



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
ESCUELA SUPERIOR DE CIUDAD SAHAGÚN

LICENCIATURA EN CONTADURÍA

TESIS

**LA RESILIENCIA EMPRESARIAL FRENTE A LA
CRISIS: ANÁLISIS DE INDUCTORES FINANCIEROS
Y ESTRATÉGICOS EN EMPRESAS TECNOLÓGICAS**

**Para obtener el grado de
Licenciado en Contaduría**

PRESENTA

Kevin Rodríguez Romero

Director (a)

Dra. Suly Sendy Pérez Castañeda

Codirector (a)

Mtra. Claudia Beatriz Lechuga Canto

Comité tutorial

Dra. Dorie Cruz Ramírez

Dra. Beatriz Sauza Avila

Mtra. Claudia García Pérez

Cd. Sahagún, Hgo., a 1 de septiembre de 2025.



MTRA. OJUKY DEL ROCÍO ISLAS MALDONADO
DIRECTORA DE ADMINISTRACIÓN ESCOLAR
P R E S E N T E

Por medio de la presente, le informo que en virtud de haber cumplido las modificaciones y correcciones que el grupo de sinodales realizó a la tesis **“La resiliencia empresarial frente a la crisis: análisis de inductores financieros y estratégicos en empresas tecnológicas”**, presentada por Kevin Rodríguez Romero, con matrícula 421928, de la Licenciatura en Contaduría, se ha decidido en reunión de sinodales autorizar la impresión de dicha tesis.

A continuación, se anotan las firmas de conformidad de los integrantes del jurado:

PRESIDENTE	Dra. Dorie Cruz Ramírez
PRIMERA VOCAL	Dra. Suly Sendy Pérez Castañeda
SEGUNDA VOCAL	Mtra. Claudia Beatriz Lechuga Canto
TERCER VOCAL	Mtra. Claudia García Pérez
SECRETARIA	Dra. Beatriz Sauza Avila
PRIMER SUPLENTE	LC. Luis Miguel Spínola Elías

Sin más por el momento, reitero a usted mi atenta consideración.

ATENTAMENTE
“AMOR, ORDEN Y PROGRESO”
Cd. Sahagún, Hgo., a 1 de septiembre de 2025.

MTRA. CLAUDIA BEATRIZ LECHUGA CANTO
COORDINADORA LICENCIATURA EN CONTADURÍA

c.c.p.- Archivo.

Carretera Otumba - Cd. Sahagún No. 7, Colonia Legaspi, Zona Industrial, Ciudad Sahagún, Hidalgo, México C.P. 43998
Teléfono: 52 (771)7172000 Ext. 50201
essahagun@uaeh.edu.mx

“Amor, Orden y Progreso”



AGRADECIMIENTOS

Este trabajo representa no solo el cierre de una etapa académica, sino también el reflejo de un camino lleno de aprendizajes, desafíos y crecimiento personal.

Quiero agradecer profundamente a la doctora Suly Sendy Pérez Castañeda, por su guía, paciencia y compromiso durante el desarrollo de esta tesis. Su acompañamiento fue clave para lograr este resultado.

A mi mamá Marcela Romero Sánchez, a mi papá Roberto Rodríguez Alcántar y a mis hermanos Rubén y Juan Carlos Rodríguez Romero, por su amor incondicional, por creer en mí y por ser mi mayor fuente de fortaleza en los momentos difíciles.

A mi novia Valeria Hernández Palacios y a mis amigos, por su apoyo constante, por las risas compartidas y por estar presentes en cada paso de este recorrido.

A la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, por brindarme las herramientas y el espacio para desarrollar este proyecto.

Y finalmente, a mí mismo, por la perseverancia, por no rendirme y por confiar en que cada esfuerzo valió la pena.

Gracias a todos los que, de una u otra forma, fueron parte de este logro.

ÍNDICE GENERAL

	Pág.
Resumen	9
Abstract	10
CAPÍTULO 1. CONSTRUCCIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO	11
1.1 Contexto.....	12
1.2 Antecedentes del problema	13
1.3 Planteamiento del problema	15
1.4. Hipótesis	16
1.5 Justificación	16
1.6 Objetivos de investigación	17
1.7 Plan metodológico	18
CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO	19
2.1. Gerencia Basada en Valor (GBV)	19
2.2. Creación de valor empresarial	23
2.3. Indicadores de creación de valor	25
Economic Value Added (EVA)	30
2.4. Inductores de valor	34
EBITDA	36
Margen EBITDA	36
Capital de Trabajo Neto Operativo (KTNO)	37
Productividad del Capital de Trabajo (PKT)	39
Palanca de Crecimiento (PDC)	40
Escudo Fiscal	41
CAPÍTULO 3. MARCO REFERENCIAL	43
3.1 Bolsa Mexicana de Valores (BMV)	44
3.2 Clasificación de sectores de acuerdo a la BMV	44
CAPÍTULO 4. DISEÑO METODOLÓGICO	49
4.1 Investigación descriptiva	49
4.2 Investigación cuantitativa	50
4.3 Investigación no experimental	50
4.4 Investigación longitudinal	50
4.5 Población	51
4.6 Muestra	51
4.7 Muestra por conveniencia	52
4.8. Variables	52
4.9 Análisis de datos	53
4.10 Hipótesis	54

CAPÍTULO 5. RESULTADOS	55
5.1 Por empresa	55
Xiaomi Corporation (1810)	55
Broadleaf Co., Ltd (3673.T)	62
GMO Payment Gatewars, Inc. (3769)	69
Trend Micro Incorporated (4704.T)	76
Adobe Inc. (ADBE)	83
ANSYS, Inc. (ANSS)	90
Agora, Inc. (API)	98
Autohome, Inc. (ATHM)	105
Activision Blizzard, Inc. (ATVI)	113
Bread Financial Holdings, Inc. (BFH)	121
5.2 Por subsector	128
CONCLUSIONES	136
Referencias	139

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Esquema organizacional	21
Figura 2. Xiaomi Corporation - EVA 2019 – 2022	56
Figura 3. Xiaomi Corporation – EBITDA 2019 – 2022	57
Figura 4. Xiaomi Corporation – Margen EBITDA 2019 – 2022	58
Figura 5. Xiaomi Corporation – Escudo Fiscal 2019 – 2022	58
Figura 6. Xiaomi Corporation – KTNO 2019 – 2022	59
Figura 7. Xiaomi Corporation – PKT 2019 – 2022	60
Figura 8. Xiaomi Corporation – PDC 2019 – 2022	60
Figura 9. Broadleaf Co. Ltd - EVA 2019 – 2022	63
Figura 10. Broadleaf Co. Ltd – EBITDA 2019 – 2022	64
Figura 11. Broadleaf Co. Ltd – Margen EBITDA 2019 – 2022	65
Figura 12. Broadleaf Co. Ltd – Escudo Fiscal 2019 – 2022	66
Figura 13. Broadleaf Co. Ltd) – KTNO 2019 – 2022	67
Figura 14. Broadleaf Co. Ltd – PKT 2019 – 2022	67
Figura 15. Broadleaf Co. Ltd – PDC 2019 – 2022	68
Figura 16. GMO Payment Gateway, Inc. - EVA 2019 – 2022	70
Figura 17. GMO Payment Gateway, Inc. – EBITDA 2019 – 2022	71
Figura 18. GMO Payment Gateway, Inc. – Margen EBITDA 2019 – 2022	72
Figura 19. GMO Payment Gateway, Inc. – Escudo Fiscal 2019 – 2022	73
Figura 20. GMO Payment Gateway, Inc. – KTNO 2019 – 2022	74
Figura 21. GMO Payment Gateway, Inc. – PKT 2019 – 2022	74
Figura 22. GMO Payment Gateway, Inc. – PDC 2019 – 2022	75
Figura 23. Trend Micro Incorporated - EVA 2019 – 2022	77
Figura 24. Trend Micro Incorporated – EBITDA 2019 – 2022	78
Figura 25. Trend Micro Incorporated – Margen EBITDA 2019 – 2022	79
Figura 26. Trend Micro Incorporated - Escudo fiscal 2019 - 2022	80
Figura 27. Trend Micro Incorporated – KTNO 2019 – 2022	81
Figura 28. Trend Micro Incorporated – PKT 2019 – 2022	81
Figura 29. Trend Micro Incorporated – PDC 2019 – 2022	82
Figura 30. Adobe Inc - EVA 2019 – 2022	84
Figura 31. Adobe Inc – EBITDA 2019 – 2022	85
Figura 32. Adobe Inc – Margen EBITDA 2019 – 2022	86
Figura 33. Adobe Inc – Escudo Fiscal 2019 – 2022	87
Figura 34. Adobe Inc – KTNO 2019 – 2022	88
Figura 35. Adobe Inc – PKT 2019 – 2022	88
Figura 36. Adobe Inc – PDC 2019 – 2022	89

Figura 37. ANSYS Inc - EVA 2019 – 2022	91
Figura 38. ANSYS Inc – EBITDA 2019 – 2022	92
Figura 39. ANSYS Inc – Margen EBITDA 2019 – 2022	93
Figura 40. ANSYS Inc – Escudo Fiscal 2019 – 2022	94
Figura 41. ANSYS Inc – KTNO 2019 – 2022	95
Figura 42. ANSYS Inc – PKT 2019 – 2022	96
Figura 43. ANSYS Inc – PDC 2019 – 2022	97
Figura 44. Agora, Inc. - EVA 2019 – 2022	99
Figura 45. Agora, Inc – EBITDA 2019 – 2022	100
Figura 46. Agora, Inc – Margen EBITDA 2019 – 2022	101
Figura 47. Agora, Inc – Escudo Fiscal 2019 – 2022	102
Figura 48. Agora, Inc – KTNO 2019 – 2022	102
Figura 49. Agora, Inc – PKT 2019 – 2022	103
Figura 50. Agora, Inc – PDC 2019 – 2022	104
Figura 51. Autohome, Inc. - EVA 2019 – 2022	105
Figura 52. Autohome, Inc. – EBITDA 2019 – 2022	107
Figura 53. Autohome, Inc. – Margen EBITDA 2019 – 2022	108
Figura 54. Autohome, Inc. – Escudo Fiscal 2019 – 2022	109
Figura 55. Autohome, Inc. – KTNO 2019 – 2022	110
Figura 56. Autohome, Inc. – PKT 2019 – 2022	111
Figura 57. Autohome, Inc. – PDC 2019 – 2022	112
Figura 58. Activision Blizzard, Inc. - EVA 2019 – 2022	114
Figura 59. Activision Blizzard, Inc. – EBITDA 2019 – 2022	115
Figura 60. Activision Blizzard, Inc. – Margen EBITDA 2019 – 2022	116
Figura 61. Activision Blizzard, Inc. – Escudo Fiscal 2019 – 2022	117
Figura 62. Activision Blizzard, Inc. – KTNO 2019 – 2022	118
Figura 63. Activision Blizzard, Inc. – PKT 2019 – 2022	119
Figura 64. Activision Blizzard, Inc. – PDC 2019 – 2022	120
Figura 65. Bread Financial Holdings, Inc – EVA 2019 – 2022	122
Figura 66. Bread Financial Holdings, Inc – EBITDA 2019 – 2022	123
Figura 67. Bread Financial Holdings, Inc – Margen EBITDA 2019 – 2022	124
Figura 68. Bread Financial Holdings, Inc – Escudo Fiscal 2019 – 2022	125
Figura 69. Bread Financial Holdings, Inc – KTNO 2019 – 2022	126
Figura 70. Bread Financial Holdings, Inc – PKT 2019 – 2022	127
Figura 71. Bread Financial Holdings, Inc – PDC 2019 – 2022	128

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Tabla de datos de Xiaomi Corporation (1810)	55
Tabla 2. Tabla de datos de Broadleaf Co., Ltd (3673.T)	62
Tabla 3. Tabla de datos de GMO Payment Gateway, Inc. (3769)	69
Tabla 4. Tabla de datos de Trend Micro Incorporated (4704.T)	76
Tabla 5. Tabla de datos de Adobe Inc. (ADBE)	83
Tabla 6. Tabla de datos de ANSYS, Inc. (ANSS)	90
Tabla 7. Tabla de datos de Agora, Inc. (API)	98
Tabla 8. Tabla de datos de Autohome, Inc. (ATHM)	105
Tabla 9. Tabla de datos de Activision Blizzard, Inc (ATVI)	113
Tabla 10. Tabla de datos de Bread Financial Holdings, Inc. (BFH)	121
Tabla 11. EVA por empresa y promedio del subsector 2019 – 2022	129
Tabla 12. EBITDA por empresa y promedio del subsector 2019 – 2022	130
Tabla 13. Margen EBITDA por empresa y promedio del subsector 2019 – 2022	131
Tabla 14. Escudo fiscal por empresa y promedio del subsector 2019 – 2022	132
Tabla 15. KTNO por empresa y promedio del subsector 2019 – 2022	133
Tabla 16. PKT por empresa y promedio del subsector 2019 – 2022	134
Tabla 17. PDC por empresa y promedio del subsector 2019 – 2022	135

RESUMEN

La presente investigación analiza los inductores de valor que impulsaron la creación de valor en las empresas del subsector Equipo Tecnológico y Hardware que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores durante el periodo 2019–2022, abarcando la etapa previa, durante y posterior a la pandemia del Covid-19. A través de un enfoque cuantitativo, descriptivo y longitudinal, se calcularon indicadores como el EVA, EBITDA, margen EBITDA, escudo fiscal, capital de trabajo neto operativo (KTNO), productividad del capital de trabajo (PKT) y palanca de crecimiento (PDC). Los resultados demuestran que, a pesar del contexto de incertidumbre y restricciones sanitarias, el subsector mantuvo la capacidad de generar valor, particularmente en 2021, año de mayor creación. Asimismo, se identificó que los inductores de valor estratégicos y financieros tuvieron un papel decisivo en la resiliencia empresarial, validando la hipótesis planteada.

Este trabajo aporta al ámbito académico y profesional al mostrar la relevancia de los inductores de valor en la Gerencia Basada en Valor, ofreciendo a los estudiantes de licenciatura herramientas de análisis aplicables y a la disciplina financiera evidencia empírica de su utilidad en escenarios de crisis.

La presente tesis fue uno de los productos del proyecto “Inductores de valor empresarial para la creación de valor de empresas que cotizan en bolsa durante la pandemia del COVID 19”, registrada con el folio UAEH-DIDI-DI-ESCS-CONTA-2024-035.

Palabras clave: creación de valor, inductores de valor, resiliencia empresarial.

ABSTRACT

This research analyzes the value drivers that promoted value creation in companies within the Technology Equipment and Hardware subsector listed on the Mexican Stock Exchange during the period 2019–2022, covering the stages before, during, and after the Covid-19 pandemic.

Using a quantitative, descriptive, and longitudinal approach, indicators such as EVA, EBITDA, EBITDA margin, tax shield, net operating working capital (NOWC), working capital productivity (WCP), and growth lever (GL) were calculated. The results show that, despite the uncertainty and restrictions imposed by the pandemic, the subsector managed to sustain value creation, especially in 2021, the year with the highest levels recorded. Moreover, financial and strategic value drivers proved to be decisive for business resilience, thus validating the research hypothesis.

This study contributes both academically and professionally by highlighting the importance of value drivers within Value-Based Management, providing undergraduate students with practical analytical tools and offering the finance field empirical evidence of their relevance in crisis scenarios.

This thesis was one of the outcomes of the project titled “Value Drivers for Value Creation in Publicly Traded Companies During the COVID-19 Pandemic,” registered under the reference UAEH-DIDI-DI-ESCS-CONTA-2024-035

Key words: value creation, financial drivers, business resilience.

CAPÍTULO 1: CONSTRUCCIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO

En la vida profesional, al hacer referencia al desempeño empresarial, se otorga mayor importancia a los indicadores de tipo financiero para encontrar respuestas a preguntas como cuánta utilidad genera la empresa, cuál es el comportamiento de los costos, cómo están los niveles de liquidez, los niveles de endeudamiento, la rotación de cuentas de activo y de pasivo (Vera-Colina, 2000), ya que la toma de decisiones por parte de los gerentes debe ir encaminada al cumplimiento del fin último establecido por la organización, para lo cual se hace imprescindible conocer los efectos que la aplicación de dichas decisiones tendrá en la empresa (Ruiz-Martínez y Jiménez-Caballero, 2000).

Las respuestas a estas preguntas se multiplicaron dando origen a un sinnúmero de indicadores que trataban de orientar el diagnóstico de la situación de la empresa, pero que, en lugar de contribuir a un análisis completo, provocaron gran complejidad al momento de emitir una conclusión sobre el estado de la organización (Vera-Colina, 2000), de tal manera que se tenían varias alternativas para aumentar un determinado indicador de rendimiento, pero sólo una de ellas contribuiría a la generación de valor para el accionista (Ruiz-Martínez y Jiménez-Caballero, 2000).

Bajo este escenario, el gerente requiere de medidas más sencillas y ante esta necesidad han surgido los llamados inductores de valor, que tratan de concentrarse en las áreas más críticas del negocio, de tal forma que le permitan al gerente enfocarse en pocas mediciones para saber si sus acciones tienen o no el efecto esperado (Vera-Colina, 2000), ya que no todas las medidas de rendimiento crean valor para el accionista, de hecho, algunas pueden incluso destruirlo. Sólo crearán valor aquellas decisiones que lleven a alcanzar una retribución por encima de las expectativas de rentabilidad exigidas por los accionistas (Ruiz-Martínez y Jiménez-Caballero, 2000).

Decisiones que durante la pandemia del Covid 19 fueron desafiantes para las empresas en cuanto a la gestión empresarial, la operación, el financiamiento, la liquidez, con el propósito de enfrentar las políticas de paralización impuestas por los gobiernos para proteger a la población, trayendo como consecuencia incumplimiento en el pago a proveedores, disminución o paro de la operación, disminución o cancelación de ventas (Ramos, 2021).

Ante este escenario internacional, surge la pregunta ¿cuáles fueron las decisiones que llevaron a las empresas del subsector Equipo Tecnológico y Hardware a crear valor durante el periodo de la pandemia del Covid 19?

1.1 Contexto

La medición y análisis del desempeño financiero de una organización empresarial es una tarea en la que siempre hay espacio para la innovación. A medida que la evolución de los negocios lleva a entornos más complejos y competitivos, surgen nuevas medidas de análisis que permiten evaluar las operaciones de una empresa de la manera más acertada posible. Bajo este contexto, han surgido ideas sobre los análisis de la gestión empresarial basado en la creación de valor (Vera-Colina, 2000).

La creación de valor empresarial ha ido alcanzando fuerza en el mundo de los negocios, de ahí la importancia de considerar los inductores de valor en la evaluación económica y financiera, pues ésta contribuirá oportunamente a la toma de decisiones alineadas a los objetivos y estrategias empresariales en un entorno de competitividad global (Pinzón-Herrera et al., 2022) respondiendo a cómo se mejoran los resultados empresariales con el análisis combinado de los inductores de valor e indicadores financieros (Narea-Chumbi y Guamán Tenezaca, 2021).

La evaluación de los resultados de las operaciones desde una perspectiva interna, utilizando indicadores cuantitativos, tiene como objetivo determinar hasta qué punto estas operaciones

han mejorado o no la situación global de la empresa como un ente productivo que persigue, en la mayoría de los casos, una finalidad lucrativa. Este tipo de análisis tradicional deja satisfechos a los accionistas mientras muestre una rentabilidad creciente que mejore el retorno de la inversión. Sin embargo, no hay evidencia que haya mostrado que esta correlación existe; empresas que año tras año mejoran sus resultados no siempre resultan atractivas a los inversionistas (Vera-Colina, 2000).

En contraste, los inductores de valor son indicadores que permiten revelar los elementos integradores de la operación del negocio, elementos que por tener una estrecha relación causa–efecto unos con otros, exponen resultados del porqué de su aumento o disminución financiera en cifras. De ahí que las organizaciones deben centrar sus esfuerzos en el análisis financiero, específicamente en los inductores de valor como una herramienta estratégica financiera de generación de ventaja competitiva a partir de la dinamización y optimización de la operación (Baque et al., 2021).

1.2 Antecedentes del problema

Cuando se hace un análisis financiero tradicional a una entidad se hace uso de una gran cantidad de indicadores para evaluar la situación de la empresa en un momento dado. No se duda de la utilidad de todas estas mediciones, pero dificultan la necesidad de concentrarse en pocos indicadores que le permitan determinar cuantitativamente cómo marcha el negocio y hacer un seguimiento continuo de ese desempeño. Más allá del endeudamiento, de la liquidez, de las rotaciones de activo, de la mayor o menor rentabilidad, el gerente requiere de información concreta que cuantifique las mediciones más críticas del negocio (Vera-Colina, 2000).

Los indicadores tradicionales determinan lo que sucedió en el pasado. Esto no permite vislumbrar las potencialidades futuras de la empresa y, desde el punto de vista de la generación de flujos de caja, no da una idea acerca de las posibilidades de crecimiento y generación de valor. Adicionalmente, muchos de los análisis realizados se basan en utilidades

que pueden ser manipuladas fácilmente, utilizando diferentes métodos de depreciación, valoración de inventarios, causación de gastos o confrontación de ingresos en diferentes periodos de tiempo, distorsionando la realidad del efectivo que se mueve en la empresa (Ramos, 2021).

En este contexto, expertos en análisis gerencial y financiero orientan sus estudios a la búsqueda de estrategias y mediciones que permitan enlazar el desempeño financiero interno de la empresa con el comportamiento de los inversionistas y accionistas. Este tipo de planteamiento sirve de base para el surgimiento de lo que se conoce como Gerencia Basada en Valor (*Value Based Management*), donde el objetivo principal es la maximización del valor para el accionista (*shareholder value*), ya que las decisiones de inversión en el mercado favorecerán a aquellas empresas generadoras de valor y dejarán de lado a las organizaciones que no son capaces de satisfacer las exigencias de sus propietarios (Vera-Colina, 2000).

La Gerencia Basada en Valor (GBV) es mucho más que la simple identificación y definición de medidas cuantitativas que determinan el valor creado o destruido por la empresa o una de sus unidades. La GBV intenta orientar a la gerencia de la empresa hacia la planificación y ejecución de acciones que incrementen su valor (Vera-Clina, 2000), que adquiere gran relevancia ante el escenario vivido a partir de la pandemia del Covid 19, que ha implicado para las empresas efectos financieros sin precedentes, así como la reconfiguración de asuntos operacionales que han requerido de resiliencia¹ empresarial y la generación de nuevas dinámicas funcionales para ajustarse a la nueva realidad para mantener la funcionalidad y la estabilidad de los sistemas (Católico et al., 2023), que para algunos sectores ha implicado cambio de prioridades operativas empresariales para reconsiderar objetivos y metas y rediseñar estrategias para enfrentar los nuevos retos (Useche et al., 2023).

¹ Capacidad de una organización para adaptarse y prosperar frente a los desafíos y cambios inesperados. No solo implica resistir a las adversidades, sino también aprovecharlas como oportunidades para el crecimiento y la innovación.

1.3 Planteamiento del problema

La pandemia del Covid 19 ha tenido un impacto significativo en la sociedad y en las organizaciones y para el caso de las empresas, la emergencia sanitaria ha implicado efectos financieros nunca antes vistos que las han llevado a hacerse preguntas como ¿qué efecto pudo tener la pandemia en el desarrollo del negocio?, ¿qué acciones se tomaron para proteger el negocio?, ¿la compañía tuvo suficiente liquidez para sobrevivir?, ¿se pudieron proporcionar estimaciones para proyectar la viabilidad del negocio en el futuro? (Católico et al., 2023).

Sin embargo, para responder a estas interrogantes el análisis financiero tradicional no ha sido suficiente (Nerea-Chumbi y Guamán-Tenezaca, 2021), ya que al solo determinar lo que sucedió en el pasado, no permite vislumbrar las potencialidades futuras de la empresa y, desde el punto de vista de la generación de flujos de caja, no da una idea acerca de las posibilidades de crecimiento y generación de valor, por lo que es necesario implementar otro tipo de indicadores que proporcionen mayores revelaciones acerca de la actuación gerencial y que permitan observar, de manera más clara, el desarrollo de las actividades empresariales y determinar cómo los diversos factores involucrados contribuyen al mejoramiento de la empresa y a la generación de valor (Cardona-Gómez, 2008).

De ahí que, en el proceso de generar valor empresarial, es vital definir qué se asocia con la operación de la empresa y qué afecta directamente a su valor explicando la relación causa–efecto y el porqué de las fluctuaciones, lo cual puede lograrse a través de los inductores de valor o *value drivers* (García-Serna, 2003), ya que éstos miden y optimizan la generación de valor en el desempeño empresarial (Nerea-Chumbi y Guamán-Tenezaca, 2021).

Bajo este contexto se hace el siguiente planteamiento:

¿Cuáles inductores de valor impulsaron la creación de valor en el subsector Equipo Tecnológico y Hardware durante la pandemia del Covid 19?

1.4 Hipótesis

H1. Los inductores de valor financieros y estratégicos impulsaron la generación de valor en el subsector Equipo Tecnológico y Hardware durante la pandemia del Covid 19.

1.5 Justificación

Anteriormente se pensaba que una empresa tenía valor para el mercado dependiendo del valor de su acción, de la política de dividendos, del tamaño de sus activos, de la ganancia neta contable que mostraban sus balances o la ganancia contable por acción. La concepción actual de valor se centra en la idea de que el valor de las empresas está dado por el flujo de fondos que el mercado estima que se pueden conseguir en el futuro, dado el capital invertido (García Serna, 2003).

En este marco de generación de valor para el accionista, un grupo importante de parámetros esenciales han sido identificados por Rappaport (1998), quien afirma que existen numerosas formas de referirse a estos elementos, todas basadas en el mismo criterio: la definición de elementos que pueden considerarse críticos a la hora de definir el valor de una alternativa o negocio (García Serna, 2003).

Estos elementos críticos, conocidos como inductores, actúan como impulsores de valor, variando su incidencia según la estructura empresarial de cada empresa, la tecnología aplicada, la estacionalidad de la oferta y la demanda, que en algunos casos pueden clasificarse como variables controlables o no controlables. La relación dinámica entre éstos se presenta permanentemente en la consideración del valor en todas las teorías que intentan medir la rentabilidad, por lo que el dominio de las bases y agentes que las afectan es crucial a la hora de comprender la esencia del valor mismo (García-Serna, 2003).

De tal forma que permiten responder a preguntas como ¿el plan corporativo creará valor para los accionistas?, si es así, ¿cuánto?, ¿cuáles unidades de negocio están creando valor y cuáles

no?, ¿cómo afectarían los planes estratégicos alternativos la creación de valor para el accionista? Respuestas necesarias ante el contexto de incertidumbre provocado por las condiciones de operación durante la pandemia del Covid 19 (Vera-Colina, 2000).

Bajo este contexto surgen los siguientes objetivos de investigación.

1.6 Objetivos de la investigación

Objetivo general

Identificar los inductores del valor que impulsaron la creación de valor en el subsector Equipo Tecnológico y Hardware durante el periodo 2019 – 2022.

Objetivos específicos

Determinar el indicador de creación de valor que puede calcularse a partir de los estados financieros de empresas del subsector Equipo Tecnológico y Hardware, que cotizan en bolsa, durante el periodo 2019 – 2022.

Determinar los inductores de valor que pueden calcularse a partir de los estados financieros de empresas del subsector Equipo Tecnológico y Hardware, que cotizan en bolsa, durante el periodo 2019 – 2022.

Identificar los inductores de valor que impulsaron la creación de valor en empresas del subsector Equipo Tecnológico y Hardware, que cotizan en bolsa, durante el periodo 2019 – 2022.

Identificar los inductores de valor que impulsaron la creación de valor en el subsector Equipo Tecnológico y Hardware, que cotizan en bolsa, durante el periodo 2019 – 2022.

1.7 Plan metodológico

El diseño metodológico de la presente investigación se ubica en una investigación descriptiva, cuantitativa, no experimental, longitudinal, con un muestreo por conveniencia.

La población de estudio son las empresas del subsector Equipo Tecnológico y Hardware que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores, de 2019 a 2022.

La muestra fueron 10 empresas del subsector Equipo Tecnológico y Hardware que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores, que tengan publicados completos los balances generales y estados de resultados de los años 2019, 2020, 2021 y 2022.

Las variables del estudio son:

Variable dependiente: creación de valor.

Variabes independientes: inductores de valor estratégicos e inductores de valor financieros.

La herramienta de análisis fue Microsoft Excel.

CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO

2.1 Gerencia Basada en Valor (GBV)

La creación de valor como objetivo empresarial está inmerso en las organizaciones como un proceso continuo, que se enfoca en la toma de decisiones operacionales y de inversión, que permitan maximizar el valor del capital de los propietarios. Se plantea que los resultados de las organizaciones debían evaluarse de acuerdo con la creación o destrucción de valor de la inversión de los propietarios (Danza-Londoño, 2020).

Esta noción inicialmente conocida como *Shareholder Value Approach* permitió la creación de una filosofía de la administración que incorpora integralmente los objetivos financieros de corto y largo plazo en la estrategia de la compañía. Como resultado, las organizaciones obtienen una maximización de su rentabilidad e impulsan la permanencia en el mediano plazo. Esta noción es conocida en la actualidad como la Gerencia Basada en el Valor (Danza-Londoño, 2020).

La Gerencia Basada en Valor es el diseño y aplicación de una estrategia que integre los procesos del negocio hacia la búsqueda de la mejor utilización de los recursos disponibles, es decir, el capital. De tal forma que los resultados a generar (que son medidos no solo en rendimiento financiero, sino también en satisfacción de clientes, empleados y comunidad en general), sean superiores al esperado por los inversionistas (Vera-Colina, 2006).

La Gerencia Basada en el Valor debe ser un proceso continuo y sistemático a través del cual se debe reducir la incertidumbre al máximo posible para tomar decisiones óptimas que propicien el logro de los objetivos de la organización o empresa. Objetivos que deben satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes externos, clientes internos, inversionistas, etcétera (Vargas, 2020).

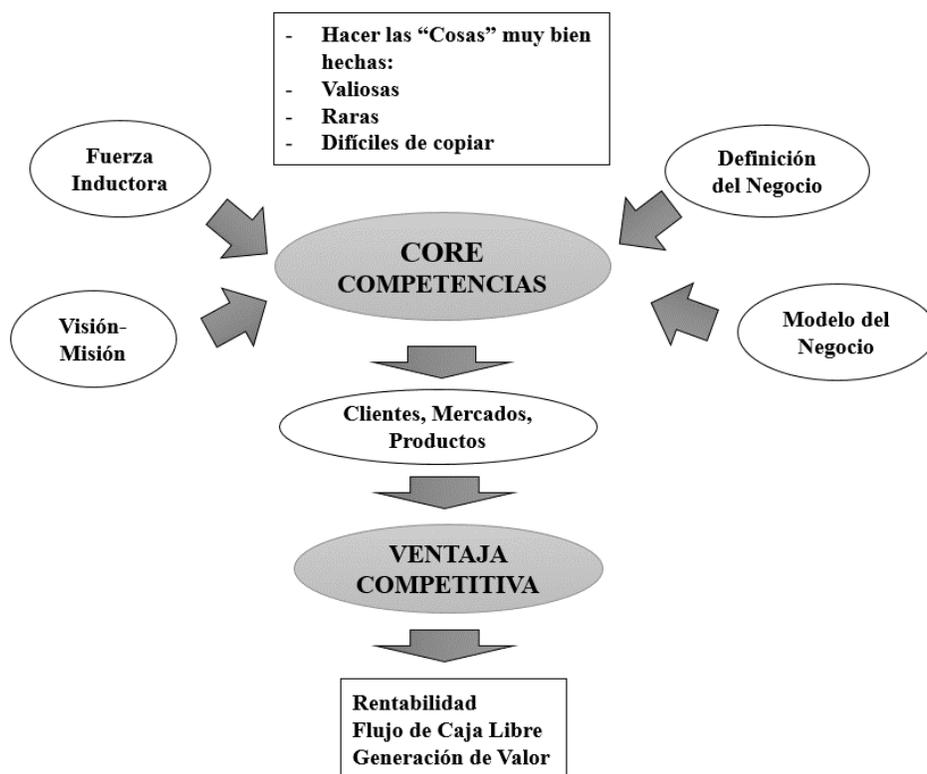
Dicho de otra manera, los gerentes de la empresa deben desarrollar e institucionalizar una filosofía para crear valor al obtener un rendimiento superior al costo de oportunidad del capital invertido. Además, cuando la Gerencia Basada en Valor se implementa correctamente, trae consigo beneficios importantes. Tiene un alto impacto, generalmente reflejado en la mejora del desempeño económico para alcanzar continuamente el máximo valor (Luna-Pereira et al., 2021).

La Gestión Basada en el Valor va mucho más allá de la simple medición del desempeño, implica una transformación completa de la organización para que sus operaciones conduzcan a la creación de valor. Se ha diseñado medición del desempeño y metodologías financieras para servir de apoyo a una gestión de valor, ya que por sí solo un indicador financiero no es capaz de evaluar el valor (Vargas, 2020).

Adoptar la Gerencia Basada en Valor implica un compromiso de la alta dirección para impulsar la transformación integral de todos los elementos del sistema organizacional, desde la forma cómo se establecen relaciones con los interesados hasta las capacidades con las cuales se espera el logro de los propósitos (Danza-Londoño, 2020).

En la figura 1 se presenta un esquema organizacional que relaciona el direccionamiento estratégico con la creación de valor como manifestación de la ventaja competitiva, lo cual permite identificar los posibles componentes de un modelo de Gerencia Basada en Valor, que articula la gestión financiera con la agregación de valor de decisiones estratégicas.

Las empresas deben estar en procesos administrativos que les proporcionen bases técnicas, analíticas y operativas donde puedan verificar de manera eficaz la generación de valor, por lo que las organizaciones deben implementar la Gerencia Basada en Valor para mejorar sus inversiones y mejorar sus funciones financieras (Flores, 2010).

Figura 1.*Esquema organizacional*

Nota. Tomado de Modelo Integral de Gestión Financiera, por Danza-Londoño, 2020.

De manera estructural se identifican tres componentes que permiten medir la Gerencia Basada en Valor, los cuales son: el giro del negocio, la ventaja competitiva y la generación de valor. Al interpretar la relación causal, se evidencia que el primero representa la razón de ser de la empresa, el segundo la estrategia que define la gerencia para cumplir dicho objetivo y el tercero corresponde al resultado medible que obtendrá la organización en el desarrollo del direccionamiento estratégico (Danza-Londoño, 2020).

Etapas y procesos para la creación de valor

De acuerdo a Flores (2010), existen 5 etapas para crear y administrar el valor:

- I. La planeación y el desempeño del negocio deben ser enfocados desde la perspectiva de la generación de valor.
- II. El desarrollo de objetivos e indicadores de desempeño deben estar orientados a la creación de valor.
- III. La reestructura del sistema de remuneración debe buscar que ésta se ajuste a los logros alcanzados en la generación de valor.
- IV. La evaluación de las decisiones estratégicas de inversión debe ser explícitamente en términos de su impacto sobre el valor.
- V. La comunicación sobre el valor de los planes de la empresa debe ser clara a los inversionistas.

De acuerdo con Flores (2010), para el desarrollo de la Gerencia Basada en Valor existen cinco procesos principales que rigen la adopción de ésta:

1. Desarrollo de estrategias para maximizar el valor.
 - Mejorar la eficiencia operacional mediante mecanismos que permiten obtener un mejor desempeño.
 - Invertir capital nuevo en proyectos de los que se esté obteniendo una rentabilidad mayor que el costo que tiene que conseguir ese nuevo capital a invertir.
 - Desviar o desinvertir capital de aquellas líneas de negocio que no den los beneficios adecuados.
2. Traducir la estrategia en metas de corto y largo plazo.
 - Las metas y objetivos deben basarse en los inductores de valor que se han identificado, además deben ser financieros y no financieros.
 - Se deben ajustar a cada nivel organizacional.
 - Los orientados al corto plazo deben estar ligados a los de largo plazo.

3. Planes de acción y presupuestos.
 - Son una estrategia de negocios en los pasos específicos que la empresa dará para alcanzar sus objetivos, particularmente a corto y mediano plazo.

4. Medición de desempeño
 - Los indicadores de desempeño son una herramienta básica para la toma de decisiones gerenciales, para la aplicación de cualquiera de estos indicadores debe existir una relación estrecha con las estrategias y los objetivos de la empresa.

5. Algunos principios de la medición del desempeño son:
 - Ajustar la medición de resultados a cada unidad de negocio. La gerencia hará uso de éstos en cada una de las unidades, considerando las características operativas y financieras.
 - Ligar la medición de resultados a las metas y objetivos de corto y largo plazo de cada unidad de negocio.
 - Identificar indicadores que sirvan como medidas de prevención temprana. Los indicadores financieros miden solo lo que ha ocurrido, cuando las acciones correctivas puedan ser tardías.

2.2 Creación de valor empresarial

Para una empresa es muy importante el agregar valor, pero ¿qué es el agregar valor? El agregar valor es aumentar la riqueza de los accionistas o dueños de la empresa (González, et al., 2020). La creación de valor es la capacidad que tienen las organizaciones para generar utilidades a través de una actividad económica. Es decir, ofrecer algo a una persona que desea satisfacer alguna necesidad retribuyendo con algo, que generalmente es económico. Los productos y servicios son algunos de los factores importantes que mantendrán a la empresa en el mercado, pues estos factores podrían representar componentes diferenciadores ante su competencia (López y De la Garza, 2021). Así como el análisis de los recursos y capacidades

determinan los factores para poder competir con el mercado, con lo cual se creará valor (Orna-Barrillas, 2015).

La creación de valor supone la búsqueda de objetivos de supervivencia y crecimiento, precisamente para que se propicie la obtención de riqueza, teniendo en cuenta la eficiencia y la productividad de sus activos, así como la estructura de capital y el entorno dentro del cual se mueve. Por eso se debe entender que la generación de valor hace referencia al valor que se genera para los accionistas, para los clientes o compradores, para los consumidores, para los clientes internos, frente a la competencia, entre otros (Vargas, 2020).

La creación de valor va a depender de las habilidades cognitivas y perceptuales del administrador de la organización, ya que son los encargados de establecer los objetivos y las estrategias que permitirán alcanzar a corto y a largo plazo cada una de las metas establecidas (López y De la Garza, 2021).

Para la creación de valor se considera que el rendimiento financiero y el no financiero son factores que contribuyen a este factor en las empresas, a través de los resultados del rendimiento empresarial. En este sentido, el rendimiento financiero hace referencia a la utilidad generada a través de la inversión (ROI) y la rentabilidad obtenida a través de los recursos propios de la empresa (ROE). Por otro lado, el rendimiento no financiero es definida a partir de la creación de valor por medio de la capitalización de la empresa considerando los activos intangibles, como el servicio y flexibilidad que se ofrece a través de los clientes, en términos de calidad, entrega a tiempo, costos, volumen de venta, el grado de innovación de los productos y servicios que ofrece la empresa (López y De la Garza, 2021).

Etapas del proceso de creación de valor

López y De la Garza (2021) consideran que existen tres etapas importantes en el proceso de creación de valor:

1. La esfera del proveedor: el proveedor desarrolla y proporciona recursos para potencializar y respaldar la creación de valor de un cliente.
2. La esfera del cliente: el cliente potencializa la creación de valor a través de sus necesidades.
3. La esfera conjunta: el proveedor y el cliente interactúan en forma indirecta en la creación de valor.

2.3 Indicadores de creación de valor

Los indicadores de creación de valor son un conjunto de indicadores relacionados con la creación de valor en la empresa, entendida como superación de expectativas, esta circunstancia implica que la empresa debe ejecutar un sistema de gestión que se oriente, posteriormente, al establecimiento de un sistema de medición que permita identificar cómo, dónde y cuándo se está creando valor y sirva al mismo tiempo de control e incentivación del mismo (Muñoz, 2014).

Por lo tanto, se requiere no sólo su medición que debe basarse en variables que recojan la riqueza obtenida y la esperada, sino también la identificación de todo aquello que pueda incrementarlo, es decir, los impulsores o conductores de valor tanto a nivel interno como externo (Muñoz, 2014).

Entre los indicadores más usados para evaluar la creación de valor se encuentran:

- a. Market Value Added (MVA).
- b. Shareholder Value Added (SVA).
- c. Cash Flow Return on Investment (CFROI).
- d. La Q de Tobin.
- e. Economic Value Added (EVA).

A continuación, se presenta la definición, la fórmula y la interpretación de cada uno de ellos, poniendo mayor énfasis en el EVA, que será el indicador utilizado en este estudio.

Market Value Added (MVA)

El MVA (Valor Añadido del Mercado) es un cálculo utilizado por las empresas que se basan en lo que se ha invertido en ellas y cuánto vale la inversión actualmente, esto corresponde a la diferencia entre el valor de mercado actual de una empresa y el capital que los inversores le han proporcionado (Kings, 2019).

El MVA se considera una medida acumulativa del desempeño corporativo, la cual refleja qué tan exitosamente la empresa ha invertido el capital en el pasado y qué tan bien lo hará en el futuro. Por ello, el incrementar el MVA debería ser el objetivo primario para las compañías que estén interesadas en el bienestar de sus accionistas (Stewart, 1993, citado por López, 2021).

La fórmula y la interpretación que propone Kings (2019) del MVA son:

Fórmula:

$$MVA = V - K$$

Donde:

V = valor de mercado de la empresa, incluyendo el valor del capital y la deuda de la empresa.

K = cantidad total de capital invertido en la empresa.

Interpretación:

El MVA muestra la diferencia entre el valor de mercado de la empresa y el capital invertido por los accionistas, por lo que, si el Valor Agregado de Mercado es positivo, la empresa tiene valor agregado; si el Valor Añadido de Mercado es negativo, la empresa ha destruido su valor.

Shareholder Value Added (SVA)

El indicador de valor SVA o también conocido como el Valor Añadido para el Accionista, se trata de un indicador que emplea la lógica como base fundamental, el exceso de

rentabilidad generada para el accionista implica que la compañía ha creado valor por encima de las expectativas. Es decir, ha generado una rentabilidad mayor de la que se exige en ese ejercicio económico (Pérez, 2019).

El Valor Agregado para los Accionistas es una métrica de desempeño que resulta de restar el costo de capital de una empresa de su beneficio operativo neto después de impuestos. Algunos inversores de valor utilizan SVA como una herramienta para juzgar la rentabilidad y la eficacia de gestión de la corporación. Esta línea de pensamiento es congruente con la gestión basada en el valor, que supone que la consideración más importante de una empresa debe ser maximizar el valor económico para sus accionistas (Talking of Money, 2023).

La fórmula y la interpretación que propone Talking of Money (2023) del SVA son:

Fórmula:

$$SVA = \text{Extensio NOPAT} - CC$$

Donde:

Extensión NOPAT = resultado operativo neto después de impuestos.

CC = costo de capital.

Interpretación:

Se considera que se crea valor cuando su resultado es positivo.

Cash Flow Return on Investment (CFROI)

El Retorno de la Inversión del Flujo de Efectivo, conocido como CFROI, por sus siglas en inglés, es un conjunto de suposiciones de cómo el mercado de acciones valora firmas de negocios. No es necesario pensar mucho para tener una apreciación del amplio alcance y la enorme complejidad del proceso y las relaciones involucradas con las operaciones de negocio (Villareal y Elizalde, 2005).

La fórmula que propone Thakur (2023) del CFROI son:

Fórmula:

$$CFROI = FCO - (AT - PCT)$$

Donde:

FCO = flujo de caja operativo.

AT = activos totales.

PCT = pasivos corrientes.

Interpretación:

Flujo de caja operativo (FCO) sirve para determinar la cantidad de efectivo que genera una empresa en un determinado momento.

Activos totales (AT) es la parte del balance de situación que recoge los bienes, derechos y todos los recursos en general con los que aquella cuenta.

Pasivos corrientes (PCT) son las obligaciones y deudas a corto plazo (un año o menos) que tiene una empresa o entidad.

Mientras que el cálculo del flujo de efectivo de las actividades operativas se hace de la siguiente manera:

Fórmula:

$$FCO = IN + GNM + CTN$$

Donde:

IN = ingresos netos.

GNM = gastos no monetarios.

CTN = capital de trabajo neto.

Interpretación:

Ingresos netos (IN) es el valor monetario que se gana una vez que se han podido deducir los impuestos, costos y otros gastos.

Gastos no monetarios (GNM) son los gastos contables que no implican salida de efectivo.

Capital de trabajo neto (CTN) se refiere al dinero en efectivo y todos los materiales que una empresa tiene a su disposición para laborar y funcionar bien todos los días. Por esa razón sirve, principalmente, para conocer si una empresa es capaz de cumplir con sus obligaciones del presente.

El Retorno de la Inversión del Flujo de Efectivo (CFROI) no se puede interpretar sin compararlo con la tasa de rentabilidad. Por lo general, la tasa es el costo promedio ponderado de capital (WACC). Por ello, una vez que se calcula el CFROI, se compara con el WACC y luego se calcula el CFROI Neto (Villareal y Elizalde, 2005).

Fórmula:

$$CFROI \text{ neto} = CFRO - WACC$$

Donde:

CFRO = retorno de la inversión del flujo de efectivo.

WACC = costo de capital promedio ponderado.

Interpretación:

Si el CFROI neto es positivo, entonces aumentó el valor de los accionistas, pero si el CFROI neto es negativo entonces disminuyó el valor de los accionistas (Villareal y Elizalde, 2005).

La Q de Tobin

La Q de Tobin es un indicador básico de rentabilidad y de beneficios a largo plazo de un sector. Además de ser la relación entre el valor en el mercado de un activo de una empresa con su costo de reposición o de reemplazo. De esta manera, indica si un activo está sobrevalorado o infravalorado y posibilita predicciones sobre inversiones de capital (Milei, 2011).

La fórmula y la interpretación que propone Milei (2011) de la Q de Tobin son:

Fórmula:

$$Q \text{ de Tobin} = \frac{TAM}{NAV}$$

Donde:

TAM = valor total del mercado de la empresa.

NAV = valor total del activo de la empresa.

Interpretación:

Valor total del mercado de la empresa (TAM) es el valor que tiene una empresa o negocio para todos sus acreedores financieros y para los accionistas.

Valor total del activo de la empresa (NAV) es la suma de los activos corrientes y no corrientes y este total debe ser igual a la suma del capital contable y los pasivos totales combinados.

Si la Q es mayor que uno, significa que dicha acción está sobrevalorada y por lo tanto el precio de mercado es mayor que su valor patrimonial; pero si la Q es menor que uno, la acción está infravalorada y su valor en el mercado es menor que su valor patrimonial

Economic Value Added (EVA)

El indicador de creación de valor *Economic Value Added*, o también conocido como EVA, se considera como una metodología surgida en la década de los 90, que sirve para evaluar el desempeño financiero de las empresas, así como proyectos de inversión o incluso departamentos funcionales y las actuaciones individuales de los administradores de las

organizaciones, con lo cual se logra que aquellos actúen como si fueran los propietarios (Izar, 2007).

La denominación del EVA se remonta a hace más de un siglo; sin embargo, la más reciente no tiene más de dos décadas, la cual se debe a la firma Stern Stewart & Co., que la tiene registrada como marca propia. No obstante, autores tan conocidos en el ámbito financiero han llegado a establecer ideas muy parecidas al concepto de EVA desde hace varias décadas, al indicar que mientras un negocio no genere un rendimiento superior al costo de capital incurrido para obtener sus recursos, no estará generando realmente ganancias. Otra firma como McKinsey & Co. ha manejado este mismo concepto bajo la denominación de Beneficio Económico (Izar, 2007).

A principios de la década de los 90 se señaló que las empresas que usan este indicador tienen una ventaja competitiva en comparación con las empresas que no lo usan. Desde ese entonces, un número creciente de empresas respondieron a EVA como un nuevo indicador de rendimiento para recompensar a los gerentes (Tully, 1993, citado por Subedi y Farazmand, 2020).

Conceptualización

Economic Value Added (EVA) es considerado un indicador que compara la utilidad operativa de un periodo después de impuestos, con el rendimiento de los recursos financieros utilizados, los cuales son definidos como la suma de la deuda a largo plazo más el patrimonio, multiplicado por el costo promedio ponderado de la empresa. Si la utilidad es mayor se crea valor, caso contrario se destruye (Damodaran, 2002, citado por Chou, 2018).

El EVA es la rentabilidad obtenida por la empresa deduciendo de la utilidad de operación neta de impuestos, el costo de capital de los recursos propios y externos que utiliza. Es decir, es el valor monetario que le resta a una empresa una vez haya cubierto la rentabilidad esperada por la gerencia y el total de costos y gastos (López-Rodríguez et al., citados por Narea y Guamán, 2021).

Sandoval (1999, citado por Escalera, 2011) considera que el EVA tiene la ventaja sobre los otros indicadores porque permite calcular y evaluar la riqueza creada en la empresa tomando en cuenta el nivel de riesgo y aporta elementos para que inversionistas, accionistas y entidades de crédito puedan tomar decisiones con mayor conocimiento.

El Valor Económico Agregado (EVA, por sus siglas en inglés), que para algunos es una medida absoluta de desempeño organizacional que permite apreciar la creación de valor, se utiliza como herramienta para comprender mejor el comportamiento global de una empresa y las decisiones de carácter gerencial (Echeverry, 2006, citado por Correa et al., 2018).

La fórmula y la interpretación del EVA, de acuerdo a Bonilla (2010) son:

Fórmula:

$$EVA = UAIDI - (AT * CK)$$

Donde:

UAIDI = utilidad antes de intereses y después de impuestos.

AT = activos totales.

CK = costo del capital.

Interpretación:

Si el resultado del cálculo del EVA es positivo, se crea valor.

Si el resultado del cálculo del EVA es negativo, se destruye valor.

De acuerdo a Bonilla (2010), para su cálculo se debe llevar a cabo el siguiente procedimiento:

1. El cálculo del UAIDI. En este se excluyen las utilidades extraordinarias, para evaluar la operación normal y cotidiana de la empresa, destacando que se consideran utilidades extraordinarias las que no están directamente relacionadas con la administración de los responsables. De acuerdo con lo anterior, utilidades

extraordinarias pueden ser la compraventa de un activo fijo o pérdidas ocasionadas por fenómenos de la naturaleza, tales como terremotos, huracanes o incendios.

Fórmula:

$$UAIDI = UN + GF - UE + PE$$

Donde:

GF = gastos financieros.

UE = utilidades extraordinarias.

PE = Pérdidas extraordinarias.

2. Establecer el valor del activo.

El valor contable del activo es el valor promedio del activo de la empresa, de acuerdo con su balance de situación. Para su cálculo se recomienda:

- Usar los valores de mercado de los activos, es decir, añadir a los valores de adquisición las posibles plusvalías que se hayan generado, en todos los activos fijos o si se dan minusvalías como las depreciaciones, se deducen.
- Calcular el valor promedio de los activos utilizados en el periodo.
- Deducir del activo la financiación automática que proporcionan los proveedores, la hacienda pública, seguridad social; para poder trabajar con el activo neto.

3. Costo Promedio de Capital

El Costo Promedio de Capital es el costo promedio de toda la financiación que ha obtenido la empresa. La empresa necesita obtener financiación para sus inversiones, la cual puede ser interna o externa. Toda financiación, incluido el capital social aportado por los accionistas o la autofinanciación, tiene un costo.

Ajustes posibles

Según Stern Stewart & Co. (citado por Bonilla, 2010) son necesarios hasta 166 ajustes para el EVA, pero muchos estudios y otras empresas consultoras dicen que con más o menos 10 ajustes se puede calcular el EVA, con el objetivo de que estos ajustes sean la obtención depurada de un resultado neto, obtenido de la actividad económica esencial de la empresa.

Entre los ajustes más frecuentes que afectan el estado de resultados del EVA se pueden citar:

- Quitar todos los intereses perdidos.
- Eliminar todos los intereses ganados.
- Retirar la amortización de bienes intangibles.
- Eliminar los resultados por actividades no operativas y no vinculadas con el negocio.
- Retirar resultados extraordinarios.
- Excluir toda reserva por obsolescencia.
- Quitar todo cargo de previsión por incobrables.

Para el cálculo de la creación del valor del presente estudio se empleará el EVA, sin los ajustes mencionados.

2.4 Inductores de valor

Un inductor de valor es un aspecto asociado con la operación del negocio que por tener relación causa–efecto con su valor, permite explicar el porqué de su aumento o disminución como consecuencia de las decisiones tomadas (Jiménez y Rojas, 2016).

La definición de inductores de valor consiste en determinar cuál o cuáles son las variables asociadas con la operación de la empresa que más inciden o afectan su valor, para luego promover en todos los niveles de la organización el alineamiento de las decisiones hacia la mejora permanente de estas variables, denominadas inductores de valor (León, 2020).

Se considera que un indicador está alineado con el concepto de creación de valor si de su cálculo se puede inferir algún tipo de impacto sobre el EVA y el MVA, es decir, en la medida en que un indicador esté asociado en relación causa–efecto con la generación de valor en la empresa, se considera un inductor de valor (Jiménez y Rojas, 2016).

La importancia de su uso y aplicabilidad radica en que es una herramienta de diagnóstico de la situación financiera para la toma de decisiones asertivas, que implica que la gerencia

estratégica y financiera de la empresa unan esfuerzos en la interpretación de los inductores de valor que asistan el análisis de los componentes de la operación como vía de creación del valor del negocio (Pinzón-Herrera et al., 2022).

Los inductores de valor pueden clasificarse de diferentes maneras; para el presente estudio se tomará la definición de Pinzón-Herrera et al, (2022), clasificándolos en estratégicos, operativos y financieros. Para este estudio solo se abordarán los operativos y financieros.

Inductores operativos

Los inductores operativos son una herramienta de generación de ventaja competitiva a partir de la dinamización y optimización de la operación (Pinzón-Herrera et al., 2022) y están directamente asociados con la posesión de competencias esenciales para el logro de una alta eficiencia operacional (León, 2020).

Algunos inductores operativos son:

- Margen EBITDA.
- Productividad del capital de trabajo.
- Productividad del activo fijo.
- Palanca de crecimiento.

Inductores financieros

Los inductores financieros están directamente relacionados con el costo de capital como quiera que esta medida recoge, entre otros aspectos, el beneficio tributario, al implicar un menor riesgo acompañado de un mayor beneficio tributario, al implicar un menor costo de capital produce un mayor valor presente de los flujos de caja libre y, por ende, un mayor valor agregado de mercado (León, 2020).

Algunos inductores financieros son:

- Escudo fiscal.
- Administración del riesgo.

EBITDA

El EBITDA permite a las organizaciones observar la realidad de la rentabilidad empresarial desde la eficiencia operativa. Es considerado como un instrumento de gestión financiera que permite, a partir de la planeación estratégica, generar mecanismos y estrategias que beneficien los procesos de control y planificación financiera para la toma de decisiones favoreciendo la efectividad operativa. Dicho en otras palabras, da a conocer si la empresa es rentable o no desde el punto de vista operativo (Pinzón-Herrera, 2022).

La fórmula que propone Pinzón- Herrera (2022) para el cálculo del EBITDA es la siguiente:

Fórmula:

$$EBITDA = UO + D + A$$

Donde:

UO = utilidad operativa.

D = depreciaciones.

A = amortizaciones.

Interpretación

El resultado representa los beneficios o pérdidas brutas que tiene la empresa por la actividad principal de la compañía.

Margen EBITDA

El Margen EBITDA permite medir la eficiencia de la gestión operacional de la empresa. Este inductor es un instrumento para la gestión financiera que integra el análisis de planificación estratégica, control estratégico y la eficiencia de la gerencia financiera, ya que permite medir la eficiencia y la gestión operacional de la empresa, permitiendo realizar comparaciones entre entidades de diferente tamaño y distintas áreas del negocio (Pinzón-Herrera, 2022).

La fórmula que propone Pinzón- Herrera (2022) para el cálculo del Margen EBITDA es la siguiente:

Fórmula:

$$\text{Margen EBITDA} = \frac{\text{EBITDA}}{V}$$

Donde:

EBITDA = utilidad operativa + depreciaciones + amortizaciones.

V = Ventas.

Interpretación

El Margen EBITDA representa el margen operativo que muestra la evolución de la rentabilidad de la empresa en relación con la facturación que tiene. El Margen EBITDA permite identificar a qué se le debe la variación creciente o decreciente de la operación empresarial.

Capital de Trabajo Neto Operativo (KTNO)

El Capital de Trabajo Neto Operativo (KTNO) se define como los recursos que la empresa requiere para llevar a cabo sus operaciones sin contratiempos, donde se involucran los inventarios, cuentas por cobrar a clientes y cuentas por pagar a proveedores, lo ideal es que sea eficiente para financiar el siguiente periodo (Ballesteros, 2023).

El Capital de Trabajo Neto Operativo (KTNO) corresponde a los saldos de las cuentas por cobrar, más los inventarios de las mercancías, menos las cuentas por pagar a proveedores, es decir, si la empresa no genera los suficientes flujos de caja para soportar el ciclo operacional, tendrá que apalancarse con financiación interna o externa (Rojas et al., 2020).

Para que el KTNO sea alto, los activos circulantes operacionales tienen que ser mayores que los pasivos circulantes operacionales. Tener muchos activos circulantes operacionales demuestra que no están rotando con rapidez y que, por lo tanto, se están acumulando. Por ejemplo, si la empresa tiene muchos inventarios quiere decir que no está vendiendo lo suficientemente rápido y, por ende, se están acumulando, es algo malo porque reduce la capacidad de la empresa de generar ingresos y por lo tanto aumenta su necesidad de dinero.

Igualmente, si la empresa tiene muchas cuentas por cobrar, quiere decir que le deben mucho dinero, lo que obviamente también aumenta su necesidad de dinero. Tener pocos pasivos operacionales quiere decir que la empresa está pagando muy rápido sus cuentas por pagar, esto es malo porque significa que el efectivo está durando poco tiempo dentro de la empresa. En lugar de pagarle a los proveedores cada 60 días, lo hacen cada 30 días, esto demuestra que el efectivo se acaba más rápido y aumenta la necesidad de dinero.

Estas son las mismas razones por las que un Capital de Trabajo Neto Operativo Bajo, o incluso negativo, es bueno para la empresa. Entre menos activos corrientes operacionales haya, significa que la empresa está obteniendo mayor liquidez, bien sea porque sus clientes le están pagando rápidamente o porque está vendiendo rápido el inventario y por tanto genera ingresos con rapidez. Así también, entre más pasivos corrientes operacionales tenga la empresa, significa que las cuentas por pagar se le han acumulado debido a un pago lento. Esto significa que el dinero sale menos rápido de la empresa. Ambos representan poca necesidad de dinero por parte de la empresa.

Si el Capital de Trabajo Neto Operativo es negativo, quiere decir que la empresa tiene una operación lo suficientemente rápida, que genera dinero mucho más rápido de lo que la empresa paga sus pasivos circulantes operacionales. Esto representa ninguna necesidad de dinero. Esto no quiere decir que para que un Capital de Trabajo Neto Operativo sea bueno, tenga que dar como resultado un número negativo. Lo que quiere decir es que entre más bajo sea, la empresa va a tener menos necesidad de dinero.

La fórmula que propone Ballesteros (2023) para el cálculo del KTNO es la siguiente:

Fórmula:

$$KTNO = (VC + VI) - VP$$

Donde:

VC = valor de cuentas por cobrar.

VI = valor de inventarios.

VP = valor de cuentas por pagar.

Interpretación

Un Capital de Trabajo Neto Operativo alto representa la alta necesidad de dinero para poder operar, es decir, algo malo para la empresa. Caso contrario, un Capital de Trabajo Neto Operativo bajo representa poca necesidad de dinero para poder operar, es decir, algo bueno para la misma.

Productividad del Capital de Trabajo (PKT)

El inductor Productividad del Capital de Trabajo (PKT) refleja la eficacia de la administración en el uso de los recursos corrientes de la empresa (Jiménez, 2013).

El PKT muestra la unidad monetaria que por cada unidad de ventas la empresa mantiene invertido en el capital de trabajo, es decir, permite establecer cómo la gerencia explota los recursos que están comprometidos en el capital de trabajo para crear valor agregado para los inversionistas (Rojas et al., 2020).

La Productividad del Capital de Trabajo (PKT) permite monitorear los resultados de la implementación de programa de mejoramiento de procesos que la empresa adopta para racionalizar no sólo sus costos, sino también disminuir los niveles de inversión requeridos para operar.

La fórmula que propone Jiménez (2013) para el cálculo del PKT es la siguiente:

Fórmula:

$$PKT = \frac{KTNO}{V}$$

Donde:

PKT = productividad del capital de trabajo.

KTNO = capital de trabajo neto operativo.

V = Ventas.

Interpretación

La Productividad del Capital de Trabajo (PKT) se interpreta como los centavos que por cada unidad monetaria de ventas la empresa debe mantener invertidos en capital de trabajo.

Este indicador permite comparar a la empresa con sus competidores, si puede vender lo mismo que su competidor manteniendo menos Capital de Trabajo Neto Operativo (KTNO), ésta puede desarrollar ventajas en costos, una ventaja competitiva.

Palanca de Crecimiento (PDC)

La Palanca de Crecimiento (PDC) se refiere al análisis combinado de Margen EBITDA y la Productividad del Capital de Trabajo (PKT). Esta razón financiera permite determinar qué tan atractivo resulta para una empresa su crecimiento, desde el punto de vista del valor agregado (Cardona, 2007, citado por, Salazar-López, 2017).

Si la empresa tiene un margen EBITDA mayor que la Productividad del Capital de Trabajo (PKT), el desarrollo de sus actividades generará valor. Es decir, siempre hay que tener en mente una Palanca de Crecimiento (PDC) mayor que uno, lo que implica monitorear,

constantemente, estas dos variables que deben evolucionar de acuerdo con las condiciones del mercado y los efectos que el entorno pueda tener sobre la empresa en estudio.

La Palanca de Crecimiento es la parte que se observa en el preciso instante real y la optimización del crecimiento se observa en cada periodo para la empresa. Se refiere al equilibrio entre el EBITDA y la PKT. No siempre es el momento preciso para el crecimiento a pesar de que las circunstancias lo indiquen.

La fórmula que propone Cardona (2007, citado por Salazar-López, 2017) es la siguiente:

Fórmula:

$$PDC = \frac{ME}{PKT}$$

Donde:

ME = Margen EBITDA.

PKT = Productividad del Capital de Trabajo.

Interpretación:

La Palanca de Crecimiento (PDC) es favorable para la empresa y el crecimiento genera valor, si el resultado obtenido es mayor que uno. Es decir, en medida de que la empresa crece, libera más efectivo, mejora la liquidez y la posibilidad de cumplir con los compromisos de la empresa. Si la PDC es menor que uno, en lugar de liberar efectivo, se utiliza el de períodos anteriores provocando un desbalance en el flujo de caja, lo cual impide que se cumpla con los compromisos que tiene la empresa como pago de impuestos, reposición de activos fijos, reparto de utilidades...

Escudo Fiscal

El escudo fiscal es una estrategia que permite reducir impuestos mediante el desgravamen fiscal. La importancia del escudo fiscal se deriva de la reducción de salida de efectivo para

provocar menor pago de impuestos y representa mayor disponibilidad de efectivo y generación de valor para el accionista (Mosquera y Cabezas, 2021).

De acuerdo a Westreicher y Sevilla-Arias (2018), el escudo fiscal es todo aquel gasto que debe descontarse de la cuenta de resultados de la empresa para obtener el beneficio antes de impuestos. Sus características son las siguientes:

- Solo funciona cuando la empresa genera utilidades y no pérdidas. De otro modo no habría impuesto que pagar.
- No debe confundirse con paraíso fiscal, que es aquel país o localidad donde los inversionistas llevan su dinero, atraídos por distintos beneficios; estos pueden ser bajos impuestos o el compromiso de reserva de información del ahorrista.
- El escudo fiscal es importante sobre todo cuando el gasto involucrado no genera una salida de dinero, es decir, cuando permiten pagar menos impuestos, aunque no exista un desembolso de efectivo.

La fórmula que propone Westreicher y Sevilla-Arias (2018) es la siguiente:

Fórmula:

$$EF = \frac{TI}{MD}$$

Donde:

EF = Escudo Fiscal

TI = Tasa Impositiva

MD = Monto Deducido

Interpretación:

Cuanto mayor sea el monto del escudo fiscal menor será el pago de impuestos. Es decir, entre mayor sea el escudo fiscal, menor será la utilidad antes de impuestos y por lo tanto se pagarán menos impuestos.

CAPÍTULO 3. MARCO REFERENCIAL

El mercado de valores es un mecanismo en el que concurren los ciudadanos y empresas para invertir en los valores que en un futuro produzcan eventualmente una ganancia o para captar recursos financieros de aquellos que los tienen disponibles (CONASEV, 2009).

Actualmente, las empresas cuentan con diversas opciones en los mercados financieros para obtener financiamiento que les permita concretar sus planes de crecimiento y expansión. El más común es asistir a las entidades del sistema financiero, las cuales ponen un gran número de requisitos para poder ser acreedor a un crédito y condiciones preferenciales a los clientes corporativos con mejor calificación (Olguín, 2020).

Bajo este contexto, el concepto de bolsa de valores se define como el lugar público de contratación de títulos de valores, regulado y supervisado por la administración, con la intermediación de un agente especialmente autorizado para ello (Olguín, 2020).

Las empresas que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores tienen la responsabilidad de presentar resultados cada tres meses y anualmente, para mostrarle al público inversionista cómo les ha ido durante esos periodos de tiempo. Los resultados que presentan son operativos y financieros, que se incluyen en los estados financieros (Ramo, 2021).

Las emisoras deben publicar la información de forma transparente, ya que los reportes trimestrales son una radiografía del negocio. La veracidad de los datos es clave para que la información financiera sea útil, ya que de esta propiedad se parte para considerar que exista comparabilidad, relevancia y confiabilidad. Adicionalmente, esto marca el pulso para que los inversionistas sepan qué estrategia tomar en un mediano y largo plazo. Es un esqueleto donde se explica y se demuestran las acciones que la compañía hizo durante ese periodo de tiempo (Ramo, 2021).

3.1 Bolsa Mexicana de Valores (BMV)

La Bolsa Mexicana de Valores (BMV) tiene 128 años de historia. La BMV es el lugar, físico o virtual, en el que se realizan compra y venta de instrumentos bursátiles, como lo son las acciones de empresas. La BMV es la bolsa de valores más grande de México, por encima de la Bolsa Institucional de Valores (BIVA), que es la segunda bolsa del país (GBM, 2022).

La Bolsa Mexicana de Valores, S.A.B. de C.V. es una entidad financiera que está autorizada para organizar y administrar el mercado de valores en México. Su nombre oficial es Grupo BMV. El Grupo BMV está conformado por empresas que en conjunto ofrecen servicios integrales que pueden facilitar la operación y post negociación del mercado de valores y derivados, con el apoyo de la infraestructura tecnológica. Los inversionistas pueden comprar instrumentos de deuda o acciones mediante intermediarios bursátiles, como las casas de bolsa (GBM, 2022).

3.2 Clasificación de sectores de acuerdo a BMV

El esquema de clasificación sectorial que la BMV utiliza para reclasificar las emisoras listadas en su registro fue desarrollado en forma conjunta con el Comité Técnico de Metodologías de la BMV, incorporando la opinión y recomendaciones del Comité de Análisis de la Asociación Mexicana de Instituciones Bursátiles, A.C. (AMIB). La estructura de clasificación consideró esquemas que marcan la pauta a nivel internacional y que son utilizados por otras bolsas de valores (Rayan y Vázquez, 2015).

La clasificación puede permitir homologar a las emisoras con estándares internacionales, de tal manera que es posible una comparación más precisa con emisoras similares en otros mercados, a la vez que se establecen segmentos y grupos más especializados para facilitar los estudios y análisis comparativos (Rayan y Vázquez, 2015).

El Comité Técnico de Metodologías de la BMV, con apoyo del Comité de Análisis de la AMIB, elaboró un esquema de clasificación que permitió homologar a las emisoras con estándares internacionales, con el fin de hacer una comparación más precisa con emisoras similares en otros mercados, al mismo tiempo que se establecen segmentos y grupos más especializados para facilitar estudios y análisis comparativos. La estructura considera cuatro niveles de clasificación, incorporando un total de 10 sectores, 24 subsectores, 78 ramos y 192 sub ramos, que son los siguientes (Rayan y Vázquez, 2015):

- I. Energía
- II. Materiales
- III. Industrial
- IV. Servicios y bienes de consumo no básico
- V. Productos de consumo frecuente
- VI. Salud
- VII. Servicios financieros
- VIII. Tecnología de la información
- IX. Servicios de telecomunicaciones
- X. Servicios públicos

Sector I - Energía

El Sector I - Energía es el sector económico en el que se integran todas aquellas actividades económicas que están relacionadas con la energía y los productos energéticos. Los más comunes son el petróleo, el gas natural, el carbón, así como numerosos combustibles con los que los países operan (Coll Morales y Westreicher, 2021).

Sector II - Materiales

El Sector II - Materiales de construcción comprende todas las actividades de fabricación de materiales e insumos necesarios para la construcción de edificaciones y obras civiles. Entre estos se encuentran: cemento, herramientas, insumos metálicos, cerámicas, plásticos y cauchos, productos para el acabado final de la construcción. El sector de materiales es una categoría industrial compuesta por empresas dedicadas al descubrimiento, desarrollo y

procesamiento de materias primas. El sector incluye empresas dedicadas a la minería y refinación de metales, productos químicos y productos forestales. En este sector se encuentran las empresas que suministran la mayor parte de los materiales utilizados en la construcción (Traders, 2022).

Sector III - Industrial

El Sector III - Industrial es aquel que fabrica productos y acabados que luego pueden utilizarse en la construcción y en la industria manufacturera. El sector industrial también se conoce como sector secundario. Las características del sector industrial es que suele aceptar los productos finales del sector primario y luego los aplica para construir productos completos, que luego son adquiridos por el usuario final o enviados para su posterior procesamiento o fabricación. El sector industrial o secundario puede clasificarse en dos tipos: industria pesada e industria ligera. La mayoría de las industrias transforman las materias primas en productos acabados (World Fatbook, 2020).

Sector IV - Servicios y bienes de consumo no básico

El Sector IV - Servicios y bienes de consumo no básico comprende empresas que suministran bienes y servicios que no se consideran esenciales, pero que son deseados por los consumidores. Este sector depende en gran medida del estado general de la economía y de la confianza de los consumidores. Cuando los consumidores se sienten bien con su situación financiera, es más probable que gasten en artículos de consumo no esenciales, como ropa, ocio y viajes. El sector del consumo no básico depende en gran medida del estado general de la economía y de la confianza de los consumidores, que se ven influidos por diversos factores como la inflación, los tipos de interés y los acontecimientos mundiales (Vest, 2022).

Las empresas que forman parte del sector de consumo no básico suelen ser más volátiles que las empresas del sector de consumo básico, ya que en su mayoría sus ventas están más estrechamente vinculadas a las condiciones económicas y de consumo. Además, el sector de consumo discrecional puede ser más sensible a la competencia y a los cambios en las preferencias de los consumidores, lo que puede afectar su rentabilidad (Vest, 2022).

Sector V - Productos de consumos frecuente

El Sector V – Productos de consumo frecuente es el más dinámico del mercado accionario mexicano, por el nivel de consumo de la población mexicana y una baja en los precios, que repercuten de manera positiva dentro del mercado (Ramírez, 2015).

Sector VI - Salud

El Sector VI – Salud integra a todas aquellas instituciones y actores que desarrollan actividades de producción, distribución y consumo de bienes y servicios cuyos objetivos principales o exclusivos son promover la salud de individuos o grupos de población. Las actividades que estas instituciones puede desarrollar están orientadas a prevenir y controlar la enfermedad, atender a los enfermos e investigar y capacitar en salud (USAIS, 2020).

Sector VII - Financiero

El Sector VII - Financiero se encarga de todo lo relacionado con los flujos de dinero. Por ejemplo, ofrecer préstamos personales, canalizar el ahorro, ofrecer servicios relacionados con la bolsa de valores, los seguros, las hipotecas, etc. Es importante puesto que hace posible que el dinero fluya por la economía. El sector financiero son las empresas que forman parte del sistema financiero, formado por entidades financieras, activos financieros, instituciones gubernamentales, dinero, ahorradores -oferentes- e inversores o consumidores demandantes (López y Sevilla, 2019).

Sector VIII - Tecnologías de la información

El Sector VIII - Tecnologías de la información está formado por las industrias manufactureras o de servicios cuya actividad principal está vinculada con el desarrollo, producción, comercialización y uso intensivo de las tecnologías de la información y las comunicaciones (CNAE, 2009).

Sector IX - Servicios de telecomunicaciones

El Sector IX – Servicios de telecomunicaciones está conformado por empresas que son esenciales para tener una economía digital, al hacer posible el comercio electrónico de bienes y servicios. Incluyen todas las formas de telefonía vocal y transmisión de datos, así como el

arrendamiento de capacidad de circuitos (consideradas telecomunicaciones "básicas") y una serie de servicios de mensajería e información en línea y de recuperación y procesamiento de datos (OMC, 2012).

Sector X - Servicios públicos

El Sector X - Servicios públicos está conformado por todas aquellas empresas con actividades que son llevadas a cabo por los organismos del Estado o bajo el control y la regulación de este, que su objetivo es satisfacer las necesidades de una población, garantizando la igualdad entre los ciudadanos. La expresión servicio público corresponde a una categoría jurídica que hace referencia a un conjunto de actividades de carácter general que, una persona estatal o privada, realiza con el fin de suministrar a otras personas prestaciones que le facilitan el ejercicio de su derecho a tener una vida digna (ES, 2021).

Bajo el contexto de la clasificación de los sectores de acuerdo a la Bolsa Mexicana de Valores, el presente estudio se enfoca al análisis de la creación de valor y sus inductores correspondientes al Sector VIII. Tecnología de la Información, pertenecientes al subsector Equipo Tecnológico y Software.

CAPÍTULO 4. DISEÑO METODOLÓGICO

El diseño metodológico de la presente investigación se ubica en una investigación descriptiva, cuantitativa, no experimental, longitudinal, con un muestreo por conveniencia.

4.1 Investigación descriptiva

En la investigación descriptiva el investigador diseña un proceso para descubrir las características o propiedades de determinados grupos, individuos o fenómenos; estas correlaciones le ayudan a determinar o describir comportamientos o atributos de las poblaciones, hechos o fenómenos investigados, sin dar una explicación causal de los mismos. Por ejemplo, describir hábitos o características, o mediante datos describir el comportamiento de una población, sus costumbres, ritos, mitos, tradiciones, entre otros (Muñoz-Rocha, 2015).

La investigación descriptiva busca especificar propiedades, características y rangos importantes de cualquier fenómeno que se analice. Describe tendencias de un grupo o población. Busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Es decir, únicamente pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren (Hernández-Samperi y Mendoza-Torres, 2018).

Considerando estas definiciones, el presente estudio es descriptivo, ya que muestra las características y rangos que cada empresa en estudio del subsector Equipo Tecnológico y Hardware tiene respecto a la generación de valor y los inductores de valor, así como las características globales de todo el subsector Equipo Tecnológico y Hardware en cuanto a las variables estudiadas.

4.2 Investigación cuantitativa

Una investigación es cuantitativa cuando se privilegia la información o los datos numérico; por lo general, datos estadísticos son interpretados para dar información fundamentada del objeto, hecho o fenómeno investigado (Muñoz-Rocha, 2015). La investigación cuantitativa tiene por objetivo construir teorías con base en los hechos estudiados y con la finalidad de describir los hechos como son la explicación de la causa de los fenómenos (Baena-Paz, 2017).

Al respecto, esta investigación se considera cuantitativa, ya que la información que se empleará será numérica, obtenida de los resultados monetarios de los estados financieros de las empresas en estudio, correspondientes al subsector Equipo Tecnológico y Hardware.

4.3 Investigación no experimental

La investigación no experimental es la que se realiza sin manipular deliberadamente las variables independientes; se basa en categorías, conceptos, variables, sucesos, fenómenos o contextos que ya ocurrieron o se dieron en su contexto natural sin la intervención directa del investigador (Hernández-Sampieri y Mendoza-Torres, 2018).

El presente estudio es no experimental, ya que no hay manipulación deliberada de variables, los datos financieros se analizan tal y como son publicados por las empresas en estudio.

4.4 Investigación longitudinal

En las investigaciones longitudinales se analizan los cambios a través del tiempo de determinadas categorías, sucesos, conceptos, variables, comunidades o la relación entre

estas; se recolectan datos a través del tiempo en puntos o periodos, para hacer inferencias respecto al cambio, sus determinantes y consecuencias (Gavino-Díaz, et al., 2021).

Bajo este contexto, la investigación es longitudinal, ya que se analiza el periodo de 2019 al 2022, para determinar los cambios generados en cuanto a la generación de valor y los inductores de valor antes y durante la pandemia del Covid 19.

4.5 Población

Una población es un conjunto de sujetos focalizados para el desarrollo de un fenómeno determinado, pueden ser comunidades, regiones, beneficiarios de un proyecto orientado, conjunto de empresas. También conocida como universo, que es cualquier conjunto de unidades o elementos como personas, municipios, empresas, claramente definidos para el que se calculan las estimaciones o se busca la información. Deben estar definidas las unidades, su contenido y extensión (Poveda, et al., 2018).

En la población se especifican ciertos factores comunes a todos los objetos sobre los que se efectúan las mediciones; sin embargo, se deja de señalar un número muy grande de factores que podrían variar entre los objetos de la población. Se considera que la fluctuación entre las mediciones de la población se debe precisamente a esos factores no especificados al definirla (Rodríguez-Moguel, 2005).

La población para el presente estudio es el 100% de las empresas que pertenecen al subsector Equipo Tecnológico y Hardware, que se encuentran listadas en la Bolsa Mexicana de Valores en 2023.

4.6 Muestra

La muestra es el conjunto de operaciones que se realizan para estudiar la distribución de determinados caracteres en la totalidad de una población, universo o colectivo, partiendo de

la observación de una fracción de la población considerada. Por lo tanto, la forma de definir la muestra es como una porción de la población que tiene las características necesarias para la investigación, es suficientemente clara para que no haya confusión alguna (Bastar-Gómez, 2012).

Lo afirmado se refuerza cuando se establece que la muestra es una parte o fracción representativa de una población, universo o colectivo, que ha sido obtenida con el fin de investigar ciertas características del mismo (Palacios-Vilela, et al., 2018).

Para el caso del proyecto, para la determinación de la muestra se hará a través del muestreo por conveniencia.

4.7 Muestra por conveniencia

La muestra por conveniencia se define como un tipo de muestreo en el que las unidades están disponibles y son fáciles de localizar, tienen un carácter de representatividad de la población que se quiere analizar, pero se hace una selección conveniente de varias unidades con el objetivo de constituir grupos reducidos y controlados en el contexto de diseños de tipo experimental (López y Fachelli, 2015).

Las características que deben cumplir las empresas para ser seleccionadas dentro del muestreo por conveniencia es tener disponibles estado de resultados y balance general de 2019, 2020, 2021 y 2022, con datos completos en cada uno de los años, estar listadas en la Bolsa Mexicana de Valores en 2023 y pertenecer al subsector Equipo Tecnológico y Hardware.

4.8 Variables

Una variable se refiere a cualquier característica o cualidad de la realidad susceptible de asumir diferentes valores. Se puede definir también como una característica o cualidad,

magnitud o cantidad, que puede sufrir cambios y que es objeto de análisis, medición, manipulación o control en una investigación. Asimismo, el concepto de variable permite la diversidad, descubrir y explicitar la identidad parcial, sirve tanto para dar razón de la variedad y el cambio, como para dar cuenta de los esquemas de variación y de cambio (Rodríguez-Rodríguez, et al., 2021).

De acuerdo con Amiel-Pérez (2007), la variable independiente es el motivo o explicación de ocurrencia de otro fenómeno y la variable dependiente es el fenómeno que resulta, el que debe explicarse.

Para el caso de estudio, las variables son las siguientes:

Variable dependiente: creación de valor que será medida a través del indicador EVA.

Variables independientes: Inductores de valor empresarial, que serán:

- EBIDTA
- Margen EBIDTA
- KTNO
- PKT
- PDC
- Escudo Fiscal

4.9 Análisis de datos

El análisis de datos se realiza a través de software Microsoft Excel, mediante el cálculo de los indicadores e inductores de valor, para determinar si estos se modificaron producto de la pandemia del Covid 19.

El procedimiento para el análisis de datos en este estudio es el siguiente:

1. Se elaborarán tablas de datos por cada una de las empresas, para determinar que se cuenta con todos los valores en el periodo de análisis para el cálculo de las variables.

2. Se calcularán las variables dependientes e independientes, de acuerdo a las fórmulas presentadas en este proyecto.
3. Se interpretará cada uno de los resultados de las variables por empresa, considerando los resultados pre y durante la pandemia para determinar si hubo variación.
4. Se integrarán los valores por empresa para conocer los valores por subsector.
5. Se analizarán los resultados por subsector, para determinar si hubo variación pre y durante la pandemia, para finalmente determinar los inductores de valor del subsector en estudio.

4.10 Hipótesis

La hipótesis se propone como un ordenamiento del tema en forma y método, se construye con creatividad, es conocida como la respuesta tentativa al problema de investigación y a la pregunta de investigación. De manera más sencilla se puede definir como soluciones probables a problemas que se presentan en la realidad (Baena-Paz, 2017).

Hipótesis es una respuesta imaginativa, creadora, a veces intuitiva que el investigador formula para dar respuesta a un problema. Es una proposición condicional, que resuelve o da solución tentativamente a un problema; se dice también que es una proposición que relaciona dos o más variables de investigación, una dependiente y la otra independiente (Gavino-Díaz, et al., 2021).

CAPÍTULO 5. RESULTADOS

5.1. Por empresa

A continuación, se presentan los resultados de cada uno de los indicadores de generación de valor e inductores de valor de cada empresa en estudio, durante el periodo 2019 a 2022.

Xiaomi Corporation (1810)

En la tabla 1 se presentan los datos utilizados para los cálculos de los indicadores de creación de valor e inductores de valor de la empresa Xiaomi Corporation (1810).

Tabla 1.

Tabla de datos de Xiaomi Corporation (1810)

Balance General	2019	2020	2021	2022
Activos				
Cuentas por cobrar	6,948,567.00	10,161,019.00	17,985,503.00	11,795,074.00
Inventarios	32,585,438.00	41,670,719.00	52,397,946.00	50,437,891.00
Depreciaciones	956,804.00	1,463,824.00	2,119,936.00	3,091,220.00
Amortizaciones				
Activos totales	183,629,207.00	253,679,823.00	292,891,870.00	273,507,211.00
Pasivos				
Proveedores	59,527,940.00	72,198,856.00	74,643,005.00	53,093,543.00
Pasivo total	101,971,531.00	129,666,308.00	155,459,374.00	129,584,151.00
Capital contable				
Capital contable	81,330,574.00	123,691,696.00	37,212,906.00	143,658,458.00
Estado de resultados				
	2019	2020	2021	2022
Ingresos netos	205,838,682.00	245,865,633.00	328,309,145.00	280,044,016.00
Utilidad operativa	7,885,361.00	9,771,397.00	20,031,346.00	6,122,119.00
Gastos por intereses	528,460.00	3,364,852.00	2,841,457.00	1,130,345.00
Utilidad antes de impuestos	12,162,646.00	21,633,432.00	24,417,033.00	3,933,956.00
Impuestos	2,059,696.00	1,320,722.00	5,133,798.00	1,431,388.00
Utilidad neta	10,044,164.00	20,355,504.00	19,339,321.00	2,474,030.00

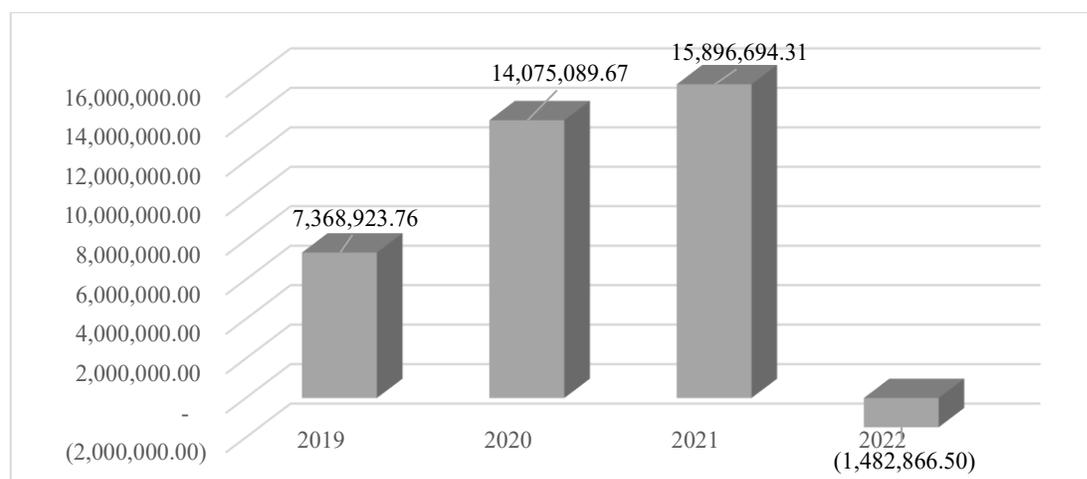
Elaboración propia a partir de estados financieros publicados en BMV (2023).

EVA

En la figura 2 se muestra que, en los cuatro años de análisis, la empresa Xiaomi Corporation, creó valor en 3 años, es decir, pre y durante la pandemia la empresa creó valor; en el último año 2022 destruyó valor.

Figura 2.

Xiaomi Corporation – EVA 2019 – 2022

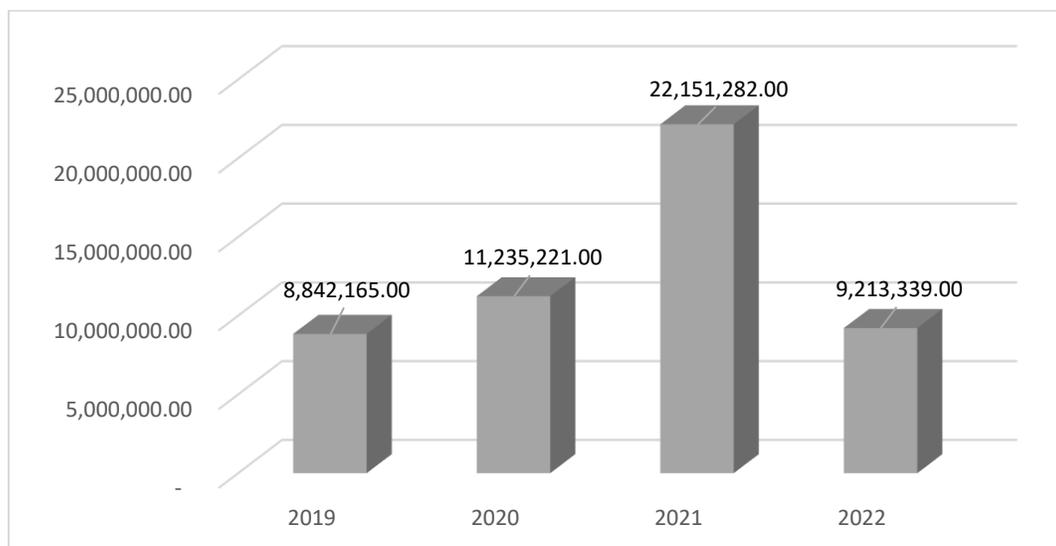


Datos calculados a partir de la tabla 1.

En 2019, año anterior a la pandemia, creó valor por \$7,368,923.76. En 2020, año de emergencia sanitaria, la empresa también generó valor por \$14,075,089.67, incremento comparado con 2019. En 2021, cuando se declara la "nueva normalidad", se crea valor por \$15,896,694.31, un ligero incremento comparado con el año anterior y finalmente en 2022, año de menores restricciones, destruye valor por \$1,482,866.50.

EBITDA

En la figura 3 se muestra que, en los cuatro años analizados, Xiaomi Corporation generó beneficios brutos pre y durante la pandemia. El año en que mayor beneficios obtuvo fue en 2021.

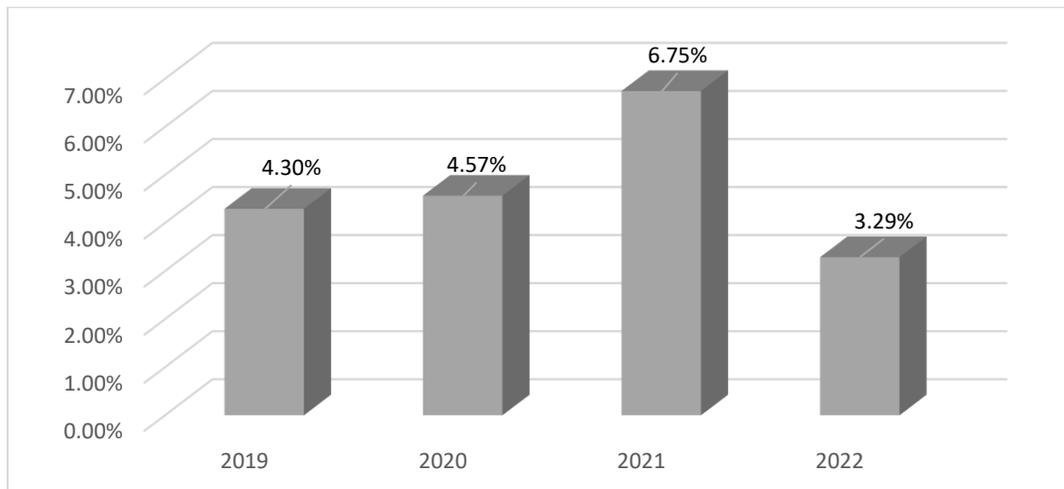
Figura 3.*Xiaomi Corporation – EBITDA 2019 – 2022.*

Datos calculados a partir de la tabla 1.

En 2019, año anterior a la pandemia, generó \$8,842,165.00 beneficios brutos. En 2020, año de la emergencia sanitaria, la empresa también tuvo un EBITDA positivo por \$11,235,221.00, con incremento comparado con 2019. En 2021, cuando se declara la "nueva normalidad" y comienzan a eliminarse las restricciones, obtiene un beneficio bruto de \$22,151,282.00, incremento considerable comparado con el año 2020, y finalmente en 2022, año de menores restricciones, se muestra una disminución del EBITDA a \$9,213,339.00.

Margen EBITDA

En la figura 4 se muestra que, en los cuatro años analizados, Xiaomi Corporation ha tenido variaciones porcentuales, registrando el mayor margen en 2021, cuando se inició la "nueva normalidad".

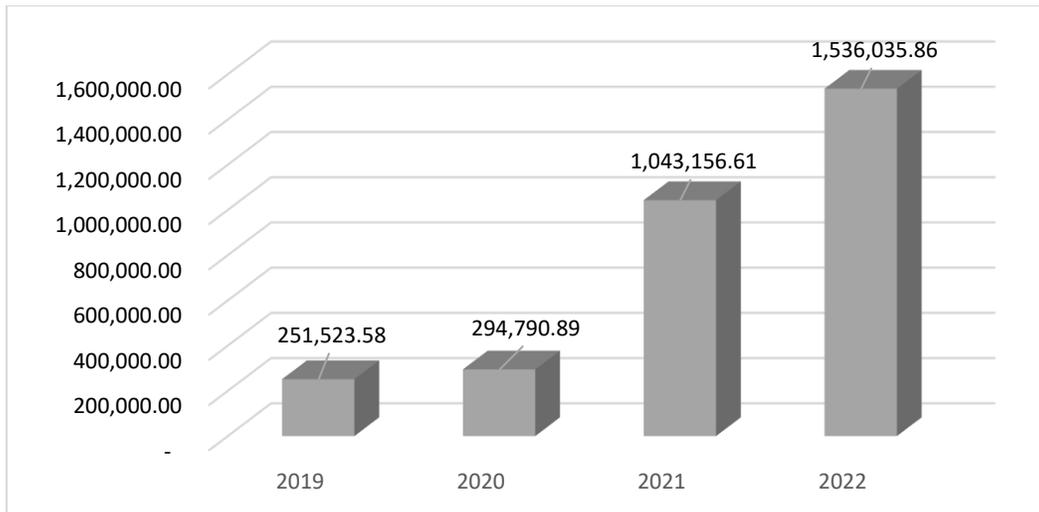
Figura 4.*Xiaomi Corporation - Margen EBITDA 2019 – 2022.*

Datos calculados a partir de la tabla 1.

En 2019, año pre pandemia, la empresa tuvo un margen EBITDA del 4.30%; en 2020, año de confinamiento por la pandemia, la empresa incrementó su a 4.57%; para 2021, año considerado de la "nueva normalidad", se tuvo el incremento mayor en el periodo, alcanzando el 6.75% y para 2022, donde las restricciones sociales disminuyeron considerablemente, el margen EBITDA tuvo una caída considerable, alcanzando el 3.29% con respecto al año anterior.

Escudo fiscal

En la figura 5 se muestra que, en los cuatro años analizados, Xiaomi Corporation tuvo el mayor escudo fiscal en 2022, con \$1,536,035.86, lo que significó menor pago de impuestos.

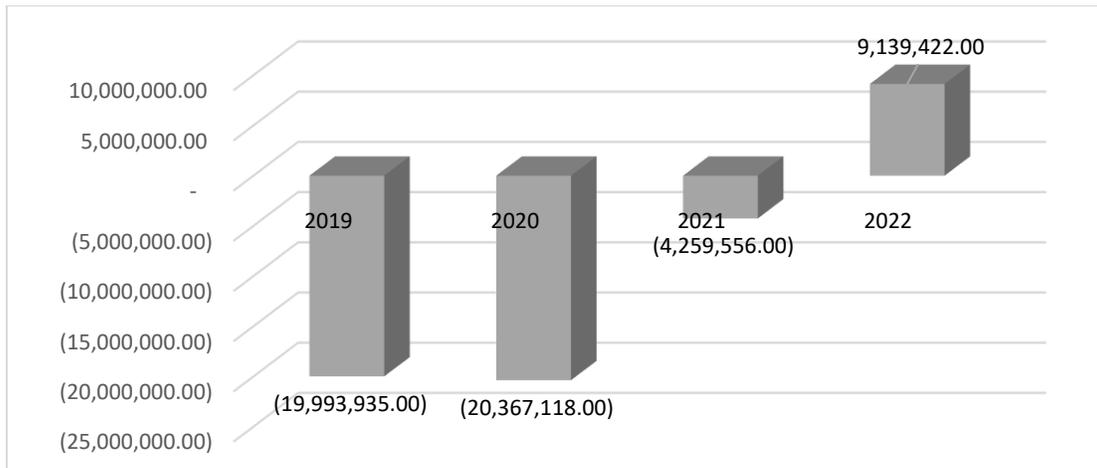
Figura 5.*Xiaomi Corporation - Escudo fiscal 2019 – 2022.*

Datos calculados a partir de la tabla 1.

En 2019, año antes de la pandemia, la empresa alcanzó un escudo fiscal de \$251,523.58; en 2020, año de mayor emergencia sanitaria, el escudo presentó una ligera disminución que alcanzó \$294,790.89; en 2021, cuando se regresó a la "nueva normalidad", se obtuvo un incremento en el escudo fiscal a \$1,043,156.61 y el mayor escudo fiscal se alcanzó en 2022, con \$1,536,035.86.

Capital de trabajo neto operativo (KTNO)

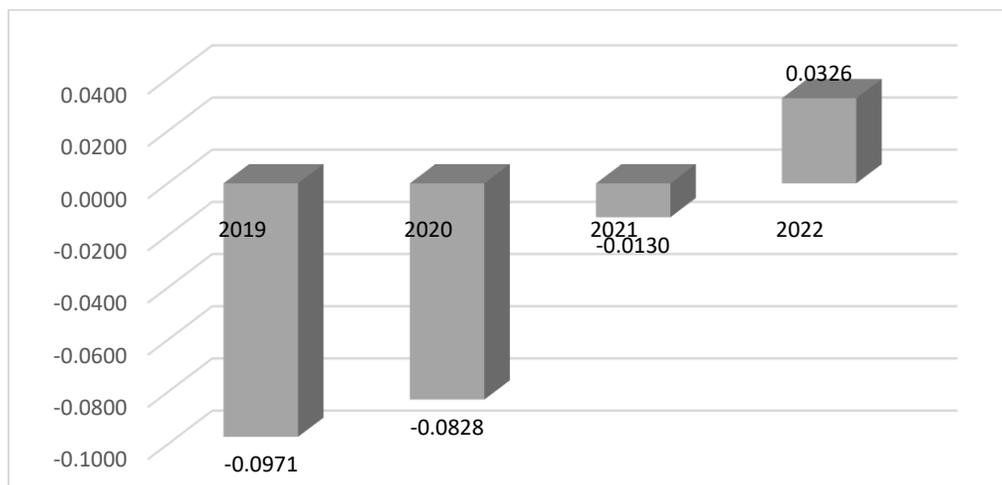
En la figura 6 se muestra que, de los cuatro años analizados, Xiaomi Corporation muestra KTNO negativos en 2019, 2020 y 2021, lo que implica que su operación en estos años fue financiada por sus proveedores. En 2022 un KTNO bajo y positivo, que representa requerimiento de efectivo para su operación, situación desfavorable para la empresa.

Figura 6.*Xiaomi Corporation- KTNO 2019 - 2022.*

Datos calculados a partir de la tabla 1.

Productividad del capital de trabajo (PKT)

En la figura 7 se muestra que, de los cuatro años analizados, Xiaomi Corporation muestra PKT negativos en los años 2019, 2020 y 2021, lo que indica un desbalance estructural con alto riesgo de liquidez. Para el año 2022 tiene un PKT positivo, lo que significa equilibrio en la rotación de inventarios, las cuentas por cobrar y los proveedores.

Figura 7.*Xiaomi Corporation - PKT 2019 – 2022.*

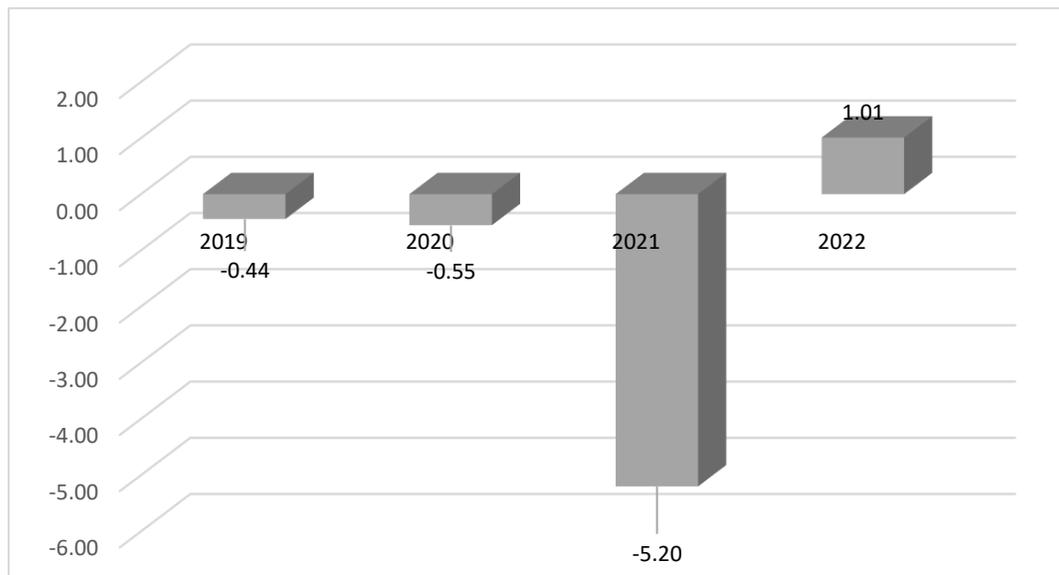
Datos calculados a partir de la tabla 1.

Palanca de crecimiento (PDC)

En la figura 8 se muestra que, de los cuatro años analizados, Xiaomi Corporation muestra una palanca de crecimiento negativa en 2019, 2020 y 2021, lo que refiere déficit en caja y por lo tanto falta de liquidez, por lo tanto, la empresa no tuvo las condiciones para crecer. El año con mayor liquidez fue 2022, con 1.01 de PDC, esto genera un remanente de caja, a su vez liquidez y una mayor capacidad de crecimiento.

Figura 8

Xiaomi Corporation - PDC 2019 - 2022



Datos calculados a partir de la tabla 1.

Broadleaf Co., Ltd. (3673.T)

En la tabla 2 se presentan los datos utilizados para los cálculos de los indicadores de creación de valor e inductores de valor de la empresa Broadleaf Co., Ltd. (3673.T).

Tabla 2.

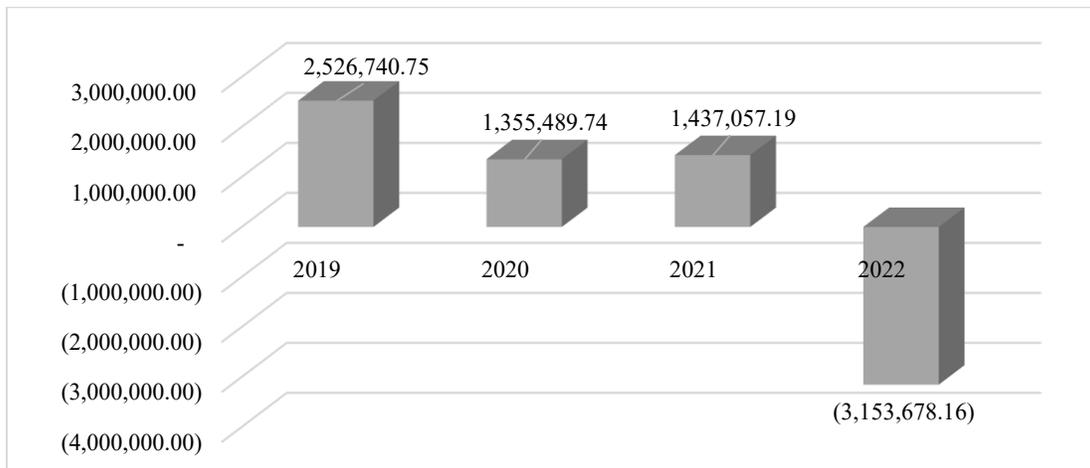
Tabla de datos de Broadleaf Co., Ltd. (3673.T).

Balance General	2019	2020	2021	2022
Activos				
Cuentas por cobrar	3,613,128.00	3,538,577.00	3,567,899.00	2,672,827.00
Inventarios	252,684.00	355,682.00	208,050.00	130,890.00
Depreciaciones				
Amortizaciones				
Activos totales	31,688,562.00	32,273,923.00	34,475,975.00	33,535,490.00
Pasivos				
Proveedores	3,613,128.00	3,538,577.00	3,567,899.00	2,672,827.00
Pasivo total	8,468,936.00	7,671,457.00	8,361,891.00	9,873,373.00
Capital contable				
Capital contable	23,216,929.00	24,600,015.00	26,114,084.00	23,631,923.00
Estado de resultados				
Ingresos netos	22,585,813.00	21,161,858.00	20,651,549.00	13,832,547.00
Utilidad operativa	4,525,097.00	4,135,222.00	3,395,117.00	2,896,903.00
Gastos por intereses	26,651.00	324,802.00	241,024.00	119,055.00
Utilidad antes de impuestos	4,485,602.00	3,820,301.00	3,232,712.00	3,005,245.00
Impuestos	1,392,860.00	1,355,678.00	1,058,511.00	573,049.00
Utilidad neta	3,092,992.00	2,464,869.00	2,172,773.00	2,431,390.00

Elaboración propia a partir de estados financieros publicados en BMV (2023).

EVA

En la figura 9 se muestra que, en tres de los cuatro años de análisis, la empresa Broadleaf Co., Ltd. creó valor. En el año 2022 la empresa destruyó valor.

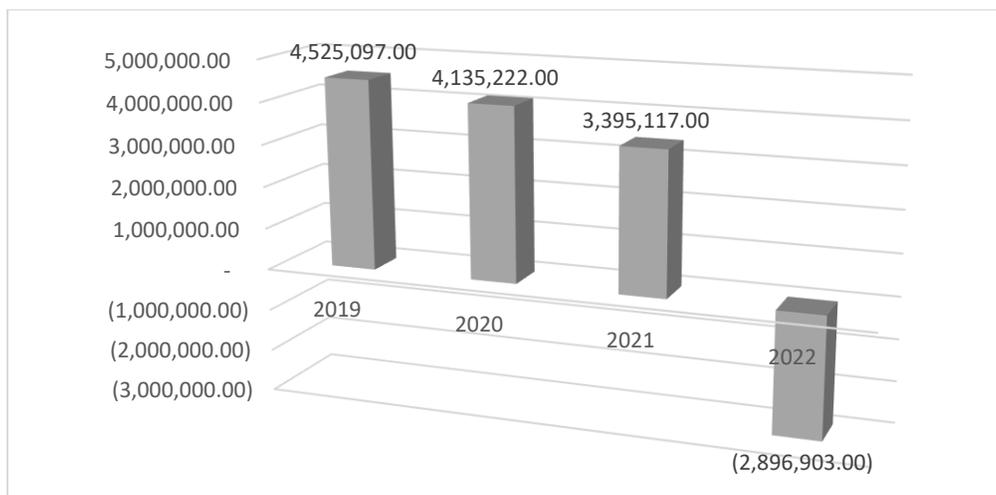
Figura 9.*Broadleaf Co., Ltd. – EVA 2019 – 2022.*

Datos calculados a partir de la tabla 2.

En 2019, año anterior a la pandemia, la empresa creó valor por \$2,526,740.75. En 2020, año de emergencia sanitaria, la empresa también generó valor por \$1,355,489.74, tuvo un ligero decremento comparado con 2019. En 2021, cuando se declara la "nueva normalidad", se crea valor por \$1,437,057.19, un ligero incremento comparado con el año anterior. Y finalmente, en 2022, año de menores restricciones, destruye valor por \$3,153,678.16.

EBITDA

En la figura 10 se muestra que, en los cuatro años analizados, Broadleaf, Co., Ltd. generó beneficios brutos, que muestra incremento anual.

Figura 10.*Broadleaf Co., Ltd. (3673.T) - EBITDA 2019 – 2022.*

Datos calculados a partir de la tabla 2.

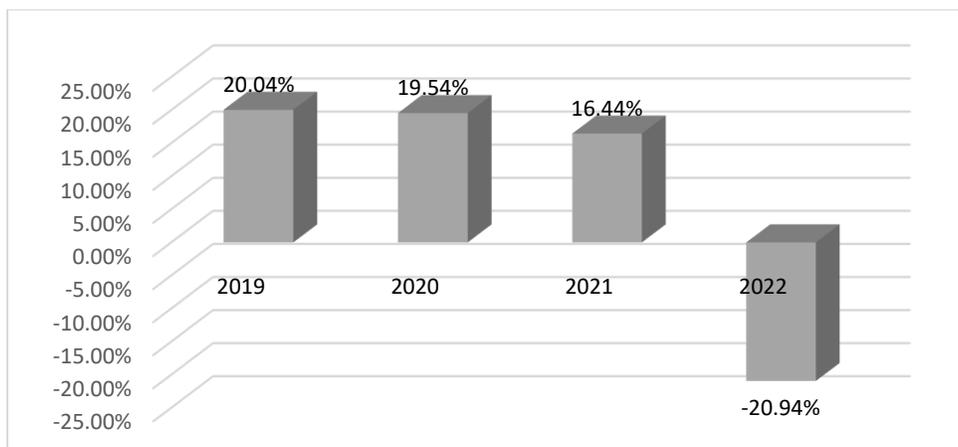
En 2019, año anterior a la pandemia, generó \$4,525,097.00, En 2020, año de la emergencia sanitaria, la empresa también tuvo un EBITDA positivo de \$4,135,222.00, es decir, una ligera disminución comparada con 2019. En 2021, cuando se declara la "nueva normalidad" y comienzan a eliminarse las restricciones, obtiene un beneficio bruto de \$3,395,117.00, de nuevo hay una disminución comparada con el año 2020 y finalmente en 2022, año de menores restricciones, se muestra un EBITDA negativo de \$2,896,903.00.

Margen EBITDA

En la figura 11 se muestra que, en los cuatro años analizados, Broadleaf Co., Ltd. (3673.T) ha tenido variaciones porcentuales, registrado el mayor margen en 2019, cuando se inició la pandemia.

Figura 11.

Broadleaf Co., Ltd. (3673.T) - Margen EBITDA 2019 – 2022.

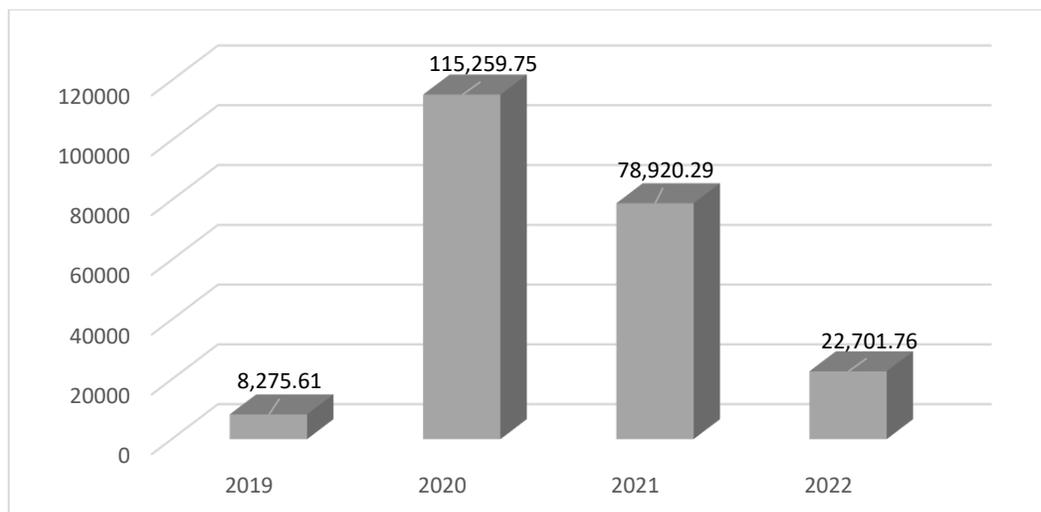


Datos calculados a partir de la tabla 2.

En 2019, año pre pandemia, la empresa tuvo un margen EBITDA del 20.04%; en 2020, año de confinamiento por la pandemia, la empresa tuvo una disminución de su margen a 19.54%; para 2021, año considerado de la "nueva normalidad", se tuvo una disminución nuevamente alcanzando el 16.44% y para 2022, donde las restricciones sociales disminuyeron considerablemente, el margen EBITDA tuvo una caída considerable, alcanzando el -20.94%.

Escudo Fiscal

En la figura 12 se muestra que, en los cuatro años analizados, Broadleaf Co., Ltd. tuvo el mayor escudo fiscal en 2020, con \$115,259.75, lo que significó menor pago de impuestos.

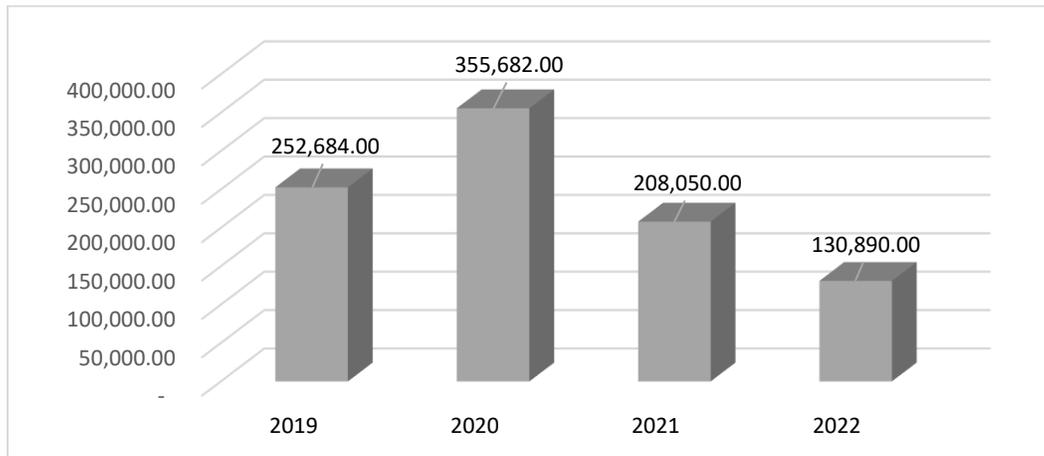
Figura 12.*Broadleaf Co., Ltd. - Escudo fiscal 2019 – 2022.*

Datos calculados a partir de la tabla 2.

En 2019, año antes de la pandemia, la empresa alcanzó un escudo fiscal de \$8,275.61, en 2020, año de mayor emergencia sanitaria, el escudo presentó el incremento más alto, ya que alcanzó \$115,259.75; en 2021, cuando se regresó a la "nueva normalidad", se obtuvo una disminución en el escudo fiscal, a \$78,920.29 y en 2022 se tuvo un escudo fiscal de \$22,701.76.

Capital de trabajo neto operativo (KTNO)

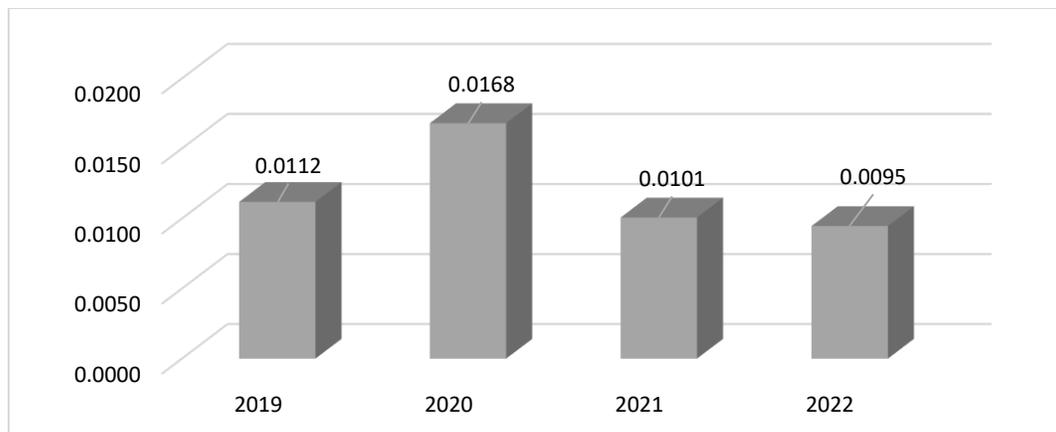
En la figura 13 se muestra que, en los cuatro años analizados, Broadleaf Co., Ltd. muestra KTNO positivos, lo que implica y constituye a una mayor cantidad de efectivo para poder operar, algo desfavorable para la empresa.

Figura 13.*Broadleaf Co., Ltd. - KTNO 2019 – 2022.*

Datos calculados a partir de la tabla 2.

Productividad del capital de trabajo (PKT)

En la figura 14 se muestra que, en los cuatro años analizados, Broadleaf Co., Ltd. muestra PKT positivos bajos, lo que muestra un poco de desbalance estructural, ya que indica que los inventarios, las cuentas por cobrar y los proveedores crecieron más que las ventas.

Figura 14.*Broadleaf Co., Ltd. - PKT 2019 – 2022.*

Datos calculados a partir de la tabla 2.

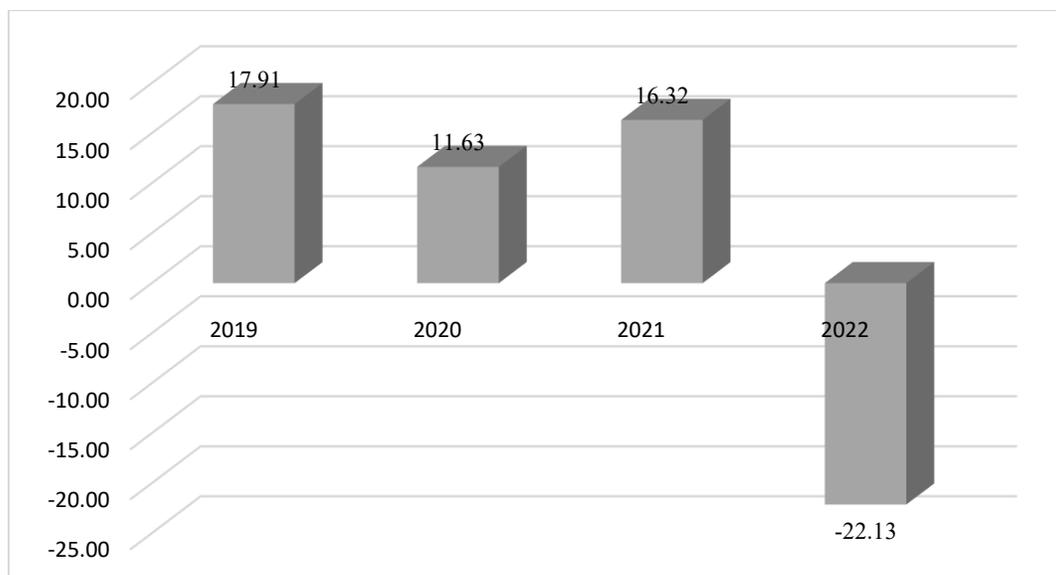
Palanca de crecimiento (PDC)

En la figura 15 se muestra que, de los cuatro años analizados, Broadleaf Co., Ltd. muestra una palanca de crecimiento positiva en los años 2019, 2020 y 2021, lo que refiere un remanente en caja, es decir, liquidez, lo que indica una mayor capacidad de crecimiento en caja y por lo tanto, la empresa tiene las condiciones para crecer.

El año con menor liquidez fue 2022, con -22.13 de PDC, esto indica un déficit de caja, de esto surge una menor liquidez y una menor capacidad de crecimiento.

Figura 15.

Broadleaf Co., Ltd - PDC 2019 – 2022



Datos calculados a partir de la tabla 2.

GMO Payment Gateway, Inc. (3769)

En la tabla 3 se presentan los datos utilizados para los cálculos de los indicadores de creación de valor e inductores de valor de la empresa GMO Payment Gateway, Inc. (3769)

Tabla 3.

Tabla de datos de GMO Payment Gateway, Inc. (3769)

Balance General	2019	2020	2021	2022
Activos				
Cuentas por cobrar	13,663,112.00	10,782,296.00	10,308,474.00	13,964,116.00
Inventarios	207,280.00	1,440,999.00	1,664,548.00	1,532,298.00
Depreciaciones				
Amortizaciones				
Activos totales	139,990,599.00	192,022,622.00	215,455,892.00	273,407,179.00
Pasivos				
Proveedores	4,688,856.00	4,296,647.00	5,230,945.00	5,595,583.00
Pasivo total	112,451,302.00	158,569,108.00	157,635,513.00	184,146,529.00
Capital contable				
Capital contable	26,494,633.00	31,734,145.00	55,845,946.00	87,122,860.00
Estado de resultados				
Ingresos netos	32,121,894.00	33,046,404.00	41,667,235.00	50,298,354.00
Utilidad operativa	8,301,221.00	10,388,667.00	12,987,207.00	16,249,113.00
Gastos por intereses	291,701.00	253,029.00	202,868.00	230,509.00
Utilidad antes de impuestos	8,039,076.00	10,989,321.00	13,285,643.00	34,756,561.00
Impuestos	2,986,659.00	3,116,722.00	4,302,682.00	10,395,424.00
Utilidad neta	5,267,465.00	7,624,148.00	8,818,820.00	24,152,140.00

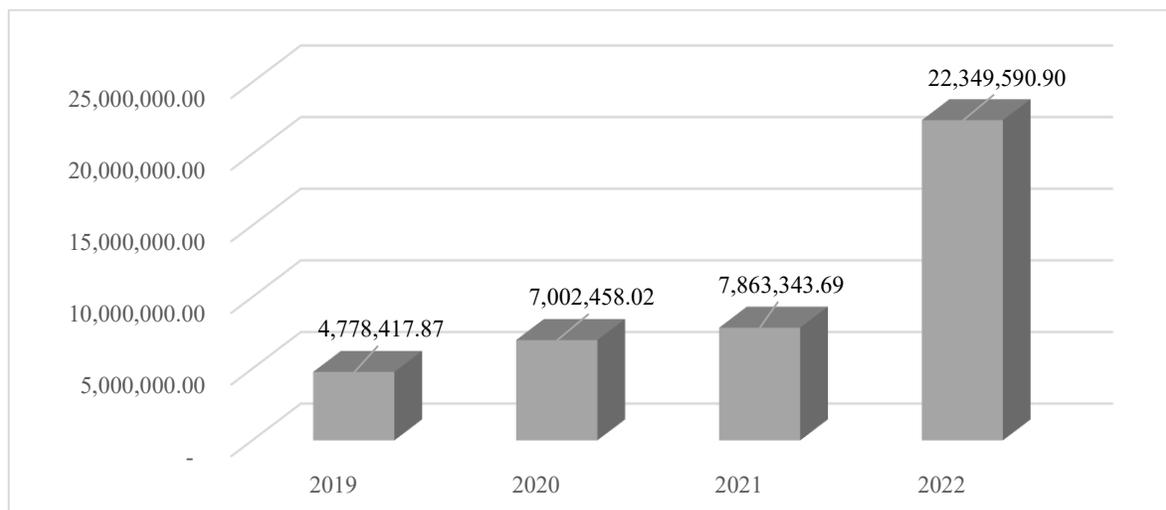
Elaboración propia a partir de estados financieros publicados en BMV (2023).

EVA

En la figura 16 se muestra que, en los cuatro años de análisis, la empresa GMO Payment Gateway, Inc. creó valor.

Figura 16.

GMO Payment Gateway, Inc. (3769) – EVA 2019 – 2022.

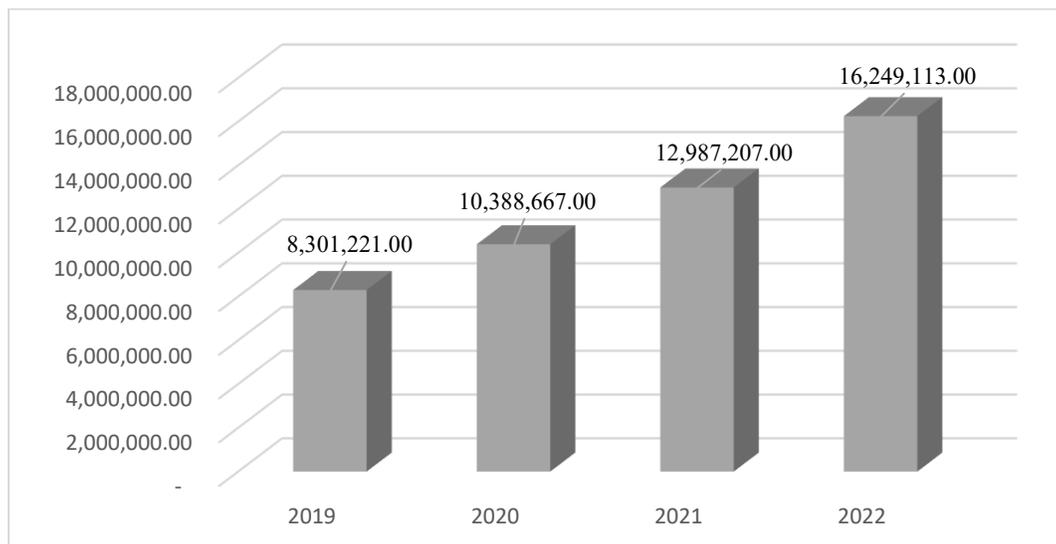


Datos calculados a partir de la tabla 3.

En 2019, año anterior a la pandemia, creó valor por \$4,778,417.87. En 2020, año de emergencia sanitaria, la empresa también generó valor por \$7,002,458.02, incremento comparado con 2019. En 2021, cuando se declara la "nueva normalidad", se crea valor por \$7,863,343.69, un ligero incremento comparado con el año anterior, y finalmente en 2022, año de menores restricciones, genera valor por \$22,349,590.90.

EBITDA

En la figura 17 se muestra que, en los cuatro años analizados, GMO Payment Gateway, Inc. (3769). generó beneficios brutos, mostrando un incremento anual.

Figura 17.*GMO Payment Gateway, Inc. – EBITDA 2019 – 2022.*

Datos calculados a partir de la tabla 3.

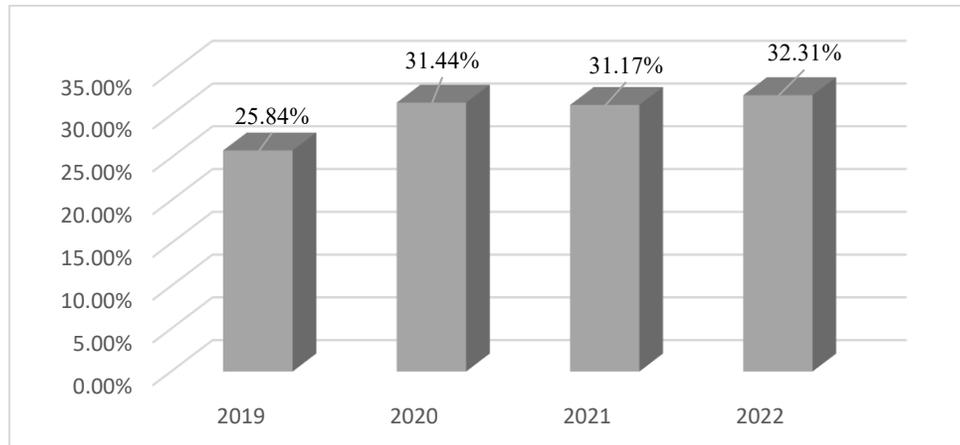
En 2019, año anterior a la pandemia, generó beneficios brutos por \$8,301,221.00, En 2020, año de la emergencia sanitaria, la empresa también tuvo un EBITDA positivo de \$10,388,667.00. En 2021, cuando se declara la "nueva normalidad" y comienzan a eliminarse las restricciones, obtiene un beneficio bruto de \$12,987,207.00, de nuevo hay un incremento comparado con el año 2020 y finalmente en 2022, año de menores restricciones, se muestra un incremento del EBITDA, a un monto de \$16,249,113.00.

Margen EBITDA

En la figura 18 se muestra que, en los cuatro años analizados, GMO Payment Gateway, Inc. ha tenido variaciones porcentuales, registrado el mayor margen en 2022, cuando se terminaban muchas restricciones y se iniciaba la "nueva normalidad".

Figura 18.

GMO Payment Gateway, Inc. - Margen EBITDA 2019 – 2022.



Datos calculados a partir de la tabla 3.

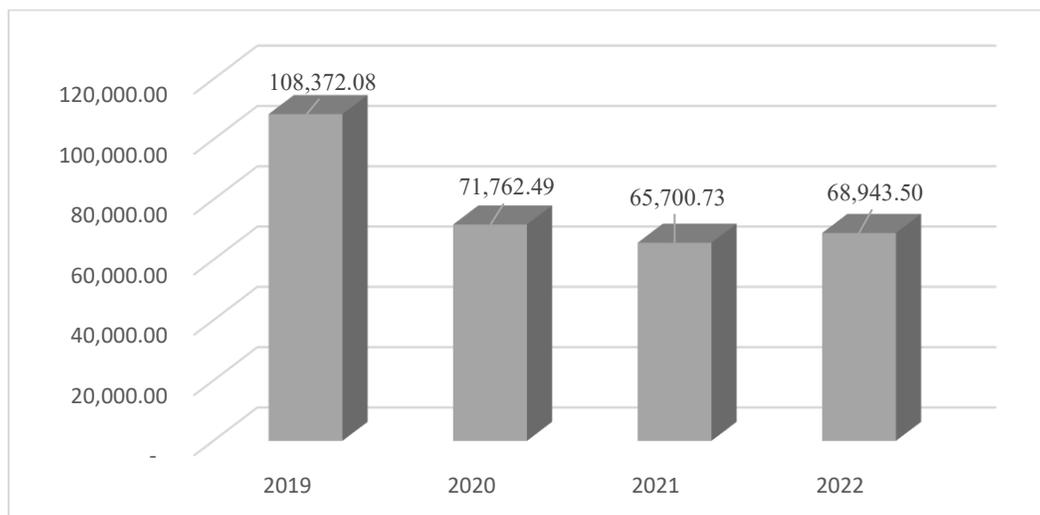
En 2019, año pre pandemia, la empresa tuvo un margen EBITDA del 25.84%; en 2020, año de confinamiento por la pandemia, la empresa incrementó su margen a 31.44%; para 2021, año considerado de la "nueva normalidad", se alcanzó un margen de 31.17% y para 2022, donde las restricciones sociales disminuyeron considerablemente, el margen EBITDA obtuvo se ubicó en 32.31%.

Escudo fiscal

En la figura 19 se muestra que, en los cuatro años analizados, GMO Payment Gateway, Inc. tuvo el mayor escudo fiscal en 2019, con \$108,372.08, lo que significó menos pago de impuestos.

Figura 19.

GMO Payment Gateway, Inc. - *Escudo fiscal 2019 – 2022.*

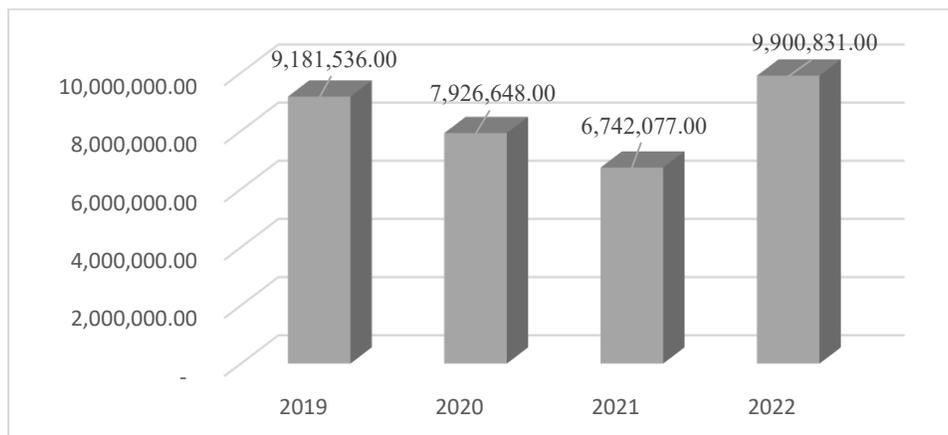


Datos calculados a partir de la tabla 3.

En 2019, año antes de la pandemia, la empresa alcanzó su mayor escudo fiscal de \$108,372.08; en 2020, año de mayor emergencia sanitaria, el escudo presentó una disminución para llegar a \$71,762.49; en 2021; cuando se regresó a la "nueva normalidad", se obtuvo una disminución aún mayor en el escudo fiscal, a \$65,700.73 y el escudo fiscal del 2022 alcanzó \$68,943.50.

Capital de trabajo neto operativo (KTNO)

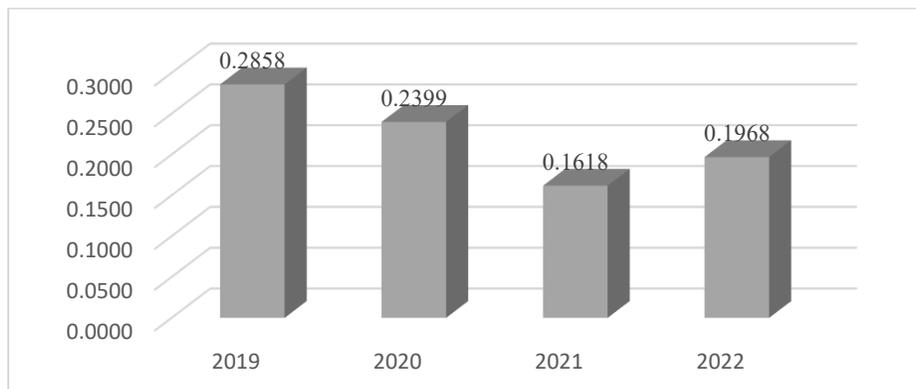
En la figura 20 se muestra que, en los cuatro años analizados, GMO Payment Gateway, Inc. muestra KTNO positivos, lo que implica que su operación en estos cuatro requirió de una mayor cantidad de efectivo para poder operar, algo desfavorable para la empresa.

Figura 20.*GMO Payment Gateway, Inc. - KTNO 2019 – 2022.*

Datos calculados a partir de la tabla 3.

Productividad del capital de trabajo (PKT)

En la figura 21 se muestra que, en los cuatro años analizados, GMO Payment Gateway, Inc. muestra PKT positivos.

Figura 21.*GMO Payment Gateway, Inc. - PKT 2019 - 2022*

Datos calculados a partir de la tabla 3.

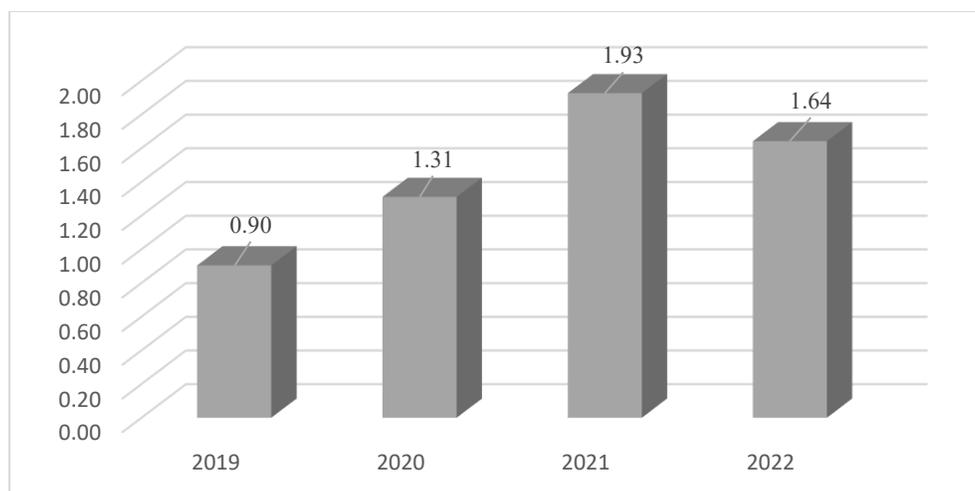
En el año 2019, año en que comenzó la pandemia, la empresa presenta un PKT positivo con 0.2858, lo que muestra que los inventarios, las cuentas por cobrar y los proveedores crecieron más que las ventas; para el año 2022 se obtuvo una ligera disminución en el PKT alcanzando el 0.2399. Para el año 2021 el PKT disminuyó a 0.1618 y en 2022, año de "la nueva normalidad", el PKT fue de 0.1968.

Palanca de crecimiento (PDC)

En la figura 22 se muestra que, en los cuatro años analizados, GMO Payment Gateway, Inc. muestra una palanca de crecimiento positiva.

Figura 22.

GMO Payment Gateway, Inc. - *PDC 2019 – 2022.*



Datos calculados a partir de la tabla 3.

En el año 2019, la empresa registró una palanca de crecimiento de 0.90, en 2020 de 1.31, en 2021 fue de 1.93 y en 2022 fue de 1.64, es decir, en los cuatro años generó un remanente en caja, es decir, liquidez, lo que indica posibilidad de crecimiento.

Trend Micro Incorporated (4704.T)

En la tabla 4 se presentan los datos utilizados para los cálculos de los indicadores de creación de valor e inductores de valor de la empresa Trend Micro Incorporated (4704.T).

Tabla 4.

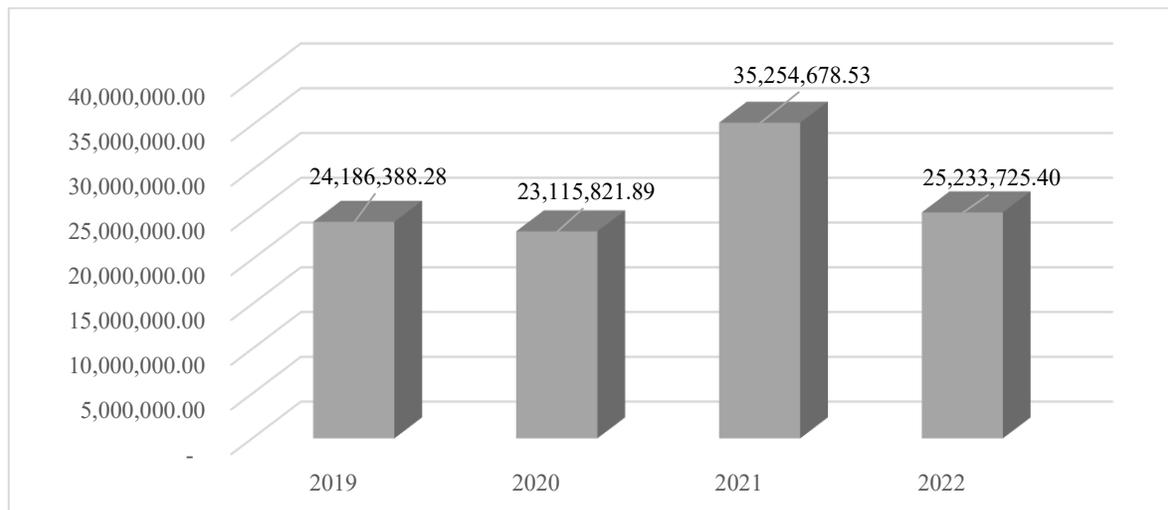
Tabla de datos de Trend Micro Incorporated (4704.T)

Balance General	2019	2020	2021	2022
Activos				
Cuentas por cobrar	45,231,000.00	47,280,000.00	53,499,000.00	63,614,000.00
Inventarios	4,106,000.00	3,404,000.00	3,701,000.00	4,255,000.00
Depreciaciones				
Amortizaciones				
Activos totales	359,710,000.00	376,701,000.00	420,457,000.00	470,799,000.00
Pasivos				
Proveedores	1,202,000.00	917,000.00	1,165,000.00	2,164,000.00
Pasivo total	172,285,000.00	187,341,000.00	199,025,000.00	242,121,000.00
Capital contable				
Capital contable	187,273,000.00	188,531,000.00	220,643,000.00	228,660,000.00
Estado de resultados				
	2019	2020	2021	2022
Ingresos netos	165,195,000.00	174,061,000.00	190,359,000.00	223,795,000.00
Utilidad operativa	37,686,000.00	39,464,000.00	43,641,000.00	31,340,000.00
Gastos por intereses			12,000.00	43,000.00
Utilidad antes de impuestos	39,139,000.00	39,854,000.00	52,371,000.00	41,897,000.00
Impuestos	11,322,000.00	13,478,000.00	14,755,000.00	12,944,000.00
Utilidad neta	27,946,000.00	26,904,000.00	38,367,000.00	29,843,000.00

Elaboración propia a partir de estados financieros publicados en BMV (2023).

EVA

En la figura 23 se muestra que, en los cuatro años de análisis, la empresa Trend Micro Incorporated, creó valor, es decir, pre y durante la pandemia la empresa generó valor.

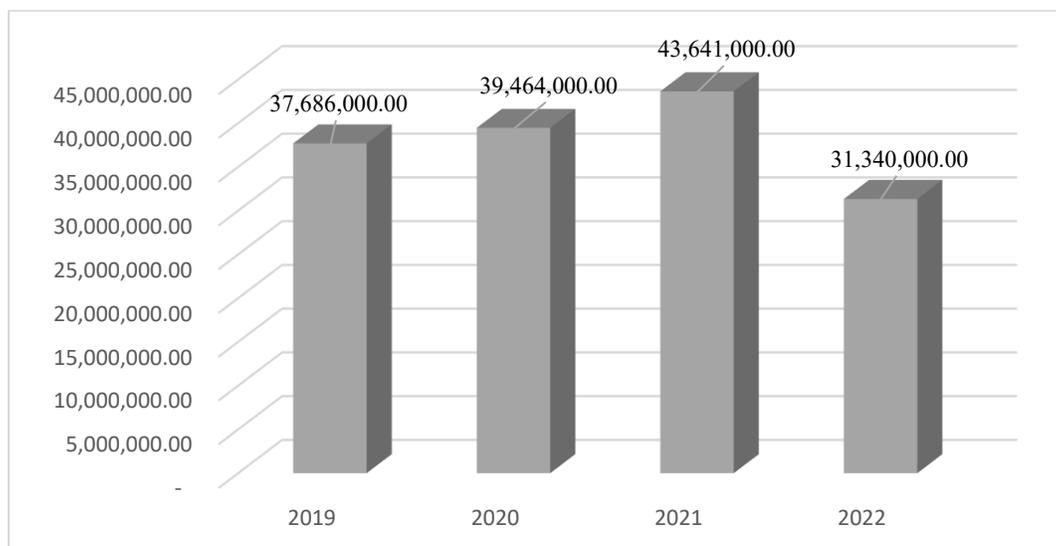
Figura 23.*Trend Micro Incorporated – EVA 2019 – 2022.*

Datos calculados a partir de la tabla 4.

En 2019, año anterior a la pandemia, creó valor por \$24,186,388.28. En 2020, año de emergencia sanitaria, la empresa también generó valor por \$23,115,821.89. En 2021, cuando se declara la "nueva normalidad", se crea valor por \$35,254,678.53, un incremento comparado con el año anterior y finalmente en 2022, año de menores restricciones, se crea valor por \$25,233,725.40.

EBITDA

En la figura 24 se muestra que, en los cuatro años analizados, Trend Micro Incorporated generó beneficios brutos, que muestra incremento anual, con ligera disminución en el año 2022.

Figura 24.*Trend Micro Incorporated – EBITDA 2019 – 2022.*

Datos calculados a partir de la tabla 4.

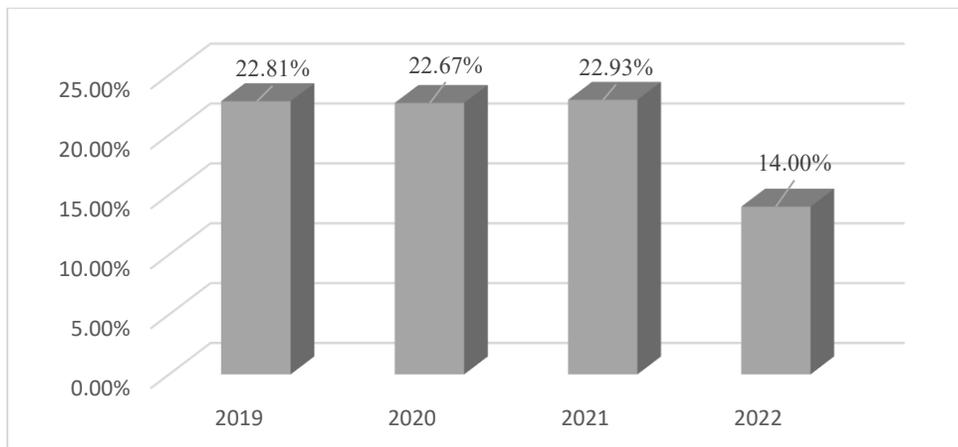
En 2019, año anterior a la pandemia, generó \$37,686,000.00, En 2020, año de la emergencia sanitaria, la empresa también tuvo un EBITDA positivo de \$39,464,000.00. En 2021, cuando se declara la "nueva normalidad" y comienzan a eliminarse las restricciones, se obtiene el mayor beneficio bruto de \$43,641,000.00 y finalmente en 2022, año de menores restricciones, se muestra una disminución del EBITDA, a un monto de \$31,340,000.00.

Margen EBITDA

En la figura 25 se muestra que, en los cuatro años analizados, Trend Micro Incorporated ha tenido variaciones porcentuales, registrado el mayor margen en 2021, cuando se inició la "nueva normalidad".

Figura 25.

Trend Micro Incorporated - Margen EBITDA 2019 – 2022.

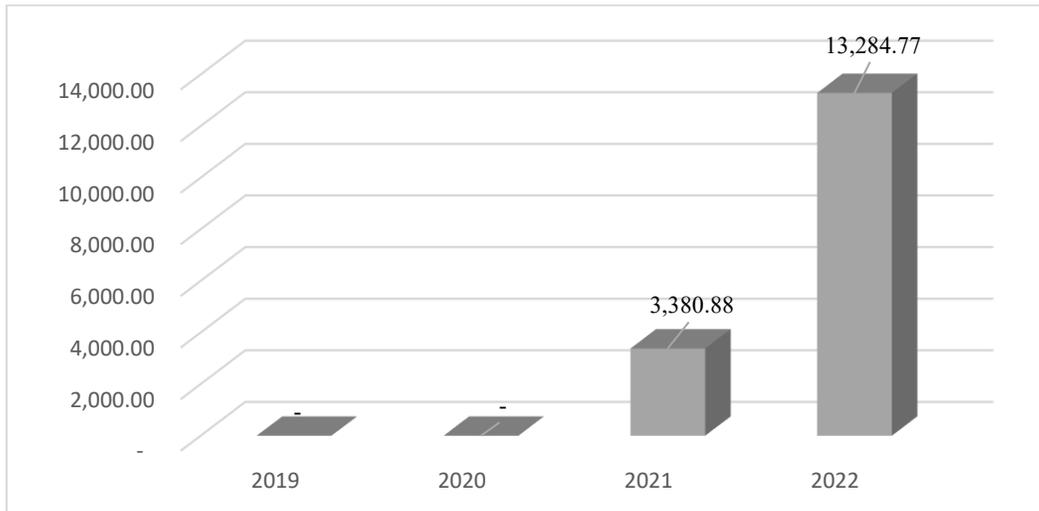


Datos calculados a partir de la tabla 4.

En 2019, año pre pandemia, la empresa tuvo un margen EBITDA del 22.81%; en 2020, año de confinamiento por la pandemia, la empresa disminuyó ligeramente el margen a 22.67%; para 2021, año considerado de la "nueva normalidad", se tuvo un ligero incremento, alcanzando al 22.93% y para 2022, donde las restricciones sociales disminuyeron considerablemente, el margen EBITDA tuvo una caída considerable, alcanzando el 14.00% con respecto al año anterior.

Escudo fiscal

En la figura 26 se muestra que, en los cuatro años analizados, Trend Micro Incorporated tuvo el mayor escudo fiscal en 2022, con \$13,284.77, lo que significó menor pago de impuestos.

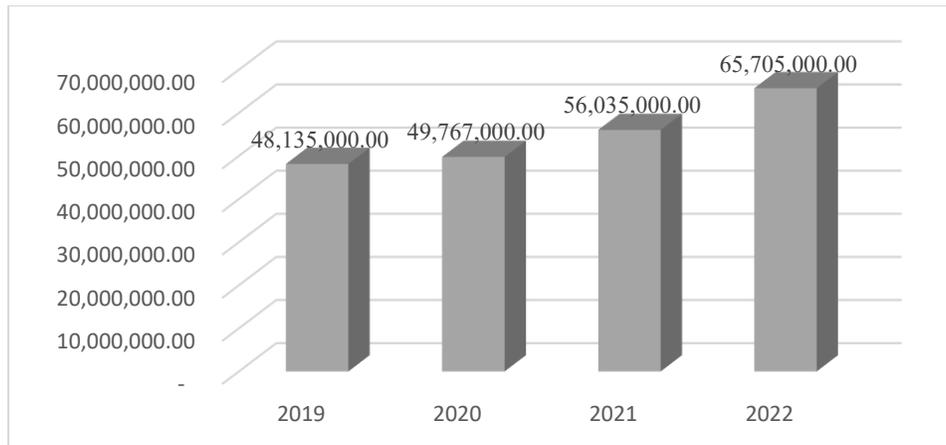
Figura 26.*Trend Micro Incorporated - Escudo fiscal 2019 – 2022.*

Datos calculados a partir de la tabla 4.

En 2019 y 2020, la empresa no registra escudo fiscal; en 2021, cuando se regresó a la "nueva normalidad", se obtuvo un escudo fiscal de \$3,380.88 y el mayor escudo fiscal se alcanzó en 2022, con \$13,284.77.

Capital de trabajo neto operativo (KTNO)

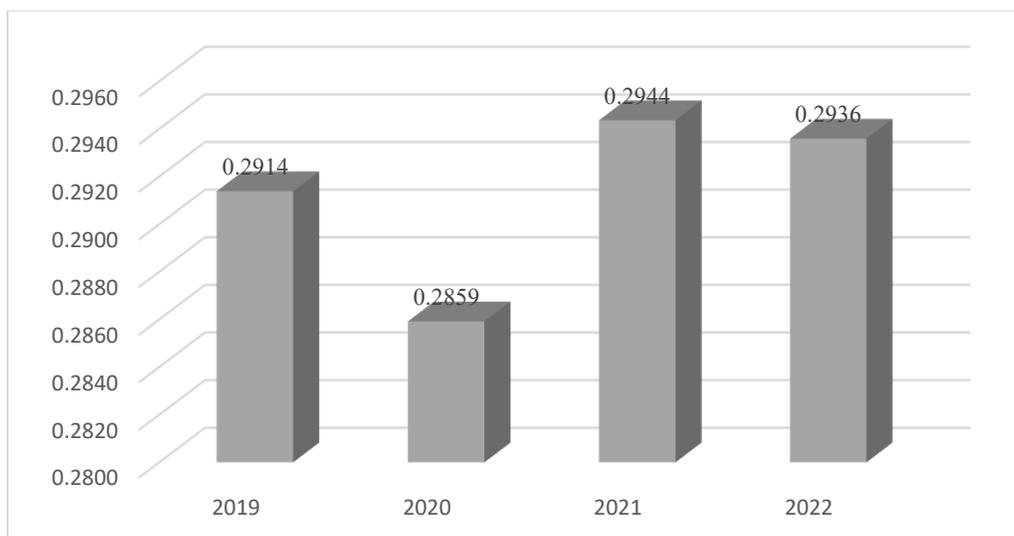
En la figura 27 se muestra que, en los cuatro años analizados, Trend Micro Incorporated muestra en 2019 un KTNO de \$48,135,000.00; para el año 2020, durante la pandemia, registra un KTNO con \$49,767,000.00; para el año 2021, etapa de la nueva normalidad, de tuvo de \$56,035,000.00 y para el año 2022 obtiene un KTNO de \$65,705,000.00. Todos los años registró KTNO positivos y altos, lo que constituye una mayor cantidad de efectivo para operar, algo desfavorable para la empresa.

Figura 27.*Trend Micro Incorporated - KTNO 2019 – 2022.*

Datos calculados a partir de la tabla 4.

Productividad del capital de trabajo (PKT)

En la figura 28 se muestra que, en los cuatro años analizados, Trend Micro Incorporated muestra PKT positivos.

Figura 28.*Trend Micro Incorporated - PKT 2019 – 2022.*

Datos calculados a partir de la tabla 4.

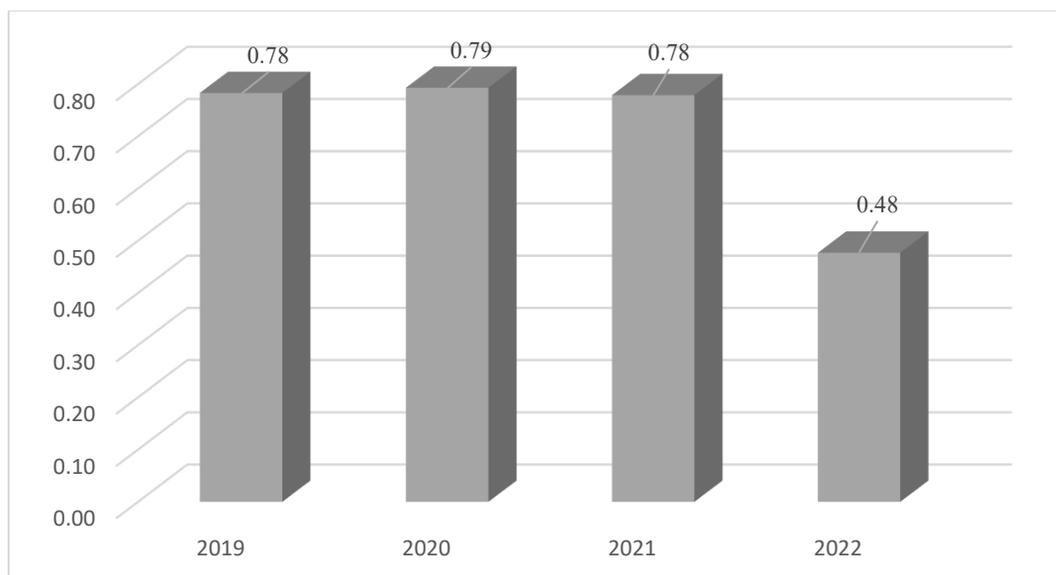
Trend Micro Incorporated muestra PKT positivos en los años 2019, 2020, 2021 y 2022, lo que muestra un desbalance estructural con alto riesgo de liquidez. Esto también muestra que los inventarios, las cuentas por cobrar y los proveedores crecieron más que las ventas, aumentando los ciclos de rotación de las cuentas.

Palanca de crecimiento (PDC)

En la figura 29 se muestra que, en los cuatro años analizados, Trend Micro Incorporated muestra una palanca de crecimiento positiva.

Figura 29.

Trend Micro Incorporated - PDC 2019 – 2022.



Datos calculados a partir de la tabla 4.

Trend Micro Incorporated muestra una palanca de crecimiento positiva en los años 2019, 2020, 2021 y 2022, lo que refiere que la operación del periodo genera un remanente en caja, es decir, la liquidez, lo que indica mayor capacidad de crecimiento.

Adobe Inc. (ADBE)

En la tabla 5 se presentan los datos utilizados para los cálculos de los indicadores de creación de valor e inductores de valor de la empresa Adobe Inc. (ADBE).

Tabla 5.

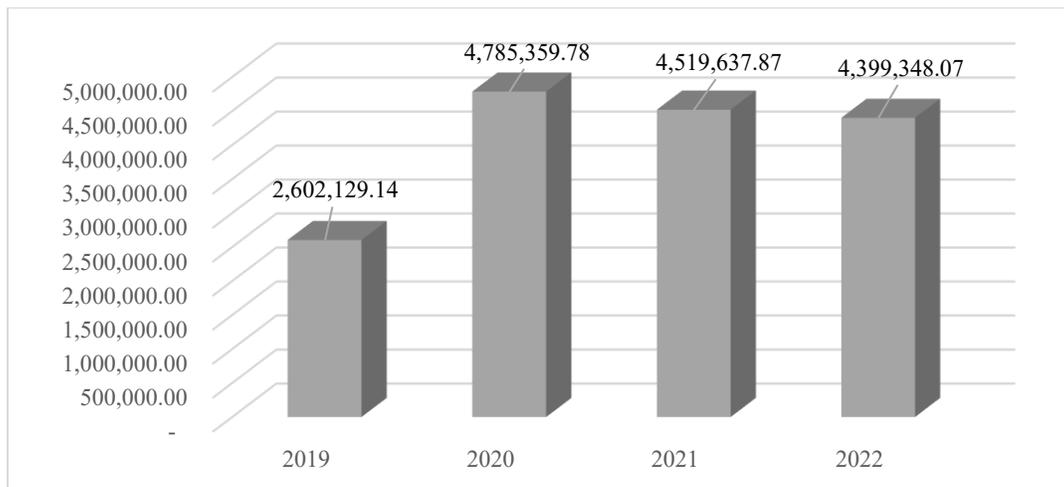
Tabla de datos de Adobe Inc. (ADBE)

Balance General	2019	2020	2021	2022
Activos				
Cuentas por cobrar	1,534,809.00	1,398,000.00	1,878,000.00	2,065,000.00
Inventarios				
Depreciaciones	1,568,632.00	1,458,000.00	1,451,000.00	1,569,000.00
Amortizaciones				
Activos totales	20,762,400.00	24,284,000.00	27,241,000.00	27,165,000.00
Pasivos				
Proveedores	209,499.00	306,000.00	312,000.00	379,000.00
Pasivo total	10,232,245.00	11,020,000.00	12,444,000.00	13,114,000.00
Capital contable				
Capital contable	10,530,155.00	13,264,000.00	14,797,000.00	14,051,000.00
Estado de resultados				
	2019	2020	2021	2022
Ingresos netos	11,171,297.00	12,868,000.00	15,785,000.00	17,606,000.00
Utilidad operativa	3,268,121.00	4,237,000.00	5,802,000.00	6,098,000.00
Gastos por intereses	157,214.00	116,000.00	13,000.00	112,000.00
Utilidad antes de impuestos	3,204,741.00	4,176,000.00	5,705,000.00	6,008,000.00
Impuestos	253,283.00	1,084,000.00	883,000.00	1,252,000.00
Utilidad neta	2,951,458.00	5,260,000.00	4,822,000.00	4,756,000.00

Elaboración propia a partir de estados financieros publicados en BMV (2023).

EVA

En la figura 30 se muestra que, en los cuatro años de análisis, la empresa Adobe Inc. creó valor, es decir, pre y durante la pandemia la empresa generó valor.

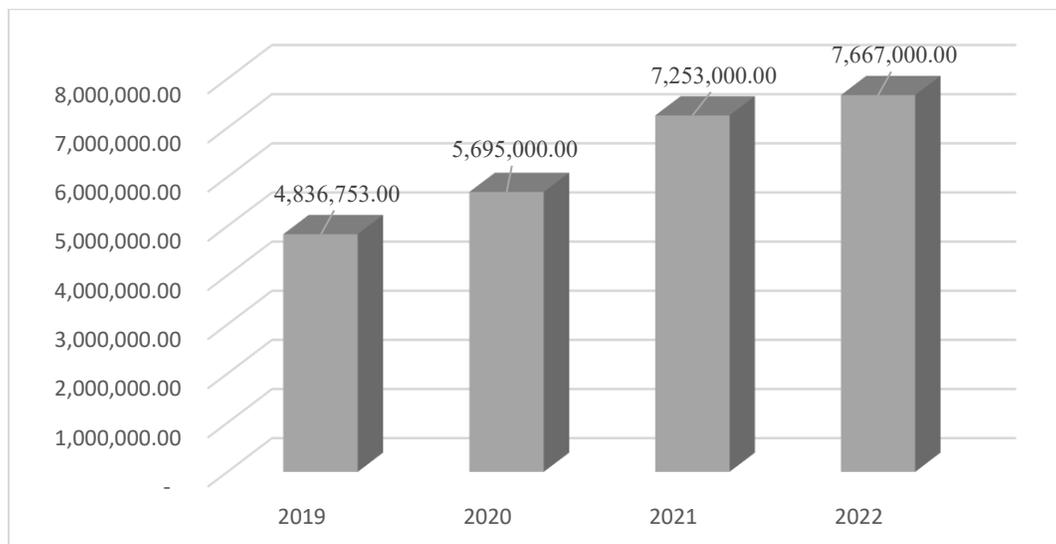
Figura 30.*Adobe Inc. – EVA 2019 – 2022.*

Datos calculados a partir de la tabla 5.

En 2019, año anterior a la pandemia, la empresa creó valor por \$2,602,129.14. Para el 2020, año de emergencia sanitaria, la empresa también generó valor por \$4,785,359.78, incremento comparado con 2019. En 2021, cuando se declara la "nueva normalidad", hubo un valor por \$4,519,637.87, una ligera disminución comparado con el año anterior y finalmente en 2022, año de menores restricciones, generó valor por \$4,399,348.07.

EBITDA

En la figura 31 se muestra que, en los cuatro años analizados, Adobe Inc, generó beneficios brutos, que muestra incremento anual.

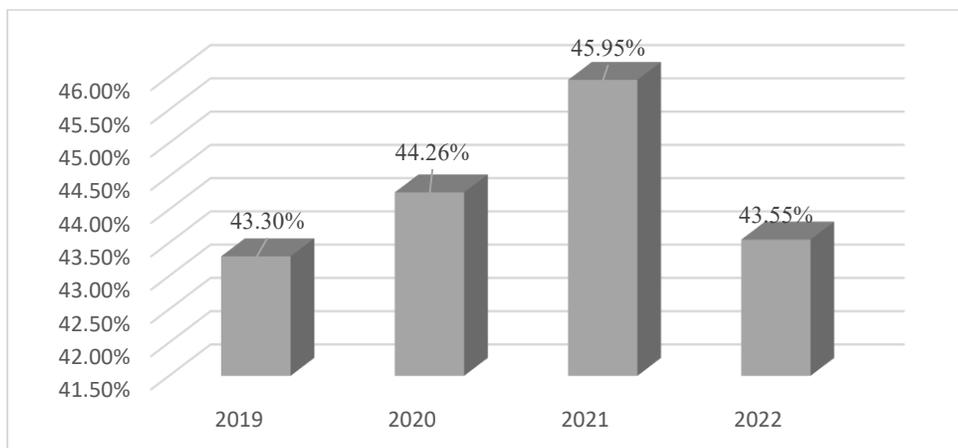
Figura 31.*Adobe Inc – EBITDA 2019 – 2022.*

Datos calculados a partir de la tabla 5.

En 2019, año anterior a la pandemia, generó de beneficios brutos \$4,836,753.00; en 2020, año de la emergencia sanitaria, la empresa también tuvo un EBITDA positivo de \$5,695,000.00, con incremento comparado con 2019. En 2021, cuando se declara la "nueva normalidad" y comienzan a eliminarse las restricciones, obtiene un beneficio bruto de \$7,253,000.00, de nuevo hay un incremento comparado con el año 2020 y finalmente en 2022, año de menores restricciones, se muestra un incremento del EBITDA, con un monto de \$7,667,000.00.

Margen EBITDA

En la figura 32 se muestra que, en los cuatro años analizados, Adobe Inc ha tenido variaciones porcentuales, registrando el mayor margen en 2021, cuando se inició la "nueva normalidad".

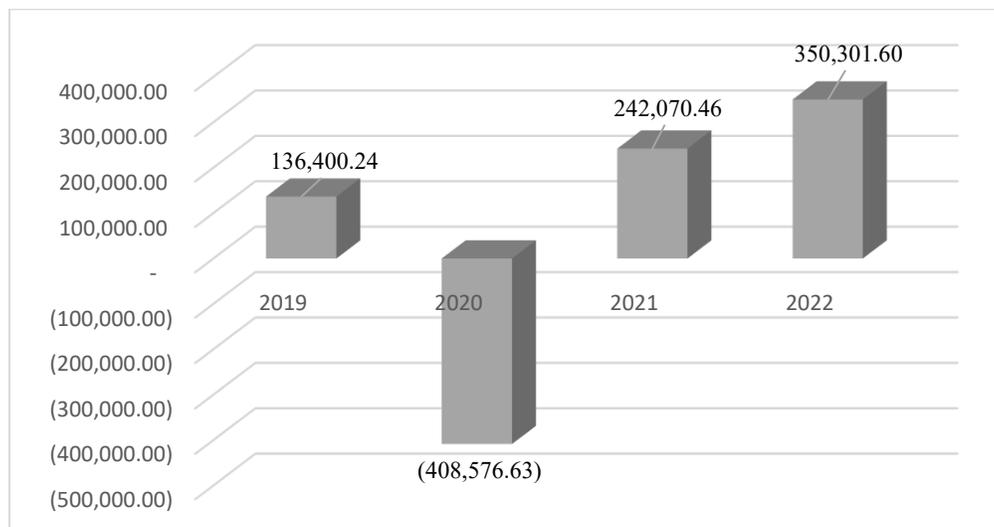
Figura 32.*Adobe Inc - Margen EBITDA 2019 – 2022*

Datos calculados a partir de la tabla 5.

En 2019, año pre pandemia, la empresa tuvo un margen EBITDA del 43.30%; en 2020, año de confinamiento por la pandemia, la empresa incrementó su margen a 44.26%; para 2021, año considerado de la "nueva normalidad", se tuvo el incremento mayor en el periodo, alcanzando el 45.95% y para 2022, donde las restricciones sociales disminuyeron considerablemente, el margen EBITDA tuvo una caída, alcanzando el 43.55% con respecto al año anterior.

Escudo fiscal

En la figura 33 se muestra que, en los cuatro años analizados, Adobe Inc tuvo el mayor escudo fiscal en 2022, con \$350,301.60, lo que significó menor pago de impuestos.

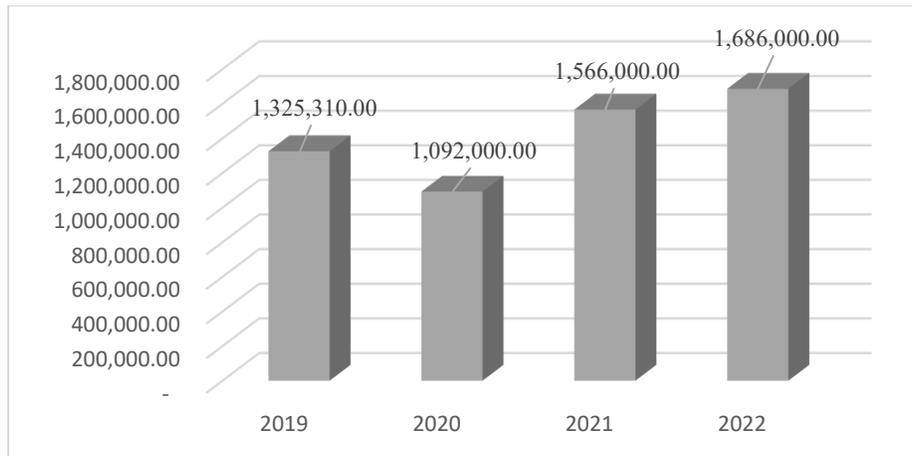
Figura 33.*Adobe Inc - Escudo fiscal 2019 – 2022*

Datos calculados a partir de la tabla 5.

En 2019, año antes de la pandemia, la empresa alcanzó un escudo fiscal de \$136,400.24%; en 2020, año de mayor emergencia sanitaria, no hubo escudo fiscal, por presentar pérdidas la empresa; en 2021, cuando se regresó a la "nueva normalidad", se obtuvo un aumento importante en el escudo fiscal, con \$242,070.46 y el mayor escudo fiscal se alcanzó en 2022, con \$350,301.60.

Capital de trabajo neto operativo (KTNO)

En los cuatro años analizados, Adobe Inc, presenta KTNO positivos (figura 34).

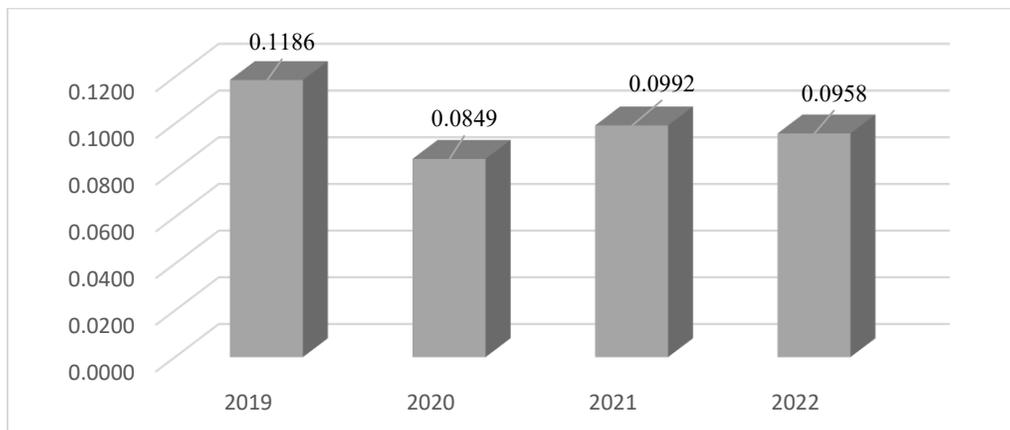
Figura 34.*Adobe Inc - KTNO 2019 – 2022.*

Datos calculados a partir de la tabla 5.

Adobe Inc muestra KTNO positivos en 2019, 2020, 2021 y 2022, lo que implica que su operación en estos cuatro años requirió una mayor cantidad de efectivo para operar, lo que representa algo desfavorable para la empresa.

Productividad del capital de trabajo (PKT)

En la figura 35 se muestra que, en los cuatro años analizados, Adobe Inc, tuvo PKT positivos.

Figura 35.*Adobe Inc - PKT 2019 – 2022.*

Datos calculados a partir de la tabla 5.

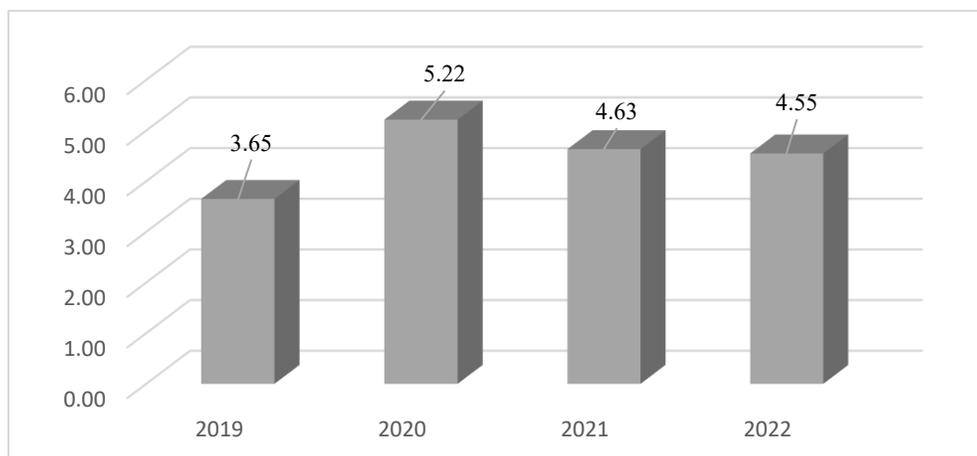
Los PKT positivos en los años 2019, 2020, 2021 y 2022 muestran un desbalance estructural, que implica que los inventarios, las cuentas por cobrar y los proveedores crecieron más que las ventas, aumentando los ciclos de rotación de las cuentas.

Palanca de crecimiento (PDC)

En la figura 36 se muestra que, en los cuatro años analizados, Adobe Inc presenta una palanca de crecimiento positiva.

Figura 36.

Adobe Inc - PDC 2019 – 2022



Datos calculados a partir de la tabla 5.

Adobe Inc muestra una palanca de crecimiento positiva en los años 2019, 2020, 2021 y 2022, lo que implica un remanente en caja, es decir, liquidez, lo que indica mayor capacidad de crecimiento.

ANSYS, Inc. (ANSS)

En la tabla 6 se presentan los datos utilizados para los cálculos de los indicadores de creación de valor e inductores de valor de la empresa ANSYS, Inc. (ANSS).

Tabla 6.

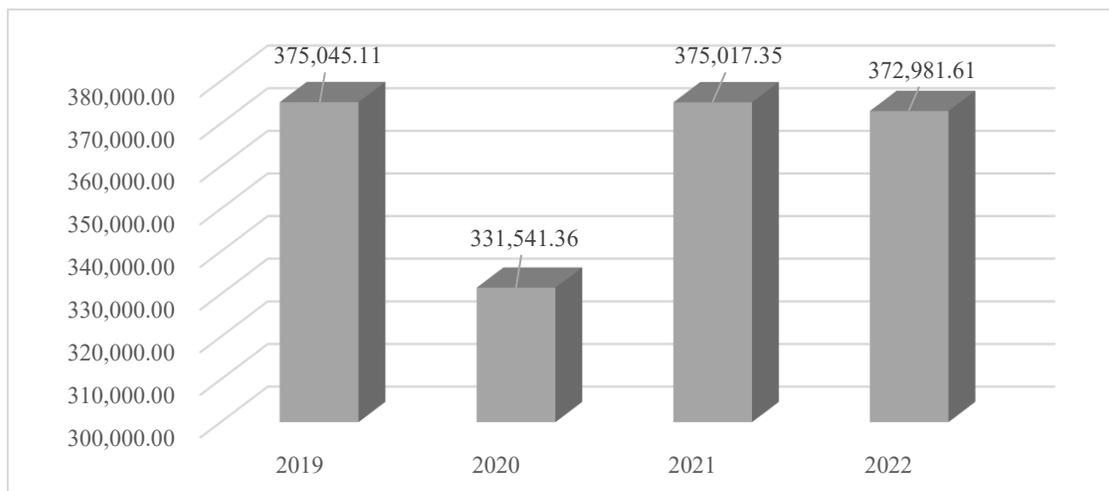
Tabla de datos de ANSYS, Inc. (ANSS).

Balance General	2019	2020	2021	2022
Activos				
Cuentas por cobrar	433,479.00	537,564.00	645,891.00	760,287.00
Inventarios				
Depreciaciones	129,103.00	142,272.00	156,121.00	158,307.00
Amortizaciones				
Activos totales	4,838,887.00	5,940,590.00	6,324,314.00	6,687,945.00
Pasivos				
Proveedores	14,298.00	18,691.00	10,863.00	14,021.00
Pasivo total	1,385,508.00	1,842,718.00	1,840,266.00	1,822,094.00
Capital contable				
Capital contable	3,453,379.00	4,097,872.00	4,484,048.00	4,865,851.00
Estado de resultados				
Ingresos netos	1,515,892.00	1,681,297.00	1,906,715.00	2,065,553.00
Utilidad operativa	515,040.00	496,356.00	513,271.00	592,658.00
Gastos por intereses	3,461.00	10,988.00	12,405.00	22,726.00
Utilidad antes de impuestos	522,583.00	493,925.00	515,354.00	575,315.00
Impuestos	71,288.00	60,038.00	60,727.00	51,605.00
Utilidad neta	451,295.00	433,887.00	454,627.00	523,710.00

Elaboración propia a partir de estados financieros publicados en BMV (2023).

EVA

En la figura 37 se muestra que, en los cuatro años de análisis, la empresa ANSYS Inc, creo valor, es decir, pre y durante la pandemia la empresa creo valor.

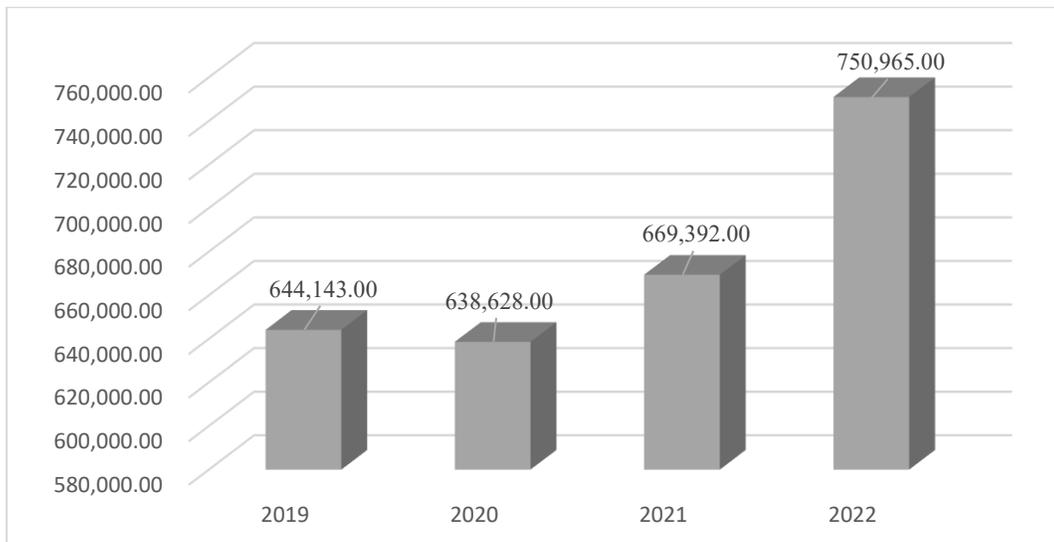
Figura 37.*ANSYS Inc – EVA 2019 – 2022*

Datos calculados a partir de la tabla 6.

En 2019, año anterior a la pandemia, creó valor por \$375,045.11. En 2020, año de emergencia sanitaria, la empresa creó valor por \$331,541.36, disminución considerable comparado con 2019. En 2021, cuando se declara la "nueva normalidad", se crea valor por \$375.017.35, un incremento comparado con el año anterior y finalmente en 2022, año de menores restricciones, genera por \$372,981.61.

EBITDA

En la figura 38 se muestra que, en los cuatro años analizados, ANSYS Inc, generó beneficios brutos, que muestra incremento anual.

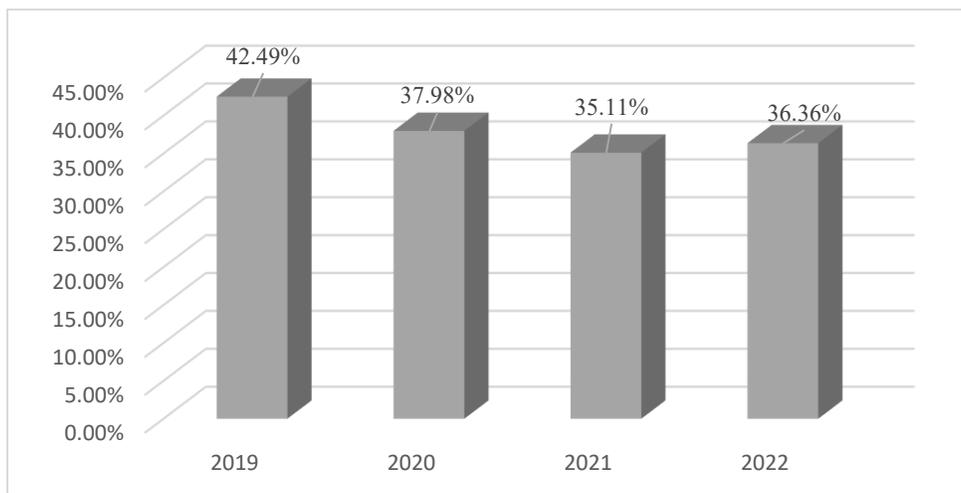
Figura 38.*ANSYS Inc – EBITDA 2019 – 2022.*

Datos calculados a partir de la tabla 6.

En 2019, año anterior a la pandemia, generó beneficios brutos por \$644,143.00; en 2020, año de la emergencia sanitaria, la empresa tuvo un EBITDA con disminución de \$638,628.00, es decir, un ligero decremento comparado con 2019. En 2021, cuando se declara la "nueva normalidad" y comienzan a eliminarse las restricciones, obtiene un beneficio bruto por \$669,392.00, y finalmente en 2022, año de menores restricciones, se muestra el mayor del EBITDA, con un monto de \$750,965.00.

Margen EBITDA

En la figura 39 se muestra que, en los cuatro años analizados, ANSYS Inc, ha tenido variaciones porcentuales, registrando el mayor margen en 2019, cuando se inició la pandemia.

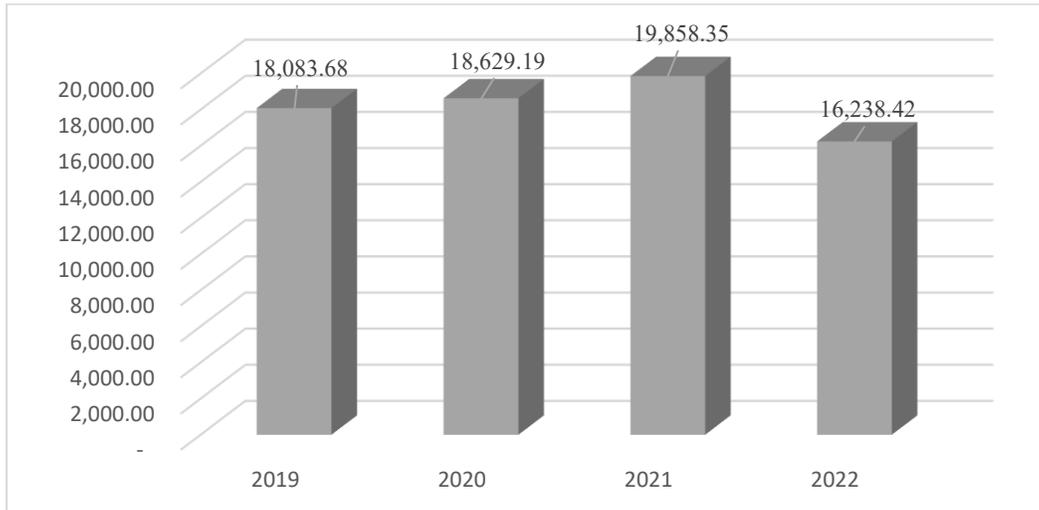
Figura 39.*ANSYS Inc - Margen EBITDA 2019 – 2022.*

Datos calculados a partir de la tabla 6.

En 2019, año pre pandemia, la empresa tuvo un margen EBITDA del 42.29%; en 2020, año de confinamiento por la pandemia, la empresa disminuyó su margen a 37.98%; para 2021, año considerado de la "nueva normalidad", se obtuvo otra disminución alcanzando el 35.11% y para 2022, donde las restricciones sociales disminuyeron considerablemente, el margen EBITDA tuvo un aumento, alcanzando el 36.36% con respecto al año anterior.

Escudo fiscal

En la figura 40 se muestra que, en los cuatro años analizados, ANSYS Inc, tuvo el mayor escudo fiscal en 2021, con \$19,858.35, lo que significó menor pago de impuestos.

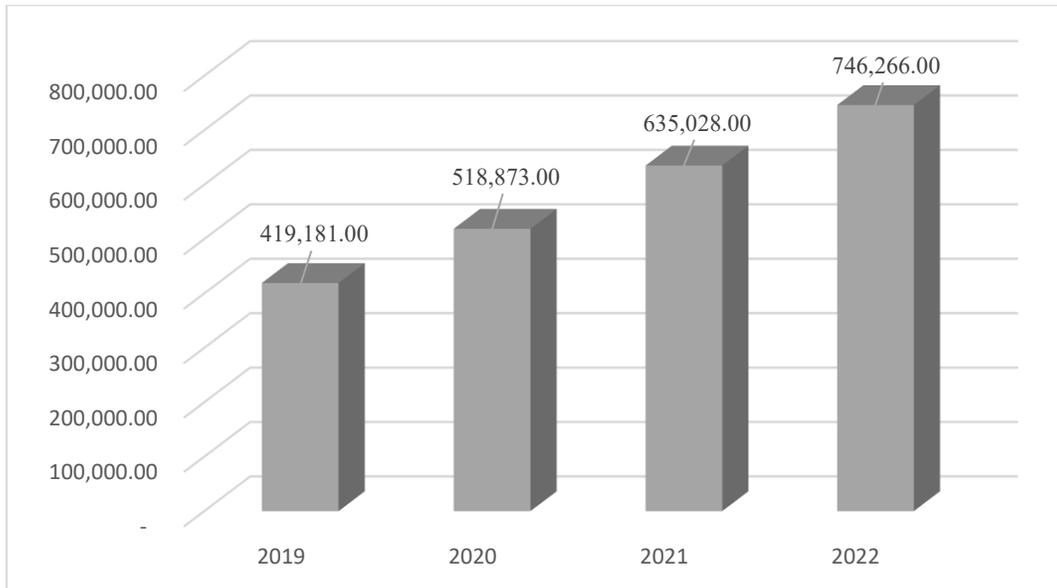
Figura 40.*ANSYS Inc - Escudo fiscal 2019 – 2022.*

Datos calculados a partir de la tabla 6.

En 2019, año antes de la pandemia, la empresa alcanzó un escudo fiscal de \$18,083.68; en 2020, año de mayor emergencia sanitaria, el escudo presentó un ligero aumento que alcanzó \$18,629.19; en 2021, cuando se regresó a la "nueva normalidad", se obtuvo el mayor escudo fiscal, con \$19,858.35 y el escudo fiscal que se alcanzó en 2022 fue el más bajo, con \$16.238.42.

Capital de trabajo neto operativo (KTNO)

En la figura 41 se muestra que, en los cuatro años analizados, ANSYS Inc muestra KTNO positivos.

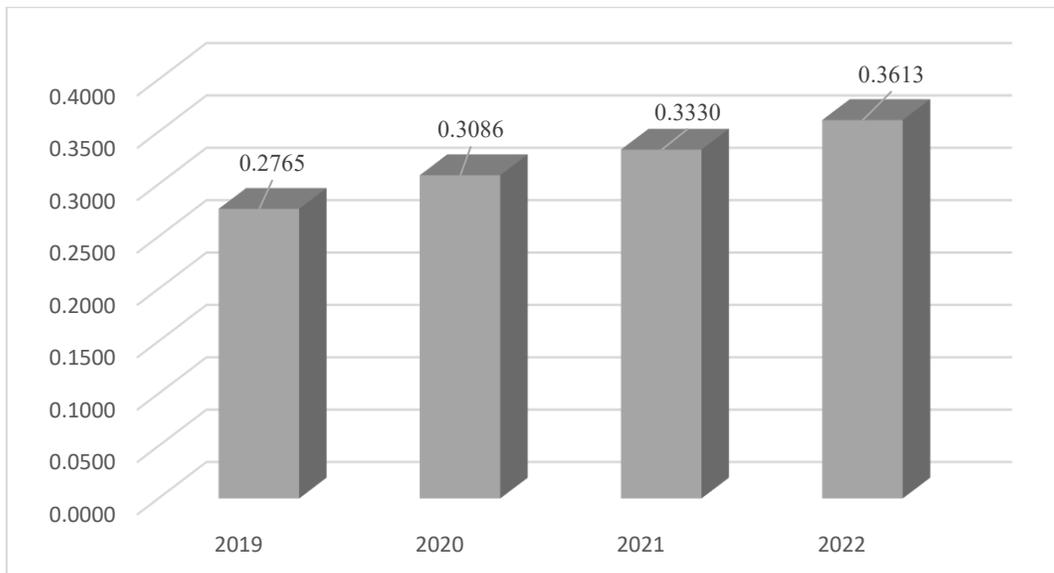
Figura 41.*ANSYS Inc - KTNO 2019 – 2022.*

Datos calculados a partir de la tabla 6.

ANSYS Inc muestra KTNO positivos que fueron en aumento en cada año, lo que implica que su operación en estos cuatro años requirió una mayor cantidad de efectivo para operar, algo desfavorable para la empresa.

Productividad del capital de trabajo (PKT)

En la figura 4 se muestra que, en los cuatro años analizados, ANSYS Inc, muestra PKT positivos en los años 2019, 2020, 2021 y 2022.

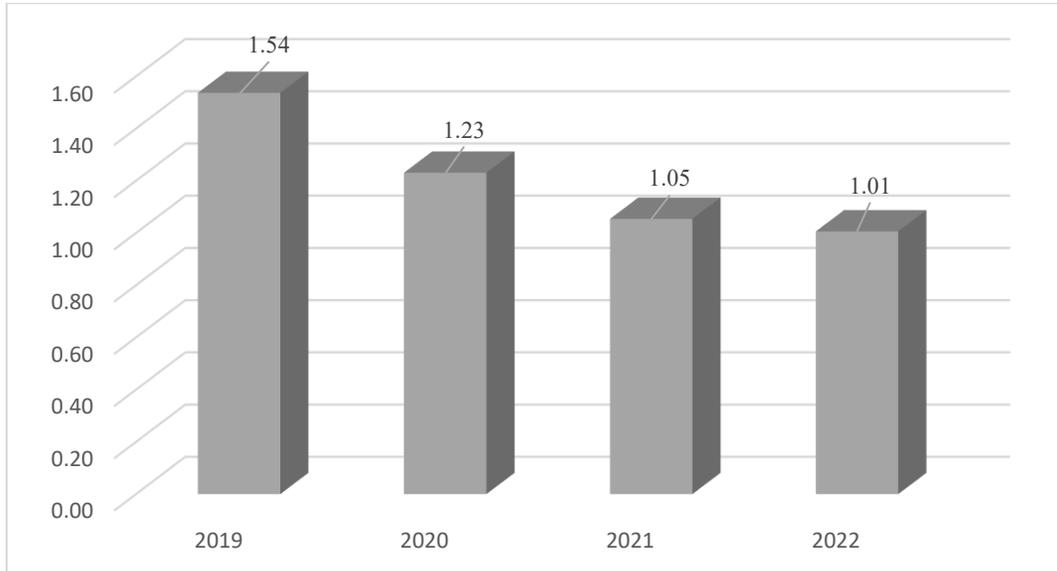
Figura 42.*ANSYS Inc - PKT 2019 - 2022*

Datos calculados a partir de la tabla 6.

ANSYS Inc presenta PKT positivos en los años 2019, 2020, 2021 y 2022 aumentando cada año, lo que muestra que los inventarios, las cuentas por cobrar y los proveedores crecieron más que las ventas, aumentando los ciclos de rotación de las cuentas.

Palanca de crecimiento (PDC)

En la figura 43 se muestra que, en los cuatro años analizados, ANNSYS Inc muestra una palanca de crecimiento positiva, esto quiere decir mayor a cero en los años 2019, 2020, 2021 y 2022.

Figura 43.*ANNSYS Inc - PDC 2019 – 2022.*

Datos calculados a partir de la tabla 6.

ANSYS Inc muestra una palanca de crecimiento positiva, aunque en los años en estudio fueron decreciendo por cada año transcurrido, lo que indica que el remante en caja fue disminuyendo cada año, es decir, fue disminuyendo la liquidez y por lo tanto cada vez menos capacidad de crecimiento.

Agora, Inc. (API)

En la tabla 7 se presentan los datos utilizados para los cálculos de los indicadores de creación de valor e inductores de valor de la empresa Agora, Inc. (API).

Tabla 7.

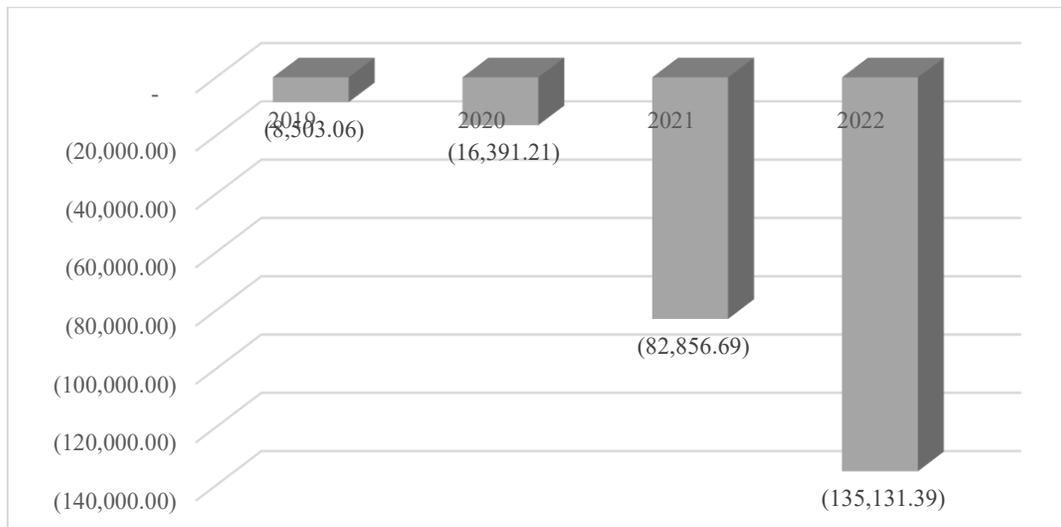
Tabla de datos de Agora, Inc. (API).

Balance General	2019	2020	2021	2022
Activos				
Cuentas por cobrar	16,248.00	27,840.00	32,619.00	32,803.00
Inventarios				
Depreciaciones	3,398.00	8,203.00	16,879.00	25,125.00
Amortizaciones				
Activos totales	131,159.00	692,904.00	944,999.00	800,715.00
Pasivos				
Proveedores	4,088.00	7,721.00	5,309.00	10,103.00
Pasivo total	18,481.00	36,441.00	78,738.00	72,452.00
Capital contable				
Capital contable	112,678.00	656,463.00	866,261.00	728,263.00
Estado de resultados				
Ingresos netos	64,429.00	133,564.00	167,982.00	160,670.00
Utilidad operativa	6,089.00	5,191.00	80,693.00	103,822.00
Gastos por intereses				
Utilidad antes de impuestos	5,376.00	2,552.00	71,845.00	119,961.00
Impuestos	801.34	562.00	840.00	663.00
Utilidad neta	6,177.00	3,114.00	72,356.00	120,380.00

Elaboración propia a partir de estados financieros publicados en BMV (2023).

EVA

En la figura 44 se muestra que, en los cuatro años de análisis, la empresa Agora, Inc., destruyó valor, es decir, pre y durante la pandemia la empresa destruyó valor.

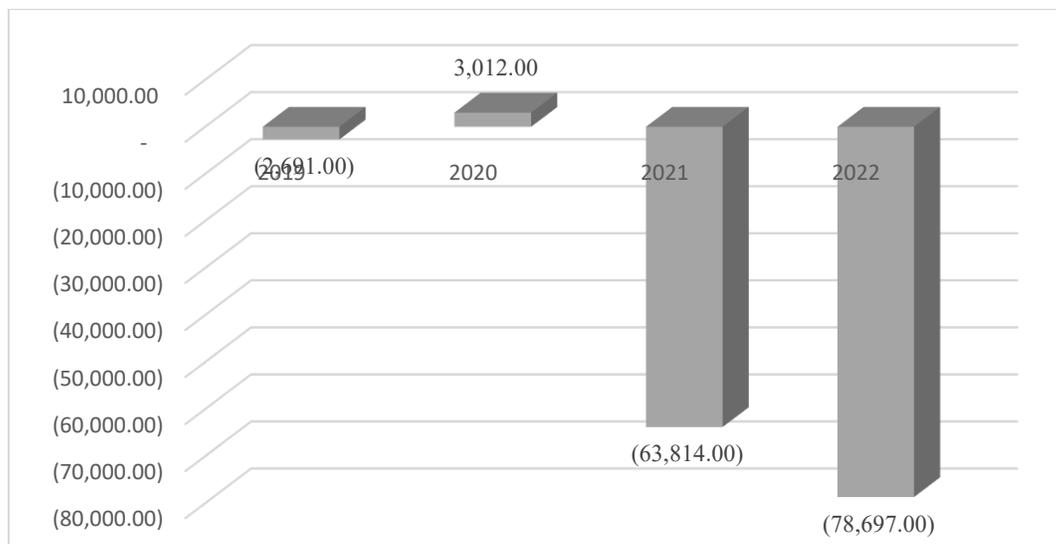
Figura 44.*Agora, Inc – EVA 2019 – 2022.*

Datos calculados a partir de la tabla 7.

En 2019, año anterior a la pandemia, la empresa destruyó valor por \$8,503.06. En 2020, año de emergencia sanitaria, la empresa también destruyó valor por \$16,391.21, mayor destrucción comparada con 2019. En 2021, cuando se declara la "nueva normalidad", se destruyó valor por \$82,856.69, gran aumento de destrucción comparado con el año anterior y finalmente en 2022, año de menores restricciones, destruye valor por \$135,131.39, el mayor monto de destrucción en el periodo de análisis.

EBITDA

En la figura 45 se muestra que, en los cuatro años analizados, Agora, Inc, generó pérdidas brutas, con pérdidas mayores cada año.

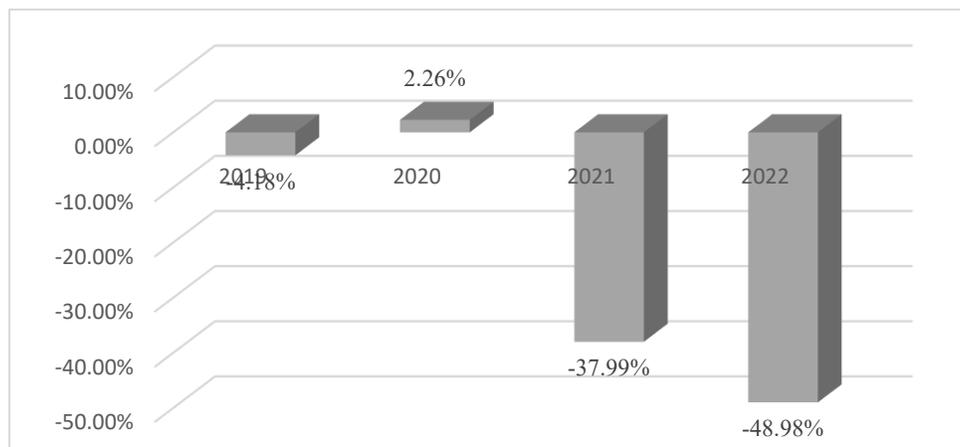
Figura 45.*Agora, Inc – EBITDA 2019 – 2022.*

Datos calculados a partir de la tabla 7.

En 2019, año anterior a la pandemia, la empresa tuvo pérdidas brutas por \$2,691.00. En 2020, año de la emergencia sanitaria, la empresa tuvo una recuperación con un EBITDA positivo de \$3,012.00, es decir, hubo una recuperación comparada con 2019. En 2021, cuando se declara la "nueva normalidad" y comienzan a eliminarse las restricciones, obtiene una disminución notable del EBITDA con pérdidas brutas de \$63,814.00 y finalmente en 2022, año de menores restricciones, se muestra una mayor pérdida con un EBITDA negativo de \$78,697.00.

Margen EBITDA

En la figura 46 se muestra que, en los cuatro años analizados, Agora, Inc ha tenido variaciones porcentuales, registrado el mayor margen en 2020, cuando se inició la "nueva normalidad".

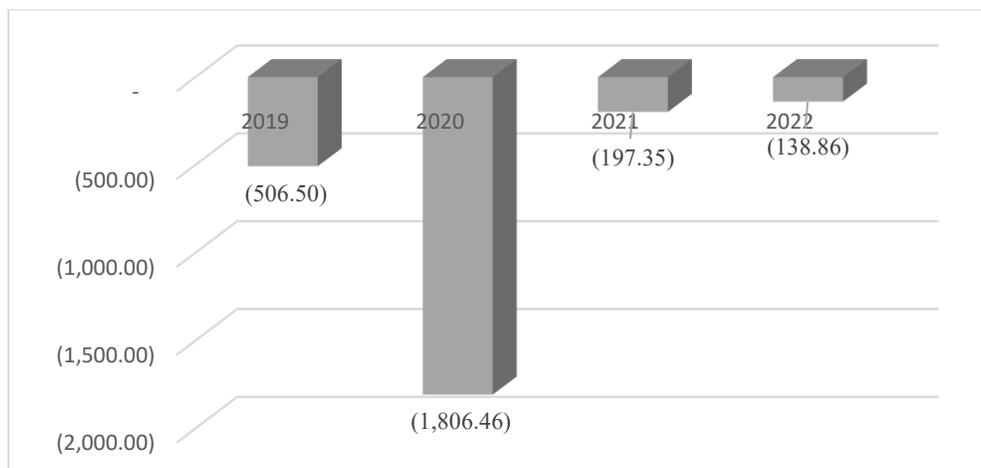
Figura 46.*Agora, Inc - Margen EBITDA 2019 – 2022.*

Datos calculados a partir de la tabla 7.

En 2019, año pre pandemia, la empresa tuvo un margen EBITDA negativo del 4.18%; en 2020, año de confinamiento por la pandemia, la empresa mejoró su margen llegando al 2.26% positivo; para 2021, año considerado de la "nueva normalidad", se tuvo una disminución importante en el periodo, alcanzando un EBITDA negativo por 37.99% y para 2022, donde las restricciones sociales disminuyeron considerablemente, el margen EBITDA tuvo la mayor caída, alcanzando un resultado negativo de 48.98%.

Escudo fiscal

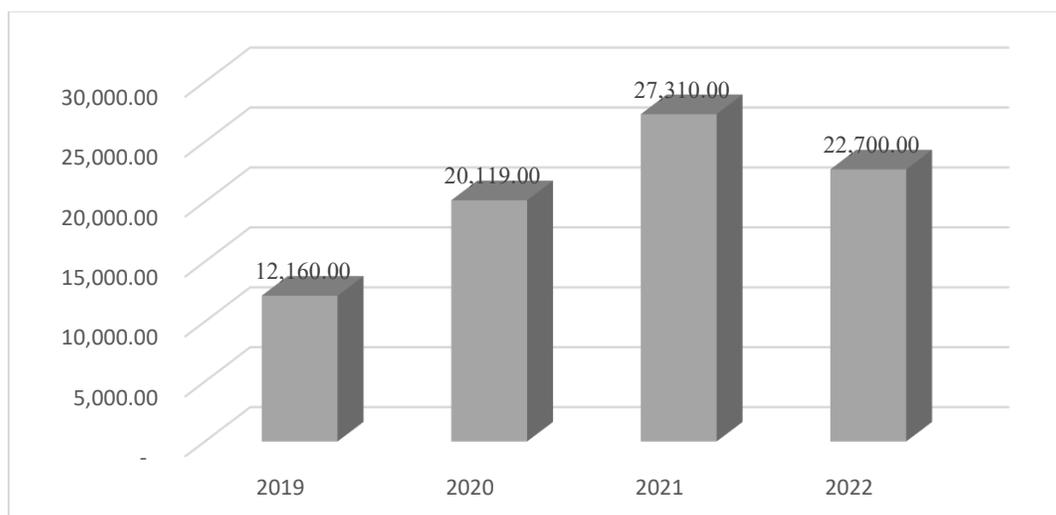
En la figura 47 se muestra que, en los cuatro años analizados, Agora, Inc no tuvo escudos fiscales, resultado de las pérdidas mostradas en los indicadores anteriores.

Figura 47.*Agora, Inc - Escudo fiscal 2019 – 2022.*

Datos calculados a partir de la tabla 7.

Capital de trabajo neto operativo (KTNO)

En la figura 47 se muestra que, en los cuatro años analizados, Agora, Inc, muestra KTNO positivos y altos.

Figura 48.*Agora, Inc - KTNO 2019 – 2022.*

Datos calculados a partir de la tabla 7.

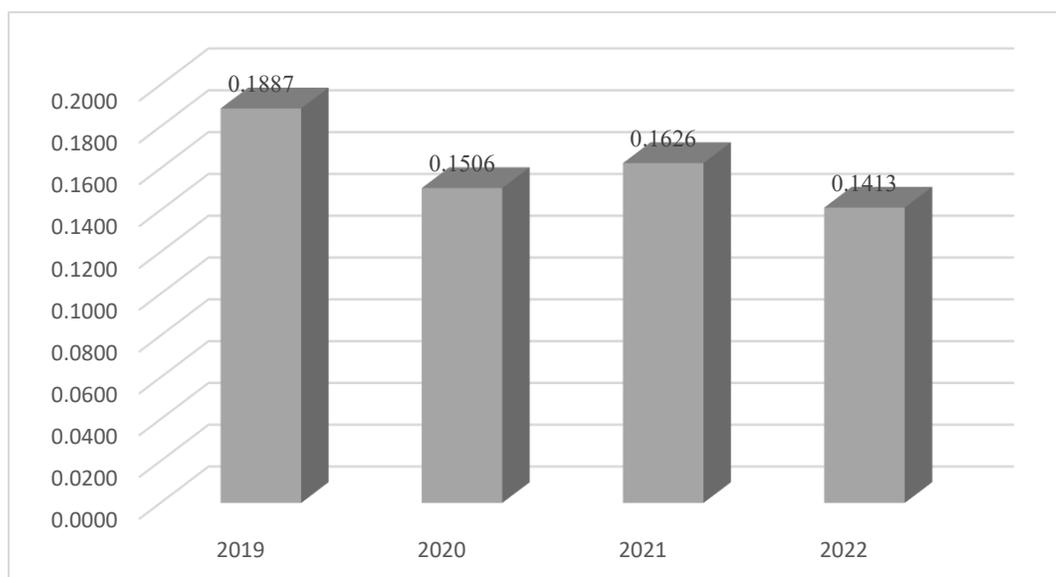
Agora, Inc muestra KTNO positivos y altos, lo que indica necesidad de mayor cantidad de efectivo para operar, algo desfavorable para la empresa,

Productividad del capital de trabajo (PKT)

En la figura 49 se muestra que, en los cuatro años analizados, Agora, Inc muestra PKT positivos y altos.

Figura 49.

Agora, Inc - PKT 2019 – 2022.



Datos calculados a partir de la tabla 7.

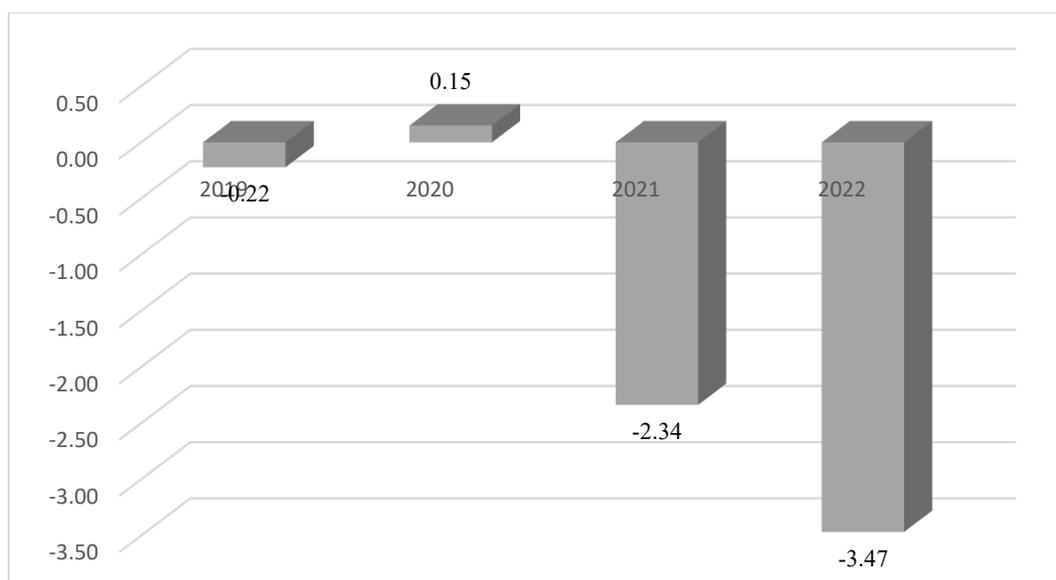
Agora, Inc, muestra PKT positivos y altos en los años 2019, 2020, 2021 y 2022, lo que muestra que los inventarios, las cuentas por cobrar y los proveedores crecieron más que las ventas, aumentando los ciclos de rotación de las ventas.

Palanca de crecimiento (PDC)

En la figura 50 se muestra que, en los cuatro años analizados, Agora, Inc muestra una palanca de crecimiento negativa en los años 2019, 2021 y 2022.

Figura 50.

Agora, Inc - PDC 2019 – 2022.



Datos calculados a partir de la tabla 7.

Agora, Inc, muestra una palanca de crecimiento negativa en los años 2019, 2021 y 2022, lo que refiere algo negativo porque la operación de periodo genera un déficit de caja, es decir, la empresa no tiene liquidez, lo que indica que no se está en condiciones de crecer.

Para el 2021 se tuvo una palanca de crecimiento del 0.15, lo que indica que la operación del periodo genera un pequeño remanente en caja, es decir, un poco liquidez, aunque sin posibilidad de crecimiento.

Autohome, Inc. (ATHM)

En la tabla 8 se presentan los datos utilizados para los cálculos de los indicadores de creación de valor e inductores de valor de la empresa Autohome, Inc. (ATHM).

Tabla 8.

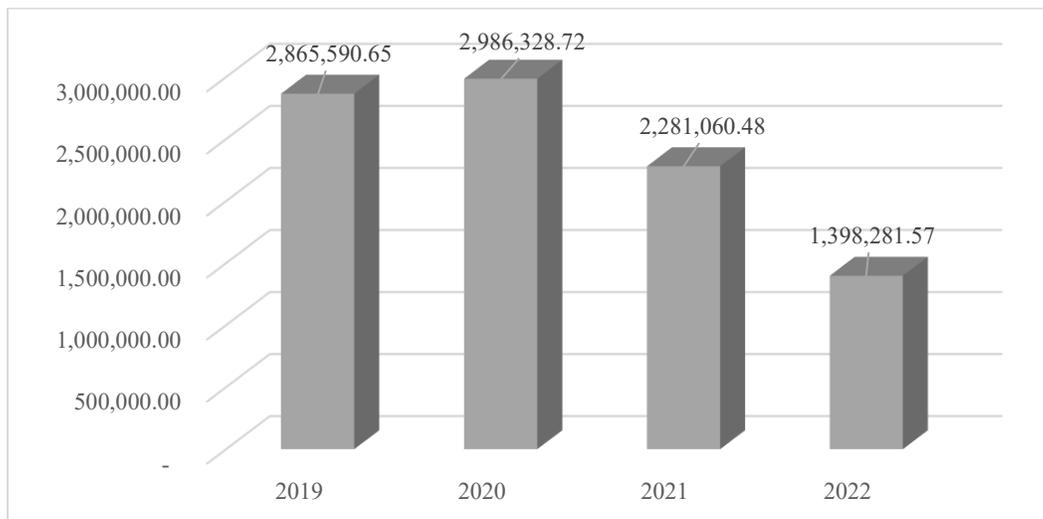
Tabla de datos de Autohome, Inc. (ATHM)

Balance General	2019	2020	2021	2022
Activos				
Cuentas por cobrar	3,231,486.00	3,124,197.00	2,139,471.00	1,927,699.00
Inventarios				
Depreciaciones	430,858.00	651,865.00	786,881.00	996,906.00
Amortizaciones				
Activos totales	19,155,865.00	23,730,845.00	28,529,006.00	29,715,819.00
Pasivos				
Proveedores	2,417,438.00	2,577,709.00	2,044,597.00	2,537,281.00
Pasivo total	4,549,924.00	4,922,053.00	4,591,636.00	4,627,193.00
Capital contable				
Capital contable	14,629,097.00	17,625,734.00	22,754,419.00	23,888,842.00
Estado de resultados				
Ingresos netos	8,420,751.00	8,658,559.00	7,237,004.00	6,940,828.00
Utilidad operativa	3,235,792.00	3,148,027.00	1,781,612.00	1,247,522.00
Gastos por intereses				
Utilidad antes de impuestos	3,701,006.00	3,668,512.00	2,177,158.00	1,762,846.00
Impuestos	500,361.00	260,945.00	34,006.00	61,780.00
Utilidad neta	3,199,966.00	3,405,229.00	2,560,358.00	1,944,787.00

Elaboración propia a partir de estados financieros publicados en BMV (2023).

EVA

En la figura 51 se muestra que, en los cuatro años de análisis, la empresa Autohome, Inc creó valor, es decir, pre y durante la pandemia la empresa generó valor.

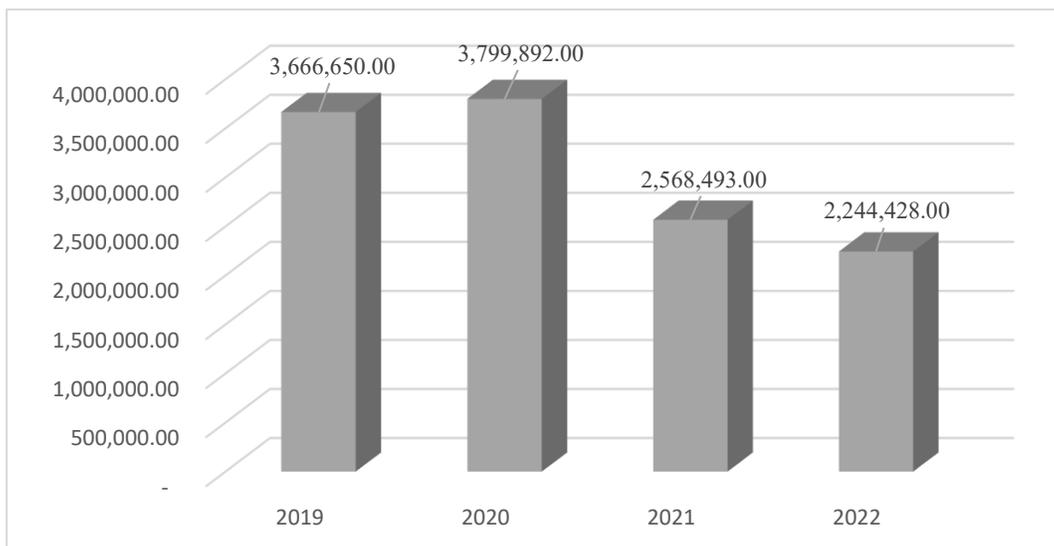
Figura 51.*Autohome, Inc – EVA 2019 – 2022.*

Datos calculados a partir de la tabla 8.

En 2019, año anterior a la pandemia, creó valor por \$2,865,590.65. En 2020, año de emergencia sanitaria, la empresa también generó valor por \$2,986,328.72, incremento comparado con 2019. En 2021, cuando se declara la "nueva normalidad", hubo una disminución en el valor por \$2,281,060.48, una ligera disminución comparado con el año anterior y finalmente en 2022, año de menores restricciones, genera valor por \$1,398,281.57, el menor del periodo en estudio.

EBITDA

En la figura 52 se muestra que, en los cuatro años analizados, Autohome, Inc, generó beneficios brutos, que muestran incremento anual.

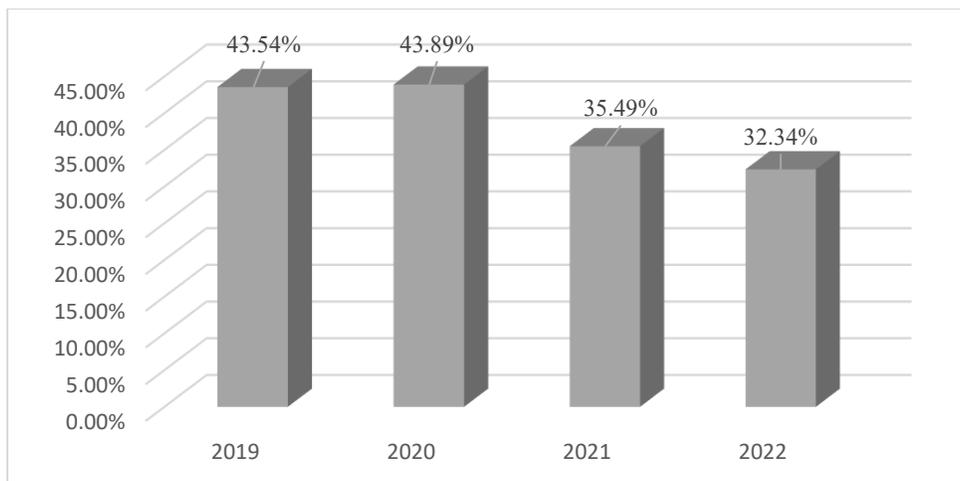
Figura 52.*Autohome, Inc – EBITDA 2019 – 2022.*

Datos calculados a partir de la tabla 8.

En 2019, año anterior a la pandemia, generó \$3,666,650.00, En 2020, año de la emergencia sanitaria, la empresa también tuvo un EBITDA positivo de \$3,799,892.00, con incremento comparado con 2019. En 2021, cuando se declara la "nueva normalidad" y comienzan a eliminarse las restricciones, obtiene una disminución de beneficios llegando a \$2,568,493.00 y finalmente en 2022, año de menores restricciones, se muestra una disminución del EBITDA a un monto de \$2,244,428.00.

Margen EBITDA

En la figura 53 se muestra que, en los cuatro años analizados, Autohome, Inc ha tenido variaciones porcentuales, registrando el mayor margen en 2020, cuando se inició la pandemia.

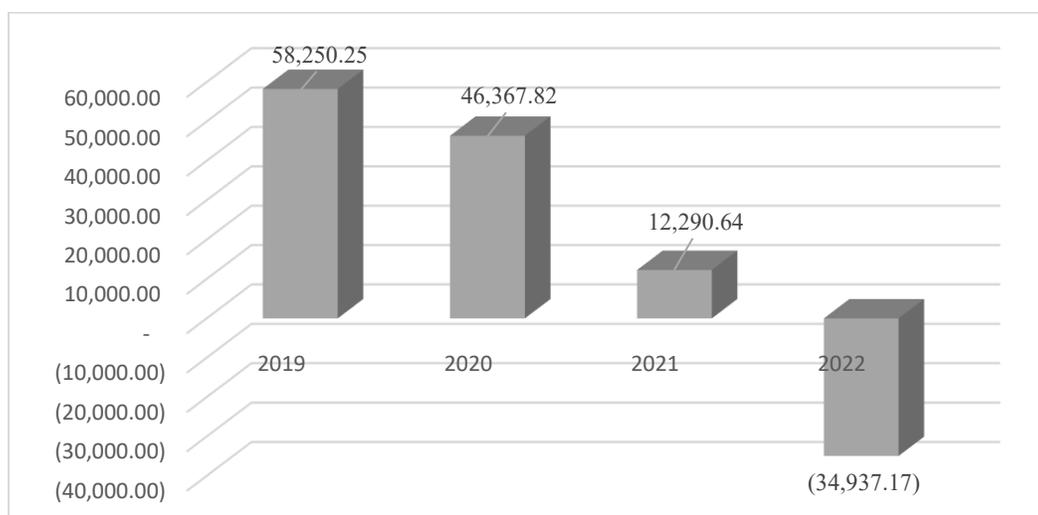
Figura 53.*Autohome, Inc - Margen EBITDA 2019 – 2022.*

Datos calculados a partir de la tabla 8.

En 2019, año pre pandemia, la empresa tuvo un margen EBITDA del 43.54%; en 2020, año de confinamiento por la pandemia, la empresa incrementó su margen que llegó a 43.89%; para 2021, año considerado como la "nueva normalidad", se tuvo una disminución en el periodo, alcanzando el 35.49% y para 2022, donde las restricciones sociales disminuyeron considerablemente, el margen EBITDA tuvo una caída, alcanzando el 32.34%, con respecto al año anterior.

Escudo fiscal

En la figura 54 se muestra que, en los cuatro años analizados, Autohome, Inc tuvo el mayor escudo fiscal en 2019, con \$58,250.25, lo que significó menor pago de impuestos.

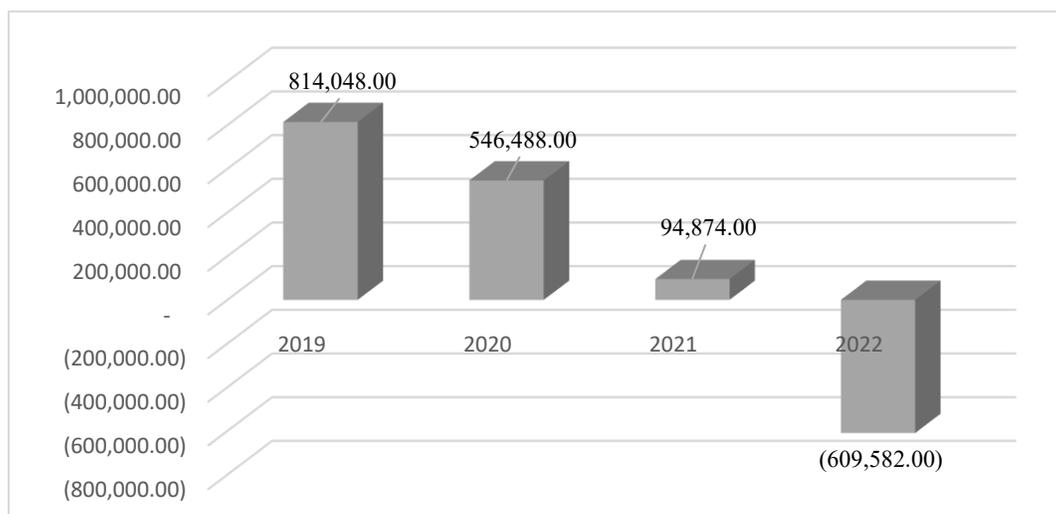
Figura 54.*Autohome, Inc - Escudo fiscal 2019 – 2022.*

Datos calculados a partir de la tabla 8.

En 2019, año antes de la pandemia, la empresa alcanzó un escudo fiscal de \$58,250.25; en 2020, año de mayor emergencia sanitaria, el escudo presentó una disminución que alcanzó \$46,367.82; en 2021, cuando se regresó a la "nueva normalidad", se presenta nuevamente una disminución en el escudo fiscal, llegando a \$12,290.64 y en 2022, el escudo fiscal fue negativo.

Capital de trabajo neto operativo (KTNO)

En la figura 55 se muestra que, en los cuatro años analizados, Autohome, Inc muestra KTNO negativo en 2022, lo que implica que su operación en ese año fue financiada por sus proveedores.

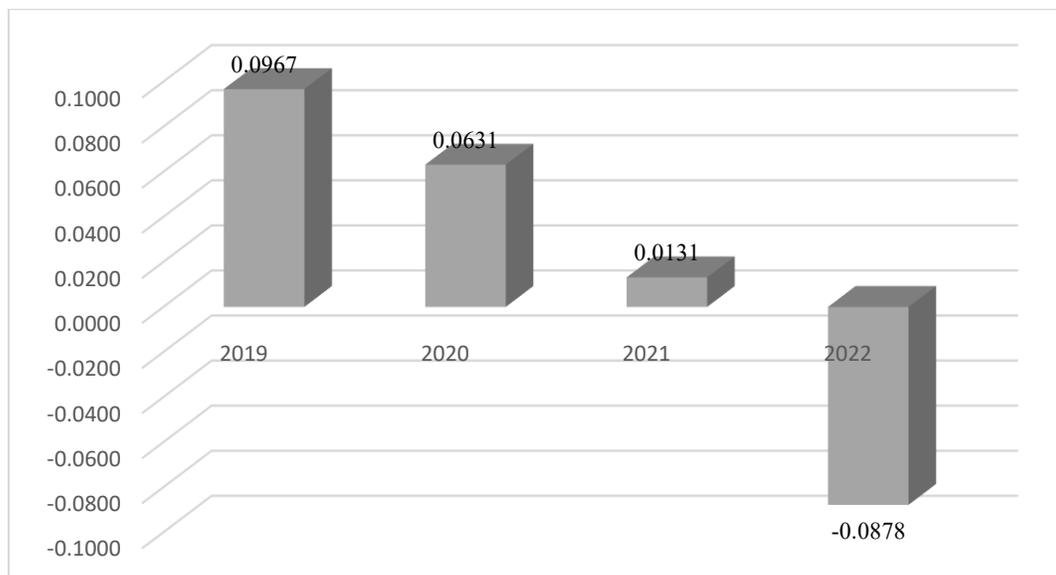
Figura 55.*Autohome, Inc - KTNO 2019 – 2022.*

Datos calculados a partir de la tabla 8.

En los tres primeros años de estudio, 2019, 2020, y 2021, los KTNO son positivos, disminuyendo conforme pasaban los años, esto implica que por cada año que transcurría la empresa requería menos efectivo para operar, lo que fue siendo favorable. En el año 2022, se tuvo un KTNO negativo, lo que implica que su operación en ese año fue financiada por sus proveedores.

Productividad del capital de trabajo (PKT)

En la figura 56 se muestra que, en los cuatro años analizados Autohome, Inc presenta PKT positivos en los años 2019 y 2020, lo cual significó que los inventarios, las cuentas por cobrar y los proveedores crecieron más que las ventas. y para el año 2021 muestra un PKT bajo.

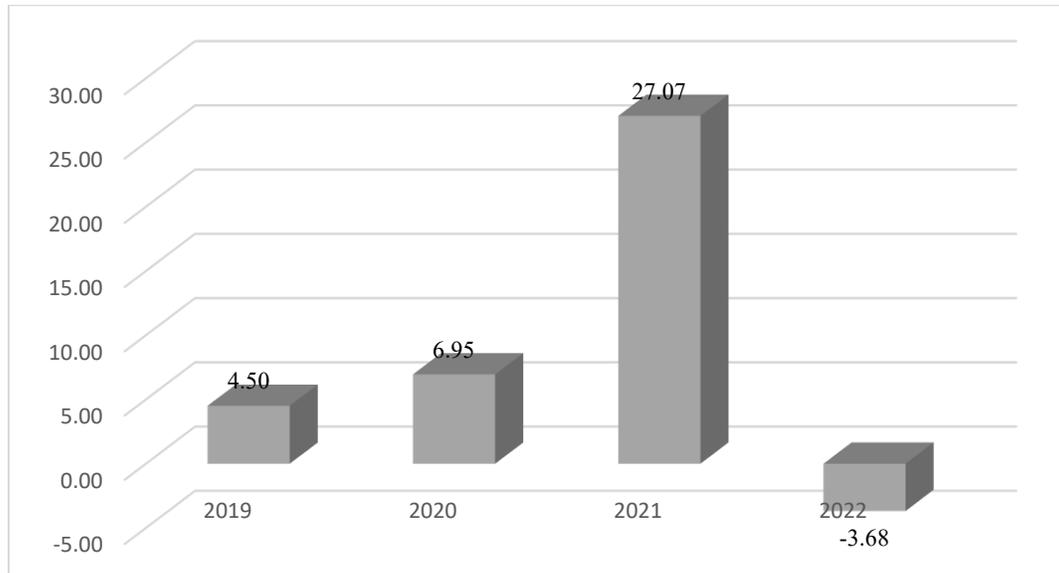
Figura 56.*Autohome, Inc - PKT 2019 – 2022.*

Datos calculados a partir de la tabla 8.

Muestra PKT positivos en los años 2019, 2020 y 2021, lo cual significó que los inventarios, las cuentas por cobrar y los proveedores crecieron más que las ventas, generando ciclos de cuentas más largos. En el año 2022 se presenta un PKT negativo, lo que muestra un desbalance estructural con alto riesgo de liquidez.

Palanca de crecimiento (PDC)

En la figura 57 se muestra que, en los cuatro años analizados, Autohome, Inc presenta una palanca de crecimiento positiva en los años 2019, 2020 y 2021, lo que refiere algo positivo porque la operación del periodo genera un remanente en caja, es decir, liquidez, lo que indica mayor capacidad de crecimiento. Para el año 2022 hubo un PDC negativo.

Figura 57.*Autohome, Inc - PDC 2019 – 2022.*

Datos calculados a partir de la tabla 8.

Autohome, Inc muestra una palanca de crecimiento positiva en los años 2019, 2020 y 2021, lo que refiere a algo positivo porque la operación del periodo genera un remanente en caja, es decir, liquidez, lo que indica mayor capacidad de crecimiento, sobre todo el año 2021, con una palabra de crecimiento de 27.07, la mayor de los cuatro años de estudio.

Para el año 2022 hubo un PDC negativo, lo cual nos indica que la operación del periodo genera un déficit de caja, es decir, que la empresa no tiene liquidez, lo cual indica que no tiene condiciones de crecer.

Activision Blizzard, Inc. (ATVI)

En la tabla 9 se presentan los datos utilizados para los cálculos de los indicadores de creación de valor e inductores de valor de la empresa Activision Blizzard, Inc. (ATVI).

Tabla 9.

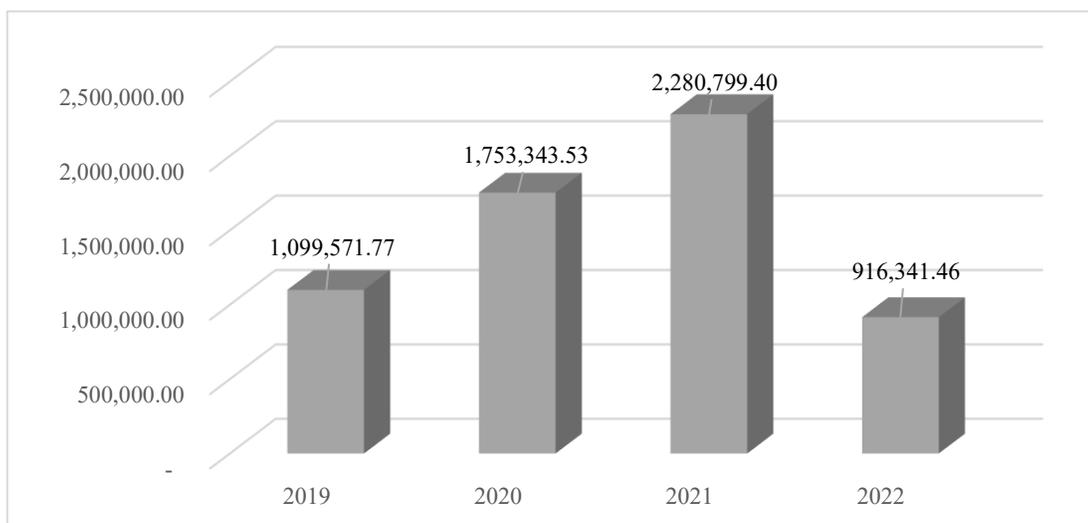
Tabla de datos de Activision Blizzard, Inc. (ATVI).

Balance General	2019	2020	2021	2022
Activos				
Cuentas por cobrar	848,000.00	1,052,000.00	972,000.00	1,204,000.00
Inventarios	32,000.00			
Depreciaciones	749,000.00	841,000.00	856,000.00	798,000.00
Amortizaciones				
Activos totales	19,845,000.00	23,109,000.00	25,056,000.00	27,383,000.00
Pasivos				
Proveedores	292,000.00	295,000.00	285,000.00	324,000.00
Pasivo total	7,040,000.00	8,072,000.00	7,457,000.00	8,140,000.00
Capital contable				
Capital contable	12,805,000.00	15,037,000.00	17,599,000.00	19,243,000.00
Estado de resultados				
	2019	2020	2021	2022
Ingresos netos	6,489,000.00	8,086,000.00	8,803,000.00	7,528,000.00
Utilidad operativa	1,739,000.00	2,828,000.00	3,336,000.00	1,667,000.00
Gastos por intereses	90,000.00	99,000.00	108,000.00	108,000.00
Utilidad antes de impuestos	1,633,000.00	2,616,000.00	3,164,000.00	,744,000.00
Impuestos	130,000.00	419,000.00	465,000.00	231,000.00
Utilidad neta	1,503,000.00	2,197,000.00	2,699,000.00	1,513,000.00

Elaboración propia a partir de estados financieros publicados en BMV (2023).

EVA

En la figura 58 se muestra que, en los cuatro años de análisis, la empresa Activision Blizzard, Inc creó valor, es decir, pre y durante la pandemia la empresa generó valor.

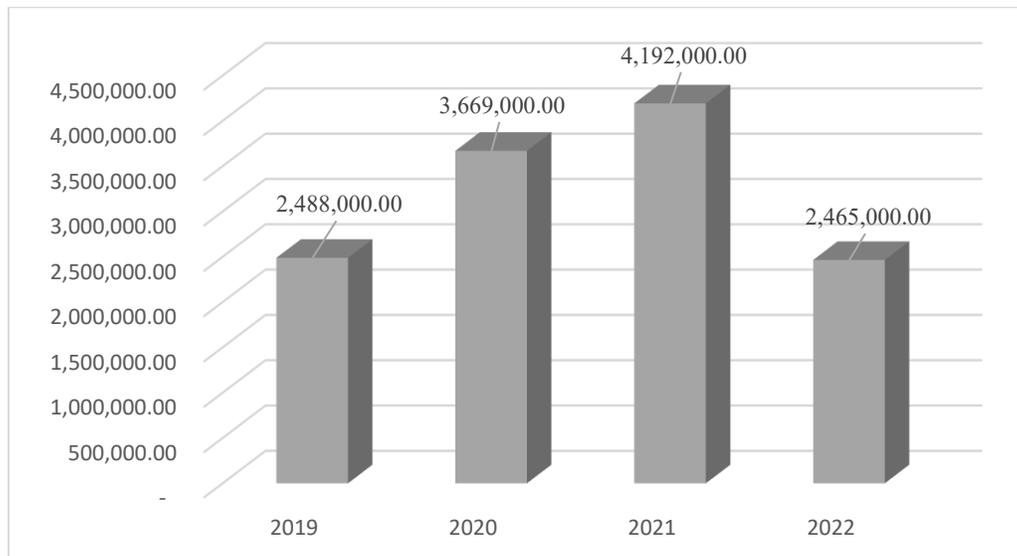
Figura 58.*Activision Blizzard, Inc – EVA 2019 – 2022.*

Datos calculados a partir de la tabla 9.

En 2019, año anterior a la pandemia, creó valor por \$1,099,571.77. En 2020, año de emergencia sanitaria, la empresa también generó valor por \$1,753,343.53, incremento comparado con 2019. En 2021, cuando se declara la "nueva normalidad", se crea valor por \$2,280,799.40, un ligero incremento comparado con el año anterior y finalmente en 2022, año de menores restricciones, genera el menor valor el periodo de estudio, con \$916,341.46.

EBITDA

En la figura 59 se muestra que, en los cuatro años analizados, Activision Blizzard, Inc generó beneficios brutos, con incremento variado anual.

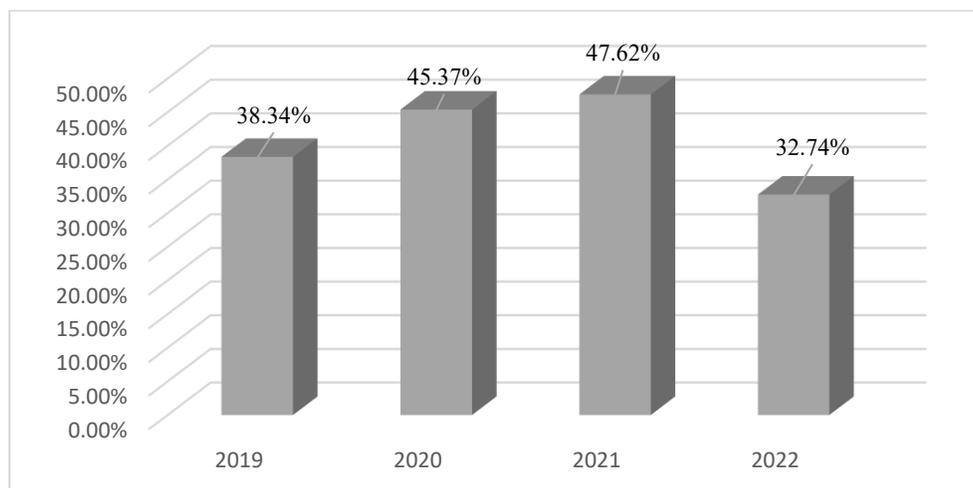
Figura 59.*Activision Blizzard – EBITDA 2019 – 2022.*

Datos calculados a partir de la tabla 9.

En 2019, año anterior a la pandemia, generó beneficios brutos por \$2,488,000.00. En 2020, año de la emergencia sanitaria, la empresa también tuvo un EBITDA positivo de \$3,669,000.00, con incremento comparado con 2019. En 2021, cuando se declara la "nueva normalidad" y comienzan a eliminarse las restricciones, obtiene un beneficio bruto de \$4,192,000.00, de nuevo hay un incremento comparado con el año 2020 y finalmente en 2022, año de menores restricciones, se muestra una disminución del EBITDA, con un monto de \$2,465,000.00.

Margen EBITDA

En la figura 60 se muestra que, en los cuatro años analizados, Activision Blizzard, Inc ha tenido variaciones porcentuales, registrando el mayor margen en 2021, cuando se inició la "nueva normalidad".

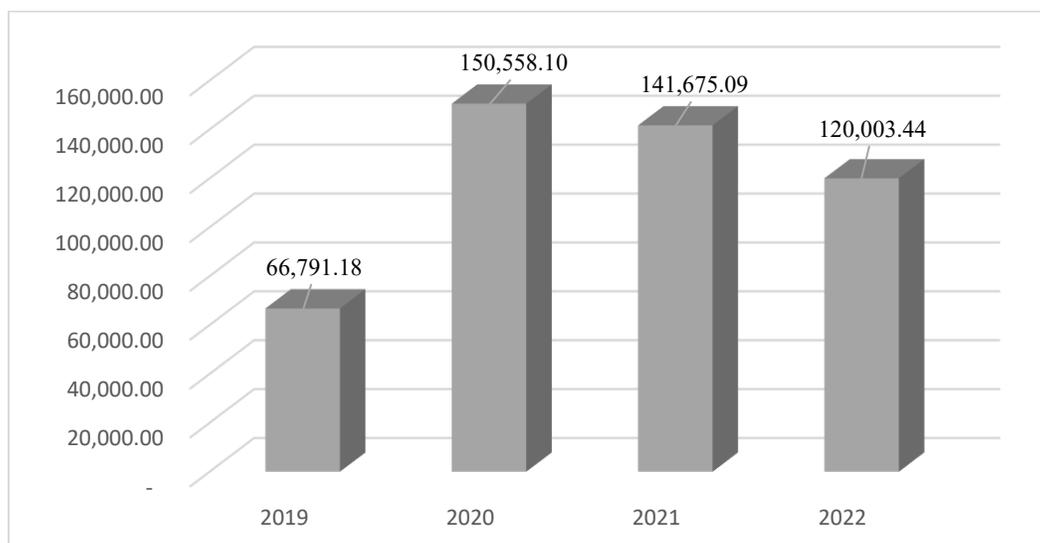
Figura 60.*Activision Blizzard, Inc - Margen EBITDA 2019 – 2022.*

Datos calculados a partir de la tabla 9.

En 2019, año pre pandemia, la empresa tuvo un margen EBITDA del 38.34%; en 2020, año de confinamiento por la pandemia, la empresa incrementó su margen a 45.37%; para 2021, año considerado de la "nueva normalidad", se tuvo el incremento mayor en el periodo, alcanzando el 47.62% y para 2022, donde las restricciones sociales disminuyeron considerablemente, el margen EBITDA tuvo una caída, alcanzando el 32.74% con respecto al año anterior.

Escudo fiscal

En la figura 61 se muestra que, en los cuatro años analizados, Activision Blizzard, Inc tuvo el mayor escudo fiscal en 2020, con \$150,558.10, lo que significó menor pago de impuestos.

Figura 61.*Activision Blizzard, Inc - Escudo fiscal 2019 – 2022.*

Datos calculados a partir de la tabla 9.

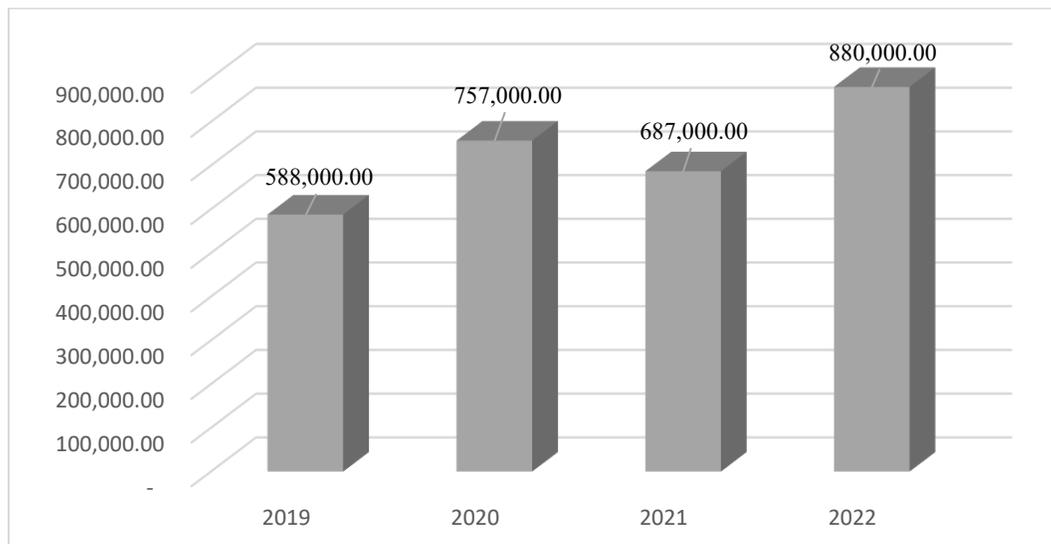
En 2019, año antes de la pandemia, la empresa alcanzó un escudo fiscal de \$66,791.18; en 2020, año de mayor emergencia sanitaria, el escudo alcanzó su mayor nivel por \$150,558.10; en 2021, cuando se regresó a la "nueva normalidad", se obtuvo una disminución en el escudo fiscal, con \$141,675.09 y para el año 2022 igualmente hubo una disminución en donde se alcanzó en 2022, con \$120,003.44.

Capital de trabajo neto operativo (KTNO)

En la figura 62 se muestra que, en los cuatro años analizados, Activision Blizzard, Inc presenta KTNO altos y positivos.

Figura 62.

Activision Blizzard, Inc - KTNO 2019 – 2022.

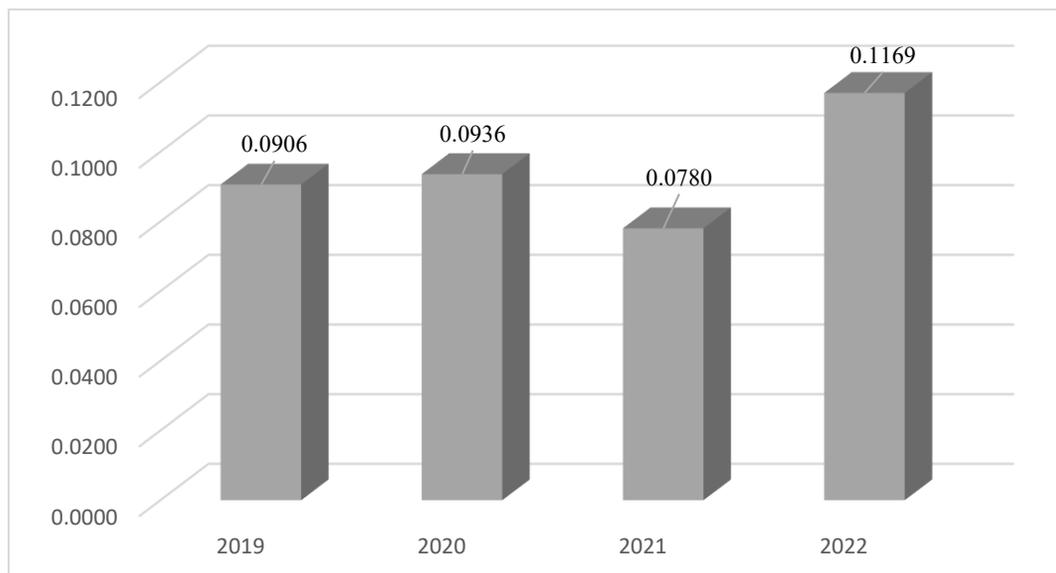


Datos calculados a partir de la tabla 9.

En los cuatro años analizados, Activision Blizzard, Inc muestra KTNO altos y positivos, lo que constituye a una mayor cantidad de efectivo para operar, algo desfavorable para la empresa.

Productividad del capital de trabajo (PKT)

En la figura 63 se muestra que, en los cuatro años analizados, Activision Blizzard, Inc, presenta PKT positivos y altos.

Figura 63.*Activision Blizzard, Inc - PKT 2019 – 2022.*

Datos calculados a partir de la tabla 9.

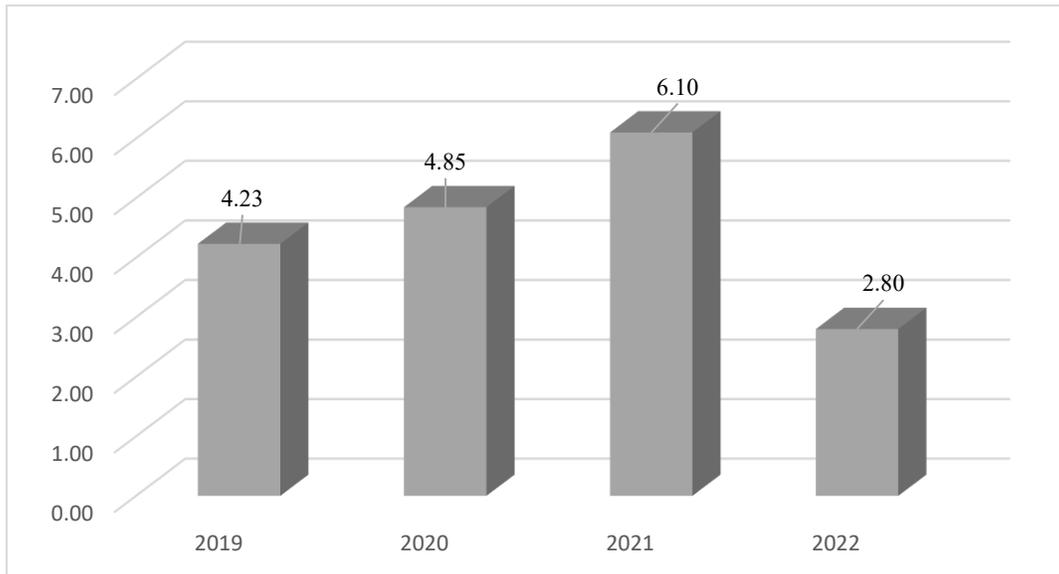
En años de análisis, Activision Blizzard, Inc muestra PKT positivos y altos en los años 2019, 2020, 2021 y 2022, lo que muestra que los inventarios, las cuentas por cobrar y los proveedores crecieron más que las ventas, aumentando los ciclos de rotación de las cuentas.

Palanca de crecimiento (PDC)

En la figura 64 se muestra que, en los cuatro años analizados, Activision Blizzard, Inc, presenta una palanca de crecimiento positiva.

Figura 64.

Activision Blizzard, Inc - PDC 2019 – 2022.



Datos calculados a partir de la tabla 9.

Activision Blizzard, Inc muestra una palanca de crecimiento positiva en los años 2019, 2020, 2021 y 2022, lo que refiere que es positivo porque la operación del periodo genera un remanente en caja, es decir, liquidez, lo que indica mayor capacidad de crecimiento.

Bread Financial Holdings, Inc. (BFH)

En la tabla 10 se presentan los datos utilizados para los cálculos de los indicadores de creación de valor e inductores de valor de la empresa Bread Financial Holdings, Inc. (BFH).

Tabla 10.

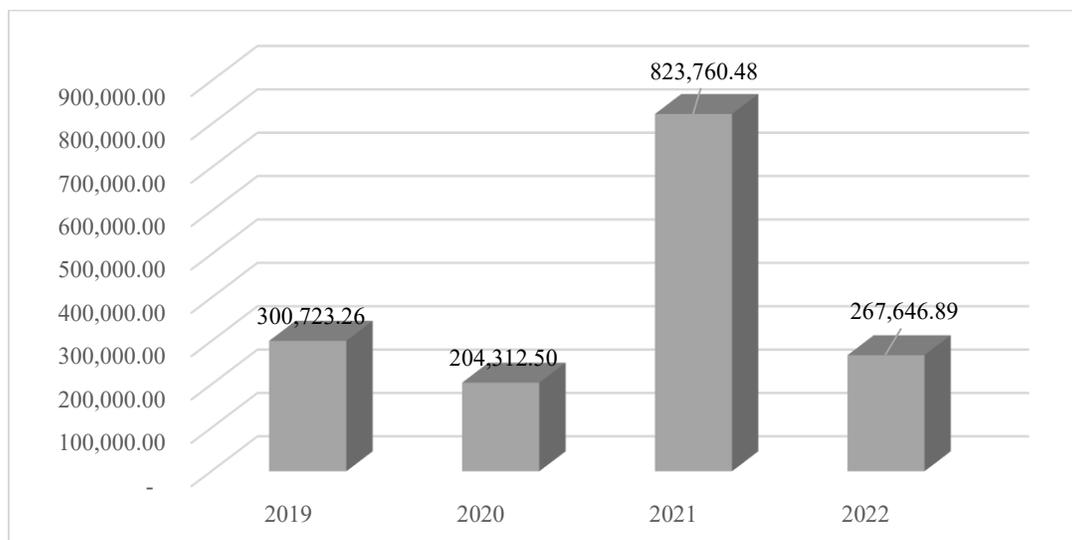
Tabla de datos de Bread Financial Holdings, Inc. (BFH).

Balance General	2019	2020	2021	2022
Activos				
Cuentas por cobrar	451,100.00	383,800.00	151,000.00	164,000.00
Inventarios	218,000.00	164,300.00		
Depreciaciones	381,300.00	406,200.00	256,000.00	287,000.00
Amortizaciones				
Activos totales	26,494,800.00	22,547,100.00	21,746,000.00	25,407,000.00
Pasivos				
Proveedores	300,800.00	328,200.00	291,000.00	398,000.00
Pasivo total	24,873,600.00	21,025,500.00	19,660,000.00	23,142,000.00
Capital contable				
Capital contable	1,621,200.00	1,521,600.00	2,086,000.00	2,265,000.00
Estado de resultados				
	2019	2020	2021	2022
Ingresos netos	5,581,300.00	,521,400.00	3,272,000.00	3,870,000.00
Utilidad operativa	810,300.00	394,500.00	1,044,000.00	
Gastos por intereses	130,000.00	108,500.00	383,000.00	503,000.00
Utilidad antes de impuestos	738,400.00	394,500.00	1,044,000.00	300,000.00
Impuestos	165,800.00	99,500.00	247,000.00	76,000.00
Utilidad neta	310,900.00	213,700.00	801,000.00	223,000.00

Elaboración propia a partir de estados financieros publicados en BMV (2023).

EVA

En la figura 65 se muestra que, en los cuatro años de análisis, la empresa Bread Financial Holdings creó valor, es decir, pre y durante la pandemia la empresa generó valor.

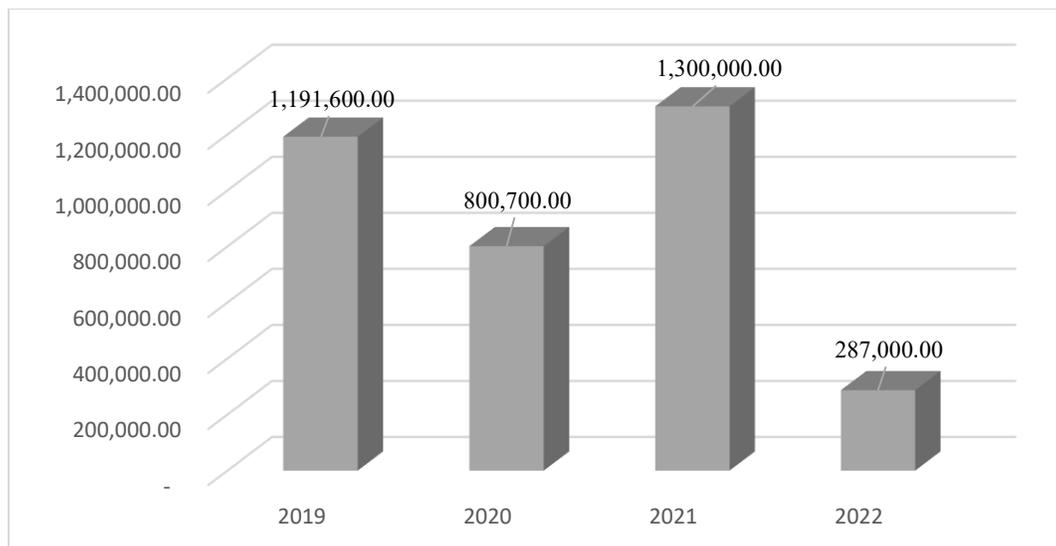
Figura 65.*Bread Financial Holdings – EVA 2019 – 2022.*

Datos calculados a partir de la tabla 10.

En 2019, año anterior a la pandemia, creó valor por \$300,723.26. En 2020, año de emergencia sanitaria, la empresa creó valor menor por \$204,312.50, una disminución comparada con 2019. En 2021, cuando se declara la "nueva normalidad", se crea valor por \$823,760.48, un gran incremento comparado con el año anterior y finalmente en 2022, año de menores restricciones, genera menor valor por \$267,646.89.

EBITDA

En la figura 66 se muestra que, en los cuatro años analizados, Bread Financial Holdings generó beneficios brutos, que muestra incremento y decremento anual.

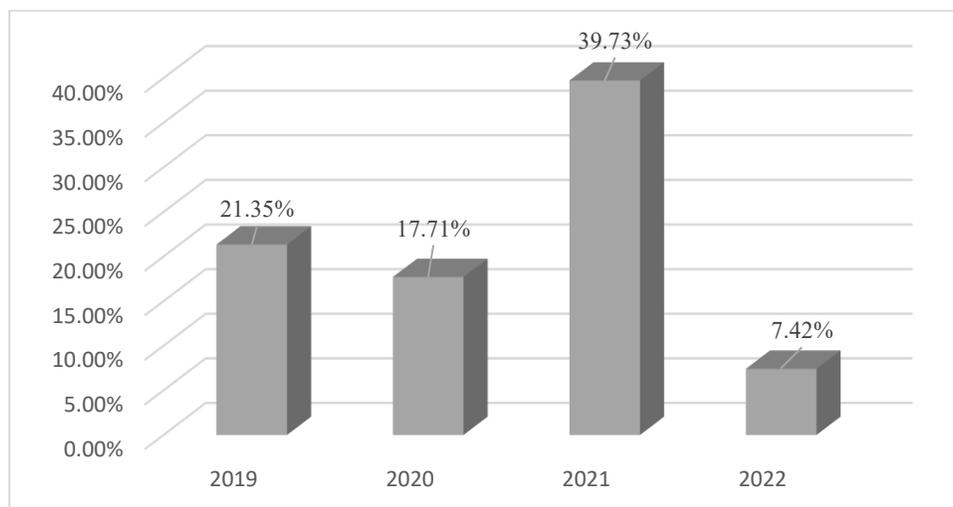
Figura 66.*Bread Financial Holdings – EBITDA 2019 – 2022.*

Datos calculados a partir de la tabla 10.

En 2019, año anterior a la pandemia, generó beneficios brutos por \$1,191,600.00. En 2020, año de la emergencia sanitaria, la empresa disminuyó su EBITDA a \$800,700.00, es decir, disminuyó comparado con 2019. En 2021, cuando se declara la "nueva normalidad" y comienzan a eliminarse las restricciones, obtiene un beneficio bruto por \$1,300,000.00, un gran incremento comparado con el año 2020 y finalmente en 2022, año de menores restricciones, se muestra una disminución considerable del EBITDA, a un monto de \$287,000.00.

Margen EBITDA

En la figura 67 se muestra que, en los cuatro años analizados, Bread Financial Holdings, ha tenido variaciones porcentuales, registrado el mayor margen en 2021, cuando se inició la "nueva normalidad".

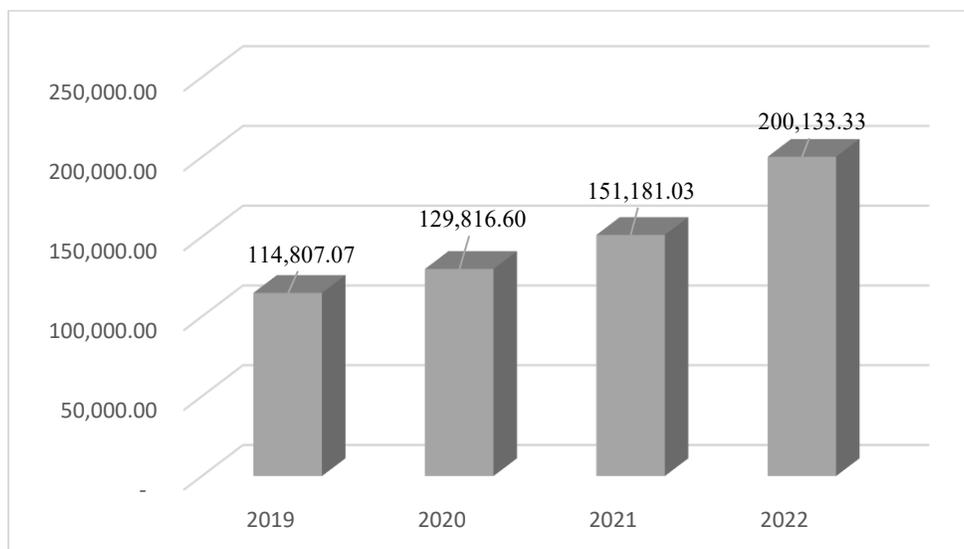
Figura 67.*Bread Financial Holdings - Margen EBITDA 2019 – 2022.*

Datos calculados a partir de la tabla 10.

En 2019, año pre pandemia, la empresa tuvo un margen EBITDA del 21.35%; en 2020, año de confinamiento por la pandemia, la empresa disminuye su margen a 17.71%; para 2021, año considerado de la "nueva normalidad", se tuvo el incremento mayor en el periodo, alcanzando el 39.73% y para 2022, donde las restricciones sociales disminuyeron considerablemente, el margen EBITDA tuvo una caída considerable, alcanzando el 7.42%.

Escudo fiscal

En la figura 68 se muestra que, en los cuatro años analizados, Bread Financial Holdings tuvo el mayor escudo fiscal en 2022, con \$200,133.33, lo que significó menor pago de impuestos.

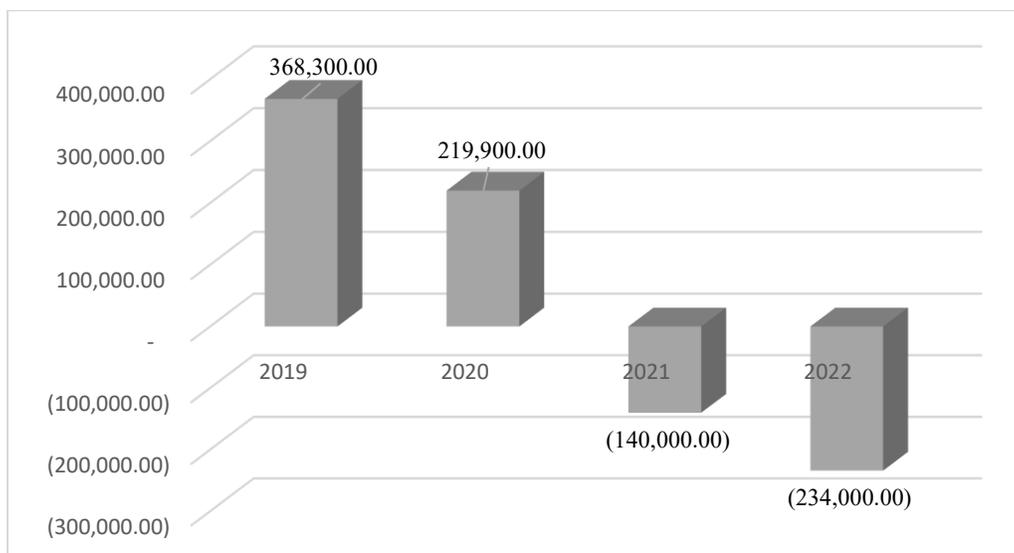
Figura 68.*Bread Financial Holdings - Escudo fiscal 2019 – 2022.*

Datos calculados a partir de la tabla 10.

En 2019, año antes de la pandemia, la empresa alcanzó un escudo fiscal de \$114,807.07; en 2020, año de mayor emergencia sanitaria, el escudo presentó un aumento que alcanzó \$129,816.60; en 2021, cuando se regresó a la "nueva normalidad", se obtuvo un incremento en el escudo fiscal con \$151,181.03 y el mayor escudo fiscal se alcanzó en 2022, con \$200,133.33.

Capital de trabajo neto operativo (KTNO)

En la figura 69 se muestra que, en los cuatro años analizados, Bread Financial Holdings, presentó KTNO negativos en 2021 y 2022, lo que implica que su operación en estos dos años fue financiada por sus proveedores.

Figura 69.*Bread Financial Holdings - KTNO 2019 – 2022.*

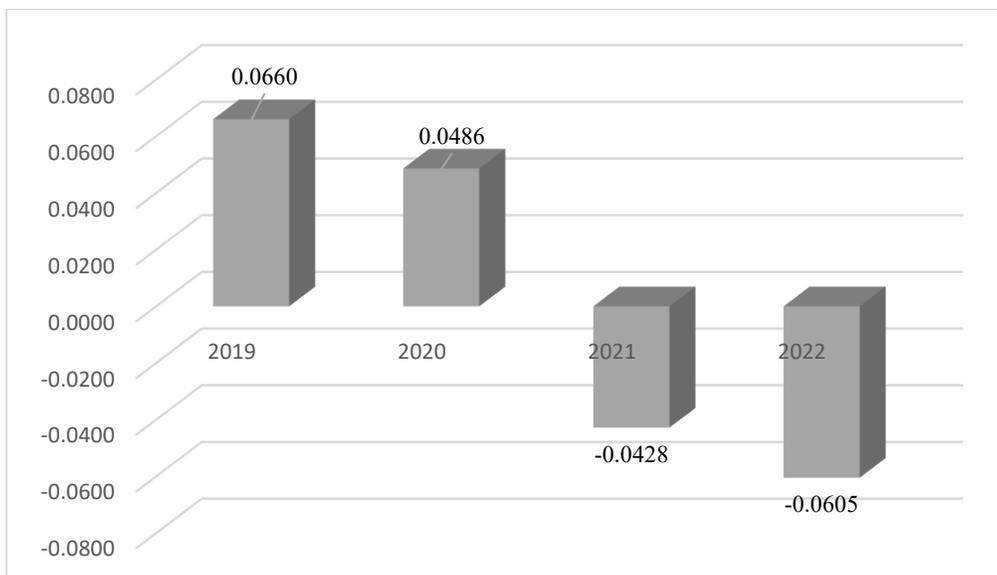
Datos calculados a partir de la tabla 10.

La empresa muestra KTNO negativos en 2021 y 2022, lo que implica que su operación en estos dos años fue financiada por sus proveedores, algo favorable para la empresa. En 2019 y 2020 se tienen KTNO altos y positivos, lo que constituye una mayor cantidad de efectivo para operar, algo desfavorable para la empresa.

Productividad del capital de trabajo (PKT)

En la figura 70 se muestra que, en los cuatro años analizados, Bread Financial Holdings presenta PKT positivos en los años 2019 y 2020, lo que muestra que los inventarios, las cuentas por cobrar y los proveedores crecieron más que las ventas, aumentando los ciclos de rotación de las cuentas.

Mientras que para los años 2021 y 2022 se tienen PKT negativos.

Figura 70.*Bread Financial Holdings - PKT 2019 – 2022.*

Datos calculados a partir de la tabla 10.

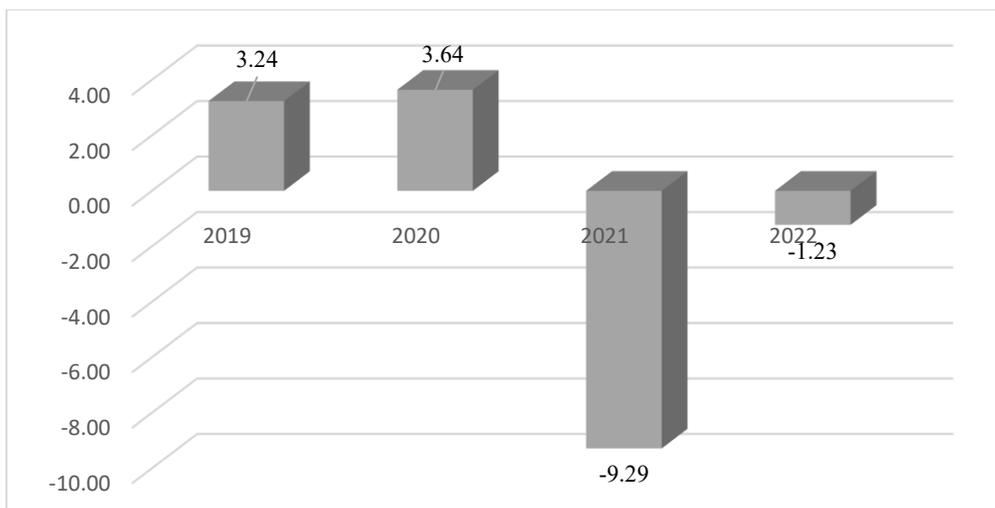
La empresa muestra PKT positivos en los años 2019 y 2020, lo que muestra que los inventarios, las cuentas por cobrar y los proveedores crecieron más que las ventas, aumentando los ciclos de rotación de las cuentas.

Mientras que para los años 2021 y 2022 los PKT son negativos, lo que aumenta el plazo del pago a proveedores, algo muy favorable para la empresa.

Palanca de crecimiento (PDC)

En la figura 71 se muestra que, en los cuatro años analizados Bread Financial Holdings presenta una palanca de crecimiento positiva en los años 2019 y 2020.

Aunque para 2021 y 2022 esto cambia, pues presenta PDC negativas.

Figura 71.*Bread Financial Holdings - PDC 2019 – 2022.*

Datos calculados a partir de la tabla 10.

Bread Financial Holdings muestra una palanca de crecimiento positiva en los años 2019 y 2020, lo que refiere una operación del periodo positiva porque generó remanente en caja, es decir, liquidez, lo que indica mayor capacidad de crecimiento.

Aunque para 2021 y 2022 esto cambia, ya que se muestran PDC negativas, lo cual indica que la operación del periodo genera un déficit de caja, es decir, la empresa no tiene liquidez y por lo tanto sin capacidad de crecimiento.

Por subsector

Generación de valor

En la tabla 11 se muestra que el EVA promedio del subsector Equipo Tecnológico y Hardware, en los cuatro años de análisis, fue de creación de valor. En el año previo a la pandemia, todas las empresas generaron valor, dos de ellas por arriba del promedio del subsector.

En 2020, primer año de pandemia y el periodo de mayor emergencia sanitaria y confinamiento social, el promedio de EVA aumentó. Nuevamente dos empresas generaron valor por arriba del promedio del subsector y fueron las mismas que en 2019 (Xiaomi Corporation y Trend Micro Incorporated).

En 2021, cuando regresó la “nueva normalidad”, el promedio de la generación del subsector fue de \$7,064,919.26, un incremento considerable y siendo el año donde más valor se creó, Nuevamente solo dos empresas crearon valor por arriba del promedio y coinciden las mismas empresas que los dos años anteriores.

Finalmente, en 2022, año de menores restricciones sociales, el promedio anual de creación de valor fue de \$5,016,623.99. Dos empresas generaron valor por arriba del promedio, pero en este año fueron GMO Payment Gateway Inc y Trend Micro Incorporated.

Tabla 11.

EVA por empresa y promedio del subsector 2019 - 2022

Empresas	2019	2020	2021	2022
Xiaomi Corporation	7,368,923.76	14,075,089.67	15,896,694.31	1,482,866.50
Broadleaf Co., Ltd	2,526,740.75	1,355,489.74	1,437,057.19	3,153,678.16
GMO Payment Gateway, Inc.	4,778,417.87	7,002,458.02	7,863,343.69	22,349,590.90
Trend Micro Incorporated	24,186,388.28	23,115,821.89	35,254,678.53	25,233,725.40
Adobe Inc.	2,602,129.14	4,785,359.78	4,519,637.87	4,399,348.07
ANSYS Inc.	375,045.11	331,541.36	375,017.35	372,981.61
Agora, Inc.	8,503.06	16,391.21	82,856.69	135,131.39
Autohome, Inc.	2,865,590.65	2,986,328.72	2,281,060.48	1,398,281.57
Activision Blizzard, Inc	1,099,571.77	1,753,343.53	2,280,799.40	916,341.46
Bread Financial Holdings	300,723.26	204,312.50	823,760.48	267,646.89
Promedio subsector	\$4,609,502.75	\$5,559,335.40	\$7,064,919.26	\$ 5,016,623.99

Nota: resultados calculados a partir de los estados financieros publicados.

En general, se observa que el subsector Equipo Tecnológico y Hardware generó valor pre y durante la pandemia del Covid 19, aunque en el año 2021 fue el de mayor creación del valor y el año de menor valor fue previo a la pandemia, en 2019.

Esto indica que este subsector pudo mantener sus operaciones con generación de valor a pesar de las condiciones de la emergencia sanitaria generadas por el Covid 19, de 2019 a 2022, infiriendo que los años de mayor restricción fueron promotores de la generación de valor.

Inductores de valor

EBITDA

Entendiendo que el EBITDA representa los beneficios o pérdidas por la actividad principal de las compañías, se observa en la tabla 12 que el subsector Equipo Tecnológico y Hardware generó beneficios económicos en los 4 años de estudio, incluso superiores a un año típico (2019). Todas las empresas muestran beneficios en todos los años de estudio, incluso algunas por arriba del promedio del subsector.

Tabla 12.

EBITDA por empresa y promedio del subsector 2019 – 2022.

Empresas	2019	2020	2021	2022
Xiaomi Corporation	8,842,165.00	11,235,221.00	22,151,282.00	9,213,339.00
Broadleaf Co., Ltd	4,525,097.00	4,135,222.00	3,395,117.00	2,896,903.00
GMO Payment Gateway, Inc	8,301,221.00	10,388,667.00	12,987,207.00	16,249,113.00
Trend Micro Incorporated	37,686,000.00	39,464,000.00	43,641,000.00	31,340,000.00
Adobe Inc.	1,699,489.00	2,779,000.00	4,351,000.00	4,529,000.00
ANSYS Inc.	644,143.00	638,628.00	669,392.00	750,965.00
Agora, Inc.	2,691.00	3,012.00	63,814.00	78,697.00
Autohome, Inc.	3,666,650.00	3,799,892.00	2,568,493.00	2,244,428.00
Activision Blizzard, Inc	2,488,000.00	3,669,000.00	4,192,000.00	2,465,000.00
Bread Financial Holdings	1,191,600.00	800,700.00	1,300,000.00	287,000.00
Promedio subsector	\$6,904,167.40	\$7,691,334.20	\$9,519,167.70	\$6,410,324.50

Nota: resultados calculados a partir de los estados financieros publicados.

Los resultados muestran que el EBITDA es un inductor de valor para las empresas del subsector y lo fue antes y posterior al periodo de la pandemia del Covid 19.

Margen EBITDA

Al considerar que el margen EBITDA muestra la rentabilidad de la empresa en relación a la operación que realiza, en la tabla 13 se muestra que en los 4 años de estudio el promedio de subsector tuvo márgenes positivos, lo que indica que se tuvieron beneficios económicos, y los mejores márgenes se ubican en 2020 y 2021.

Tabla 13.

Margen EBITDA por empresa y promedio del subsector 2019 – 2022.

Empresas	2019	2020	2021	2022
Xiaomi Corporation	4.30%	4.57%	6.75%	3.29%
Broadleaf Co., Ltd	20.04%	19.54%	16.44%	-20.94%
GMO Payment Gateway, Inc.	25.84%	31.44%	31.17%	32.31%
Trend Micro Incorporated	22.81%	22.67%	22.93%	14.00%
Adobe Inc.	15.21%	21.60%	27.56%	25.72%
ANSYS Inc.	42.49%	37.98%	35.11%	36.36%
Agora, Inc.	-4.18%	2.26%	-37.99%	-48.98%
Autohome, Inc.	43.54%	43.89%	35.49%	32.34%
Activision Blizzard, Inc	38.34%	45.37%	47.62%	32.74%
Bread Financial Holdings	21.35%	17.71%	39.73%	7.42%
Promedio subsector	22.98%	24.70%	22.48%	11.43%

Nota: resultados calculados a partir de los estados financieros publicados.

Si se observa la tabla 13, solo una empresa muestra márgenes negativos en tres de los cuatro años analizados (Agora, Inc) y una en 2022 (Broadleaf Co., Ltd).

Estos resultados muestran que el margen EBITDA fue un inductor de valor para las empresas del subsector. El menor margen se observa en el 2022 con el 11.43%.

Escudo fiscal

Al comprender que a mayor escudo fiscal menor pago de impuestos hará la empresa, en la tabla 14 se observa que en el año previo a la pandemia (2019), el escudo fiscal promedio del subsector fue menor que en los tres años siguientes. Los tres años siguientes, los escudos fiscales fueron bastante superiores en un periodo típico.

Si se comparan los resultados por empresa, en 2020 y 2021 hubo 4 empresas que estuvieron por arriba del promedio del subsector y en 2022 solo una empresa impacta en el promedio del subsector, es la que más alto escudo fiscal tuvo, (Xiaomi Corporation).

Tabla 14.

Escudo fiscal por empresa y promedio del subsector 2019 – 2022.

Empresas	2019	2020	2021	2022
Xiaomi Corporation	251,523.58	294,790.89	1,043,156.61	1,536,035.86
Broadleaf Co., Ltd	8,275.61	115,259.75	78,920.29	22,701.76
GMO Payment Gateway, Inc.	108,372.08	71,762.49	65,700.73	68,943.50
Trend Micro Incorporated			3,380.88	13,284.77
Adobe Inc.	-111,549.79	-348,354.41	-207,090.97	-303,622.50
ANSYS Inc.	18,083.68	18,629.19	19,858.35	16,238.42
Agora, Inc.	-506.50	-1,806.46	-197.35	-138.86
Autohome, Inc.	58,250.25	46,367.82	12,290.64	-34,937.17
Activision Blizzard, Inc	66,791.18	150,558.10	141,675.09	120,003.44
Bread Financial Holdings	114,807.07	129,816.60	151,181.03	00,133.33
Promedio sector	\$51,404.72	\$117,373.28	\$130,887.53	\$163,864.25

Nota: resultados calculados a partir de los estados financieros publicados

Estos resultados muestran que el escudo fiscal tiene un impacto como inductor de valor para el ramo de Biotecnología, sobre todo en el periodo de pandemia (2020), donde el monto promedio del ramo es mayor durante el Covid 19, por lo que se pagaron menos impuestos; de igual manera se muestra que en algunas de las empresas los valores son negativos, lo que es bueno porque no pagaron impuestos.

KTNO

Un capital de trabajo neto operativo (KTNO) positivo y alto representa valores desfavorables para la empresa, ya que indica que la empresa requiere de mayor cantidad de efectivo para operar; así que lo ideal sería un KTNO muy bajo o negativo, ya que esto representaría que sus proveedores están financiando su operación.

Al respecto, en la tabla 15 se observan KTNO positivos y ascendentes. En el año previo a la pandemia y durante la pandemia (2019 y 2020), se tienen el KTNO más bajos y conforme avanzan los años va en incremento, lo que representa que cada año el sector requería de mayor disponibilidad de efectivo para operar.

En 2019, 2 empresas reportan KTNO por arriba del promedio (GMO Pymeny Gateway, Inc y Trend Micro Incorporated). Xiaomi Corporation es la única empresa que reporta KTNO negativos en los tres primeros años de estudio.

Tabla 15.

KTNO por empresa y promedio del subsector 2019 – 2022.

Empresas	2019	2020	2021	2022
Xiaomi Corporation	-19,993,935.00	-20,367,118.00	-4,259,556.00	9,139,422.00
Broadleaf Co., Ltd	252,684.00	55,682.00	208,050.00	130,890.00
GMO Payment Gateway, Inc.	9,181,536.00	7,926,648.00	6,742,077.00	9,900,831.00
Trend Micro Incorporated	48,135,000.00	49,767,000.00	56,035,000.00	65,705,000.00
Adobe Inc.	1,325,310.00	1,092,000.00	1,566,000.00	1,686,000.00
ANSYS Inc.	419,181.00	518,873.00	635,028.00	746,266.00
Agora, Inc.	12,160.00	20,119.00	27,310.00	22,700.00
Autohome, Inc.	814,048.00	546,488.00	94,874.00	-609,582.00
Activision Blizzard, Inc	588,000.00	757,000.00	687,000.00	880,000.00
Bread Financial Holdings	368,300.00	219,900.00	-140,000.00	-234,000.00
Promedio sector	\$4,110,228.40	\$4,083,659.20	\$6,159,578.30	\$8,736,752.70

Nota: resultados calculados a partir de los estados financieros publicados

Estos resultados muestran que el KTNO no es un inductor de valor para este ramo, ya muestran valores positivos altos y crecientes conforme transcurrió la pandemia; lo que indica

que no fue un inductor de valor antes de la pandemia ni tampoco durante el periodo de la emergencia sanitaria del Covid 19.

PKT

Para ser un inductor de valor, la productividad del capital de trabajo (PKT) debe ser positivo y bajo, es decir, que muestre equilibrio entre la rotación de los inventarios, las cuentas por cobrar y los proveedores, y que estas cuentas crezcan menos que las ventas. Bajo este contexto, en la tabla 16 se observan PKT bajos, lo que muestra un equilibrio en este subsector.

Tabla 16.

PKT por empresa y promedio del subsector 2019 – 2022.

Empresas	2019	2020	2021	2022
Xiaomi Corporation	-0.0971	-0.0828	-0.0130	0.0326
Broadleaf Co., Ltd	0.0112	0.0168	0.0101	0.0095
GMO Payment Gateway, Inc.	0.2858	0.2399	0.1618	0.1968
Trend Micro Incorporated	0.2914	0.2859	0.2944	0.2936
Adobe Inc.	0.1186	0.0849	0.0992	0.0958
ANSYS Inc.	0.2765	0.3086	0.3330	0.3613
Agora, Inc.	0.1887	0.1506	0.1626	0.1413
Autohome, Inc.	0.0967	0.0631	0.0131	-0.0878
Activision Blizzard, Inc	0.0906	0.0936	0.0780	0.1169
Bread Financial Holdings	0.0660	0.0486	-0.0428	-0.0605
Promedio subsector	\$0.13	\$0.12	\$0.11	\$0.11

Nota: resultados calculados a partir de los estados financieros publicados.

Estos resultados muestran que el PKT fue un inductor de valor para el subsector, ya que muestra un equilibrio entre cuentas, sobre todo para Xiaomi Corporation, que muestra PKT negativos en los tres primeros años de estudio.

PDC

Al considerar que una palanca de crecimiento (PDC), entre mayor en términos positivos sea, representa la generación de un remanente en caja (liquidez) y por lo tanto mayor capacidad de crecimiento: Para el caso del subsector en estudio, en la tabla 17 se observan PDC positivas y mayores a 1 en los tres primeros años de estudio (2019 a 2021), lo que implica que el subsector tuvo capacidad de crecimiento; sin embargo, en 2022 el PDC es negativo, lo que indica poca liquidez en el subsector.

Aunque en promedio los resultados en PDC son positivos y mayores a 1, en 2019 dos empresas presentan PDC negativos (Xiaomi Corporation y Agora, Inc.). en 2020, solo una empresa muestra valores negativos (Xiaomi Corporation), en 2021 nuevamente dos empresas con valores negativos (Xiaomi Corporation y Agora, Inc.). Y en 2022, 4 empresas tuvieron PDC negativos (Broadleaf Co, Ltd, Agora, Inc, Autohome Inc y Bread Financial Holdings).

Tabla 17.

PDC por empresa y promedio del subsector 2019 – 2022.

Empresas	2019	2020	2021	2022
Xiaomi Corporation	-0.44	-0.55	-5.20	1.01
Broadleaf Co., Ltd	17.91	11.63	16.32	-2.13
GMO Payment Gateway, Inc.	0.90	1.31	1.93	1.64
Trend Micro Incorporated	0.78	0.79	0.78	0.48
Adobe Inc.	1.28	2.54	2.78	.69
ANSYS Inc.	1.54	1.23	1.05	1.01
Agora, Inc.	-0.22	0.15	-2.34	-3.47
Autohome, Inc.	4.50	6.95	27.07	-3.68
Activision Blizzard, Inc	4.23	4.85	6.10	2.80
Bread Financial Holdings	3.24	3.64	-9.29	-1.23
Promedio subsector	3.37	3.25	3.92	-2.09

Nota: resultados calculados a partir de los estados financieros publicados

Estos resultados muestran que la PDC fue un inductor de valor antes y durante la pandemia, no así posterior a la pandemia (2022).

CONCLUSIONES

El desarrollo de este proyecto permitió alcanzar de manera satisfactoria los objetivos planteados. En primer lugar, se identificaron y calcularon los indicadores de creación de valor a partir de los estados financieros de las empresas del subsector Equipo Tecnológico y Hardware que cotizan en bolsa durante el periodo 2019–2022. El análisis del EVA confirmó que, de forma general, este subsector mantuvo la capacidad de generar valor antes, durante y después de la pandemia de Covid-19, con especial énfasis en el año 2021, considerado el de mayor creación de valor.

Asimismo, fue posible determinar y calcular los inductores de valor que incidieron en la generación de valor en el subsector, destacando el EBITDA, el margen EBITDA, el escudo fiscal, la productividad del capital de trabajo (PKT) y la palanca de crecimiento (PDC). Estos elementos mostraron, en distintos grados y momentos, una relación causa-efecto directa sobre la rentabilidad y sostenibilidad de las empresas. Por otro lado, se corroboró que el capital de trabajo neto operativo (KTNO) no funcionó como un inductor de valor, pues sus resultados fueron crecientes y desfavorables al requerir mayor efectivo para operar.

Finalmente, el análisis permitió identificar con claridad que, durante los años de mayor restricción por la pandemia, las empresas del subsector lograron generar valor gracias a la optimización de sus inductores estratégicos y financieros, validando así la pertinencia de la metodología adoptada.

Respecto a la hipótesis de investigación planteada, que establece que los inductores de valor financieros y estratégicos impulsaron la generación de valor en el subsector Equipo Tecnológico y Hardware durante la pandemia del Covid-19. Los resultados confirman esta premisa: el EBITDA y su margen evidenciaron la capacidad de las empresas de sostener beneficios aun en escenarios críticos; el escudo fiscal permitió reducir cargas tributarias y liberar recursos; la productividad del capital de trabajo mostró equilibrio en las cuentas

operativas, y la palanca de crecimiento evidenció remanentes de liquidez que facilitaron la expansión en medio de la adversidad.

Estos hallazgos reafirman que la creación de valor en el subsector no dependió únicamente de indicadores tradicionales como la utilidad neta o la liquidez inmediata, sino de la gestión estratégica de inductores que favorecieron la resiliencia empresarial. En consecuencia, la hipótesis se valida plenamente.

A nivel licenciatura en áreas económico-administrativas, esta investigación representa un recurso valioso en la comprensión del análisis financiero contemporáneo. El estudio ofrece un ejemplo aplicado de cómo los indicadores tradicionales resultan insuficientes para evaluar la viabilidad de una empresa en contextos de alta incertidumbre, y cómo los inductores de valor permiten obtener una visión más integral y estratégica del desempeño empresarial.

Además, este trabajo fomenta en los futuros profesionistas la capacidad crítica frente a la información financiera: no basta con leer balances y estados de resultados, sino que es indispensable analizar las variables que realmente explican la creación o destrucción de valor. Con ello, los estudiantes podrán contar con herramientas prácticas que les faciliten la transición de la teoría a la práctica, contribuyendo a la toma de decisiones más sólidas y alineadas con la maximización de valor en los negocios.

Desde la perspectiva disciplinar, la tesis aporta al campo de las finanzas al demostrar la utilidad de los inductores de valor como herramientas estratégicas en la gestión empresarial, especialmente en un periodo de crisis global sin precedentes. La investigación muestra que la resiliencia y capacidad de adaptación de las empresas del subsector se debió, en gran medida, a su manejo de indicadores clave que trascienden las métricas contables tradicionales.

Este enfoque contribuye a enriquecer el debate académico y profesional sobre la Gerencia Basada en Valor, al ofrecer evidencia empírica de cómo ciertos inductores tienen mayor peso en la creación de valor según el contexto y las condiciones externas. Asimismo, invita a

replantear las prácticas de análisis financiero en mercados emergentes, reforzando la necesidad de metodologías flexibles, dinámicas y con énfasis en la causalidad de los resultados, más que en la descripción de los mismos.

En síntesis, la investigación confirma que el subsector Equipo Tecnológico y Hardware logró crear valor en un contexto adverso gracias a la adecuada gestión de inductores financieros y estratégicos. Los resultados validan la hipótesis, cumplen los objetivos planteados y, al mismo tiempo, generan aportaciones tanto al ámbito académico como al profesional.

Para los estudiantes, este trabajo constituye un ejemplo didáctico y aplicable de análisis financiero avanzado, mientras que para el campo de las finanzas aporta evidencia empírica sobre la relevancia de los inductores de valor como motores de resiliencia y crecimiento. Con ello, se refuerza la importancia de seguir investigando, desde distintos sectores y realidades, cómo las empresas pueden generar valor sostenible para sus accionistas en escenarios de crisis y transformación global.

REFERENCIAS

- Amiel-Pérez, J. (2007). Las variables en el método científico. *Revista Sociedad Química Perú*, 73(3), 171-177.
- Baena-Paz, M.E. (2017). *Metodología de la Investigación*, 3a. ed. Grupo Patria: México.
- Ballesteros-Vargas, C. A. (2023). Implementación del indicador de capital de trabajo neto operativo (KTNO) en la empresa promotora de comercio social para los años 2022 a 2023. Recuperado de <https://dspace.tdea.edu.co/bitstream/handle/tdea/3697/IMPLEMENTACION%20DEL%20INDICADOR%20DE%20CAPITAL%20DE%20TRABAJO%20NETO.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- Bastar-Gómez, S. (2012). *Metodología de la investigación*. Red Tercer Milenio: México.
- Bonilla, F. (2010). El Valor Económico Agregado (EVA) en el valor del negocio, *Revista Nacional de Administración de la Universidad Estatal a Distancia*, 1(-), 55-70.
- Cardona, D. y Cano, J. (2017). Análisis del ciclo de liquidez, ciclo de caja y capital de trabajo neto operativo en el Hospital Marco Fidel Suárez de Bello. *Funlam Journal of Students Research* (2), 56 – 65. Recuperado de <http://funlam.edu.co/revistas/index.php/JSR/article/view/2579>
- Cardona-Gómez, J. (2007). EBITDA y cálculo de los generadores de valor. Recuperado de <https://www.gestiopolis.com/ebitda-y-calculo-de-los-generadores-de-valor/>
- Cardona-Gómez, J. (2008). Generadores de valor. *Visión Contable*, 6(-), 37-63.
- Católico, D.F., González, L.D., Arango, S.P. y Escobar, J.A. (2023). Revelación de información financiera en tiempos de incertidumbre: un estudio exploratorio de los efectos del COVID 19 en empresas colombianas. *Contaduría Universidad de Antioquia*, 82(-), 131-157.
- Chou, J.A. (2018). *La gerencia para la creación del valor y los obstáculos para su implementación en las PYMES del sector comercio de Lima*.
- CNAE, (2019). *El sector tecnologías de la información y comunicación*. Recuperado de <https://www.idepa.es/conocimiento/flash-sectorial/sector-tic>
- CONASEV, (2019). *Conceptos básicos sobre el mercado de valores*. Recuperado de: https://www.mef.gob.pe/es/?option=com_content&language=es-ES&Itemid=100143&view=article&catid=297&id=2186&lang=es-ES

- Correa, D.A., Martínez, L.Y., Ruíz, M.C. y Yepes, M.A., (2018). Los indicadores de costos: una herramienta para gestionar la generación de valor en las empresas industriales colombianas, *Estudios gerenciales*, 34(147), 190-199.
- Danza-Londoño, H. (2020). *Modelo Integral de Gestión Financiera: Herramienta para la Gerencia de Valor. Caso aplicado a la Función Socya*. Universidad Nacional de Colombia.
- ES (2021). *Servicios de telecomunicaciones*. Recuperado de https://www.wto.org/spanish/tratop_s/serv_s/telecom_s/telecom_s.htm
- Escalera, M. (2011). *El Tomador de Decisiones y la Maximización del Valor de la Empresa. Características Organizacionales*. Editorial Académica Española: España.
- Fatbok, W. (2020). *El sector industrial de la economía*. Recuperado de <https://predictiva21.com/el-sector-industrial/>
- Flores, M. (2010). *El valor económico agregado como indicador estratégico de medición del rendimiento de la inversión empresarial para la toma de decisiones*. Recuperado de <https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/28737/PG-339.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- García-Díaz, E. (2012). *Decisiones Financieras, Inductores de valor*. Recuperado de <https://slideplayer.es/slide/148942/>.
- García Serna, O. (2003). *Valoración de empresas. Gerencia del valor y EVA*. Colombia: Bernalibros.
- Gavino-Díaz, G.E., Real-Cotto, J.J., Ordóñez-Sánchez, J.L., Romero-Urréa, H. y Saldarriaga, G. (2021). *Metodología de la investigación*. Edicumbre: Perú.
- GBM, (2022). *¿Qué es la Bolsa Mexicana de Valores (BMV) y como funcional?* Recuperado de <https://gbm.com/academy/que-es-la-bolsa-mexicana-de-valores/>
- González, A., Guzmán, M. Trujillo, M.A. (2020). *Gerencia Financiera Basada en Valor. Hacia un proceso sistemático para la toma de decisiones financieras*. CESA: Colombia.
- Luna-Pereira, H. O., Avendaño, W.R. y Rueda-Vera, G. (2021). *Competitividad y generación de valor. Un análisis en la mediana empresa de la Ciudad de Cúcuta y su área metropolitana*. *Mundo Fesc*, 11(51), 125-150.
- Hernández-Alfonso, D. A. (2014). *Fundamentos teóricos del capital de trabajo neto*. Recuperado de <https://www.gestiopolis.com/fundamentos-teoricos-del-capital-de-trabajo-neto/>

- Hernández-Samperi, R. y Mendoza-Torres, C.P. (2018). Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. UNAM: México.
- Izar, J.M. (2007). Contabilidad Gerencial. Editorial Trillas: México.
- Jiménez, J.I. y Rojas, F.S. (2016). Aplicación de inductores de valor para gestión en microempresas. En Contexto, 4(5), 99-116.
- Jurie, M.O. (2020). Análisis comparativo de los rendimientos sectoriales de la BMV y de BIVA a través de las técnicas Logit y VaR, 2018. Tesis de Licenciatura. Universidad Autónoma del Estado de México. Recuperado de: <http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/109149/TESIS%20An%C3%A1lisis%20comparativo%20de%20los%20rendimientos.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Kings, J. (2019). MVA: Entender que es el valor añadido de mercado y cómo analizar este indicador. Valoración. MVA: Entender qué es el Valor Añadido de Mercado y cómo analizarlo (suno.com.br)
- León, C. (2020). Gerencia de valor, valoración de empresas y EVA.
- López, (2021). Valor económico agregado y gerencia basada en valor. Valor Económico Agregado y Gerencia Basada en Valor • gestiopolis
- López, J. A y De la Garza, M.T. (2021). La creación de valor a través de la planeación estratégica en microempresas emprendedoras. Scielo, 65(3).
- López, J.F. (2019). Sector financiero. Recuperado de <https://economipedia.com/definiciones/sector-financiero.html>
- López, R. y Fachelli, S. (2015). Metodología de la investigación social cuantitativa. Universidad Autónoma de Barcelona: España.
- Milei, J.G. (2011). Teoría de la inversión y mercados financieros: La “q” de Tobin y su uso para la valuación de empresas. Actualidad Económica, 74(-), 7-18.
- Morales, F. C. (2021). Sector energético. Recuperado de <https://economipedia.com/definiciones/sector-energetico.html>
- Mosquera, A. y Cabezas, C. (2021). El efecto del escudo fiscal como determinante de la estructura de capital y la generación de valor: un análisis empírico en el mercado colombiano. Apuntes Contables, 28(4), 59-78.
- Muñoz, G.A. (2014). De la creación de valor y sus aplicaciones: el EVA, MVA, BSC, Cash Flows y otros indicadores.

- Muñoz-Rocha, C.I. (2015). Metodología de la Investigación. Oxford University Press: México.
- Narea Chumbi, P.F. y Guamán Tenezaca, G.A. (2021). Aplicación de indicadores financieros e inductores de valor como herramienta de optimización de las decisiones estratégicas empresariales. *Revista Economía y Política*, 34(-), 94-111.
- OMC. (2021). Sector de telecomunicaciones. Recuperado de https://www.wto.org/spanish/tratop_s/serv_s/telecom_s/telecom.htm
- Orna-Barillas, J. M. (2015). Creación de Valor en la Empresa: *Revista de la Facultad de Ciencias Sociales Contables*, 23(43).
- Palacios-Vilela, J.J., Romero-Delgado, H.E., Ñaupas-Paitán, H. y Valdivia Dueñas, M.R. (2018). Metodología de la investigación: cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis. 5ª edición. Ediciones de la U: Colombia.
- Pérez, A.M. (2019). La creación de valor para el accionista. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Comillas Universidad Ponticia: España.
- Pinzón- Herrera, M., Sánchez-Piraban, E.M., Serrano-Serrat, L.V. y Guevara-Garzón, C.N. (2022). Análisis de inductores de valor operativo en empresas Sabana Centro en Cundinamarca, Colombia. *Revista Universidad y Sociedad*, 14(S1), 403-416.
- Poveda, F., Cruz, E., Barajas, G., Cabanzo, C. (2018). Metodología de la investigación y la gestión científica. Editorial Scientometrics: Colombia.
- Ramírez, F. (2015). Sector de consumo, el más dinámico de la BMV. Recuperado de <https://www.eleconomista.com.mx/empresas/Sector-de-consumo-el-mas-dinamico-de-la-BMV-20151206-0030.html>
- Ramón, L.R. (2021). BMV. Recuperado de: <https://blog.bmv.com.mx/2021/10/cual-es-la-importancia-de-la-transparencia-de-publicar-la-información-financiera-de-la-forma-trimestral/>
- Ramos, J.I. (2021). Factores determinantes del desempeño empresarial en Lima metropolitana durante la pandemia del COVID 19. *Quipukamayoc*, 21(61), 95-104
- Rappaport, A. (1998). La creación del valor para el accionista. Deusto: España.
- Rayan, V. (2015). Grupo BMV. Recuperado de <https://www.bmv.com.mx/es/mercados/clasificación>
- Rodríguez-Moguel, E.A. (2005). Metodología de la Investigación. Recuperado de https://www.academia.edu/37714580/Metodolog%C3%ADa_de_la_investigaci%C3%B3n_Ernesto_A_Rodr%C3%ADguez_Moguel_LIBROSVIRTUAL

- Rojas, S., Ramírez, D.A. y Chamorro, C. (2020), Análisis del ciclo de liquidez, ciclo de caja y el capital de trabajo neto operativo en los hospitales públicos nivel 2, departamento de Antioquia (Colombia). *Revista Espacios*, 41(08), 28-36.
- Ruiz Martínez, R.J. y Jiménez Caballero, J.L. (2000). Indicadores modernos de creación de valor en la empresa. Universidad de Sevilla, Consultado de <https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/24866/indicadores%20modernos%20de%20valor%20en%20la%20empresa.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=Es%20una%20forma%20de%20calcular,operativo%20generado%20por%20el%20negocio.>
- Subedi, M., Farazmand, A. (2020). Economic Value Added (EVA) for Performance Evaluation of Public Organizations. *Revista Nacional de Administración*, 1(1), 55-70.
- Talking Of Money, (2023). ¿Qué es el valor agregado para los accionistas (SVA) y como se usa en la inversión de valor? Talking Of Money.com Financial Magazine. Recuperado de: <https://es.talkingofmoney.com/what-is-shareholder-value-added-and-how-is-it-used-in-value-investing>
- Tapia, G. (coord.) (2013). *Valuación de empresas. Un enfoque práctico y dinámico*. Alfaomega: México.
- Thakur, M. (2023). Cash flow return on investment. Accounting Fundamentals Resources. Recuperado de <https://www.educba.com/cash-flow-return-on-investment/>
- Traders. (2022). Sector de materiales básicos. Recuperado de <https://traders.studio/sector-de-materiales-basicos/>
- USAIS. (2020). Funciones del sector salud. Recuperado de http://www.saludydesastres.info/index.php?option=com_content&view=article&id=325:2-funciones-del-sector-salud&lang=es
- Useche, M., Barragán, C., Salazar, F. y Sánchez, P. (2020). Horizontes estratégicos empresariales en América Latina ante la pandemia por la COVID 19. *SUMMA Revista disciplinaria en ciencias económicas y sociales*, 2(Especial), 59-86.
- Vargas, L. (2020). Pensamiento estratégico, administración estratégica y gestión basada en valor. *Fundamentos para la elaboración de planes estratégicos*, 5-27.
- Vera Colina, M.A. (2000). EVA y CVA como medidas de la creación de valor en un negocio. Una introducción. *Revista Tendencias*, 1(1), 1-20.
- Vera-Colina, M. A. (2006). Gerencia Basada en Valor: La inclusión del Costo Financiero como un Costo de Oportunidad. *Actividad Contable Faces*, 9(13), 154-165.

VEST. (2020). El sector de consumo no básico. Recuperado de <https://www.mivest.io/blog/el-sector-de-consumo-no-basico>

Villareal y Elizalde, (2005). Modelo CFROI aplicado a las finanzas corporativas en Colombia. Universidad Autónoma de Bucaramanga, Recuperado de <https://repository.unab.edu.co/handle/20.500.12749/14456>

Westreicher, G. y Sevilla-Arias, A. (2018). Escudo fiscal, recuperado de <https://economipedia.com/definiciones/escudo-fiscal.html>