

Desempeño financiero y valor económico agregado: el caso de una farmacéutica

FINANCIAL PERFORMANCE AND ECONOMIC VALUE ADDED: THE CASE OF A PHARMACEUTICAL COMPANY

Gerardo Flores Nava¹  

Universidad Nacional Autónoma de México

María Luisa Saavedra García^{1*}  

Universidad Nacional Autónoma de México

María del Rosario Cortes Castillo²  

Instituto Politécnico Nacional

* Autor corresponsal

1 Facultad de Contaduría y Administración, Universidad Nacional Autónoma de México, Circuito exterior s/n, Ciudad Universitaria, Ciudad de México, C.P. 04510. MÉXICO.

2 Escuela Superior de Comercio y Administración, Tepepan. Instituto Politécnico Nacional. Anillo Periférico Sur 4863, Ampliación Tepepan, C.P. 16020, Tlalpan, Ciudad de México. MÉXICO.

Resumen

Propósito: Analizar el desempeño financiero, en términos de la generación de valor, de la empresa farmacéutica Genomma Lab, en México durante el periodo 2010 a 2020; la cual es una de las más exitosas en el mercado mexicano.

Método: Se desarrolla un estudio de caso, que incluye el análisis de las cinco fuerzas de Porter, la determinación del Valor Económico Agregado -junto a otras métricas tradicionales- y un análisis longitudinal y correlacional entre dichas métricas.

Hallazgos: La firma presentó generación de valor del 2010 al 2014, destrucción de valor en los años 2015 y 2016, y de 2017 al 2020 volvió a generar valor. El ROA y EVA presentan una correlación positiva moderada, el ROE y EVA una correlación positiva alta, y entre el EVA y UPA una correlación positiva muy alta, mientras que la métrica ROCE no mostró correlación.

Implicaciones Prácticas: La aplicación del modelo Valor Económico Agregado puede ser replicado por empresas latinoamericanas, complementando el análisis del desempeño financiero que se realiza generalmente solo con métodos tradicionales, puesto que la metodología de este modelo es poco conocido en este contexto y, por lo tanto, es escasa su aplicación.

Originalidad: Este trabajo contribuye a la literatura sobre la medición del desempeño financiero mediante la implementación del modelo Valor Económico Agregado, en el contexto latinoamericano. Adicionalmente, contribuye a la comparación de métricas tradicionales, que ha sido un asunto poco atendido en la disciplina.

INFORMACIÓN ARTÍCULO

Recibido: 25 de Julio 2024

Aceptado: 17 de Abril 2025

Palabras Claves:

Valor Económico Agregado
Farmacéutica
Fuerzas competitivas
Costo de capital
Métricas tradicionales

Abstract

Purpose: To analyze leading Mexican pharmaceutical company Genomma Lab's financial performance by examining its value creation from 2010 to 2020.

Method: A case study approach is employed, incorporating an analysis of Porter's Five Forces, the calculation of Economic Value Added (EVA) alongside traditional financial indicators, and a longitudinal and correlational analysis of the relationships among these metrics.

Findings: The firm presented value creation from 2010 to 2014, value destruction in 2015 and 2016, and value creation again from 2017 to 2020. ROA and EVA show a moderate positive correlation; ROE and EVA, a high positive correlation; and a very high positive correlation between EVA and EPS. In contrast, while the ROCE metric showed no correlation.

Practical Implications: The Economic Value-Added model can be applied to Latin American companies to complement traditional methods of analysis of financial performance.

Originality: This study contributes to the literature on financial performance measurement through the implementation of the Economic Value-Added model in the Latin American context. Additionally, it contributes to the comparison of traditional metrics, a topic that has been under-researched.

ARTICLE INFO

Received: 25 July 2024

Accepted: 17 April 2025

Keywords:

Economic Value Added
Pharmaceuticals

Competitive Forces
Cost of Capital
Traditional Metrics

INTRODUCCIÓN

El desarrollo sectorial en los países emergentes cobra relevancia debido a la atracción de inversión extranjera directa que deriva en crecimiento económico (Asongu et al., 2023). Así, la industria farmacéutica está fundamentada a la investigación, desarrollo, producción y comercialización de productos químicos utilizados para la prevención o el tratamiento de enfermedades (Páez, 2011). En consecuencia, los productos fabricados son fármacos, vacunas, vitaminas, medicamentos de uso humano y veterinario, entre otros; los medicamentos se encuentran divididos en diferentes rubros como son: origen, prescripción médica y derecho de explotación (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2022).

De acuerdo con su derecho de explotación se encuentran los medicamentos de patentes y genéricos (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2022). En este escenario, las grandes empresas transnacionales han priorizado el tema económico frente a las ideas de salud y desarrollo, provocando la elaboración de estrategias por parte de las empresas dueñas de las patentes,

que obstaculizan y detienen el crecimiento de la industria farmacéutica en países en desarrollo (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2022). En consecuencia, el sector farmacéutico mexicano se ha visto modificado desde el año 1997 con el ingreso al mercado de los medicamentos genéricos provocando dinamismo en la regulación y distribución de los medicamentos (Hernández, 2018).

México es uno de los mercados más grandes de América Latina en el sector farmacéutico, resaltando la producción de medicinas de alta tecnología, antibióticos, antinflamatorios y tratamientos contra el cáncer. La industria farmacéutica equivale al 0.48% del PIB nacional y el 2.9% del PIB manufacturero, además el territorio mexicano se ha convertido en una oferta atractiva para invertir en la industria farmacéutica, la cual se ha incrementado debido a los cambios en materia de regulación; así es como, se cuentan con alrededor de 908 unidades económicas especializadas en el sector, que generan cerca de 79,000 empleos, reportando un crecimiento anual de 3% desde 1993 a 2008, mostrando disminución a partir de 2009, debido a la reestructuración de las cadenas de va-

lor a nivel internacional, sin embargo de 2020 a 2021, reportó un crecimiento 8.4% (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2022).

El desempeño financiero de las empresas farmacéuticas mexicanas es desconocido y no se ha estudiado a fondo, obteniendo un nulo conocimiento de cómo ha sido su generación de valor en la última década. Por lo cual, el objetivo de esta investigación es analizar el desempeño financiero en función de la generación de valor de la empresa farmacéutica *Genomma Lab* durante el periodo de 2010 a 2020, mostrando su generación de valor y su relación con las métricas tradicionales de desempeño (i.e., ROA, ROCE, UPA, ROE).

Este documento se divide en cinco apartados, primero se desarrolla la revisión de la literatura que se encuentra integrado por el desempeño financiero mediante el modelo EVA y las cinco fuerzas competitivas de Porter; el segundo contiene el método, donde se explica el tipo de investigación, el alcance, los datos utilizados y los análisis realizados; en el tercer apartado se presentan los resultados cualitativos y cuantitativos, en el cuarto apartado se muestra la discusión de los hallazgos y por último, se presentan las conclusiones del análisis desarrollado.

REVISIÓN DE LA LITERATURA

Desempeño Financiero mediante el Modelo EVA (Valor económico agregado)

Los indicadores de crecimiento son aquellos que a través del tiempo muestran el comportamiento ya sea creciente, decreciente o estable de las ventas, activos utilidades de la empresa. Por su parte, los indicadores de eficiencia son los encargados de medir la rapidez de producir más flujos de dinero con la menor inversión en activos. Por lo tanto, miden la capacidad de la organización para generar utilidades mediante gestiones que aumenten las ventas en proporciones mayores a los costos y gastos; por último, los indicadores de efectividad miden el poder de la empresa para generar utilidades teniendo en cuenta el monto, naturaleza y los derechos de propiedad de los recursos (Rivera & Ruiz, 2011).

Por otra parte, existen diferentes métodos para la valoración de las empresas, que se pueden clasificar en seis grupos los cuales son: balance, cuenta de resultados, mixtos, descuento de flu-

jos, creación de valor y opciones; en la clasificación de creación de valor se encuentra el EVA (Saavedra, 2004).

Desempeño Financiero mediante el EVA

Stern et al., (1995) y Stern Value Management (2016) señalan empíricamente que el modelo EVA mide el desempeño con relación a la riqueza de los accionistas, puesto que, para generar esta riqueza, la utilidad operativa debe ser superior al costo de capital. Así, la creación de valor es una medida relevante para evaluar el desempeño de una empresa (He et al., 2020; Roque & Caicedo, 2021; Cevallos et al., 2021; Gulati & Garg, 2023). El EVA fue desarrollada por la firma consultora Stern Stewart & Co, con sede en Estados Unidos, su concepto principal es adaptarse a las características gerenciales, se ha establecido como la pieza principal entre la gestión financiera por lo que su lema es “La verdadera clave para crear riqueza” (Stern et al., 1995), y es una medida de desempeño alternativa a las ganancias y flujo de efectivo tradicionales (Al-Omush, 2019).

Costin (2017) y Radi y Bolívar (2007) sugieren que el origen del EVA tiene base en los trabajos realizados por Hamilton y Marshall en 1877 y 1890, donde se demuestran que las empresas crean valor si logran obtener un rendimiento superior que sus costos de capital y de pasivos. Esta métrica, ha recibido especial atención en la literatura, donde se señala como una medida de desempeño que tiene la capacidad de alinear los intereses de los gerentes con los de los accionistas (Balachandran, 2006). Por tanto, las empresas deberían utilizar el EVA como una medida principal que podría ser complementada con las métricas tradicionales (Henry, 2018).

Esta medida financiera ha sido aplicada con excelentes beneficios en grandes empresas como AT&T, Briggs & Stratton, CSX, Coca-Cola y Quaker Oats (Stern et al., 1995) y a diferentes sectores, tales como construcción (Dias & Junio, 2023), farmacéutico (Bahadur & Deb, 2013), gastronómico (Estolano et al., 2013), alimentos y bebidas (Rivera & Ruiz, 2011), entre otros.

EVA vs Métricas tradicionales

Existe una gran variedad de métricas de medición del desempeño financiero que se imple-

mentan en las empresas, entre los métodos tradicionales se encuentran el retorno de inversión (ROI), retorno sobre el capital (ROE), la utilidad por acción (UPA) y retorno del capital empleado (ROCE). Sin embargo, estas medidas no captan la creación o destrucción de valor para los accionistas como resultado, además, al basarse en datos contables pueden verse afectados por las políticas contables adoptadas (Rivera-Godoy & Villota-Ortega, 2022). La creación o destrucción de valor que refiere el EVA, tiene relación directa con la capacidad de la empresa de generar un rendimiento superior al costo que tiene que pagar por el uso del capital invertido (es el capital que se utiliza para generar utilidades en un período y está conformado por el capital de trabajo operativo más el activo fijo), por lo tanto, se considera que este modelo es una medida rigurosa del valor (Copeland et al., 2000).

Los modelos tradicionales cuentan con limitaciones, por ejemplo, el ROI ignora el costo de capital invertido, por lo que la mala asignación de capital no se ve reflejada. Por otra parte, el ROE no considera el aumento de apalancamiento al asumir deudas adicionales y así también, la UPA se comporta de manera muy volátil respecto al capital invertido adicional independientemente si es capital o deuda, siempre que se acerque al costo marginal de la deuda (Costin, 2017; Sharma & Kumar, 2010; Rivera-Godoy & Villota-Ortega, 2022). Por otra parte, Sura et al. (2023) sugieren que las medidas tradicionales basadas en la contabilidad, como UPA, ROE y ROA, funcionaron mejor que EVA para explicar los rendimientos de las empresas manufactureras indias. Sin embargo, este hallazgo no es contundente puesto que los estudios empíricos realizados por varios investigadores lograron demostrar que el EVA es una métrica financiera sólida para explicar el desempeño de las empresas en comparación con medidas convencionales como ROE, ROA, ROCE y UPA (Aravind & Ramya, 2015). De manera similar, Kumar y Sikarwar (2015) indican que el EVA tiene un contenido de información más relevante e incremental que las medidas contables para analizar la creación de valor para los accionistas.

Por consiguiente, Stewart (1994) señala que la diferencia entre el EVA y la utilidad contable se observa en los siguientes aspectos:

- El EVA integra la eficiencia operativa y la gestión del balance de manera accesible.

- EVA se cobra por el capital a una tasa que compensa a los inversionistas por asumir el riesgo el cual está basado en el modelo de *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) o Modelo de Fijación de Precios de Activos de Capital.
- El EVA realiza un ajuste en los resultados contables informados para eliminar las distorsiones encontradas al medir el desempeño económico real. La idea central de EVA es que todos los ingresos de una empresa están relacionados con los costos, y cuando las ganancias exceden todos los costos de capital, los administradores crearán valor para los accionistas (He et al., 2020). Es importante destacar que el EVA ha dado origen a medidas de desempeño del valor para los accionistas, como el impulso del EVA, el EVA descontado, el EVA refinado (REVA) y el valor agregado en efectivo (Hall, 2013).

Interpretación del EVA

Para interpretar el EVA, se debe considerar si tiene un resultado positivo. En esa línea, se concluye que la empresa ha generado una rentabilidad superior al costo promedio ponderado de capital. Por el contrario, si el EVA es negativo, la empresa no ha sido capaz de generar una rentabilidad superior al costo promedio ponderado de capital y por lo tanto, está destruyendo valor para los accionistas, lo anterior, dado que no logra cubrir los costos que se generaron para lograr ingresos y esto es independiente a la generación de utilidades. El resultado del EVA sirve para contar con un parámetro de la reacción del mercado ante una organización, un EVA positivo puede tener como resultado el aumento en el valor de mercado de las acciones, esto marca una diferencia entre el EVA y las métricas tradicionales (Téllez, 2017; Saavedra & Saavedra, 2012; Saavedra, 2004; Roque & Caicedo, 2021). Así, existen dos métodos para calcular el EVA, los cuales se detallan a continuación.

Método Residual

Ehrbar y Stewart (1999) establecen que la fórmula para el cálculo real de EVA requiere una serie de pasos sobre como medir correctamente las ganancias operativas, el capital invertido y determinar el costo de capital, lo cual se puede simplificar en la siguiente fórmula:

$$EVA = NOPAT - (c^* \times IC) \quad (1)$$

Donde *NOPAT* representa la utilidad operativa neta ajustada de impuestos, c^* es el costo porcentual del capital promedio ponderado (*WACC*), *IC* es el capital invertido (capital de trabajo más el activo fijo utilizado para generar las utilidades de operación, de acuerdo con el modelo de Copeland et al. (2000)).

Método Spread

Stern Value Management (2016) y He et al. (2020) indican que el EVA es la diferencia entre la utilidad de operación ajustada de impuestos y el costo del capital sobre el capital invertido que se utilizó para generar la utilidad de operación. Otra forma de calcular el EVA, es calculando el spread o diferencia entre el rendimiento del capital invertido y el costo promedio ponderado de capital, para luego multiplicar este spread por el capital invertido. A continuación, se expresa la fórmula de este cálculo:

$$EVA = IC(ROIC - WACC) \quad (2)$$

Donde *IC* representa al capital invertido, *WACC* es *Weighted Average Cost of Capital* o Costo promedio ponderado del capital (*CPPC*) *EVA*, indica el valor económico agregado y *ROIC* es el rendimiento del capital invertido.

De acuerdo con las ecuaciones (1) y (2), ambos métodos permiten obtener el mismo resultado. La ecuación (1) busca establecer la diferencia entre la utilidad de operación ajustada de impuestos y el cargo de capital (capital invertido multiplicado por el *WACC* O *CPPC*), para obtener el valor del EVA; mientras que la ecuación (2) realiza el cálculo del spread, es decir, la diferencia entre la tasa de rendimiento del capital invertido y la tasa del costo de capital promedio ponderado, para multiplicarlo por el capital invertido, para de este modo obtener el valor del EVA.

Ventajas y Desventajas del EVA

Al implementar el EVA en una empresa se ob-

tiene las siguientes ventajas (Saavedra, 2004; Stern, 2004; Gulati & Grag, 2023):

- Si una empresa utiliza la métrica EVA tendrá como resultado que los gerentes operativos tendrán una visión más clara de la situación de la organización.
- Utilizar el EVA como el punto central de la gestión financiera provoca que los recursos de la empresa se optimicen, dado que las decisiones financieras se tomaran de mejor manera.
- Genera confianza en la organización, porque es un modelo que tiene como respaldo investigaciones empíricas donde se ha establecido una relación entre su implementación y la riqueza de los accionistas.
- Identifica de manera clara y rápida si las inversiones están generando un rendimiento superior al esperado.
- Los investigadores han encontrado empíricamente que EVA mide el rendimiento de la riqueza de los accionistas, dado que analiza si las ganancias operativas son más altas que el costo de capital.
- El EVA es una herramienta para medir el beneficio económico que puede guiar a la gerencia para impulsar el valor corporativo.

Las desventajas que se presentan respecto al EVA sugieren que es una herramienta basada en la medición del rendimiento a corto plazo, por lo que no es factible llevarla a cabo en empresas que sean de reciente creación o que se encuentren en una etapa de inversión porque se puede obtener un EVA que no corresponda con la situación de la empresa (esta desventaja no es única del EVA, dado que todas las métricas de medición de desempeño financiero no pueden incluir resultados futuros) (Costin, 2017). En segundo lugar, Herrera (2006) establece que el EVA no implica flujo de caja, dado que es calculado a partir de medidas contables, por lo que puede ser manipulado por los criterios contables y, además, no incluye aspectos de la contabilidad intangible como son calidad de producto y de servicio. En tercer lugar, el EVA no puede ser comparado cuando existen diferencias en el tamaño de la empresa (Saavedra, 2004). En cuarto lugar, Villamil & Vargas, 2020 indican que el valor del EVA se modifica si exis-

ten diferencias entre el valor en libros y el valor de mercado. Por último, He et al. (2020) señalan que en las empresas, el resultado de la evaluación del desempeño gerencial mediante el EVA, es una base importante para determinar la compensación y la promoción de los gerentes, lo cual puede llevar a manipular la información.

Las Cinco Fuerzas Competitivas de Porter

El modelo de las cinco fuerzas de Porter (1980) permite visualizar como es la competencia por utilidades en los diferentes sectores, así también, permite conocer el desempeño de la industria y el de la empresa, Goicoechea y Souto (2017) agregan que este modelo tiene la finalidad de servir como base en el análisis competitivo y la búsqueda de nuevas estrategias competitivas.

Este modelo expone que el estado de competencia en una industria depende de cinco fuerzas competitivas básicas (entrada de nuevos competidores, amenaza de sustitutos, poder de negociación de los compradores, poder de negociación de proveedores y rivalidad entre los competidores). Las cinco fuerzas determinan el potencial de utilidades que es capaz de generar la industria (según Porter (1980) en el contexto de estrategia competitiva la industria es “un grupo de compañías que ofrecen productos o servicios sustitutos de otros parecidos, es decir, productos o servicios que satisfacen las mismas necesidades básicas de los clientes” (Hill et al., 2015, p.45)), debido a que tienen influencia en los precios, costos y la inversión requerida por las empresas de un mismo sector (elementos de retorno y de inversión). Es decir, determinan el potencial de ganancias final en la industria, donde el potencial de ganancias se mide en términos de retorno del capital invertido (Porter, 1980).

Estolano et al. (2013) establecen que las 5 fuerzas que orientan la estrategia, es un modelo utilizado como un elemento de análisis para describir los principales componentes que se encuentran operando en el mercado, puesto que, identifica aquellos factores capaces de influir en el desarrollo de la acción de la organización a partir de la competencia, obligando a las organizaciones a tomar decisiones sobre su curso. A decir de Porter (1980), el poder de las cinco fuerzas competitivas está en función de la estructura de la industria, las características

económicas y técnicas básicas de un sector industrial.

Sin embargo, la estructura de la industria puede variar a través del tiempo, y las empresas tendrán fortalezas y debilidades únicas para lidiar con la estructura. Por lo cual conocer y comprender la estructura de la industria debe ser el punto de partida para el análisis de las estrategias, teniendo presente que las cinco fuerzas competitivas, deben separarse de otros factores que afectan la competencia y rentabilidad de manera transitoria (Porter, 1980).

Por lo anterior, un mayor conocimiento de la industria será la mejor referencia para los dirigentes de la organización, dado que definir la industria a partir del análisis de las 5 fuerzas de Porter permite seguir un proceso estructurado e integral para entender cómo afrontar la competencia en la industria (Estolano et al., 2013).

Por su parte, los nuevos participantes de una industria aportan el deseo de ganar cuotas de mercado y recursos sustanciales mediante la aplicación de estrategias como reducción de precios, sin que les importe tener una rentabilidad más baja. Puesto que la decisión de ingresar a una industria o diversificarse depende del precio de entrada que en otras palabras son las posibles recompensas frente a los costos previstos. Una de las formas de eliminar la amenaza por parte de las empresas ya establecidas es fijar un precio por debajo del precio esperado de entrada de la nueva empresa, además de la necesidad de invertir grandes cantidades de recursos financieros para ingresar a una industria, la cual crea barreras de entrada, pues no solo se requiere recursos para instalaciones sino también otorgar crédito a clientes, mantener inventarios o cobertura de pérdidas iniciales (Porter, 1980).

Por consiguiente, Estolano et al. (2013) refieren que la amenaza de nuevos participantes coloca un tope en el potencial de beneficios en la industria. Dado que cuando se presenta una amenaza alta, los participantes deben mantener sus precios bajos y acelerar su inversión para disuadir a los competidores.

Así también, las empresas de un sector compiten con otras que elaboran productos sustitutos, estos productos son responsables de limitar las ganancias que se pueden obtener, al colocar sustitutos con menor precio. Las regulaciones gubernamentales, los subsidios y las políticas fiscales también deben considerarse en la bús-

queda de sustitutos, dado que en algunos casos los gobiernos promueven los productos sustitutos (Porter, 1980). Estos se desempeñan de la misma forma o con funciones similares a los productos existentes en el mercado, aparecen de forma inesperada y limitan los precios y posibilidades de una industria (Estolano et al. 2013)

Por lo que Porter (1980), sugiere para una defensa eficaz contra los productos sustitutos, realizar acciones colectivas por parte de los integrantes de la industria, tales como una publicidad fuerte y sostenida que puede tener un efecto positivo en contra del sustituto, además, de mejoras en la calidad del producto, esfuerzos por parte de marketing y distribución de los productos, estableciendo sinergias, para optimizar procesos.

Por su parte los compradores pueden presionar para obtener precios más bajos, exigir mayor calidad o más servicios y enfrentar a los competidores entre sí. El poder de los compradores depende de la situación de mercado y la importancia relativa de sus compras para la industria. El poder de compra también se incrementa si los compradores son pocos, cuentan con información sobre las condiciones de mercado, conocen los costos y reciben ofertas de otros proveedores (Porter, 1980; Estolano et al., 2013).

En lo que respecta a los proveedores, estos ejercen una fuerza competitiva aumentando los precios o reduciendo la calidad de los productos, en los aumentos se ve una repercusión en la rentabilidad de una industria que no puede recuperar los aumentos de los costos a través de sus precios. Si los proveedores son muchos y los insumos pueden obtenerse fácilmente entonces no podrán ejercer presión sobre la industria; pero cuando los proveedores son pocos y sus productos exclusivos, entonces tienden a ejercer presión sobre los precios, debido a que pueden elegir a quien venderle (Porter, 1980; Estolano et al., 2013).

Por otra parte, la rivalidad entre los competidores existentes se presenta mediante tácticas para alcanzar posiciones como competencia de precios, batallas publicitarias, presentaciones de productos, servicios al cliente y garantías. La rivalidad es ocasionada porque uno o más competidores se sienten presionados o ven la oportunidad de acceder a una mejor posición (Porter, 1980). En este sentido, la rivalidad de precios es inestable y de corto plazo, sin embar-

go, puede afectar a toda la industria respecto de la rentabilidad, mientras que las batallas publicitarias expanden la demanda y elevan el nivel de diferenciación de productos en la industria para beneficio de todas las empresas (Porter, 1980).

Es así entonces como el modelo de Porter (1980), es un referente para realizar un análisis que permite conocer cuál es la influencia que tienen las cinco fuerzas (clientes, proveedores, competidores, productos sustitutos y rivalidad en el mercado), sobre las decisiones de la empresa y la manera en que esta debe llevar a cabo sus estrategias, con el fin de conseguir una ventaja competitiva sostenible, para permanecer en el mercado.

MÉTODO

Se utilizó un diseño mixto, de acuerdo con (Hernández-Sampieri & Mendoza-Torres, 2018) el enfoque cualitativo permite determinar las cinco fuerzas competitivas básicas de la empresa *Genomma Lab* (Porter, 1980) y con el enfoque cuantitativo se calcularán los valores del Valor Económico Agregado (EVA) para los períodos anuales del año 2010 hasta el 2020 (Stern et al. 1995). De igual forma, siguiendo a Gulati y Garg (2023), se realizarán los cálculos de las métricas tradicionales (i.e., ROA, ROCE, UPA y ROE) y se utilizará el dato del precio de las acciones en la Bolsa de Valores, para determinar el valor de mercado de la empresa (Saavedra, 2012). La investigación se desarrolló a través de un estudio de caso, para contar con un análisis a profundidad, puesto que el análisis financiero abarca un periodo de 11 años, y se realizará también el análisis estratégico de la empresa. De acuerdo con Yin (2000), la estrategia de estudio de caso permite analizar fenómenos actuales, cuando se quiere responder a las preguntas ¿Cuándo? ó ¿Por qué? Y cuando no se requiere tener control sobre los eventos.

El enfoque cualitativo permitirá desarrollar el análisis de las cinco fuerzas competitivas de *Genomma Lab*, con datos de los informes anuales a los accionistas que emite cada año la empresa, determinando la amenaza de nuevos competidores, la amenaza de productos sustitutos, el poder negociador de los compradores, el poder de los proveedores y la rivalidad entre los competidores.

En el enfoque cuantitativo, se tomarán los datos de los informes de los estados financieros anuales publicados en la Bolsa Mexicana de Valores, con el fin de determinar la generación de valor para los años 2010 a 2020, utilizando el modelo EVA, se realizará también el cálculo de las métricas tradicionales tales como ROA, ROE, ROCE y UPA. Se compararán y correlacionarán todos estos resultados, utilizando un análisis de tendencia y un análisis de correlación de *Spearmann*.

RESULTADOS

Las Cinco fuerzas competitivas de Porter de Genomma Lab

Se determinaron las cinco fuerzas de Porter, considerando la amenaza de nuevos competidores, la amenaza de productos sustitutos, el poder de los compradores, el poder de los proveedores y la rivalidad entre los competidores actuales.

En lo que se refiere a la amenaza de nuevos competidores, de acuerdo con Porter (1980), dependerá de que tan costoso sea ingresar al sector y que tan posicionadas estén las empresas que lo dominan, en el caso específico de *Genomma Lab*, esta mantiene operaciones en 18 países y cuenta con alrededor de 1,137 colaboradores, su propósito principal lograr que las personas tengan una excelente salud y bienestar, usa una estrategia comercial que le permite desarrollar y ofrecer productos de alta calidad en todos los segmentos y canales del mercado, también facilita el acceso a productos para todos los sectores de la población, llegando a través de diferentes canales de comercialización. Los pilares de la empresa son medio ambiente, innovación, bienestar en comunidades y cadena de valor.

En este sentido, muestra la ventaja de contar con las iniciativas enfocadas en la innovación y optimización de todo el portafolio de productos en Estados Unidos, México y Latinoamérica, logrando importantes extensiones de línea, desarrollos y lanzamientos de nuevos productos que contribuyen al fortalecimiento de su portafolio, además uno de sus pilares clave es su curva patentada del aprendizaje en ser el líder en la generación de contenido publicitario, lo que le ha dado posicionamiento en el mercado. Como parte de la estrategia de comunicación genera

contenido que impacta directamente al consumidor final.

Aunque no está exento de riesgos, pues el éxito de compañía podría verse afectado si los planes de mercadotecnia o las iniciativas de producto no tienen el impacto deseado en la imagen de las marcas o en su capacidad de atraer y retener clientes, sin embargo, cuenta con capital humano capacitado y experto que ha llevado exitosamente las campañas mercadológicas, hasta el momento.

Con respecto a la **amenaza de productos sustitutos**, Porter (1980) refiere que una defensa contra estos productos requiere mejoras en la calidad, estrategias de Marketing y distribución de los productos, *Genomma Lab* compite con otros productos de marca y genéricos, sin embargo, cuenta con una amplia gama de productos innovadores y el posicionamiento de su marca, que le permite competir con empresas que apenas se posicionan en el mercado. En lo que se refiere a los productos genéricos, el caso de México existe un fuerte impulso para la producción y comercialización de estos, pues estos son productos cuya patente ya ha expirado y pueden ser elaborados y comercializados por cualquier laboratorio que obtenga los permisos para ello, estos son colocados en el mercado a precios bastante bajos por lo que se caracteriza por su alta demanda entre los consumidores mexicanos y pueden sustituir fielmente cualquier otro producto de marca, que contenga la misma fórmula o sustancia activa (INEGI, 2023).

Además, gestiona su operación y relación con autoridades gubernamentales, reguladoras y legisladoras siempre alineados a las leyes aplicables en los países donde tiene presencia y al Código de Ética y Conducta, sin embargo la imposibilidad de la empresa de obtener o mantener la protección adecuada de sus derechos de propiedad intelectual e industrial, cualquiera que fuere la causa, podría tener un efecto negativo tanto en los negocios, en los resultados operativos y en la situación financiera de la Compañía.

El poder negociador de los compradores no parece un problema para *Genomma Lab* pues atiende a más de 308,000 puntos de venta en México, Estados Unidos y Latinoamérica, entre sus clientes destacan Farmacia Guadalajara, Lojas Americanas, Cruz Verde y Copidro-

gas; la relación con dichos clientes se establece mediante órdenes de compra, cuyos costos se componen por las promesas para producir, distribuir y entregar productos con base en los términos y condiciones contractuales establecidos. Por lo que el éxito de la compañía depende en gran medida del atractivo de sus productos para un amplio espectro de clientes y esto le da ventaja competitiva (Porter, 1980; Estolano et al. 2013).

Además, la empresa refuerza su alcance con los clientes tratando de tener una ventaja competitiva, usando su estrategia de *Go to market*, buscando que los productos estén siempre al alcance del cliente, fortaleciendo sus canales de distribución directa, incluso en las poblaciones más remotas; implementando plataformas *e-commerce* y canales digitales; ampliando sus canales de comercialización hacia tiendas de autoservicios, farmacias, tiendas de conveniencia, al igual que a pequeños negocios; desarrollando una aplicación móvil denominada GEN ORDER, que permite a los pequeños comerciantes solicitar productos de manera eficiente y segura; así es como en el año 2020 alcanzó una cobertura en poblaciones que suman a más de 45 millones de habitantes, ocupando a más de 2,600 repartidores (*Genomma Lab*, 2020).

Así también, la empresa declara que busca mantener una estrategia comercial que permita ofrecer productos de alta calidad en todos los segmentos y canales del mercado, así como facilitar el acceso a productos para todos los sectores de la población, llegando a través de diferentes canales de comercialización como autoservicios, farmacias, tiendas de conveniencia, al igual que a pequeños negocios. Busca que sus productos sean asequibles y estén disponibles para más personas en el lugar, momento y presentación que requieran (*Genomma Lab*, 2020).

Las relaciones con los **proveedores** son fundamentales para hacer realidad el modelo de negocio de *Genomma Lab*, estas se encuentran construidas a partir de la confianza, honestidad, respeto e integridad, así es como, al realizar la selección de los socios comerciales, ofrecen igualdad de oportunidades para ofertar y participar en la cadena de valor, trabajando constantemente para involucrarlos y alinearlos con los valores fundamentales de la Compañía.

Es en México, Argentina, Estados Unidos y Brasil donde, se tienen acuerdos con proveedores de producto terminado los cuales suministran el volumen que se comercializa, sumado al porcentaje de producto que manufacturan en la línea de producción en México; siendo estos tres países los que exportan el producto a otros países en Latinoamérica donde tienen operación. Estos acuerdos le permiten contar con 459 proveedores en la cadena de suministro global, considerando a los proveedores de producto terminado, empaque y materia prima, por lo que *Genomma Lab*, cuenta con opciones amplias para allegarse de materias primas y en ese sentido busca dominar la cadena de suministro (Porter, 1980; Estolano et al., 2013).

De este modo, con el fin de asegurar el suministro de materias primas de los proveedores, se busca principalmente establecer acuerdos con proveedores locales (los que se encuentran en el mismo país), estrategia que ha funcionado de manera óptima. Se han identificado únicamente 76 proveedores críticos (aquellos que pueden tener un impacto significativo en la continuidad de la producción), dándoles un seguimiento continuo para evitar afectaciones en la empresa. A los proveedores se les capacita constantemente con el fin de lograr una correcta alineación al sistema de calidad de la empresa y al programa de sostenibilidad para proveedores los cuales buscan impulsar las buenas prácticas, sociales, ambientales y éticas (*Genomma Lab*, 2020).

La rivalidad entre los competidores del sector es fuerte por lo que *Genomma Lab* se ha enfocado en cuatro pilares para su desarrollo, estos pilares son la innovación de los productos y optimización del portafolio, alcanzar la mejor ejecución en puntos de venta, contar con una cadena de suministro de clase mundial y por último mantener una cultura ganadora que impulse el crecimiento interno y la productividad. Dentro de los competidores figuran grandes compañías nacionales e internacionales, entre los que destaca Unilever, Merck y GlaxoSmithKline. La empresa ha buscado siempre posicionar sus productos a través de la diferenciación, lo que le ha dado buenos resultados (Porter, 1980).

Por otra parte, las barreras de salida son más altas, es decir, salir de la competencia es más costoso que seguir participando. Aquí, las barreras de salida se ven afectadas principalmente por consideraciones económicas, estratégicas,

emocionales y sociopolíticas, que incluyen: especificidad de los activos, costos fijos de salida, restricción mutua estratégica, inaceptabilidad emocional, gobierno y sociedad (*Genomma Lab*, 2019).

A pesar de la fortaleza de sus competidores, *Genomma Lab* es titular de las principales marcas y nombres comerciales que son usados para el empaque y etiquetado, mercadotecnia y venta de los productos más importantes de la Compañía, evitando que puedan ser utilizadas por los competidores de la Compañía y nuevos participantes del mercado, sin embargo, no se está exento de que elaboren productos sustitutos que puedan entrar al mercado con competir con los ya posicionados por la empresa (*Genomma Lab*, 2020).

En general *Genomma Lab* aplica una exitosa estrategia de permanencia y crecimiento, que se basa en (*Genomma Lab*, 2019, 2020):

- **Innovación del producto.** Con el objetivo de desarrollar productos que impacten positivamente la calidad de vida de los clientes, principalmente a su salud y bienestar. Creando valor para consumidores, clientes y sociedad en general, se ha establecido un comité de innovación que supervisa este proceso y se han generado alianzas con instituciones académicas, proveedores y socios comerciales, con lo que se garantiza el acceso a recursos tecnológicos, humanos y de investigación, para llevar a cabo los procesos de innovación, los cuales son verificados por el equipo de asuntos regulatorios para establecer la viabilidad de la innovación
- **Optimización del portafolio.** Optimización, diversificación y adaptación del portafolio, generando valor para los consumidores y grupos de interés, los cuales están en la búsqueda de productos de la más alta calidad para temas de higiene, salud y bienestar.
- **Eficiencia en los puntos de venta.** Se acondicionó la operación a la nueva realidad, acelerando estrategias para consolidar la presencia de *Genomma Lab* en el canal *e-commerce*, fortaleciendo el contenido de comunicación digital y concretando nuevas alianzas comerciales con clientes y plataformas que cuentan con ventas en línea en todos los países donde se realizan operaciones.

- Control de la cadena de suministro. Eficiencia en la operación a través de infraestructura e inteligencia artificial que permita mejorar la rentabilidad, así como generar relaciones de confianza con proveedores y socios comerciales. Se simplificó y optimizó el modelo de abastecimiento con socios maquiladores, y se reconfiguró el modelo de Planeación de la Demanda, buscando en todo momento optimizar el nivel de inventarios y la mejora continua en el servicio al cliente.

Análisis del Modelo Valor Económico Agregado

Teniendo como marco de referencia el análisis cualitativo, se establece la siguiente proposición: *Genomma Lab* ha generado valor económico agregado en el período 2010-2020. Es necesario aclarar que los resultados de la utilidad de operación en este período fueron positivos, excepto en los años 2015 y 2016, en los que la empresa tomó la decisión de desincorporar su área de distribución; puesto que en 2014 había adquirido Grupo Comercial e Industrial Marzam, S.A.P.I. de C.V. (“Grupo Marzam”), uno de los principales distribuidores de medicamentos y productos de cuidado personal en México, y en septiembre de 2015, se realizó la venta de la participación mayoritaria en la compañía de distribución Grupo Marzam (*Genomma Lab*, 2016).

Para poder realizar el cálculo del EVA, se llevó a cabo en primer lugar el cálculo del Costo de capital promedio ponderado (CPPC), considerando únicamente el pasivo con costo, tomando los montos y costos de las notas a los estados financieros de los informes anuales de *Genomma Lab*, como complemento de la estructura de capital, también se consideraron los datos del capital propio, calculando el costo anual de este con el modelo de valuación de activos de capital (CAPM por sus siglas en inglés), el resultado se muestra en la tabla 1.

Tabla 1. Costo promedio ponderado de capital.

Año	Costo de la Deuda	Proporción de la deuda	Costo del Capital propio	Proporción del capital propio	CCPP Ponderación
2010	17.02%	10.00%	10.72%	90.00%	11.35%
2011	4.88%	14.83%	8.62%	85.17%	8.07%
2012	5.08%	33.01%	10.55%	66.99%	8.75%
2013	4.26%	38.25%	10.47%	61.75%	8.09%
2014	3.55%	39.73%	10.56%	59.89%	7.74%
2015	2.87%	40.11%	9.25%	53.76%	6.13%
2016	3.60%	46.24%	10.17%	53.76%	7.13%
2017	4.39%	40.04%	16.13%	59.96%	11.43%
2018	6.46%	44.24%	14.55%	55.76%	10.97%
2019	6.82%	43.12%	13.17%	56.88%	10.44%
2020	4.88%	40.07%	13.72%	59.93%	10.18%

Fuente: Elaboración propia con datos de los reportes anuales de *Genomma LAB* (2010-2020).

Se analizó mediante el modelo de Valor Económico Agregado a la empresa farmacéutica mexicana *Genomma Lab* por el periodo 2010 al 2020 y se obtuvieron los resultados anuales (Ver figura 1). Durante el periodo 2010 al 2014 presentó una generación de valor positiva; mostrando una tendencia incremental del año 2010 al 2013, alcanzando en el año 2013 su punto máximo al ascender el EVA a 2,750,428 dólares, para experimentar una disminución de 19% hacia 2014, manteniéndose en el plano positivo. Durante los años 2015 y 2016 la empresa obtuvo resultados negativos, es decir, pérdida en la generación de valor, esto ocasionado por utilidades operativas negativas en los años men-

cionados, *Genomma Lab* establece que el origen del problema fue la saturación de productos en farmacias, los cuales no lograban venderse al consumidor final, así también, las auditorías internas y la venta de la distribuidora Marzam.

La recuperación se presentó en el año 2017 manteniéndose estable hasta el año 2019 y mostrando una tendencia al aumento en el 2020 (se incrementó 40%, con respecto al año 2019), gracias a las acciones tomadas por la empresa como son: innovación (lanzamiento de nuevos productos y extensiones de línea para las marcas del portafolio) y expansión de presencia en plataformas y canales digitales (Ver figura 1).

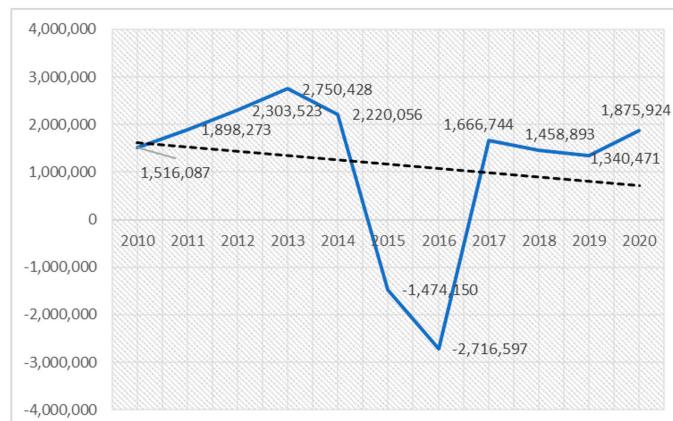


Figura 1. Comportamiento del EVA 2010-2020. Nota: * Dólares americanos. Fuente: Elaboración propia con base en el Reportes Anuales *Genomma Lab* (2010-2020).

Comparación del EVA con métricas tradicionales

Se realizó el cálculo de las métricas tradicionales (ROA, ROE, ROCE Y UPA), tomando los datos de los estados financieros de los períodos

2010 al 2020, a continuación, se presentan los resultados de estos cálculos y el valor de EVA (Ver tabla 2).

Tabla 2. Comparación del EVA vs métricas tradicionales.

Año	ROA	ROE	ROCE	UPA*	EVA*
2010	18.74%	26.58%	37.70%	1.04	1,516,087
2011	15.40%	25.41%	29.35%	1.35	1,898,273
2012	11.86%	21.95%	24.05%	1.47	2,303,523
2013	10.49%	20.60%	20.68%	1.74	2,750,428
2014	6.56%	15.88%	13.71%	1.59	2,220,056
2015	-4.25%	-8.11%	-6.44%	-0.73	-1,474,150
2016	-9.30%	-21.50%	-15.71%	-1.49	-2,716,597
2017	7.14%	16.08%	26.42%	1.19	1,666,744
2018	2.81%	6.84%	16.93%	0.50	1,458,893
2019	3.72%	8.99%	17.17%	0.71	1,340,471
2020	6.63%	15.24%	17.84%	1.45	1,875,924

Nota: *dólares americanos. Fuente: Elaboración propia con base en los Reportes Anuales *Genomma Lab* (2010-2020).

Estas variables cuantitativas fueron analizadas mediante la prueba de *Kolmogorov-Smirnov* para conocer su distribución, al ser todas no paramétricas, se empleó la prueba de *Spearman* para las correlaciones entre dichas variables. Se consideró estadísticamente significativo un valor de $p < 0.05$.

La relación entre las métricas tradicionales (ROCE, ROA, ROE y UPA) y el EVA se analizaron teniendo como fin que las empresas del sector farmacéutico mexicano confíen en dichos indicadores para vigilar la generación de valor, sin necesidad de realizar un análisis más complejo que representa el cálculo del EVA. Los resultados de las correlaciones indican que ROA y EVA presentan una correlación positiva elevada

($0.682, p=0.02$), el ROE y EVA manifiestan una correlación positiva alta ($0.7, p=0.01$), y entre el EVA y UPA presentan una correlación positiva muy alta ($0.973, p \leq 0.01$), lo cual coincide con los hallazgos de Téllez (2017) quien refiere que el EVA es la variable que aporta mayor información para explicar los cambios en el rendimiento por acción; con la métrica del ROCE no se mostró correlación (Ver figura 2). De acuerdo con los resultados anteriores se puede establecer que las métricas tradicionales (ROA, ROE y UPA), permiten controlar la generación de valor de la empresa farmacéutica *Genomma Lab*, lo que podría extrapolarse al resto del sector farmacéutico mexicano.

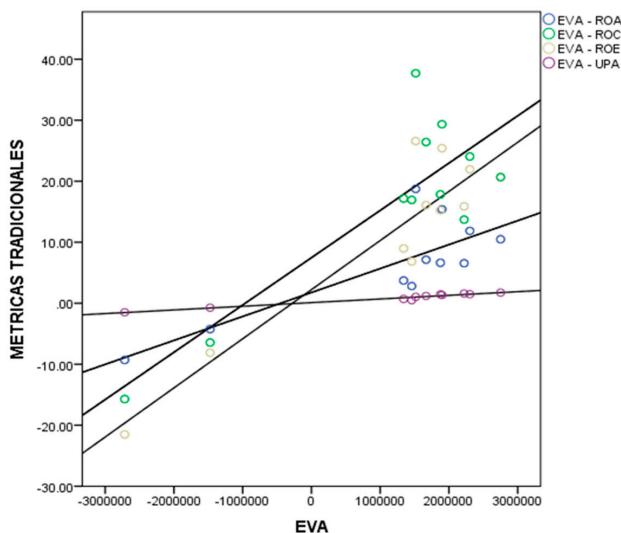


Figura 2. Correlación de las métricas tradicionales con EVA Fuente: Elaboración propia con base en el Reportes Anuales *Genomma Lab* (2020).

Bahadur y Deb (2013) reportan que el EVA como porcentaje del capital empleado (EVACE) presenta una mejor correlación con las métricas tradicionales. De acuerdo con lo anterior, con los datos de la empresa *Genomma Lab* se calculó el EVACE y se comparó con las métricas tradicionales (Ver figura 3).

De las correlaciones entre las métricas tradicionales (ROCE, ROA y ROE) con el EVACE, se obtuvieron, correlaciones positivas muy altas, ROA vs EVACE con un valor de 0.982 ($p \leq 0.01$), ROE vs EVACE con 0.991 ($p \leq 0.01$), y ROCE vs EVACE con 0.909 ($p \leq 0.01$). Concluyendo que si el resultado del EVA se toma como porcentaje del capital empleado (EVACE) se tiene una mejor asociación con el ROA, ROE y ROCE (Ver figura 3).

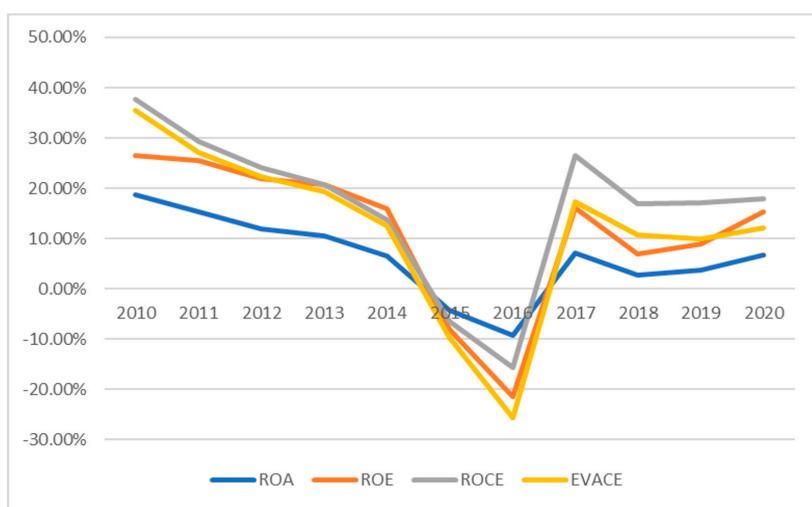


Figura 3. Correlación de las métricas tradicionales con el EVACE. Fuente: Elaboración propia con base en el Reportes Anuales *Genomma Lab* (2010-2020).

Si bien es cierto las métricas tradicionales utilizan datos contables, en el caso del EVA, estos son ajustados para considerar solo los efectos operativos y no solo es producto de una fórmula, pues no se trata de la utilidad operativa después de impuestos, sino de la utilidad operativa ajustada a los impuestos que incurría considerando solo las actividades de operación de la empresa. Por otra parte, ninguna de las métricas tradicionales considera que el costo de capital debe aplicarse sobre el capital invertido, que es lo que la empresa usa realmente para generar utilidades.

El hecho de que las métricas tradicionales correlacionen con este valor EVA, el cual implica una complejidad en su cálculo, es útil, puesto que permite reconocer su utilidad y determinar

el desempeño financiero de la empresa considerando la generación de valor, demostrando que estas métricas tradicionales son capaces también de medir.

EVA y precio de Mercado

Se realizó el cálculo del precio de mercado para conocer la correlación que existe con los valores arrojados por el modelo EVA. El precio de mercado se obtuvo de la multiplicación del precio de la acción en la bolsa mexicana de valores por el número de acciones en circulación en la bolsa mexicana de valores, al cierre de cada año, con base en la información de los reportes anuales de la empresa *Genomma Lab* (Ver tabla 3).

Tabla 3. Precio de Mercado.

Año	Precio de Acción	Número de Acciones (en miles de acciones)	Precio de Mercado
2010	2.392	1,053,666	2,520,646
2011	1.934	1,052,529	2,035,415
2012	2.067	1,048,416	2,167,051
2013	2.810	1,048,733	2,947,059
2014	1.903	1,048,255	1,994,983
2015	0.807	1,031,553	832,091
2016	1.039	980,808	1,018,923
2017	1.044	952,491	994,764
2018	0.594	1,023,746	608,296
2019	0.989	1,013,099	1,001,590
2020	0.948	1,013,099	960,535

Notas: *dólares americanos, #miles de acciones. Fuente: Elaboración propia con base en el Reportes Anuales *Genomma Lab* (2010-2020).

El comportamiento del precio de mercado, es similar al EVA, se observó un incremento hasta el año 2013, descendiendo en 2014, siendo los valores de los años 2015 y 2016 negativos para el EVA, mas no así para el mercado que mantuvo un precio de acción a la baja pero positivo, para el año 2017 incrementa el EVA manteniéndose estable hasta el año 2019, puesto que para el año 2020 se muestra una leve tendencia al alza (Ver figura 4). Mientras que el precio de mercado sufre una fuerte caída en 2015, sin embargo, no alcanza valores negativos, manteniendo su ten-

dencia y empieza a recuperarse en 2019 y 2020. Lo anterior, implica que aún en los años en que *Genomma Lab* reporta valores negativos en la generación de valor con el EVA (2015 y 2016), el mercado mantiene expectativas positivas acerca del desempeño de la empresa, puesto que a pesar de que el precio de la acción disminuye en esos años, se mantiene en inicia su recuperación en los dos últimos años (2019-2020), lo que permite saber que las expectativas del mercado hacia la empresa son buenas.

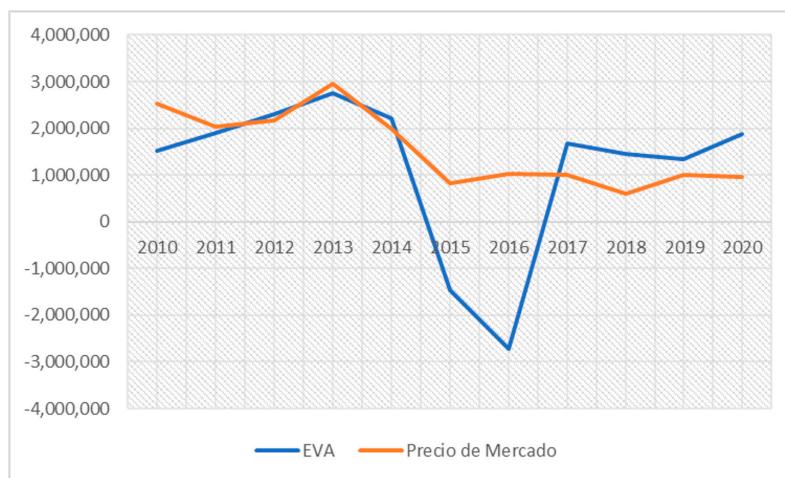


Figura 4. EVA vs Precio de Mercado. Fuente: Elaboración propia con base en el Reportes Anuales *Genomma Lab* (2010-2020).

La correlación entre los valores del modelo EVA y el precio de mercado para la empresa *Genomma Lab*, resultó ser una correlación positiva media (0.518,), lo cual indica que el EVA ha seguido medianamente la tendencia del mercado, lo anterior, se contrapone a los hallazgos de Saavedra (2004) donde se menciona que la correlación existente entre modelo EVA y el precio de mercado para el sector de Transformación de celulosa y papel y química (donde se encuentra incluido el sector farmacéutico), es positiva y elevada (0.7414).

DISCUSIÓN

Genomma Lab, cuenta con una posición competitiva basada en la innovación, una comunicación directa a los consumidores finales, aunque existe una amenaza latente de productos sustitutos, cuenta con una marca muy bien posicionada en el mercado. Una fortaleza relevante, es el uso de canales de distribución de cadenas de farmacias que conforman un número importante de puntos de venta; los proveedores son sus aliados estratégicos para contar en tiempo con los insumos que les permiten cumplir con sus metas de ventas. Si bien es cierto, se encuentra en un sector de alta competencia su posición estratégica le permite mantenerse con buenos resultados en el mercado.

Lo anterior, permite considerar como exitosa la estrategia de permanencia y crecimiento basada en innovación, optimización del portafolio, eficiencia en los puntos de venta, y el control de la cadena de suministro. Esto resulta de alta relevancia por el impacto que tienen en las variables críticas impulsoras del EVA, como son las ventas, los gastos (materias primas y gastos de ventas) y el capital invertido. En consecuencia, se traduce en los resultados numéricos analizados, los cuales indican creación de valor en la mayoría de los años del estudio, excepto en dos donde tal vez la desincorporación de su área de distribución y desequilibrio de las operaciones, generan resultados negativos que se revirtieron en los años posteriores.

Que las métricas tradicionales muestren correlaciones importantes con los valores de EVA, permite determinar que siguen siendo útiles para verificar el rumbo financiero de la empresa y podrían utilizarse como un complemento del EVA. Este trabajo empírico realiza un aporte al estudio del desempeño financiero de una empresa del sector farmacéutico, con el modelo EVA aplicado en el contexto mexicano, mismo que los expertos han conceptualizado como el que permite conocer la generación o destrucción de valor financiero por lo que resulta útil para medir el desempeño; la evidencia sugiere que a pesar de la incursión de nuevas métricas, las tradicionales siguen teniendo vigencia para determinar la dirección financiera que siguen las empresas.

CONCLUSIONES

En el desempeño financiero en función de la generación de valor por parte de la empresa farmacéutica *Genomma Lab* en el periodo 2010 a 2020, únicamente en los años 2015 y 2016 no generó valor para los accionistas, el resto de los años estudiados confirman la proposición, en la que se estableció que la empresa mexicana había creado valor financiero, con base en el valor económico agregado, es decir, las ganancias de la empresa son mucho más altas que el costo del capital invertido utilizado para generar estas ganancias. Esta generación de valor estaría siendo impulsada principalmente por las estrategias de innovación permanente en los productos, la optimización de su portafolio, la eficiencia en puntos de venta y el control de la cadena de suministro.

El EVA presenta una buena correlación con las métricas tradicionales ROA, ROE y UPA, por lo que se infiere que éstas pueden ser un parámetro que permita saber si se está o no generando valor en la farmacéutica *Genomma Lab*. Además, se indica que el EVA es un modelo que permite determinar el valor de esta empresa del sector farmacéutico en México, pues permite conocer si la empresa se encuentra generando o destruyendo valor financiero.

Con el análisis del nivel de competencia de *Genomma Lab* dentro del sector farmacéutico mediante las cinco fuerzas competitivas básicas, se concluye que la empresa cuenta con una estrategia comercial donde busca ofrecer productos de calidad a diferentes sectores de la población, contando con diversos canales de comercialización. *Genomma Lab* ha enfocado su desarrollo en la innovación de los productos, incremento de puntos de venta y una cultura de crecimiento y productividad permitiéndole ser líder en México de medicamentos de libre venta.

La principal limitación de esta investigación es que se analizó solo una empresa y no es posible generalizar los hallazgos a todo el sector, las investigaciones subsecuentes podrían analizar a todas las empresas del sector, determinando la posición competitiva de cada una y relacionando la misma con la generación de valor, para confirmar la teoría de Porter (1980), la cual indica que la ventaja competitiva permite contar con un rendimiento superior en el mercado.

Declaración de conflicto de interés:

Los autores declaran que no presentan conflictos de interés.

Financiamiento:

Los autores no recibieron financiamiento para el desarrollo de esta investigación.

Uso de Inteligencia Artificial (IA):

Los autores declaran que no recibieron asistencia de una IA durante el proceso de investigación, ni durante la escritura de este documento.

Contribución de los autores:

Conceptualización: GFN y MSLG; Curación de Datos: MRCC; Análisis Formal: todos; Investigación: GFN y MSLG; Metodología: todos; Administración del Proyecto: MSLG; Software: MRCC; Supervisión: MSLG; Validación: MRCC; Visualización: GFN; Redacción – borrador original y Redacción – revisión y edición: todos.

Todos los autores han leído y aceptado la versión publicada del manuscrito.

REFERENCIAS

- Al-Omush, A. (2019). The long-term effect of economic value added adoption on the firm's business decisión. *Accounting Research Journal*, 32(3), 496-513. <https://doi.org/10.1108/ARJ-01-2018-0018>
- Aravind, M. & Ramya, K. (2015). Relationship between EVA (Economic Value Added) and share prices of select companies in BSE-Sensex -an empirical study. *Journal of Commerce and Accounting Research*, 4(3-4), 19-26. <http://www.publishingindia.com/jcar/47/relationship-between-eva-economic-value-added-and-share-prices-of-select-companies-in-bse-sensex-an-empirical-study/436/3088/>

- Asongu, S., Meniago, C. & Salahodjaev, R. (2023). The role of value added across economic sectors in modulating the effects of FDI on TFP and economic growth dynamics. *International Journal of Emerging Markets*. <https://doi.org/10.1108/IJEM-10-2018-0547>
- Bahadur, S.K. & Deb, B. C. (2013). Economic Value Added (EVA): A Better Performance Indicator- The Case Study of Square Pharmaceuticals Limited. *Journal of Business Studies*, 34(2), 233-241. https://fbs-du.com/news_event/146631964114.pdf
- Balachandran, S. (2006). How does income affect investment? The role of prior performance measures. *Management Science*, 52(3), 383-394. <https://www.jstor.org/stable/20110516>
- Cevallos Vique, V. O., Valverde Aguirre, P. E., Hernán Octavio, A. D., & Cevallos Valverde, A. A. C. V. (2021). El Valor Económico Agregado (EVA) en las PYMES, caso: fábrica de embutidos “La Ibérica” de la ciudad de Rio-bamba. *Conciencia Digital*, 4(1.2), 372-389. <https://doi.org/10.33262/concienciadigital.v4i1.2.1604>
- Copeland, T., Koller, T. & Murrim, J. (2000). *Valuation. Measuring and managing the value of companies*. John Wilwy & Sons, Inc.
- Costin, D. M. (2017). Economic Value Added - A General Review of the Concept. *Ovidius University Annals, Series Economic Sciences*, 17(1), 168–173. <https://stec.univ-ovidius.ro/html/anale/RO/2017/Section-III/9.pdf>
- Dias, J.V. & Junio, C. D. (2023). Economic-financial performance and value creation in the Brazilian construction industry. *Academia Revista Latinoamericana de Administración*, 36(4), 487-515. [10.1108/ https://doi.org/10.1108/ARLA-06-2023-0095](https://doi.org/10.1108/ARLA-06-2023-0095)
- Ehrbar, A. & Stewart, B.G. (1999). The EVA Revolution. *Journal of Applied Corporate Finance*, 12(2), 18-31.
- Estolano, D., Berumen, M.F., Castillo, I. & Mendoza, J.L. (2013). El escenario de competencia de la Industria Gastronómica de Cancún basado en las cinco fuerzas de Porter. *El periplo sustentable*, (24), 67-97. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=193424835004>
- Genomma Lab (2010-2015). Reportes anuales Genomma Lab 2010-2015 <https://inversionistas.genommalab.com/>
- Genomma Lab (2016). Reporte anual Genomma Lab 2016. <https://inversionistas.genommalab.com/>
- Genomma Lab (2019). Reporte anual Genomma Lab 2019. <https://inversionistas.genommalab.com/>
- Genomma Lab (2020). Reporte anual Genomma Lab 2020. <https://inversionistas.genommalab.com/>
- Goicochea, C & Souto, J. E. (2018). Una aplicación del marco de las cinco fuerzas de Porter al grupo BMW. *3C Tecnología: Glosas de innovación aplicadas a la pyme*, 7(2), 10-27. Goicochea Quijano, C. y Souto Pérez, J. E. (2018). Una aplicación del marco de las Cinco <http://dx.doi.org/10.177993/3ctecno.2018.v7n2e26.10-27/>
- Gulati, P.A. & Garg, S. (2024). Impact of merger on stock returns and economic value added (EVA) of the acquiring firms: a study from Indian corporate sector. *International Journal of Emerging Markets*, 19(3), 649-664. <https://doi.org/10.1108/IJEM-11-2021-1694>
- Hall, J. H. (2013). Toward Improved Use of Value Creation Measures In Financial Decision-Making. *Journal of Applied Business Research*, 29(4), 1175–1188. <https://doi.org/10.19030/jabr.v29i4.7924>
- He, W., Chen, L. & Liu, W. (2020). Does new performance appraisal system (EVA) affect earnings management? *Nankai Business Review International*, 11(2), 191-216. <https://doi.org/10.1108/NBRI-10-2019-0051>
- Henry, J. (2018). Value creation measures: an industry-based study. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 67(2), 426-444. <https://doi.org/10.1108/IJPPM-08-2016-0178>
- Hernández, E. (2018). Comportamiento territorial de la industria farmacéutica en México 1997-2017 (Tesis de Licenciatura en Economía). Facultad de Estudios Superiores de Acatlán. Universidad Autónoma de México, México.

- Hernández-Sampieri, R. & Mendoza-Torres, C. (2018). *Metodología De La Investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw Hill Interamericana.
- Herrera, H. (2006). ¿Es el EVA, realmente un indicador del valor económico agregado? *AD-Minister*, (9), 38-61. <https://www.redalyc.org/pdf/3223/322327239002.pdf>
- Hill, C. W. L., Schilling, M. A., & Jones, G. R. (2015). *Ánalisis externo: Identificación de Oportunidades y amenazas*. In *Administración Estratégica: Teoría y casos. Un enfoque integral* (11th edition). Cengage Learning.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2022). Conociendo la Industria Farmacéutica. Comunicado de Prensa, Núm. 508/22. https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2022/especiales/Ind_Farmac22.pdf
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2023). Encuesta Nacional de la Industria Farmacéutica, 2023. INEGI. <https://www.inegi.org.mx/app/saladeprensa/noticia/9095>
- Kumar, V. & Sikarwar, E. (2015). Value creation of EVA and traditional accounting measures: Indian evidence. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 65(4), 436-459. <https://doi.org/10.1108/IJPPM-01-2014-0008>
- Páez, R. (2011). La investigación de la industria farmacéutica: ¿condicionada por los intereses del mercado? *Acta Bioethica*, 17(2), 237-246. <https://www.redalyc.org/articulo oa?id=55420909010>
- Porter, M.E. (1980). Industry structure and competitive strategy: keys to profitability. *Financial Analysts Journal* (36), 30-41. <https://doi.org/10.2469/faj.v36.n4.30>
- Radi, Z. & Bolívar, A. (2007). Creación de valor de las empresas colombianas durante el período 2000-2005. *Pensamiento & Gestión*, (22). <https://www.redalyc.org/pdf/646/64602202.pdf>
- Rivera, J.A. & Ruiz, D. (2011). Análisis del desempeño financiero de empresas innovadoras del sector alimentos y bebidas en Colombia. *Pensamiento & gestión* (31), 109-136. <https://www.redalyc.org/pdf/646/64620759006.pdf>
- Rivera-Godoy, J.A. y Villota-Ortega, L.G. (2022). Rentabilidad y valor económico agregado del sector de elaboración de productos de café en Colombia. *Libre Empresa*, 19 (1), 9-26. <https://doi.org/10.18041/1657-2815/libreempresa.2022v19n1.9420>
- Roque, D. I., & Caicedo Carrero, A. (2021). Uso del valor económico agregado en empresas no cotizantes en el mercado de valores de Colombia. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(S3), 592-602.
- Saavedra, M. L (2004). La valuación de empresas en México. Aplicación del modelo de Valor Económico Agregado: 1991-2000. *Contaduría y Administración*, (214), 1-22. <https://www.redalyc.org/pdf/395/39521403.pdf>
- Saavedra, M.L. & Saavedra, M. J. (2012). El valor económico agregado y su relación con el valor agregado de mercado, la utilidad por acción y el rendimiento de los activos en México: 2001 – 2008. *Recherches en Sciences de Gestion*, (90), 19-40. <https://shs.cairn.info/revue-recherches-en-sciences-de-gestion-2012-3-page-15?lang=fr>
- Sharma, A. K. y Kumar, S. (2010). Economic Value Added (EVA) - Literature Review and Relevant Issues. *International Journal of Economics and Finance*, 2(2), 200-221. <https://doi.org/10.5539/ijef.v2n2p200>
- Stern, J.M., Stewart, G.B. & Chew, D.H. (1995). The EVA financial management system. *Journal of Applied Corporate Finance*, 8 (2), 32-46. <https://doi.org/10.1111/j.1745-6622.1995.tb00285.x>
- Stern, J. (2004). Corporate governance, EVA, and shareholder value. *Journal of Applied Corporate and Finance*, 16 (2-3), 91-99. <https://doi.org/10.1111/j.1745-6622.2004.tb00541.x>
- Stern Value Management (2016). Proprietary Tools. [Online] Available at: <https://stern-valuemanagement.com/about-us/proprietary-tools>
- Sura, J., Panchal, R. & Lather, A. (2023). Economic value-added (EVA) myths and realities: evidence from the Indian manufacturing sector. *IIM Ranchi journal of management Studies*, 2(1), 82-96. <https://doi.org/10.1108/IRJMS-03-2022-0037>

Téllez, J. (2017). Un análisis empírico de la relación entre el rendimiento de las acciones, el valor económico agregado (EVA®) y la utilidad por acción (UPA): Caso México 1998-2012. *Perfiles Económicos*, (4), 71-90. <https://doi.org/10.22370/rpe.2017.4.1230>

Villamil, C. E. & Vargas, T. J. (2020). Medición del Desempeño de Empresas listadas en la BMV: Análisis Comparado mediante el método EVA. *Boletín Científico de las Ciencias Económico Administrativas del ICEA*, 8 (16), 30-34. <https://doi.org/10.29057/icea.v8i16.5603>

Yin, R. (2000). Investigación sobre Estudio de Casos Diseño y Métodos (2nd edition). SAGE.