



Valoración financiera de la empresa Tecnoquimicas S.A.

María José Castillo

Alejandro Quintero Usma

Ricardo Valencia Ramírez

Trabajo de grado para optar por el título de Magister en Gerencia Financiera

Director del trabajo de grado

Guillermo Buenaventura Vera

Universidad ICESI

Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas

Profesor: Guillermo Buenaventura

Cali, Diciembre 2025

Contenido

1. Introducción 5
2. Presentación de la empresa Tecnoquímicas 6
 - 2.1. Perfil Corporativo y Trayectoria Histórica 7
 - 2.2. Portafolio de Productos y Unidades de Negocio 9
3. Gobierno Corporativo Tecnoquímicas S.A.S 12
 - 3.1. Accionistas de la compañía 12
 - 3.2. Composición accionaria Tecnoquímicas S.A.S 13
 - 3.3. CEO, vicepresidencias y Junta Directiva 14
4. Análisis estratégico de Tecnoquímicas S.A.S 17
 - 4.1. Visión competitiva 17
 - 4.2. Análisis estratégico mediante modelos 22
 - 4.3. Análisis DOFA 23
 - 4.4. Matriz DOFA 29
 - 4.5. Análisis CAME 30
 - 4.6. Análisis PESTEL 32
 - 4.7. Impacto del Análisis Estratégico en las proyecciones de ingresos 39
5. Análisis financiero 42
 - 5.1. Desempeño financiero 42
 - 5.2. Proyecciones de ingresos 43
6. Valoración 46
 - 6.1. Metodología de Valoración 46
 - 6.2. Cálculo del costo promedio ponderado del capital (WACC) 47
 - 6.3. Flujo de Caja Libre de la Empresa (FCFF) 50
 - 6.4. Enterprise Value (EV) mediante Modelo de Descuento de Flujos (DCF) 51
 - 6.5. Equity Value (Valor del accionista) mediante Modelo de Descuento de Flujos (FCFE) 52
 - 6.6. Valoración por múltiplos (benchmarking) 53
 - 6.7. Revisión de otros Criterios de Inversión 56
 - 6.8. Tesis de Inversión 60
 - 6.9. Resumen de la valoración 60
7. Revisiones finales 62
 - 7.1. Análisis de riesgos 62
8. Conclusiones 66
9. Referencias 68

Resumen

El presente informe realiza un diagnóstico financiero integral y la valoración corporativa de Tecnoquímicas S.A., conglomerado líder del sector farmacéutico y de consumo masivo en Colombia. A través de un análisis estratégico soportado en las metodologías DOFA, CAME y PESTEL, se identificaron ventajas competitivas asociadas a su robusta red de distribución y portafolio de marcas, así como riesgos estructurales derivados de la regulación de precios y la volatilidad cambiaria. El análisis del desempeño financiero histórico (2019-2024) evidencia un crecimiento sostenido en ingresos y márgenes operativos estables, respaldados por una estructura de capital conservadora. La valoración de la compañía se ejecutó mediante dos enfoques complementarios: el método de Flujo de Caja Libre Descontado (FCFF), que estimó un Enterprise Value de COP 3,9 billones, y la valoración por múltiplos comparables (Benchmarking), que arrojó una referencia de mercado de COP 6,5 billones. Adicionalmente, se validó la tesis de inversión mediante el Z-Score de Altman y los criterios de Benjamin Graham, confirmando la solidez patrimonial y el atractivo de la compañía para invertir. Se concluye que Tecnoquímicas mantiene una posición financiera saludable y una estrategia de expansión regional resiliente, constituyéndose en un activo generador de valor a largo plazo con bajo riesgo de insolvencia.

Palabras clave: Valoración de empresas, Tecnoquímicas, Flujo de Caja Libre, WACC, industria farmacéutica.

Abstract

This report presents a comprehensive financial diagnosis and corporate valuation of Tecnoquímicas S.A., a leading conglomerate in the Colombian pharmaceutical and mass consumer goods sectors. Through a strategic analysis underpinned by SWOT, CAME, and PESTEL methodologies, the study identifies competitive advantages linked to the company's robust distribution network and brand portfolio, alongside structural risks stemming from price regulations and exchange rate volatility. The analysis of historical financial performance (2019-2024) demonstrates sustained revenue growth and stable operating margins, supported by a conservative capital structure. The company's valuation was executed using two complementary approaches: the Discounted Free Cash Flow (FCFF) method, which estimated an Enterprise Value of COP 3,9 trillion, and a relative valuation via comparable multiples (Benchmarking), yielding a market reference of COP 6,5 trillion. Additionally, the investment thesis was validated using the Altman Z-Score and Benjamin Graham's investment criteria, confirming the company's balance sheet strength and investment appeal. The report concludes that Tecnoquímicas maintains a healthy financial position and a resilient regional expansion strategy, positioning itself as a long-term value-generating asset with low insolvency risk.

Key words: Corporate Valuation, Tecnoquímicas, Free Cash Flow, WACC, Pharmaceutical Industry.

1. Introducción

El presente informe tiene como objetivo analizar la situación estratégica y financiera de Tecnoquímicas S.A. (**"Tecnoquímicas"**), una de las compañías y conglomerados empresariales más relevantes del sector farmacéutico y de consumo masivo en Colombia. Lo anterior para realizar la valoración financiera de Tecnoquímicas, sociedad matriz del grupo empresarial (Tecnoquímicas Farma, s.f.). Para ello, en este informe: primero, realizaremos una presentación y descripción de la sociedad, incluyendo su gobierno corporativo; segundo, realizaremos un análisis estratégico (DOFA, y PESTEL); tercero, realizaremos un análisis financiero a partir de indicadores de valor, múltiplos comparativos y proyecciones de ingresos; cuarto, realizaremos la valoración de Tecnoquímicas mediante la estimación del WACC y la estimación del valor de la Compañía a través del Flujo de Caja Libre y la valoración por múltiplos, y complementaremos este análisis con criterios alternativos de inversión; y, finalmente, presentaremos el análisis de riesgos y las conclusiones. Las fuentes de información corresponden a datos públicos, literatura académica y guías metodológicas.

2. Presentación de la empresa Tecnoquímicas

Tecnoquímicas es una compañía colombiana fundada en 1934, con sede en Santiago de Cali. Opera en el sector farmacéutico y de consumo masivo, con presencia en más de 7 países de América Latina. Su portafolio incluye medicamentos genéricos y de prescripción, productos *over-the-counter* - OTC y bienes de consumo masivo. En 2024 registró una utilidad bruta de aproximadamente COP 924.447 millones (EMIS, s.f.) y cuenta con más de 8.200 empleados (Tecnoquímicas, s.f.- I) (LeadIQ, s.f.), con una participación del 14% del mercado farmacéutico colombiano en 2023 (Aldana, 2023).

En esta sección realizaremos una presentación general de Tecnoquímicas para efectos de entender la empresa objeto de valoración y poder considerar sus características individuales al momento de realizar su análisis estratégico y financiero, así como su valoración. Para efectos de esta sección consideraremos algunos aspectos para efectos de realizar una valoración de una empresa, a saber:

- Conocer la historia y evolución corporativa es esencial para la valoración empresarial, ya que permite identificar fortalezas históricas, activos intangibles y capacidad de adaptación.
- Analizar el modelo de negocio permite proyectar flujos de caja más estables y predecir la estructura de costes y márgenes por unidad de negocio.
- Mapear segmentos y ubicaciones geográficas permite estimar la elasticidad de la demanda y la exposición a riesgos macroeconómicos y regulatorios, fundamentales para calcular un coste de capital ajustado al riesgo.
- Identificar ventajas competitivas y amenazas es crucial para proyectar el crecimiento y la sostenibilidad del flujo de caja, además de ajustar la tasa de descuento y valorar correctamente los activos intangibles como marca y reputación.

A continuación desarrollamos estos hitos en el caso concreto de Tecnoquímicas.

2.1. Perfil Corporativo y Trayectoria Histórica

Esta sección expone los antecedentes históricos de Tecnoquímicas. El análisis se centra en los principales hitos que han configurado la estructura actual de la Compañía.

2.1.1. Orígenes y Evolución Estratégica

Tecnoquímicas fue fundada el 17 de diciembre de 1934 en Bogotá, bajo la razón social de Colombia Sales Company. Durante sus primeros años, el modelo de negocio se centró en la importación y comercialización de materias primas, productos medicinales y artículos de tocador, tanto de origen nacional como extranjero. Este momento implicó la presencia relación de la Compañía con el mercado colombiano, y su capacidad logística y de distribución dentro de él.

En 1951 fue constituida la sociedad Laboratorios Fixalia que fue el antecedente de la producción farmacéutica. En 1954 la compañía trasladó su sede principal a Santiago de Cali, que se convirtió en un importante clúster industrial. Después, en 1957 la Compañía y su razón social actual nacen de la fusión entre Colombia Sales Company y Laboratorios Fixalia. Esta operación dio origen a la razón social "Tecnoquímicas" y su transición de una empresa puramente comercial a una organización industrial en el sector farmacéutico (Tecnoquímicas, s.f.-i).

A lo largo de su historia, el liderazgo de la Compañía se ha mantenido en cabeza de la familia Barberi (Tecnoquímicas S.A., s.f.-d, s.f.-k, s.f.-q). Primero con Francisco Antonio Barberi Zamorano durante cincuenta años, y posteriormente bajo el liderazgo de sus hijos Francisco José Barberi Ospina y Juan Manuel Barberi Ospina.

2.1.2. Hitos Corporativos y Adquisiciones Clave: Construcción de un Portafolio Dominante

La historia de Tecnoquímicas refleja un crecimiento sostenido a lo largo del tiempo, que incluyó adquisiciones estratégicas para construir portafolio diversificado de marcas y líneas de

productos. La siguiente tabla resume algunos hitos relevantes durante la historia de Tecnoquímicas (Tecnoquímicas, s.f.- i).

Tabla 1. Resumen de hitos históricos de TQ por década

DÉCADA	HITO ESTRATÉGICO	IMPLICACIÓN PARA LA VALORACIÓN
1980s	Ingreso al mercado de pañales desechables. Adquisición de la planta de Merck Sharp and Dohme en Colombia.	Diversificación hacia bienes de consumo masivo de alto volumen. Incorporación de tecnología de manufactura farmacéutica de punta, sentando las bases para mejoras operativas.
1990s	Adquisición de Organización Farmacéutica Americana (marcas Sal de Frutas Lua, Yodora). Adquisición de la marca de genéricos MK. Adquisición de Colbón, líder en adhesivos.	Consolidación de un portafolio de marcas OTC con alto reconocimiento. Establecimiento de un liderazgo dominante en el creciente mercado de medicamentos genéricos. Entrada y liderazgo en el segmento de adhesivos de consumo.
2000s	Inicio de operaciones de la planta farmacéutica Tecnofar (2005). Adquisición de Teramed en El Salvador (2009).	Expansión y modernización de la capacidad de producción farmacéutica. Inicio de estrategia de internacionalización, estableciendo una presencia directa en Centroamérica.
2010s	Recompra de acciones a la Corporación Financiera Internacional (IFC) (2014)	Recuperación del 100% del control accionario, reafirmando su estructura de capital familiar.

	(International Finance Corporation, 2008). Adquisición de Bonima S.A. de C.V. (propiedad de Bayer) (2018) (Valora Analitik, 2018).	Consolidación de la propiedad total de la marca MK en Centroamérica, el Caribe y Suramérica (excepto Venezuela), asegurando el control total sobre ese importante activo.
--	---	---

Fuente: Elaboración propia.

El patrón de crecimiento de Tecnoquímicas muestra una expansión progresiva y controlada en términos de riesgo. Primero, creando una red logística que se convirtió en una barrera de entrada y una ventaja en la cadena de distribución. Segundo, integró la manufactura para capturar más margen y controlar la calidad. Tercero, utilizó su red de distribución para impulsar marcas adquiridas estratégicamente y posicionarlas en el mercado. Cuarto, se diversificó en categorías de consumo adyacentes, apalancando sus capacidades existentes. Finalmente, con una base doméstica sólida, replicó este modelo en mercados internacionales a través de adquisiciones selectivas. Estos serían los principales factores que explican el crecimiento sostenido de Tecnoquímicas.

2.2. Portafolio de Productos y Unidades de Negocio

El potencial de crecimiento de Tecnoquímicas se deriva de un portafolio de productos diversificado que abarca múltiples unidades de negocio (Tecnoquímicas, s.f.- n). Cada división cuenta con marcas que cuentan con alto reconocimiento y lealtad entre los consumidores, constituyendo un importante activo.

2.2.1. División de Cuidado de la Salud

Esta es la primera división en la historia de la compañía. Su portafolio es amplio y se dirige tanto al mercado de prescripción médica como al de venta libre (OTC).

- **Medicamentos de Prescripción:** Lo caracteriza la marca MK, que se ha consolidado como líder en el mercado de medicamentos genéricos en Colombia y varios países de la región.

- **Productos de Venta Libre (OTC):** Tecnoquímicas posee algunas marcas reconocidas en Colombia. Entre ellas destacan Sal de Frutas Lua y Bonfiest (antiácidos), Noraver (tratamientos para el resfriado y la gripe), y una línea de analgésicos con marcas como Ibuflash y Duraflex. Estas marcas se han beneficiado de la red de distribución de la compañía.

2.2.2. División de Cuidado del Bebé y Personal

Esta división atiende las necesidades diarias de los consumidores con productos de alta rotación y fuerte posicionamiento de marca.

- **Cuidado del Bebé:** La marca Winny es la característica de esta categoría. Controla la participación mayoritaria en el mercado colombiano de pañales y ha expandido su línea para incluir productos complementarios.
- **Cuidado Personal:** Este segmento incluye un portafolio variado con marcas reconocidas como Yodora, Crema No. 4, y la marca Content (Tecnoquímicas S.A., s.f.-g).

2.2.3. Divisiones de Adhesivos y Agroveterinaria

Estas divisiones son muestra de la diversificación de Tecnoquímicas en mercados industriales y especializados, apalancando sus capacidades de producción y comercialización.

- **Adhesivos:** Liderada por la marca Colbón, adquirida en 1999, esta división es líder en el mercado de adhesivos líquidos y escolares en Colombia (Tecnoquímicas S.A., s.f.-a).
- **Agroveterinaria:** Esta unidad de negocio se consolidó en 1998 y ofrece un portafolio de productos para la salud animal y la protección de cultivos

(Tecnoquímicas S.A., s.f.-b), atendiendo a un sector estratégico de la economía colombiana y del Valle del Cauca (Instituto Colombiano Agropecuario, s.f.).

El análisis del portafolio de Tecnoquímicas revela un portafolio diversificado de productos que le ha permitido alcanzar a diferentes consumidores y consolidar el reconocimiento de las marcas de su portafolio.

3. Gobierno Corporativo Tecnoquímicas S.A.S

3.1. Accionistas de la compañía

Tecnoquímicas S.A. es una sociedad anónima colombiana de capital cerrado, no listada en bolsa. Por tanto, la información detallada de sus accionistas y la participación individual de cada uno de sus accionistas no está disponible en bases de datos de acceso público como ocurre con los emisores inscritos en el Registro Nacional de Valores y Emisores (RNVE).

Las fuentes abiertas coinciden en que la empresa es, esencialmente, un negocio de propiedad familiar, controlado por la familia Barberi, fundada por Francisco Barberi Zamorano en 1934 y posteriormente liderada por su hijo, Francisco José Barberi Ospina (Tecnoquímicas, 2025; Arcila, 2023). En 2008, la Corporación Financiera Internacional (CFI/IFC) del Banco Mundial realizó una inversión de USD 25 millones en Tecnoquímicas para apoyar su expansión internacional; en 2013 la compañía recompró estas acciones y “recuperó la totalidad del control accionario”, consolidando nuevamente la propiedad en manos de accionistas colombianos encabezados por la familia fundadora (Tecnoquímicas, 2025).

En términos de escala, la compañía reporta activos del orden de USD 646 millones y alrededor de 8.200 empleados, lo que refuerza su carácter de conglomerado familiar de gran tamaño, con control concentrado y gobierno corporativo apoyado en una combinación de familia propietaria, alta gerencia profesional y junta directiva (Tecnoquímicas, 2025; Arcila, 2023).

Desde el punto de vista jurídico, como sociedad anónima colombiana, la relación entre accionistas, administradores y órganos de control se encuentra regida por el Código de Comercio (Congreso de la República de Colombia, 1971) y la Ley 222 de 1995 (Congreso de la República de Colombia, 1995), que establecen derechos como el derecho de inspección, participación en la asamblea general, elección de junta directiva y aprobación de estados financieros.

3.2. Composición accionaria Tecnoquímicas S.A.S

Dado que Tecnoquímicas no es un emisor público de valores, no existe un desglose oficial y público de la composición accionaria por porcentajes. Sin embargo, a partir de la información disponible se pueden extraer algunos elementos clave:

- La compañía se define como un grupo empresarial familiar. Artículos de prensa y análisis sectoriales señalan a Tecnoquímicas como una empresa “de la familia Barberi”, identificándola entre las dos grandes farmacéuticas colombianas que siguen siendo de capital nacional, junto con Procaps (Arcila, 2023).
- La recompra de la participación de la CFI/IFC en 2013 implicó que Tecnoquímicas recuperara el control total de su capital, pasando nuevamente a ser una sociedad con control accionario concentrado en manos de su grupo fundador (Tecnoquímicas, 2025).
- El Código de Gobierno Corporativo de la compañía indica que esta se compromete a divulgar a sus accionistas información relevante sobre “composición accionaria y gobierno corporativo”, aunque dicha información se canaliza prioritariamente por la asamblea general y no necesariamente por medios públicos masivos (Tecnoquímicas S.A., 2011/2018).

En consecuencia, para efectos analíticos en este informe se caracteriza a Tecnoquímicas como una empresa de capital familiar concentrado, con:

- Accionistas controlantes: la familia Barberi, que ejerce control efectivo sobre las decisiones estratégicas y la designación de la alta dirección (Arcila, 2023; Tecnoquímicas, 2025).
- Posibles accionistas minoritarios no públicos: otros familiares, sociedades de inversión vinculadas y eventualmente algunos socios institucionales privados, cuya participación específica no es divulgada en fuentes abiertas.

Esta estructura es consistente con el patrón de empresa familiar de gran tamaño descrito en la literatura de gobierno corporativo, donde el control concentrado permite horizontes de inversión de largo plazo, pero también incrementa la importancia de mecanismos formales de protección a minoritarios, transparencia y juntas directivas con presencia de miembros independientes (La Porta, López-de-Silanes & Shleifer, 1999).

3.3. CEO, vicepresidencias y Junta Directiva

3.3.1. CEO y Alta Dirección

Las fuentes corporativas y periodísticas identifican como Presidente y CEO de Tecnoquímicas S.A. a Francisco José Barberi Ospina, ingeniero y economista, hijo del fundador Francisco Barberi Zamorano (Tecnoquímicas, 2025; Arcila, 2023). Este liderazgo se ha mantenido por varias décadas y se asocia al proceso de expansión nacional e internacional de la compañía.

El mismo artículo de prensa señala que el Vicepresidente es Juan Manuel Barberi, hermano menor de Francisco José, también vinculado de forma estable a la compañía (Arcila, 2023). La literatura de empresa familiar subraya que esta configuración —familia controlante que participa tanto en la propiedad como en la gestión ejecutiva— es típica de las empresas familiares de segunda o tercera generación, y plantea retos específicos en términos de profesionalización, sucesión y gobierno corporativo (Villalonga & Amit, 2006).

Adicionalmente, el Código de Gobierno Corporativo de Tecnoquímicas establece que el Presidente de la empresa tiene la obligación de: (i) ejecutar la estrategia aprobada por la junta directiva, (ii) suministrar información completa y oportuna al máximo órgano de administración, y (iii) velar por el cumplimiento del Código de Gobierno y las políticas corporativas (Tecnoquímicas S.A., 2011/2018). Si bien las páginas públicas de la compañía no detallan todos los cargos de vicepresidencia, el Código de Gobierno indica la existencia de una alta

gerencia profesional, con vicepresidencias responsables de áreas clave (finanzas, operaciones, comercial, etc.) que reportan al Presidente y son supervisadas por la Junta Directiva.

3.3.2. Junta Directiva

Conforme al Código de Comercio colombiano, las sociedades anónimas están obligadas a tener junta directiva como órgano de administración colegiado (Congreso de la República de Colombia, 1971). Tecnoquímicas, en línea con las mejores prácticas, ha adoptado un esquema robusto de gobierno que se documenta en su Código de Gobierno Corporativo, el cual define la estructura, funciones y composición de la Junta Directiva (Tecnoquímicas S.A., 2011/2018). Los elementos más relevantes son:

1. La Junta Directiva es el máximo órgano administrativo, responsable de:
 - a. Definir la estrategia corporativa y supervisar su ejecución.
 - b. Vigilar el desempeño de la alta gerencia.
 - c. Proteger los derechos de los accionistas, incluyendo los minoritarios.
 - d. Supervisar los sistemas de control interno, gestión de riesgos y cumplimiento.

La Junta Directiva está integrada por nueve (9) miembros principales, elegidos por la Asamblea General de Accionistas para períodos de dos años, con posibilidad de reelección, más nueve (9) suplentes personales (Tecnoquímicas S.A., 2011/2018).

El Código de Gobierno Corporativo exige que al menos tres (3) miembros sean independientes, entendidos como aquellos que no son empleados ni directivos de Tecnoquímicas no tienen relaciones significativas de negocio con ella y no forman parte del grupo de control, en coherencia con las recomendaciones de buen gobierno y con la definición de administradores de la Ley 222 de 1995 (Congreso de la República de Colombia, 1995; Tecnoquímicas S.A., 2011/2018).

La Junta se apoya en un Comité de Auditoría, integrado por miembros de la propia Junta —incluyendo independientes—, encargado de supervisar la auditoría interna, la revisoría

fiscal, los estados financieros y el cumplimiento del Código de Gobierno Corporativo (Tecniquímicas S.A., 2011/2018).

Aunque la lista actualizada de integrantes de la Junta Directiva no se encuentra disponible en un repositorio público único, diversos documentos y notas institucionales muestran que la compañía integra en su Junta Directiva a empresarios y líderes regionales de alto perfil, complementando la presencia de la familia controlante con miembros externos con experiencia directiva y financiera (Universidad Icesi, 2017; Arcila, 2023).

En conjunto, la estructura de gobierno corporativo de Tecniquímicas combina:

1. Propiedad concentrada en una familia empresaria (Barberi).
2. Gestión ejecutiva familiar-profesionalizada, encabezada por un CEO familiar y un equipo de vicepresidencias.
3. Junta Directiva colegiada con miembros independientes y comités de apoyo (especialmente de auditoría), en línea con las directrices de la Ley 222 de 1995 sobre deberes de administradores y los principios de transparencia, revelación de información y protección a los accionistas.

4. Análisis estratégico de Tecnoquímicas S.A.S

4.1. Visión competitiva

4.1.1. Posicionamiento en el Mercado y Entorno Sectorial

Esta sección expone la posición de Tecnoquímicas en el mercado, situando a la compañía dentro del contexto competitivo de los mercados de Colombia y América Latina. El análisis demuestra su tamaño, alcance y posición frente a competidores locales e internacionales.

4.1.1.1. Análisis del Sector: Fortalezas en Mercados Clave

Tecnoquímicas opera como un conglomerado con posiciones de liderazgo en dos macrosectores principales: Manufactura Farmacéutica y Bienes de Consumo Masivo.

En el mercado farmacéutico colombiano, la compañía ostenta una posición de liderazgo. Para el año 2023, su portafolio de productos representaba el 14% del mercado farmacéutico total del país (Aldana, 2023). Este dato la posiciona como la compañía farmacéutica de capital colombiano más grande y un competidor directo a nivel local de grandes multinacionales del sector.

En el sector de bienes de consumo, Tecnoquímicas también tiene una posición relevante en nichos específicos. Es el líder en la categoría de pañales para bebé con su marca Winny, con una cuota de mercado mayor del 50% (Tecnoquímicas, s.f.-f), a pesar de ser un mercado altamente competitivo. Además, mantiene posiciones de liderazgo en categorías como cuidado personal, adhesivos y productos de venta libre (OTC).

4.1.1.2. Escala Operativa y Huella Geográfica: Magnitud y Alcance

La magnitud de las operaciones de Tecnoquímicas es un indicador clave de su poder de mercado y de las economías de escala que puede generar.

- **Tamaño por Empleados:** La organización es uno de los empleadores más importantes del sector privado en Colombia, con más de 8,200 colaboradores en los países donde opera. La compañía se caracteriza por la retención de su talento. A manera de ilustración, más de 2.000 de sus empleados han permanecido en la compañía por más de una década, y el 90% de la plantilla se encuentra en Colombia (Tecnoquímicas, s.f.-l) (Corrales A., J. P., & Quintana D., M., s.f.) (Zapata, M. C., s.f.).
- **Internacionalización:** Tecnoquímicas se ha expandido a nivel regional. Actualmente, tiene presencia operativa directa en 9 países: Colombia, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Panamá, Costa Rica y República Dominicana. Adicionalmente, exporta sus productos a más de 20 países en todo el continente americano (Tecnoquímicas, s.f.-e).
- **Infraestructura Productiva:** La compañía respalda sus operaciones con una extensa red de manufactura. Posee ocho centros productivos en Colombia, estratégicamente ubicados en Cali, Jamundí, Villa Rica (Cauca), Yumbo y Bogotá. Complementa esta capacidad con al menos una planta de producción en El Salvador (Planta Bonima), que sirve como *hub* para el mercado centroamericano (Tecnoquímicas, s.f.-o).

4.1.1.3. Panorama Competitivo: Competencia con Multinacionales

Tecnoquímicas se ha mantenido en el tiempo a pesar de competir en mercados donde participan algunos de los conglomerados más grandes del mundo.

- **Sector Farmacéutico:** En este campo, sus principales competidores son multinacionales como Bayer, Pfizer, Sanofi y Novartis, además de empresas regionales y locales como Procaps y el Laboratorio Franco Colombiano Lafrancol. A pesar de la fuerte competencia, Tecnoquímicas ha mantenido consistentemente una posición entre los dos laboratorios más grandes de Colombia en términos de ingresos.

- Sector de Consumo Masivo: En las categorías de cuidado personal y del hogar, Tecnoquímicas compite con multinacionales como Colgate-Palmolive, Unilever, Procter & Gamble y Johnson & Johnson. No obstante, ha logrado posicionarse y expandirse en el mercado local en nichos clave como pañales (Winny) y desodorantes (Yodora).

La fortaleza de Tecnoquímicas reside en un modelo de crecimiento de doble motor. La división farmacéutica genera altos márgenes, credibilidad en el consumidor y una base de I+D. Al mismo tiempo, la división de consumo masivo proporciona un alto volumen de ventas, una profunda penetración en los canales de venta minorista y un flujo de caja constante. Existe una sinergia operativa crucial entre ambas: la misma red de distribución que abastece a las farmacias con medicamentos MK es la que posiciona los pañales Winny y los desodorantes Yodora en supermercados y pequeños comercios. Esta estructura de doble enfoque crea apalancamiento operativo, y dota a la empresa de más resiliencia que si dependiera de un solo sector.

4.1.2. Capacidades Operativas y Procesos Clave

El liderazgo de mercado de Tecnoquímicas se sustenta en un conjunto de capacidades operativas y procesos internos altamente desarrollados. Esta sección analiza los tres pilares que constituyen su ventaja competitiva sostenible: una infraestructura de producción avanzada, innovación y su red de distribución.

4.1.2.1. Infraestructura de Producción y Manufactura

La capacidad de Tecnoquímicas para producir bienes de calidad a escala es una de sus principales fortalezas. La compañía opera una red de plantas altamente especializadas, entre las que destacan:

- Tecnofar (Villa Rica, Cauca): Instalaciones modernas dedicadas a la producción de medicamentos estériles, líquidos, semisólidos y sólidos, cumpliendo con altos estándares internacionales.
- Tecnosur (Villa Rica, Cauca): Centro para la fabricación de productos absorbentes, incluyendo la marca de pañales Winny y los productos para la incontinencia de adultos Content.

La compañía ha realizado inversiones de capital para su desarrollo tecnológico. En los últimos años, ha destinado USD 300 millones a la modernización (Tecnoquímicas, s.f.-c) y expansión de sus plantas farmacéuticas, asegurando que todas cuenten con la certificación en Buenas Prácticas de Manufactura (BPM). Un ejemplo reciente es la inversión de COP 188.000 millones para la ampliación de su planta en Jamundí (Tecnoquímicas, s.f.-j).

Adicionalmente, Tecnoquímicas ha implementado estrategias ESG como el programa de Gestión de Basura Cero que obtuvo la clasificación ORO de ICONTEC en sus filiales Tecnosur e Indugráficas. Además, utiliza pulpa de celulosa con certificación FSC (Forest Stewardship Council) y ha realizado inversiones en energía solar, que ya suple entre el 12% y el 29% del consumo energético en sus sedes (Tecnoquímicas, s.f.-m). A pesar de lo anterior, la compañía aún no ha sido reconocida en rankings que den visibilidad y validen su estrategia ESG ante los consumidores y el público externo.

4.1.2.2. Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i) como diferenciador

En términos de innovación, Tecnoquímicas cuenta con un equipo de más de 400 profesionales (Tecnoquímicas, s.f.-j), incluyendo químicos, químicos farmacéuticos e ingenieros químicos, que trabajan en el desarrollo de nuevos productos y en la optimización de procesos.

Históricamente, Tecnoquímicas ha alcanzado logros importantes en términos de I+D a nivel local. En 1987, se convirtió en la primera compañía del país en realizar un estudio de

bioequivalencia, un procedimiento técnico que demuestra la intercambiabilidad terapéutica entre un medicamento genérico y el producto innovador de referencia (Tecnoquímicas, 2025).

Entre 1998 y 2024, la compañía ha financiado y realizado un total de 647 estudios científicos externos con instituciones académicas y centros de investigación para el desarrollo de su portafolio (Tecnoquímicas, s.f.-c). Este enfoque ha sido utilizado como una herramienta de marketing, especialmente dirigida a la comunidad médica, para que una marca de genéricos como MK compita eficazmente.

4.1.2.3. El Poder de la Distribución: La Ventaja Logística

Desde la década de 1960, Tecnoquímicas ha construido una de sus principales ventajas competitivas: una red de distribución masiva y eficiente. La construcción del Centro Nacional de Distribución en 1981 fue una inversión estratégica que consolidó esta capacidad, permitiendo a la compañía alcanzar capilaridad de mercado.

Esta red logística le permite abarcar el territorio de Colombia y de los demás países donde opera, desde grandes cadenas de supermercados y farmacias hasta pequeños comercios. Esta penetración en el canal es un activo estratégico que no solo maximiza las ventas de sus productos existentes, sino que también modula el riesgo y reduce el costo de lanzamiento de nuevos productos. Este aspecto lo diferencia a nivel local de sus competidores, dada la complejidad de desarrollar una red similar.

Adicionalmente, la integración vertical de la compañía en áreas como el empaque, a través de su empresa Indugráficas, le otorga control sobre su cadena de suministro. Esta capacidad reduce la dependencia de proveedores externos, optimiza los costos y permite una mayor agilidad para responder a las dinámicas del mercado.

4.2. Análisis estratégico mediante modelos

El objetivo de esta sección es evaluar la posición competitiva de Tecnoquímicas en el mercado mediante la identificación de factores internos y externos clave para formular estrategias que aseguren su permanencia en el mercado y crecimiento a largo plazo. Este análisis se lleva a cabo utilizando las metodologías de Análisis DOFA (Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas), Análisis CAME (Corregir, Afrontar, Mantener y Explotar) y Análisis PESTEL (evaluación del macroentorno Político, Económico, Sociocultural, Tecnológico, Ecológico y Legal).

El diagnóstico interno revela que Tecnoquímicas posee fortalezas significativas, destacando su liderazgo consolidado en el mercado farmacéutico colombiano (con una cuota del 14% en 2023), un portafolio diversificado con marcas líderes (MK, Winny, Yodora), y una extensa y eficiente red de distribución con capilaridad de mercado que constituye una ventaja competitiva. Sin embargo, se identificaron debilidades como la alta dependencia del mercado colombiano para una porción significativa de sus ingresos y una menor escala de I+D y digitalización en comparación con sus competidores multinacionales. Externamente, la compañía tiene oportunidades claras en el crecimiento del mercado de genéricos y OTC y en la expansión a mercados regionales, pero enfrenta amenazas severas, como la fuerte competencia de gigantes globales y, sobre todo, la regulación estricta de precios de medicamentos y la volatilidad cambiaria que encarece las materias primas importadas.

Como conclusión estratégica (CAME), Tecnoquímicas debe adoptar un plan ofensivo y de reorientación, apalancando su liderazgo de marca y red logística para una expansión agresiva en América Latina (O3), lo cual corregiría su dependencia del mercado colombiano (D1). Para mitigar los riesgos, es crucial que la compañía utilice su solidez financiera (F3, F6) para implementar coberturas cambiarias y realice una inversión estratégica en I+D y digitalización (D2, D3), buscando alianzas para el desarrollo de productos de mayor valor agregado que le permitan competir frente a la presión regulatoria de precios y a los productos

sustitutos (A2, A6). Finalmente, en el análisis PESTEL se destaca la adaptación tecnológica y la gestión proactiva del complejo entorno regulatorio (como la Ley 2386 de 2024 y las circulares de precios) como factores críticos de gestión.

4.3. Análisis DOFA

Siguiendo la metodología para el análisis estratégico, se han desarrollado los siguientes nueve pasos para identificar el contexto interno y externo de Tecnoquímicas y formular estrategias que aseguren su permanencia y crecimiento a largo plazo (Buenaventura, 2023).

4.3.1. Paso 0: Definición del Objetivo

El objetivo de este análisis es evaluar la posición estratégica de Tecnoquímicas mediante la identificación de sus fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, con el fin de formular estrategias que capitalicen sus ventajas competitivas, mitiguen sus riesgos y aseguren su crecimiento y sostenibilidad en los mercados nacional e internacional.

4.3.2. Paso 1: Lista de Oportunidades Externas Clave (O)

- **O1. Crecimiento del mercado farmacéutico:** El sector farmacéutico en Colombia y América Latina muestra una tendencia de crecimiento, impulsada por el aumento del gasto en salud y una mayor conciencia sobre el autocuidado.
- **O2. Demanda creciente de genéricos y OTC:** Existe una mayor demanda de medicamentos genéricos y de venta libre (OTC), asociada a la búsqueda de opciones asequibles y a las tendencias de autocuidado por parte de los consumidores.
- **O3. Expansión a mercados regionales:** La apertura de nuevos mercados y la consolidación de operaciones en Centroamérica y la región Andina representan una oportunidad para diversificar las fuentes de ingreso y replicar el modelo de negocio de la compañía.

- **O4. Alianzas estratégicas y transferencia tecnológica:** La posibilidad de establecer alianzas con farmacéuticas multinacionales puede facilitar el acceso a nuevas tecnologías, especialmente en áreas de mayor complejidad como la biotecnología.
- **O5. Transformación digital en el sector salud:** El auge del comercio electrónico y las plataformas de salud digital (e-health) abren nuevos canales de distribución y comunicación directa con consumidores y profesionales de la salud.

4.3.3. Paso 2: Lista de Amenazas Externas Clave (A)

- **A1. Competencia de multinacionales:** Tecnoquímicas compite con gigantes farmacéuticos globales como Bayer, Pfizer, Sanofi y Novartis, que poseen un mayor músculo financiero para inversión en I+D y marketing. En el sector de consumo masivo, enfrenta a competidores como Colgate-Palmolive, Unilever y P&G.
- **A2. Regulación estricta de precios:** Las políticas de control de precios en medicamentos, especialmente en Colombia, pueden limitar los márgenes de ganancia y la rentabilidad de productos clave.
- **A3. Volatilidad cambiaria:** La dependencia de materias primas importadas expone a la compañía a la fluctuación de la tasa de cambio, lo que puede incrementar los costos de producción y afectar los márgenes.
- **A4. Riesgo político y económico regional:** La inestabilidad política y económica en Colombia y otros mercados de América Latina puede afectar la confianza del consumidor, la operación logística y el entorno regulatorio.

- **A5. Incremento de costos logísticos y energéticos:** El aumento global en los costos de transporte y energía impacta directamente la estructura de costos de la compañía, reduciendo su competitividad.
- **A6. Aparición de productos sustitutos:** El crecimiento de alternativas como la medicina natural y la fitoterapia compite en segmentos de autocuidado, atrayendo a consumidores que buscan opciones percibidas como más naturales.

4.3.4. Paso 3: Lista de Fortalezas Internas Clave (F)

- **F1. Portafolio de productos diversificado y marcas líderes:** Tecnoquímicas posee un portafolio robusto que abarca las divisiones de salud, cuidado personal, cuidado del bebé, adhesivos y agroveterinaria, con marcas como MK, Winny, Yodora, Sal de Frutas Lua y Colbón, que gozan de alto reconocimiento y lealtad.
- **F2. Liderazgo de mercado consolidado:** La compañía es líder en el mercado farmacéutico colombiano, con una cuota de mercado del 14% en 2023, y ostenta una posición dominante en categorías de consumo masivo, como pañales con la marca Winny.
- **F3. Sólido desempeño financiero:** Tecnoquímicas ha demostrado un crecimiento robusto, reportando ingresos por COP \$2,82 billones y una utilidad neta de COP \$400,11 mil millones en 2022. Además, presenta indicadores de crecimiento positivos en utilidad neta (+52,86%) y EBITDA (+49,79%).
- **F4. Extensa y eficiente red de distribución:** Una de sus mayores ventajas competitivas es su capacidad logística, construida a lo largo de décadas, que le permite una capilaridad de mercado excepcional en los países donde opera.
- **F5. Capacidad de innovación y respaldo científico:** La empresa invierte de manera consistente en investigación y desarrollo, contando con un equipo de

más de 400 profesionales y habiendo realizado 647 estudios científicos externos entre 1998 y 2024 para respaldar la calidad y eficacia de sus productos.

- **F6. Estructura financiera saludable:** La compañía mantiene una sólida posición de solvencia, reflejada en una reducción de la relación deuda/capital de -15,32% en su último perfil financiero.
- **F7. Experiencia probada en expansión internacional:** Tecnoquímicas ha ejecutado con éxito una estrategia de internacionalización (Cifuentes Méndez, J. C., & Torres Manrique, M., s.f.), con operaciones propias en 9 países de América Latina y exportaciones a más de 20 países (Ochoa-Díaz, H., 2018).

4.3.5. Paso 4: Lista de Debilidades Internas Clave (D)

- **D1. Dependencia del mercado colombiano:** A pesar de su expansión internacional, una porción significativa de sus ingresos aún proviene del mercado colombiano, lo que la hace vulnerable a la coyuntura económica y política del país.
- **D2. Digitalización en desarrollo:** Aunque en proceso, la transformación digital de Tecnoquímicas puede estar rezagada en comparación con la agilidad y las plataformas tecnológicas de competidores multinacionales.
- **D3. Escala de I+D frente a gigantes globales:** Si bien su inversión en I+D es significativa a nivel local, es considerablemente menor en comparación con los presupuestos de investigación de las grandes farmacéuticas globales, limitando su capacidad para competir en el desarrollo de moléculas innovadoras.
- **D4. Ausencia en rankings de sostenibilidad:** La falta de visibilidad en importantes rankings de sostenibilidad puede representar un reto en materia de gestión ambiental, social y de gobierno corporativo (ESG) y en la percepción de ciertos grupos de interés. Lo anterior, a pesar de que Tecnoquímicas ha venido

trabajando en estrategias en materia de gobierno corporativo (Tecnquímicas S.A., s.f.-h), sostenibilidad y compromiso con el medio ambiente (Tecnquímicas S.A., s.f.-m) (Tecnquímicas S.A., s.f.-p).

Pasos 5 a 8: Formulación de Estrategias

4.3.6. Paso 5: Estrategias de Éxito (FO - Fortalezas + Oportunidades)

- **FO1:** Utilizar el liderazgo de la marca MK (F2) y la robusta red de distribución (F4) para acelerar la penetración en los mercados de genéricos y OTC en Centroamérica y la región Andina, capitalizando la creciente demanda regional (O2, O3).
- **FO2:** Reinvertir las utilidades crecientes (F3) en el fortalecimiento de la capacidad de innovación (F5) para desarrollar y lanzar nuevos productos en las categorías de autocuidado y bienestar, aprovechando las tendencias del mercado (O1, O2).
- **FO3:** Apalancar la experiencia en expansión internacional (F7) para establecer alianzas estratégicas con actores tecnológicos locales en nuevos mercados, con el fin de acelerar la entrada en canales de comercio electrónico (O3, O5).

4.3.7. Paso 6: Estrategias de Adaptación (DO - Debilidades + Oportunidades)

- **DO1:** Acelerar la expansión hacia mercados de América Latina (O3) para reducir la dependencia del mercado colombiano (D1) y diversificar las fuentes de ingresos.
- **DO2:** Establecer alianzas estratégicas con empresas tecnológicas o farmacéuticas internacionales (O4) para cerrar la brecha en digitalización (D2) e I+D (D3), adoptando nuevas plataformas de e-health y explorando nichos en biotecnología.

- **DO3:** Aprovechar el crecimiento del sector y el interés de inversionistas (O1) para mejorar la divulgación de información financiera y de sostenibilidad (D4, D5), adoptando estándares internacionales que fortalezcan la reputación corporativa.

4.3.8. Paso 7: Estrategias de Reacción (FA - Fortalezas + Amenazas)

- **FA1:** Utilizar el portafolio diversificado (F1) para mitigar el impacto de la regulación de precios (A2) en segmentos específicos, compensando la presión sobre los márgenes con el desempeño de otras categorías de consumo masivo.
- **FA2:** Apoyarse en la sólida estructura financiera y solvencia (F3, F6) para implementar estrategias de cobertura cambiaria y optimización de la cadena de suministro, con el fin de enfrentar la volatilidad del tipo de cambio (A3) y el aumento de costos logísticos (A5).
- **FA3:** Reforzar el posicionamiento de las marcas basado en la confianza y la calidad (F1, F5) como un diferenciador clave frente a la competencia de multinacionales con mayores presupuestos de marketing (A1).

4.3.9. Paso 8: Estrategias de Supervivencia (DA - Debilidades + Amenazas)

- **DA1:** Fortalecer las prácticas de gobierno corporativo para reducir la exposición a riesgos regulatorios (A2) y competir de manera más efectiva con los estándares de las multinacionales (A1) (Tecn químicas S.A., s.f.-h).
- **DA2:** Incrementar la inversión estratégica en I+D (D3) y en la digitalización de la cadena de valor (D2) para desarrollar productos diferenciados que puedan competir no solo en precio, sino en valor agregado, frente a la competencia internacional (A1) y los productos sustitutos (A6).
- **DA3:** Desarrollar e implementar una estrategia ASG (Ambiental, Social y de Gobernanza) robusta y comunicarla activamente (D5) para anticipar riesgos

reputacionales y regulatorios, alineándose con las expectativas de los mercados internacionales (A4).

4.4. Matriz DOFA

Tabla 2. Matriz DOFA Tecnoquímicas

	Fortalezas (F)	Debilidades (D)
	F1. Portafolio diversificado y marcas líderes. F2. Liderazgo de mercado consolidado (14% cuota farmacéutica). F3. Sólido desempeño financiero y crecimiento. F4. Extensa y eficiente red de distribución. F5. Capacidad de innovación y respaldo científico. F6. Estructura financiera saludable y solvencia. F7. Experiencia probada en expansión internacional.	D1. Dependencia del mercado colombiano. D2. Digitalización en desarrollo frente a competidores. D3. Menor escala de I+D frente a gigantes globales. D4. Ausencia en rankings de sostenibilidad.
Oportunidades (O)	Estrategias FO (de Éxito)	Estrategias DO (de Adaptación)
O1. Crecimiento del mercado farmacéutico y de autocuidado. O2. Demanda creciente de genéricos y OTC. O3. Expansión a mercados regionales. O4. Alianzas estratégicas y transferencia tecnológica.	FO1: Usar liderazgo de marca (F2) y red de distribución (F4) para expandir genéricos y OTC en Latinoamérica (O2, O3). FO2: Reinvertir utilidades (F3) en innovación (F5) para lanzar nuevos productos de autocuidado (O1, O2).	DO1: Acelerar la expansión en América Latina (O3) para reducir la dependencia del mercado colombiano (D1). DO2: Establecer alianzas (O4) para cerrar brechas en digitalización (D2) e I+D (D3). DO3: Aprovechar el crecimiento del sector (O1) para mejorar la

O5. Transformación digital en el sector salud.	FO3: Apalancar experiencia internacional (F7) para forjar alianzas tecnológicas y acelerar la entrada en e-commerce (O3, O5).	divulgación de información financiera y de sostenibilidad (D4, D5).
Amenazas (A)	Estrategias FA (De Reacción)	Estrategias DA (De Supervivencia)
A1. Fuerte competencia de multinacionales. A2. Regulación estricta de precios. A3. Volatilidad cambiaria. A4. Riesgo político y económico regional. A5. Incremento de costos logísticos y energéticos. A6. Crecimiento de productos sustitutos.	FA1: Usar el portafolio diversificado (F1) para mitigar el impacto de la regulación de precios (A2). FA2: Utilizar la solidez financiera (F3, F6) para implementar coberturas cambiarias y optimizar costos logísticos (A3, A5). FA3: Reforzar el posicionamiento de marca basado en la confianza y calidad (F1, F5) como diferenciador frente a la competencia (A1).	DA1: Fortalecer el gobierno corporativo y la transparencia (D4) para mitigar riesgos regulatorios (A2) y competir con estándares de multinacionales (A1). DA2: Invertir en I+D (D3) y digitalización (D2) para crear productos de mayor valor agregado frente a la competencia y sustitutos (A1, A6). DA3: Desarrollar y comunicar una estrategia ASG robusta (D5) para anticipar riesgos reputacionales y regulatorios (A4).

Fuente: Elaboración propia.

4.5. Análisis CAME

El análisis CAME (Corregir, Afrontar, Mantener y Explotar) es el paso siguiente al DOFA y se enfoca en definir las acciones concretas a partir de los hallazgos (Buenaventura, 2023).

4.5.1. Estrategia Ofensiva (Explotar Fortalezas + Aprovechar Oportunidades)

- **Acción 1 (FO):** Lanzar un plan de expansión agresivo para las marcas MK y Winny en los mercados de Centroamérica y la región Andina, destinando una

parte de las utilidades a campañas de marketing y a la ampliación de la capacidad de distribución en esos países.

- **Acción 2 (FO):** Crear una unidad de negocio enfocada en "Salud Digital", desarrollando una plataforma de e-commerce que aproveche la confianza en las marcas de Tecnoquímicas para ofrecer productos y servicios directamente al consumidor.

4.5.2. Estrategia Defensiva (Mantener Fortalezas + Afrontar Amenazas)

- **Acción 1 (FA):** Implementar un programa de optimización de la cadena de suministro y negociar contratos a largo plazo con proveedores de materias primas para mitigar el impacto de la volatilidad cambiaria y el aumento de costos logísticos.
- **Acción 2 (FA):** Fortalecer los programas de lealtad y educación médica para prescriptores y farmacéuticos, reforzando los atributos de calidad y respaldo científico de los productos Tecnoquímicas como principal barrera contra la competencia de precio de las multinacionales.

4.5.3. Estrategia de Reorientación (Corregir Debilidades + Aprovechar Oportunidades)

- **Acción 1 (DO):** Buscar activamente un *joint venture* o alianza con un laboratorio internacional especializado en biotecnología para desarrollar productos de nicho, corrigiendo la debilidad en I+D de alta complejidad y aprovechando las oportunidades del mercado de medicamentos especializados.
- **Acción 2 (DO):** Iniciar un proyecto de transformación digital integral, invirtiendo en sistemas ERP, CRM y plataformas de análisis de datos para optimizar operaciones y mejorar la toma de decisiones, cerrando la brecha con competidores más avanzados.

4.5.4. Estrategia de Supervivencia (Corregir Debilidades + Afrontar Amenazas)

- **Acción 1 (DA):** Desarrollar y publicar el primer informe de sostenibilidad de la compañía bajo estándares internacionales (GRI), abordando la debilidad en rankings ASG y anticipándose a mayores exigencias regulatorias y de mercado.
- **Acción 2 (DA):** Crear un comité de riesgos corporativos que monitoree activamente los entornos políticos y regulatorios en los mercados clave, diseñando planes de contingencia para mitigar el impacto de la inestabilidad y posibles cambios en las políticas de precios.

4.6. Análisis PESTEL

El análisis PESTEL (Político, Económico, Sociocultural, Tecnológico, Ecológico y Legal) es una herramienta estratégica que permite identificar y evaluar los factores del macroentorno que pueden influir en el desempeño y la estrategia de una organización (Buenaventura, 2023). A continuación, se presenta el análisis para Tecnoquímicas considerando su operación en Colombia y su expansión en América Latina.

4.6.1. Factores Políticos

El entorno político en Colombia presenta tanto oportunidades como desafíos significativos para Tecnoquímicas. La estabilidad regulatoria y las políticas públicas de salud son determinantes clave para el sector.

- **Política Farmacéutica Nacional y Autonomía Sanitaria:** La sanción de la Ley 2386 de 2024 declara a la industria farmacéutica como un sector estratégico para la autonomía sanitaria de Colombia (Caracol Radio, 2024). Esta ley busca fortalecer la producción local de medicamentos, promover la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación, y asegurar el abastecimiento de insumos (Fundación para la Investigación y el Desarrollo de la Salud y la Seguridad Social, 2023) (OlarteMoure, 2024) (Salud y Fármacos, 2024). Esto representa

una oportunidad estratégica para Tecnoquímicas, como líder nacional, al alinear sus capacidades productivas con los objetivos del gobierno, pudiendo acceder a incentivos y participar en alianzas público-privadas.

- **Priorización de Medicamentos Genéricos:** Las políticas sanitarias del gobierno colombiano han priorizado históricamente el acceso universal a medicamentos, con un fuerte impulso al consumo de genéricos. Esta orientación favorece directamente el modelo de negocio de Tecnoquímicas, cuya marca MK es líder en este segmento, permitiéndole consolidar su participación en el mercado.
- **Estabilidad Institucional y Riesgo Político:** A pesar de un marco institucional relativamente estable, la coyuntura política en Colombia y en otros países de América Latina puede generar incertidumbre. Cambios en las políticas comerciales, reformas tributarias o inestabilidad social pueden afectar las operaciones, la cadena de suministro y la confianza del consumidor.

4.6.2. Factores Económicos

La dinámica económica de Colombia y la región impacta directamente en los costos operativos, la demanda y la rentabilidad de la compañía.

- **Crecimiento Económico y Proyecciones:** La economía colombiana ha enfrentado un proceso de ajuste, con un crecimiento proyectado de 1,8% para 2024 (Corficolombiana, 2024) y una recuperación esperada con un crecimiento entre 2,6% y 3% para 2025 (Presidencia de la República de Colombia, 2025). Esta recuperación gradual, impulsada por la demanda interna, podría traducirse en un aumento del poder adquisitivo de los hogares y, por ende, en una mayor demanda de productos de consumo masivo y farmacéuticos.

- **Inflación y Tasas de Interés:** La inflación en Colombia ha mostrado una tendencia a la baja, ubicándose en 7,16% en mayo de 2024, aunque se espera que cierre el año en 5,4%. La reducción de las tasas de interés por parte del Banco de la República busca estimular la economía, lo que podría facilitar el acceso al crédito para la inversión y el consumo.
- **Volatilidad del Tipo de Cambio:** La fluctuación de la tasa de cambio es un factor crítico para Tecnoquímicas, dado que una parte importante de sus materias primas son importadas. Una depreciación del peso colombiano frente al dólar incrementa los costos de producción, lo que puede presionar los márgenes de ganancia si no es posible trasladar completamente el aumento al consumidor final. Aunque se proyectó que el tipo de cambio se estabilizara cerca de los COP \$4.367 por dólar durante 2025 (Corficolombiana, 2024), la tasa de cambio ha tenido una gran volatilidad con tendencia a una fuerte revaluación del peso. No obstante, un eventual ajuste y la incertidumbre por las condiciones internas y externas podría derivar en una futura devaluación (Infobae, 2025).
- **Costos Logísticos y Energéticos:** El entorno global ha visto un incremento en los costos de la energía y el transporte, lo que representa una amenaza para la estructura de costos de la industria manufacturera y puede reducir la competitividad.

4.6.3. Factores Socioculturales

Las tendencias demográficas, los estilos de vida y los hábitos de consumo de la población son fundamentales para el diseño de la estrategia de producto y marketing de Tecnoquímicas.

- **Creciente Tendencia al Autocuidado:** Existe una marcada preferencia de los consumidores por el autocuidado y el bienestar Mordor Intelligence (s.f.), lo que

impulsa la demanda de productos de venta libre (OTC), suplementos y artículos de cuidado personal. Esta tendencia favorece a Tecnoquímicas, que cuenta con un portafolio robusto en estas categorías con marcas como Noraver, Sal de Frutas Lua y Yodora.

- **Preferencia por Medicamentos Genéricos:** La búsqueda de opciones asequibles y la confianza en la calidad de los genéricos han consolidado su demanda en el mercado colombiano. Tecnoquímicas, con su marca MK, está bien posicionada para capitalizar esta preferencia del consumidor.
- **Cambios Demográficos:** La estructura de los hogares en Colombia está cambiando, con un aumento de hogares unipersonales y una población que envejece. Esto modifica los patrones de consumo, incrementando la demanda de productos para el cuidado del adulto (como la marca Content de Tecnoquímicas) y servicios orientados al bienestar.
- **Conciencia sobre Sostenibilidad:** Los consumidores son cada vez más conscientes del impacto ambiental de los productos que compran y exigen mayor transparencia y responsabilidad por parte de las empresas. Las compañías que demuestran un compromiso genuino con la sostenibilidad pueden generar una mayor lealtad de marca.

4.6.4. Factores Tecnológicos

La innovación y la adopción de nuevas tecnologías son cruciales para mantener la competitividad en las industrias farmacéutica y de consumo masivo.

- **Digitalización del Sector Salud (e-health):** El auge de la telemedicina, las plataformas de salud digital y el comercio electrónico farmacéutico abre nuevos canales de distribución y comunicación. Esto representa una oportunidad para

que Tecnoquímicas fortalezca su presencia digital y llegue directamente a los consumidores.

- **Inversión en I+D y Biotecnología:** Tecnoquímicas ha realizado inversiones significativas en investigación y desarrollo, con más de 400 profesionales dedicados a esta área y una inversión de USD 300 millones en la modernización de sus plantas. Sin embargo, su escala de inversión en I+D es menor en comparación con los gigantes farmacéuticos globales, lo que representa un desafío para competir en el desarrollo de medicamentos innovadores.
- **Avances en Tecnologías de Producción:** La adopción de tecnologías 4.0, como la inteligencia artificial, el *big data* y la automatización, es fundamental para optimizar los procesos de manufactura, mejorar la eficiencia y reducir costos. Tecnoquímicas ha invertido en tecnología de punta para sus plantas, lo que le confiere una ventaja competitiva a nivel local.
- **Alianzas para la Transferencia Tecnológica:** La colaboración con universidades, centros de investigación y farmacéuticas internacionales es una vía estratégica para acceder a conocimiento y tecnologías de vanguardia, especialmente en áreas de alta complejidad como los biosimilares.

4.6.5. Factores Ecológicos / Ambientales

La sostenibilidad ambiental se ha convertido en un factor estratégico que incide en la reputación, la gestión de riesgos y el cumplimiento normativo.

- **Regulaciones Ambientales Estrictas:** La industria manufacturera en Colombia enfrenta normativas cada vez más rigurosas en materia de gestión de residuos, control de emisiones y tratamiento de aguas residuales. El cumplimiento de estas regulaciones es mandatorio y requiere inversiones constantes en infraestructura y procesos.

- **Gestión de Residuos y Economía Circular:** Existe una creciente presión social y gubernamental por la gestión responsable de residuos, especialmente los farmacéuticos y de empaques. Tecnoquímicas ha respondido a este desafío con iniciativas como la certificación en **Gestión de Basura Cero (clasificación ORO de ICONTEC)** para sus compañías Tecnosur e Indugráficas y su participación como miembro fundador de la Corporación Punto Azul para el posconsumo de medicamentos.
- **Uso de Energías Renovables:** Como parte de su estrategia de sostenibilidad, Tecnoquímicas ha instalado cerca de 36.000 paneles solares en sus sedes, lo que le permite suplir entre el 12% y el 29% de su consumo energético con fuentes limpias, reduciendo su huella de carbono.
- **Cadena de Suministro Sostenible:** La compañía utiliza pulpa de celulosa con certificación FSC (Forest Stewardship Council), garantizando que proviene de bosques gestionados de manera sostenible. Estas prácticas no solo cumplen con las expectativas de los consumidores, sino que también pueden generar eficiencias y mejorar el posicionamiento de la marca.

4.6.6. Factores Legales

El marco legal que regula la industria farmacéutica es complejo y estricto, y su cumplimiento es fundamental para la operación de Tecnoquímicas.

- **Regulación de Precios de Medicamentos:** El gobierno colombiano, a través de la Comisión Nacional de Precios de Medicamentos y Dispositivos Médicos, ejerce un control directo sobre los precios de ciertos medicamentos. Las Circulares 18 y 19 de 2024 de la Comisión Nacional de Precios de Medicamentos y Dispositivos Médicos establecieron una nueva metodología

para la regulación de precios, lo que puede impactar directamente los márgenes de rentabilidad de la compañía.

- **Normativa Sanitaria del INVIMA:** El Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA) es la autoridad encargada de la regulación sanitaria. Recientemente, se han emitido normativas clave como la Resolución 525 de 2025, que actualiza la guía de estabilidad de medicamentos para agilizar trámites sin comprometer el rigor técnico. El cumplimiento de las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) y la obtención de registros sanitarios son requisitos indispensables para la comercialización de productos.
- **Leyes de Propiedad Intelectual y Patentes:** El sistema de patentes protege las innovaciones farmacéuticas, pero también existen mecanismos como las licencias obligatorias para garantizar el acceso a medicamentos de interés público, como fue el caso reciente del Dolutegravir para el VIH. Tecnoquímicas, como líder en genéricos, debe navegar este complejo entorno legal para evitar litigios y aprovechar las oportunidades que surgen al vencimiento de las patentes.
- **Normativa Laboral y de Seguridad:** El sector farmacéutico está sujeto a estrictas regulaciones laborales y de seguridad y salud en el trabajo, cuyo cumplimiento es crucial para garantizar el bienestar de sus más de 8.200 colaboradores y evitar sanciones.

4.6.7. Síntesis PESTEL para Tecnoquímicas

- **Amenazas Clave:** La regulación estricta de precios, la volatilidad cambiaria que afecta los costos de insumos, la fuerte presión competitiva de las multinacionales y el aumento de los costos energéticos y logísticos son las principales amenazas externas.

- **Oportunidades Clave:** El crecimiento proyectado del mercado farmacéutico, la creciente demanda de genéricos y productos de autocuidado, la digitalización del sector salud y el marco político favorable a la producción nacional (Ley 2386 de 2024) representan las oportunidades más significativas.
- **Factores Críticos de Gestión:** Para capitalizar las oportunidades y mitigar las amenazas, Tecnoquímicas debe enfocarse en la adaptación tecnológica, la inversión continua en I+D, la consolidación de sus prácticas de sostenibilidad y una gestión proactiva del entorno regulatorio y político.

4.7. Impacto del Análisis Estratégico en las proyecciones de ingresos

El análisis DOFA, CAME y PESTEL define el marco estratégico, los riesgos estructurales y las estrategias de mitigación necesarias para alcanzar el crecimiento proyectado de ingresos de Tecnoquímicas. Estos factores se equilibran entre potentes motores de expansión y presiones sobre los márgenes, que en conjunto determinarán la sostenibilidad del flujo operativo y, por ende, del valor económico de la empresa (Buenaventura, 2023; Corficolombiana, 2024).

4.7.1. Palancas Estratégicas de Crecimiento

1. Expansión Regional Acelerada (FO1/DO1)

La principal palanca de crecimiento se basa en la replicabilidad del modelo de negocio de Tecnoquímicas en América Latina, aprovechando su red de distribución consolidada (F4) y su experiencia en internacionalización (F7). El plan de impulsar las marcas MK y Winny en nuevos mercados (O3) permitirá diversificar fuentes de ingreso y reducir la dependencia del mercado colombiano (D1), lo que incrementaría la estabilidad de los flujos futuros descontados en el modelo de Flujo de Caja Descontado (Ochoa-Díaz, Correa-Lenis & Atehortúa-Rizo, 2018; Tecnoquímicas S.A., s.f.-q).

2. Demanda Estructural en Salud (O1, O2, PESTEL Sociocultural)

El crecimiento proyectado mantiene coherencia con las tendencias macroeconómicas y demográficas, especialmente el aumento del gasto en salud y la demanda creciente de productos OTC y genéricos. El portafolio diversificado (F1) de Tecnoquímicas posiciona a la compañía para capturar esta demanda orgánica, reforzando un escenario base de expansión del EBITDA y mayor resiliencia en periodos de desaceleración (Aldana, 2023; Ministerio de Salud y Protección Social, 2024a; 2024b).

3. Innovación en Canales y Productos (FO2/DO2)

Las inversiones en innovación tecnológica (F5) y la propuesta de crear una unidad de Salud Digital (Acción FO2/DO2) permitirán generar fuentes de ingreso de alto margen a través de canales digitales y comercio electrónico. Esta estrategia, apalancada en la confianza de marca, mitigará las brechas de digitalización (D2) y contribuirá a elevar el margen operativo (EBIT margin), impulsando el valor residual proyectado (Tecnoquímicas S.A., s.f.-j; Damodaran, 2012).

4.7.2. Riesgos Estratégicos y su Efecto sobre la Valoración

1. Presión Regulatoria sobre Precios (A2 – PESTEL Legal)

Aunque las políticas públicas buscan promover la producción nacional, la regulación de precios farmacéuticos introducida por las Circulares de 2024 representa una presión directa sobre los márgenes de la división farmacéutica (A2). Para sostener su ROE y utilidad neta (F3), Tecnoquímicas deberá compensar esta erosión mediante eficiencia operativa y expansión de su línea de consumo masivo, equilibrando su portafolio de ingresos (Caracol Radio, 2024; Ministerio de Salud y Protección Social, 2024a; 2024b).

2. Volatilidad Cambiaria y Costos de Importación (A3, A5 – PESTEL Económico)

La dependencia de materias primas importadas expone a la empresa a la volatilidad del tipo de cambio y a incrementos logísticos. Un deterioro del peso colombiano sin coberturas cambiarias efectivas (FA2) podría elevar el costo de ventas y reducir el margen bruto, afectando el flujo de

caja libre disponible para los accionistas (FCFF) y, en consecuencia, el Enterprise Value (EV) (Infobae, 2025; Brealey, Myers & Allen, 2019).

3. Desafío Competitivo en I+D (D3/A1)

La escala relativamente menor de inversión en investigación y desarrollo (I+D) frente a competidores globales (A1) limita el potencial de ingresos por innovación disruptiva. La ejecución de alianzas estratégicas en biotecnología (Acción DO1) será determinante para sostener la ventaja competitiva y asegurar una tasa de crecimiento de largo plazo (g) consistente con el modelo de valor residual (Tecnoquímicas S.A., s.f.-j; CFA Institute, 2020).

En definitiva, los motores de Expansión Regional y Demanda Estructural permitirán a Tecnoquímicas sostener el crecimiento proyectado de ingresos y consolidar su liderazgo regional. No obstante, el valor económico creado dependerá de su capacidad para preservar márgenes frente a presiones regulatorias, cambiarias y tecnológicas, asegurando que el crecimiento se traduzca en flujos de caja positivos y retornos sobre el capital superiores al WACC del 10,4 % (Buenaventura, 2020; CFA Institute, 2020).

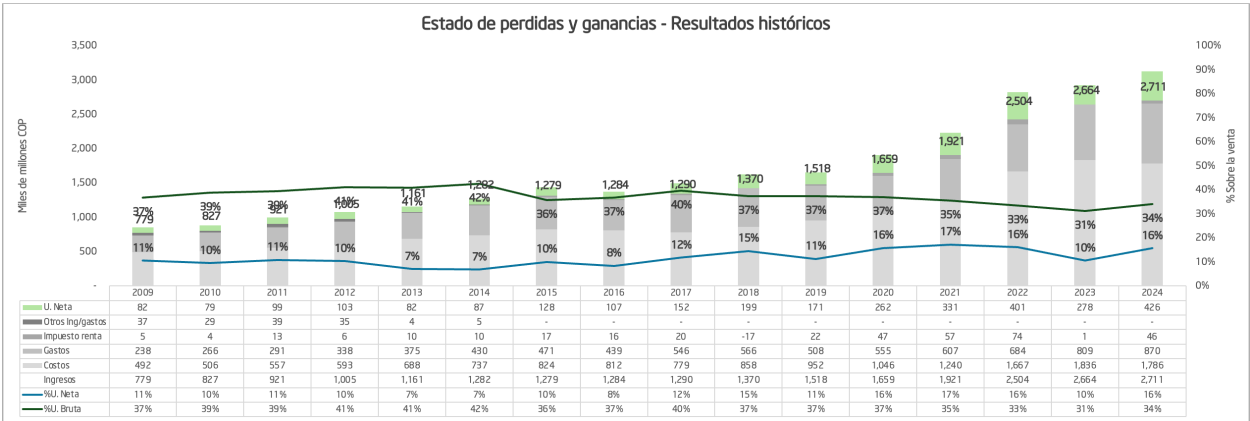
En este contexto, la gestión estratégica de Tecnoquímicas deberá mantener un balance entre agresividad comercial y disciplina financiera, en línea con las prácticas internacionales de Corporate Finance y los estándares de análisis del CFA Institute (2020) y McKinsey & Company (2020) sobre crecimiento rentable y sostenibilidad del valor (Brealey et al., 2019; Damodaran, 2012).

5. Análisis financiero

5.1. Desempeño financiero

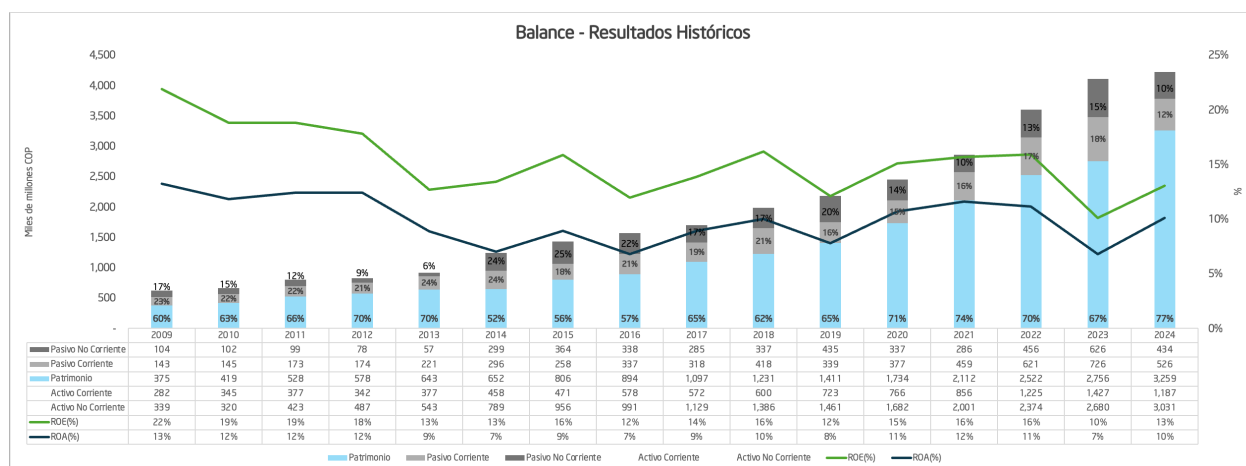
Tecnoquímicas ha tenido un desempeño sólido en el último quinquenio, creciendo sus ingresos en promedio en un 12,7 % interanual y su utilidad neta en un 25 % interanual, aun cuando en 2024 presentó una ligera desaceleración en ventas. Lo anterior se ha logrado gracias a una contracción porcentual en costos y gastos que ha contribuido directamente a la expansión de márgenes operativos. Adicionalmente, la compañía ha mantenido utilidades en doble dígito durante todo el periodo, incluyendo los años de pandemia (2020–2022).

Gráfico 1. Visual del estado de pérdidas y ganancias.



Fuente: Elaboración propia con datos de EMIS (2025).

En cuanto al balance general, el total de activos ha aumentado en 2.059 miles MM COP de 2019 a 2024, a una TACC del 14 %, impulsado principalmente por inversiones en Propiedad, Planta y Equipo para la ampliación de sus plantas productivas. La composición entre pasivo y patrimonio muestra un bajo nivel de endeudamiento, con un patrimonio predominante asociado a las utilidades acumuladas. El ROE se ha mantenido en doble dígito durante todo el periodo de análisis.

Gráfico 2. Visual del balance general.

Fuente: Elaboración propia con datos de EMIS (2025).

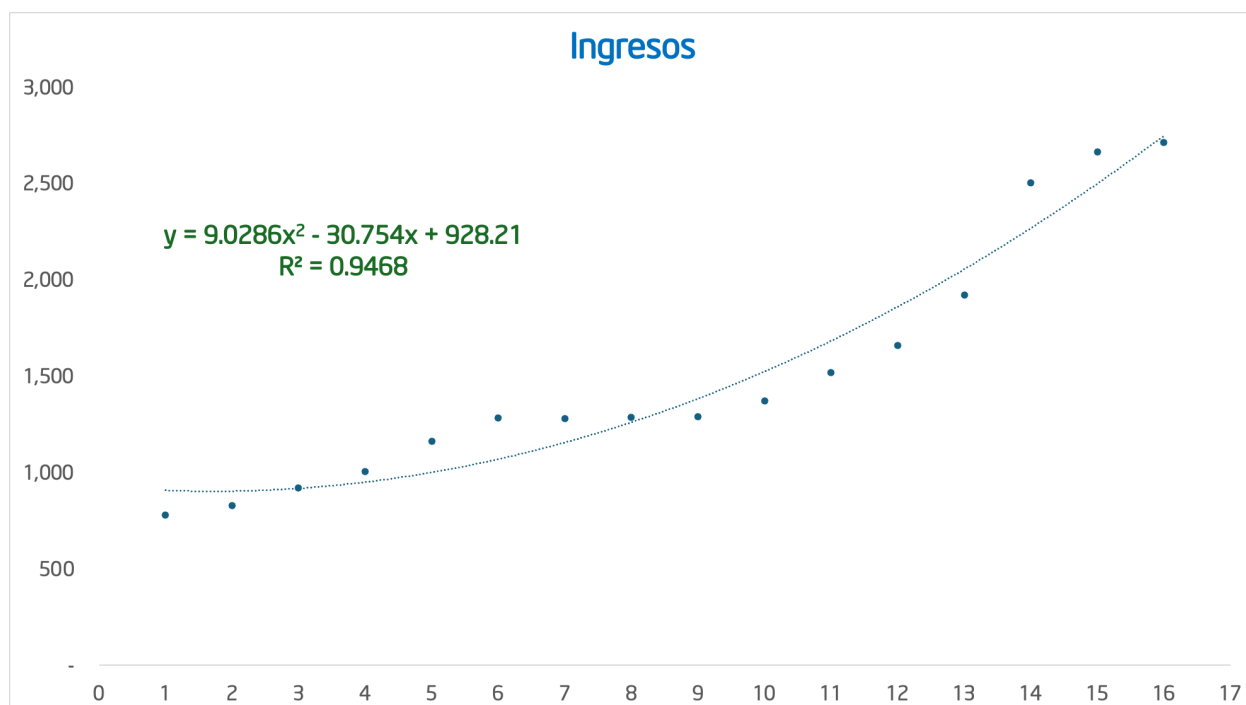
El ciclo de conversión de efectivo se ubicó en 190 días para 2024, impulsado principalmente por el inventario (155 días), en línea con las coyunturas logísticas globales y los plazos asociados a proyectos de expansión productiva en empresas reguladas.

En términos de liquidez, la prueba ácida pasó de 1,87 en 2019 a 2,59 en 2024, evidenciando un incremento en la disponibilidad de activos corrientes para cubrir obligaciones de corto plazo.

5.2. Proyecciones de ingresos

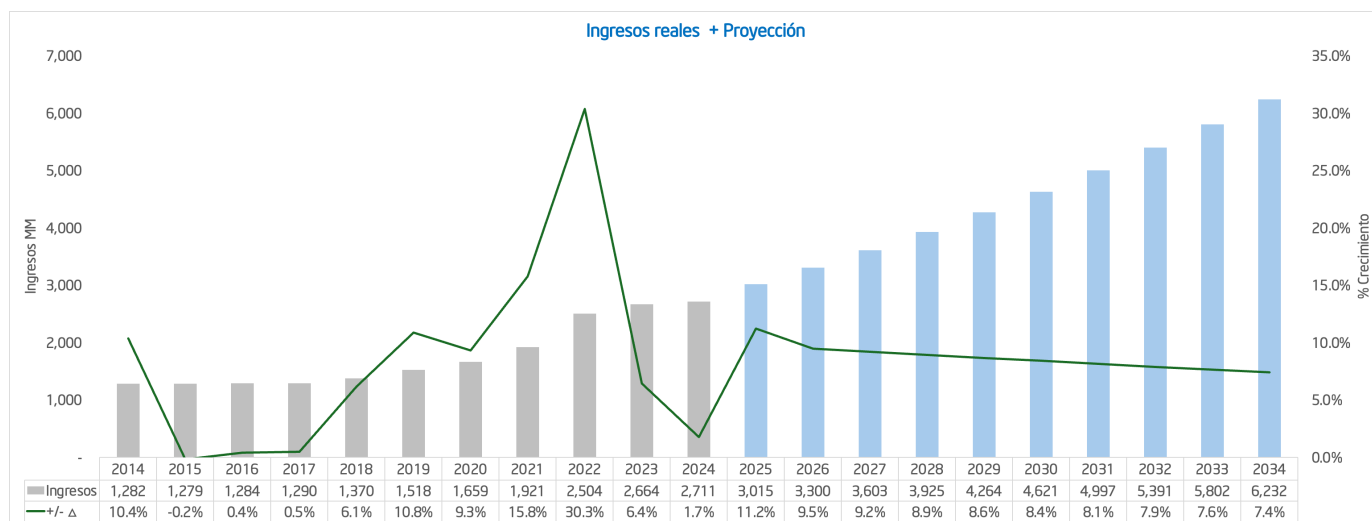
La proyección de ingresos muestra un crecimiento constante con una pendiente ligeramente más pronunciada que en el quinquenio anterior, con una TACC del 9.48 % para 2029/2024 frente al 12.29% registrado en 2024/2019. Esta proyección está basada en la expansión del portafolio actual en los mercados internacionales de interés y el desarrollo de nuevos productos para cubrir terapias con necesidades insatisfechas.

Gráfica 3. Ingresos reales y proyectados Tecnoquímicas.



Fuente: Elaboración propia con datos de EMIS (2025).

Gráfica 4. Ingresos reales y proyectados Tecnoquímicas con tasa de crecimiento.



Fuente: Elaboración propia con datos de EMIS (2025).

Los ingresos proyectados evidencian un crecimiento sostenido que consolida su liderazgo nacional y fortalece su presencia en más de nueve países latinoamericanos. Este comportamiento se fundamenta en la diversificación del portafolio terapéutico, la internacionalización de productos OTC y la adopción de innovación tecnológica en manufactura y distribución, factores que elevan la productividad y reducen costos operativos (Brealey et al., 2019; Damodaran, 2012; Buenaventura, 2020).

6. Valoración

En esta sección se estima el valor económico de Tecnoquímicas utilizando dos enfoques complementarios: (i) un modelo de Flujo de Caja Libre de la Empresa (FCFF) descontado al Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC), y (ii) una valoración por múltiplos comparables de empresas del sector farmacéutico y de consumo masivo. El objetivo es determinar la capacidad de generación de valor de la compañía y contrastar los resultados de la valoración intrínseca con una referencia de mercado.

En síntesis, el modelo de FCFF arroja un Enterprise Value (EV) aproximado de 3.949 miles de millones de pesos (MM) y un Equity Value de alrededor de COP 3.325 MM, mientras que la valoración por múltiplos sugiere un EV implícito cercano a COP 6.502 MM. Ambos ejercicios son consistentes con una empresa que crea valor económico en forma sostenida y presenta una estructura de capital conservadora.

Tabla 3. Resultados de valoración

Resultado	Valor (COP, MM)
Enterprise Value (FCFF)	3.949
Equity Value (FCFF)	3.325
Equity Value (Múltiplos)	6.502

Fuente: Elaboración propia.

6.1. Metodología de Valoración

La metodología de valoración se apoya en tres componentes principales:

1. Cálculo del costo de capital (WACC) mediante el modelo CAPM ajustado por riesgo país y estructura de capital objetivo.
2. Proyección del Flujo de Caja Libre de la Empresa (FCFF) a partir de los estados de resultados y de situación financiera históricos y proyectados.
3. Estimación del valor económico de la compañía mediante:

- a. Descuento de los FCFF proyectados y cálculo de un valor terminal bajo el supuesto de crecimiento estable, y
- b. Valoración por múltiplos, usando un grupo de comparables internacionales (Eli Lilly, Pfizer y AbbVie) y los múltiplos promedio para inferir un EV de mercado para Tecnoquímicas.

Ambos enfoques permiten contrastar la valoración intrínseca con la información implícita en los precios de mercado de empresas similares, en línea con las buenas prácticas de finanzas corporativas.

6.2. Cálculo del costo promedio ponderado del capital (WACC)

El WACC se calcula a partir de la siguiente expresión:

$$WACC = \left(\frac{E}{E + D}\right)K_e + \left(\frac{D}{E + D}\right)K_d(1 - T)$$

Donde K_e es el costo del equity, K_d el costo de la deuda después de impuestos, E el patrimonio y D la deuda financiera.

Para la estimación del WACC de Tecnoquímicas se utilizan los valores en libros que constan en sus Estados Financieros debido a que la compañía no cotiza en bolsa.

A partir de la hoja “WACC” del modelo, los supuestos y resultados son:

- Tasa libre de riesgo (R_f): 12,05% [TES Colombia 2034] (Grupo Aval, 2025).
- Prima de riesgo de mercado ($R_m - R_f$): 6,87% (Damodaran, 2025-b).
- Tasa de impuestos (T): 35%.

Esta cifra es tomada de la tarifa general de impuesto a la renta para personas jurídicas establecido por el artículo 240 del Estatuto Tributario de Colombia (Presidencia de la República de Colombia, 1989), modificado por el artículo 10 de la ley 2277 de 2022 (Congreso de la República de Colombia, 2022).

Si bien la tasa de impuestos de Tecnoquímicas para 2024 fue de 9,7% [Estimación propia con base en Estado de Resultados (EMIS, 2025)] este valor ha fluctuado a lo largo de los 16 años de información disponible entre el 0,5% y el 15,1% sin que tengamos notas de los Estados Financieros que nos permitan establecer las razones de esas deducciones ni si persistirán a lo largo del tiempo. Por lo que de manera conservadora nos apegamos a la tarifa general de impuesto de renta en Colombia para personas jurídicas.

- Pasivos Totales (D): COP 959,95 MM (EMIS, 2025).
- Patrimonio contable (E): COP 3.258,74 MM (EMIS, 2025).
- Estructura de capital implícita:
 - %D = 22,75%
 - %E = 77,25%

El porcentaje de deuda (%D) fue estimado con base en el pasivo total de Tecnoquímicas (COP 959,95 MM) (suma de los pasivos corrientes y no corrientes) según los Estados Financieros de 2024 (EMIS, 2025). Ese valor fue dividido entre la suma del pasivo total y el patrimonio (COP 3.258,74 MM) (EMIS, 2025), que equivale aproximadamente a COP 4.218,69 MM (EMIS, 2025). Esto arrojó un resultado de %D de 22,75% [Estimación propia].

Finalmente, el porcentaje de *equity* fue estimado de la resta de 1-%D, arrojando un resultado de 77,25%.

- Beta desapalancada (sector farmacéutico): 0,95 (Damodaran, 2025-a).
- Beta apalancada: 1,13 [Estimación propia].

Para la estimación de la Beta apalancada usamos los insumos anteriores, así:

$$\beta_{apalancada} = \beta * \left(1 + \frac{\%D}{1 - \%D} * (1 - T)\right)$$

$$\beta_{apalancada} = 0,95 * \left(1 + \frac{22,75\%}{77,25\%} * (1 - 35\%) \right)$$

- Costo del equity (Ke): 19,83% [Estimación propia].

$$K_e = R_f + \beta (R_m - R_f)$$

$$K_e = 12,05\% + 1,13 (6,87\%) = 19,83\%$$

- Costo de la deuda después de impuestos (Kd neto): 15,73%
 - Para la estimación del costo de la deuda (Kd), primero, se identificó el Gasto financiero de Tecnoquímicas para 2024 que fue de COP 142MM (EMIS, 2025). Luego, estimamos la deuda financiera como el promedio de los créditos financieros del Balance General entre 2023 (COP MM) y 2024 (COP MM) (EMIS, 2025), llegando a un resultado de COP 587 MM.

El Resultado de la razón anterior arrojó los siguientes resultados.

$$K_d = \frac{\text{Gasto Financiero}_{2024}}{\text{Deuda Financiera}}$$

$$K_d = \frac{\text{COP } 142 \text{ MM}}{\text{COP } 587 \text{ MM}} = 24,19\%$$

- Al resultado anterior se aplicó la fórmula para descontar los impuestos y así estimar el costo financiero neto:

$$K_{d_neto} = K_d * (1 - T)$$

$$K_{d_neto} = 24,19\% * (1 - 35\%) = 15,73\%$$

Con estos insumos, **el WACC estimado es de aproximadamente 18,89%**. Esto es resultado de la estimación propia realizada con base en la información anterior, aplicando la fórmula expuesta al inicio, así:

$$WACC = (77,25\%) * 19,83\% + (22,75\%) * 15,37\% = \mathbf{18,89\%}$$

Este valor refleja una estructura de capital conservadora, con predominio de recursos propios, consistente con el perfil de riesgo de Tecnoquímicas y con su bajo nivel de apalancamiento financiero.

6.3. Flujo de Caja Libre de la Empresa (FCFF)

El flujo de caja libre se estimó a partir del NOPAT más la depreciación, menos la inversión en capital fijo (CAPEX) y la variación del capital de trabajo

$$FCFF = NOPAT + \text{Depreciación} - CAPEX - \Delta WC$$

Para construir la serie de FCFF se siguieron los siguientes pasos:

1. NOPAT y depreciación: se obtuvieron a partir de la hoja de PyG proyectada (estado de resultados), ajustando la utilidad operativa por impuestos y sumando los cargos por depreciación.
2. CAPEX: se tomó de la hoja de Balance, incorporando las inversiones en activos fijos requeridas para soportar la expansión de capacidad productiva.
3. Variación en capital de trabajo (ΔWC): se calculó a partir de la misma hoja de Balance, usando las cuentas operativas (inventarios, cuentas por cobrar, cuentas por pagar y otros pasivos operativos).

El modelo proyecta los FCFF año a año hasta 2034, en consistencia con las proyecciones de ingresos, márgenes operativos y necesidades de inversión de la compañía. A partir de 2034 se supone un crecimiento estable (g) de aproximadamente 4,1 %, que sirve de base para el cálculo del valor residual y que se toma del crecimiento promedio de los ingresos de Tecnoquímicas de los últimos 10 años, que es un valor conservador frente al crecimiento promedio de los últimos 16 años y es cercano a la tasa promedio de crecimiento de la economía colombiana del periodo 2012-2019, como proxy de su crecimiento potencial de los próximos 10 años (PNUD, 2025).

Tabla 4. Proyección de utilidades de Tecnoquímicas a 10 años

Miles MM CO\$	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Utilidad Neta	426	486	517	522	560	582	734	769	811	853	896
%Utilidad Neta	15.7%	16.1%	15.7%	14.5%	14.3%	13.7%	15.9%	15.4%	15.0%	14.7%	14.4%
Depreciación	28	28	30	33	36	39	42	46	49	53	57
Intereses	72	61	67	73	79	85	91	97	103	110	116
Δ CTN	196	130	125	111	56	124	119	116	115	135	136
Δ Act Fijo Bruto	59	50	79	85	90	95	100	105	110	115	120
Flujo de Caja Libre	662	395	409	431	529	488	648	691	739	766	812

Fuente: Elaboración propia.

6.4. Enterprise Value (EV) mediante Modelo de Descuento de Flujos (DCF)

El valor de la firma se obtiene descontando al WACC los FCFF proyectados y adicionando un valor terminal calculado con la fórmula de crecimiento a perpetuidad:

$$EV = \sum_{t=1}^n \frac{FCFF_t}{(1+WACC)^t} + \frac{FCFF_{2024}(1+g)}{(WACC-g)(1+WACC)^n}$$

A partir de la hoja “Val. Flujo Caja”, los resultados consolidados son:

- Valor presente de FCFF sin valor terminal: COP 2.936 MM.
- Valor presente del valor terminal: COP 1.013 MM.
- Enterprise Value (EV) total: COP 3.949 MM.

Es decir, cerca del 29 % del EV proviene del valor terminal, lo cual es usual en compañías con horizontes de crecimiento de largo plazo y flujos relativamente estables. No obstante, esto también implica que la valoración es sensible a los supuestos de crecimiento estable (g) y WACC, por lo que se recomienda complementar con análisis de sensibilidad.

Tabla 5. Estimación del Enterprise Value mediante el Modelo de Descuento de Flujos (DCF)

Valores en miles millones COP	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	
Flujo Caja Libre	662	395	409	431	529	488	648	691	739	766	812	846
+/- Δ	719%	-40%	3%	5%	23%	-8%	33%	7%	7%	4%	6%	
<i>Crecimiento Estable</i>											4.1%	
Valor Terminal											5,717	
Flujo Caja Libre + Valor Terminal	662	395	409	431	529	488	648	691	739	766	6,530	
Val. FCL <i>sin</i> valor terminal	2,936											
Vir. Presente valor terminal	1,013											
Val. FCL <i>con</i> valor terminal	3,949											
WACC	18.89%											
EBITDA	199											
x EBITDA	20											

Fuente: Elaboración propia.

6.5. Equity Value (Valor del accionista) mediante Modelo de Descuento de Flujos (FCFE)

Para pasar al valor del accionista se ajusta el FCL a intereses y cambio en la deuda, de acuerdo con la siguiente expresión:

$$\text{Flujo Caja inversionista} = FCL - \text{Intereses} + \Delta \text{Deuda financiera}$$

Se aplica el modelo de descuento a los flujos de caja inversionista con la siguiente fórmula:

$$\text{Equity Value} = \sum_{t=1}^n \frac{FCFE_t}{(1 + Ke)^t} + \frac{FCFE_{2024}(1 + g)}{(Ke - g)(1 + Ke)^n}$$

Aplicando el modelo de descuento a los flujos de caja inversionista, obtenemos en 2024:

- Valor presente de FCFE sin valor terminal: COP 2.500 MM.
- Valor presente del valor terminal: COP 839 MM.
- Equity Value total: COP 3.325 MM.

Dado que el K_e es superior al WACC, se obtiene un valor para el accionista inferior al de mercado.

Tabla 6. Estimación del Equity Value mediante Modelo de Descuento de Flujos (FCFE)

Valores en miles millones COP	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	
Flujo Caja Inversionista	231	571	406	422	514	466	621	657	699	720	761	792
+/- Δ	-18%	148%	-29%	4%	22%	-9%	33%	6%	6%	3%	6%	
<i>Crecimiento Estable</i>												4,1%
Valor Terminal												5,038
Flujo Caja Inversionista + Valor Terminal	231	571	406	422	514	466	621	657	699	720	5,799	
Val. FCI <i>sin</i> valor terminal	2,500											
Vlr. Presente valor terminal	825											
Val. FCI <i>con</i> valor terminal	3,325											
K_e	19.83%											
EBITDA	199											
x EBITDA	17											

Fuente: Elaboración propia.

6.6. Valoración por múltiplos (benchmarking)

Como contraste a la valoración por flujos de caja, se construyó un ejercicio de valoración por múltiplos usando un grupo de comparables internacionales del sector farmacéutico: Eli Lilly, Pfizer y AbbVie (hoja “Val. Múltiplos V2”).

6.6.1. Selección del Peer Group

La selección del peer group se fundamenta en asegurar comparabilidad en estructura operativa, modelo de negocio y dinámica regulatoria, siguiendo los criterios metodológicos clásicos de valoración relativa establecidos por Damodaran (2012), Brealey, Myers y Allen (2019) y el enfoque corporativo de McKinsey & Company (Koller, Goedhart & Wessels, 2020). Estos autores coinciden en que la construcción del grupo comparable debe evitar sesgos derivados de diferencias en escala, ciclo económico, intensidad de capital y regulación, con el fin de obtener múltiplos representativos del sector económico al que pertenece la firma valorada.

En esta actualización se considera un peer group internacional compuesto por Eli Lilly, Pfizer y AbbVie, compañías líderes globales en medicamentos de prescripción, biotecnología e investigación y desarrollo (I+D). Estas empresas representan referentes consolidados con amplia disponibilidad de información pública, métricas financieras comparables y presencia en segmentos relevantes para Tecnoquímicas, especialmente en genéricos, OTC y productos especializados.

No obstante, se reconoce que estas compañías poseen escalas y capitalizaciones bursátiles significativamente mayores que Tecnoquímicas, lo cual podría inflar ciertos múltiplos basados en utilidad operativa. Para mitigar este efecto, se aplican técnicas estadísticas recomendadas para mercados emergentes como el colombiano, incluyendo el uso de medianas sectoriales, trimming y promedios ponderados, tal como propone Buenaventura (2025) en el marco de la valoración por múltiplos en industrias con alta heterogeneidad estructural.

En conjunto, el peer group seleccionado cumple los criterios esenciales de comparabilidad:

- Pertenencia al sector farmacéutico global.
- Portafolios diversificados entre OTC, prescripción e innovación.
- Exposición regulatoria estricta.
- Estabilidad de márgenes operativos.
- Disciplina financiera y generación de caja sostenida.

Este enfoque asegura que los múltiplos aplicados capturen niveles razonables de eficiencia operativa y riesgo sectorial, permitiendo contrastar a Tecnoquímicas con estándares internacionales aun cuando no cotiza en bolsa.

6.6.2. Benchmarking riguroso

Los múltiplos del peer group muestran una dispersión considerable debido al efecto de Eli Lilly, cuyo valor está influenciado por un pipeline innovador y expectativas de crecimiento superiores al promedio del sector. Por esta razón, se adopta la mediana como estadístico principal, consistente con las recomendaciones técnicas de Damodaran (2012) y Buenaventura (2025) para evitar sobreestimaciones cuando existen outliers positivos.

Pfizer y AbbVie presentan perfiles más comparables a Tecnoquímicas en términos de mix terapéutico, márgenes, ciclo regulatorio y estructura de ingresos, funcionando como “anclas” dentro del benchmarking. En conjunto, el análisis sectorial revela que el mercado paga típicamente entre 10x y 14x EV/EBITDA para compañías defensivas con flujos de caja predecibles y elevada estabilidad operacional.

6.6.3. Cálculo del Valor Implícito por Múltiplo

El valor implícito por múltiplo es el valor económico que tendría una empresa si fuera valorada al mismo múltiplo que sus comparables. Se calcula aplicando un múltiplo del sector (por ejemplo EV/EBITDA) a la métrica financiera de la empresa (su EBITDA real o proyectado).

En otras palabras:

$$\text{Valor implícito} = \text{Múltiplo del sector} \times \text{Métrica financiera de la empresa}$$

Este valor representa cuánto “pagaría el mercado” por la compañía si se transara bajo los estándares de valoración observados en empresas similares.

Se calcularon las métricas implícitas de los competidores, con el siguiente resultado:

Tabla 7. Estimación de métricas implícitas de comparables

Ratio	Eli Lilly	Pfizer	AbbVie	PROMEDIO
EV / V	20.95	2.91	8.06	10.64
EV/ EBIT	53.91	11.36	24.77	30.01
EV/ NOPAT	74.41	23.11	122.17	73.23
EV / EBITDA	48.97	7.95	16.99	24.64
RPG	86.41	17.74	97.07	67.07

Fuente: Elaboración propia con datos de Investing.com (2025).

Con estos índices se calculó el valor de Tecnoquímicas asignando % de peso a cada índice según su relevancia. Adicionalmente se excluyó el índice RPG, dado que Tecnoquímicas no cotiza en bolsa. Lo anterior, concluyó un valor de Tecnoquímicas por 6.502 MM.

Tabla 8. Estimación de Enterprise Value de Tecnoquímicas por múltiplos

Ratio	Eli Lilly	Pfizer	AbbVie	PROMEDIO	Peso
EV / V	56,781	7,900	21,846	28,842	5%
EV/ EBIT	9,250	1,948	4,249	5,149	5%
EV/ NOPAT	12,766	3,965	20,962	12,564	5%
EV / EBITDA	9,760	1,585	3,387	4,910	85%
RPG					
				Valor TQ	6,502

Fuente: Elaboración propia con datos de Investing.com (2025).

Luego se calculó del valor de Tecnoquímicas, solamente la parte del Equity, llegando a un valor de Tecnoquímicas por 5.542 miles de millones.

Tabla 9. Estimación de Equity Value de Tecnoquímicas por múltiplos

Ratio	Eli Lilly	Pfizer	La Francol	PROMEDIO	Peso
EV / V	55,821	6,940	20,886	27,882	5%
EV/ EBIT	8,290	989	3,289	4,189	5%
EV/ NOPAT	11,806	3,006	20,002	11,605	5%
EV / EBITDA	8,800	625	2,427	3,950	85%
RPG					

Valor TQ	5,542
----------	-------

Fuente: Elaboración propia con datos de Investing.com (2025).

6.7. Revisión de otros Criterios de Inversión

Al aplicar alternativas como los criterios de inversión del Modelo Z de Altman y los criterios de inversión de Benjamin Graham, ambos arrojan como resultado que Tecnoquímicas sería una opción segura y atractiva de inversión.

6.7.1. Altman Z-score

Dada la naturaleza de Tecnoquímicas como empresa manufacturera no cotizante en bolsa, se utilizó el modelo ajustado para firmas que no cotizan en bolsa (Altman, 1983), cuya función discriminante es:

$$Z' = 0.717X_1 + 0.847X_2 + 3.107X_3 + 0.420X_4 + 0.998X_5$$

Si bien Tecnoquímicas como grupo empresarial tiene también actividades de servicios y comercialización, para efectos de esta valoración nos centramos en la variación para empresas manufactureras.

Resultados y Evolución:

Al cierre de 2024, el indicador arroja un resultado de 2.93, ubicando a la compañía técnicamente en la ZONA SEGURA ($Z' > 2,90$), lo que implica una probabilidad mínima de insolvencia financiera.

Factores determinantes del resultado:

- **Fortaleza Patrimonial (X4):** El factor de mayor peso en la mejora del indicador fue la reestructuración del apalancamiento. La disminución de los Pasivos Totales (-29%) combinada con el robustecimiento del Patrimonio (+18%) disparó la cobertura patrimonial sobre la deuda, pasando de 2.0x a 3.4x.
- **Nota Metodológica sobre X2 (Rentabilidad Acumulada):** Para la estimación de este componente, se utilizaron las Utilidades Retenidas Acumuladas del Balance General (incluyendo Reservas y Resultados de Ejercicios Anteriores) y no la utilidad del periodo aislada. Esta metodología se adhiere a la definición original del modelo (Altman, 1968), donde se establece que la variable X2 debe reflejar la rentabilidad acumulada a lo largo de la vida de la firma, capturando así la madurez financiera de Tecnoquímicas y su capacidad histórica de acumulación de valor, a diferencia de una visión cortoplacista del último ejercicio.

6.7.2. Criterios de Inversión de Benjamin Graham

Siguiendo la metodología expuesta en la guía de valoración de Buenaventura (2025), se evaluó a Tecnoquímicas S.A. bajo los 8 criterios de selección para el Inversor Defensivo (Graham, 2007). El objetivo es determinar si la compañía ofrece una relación calidad-precio adecuada y un margen de seguridad suficiente.

Para este análisis, se contrastaron los Estados Financieros y Balance General de los últimos 5 años contra un Precio de Mercado de COP \$6,5 billones, derivado de la valoración por múltiplos que realizamos en este informe. En este punto, hallamos que Tecnoquímicas cumple 5 de los 8 criterios, por los que sería una empresa atractiva para invertir.

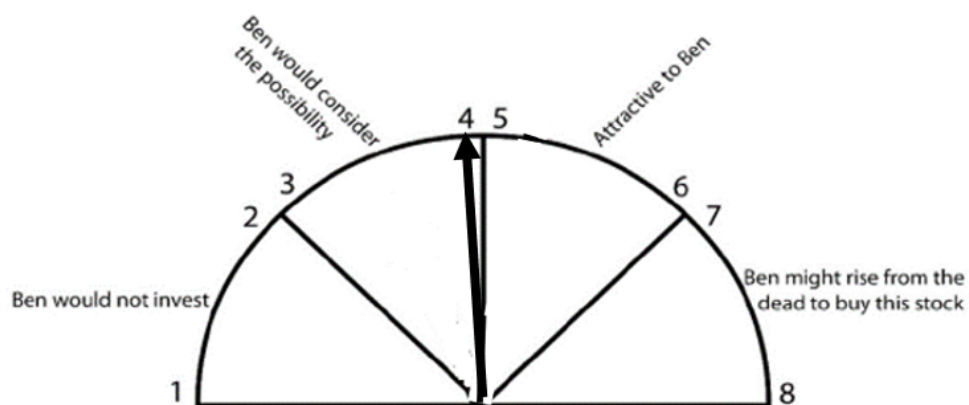
Tabla 10. Resultados de los 8 Criterios de Selección de Benjamin Graham

Criterios	Definición del criterio	Calificación
1	Razón UPA/PA mayor a 2 veces el yield de un TES a 10 años. UN / PAT 7,68% < 24,10%	NO
2	Razón PA/UPA menor a 1/2 de la razón más alta en los últimos 5 años. 6,37 < 13,02	SÍ
3	Una razón DPA/ PA mayor a 1/2 yield de un TES a 10 años. DIV / PAT 0,00% < 6,03%	NO
4	Un PA menor a 1,5 veces el valor en libros por acción. VALOR PATRIMONIAL 5.541.687 > 4.888.107	NO
5	Deuda (D) menor al valor en libros del Patrimonio (PAT). DEUDA 517.853 < 3.258.738	SÍ

Criterios	Definición del criterio	Calificación
6	Una razón corriente (RC = AC/PC) de 2,0 o más. RAZÓN CORRIENTE 2,26 > 2,00	SÍ
7	Crecimiento medio de Utilidades Netas (UN) del 7% anual o más en los últimos 5 años. 17% > 7,00%	SÍ
8	Estabilidad en el crecimiento de utilidades (no más de 2 años < 5%). 26% 21% -31% 53%	SÍ

Fuente: Elaboración propia con datos de EMIS (2025).

En conclusión, Tecnoquímicas supera con éxito 4 de los 8 criterios, destacando excepcionalmente en solvencia, estabilidad y crecimiento (Calidad).



Sin embargo, falla en los 4 criterios de precio y dividendos. Esto indica que, a una valoración de \$6,5 billones, la empresa no se encuentra subvaluada; por el contrario, cotiza con una prima justificada por sus fundamentales, lo cual la aleja del perfil de "inversión de valor"

tradicional (buscar activos baratos) y la ubica en el perfil de "inversión de crecimiento de calidad".

6.8. Tesis de Inversión

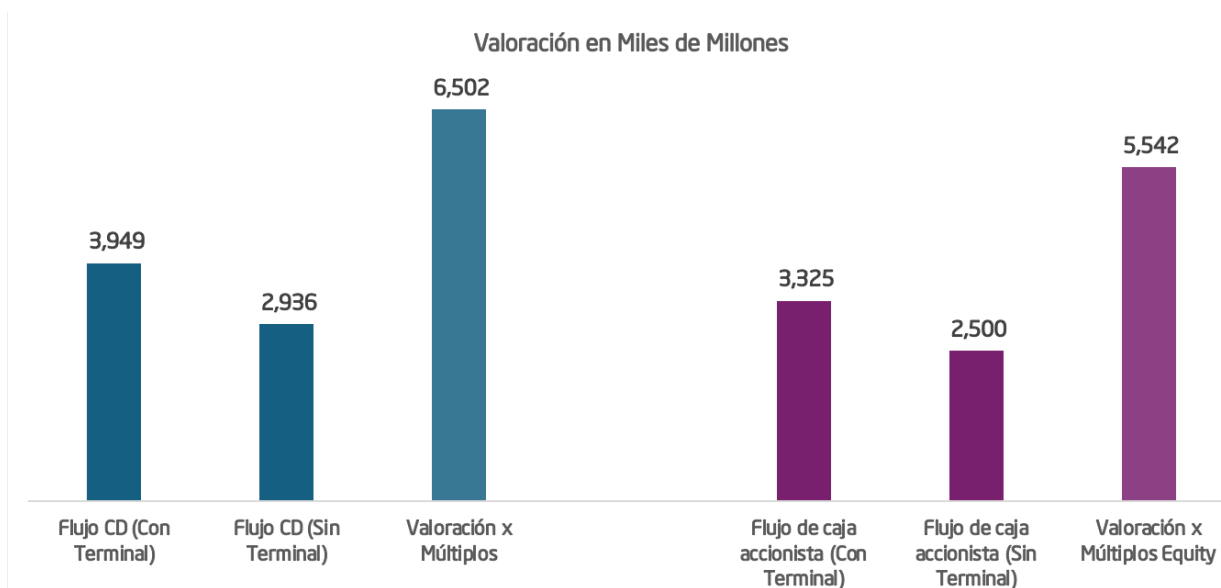
Por el método de Flujo de Caja Libre Descontando se calculó el valor de Tecnoquímicas considerando el valor terminal en COP 3.627 MM al cierre de 2024. Lo anterior, considerando las siguientes premisas:

- **Ventas:** proyección según huella histórica con comportamiento polinómico de segundo grado, lo que implica un crecimiento constante $>5\%$ interanual alineado con la estrategia de internacionalización que tiene la compañía.
- **Costos Variables:** Reducir los primeros 5 años 2% sobre la venta y los últimos 5 otros 3%, asociado a la capitalización de las inversiones en plantas productivas realizadas desde 2020-2024.
- **Costos venta y admon:** Mantenerse como un valor promedio de los últimos 4 años móviles.
- **Intereses:** Se mantiene la misma estructura de deuda y porcentaje asociado de intereses.
- **Cambios en Capital de trabajo:** Se mantienen los días caja, cartera, inventario y cuentas por pagar según el promedio móvil de los últimos 4 años.
- **Cambios en activos fijos:** se estima mantener la misma cantidad de activo fijo asociado a la venta como el promedio de los últimos 4 años.

En general representa una valoración conservadora y estable de una empresa madura con 90 años de experiencia en el sector farmacéutico colombiano.

6.9. Resumen de la valoración

Se presentan los resultados consolidados de los métodos de valoración utilizados en los que se usó flujo de caja descontando con y sin valor terminal, flujo de accionista con y sin valor terminal y, valoración por múltiplos con pesos porcentuales para cada índice considerado.

Gráfica 5. Resumen de métodos de valoración

Fuente: Elaboración propia con datos de EMIS (2025).

7. Revisiones finales

7.1. Análisis de riesgos

La gestión integral de riesgos permite anticipar desviaciones que puedan afectar la continuidad del negocio y la creación de valor (Crouhy, Galai & Mark, 2014; ISO 31000:2018). Para una compañía intensiva en innovación y con alta participación en el mercado farmacéutico regulado como Tecnoquímicas, los riesgos se clasifican en cinco categorías principales.

7.1.1. Riesgos operacionales

El riesgo operacional en Tecnoquímicas deriva principalmente de la alta dependencia de procesos críticos regulados por Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) y el INVIMA, la complejidad logística asociada a la cadena fría y la importación de principios activos farmacéuticos, así como la creciente exposición a ciberseguridad en sistemas comerciales y clínicos (Crouhy et al., 2014). Indicadores como la rotación de inventarios (4,31 veces; 85 días) y un ciclo de conversión de efectivo de 190 días —con 155 días concentrados en inventarios— confirman la relevancia operacional del abastecimiento, mientras que una cobertura de intereses de 1,21 veces refleja sensibilidad moderada del EBIT ante fallas en la operación. Los principales impactos potenciales incluyen paradas productivas, retrasos logísticos, recalls y deterioro reputacional en eventos de farmacovigilancia. La compañía mitiga estos riesgos mediante automatización industrial, redundancia de líneas productivas, trazabilidad digital bajo estándares GMP Data Integrity y fortalecimiento de capacidades GRC y ciberseguridad, asegurando continuidad operativa y calidad de producto en un entorno altamente regulado

7.1.2. Riesgos regulatorios

El riesgo regulatorio es determinante para Tecnoquímicas, pues impacta directamente precios, flujo de caja y permanencia en el mercado, tal como lo establece ISO 31000:2018. El control estatal sobre precios en el sector farmacéutico ha reducido el margen neto desde

17,0 % en 2022 hasta 15,7 % en 2024, mientras que la alta participación en el canal institucional genera una cartera con plazos superiores a 90 días, presionando liquidez y capital de trabajo. Adicionalmente, la compañía está sujeta a auditorías sanitarias permanentes y potenciales sanciones del INVIMA, lo que implica exposición a riesgos de cumplimiento y reputacionales. En línea con Crouhy et al. (2014), en sectores regulados el riesgo legal se transforma en riesgo estratégico, lo que posiciona el cumplimiento sanitario y la gestión de precios como factores críticos dentro de la matriz de severidad corporativa.

7.1.3. Riesgos financieros

El riesgo financiero en Tecnoquímicas se concentra en la gestión del capital de trabajo y en la cobertura de deuda más que en la solvencia estructural, de acuerdo con la clasificación de Crouhy, Galai & Mark (2014). La compañía mantiene un perfil de apalancamiento conservador, con Deuda/Activos del 22,75 % y Deuda/Patrimonio de 0,29 veces en 2024, lo que reduce significativamente el riesgo de solvencia y le otorga flexibilidad financiera para sostener inversiones estratégicas. Sin embargo, la presión sobre flujo de caja es relevante: el ciclo de conversión de efectivo se ubica en 190 días, impulsado por inventarios de 155 días y cartera institucional de 93,7 días, lo que aumenta la exposición a riesgo de liquidez. Asimismo, la cobertura de intereses mostró un deterioro transitorio en 2023 (0,41x), aunque la recuperación a 1,21x en 2024 devuelve el indicador a niveles saludables para una compañía industrial no calificada. En conjunto, Tecnoquímicas presenta bajo riesgo de solvencia, pero riesgo moderado de liquidez y cobertura, que demanda continuar optimizando gestión comercial y capital de trabajo para preservar su fortaleza financiera

Tabla 11. Resumen de riesgos financieros

INDICADOR	2023	2024	RIESGO ASOCIADO
TIE	0,41x	1,21x	Riesgo transitorio de incumplimiento mitigado en 2024

INDICADOR	2023	2024	RIESGO ASOCIADO
Deuda/Activos	23 %	22,75 %	Riesgo bajo por baja exposición a deuda
Ciclo efectivo	198 días	190 días	Riesgo de liquidez por capital de trabajo elevado

Fuente: Elaboración propia.

7.1.4. Riesgos mercado

El riesgo de mercado en Tecnoquímicas se concentra principalmente en la volatilidad cambiaria, la presión regulatoria sobre precios y la competencia por innovación, en línea con la definición de Crouhy et al. (2014). Entre el 45 % y el 60 % de los insumos farmacéuticos son importados, lo que expone directamente el margen bruto (34,1 % en 2024) a la fluctuación USD/COP, cuyo promedio proyectado cercano a COP \$4.367/USD implica mayores costos de producción. Adicionalmente, los controles de precios establecidos por las Circulares 18 y 19 de 2024 limitan la capacidad de trasladar estos costos al mercado, presionando EBITDA y contribuyendo a un EVA negativo en los últimos años. A ello se suma un riesgo competitivo estructural derivado de la innovación global: el avance de biosimilares y moléculas protegidas por parte de líderes internacionales puede erosionar la participación actual del 14 % en el mercado farmacéutico colombiano. En conjunto, estos factores configuran un riesgo relevante de compresión de márgenes que la compañía mitiga mediante coberturas cambiarias, optimización logística, expansión internacional y aceleración del desarrollo de productos con mayor diferenciación tecnológica.

7.1.5. Riesgo sindical

El riesgo sindical en Tecnoquímicas se considera relevante debido al tamaño de su fuerza laboral —más de 8.200 colaboradores con alta sindicalización potencial— y a su dependencia de personal directo en manufactura regulada, factores que incrementan la sensibilidad a negociaciones laborales y eventualidades de huelga, de acuerdo con ISO

31000:2018 y criterios del Ministerio del Trabajo (2024). Un paro en plantas farmacéuticas tendría efectos inmediatos sobre la continuidad operativa, impactando inventarios de 155 días con riesgo de expiración sanitaria, agravando el ciclo de conversión de efectivo de 190 días y afectando el abastecimiento del sistema de salud, con implicaciones regulatorias y reputacionales significativas. Aunque actualmente no se registran conflictos laborales abiertos, la probabilidad de materialización es moderada–alta dadas las condiciones sindicales crecientes en el Valle del Cauca (DANE, 2024), por lo que se recomienda fortalecer el relacionamiento laboral estratégico, avanzar en automatización de líneas críticas para reducir dependencia del trabajo manual y robustecer programas de bienestar asociados a productividad.

8. Conclusiones

Tecnoquímicas es una empresa con una posición sólida en el mercado colombiano, caracterizada por la fortaleza de su marca, su amplio portafolio de productos y una capacidad de distribución eficiente. El análisis estratégico evidencia oportunidades claras de expansión regional, aunque enfrenta riesgos regulatorios propios del sector farmacéutico y de consumo masivo. Desde la perspectiva financiera, la compañía ha mostrado una trayectoria positiva en ingresos, márgenes y eficiencia en el uso del capital, respaldando así un crecimiento sostenido en el mediano plazo (Damodaran, 2012; Buenaventura, 2020).

El análisis financiero evidencia que Tecnoquímicas mantiene un crecimiento sostenido en ventas (TACC 2019–2024 del 14,8%), con márgenes EBITDA estables en el rango 17–19%, una rotación eficiente del capital de trabajo y un nivel de endeudamiento conservador. La consistencia en generación de EBITDA y la capacidad de conversión de utilidad operacional a flujo de caja confirman que la compañía crea valor económico mediante su operación recurrente. Dado lo anterior, existe fundamento técnico para proyectar el desempeño financiero futuro y determinar cuánto vale la empresa desde la perspectiva de los flujos de caja que puede generar para los inversionistas.

Las proyecciones financieras de la compañía se fundamentan en supuestos macroeconómicos y estratégicos consistentes con su entorno operativo y visión de largo plazo. El modelo parte de un crecimiento real proyectado del 12% anual, impulsado por la expansión regional y la innovación en productos terapéuticos y de consumo. Adicionalmente, se contempla una inflación promedio del 4%, una tasa de cambio estable y un entorno de tasas de interés moderadamente contractivo, lo que configura un escenario base de rentabilidad sostenible (Buenaventura, 2020; Damodaran, 2012).

Entre sus ventajas competitivas destacan un portafolio diversificado, integración vertical y fuertes inversiones en tecnología productiva, elementos que operan como amortiguadores naturales frente a la volatilidad macroeconómica latinoamericana. El escenario financiero proyectado busca equilibrar prudencia y ambición, priorizando la generación de flujo operativo sobre el crecimiento apalancado. El costo promedio ponderado de capital (WACC) estimado se ubica en 18,89%, con una estructura de capital conservadora de aproximadamente 77,25% de equity y 22,75% de deuda, lo que está en línea con las prácticas de valoración recomendadas en finanzas corporativas (Buenaventura, 2020; Brealey et al., 2019).

En términos globales, las proyecciones de Tecnoquímicas son consistentes con estándares internacionales de Corporate Finance y Global Valuation Practice. El modelo plantea una expansión gradual y resiliente ante shocks externos, con un enfoque en sostenibilidad económica y reputacional. Este posicionamiento reafirma a la compañía como un activo corporativo de alto valor estratégico para Colombia y la región, con la capacidad de competir en mercados emergentes bajo principios de disciplina financiera, innovación y creación de valor a largo plazo (Damodaran, 2012; Brealey et al., 2019; Buenaventura, 2020).

9. Referencias

- Aldana, S. (2023, 20 de junio). El portafolio de productos del Grupo Tecnoquímicas representa 14 % del mercado farmacéutico. La República.
<https://www.larepublica.co/empresas/el-portafolio-de-productos-del-grupo-tq-representa-14-del-mercado-farmaceutico-nacional-3638947>
- Altman, E. I. (2000). Predicting Financial Distress of Companies: Revisiting the Z-Score and ZETA® Models. Stern School of Business, New York University.
<http://lemeunier.gilbert.free.fr/Investissement/DOCS/PDF/Zscores.pdf>
- Arcila, A. (2023, enero 8). Los Barberi dueños de TQ y los Minski dueños Procaps, los ganadores en el negocio de medicamentos. Las2orillas. <https://www.las2orillas.co/los-barberi-duenos-de-tq-y-los-minski-duenos-procaps-los-ganadores-en-el-negocio-de-medicamentos>
- Bolaños, D. (s.f.). Tecnoquímicas S.A. [Presentación en Prezi]. Prezi.
<https://prezi.com/qnd1wl3ckqt9/tecnoquimicas-sa/>
- Brealey, R. A., Myers, S. C. y Allen, F. (2019). Principles of corporate finance (13.^a ed.). McGraw-Hill Education.
- Buenaventura Vera, G. (2020). L2-2 Modelaje del valor residual [Presentación de clase]. Universidad Icesi.
- Buenaventura Vera, G. (2020). L-2-3-1 Obtención de WACC [Presentación de clase]. Universidad Icesi.
- Buenaventura Vera, G. (2020). P-2-1-1 Valoración múltiplos [Presentación de clase]. Universidad Icesi.
- Buenaventura Vera, G. (2020). L3-1 Valoración por múltiplos comparables [Presentación de clase]. Universidad Icesi.
- Buenaventura, G. (2023). Análisis DOFA y CAME. Universidad Icesi.
- Buenaventura, G. (2023). Análisis PESTEL. Universidad Icesi.

Cámara de Comercio de Cali. (2023). Las 700+ de la CCC. <https://www.ccc.org.co/wp-content/uploads/2023/11/Informe-700-VFinal.pdf>

Caracol Radio. (2024, 31 de julio). Petro sanciona ley que fortalece el sector farmacéutico en Colombia. <https://caracol.com.co/2024/07/31/petro-sanciona-ley-que-fortalece-el-sector-farmaceutico-en-colombia/>

CFA Institute. (2020). CFA Program Curriculum Level II, Volume 4: Corporate Issuers and Equity Investments. Wiley.

Cifuentes Méndez, J. C. y Torres Manrique, M. (s.f.). Proceso de internacionalización de Tecnoquímicas [Tesis de pregrado, Universidad Icesi]. Repositorio Icesi. <https://repository.icesi.edu.co/bitstreams/5f9b8cf2-551a-7785-e053-2cc003c84dc5/download>

Congreso de la República de Colombia. (1971). Código de Comercio colombiano (Decreto 410 de 1971, actualizado). Secretaría del Senado. https://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/codigo_comercio_pr013.html

Congreso de la República de Colombia. (1995, 20 de diciembre). Ley 222 de 1995. Por la cual se modifica el Libro II del Código de Comercio, se expide un nuevo régimen de procesos concursales y se dictan otras disposiciones. Diario Oficial No. 42.156. <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=6739>

Congreso de la República de Colombia. (2022, 13 de diciembre). Ley 2277 de 2022. <https://app.vlex.com/vid/1043282472>

Congreso de la República de Colombia. (2024, 25 de julio). Ley 2386 de 2024. <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=158637>

ConsultorSalud. (2025, 28 de marzo). ¿Qué cambia en la Guía de Estabilidad de Medicamentos en Colombia? - Resolución 525 de 2025. <https://consultorsalud.com/cambios-estabilidad-medicamentos-resolucion-525/>

Corrales A., J. P. y Quintana D., M. (s.f.). Análisis estratégico de la universidad corporativa de Tecnoquímicas [Tesis de pregrado, Universidad Icesi]. Repositorio Icesi. <https://repository.icesi.edu.co/bitstreams/5f9b8cf2-58b0-7785-e053-2cc003c84dc5/download>

Corficolombiana. (2024). Perspectivas económicas 2025: Luz al final del túnel. https://investigaciones.corfi.com/macroeconomia-y-mercados/informe-anual/perspectivas-economicas-2025-luz-al-final-del-tunel/informe_1568022

Damodaran, A. (2012). Investment valuation: Tools and techniques for determining the value of any asset (3.^a ed.). John Wiley & Sons.

Damodaran, A. (2025-a). Data Archives: Betas by Sector & Equity Risk Premiums. Stern School of Business, New York University. https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html

Damodaran, A. (2025-b). Data Archives: Country Default Spreads and Risk Premiums. Stern School of Business, New York University. https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/ctryprem.html

Eisenhardt, K. M. (1989). Agency theory: An assessment and review. *Academy of Management Review*, 14(1), 57-74. <https://www.jstor.org/stable/258191>

EMIS. (2025). Tecnoquímicas S.A. Perfil de Compañía - Colombia. https://www.emis.com/php/company-profile/CO/Tecnoquimicas_SA_es_1215708.html

Fernández, P. (2004). Valoración de empresas: Cómo medir y gestionar la creación de valor (3.^a ed.). Gestión 2000.

Fundación para la Investigación y el Desarrollo de la Salud y la Seguridad Social. (2023, 10 de febrero). Plan Nacional de Desarrollo 2022–2026: ¿Qué sucedió con los aportes orientados a la autonomía sanitaria de Colombia? Misión Salud. <https://www.mision-salud.org/2023/02/plan-nacional-de-desarrollo-2022-2026-que-sucedio-con-los-aportes-orientados-a-la-autonomia-sanitaria-de-colombia/>

Graham, B. (2007). Capítulo 14. Selección de acciones para el inversor defensivo. *El inversor inteligente*. Deusto.

https://www.jugandoainvertir.com.ar/descargas/El_Inversor_Inteligente.pdf

Grupo Aval (2025). Portal Financiero, Datos históricos TES de Colombia a 10 años. <https://www.grupoaval.com/wps/portal/grupo-aval/aval/portal-financiero/renta-fija/tes/datos-historicos>

Infobae. (2025, 30 de septiembre). La mayoría de analistas erró en sus proyecciones del dólar en Colombia para 2025: Qué pasó y por qué está tan barato.

<https://www.infobae.com/colombia/2025/09/30/la-mayoria-de-analistas-erro-en-sus-proyecciones-del-dolar-en-colombia-para-2025-que-paso-y-por-que-esta-tan-barato/>

Instituto Colombiano Agropecuario. (s.f.). Adpen Laboratories (Tecnquímicas S.A.). [https://www.ica.gov.co/areas/subgerencia-analisis-y-diagnostico/lab-nacional-de-insumos-agricolas/empresas-plaguicidas/adpen-laboratories-\(tecnquimicas-s-a--\)](https://www.ica.gov.co/areas/subgerencia-analisis-y-diagnostico/lab-nacional-de-insumos-agricolas/empresas-plaguicidas/adpen-laboratories-(tecnquimicas-s-a--))

International Finance Corporation. (2008). Summary of proposed investment: Tecnoquimicas. <https://disclosures.ifc.org/project-detail/SPI/25672/tecnoquimicas>

Investing.com (2025). Eli Lilly and Company (LLY). <https://www.investing.com/equities/eli-lilly-and-co-financial-summary>

Investing.com (2025). Bayer AG PK (BAYRY). <https://www.investing.com/equities/bayer-ag-pk>

Investing.com (2025). AbbVie Inc (ABBV). <https://www.investing.com/equities/abbvie-inc>

Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behaviour, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305-360. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=94043

La Porta, R., López-de-Silanes, F., & Shleifer, A. (1999). Corporate ownership around the world. *The Journal of Finance*, 54(2), 471–517.

La República. (2023). El portafolio de productos del Grupo Tecnoquímicas representa 14 % del mercado farmacéutico.

LeadIQ. (s.f.). Tecnoquímicas.

<https://leadiq.com/c/tecnoquimicas/5a1d8ab6240000240064c080>

McKinsey & Company. (2020). Valuation: Measuring and managing the value of companies (7.^a ed.). Wiley.

Ministerio de Salud y Protección Social. (2024a). Circular 18 de 2024. SUIN-Juriscol.

<https://www.suin-juriscol.gov.co/clp/contenidos.dll/Circular/30051301?fn=document-frame.htmf=templates3.0>

Ministerio de Salud y Protección Social. (2024b). Circular 19 de 2024.

<https://innsider.com.co/wp-content/uploads/2024/09/Circular-19-Regulacion-de-precios.pdf>

Mordor Intelligence. (s.f.). Colombia beauty and personal care products market.

<https://www.mordorintelligence.ar/industry-reports/colombia-beauty-and-personal-care-products-market>

Ochoa-Díaz, H., Correa-Lenis, J. M. y Atehortúa-Rizo, A. (2018). Proceso de internacionalización en el sector farmacéutico: El caso de la empresa colombiana Tecnoquímicas. Estudios Gerenciales, 34(146), 86–96.

<https://doi.org/10.18046/j.estger.2018.146.2858>

OlarteMoure. (2024, 9 de agosto). Soberanía sanitaria Ley 2386 de 2024.

<https://olartemoure.com/soberania-sanitaria-ley-2386-de-2024/>

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). (2015).

G20/OECD Principles of Corporate Governance. OECD Publishing.

https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2015/11/g20-oecd-principles-of-corporate-governance_g1g56c3d/9789264236882-en.pdf

Presidencia de la República de Colombia. (1989, 30 de marzo). Decreto 624 de 1989. Estatuto Tributario de los Impuestos Administrados por la Dirección General de Impuestos Nacionales. https://app.vlex.com/vid/57643735/chrome_addon/result

Presidencia de la República de Colombia. (2025, 20 de enero). Banco Mundial prevé que economía crecerá 3 % en 2025, y deja a Colombia en el sexto lugar en América Latina. <https://www.presidencia.gov.co/prensa/Paginas/Banco-Mundial-preve-que-economia-crecera-3-porciento-en-2025-y-deja-a-Colombia-en-el-sexto-lugar-en-America-Latina-250120.aspx>

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo – PNUD (2025). Crecimiento económico y pobreza en Colombia: avances frágiles, dependencia estructural y riesgos emergentes. <https://www.undp.org/es/colombia/discursos/crecimiento-economico-pobreza-colombia-avances-fragiles-dependencia-estructural-riesgos-emergentes#:~:text=Durante%20el%20per%C3%ADodo%202012%E2%80%932019,efectos%20distributivos%20se%20han%20debilitado>.

Salud y Fármacos. (2024, 1 de agosto). Colombia avanza hacia la autonomía sanitaria: La Ley 2386 de 2024 impulsa la innovación y soberanía farmacéutica. https://www.saludyfarmacos.org/lang/es/boletin-farmacos/boletines/nov202408/06_co

Superintendencia Financiera de Colombia. (2014, 30 septiembre). Circular Externa 028 de 2014. Nuevo Código País – Medidas y recomendaciones de Gobierno Corporativo. <https://www.superfinanciera.gov.co/loader.php?idFile=1010034&IFuncion=descargar&IServicio=Tools2&ITipo=descargas>

Superintendencia de Sociedades de Colombia. (2023). Base de datos de las 1.000 empresas más grandes 2022. <https://www.supersociedades.gov.co/documents/20122/6182709/Base-1000-empresas-2023.xlsx>

Tecnoquímicas S.A. (s.f.-a). Adhesivos. <https://www.tqconfiable.com/productos/adhesivos/>

Tecnoquímicas S.A. (s.f.-b). Agroveterinaria.

<https://www.tqconfiable.com/productos/agroveterinaria/>

Tecnoquímicas S.A. (s.f.-c). Comunícate con nosotros.

<https://www.tqconfiable.com/contacto/encuentranos/>

Tecnoquímicas S.A. (s.f.-d). Credo. <https://www.tqconfiable.com/asi-cambiamos-al-mundo/quienes-somos/credo/>

Tecnoquímicas S.A. (s.f.-e). Cuidado de la salud.

<https://www.tqconfiable.com/productos/cuidado-de-la-salud/>

Tecnoquímicas S.A. (s.f.-f). Cuidado del bebé.

<https://www.tqconfiable.com/productos/cuidado-del-bebe/>

Tecnoquímicas S.A. (s.f.-g). Cuidado personal.

<https://www.tqconfiable.com/productos/cuidado-personal/>

Tecnoquímicas S.A. (s.f.-h). Gobierno corporativo.

<https://www.tqconfiable.com/gobierno-corporativo/>

Tecnoquímicas S.A. (s.f.-i). Historia. <https://www.tqconfiable.com/asi-cambiamos-al-mundo/quienes-somos/historia/>

Tecnoquímicas S.A. (s.f.-j). Investigación e innovación. <https://www.tqconfiable.com/asi-cambiamos-al-mundo/innovacion/>

Tecnoquímicas S.A. (s.f.-k). Misión. <https://www.tqconfiable.com/asi-cambiamos-al-mundo/quienes-somos/mision/>

Tecnoquímicas S.A. (s.f.-l). Nuestra gente. <https://www.tqconfiable.com/asi-cambiamos-al-mundo/mundo/gente/>

Tecnoquímicas S.A. (s.f.-m). Nuestro planeta. <https://www.tqconfiable.com/asi-cambiamos-al-mundo/mundo/planeta/>

Tecnoquímicas S.A. (s.f.-n). Productos. <https://www.tqconfiable.com/productos/>

Tecnoquímicas S.A. (s.f.-o). Quiénes somos. <https://www.tqconfiable.com/asi-cambiamos-al-mundo/quienes-somos/quien-es-tq/>

Tecnoquímicas S.A. (s.f.-p). Tecnoquímicas reafirma su compromiso con el desarrollo. <https://www.tqconfiable.com/noticias/tecnoquimicas-reafirma-su-compromiso-con-el-desarrollo/>

Tecnoquímicas S.A. (s.f.-q). Visión. <https://www.tqconfiable.com/asi-cambiamos-al-mundo/quienes-somos/vision/>

TQ Farma. (s.f.). Quiénes somos. <https://www.tqfarma.com/quienes-somos>

Valora Analitik. (2018, 26 de septiembre). Tecnoquímicas cierra negocio con Bayer y ahora venderá la marca MK en 23 países. Ediciones VR.

<https://www.edicionesvr.com/notas.php?id=2975>

Villalonga, B., & Amit, R. (2006). How do family ownership, management and control affect firm value? *Journal of Financial Economics*, 80(2), 385–417.

Zapata, M. C. (s.f.). Plan de mercadeo para fortalecer la marca Tecnoquímicas como marca empleadora en estudiantes de pregrado [Tesis de pregrado, Universidad Icesi].

Repositorio Icesi. <https://repository.icesi.edu.co/bitstreams/5f9b8cf2-3677-7785-e053-2cc003c84dc5/download>