sin Frontera: Facultad Interdisciplinaria De Ciencias Económicas Administrativas - Departamento De Ciencias Económico Administrativas-Campus Navojoa, 1(42): <https://revistainvestigacionacademicasinfrontera.unison.mx/index.php/RDIASF/article/view/705/829>
- ICEX. (2023). *El mercado de productos farmacéuticos en Colombia*. Obtenido de https://www.icex.es/content/dam/es/icex/oficinas/020/documentos/2024/11/anexo/RE_El%20mercado%20de%20productos%20farmaceuticos%20en%20Colombia_2024.pdf
- Johnson, G., & Scholes, K. (2021). *Exploring corporate strategy* (13th ed.). Pearson.

- Kücher, A., et al. (2021). Strategic sustainability and firm competitiveness: An integrative perspective. *Sustainability*, 13(4), 2156.
- Lora, H.-S., Patiño, J., & Ruiz, A. (2022). *La planeación estratégica, el Balance Score Card (BSC) y la prospectiva en el sector Pymes: herramientas para la toma de decisiones en escenarios de crisis*. Obtenido de Saber, ciencia y libertad, 17(2): <https://www.redalyc.org/pdf/7369/736980332007.pdf>
- Macías, M. F., & Mero, J. M. (2022). *Importancia de Planeación Estratégica en Empresas en el Siglo XXI*. Obtenido de Polo del Conocimiento, 7(2): <https://www.polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/356>
- Martínez, R. (2021). *Gestión estratégica prospectiva en empresas de servicios: Un modelo aplicado* [Tesis doctoral, Universidad de Granada].
- Mediomundo, C. A. (2022). *Importancia de las prospectivas estratégicas en las organizaciones para la toma de las decisiones gerenciales*. Obtenido de Revista Gestión I+D, 7(2): <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8594451>
- Mejía, C., Agudelo, I., & Soto, O. C. (2020). *Planeación por escenarios: un caso de estudio en una empresa de consultoría logística en Colombia*. Obtenido de Estudios Gerenciales, 32(1): <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S012359231600005X>
- Méndez, C. E. (2020). *Metodología de la investigación*. México: Alpha Editorial.
- Mera, C. (2014). *Pensamiento prospectivo: visión sistémica de la construcción del futuro*. Obtenido de Universidad Nacional Abierta y a Distancia -UNAD: <https://revistas.usantotomas.edu.co/index.php/analisis/article/view/2092>
- Ministerio Protección Social. (2024). *Ley 2386 de 2024*. Obtenido de <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/INEC/IGUB/ley-2386-de-2024.pdf>
- Mojica, F. J. (2005). *La construcción del futuro. Concepto y modelo de prospectiva estratégica, territorial y tecnológica*. Obtenido de Universidad Externado de Colombia: <https://ideas.repec.org/b/ext/admone/26.html>
- Morales, B. Y., Sánchez, L. F., & Zuluaga, H. (2023). *Modelo de direccionamiento estratégico para Bethel Laboratorios*. Obtenido de Universidad EAN: <https://repository.universidadean.edu.co/handle/10882/12874>

- Niño, F. A., Silva, C. A., & Dugarte, J. S. (2023). *Prospectiva estratégica " El Mic Mac" como apoyo a identificación de variables clave para la formulación de planes estratégicos, aplicación a la microempresa " Análisis de caso micromercados y tenderos en el área metropolitana de Bucaramanga*. Obtenido de Boletín Redipe, 12(9): <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9986265>
- Ortiz, M. (2018). *Breve reseña acerca de la planeación estratégica*. Obtenido de Polo del Conocimiento, 2(4): <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/214>
- Orús, A. (2024). *Evolución anual del volumen de ingresos de la industria farmacéutica a nivel mundial de 2001 a 2023*. Obtenido de Statista: <https://es.statista.com/estadisticas/635153/ingresos-mundiales-del-sector-farmaceutico/>
- Palacios, M. Á. (2020). *Planeación Estratégica, instrumento funcional al interior de las organizaciones*. Obtenido de Revista Nacional de Administración, 11(2): https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1659-49322020000200006
- Peña, P., & Marlés, C. (2022). *La planeación por escenarios como herramienta para la construcción de paz en el Caquetá*. Obtenido de Revista Científica General José María Córdova, 20(37): http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1900-65862022000100044&lang=es
- Pérez, B. J., & Rojas, C. P. (2022). *Aproximación a las escuelas de pensamiento estratégico y su evolución a la estrategia empresarial*. Obtenido de Revista de ciencias sociales, 28(4): <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8703837>
- Pérez, O., Ibarrola, A., & Mareco, A. (2024). *Prospectiva aplicada y estudios de futuro con enfoque territorial para el sector de energía Paraguay 2050, desde la Perspectiva de los Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Obtenido de Revista Internacional de Investigación en Ciencias Sociales, 20(2): https://scielo.iics.una.py/scielo.php?pid=S2226-40002024000200327&script=sci_arttext&tlng=es

- Porter, M. (2009). *Estrategia competitiva: Técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia*. Continental.
- Presidencia. (2024). *Inflación de 2024 siguió en descenso y cerró en 5,2 %, jalonada por educación, restaurantes y hoteles, la más baja desde 2021*. Obtenido de <https://www.presidencia.gov.co/prensa/Paginas/Inflacion-de-2024-siguio-en-descenso-y-cerro-en-52-porciento-jalonada-por-educacion-restaurantes-y-hoteles-250109.aspx#:~:text=Inflaci%C3%B3n%20de%202024%20sigui%C3%B3%20en,la%20m%C3%A1s%20baja%20desde%202021>
- Restrepo, M. A. (2025). *Informe sector farmacéutico en Colombia*. Obtenido de Solunion: https://www.solunion.co/wp-content/uploads/2025/01/INFORME_SECTORIAL_SECTOR_FARMACEUTICO_ENERO_2025.pdf
- Rodríguez, F., & Castro, H. F. (2022). *Descripción de las principales herramientas para el proceso estratégico en una organización*. Obtenido de En Contexto: Revista de Investigación en Administración, Contabilidad, Economía y Sociedad, 10(16): <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8753167>
- Román, C. L., & Peñaherrera, K. I. (2023). *Planeación estratégica empresarial y cultura de innovación: una revisión de literatura*. Obtenido de Visión Empresarial, 1(2): <https://revistasdigitales.uniboyaca.edu.co/index.php/viem/article/view/827>
- Sánchez, A. (2024). *La industria farmacéutica proyecta un crecimiento del 12,5% anual hasta 2032*. Obtenido de <https://elglobalfarma.com/industria/industria-farmaceutica-crecimiento-anual-2032/>
- Sandoval, A. D. (2021). *Planeación prospectiva estratégica en el mejoramiento de la gestión pública de la alcaldía de Ibagué*. Obtenido de UNAD: <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/28184>
- Solano, J. (2023). *El sector farmacéutico se expandirá más de 2% este año liderado por Tecnoquímicas*. Obtenido de <https://www.larepublica.co/empresas/el-sector-farmaceutico-se-expandira-mas-de-2-este-ano-liderado-por-tecnoquimicas-3609969>

- Suárez, D. A., & Márquez, L. A. (2021). *Impacto de la calidad del servicio en la satisfacción y fidelización de la industria farmacéutica, caso Farmacia Mia*. Obtenido de Digital Publisher CEIT, 7(6).
- Torres, M., & Lao, Y. O. (2021). *Planeación prospectiva estratégica de recursos humanos*. Obtenido de Retos de la Dirección, 15(1): http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2306-91552021000100088&lang=es
- Vélez, D., Aragón, R., & Rodríguez, M. (2022). *Estudio para la calidad y prospectiva de la Planeación Estratégica organizacional en Educación Superior*. Obtenido de Sophia, Colección de Filosofía de la Educación, 32(3): http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1390-86262022000100151
- Villacís, P. (2022). *Prospectiva estratégica aplicada al sector farmacéutico en América Latina* [Tesis doctoral, Universidad Andina Simón Bolívar].
- Zabala, R., & Granja, L. (2021). *Efecto en la gestión organizacional y la satisfacción de los usuarios de un sistema informático de planificación de recursos empresariales (ERP) en Riobamba, Ecuador*. Obtenido de Información tecnológica, 32(5): https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-07642021000500101&script=sci_arttext

ANEXOS

Anexo 1. Carta de autorización del gerente de la empresa

Cali, Valle del Cauca, noviembre de 2024

Señores:

Universidad de Investigación e Innovación de México
Doctorado en Administración de Empresas

Asunto: Autorización para la realización de investigación

Por medio de la presente, yo, Orlando Rueda representante legal de la empresa XYZ autorizo al Ingeniero Miguel Angel Albarran Villamizar a realizar la investigación titulada "Modelo de planeación estratégica prospectiva para mejorar la competitividad y sostenibilidad de una empresa comercializadora de medicamentos en el mercado farmacéutico colombiano, 2024-2029", dentro de nuestras instalaciones y sobre los procesos internos de la organización, durante el período de estudio correspondiente. La autorización incluye:

1. Acceso a información interna relevante para la investigación.
2. Aplicación de instrumentos de diagnóstico como listas de chequeo, entrevistas semiestructuradas y observación directa.
3. Consulta y análisis de documentación administrativa y estratégica de la empresa.

Condiciones de confidencialidad:

Se establece que, por motivos de privacidad y seguridad de la información:

- No se revelará el nombre de la empresa ni el nombre completo del representante legal en los resultados, informes o publicaciones derivadas de esta investigación.
- Toda la información recopilada será utilizada únicamente con fines académicos y para el desarrollo de la propuesta de transformación.

Agradecemos la atención y colaboración brindada, asegurando que esta investigación contribuirá al desarrollo académico y a la generación de propuestas de mejora para la gestión estratégica en el sector farmacéutico.

Atentamente,



Orlando Rueda
Gerente General de XYZ

Anexo 2. Consentimientos informados

Cali, Valle del Cauca, noviembre de 2025

Estimado/a participante:

Usted ha sido invitado/a para participar en la investigación titulada “Modelo de planeación estratégica prospectiva para mejorar la competitividad y sostenibilidad de una empresa comercializadora de medicamentos en el mercado farmacéutico colombiano, 2024-2029”, realizada por Miguel Angel Albarran Villamizar con fines académicos y de desarrollo de una propuesta de transformación organizacional.

Objetivo de la investigación:

Analizar y fortalecer la gestión estratégica de la empresa mediante la aplicación de herramientas prospectivas y la identificación de variables críticas en su operación.

Procedimiento:

Su participación consistirá en:

- Responder entrevistas semiestructuradas.
- Proporcionar información sobre procesos, prácticas y experiencias relacionadas con su área de trabajo.
- Participar en la evaluación de criterios estratégicos cuando sea requerido.

Confidencialidad:

- La información que usted proporcione será tratada de manera estrictamente confidencial.
- Los datos serán utilizados exclusivamente con fines académicos y de mejora organizacional.
- Ni su nombre ni la empresa serán divulgados en informes, publicaciones o resultados de la investigación.

Voluntariedad:

Su participación es completamente voluntaria, y puede retirarse del estudio en cualquier momento, sin que ello genere consecuencias negativas.

Consentimiento:

He leído y comprendido la información anterior, y doy mi consentimiento voluntario para participar en esta investigación.

Nombre del participante: Saldarriaga, A. A

Firma: 

Fecha: 04/11/2025

Cali, Valle del Cauca, noviembre de 2025

Estimado/a participante:

Usted ha sido invitado/a para participar en la investigación titulada "Modelo de planeación estratégica prospectiva para mejorar la competitividad y sostenibilidad de una empresa comercializadora de medicamentos en el mercado farmacéutico colombiano, 2024-2029", realizada por Miguel Angel Albarran Villamizar con fines académicos y de desarrollo de una propuesta de transformación organizacional.

Objetivo de la investigación:

Analizar y fortalecer la gestión estratégica de la empresa mediante la aplicación de herramientas prospectivas y la identificación de variables críticas en su operación.

Procedimiento:

Su participación consistirá en:

- Responder entrevistas semiestructuradas.
- Proporcionar información sobre procesos, prácticas y experiencias relacionadas con su área de trabajo.
- Participar en la evaluación de criterios estratégicos cuando sea requerido.

Confidencialidad:

- La información que usted proporcione será tratada de manera estrictamente confidencial.
- Los datos serán utilizados exclusivamente con fines académicos y de mejora organizacional.
- Ni su nombre ni la empresa serán divulgados en informes, publicaciones o resultados de la investigación.

Voluntariedad:

Su participación es completamente voluntaria, y puede retirarse del estudio en cualquier momento, sin que ello genere consecuencias negativas.

Consentimiento:

He leído y comprendido la información anterior, y doy mi consentimiento voluntario para participar en esta investigación.

Nombre del participante: Rodríguez, M. A

Firma:



Fecha: 04/11/2025

Cali, Valle del Cauca, noviembre de 2025

Estimado/a participante:

Usted ha sido invitado/a para participar en la investigación titulada “Modelo de planeación estratégica prospectiva para mejorar la competitividad y sostenibilidad de una empresa comercializadora de medicamentos en el mercado farmacéutico colombiano, 2024-2029”, realizada por Miguel Angel Albarran Villamizar con fines académicos y de desarrollo de una propuesta de transformación organizacional.

Objetivo de la investigación:

Analizar y fortalecer la gestión estratégica de la empresa mediante la aplicación de herramientas prospectivas y la identificación de variables críticas en su operación.

Procedimiento:

Su participación consistirá en:

- Responder entrevistas semiestructuradas.
- Proporcionar información sobre procesos, prácticas y experiencias relacionadas con su área de trabajo.
- Participar en la evaluación de criterios estratégicos cuando sea requerido.

Confidencialidad:

- La información que usted proporcione será tratada de manera estrictamente confidencial.
- Los datos serán utilizados exclusivamente con fines académicos y de mejora organizacional.
- Ni su nombre ni la empresa serán divulgados en informes, publicaciones o resultados de la investigación.

Voluntariedad:

Su participación es completamente voluntaria, y puede retirarse del estudio en cualquier momento, sin que ello genere consecuencias negativas.

Consentimiento:

He leído y comprendido la información anterior, y doy mi consentimiento voluntario para participar en esta investigación.

Nombre del participante: Arcila, C. L

Firma:



Fecha: 04/11/2025

Cali, Valle del Cauca, noviembre de 2025

Estimado/a participante:

Usted ha sido invitado/a para participar en la investigación titulada “Modelo de planeación estratégica prospectiva para mejorar la competitividad y sostenibilidad de una empresa comercializadora de medicamentos en el mercado farmacéutico colombiano, 2024-2029”, realizada por Miguel Angel Albarran Villamizar con fines académicos y de desarrollo de una propuesta de transformación organizacional.

Objetivo de la investigación:

Analizar y fortalecer la gestión estratégica de la empresa mediante la aplicación de herramientas prospectivas y la identificación de variables críticas en su operación.

Procedimiento:

Su participación consistirá en:

- Responder entrevistas semiestructuradas.
- Proporcionar información sobre procesos, prácticas y experiencias relacionadas con su área de trabajo.
- Participar en la evaluación de criterios estratégicos cuando sea requerido.

Confidencialidad:

- La información que usted proporcione será tratada de manera estrictamente confidencial.
- Los datos serán utilizados exclusivamente con fines académicos y de mejora organizacional.
- Ni su nombre ni la empresa serán divulgados en informes, publicaciones o resultados de la investigación.

Voluntariedad:

Su participación es completamente voluntaria, y puede retirarse del estudio en cualquier momento, sin que ello genere consecuencias negativas.

Consentimiento:

He leído y comprendido la información anterior, y doy mi consentimiento voluntario para participar en esta investigación.

Nombre del participante: García, J. A.

Firma:



Fecha: 04/11/2025

Anexo 3. Entrevista diagnóstico interno

Objetivo: evaluar de manera sistemática y objetiva el estado actual de los procesos clave de la empresa, identificando fortalezas, debilidades y riesgos en áreas estratégicas como direccionamiento estratégico, talento humano, gestión comercial, bodega y logística, y gestión financiera. Estas listas fueron diseñadas para servir como herramienta diagnóstica, permitiendo recopilar información verificable sobre el nivel de cumplimiento de prácticas organizacionales y de gestión, con el fin de transformar los datos obtenidos en insumos útiles para la toma de decisiones.

Proceso comercial			
Aspecto Evaluado	C	NC	Detalle / Evidencia
La empresa cuenta con un plan comercial claramente definido (estrategias de ventas, canales y metas)		X	El plan comercial es informal; no existen metas anuales documentadas ni segmentación de clientes.
Se gestionan adecuadamente las relaciones con clientes y se aplican estrategias de fidelización	X		La relación es directa con clientes clave, pero no hay CRM ni protocolos de seguimiento.
Existe diversificación de clientes y mercados (hospitales privados, clínicas, farmacias)	X		Se atienden principalmente farmacias y droguerías; la participación en clínicas es baja.
Se aplican indicadores de desempeño comercial (volumen de ventas, participación de mercado)		X	No se evidencian KPIs documentados; se manejan reportes básicos en Excel.
Se desarrollan acciones de mercadeo y promoción de productos		X	No existen campañas formales; se depende de visitas comerciales ocasionales.

Proceso bodega			
Aspecto Evaluado	C	NC	Detalle / Evidencia
La bodega cumple con normas sanitarias y de almacenamiento de medicamentos (temperatura, humedad, seguridad)	X		Instalaciones adecuadas, con termo-higrómetros operativos y registro diario.

Se lleva control de fechas de vencimiento y rotación de medicamentos (PEPS/FEFO)	X		Procedimiento aplicado correctamente; no se encontraron productos vencidos.
El inventario se gestiona con un sistema digital que asegura trazabilidad		X	El control es semimanual; se usa Excel complementado con Kardex físico.
Existen procedimientos documentados para recepción, almacenamiento y despacho	X		Manual de BPD disponible; evidencia de cumplimiento.
Se cuenta con transporte propio o aliado confiable para distribución de medicamentos	X		Transporte tercerizado con operador certificado; contratos vigentes

Proceso financiero			
Aspecto Evaluado	C	NC	Detalle / Evidencia
La empresa realiza planificación financiera anual con proyecciones y presupuestos		X	No existe presupuesto anual formal; decisiones reactivas.
Se cuenta con estados financieros actualizados y auditados periódicamente	X		Estados financieros actualizados a 2023; revisados por contador externo.
Existe control de costos y gastos operativos asociados a la importación y distribución		X	No se identifican centros de costos; gastos agrupados sin discriminación.
La empresa tiene acceso a fuentes de financiación para inversión e innovación	X		Cuenta con cupo bancario vigente, aunque su uso ha sido mínimo.
Se calculan y analizan indicadores financieros (liquidez, rentabilidad, endeudamiento)		X	Se usan indicadores básicos, pero no se realiza análisis comparativo o tendencias

Anexo 4. Entrevista a expertos

La presente guía tiene como propósito recopilar las percepciones y valoraciones de expertos del sector farmacéutico sobre el nivel de influencia e interdependencia existente entre las variables estratégicas que inciden en la competitividad y sostenibilidad de la empresa comercializadora de medicamentos. Los resultados obtenidos serán empleados para alimentar la matriz de impactos cruzados (MICMAC), con el fin de identificar las variables motrices, dependientes, críticas y reguladoras del sistema, y orientar la formulación del plan estratégico prospectivo de la organización.

1. Lea con atención la lista de variables que se presentan en la matriz.
2. Para cada par de variables ($X \rightarrow Y$), indique en qué medida considera que la variable X influye directamente sobre la variable Y dentro del sistema organizacional.
3. Utilice la siguiente escala de valoración:

Valor	Nivel de influencia	Descripción
0	Nula	No existe influencia directa entre las variables.
1	Débil	Existe una relación leve o indirecta entre las variables.
2	Media	La variable X tiene una influencia perceptible sobre Y.
3	Fuerte	La variable X determina o condiciona directamente a Y.

- No es necesario evaluar la influencia de una variable sobre sí misma (la diagonal de la matriz se marca con “—”).
- En caso de duda o ausencia de información suficiente, seleccione “0”
- Las variables que componen el sistema se derivan del diagnóstico estratégico y del análisis de entorno de la empresa. Cada una representa un factor determinante en su desempeño:

Código	Variable	Descripción
1	Modernización institucional (Mod ins)	Capacidad de la empresa para actualizar sus procesos, estructuras y tecnologías.
2	Personal calificado (Pers calif)	Nivel de competencia técnica, profesional y ética del talento humano.
3	Producción y disponibilidad de commodities (P. comodi)	Acceso y abastecimiento de insumos esenciales para la operación.
4	Cultura y comunicación organizacional (C y C org)	Calidad de la comunicación interna y del clima organizacional.
5	Regulación normativa (Reg norm)	Grado de incidencia de las políticas, leyes y resoluciones del sector.
6	Procesos sostenibles (Pro sust)	Implementación de prácticas sostenibles en la gestión y producción.
7	Inversión postventa (Inest POS)	Capacidad de reinversión en servicios, mantenimiento y atención postventa.
8	Competitividad (Com)	Posicionamiento frente a otras empresas del sector y desempeño en el mercado.
9	Formación médica y técnica (Form med)	Acciones de capacitación continua en temas técnicos, regulatorios y comerciales.
10	Control de capital (Cont capit)	Capacidad de la empresa para gestionar eficientemente sus recursos financieros

Preguntas:

- ¿En qué medida la modernización institucional influye sobre las demás variables que determinan la gestión, competitividad y sostenibilidad de la empresa?
- ¿En qué medida el nivel de personal calificado influye sobre las demás variables del sistema estratégico de la empresa?
- ¿Qué grado de influencia ejerce la producción y disponibilidad de commodities sobre las demás variables del sistema?

- ¿En qué medida la cultura y comunicación organizacional influye en las demás variables relacionadas con la gestión y el desempeño de la empresa?
- ¿Cómo influye la regulación normativa en las demás variables que afectan la operación y proyección estratégica de la empresa?
- ¿En qué grado los procesos sostenibles implementados influyen sobre las demás variables del sistema estratégico de la empresa?
- ¿Cómo incide la inversión postventa en las demás variables que componen el sistema estratégico y operativo de la empresa?
- ¿Qué grado de influencia ejerce la competitividad sobre las demás variables del sistema organizacional?
- ¿En qué medida la formación médica y técnica influye sobre las demás variables que determinan la capacidad de adaptación y desempeño de la empresa?
- ¿Cómo influye el control de capital en las demás variables relacionadas con la gestión estratégica, sostenibilidad y competitividad empresarial?

Firma del investigador responsable

Nombre: Miguel Angel Albarran Villamizar

Fecha de aplicación: 15/11/2025

Firma:



Experto 1:**Nombre:** Saldarriaga, A. A**Cargo:** Coordinador de Planeación Estratégica – Empresa distribuidora de medicamentos institucionales.**Experiencia:** 10 años

Variable	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Mod ins	—	3	2	3	2	3	2	3	2	2
2. Pers calif	2	—	1	3	1	2	2	3	3	2
3. P. comodi	1	1	—	1	1	2	1	2	1	3
4. C y C org	2	3	1	—	1	2	2	3	2	2
5. Reg norm	3	2	3	2	—	2	2	3	2	3
6. Pro sust	2	2	1	2	1	—	2	2	1	2
7. Inest POS	1	1	1	2	1	2	—	3	1	2
8. Com	3	3	2	3	2	3	3	—	2	3
9. Form med	2	3	1	2	1	2	2	2	—	2
10. Cont capit	2	2	3	2	2	2	3	3	2	—

1. Modernización institucional:

"Es un factor totalmente transversal. Procesos actualizados, plataformas efectivas y automatización impactan directamente en talento humano, competitividad y control de capital."

2. Personal calificado:

"El talento humano define la calidad operativa. Sin personal competente no hay cumplimiento regulatorio ni sostenibilidad."

3. Commodities:

"Son esenciales para la operación, especialmente en medicamentos importados."

4. Cultura y comunicación:

"Define la integración del sistema. Empresas rígidas suelen fracasar en innovación."

5. Regulación normativa:

"Es la variable más determinante del sector farmacéutico."

6. Procesos sostenibles:

"Tienen influencia moderada, pero en 5–8 años serán una exigencia normativa y de mercado."

7. Inversión postventa:

"Genera diferenciación en empresas distribuidoras."

8. Competitividad:

"Es un efecto más que una causa, pero influye en reinversión y atracción de talento."

9. Formación:

"Clave para adaptación regulatoria."

10. Control de capital:

"Es determinante para sostenibilidad, compras y abastecimiento."

Firma del experto:
Fecha: 15/11/2025

Experto 2:**Nombre:** Rodríguez, M. A**Cargo:** Consultora independiente en planeación estratégica**Experiencia:** 12 años

Variable	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Mod ins	—	3	3	2	2	3	2	3	2	3
2. Pers calif	2	—	2	3	1	1	2	2	3	2
3. P. comodi	3	1	—	1	1	2	1	2	1	3
4. C y C org	2	3	1	—	1	2	2	2	2	2
5. Reg norm	3	2	3	2	—	2	2	3	2	3
6. Pro sust	2	1	1	2	1	—	1	2	1	2
7. Inest POS	2	2	1	2	1	1	—	3	1	2
8. Com	3	3	2	3	2	2	3	—	2	3
9. Form med	2	3	1	2	1	1	1	2	—	2
10. Cont capit	3	2	3	2	2	2	3	3	2	—

- Modernización: “Es la variable más motriz actual en logística.”
- Personal calificado: “Clave para cumplimiento técnico y reducción de errores.”
- Commodities: “Determinantes con proveedores internacionales.”
- Cultura y comunicación: “Impactan en coordinación logística.”
- Regulación: “Altísima influencia, especialmente INVIMA.”
- Sostenibilidad: “Creciente por presión del mercado.”
- Postventa: “Genera ventaja competitiva real.”
- Competitividad: “Es resultado de las otras variables.”
- Formación: “Es indispensable en dispositivos médicos.”
- Capital: “La distribución depende totalmente de flujo de capital.”

Firma:

Fecha: 17/11/2025

Experto 3:**Nombre:** Arcila, C. L**Cargo:** Coordinador logístico en empresa comercializadora de medicamentos**Experiencia:** 15 años

Variable	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Mod ins	—	3	3	2	3	2	2	3	3	2
2. Pers calif	2	—	2	3	1	1	2	2	3	2
3. P. comodi	3	1	—	1	1	2	1	2	1	3
4. C y C org	2	3	1	—	1	2	2	2	2	2
5. Reg norm	2	2	3	2	—	2	2	2	3	3
6. Pro sust	3	1	1	2	1	—	1	2	1	2
7. Inest POS	2	3	3	2	1	2	—	3	1	1
8. Com	3	3	2	3	2	2	3	—	2	3
9. Form med	2	3	1	2	1	1	1	2	—	2
10. Cont capit	3	2	3	2	2	2	3	3	2	—

- Modernización: “Vital para la trazabilidad en tiempo real y la optimización de rutas de entrega.”
- Personal calificado: “Garantiza el manejo adecuado de inventarios y minimiza averías en el transporte.”
- Commodities: “Insumos de alta rotación que exigen una logística estandarizada y eficiente.”
- Cultura y comunicación: “La fluidez en la información evita cuellos de botella en despachos y recibo.”
- Regulación: “El cumplimiento de Buenas Prácticas de Almacenamiento (BPA) no es negociable.”
- Sostenibilidad: “Implica logística inversa eficiente y reducción de huella de carbono en transporte.”
- Postventa: “Se centra en la gestión ágil de devoluciones y garantías (logística inversa).”
- Competitividad: “Se mide en tiempos de entrega (Lead Time) y exactitud en los pedidos.”
- Formación: “Entrenamiento operativo crítico para asegurar la cadena de frío y seguridad.”
- Capital: “Necesario para mantener niveles óptimos de stock y mantenimiento de flota.”

Firma:

Fecha: 17/11/2025



Experto 4:**Nombre:** García, J. A**Cargo:** Integrante de la asociación de hospitales del departamento de Risaralda**Experiencia:** 10 años

Variable	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Mod ins	—	2	3	3	3	2	2	3	2	3
2. Pers calif	2	—	2	3	2	2	2	2	3	2
3. P. comodi	3	2	—	1	3	2	1	3	1	3
4. C y C org	2	3	1	—	1	2	2	2	2	2
5. Reg norm	3	2	3	2	—	2	2	3	2	3
6. Pro sust	2	1	1	2	1	—	1	2	1	2
7. Inest POS	3	2	1	2	1	1	—	2	1	2
8. Com	3	3	2	3	2	2	3	—	2	3
9. Form med	2	3	1	2	1	1	1	2	—	2
10. Cont capit	3	2	2	3	2	2	3	3	2	—

- Modernización: “Plataformas que se integren con los sistemas hospitalarios para agilizar pedidos.”
- Personal calificado: “Personal que entienda las necesidades clínicas y hable el idioma médico.”
- Commodities: “Productos básicos donde la disponibilidad continua es más crítica que la marca.”
- Cultura y comunicación: “La transparencia genera confianza entre el proveedor y la institución de salud.”
- Regulación: “Garantía de seguridad para el paciente; el respaldo del registro sanitario es vital.”
- Sostenibilidad: “Manejo responsable de residuos hospitalarios y empaques desde el proveedor.”
- Postventa: “Soporte técnico inmediato ante fallas de dispositivos o dudas farmacológicas.”
- Competitividad: “El hospital elige por la relación costo-beneficio y confiabilidad del suministro.”
- Formación: “El proveedor debe capacitar al personal asistencial en el uso correcto de los insumos.”
- Capital: “La distribución depende del flujo de capital.”

Firma:

Fecha: 17/11/2025



Anexo 5. Perfiles y credenciales de entrevistados

Propósito: dejar constancia resumida de la experticia de las personas entrevistadas, sin publicar datos sensibles.

Nombre	Formación	Rol actual y entidad	Años de experiencia (rango)	Proyectos o funciones relevantes	Relación con el tema del estudio
Saldarriaga, A. A	Ingeniera Comercial con maestría en administración de empresas	Coordinador de Planeación Estratégica – Empresa distribuidora de medicamentos institucionales.	10 años	<ul style="list-style-type: none"> - Implementación de modelos de planeación estratégica en empresas del sector salud. - Coordinación de procesos de mejora continua en la cadena de suministro. 	Aporta conocimiento técnico sobre gestión estratégica en empresas comercializadoras de medicamentos.
Rodríguez, M. A	Ingeniera Industrial con maestría en planeación estratégica	Consultora independiente en planeación estratégica	12 años	<ul style="list-style-type: none"> Implementación de modelos de planeación estratégica en empresas del sector farmacéutico Consultoría en reducción de costos operativos y eficiencia logística. 	Aporta perspectivas sobre variables logísticas críticas en el modelo MICMAC.
Arcila, C. L	Economista con especialización en logística	Coordinador logístico en empresa comercializadora de medicamentos	15 años	<ul style="list-style-type: none"> - Consultoría en reducción de costos operativos y eficiencia logística. - Diseño e implementación de sistemas de trazabilidad para medicamentos regulados. 	Contribuye en la identificación de variables regulatorias y de sostenibilidad sectorial.

Nombre	Formación	Rol actual y entidad	Años de experiencia (rango)	Proyectos o funciones relevantes	Relación con el tema del estudio
García, J. A	Médico general con especialización en gerencia en salud	Integrante de la asociación de hospitales del departamento de Risaralda	10 años	Experto en análisis del sector salud Subgerente asistencial	Aporta perspectivas sobre las necesidades de medicamentos y dispositivos médicos

Anexo 6. Panel de Juicio de Expertos

Experto 1:

Criterio de Evaluación	Descripción	Calificación (1-5)	Observaciones
Pertinencia	Evalúa si la propuesta responde al problema y a las debilidades diagnosticadas.	5	La propuesta se ajusta plenamente a las necesidades del sector, especialmente en la gestión prospectiva y tecnológica.
Factibilidad	Analiza la posibilidad real de implementación con los recursos existentes.	4	Requiere fortalecer la infraestructura digital, pero es viable con inversión gradual.
Originalidad	Valora si el modelo aporta elementos innovadores frente a modelos tradicionales.	5	La integración de la prospectiva con sostenibilidad es novedosa y adaptable a otros contextos.
Promedio general:			4.7

Conclusión: El experto considera la propuesta altamente pertinente y con valor agregado para el sector farmacéutico.

Experto 2:

Criterio de Evaluación	Descripción	Calificación (1-5)	Observaciones
Pertinencia	Evalúa si la propuesta responde al problema y a las debilidades diagnosticadas.	5	Los ejes propuestos abordan directamente las deficiencias detectadas en planeación y gestión logística.

Criterio de Evaluación	Descripción	Calificación (1–5)	Observaciones
Factibilidad	Analiza la posibilidad real de implementación con los recursos existentes.	4	La empresa puede implementarla con acompañamiento técnico y financiamiento progresivo.
Originalidad	Valora si el modelo aporta elementos innovadores frente a modelos tradicionales.	4	La propuesta combina elementos estratégicos y tecnológicos de forma coherente.
Promedio general:			4,3

Conclusión: El modelo es aplicable y adaptable, con innovación práctica y factible en el corto y mediano plazo.

Experto 3:

Criterio de Evaluación	Descripción	Calificación (1–5)	Observaciones
Pertinencia	Evalúa si la propuesta responde al problema y a las debilidades diagnosticadas.	5	Altamente alineada con la Ley 2386 de 2024 y las políticas de sostenibilidad del Ministerio de Salud.
Factibilidad	Analiza la posibilidad real de implementación con los recursos existentes.	5	El enfoque prospectivo es totalmente compatible con los lineamientos institucionales actuales.
Originalidad	Valora si el modelo aporta elementos innovadores frente a modelos tradicionales.	4	Propone una adaptación contextual muy valiosa para empresas medianas del sector.
Promedio general:			4,7

Conclusión: Propuesta viable, coherente con las tendencias nacionales en política farmacéutica y competitividad empresarial.

Experto 4:

Criterio de Evaluación	Descripción	Calificación (1-5)	Observaciones
Pertinencia	Evalúa si la propuesta responde al problema y a las debilidades diagnosticadas.	4	La propuesta aborda adecuadamente los factores regulatorios y de sostenibilidad.
Factibilidad	Analiza la posibilidad real de implementación con los recursos existentes.	5	La implementación es factible si se mantiene la capacitación continua del personal.
Originalidad	Valora si el modelo aporta elementos innovadores frente a modelos tradicionales.	5	Integra la trazabilidad, la gestión regulatoria y la prospectiva en un mismo marco de acción.
Promedio general:			4,7

Conclusión: Modelo innovador, adaptable y con alto impacto esperado en la competitividad organizacional.

Consolidado:

Criterio	Experto 1	Experto 2	Experto 3	Experto 4	Promedio Global
Pertinencia	5	5	5	4	4.8
Factibilidad	4	4	5	5	4.5
Originalidad	5	4	4	5	4.5
Promedio total por experto	4.7	4.3	4.7	4.7	4.6