VALORACIÓN DE EMPRESA TECHBOSS SAS Y MODELACIÓN DE EXPANSIÓN INTERNACIONAL PARA LOS PRÓXIMOS CINCO AÑOS

MÓNICA PAOLA ESCOBAR PARRADO

YERLY MARCELA GUTIERREZ BECERRA

MARITZA VIEDA MOYA

TRABAJO DE GRADO

UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA

ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA Y ADMINISTRACIÓN FINANCIERA

BOGOTÁ D.C. 2023

VALORACIÓN DE EMPRESA TECHBOSS SAS Y MODELACIÓN DE EXPANSIÓN INTERNACIONAL PARA LOS PRÓXIMOS CINCO AÑOS

MÓNICA PAOLA ESCOBAR PARRADO

YERLY MARCELA GUTIERREZ BECERRA

MARITZA VIEDA MOYA

TRABAJO DE GRADO

DIRECTOR: CÉSAR ORLANDO GONZÁLEZ Y

FERNEY LUENGAS BAYONA

UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA

ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA Y ADMINISTRACIÓN FINANCIERA

BOGOTÁ D.C. 2023

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN 11

INTRODUCCIÓN 12

DEFINICIÓN DE PROBLEMA Y JUSTIFICACIÓN 13

Planteamiento de las problemáticas: 14

Árbol de problemas 16

METODOLOGÍA 17

Fase 1. Realizar un Diagnóstico financiero de la compañía TECHBOSS de los últimos cinco años 17

Fase 2. Definir cuál es la estrategia más acertada de expansión internacional entre Chile, México y Ecuador para los próximos cinco años y cuál sería el impacto financiero para TECHBOSS SAS 17

Fase 3. Analizar los resultados obtenidos al Emplear la metodología de valoración patrimonial, sustancial neto y FCLD a la compañía TECHBOSS SAS empleando las estimaciones de estrategias de mejoramiento de EBITDA y de expansión internacional. 18

PALABRAS CLAVES 19

OBJETIVO GENERAL 19

Objetivos Específicos 19

CAPÍTULO NO. 1 – MARCO TEÓRICO, ESTADO DEL ARTE, MARCO CONCEPTUAL, MARCO LEGAL. 20

Marco teórico 20

Estado del arte 22

Marco conceptual 25

Marco legal 28

CAPÍTULO NO. 2 - ANÁLISIS DEL ENTORNO 28

Impuestos para la exportación de servicios tecnológicos 28

Análisis de entorno y de mercado para cada país 28

México 28

CHILE 38

ECUADOR 46

CAPÍTULO NO. 3 – DESARROLLO DE LA VALORACIÓN 55

Descripción de la Valoración 55

Método de Valoración 55

Análisis de la Situación Actual de la Empresa 56

Estructura Financiera Empresa TECHBOSS SAS 60

Predictores de Quiebra Empresa TECHBOSS SAS 64

Diagnóstico Financiero 66

Estado general de la Compañía 66

Estructura del activo corriente 66

Disponibilidad del dinero 66

Nivel de la deuda 67

Costos y gastos respecto a las ventas 67

Principales Inductores 67

Distancia operacional RAN -ROA 67

Inductores operativos y financieros 68

Margen Ebitda General 68

Indicador Productividad del Capital de trabajo PKT 69

Productividad de activo fijo- PAF 70

Palanca de crecimiento -PDC 71

El valor económico agregado EVA 72

Razones de liquidez 74

Razón Corriente 74

Prueba Ácida 75

Análisis de la Empresa aplicando métodos de Valoración 76

Análisis de la valoración 81

Flujo de caja Proyectado 82

Resultados de la valoración con aplicación de las estrategias 83

Estrategia 1: MEJORAMIENTO MARGEN EBITDA 84

Estrategia 2: INCREMENTO EN VENTAS 86

Estrategia 3: VALORACIÓN DE ACTIVO 95

Valoración con estrategias y comparativo con la valoración sin estrategias 96

Análisis de la gestión de valor 99

Gestión del flujo de caja libre descontado 101

Valor Económico Agregado EVA 102

CAPÍTULO NO. 4 - CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 102

Conclusiones 102

Recomendaciones 104

ANEXOS 106

REFERENCIAS 107

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Arbol de problemas de la investigacion 16

Figura 2. *Principales actividades económicas del sector primario de México D.F.*..... 30

Figura 3. *Producción del sector secundario en México.* 30

Figura 4. *Producción del sector terciario en México***.** 31

Figura 5. *Principales actores socio económicos de México.* 31

Figura 6. *Puestos de trabajo ocupados en los sectores en México.*..... 32

Figura 7. *Tasa de trabajadores informales entre los años 2017 – 2021 de México*..... 33

Figura 8. *Tasa de crecimiento porcentual anual del PIB de México*..... 34

Figura 9. *Niveles de inflación en México entre los años 2019 – 2022* 35

Figura 10. *Componentes de la demanda en México.* 35

Figura 11. *Crecimiento en número empresas de seguridad en México*..... 36

Figura 12. *Personas que consideran inseguro su entorno entre el año 2017 – 2022 en México* 37

Figura 13. *PIB en Chile entre el año 2013 – 2022.* 38

Figura 14. *Desagregación PIB en chile entre los años 2011 – 2020.* 39

Figura 15. *Crecimiento de Índice de Precios al Consumidor en Chile entre los años 2013 – 2022*..... 40

Figura 16. *Exportaciones e importaciones de Chile entre los años 2013 – 2021.* 40

Figura 17. *Importaciones de Chile en el periodo del 2021*..... 41

Figura 18. *Exportaciones de chile en el periodo del 2021* 41

Figura 19. *Porcentaje de mercado de seguridad en Chile.*..... 45

Figura 20. *Evolución de ventas de las empresas de seguridad privada en Chile entre los años 2015 – 2019*..... 45

Figura 21. *PIB de Ecuador entre los años 2017 – 2021* 47

Figura 22. *Inflación en Ecuador entre los años 2017 – 2022* 47

Figura 23. *Porcentaje de desempleo en Ecuador entre los años 2017 – 2022* 48

Figura 24. *Países aliados de exportación en Ecuador* 50

Figura 25. *Países aliados de importación en Ecuador* 51

Figura 26. *PIB de Ecuador en % de variación anual, dólares constantes, período 2021-2025* . 52

Figura 27. *Estructura Financiera TECHBOSS* 60

Figura 28. *Indicador Altman en el periodo 2018 – 2022.* 64

Figura 29. *Indicador Springate en el periodo 2018 – 2022.* 65

Figura 30. *Distancia RAN – ROA.* 68

Figura 31. *Margen Ebitda TECHBOSS* 69

Figura 32. *Indicador PKT en el periodo de años 2018 – 2022.* 69

Figura 33. *Indicador productividad del activo fijo-PAF* 70

Figura 34. *Margen de productividad -PAF* 71

Figura 35. *Indicador palanca de crecimiento PDC* 72

Figura 36. *Comparativo EVA 2018 AL 2022* 74

Figura 37. *Indicador de Razón Corriente* 75

Figura 38. *Indicador Prueba Ácida* 76

Figura 39. *Análisis de valoración* 82

Figura 40. *Flujo de caja proyectado* 83

Figura 41. *Valoración con estrategia vs Damodaran* 99

Figura 42. *Gestor de valor* 100

Figura 43. *Gestión de valor Flujo de Caja Libre descontado con estrategia* 101

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. *Estado del arte en modelaciones de valoración de las empresas y expansiones financieras*..... 22

Tabla 2. *Ventajas y desventajas competitivas de la economía en México.*..... 32

Tabla 3. *Ventajas y Desventajas competitivas de la economía en Chile*..... 42

Tabla 4. *Estadísticas de seguridad en Chile en el periodo 2022*..... 43

Tabla 5. *Situación macroeconómica en 2020 y perspectivas 2021*..... 49

Tabla 6. *Estado de Situación Financiera TECHBOSS SAS*..... 56

Tabla 7. *Estado de resultados Empresa TECHBOSS SAS*..... 58

Tabla 8. *Estructura financiera de la empresa TECHBOSS SAS*..... 60

Tabla 9. *Inductores de Valor TECHBOSS SAS*..... 61

Tabla 10. *Razones financieras de TECHBOSS SAS*..... 63

Tabla 11. *Valor económico agregado-EVA*..... 73

Tabla 12. *PIB*..... 77

Tabla 13. *IPC*..... 78

Tabla 14. *Valoración de la empresa sin estrategias*..... 78

Tabla 15. *Flujo de Caja Proyectado*..... 79

Tabla 16. *Cálculo de Crecimiento constante*..... 80

Tabla 17. *Resultados de Valoración sin Estrategia*..... 80

Tabla 18. *Múltiplos Financieros Comparativos*..... 81

Tabla 19. *Reducción de costos al 8%*..... 84

Tabla 20. *Reducción de gastos al 4%.*..... 85

Tabla 21. *Reducción de gasto en ventas de marketing*..... 85

Tabla 22. *Estado de Resultados proyectados Chile* 86

Tabla 23. *Estado de Resultados México* 88

Tabla 24. *Estado de Resultados Ecuador* 90

Tabla 25. *Proyección de la tasa de cambio de 2022 a 2027* 92

Tabla 26. *Proyección ingreso y gasto por diferencia en cambio 2023 a 2027 estados financieros TECHBOSS* 92

Tabla 27. *Comparación de resultados de proyecciones entre Chile, México y Ecuador* 93

Tabla 28. *Detalle de gastos incurridos por año expansión internacional en Ecuador* 94

Tabla 29. *Resultados de valoración sin estrategias* 95

Tabla 30. *Costo de capital WACC* 96

Tabla 31. *Flujo de Caja Proyectado con Estrategias* 96

Tabla 32. *Crecimiento constante con Estrategias* 97

Tabla 33. *Resultados de Valoración con Estrategias* 98

Tabla 34. *Comparativos sin Estrategia y con Estrategia* 99

Tabla 35. *Gestión de valor resultante* 101

Tabla 36. *Crecimiento de valor económico agregado con estrategia y sin estrategia* 102

Tabla 37. *Principales inductores e indicadores financieros* 103

RESUMEN

El presente trabajo de grado es la valoración de la empresa TECHBOSS SAS (desarrolladora de tecnología para empresas de seguridad privada) con el planteamiento de tres estrategias financieras: la primera el **mejoramiento de EBITDA** la cual se concluyó mediante el análisis de un diagnóstico financiero, la segunda **expansión internacional en un país de Latinoamérica** el cual se determinó mediante una investigación y análisis de entorno económico, político y de mercado entre México, Ecuador y Chile y, la tercera valoración del activo intangible. Se recopiló información para determinar las principales problemáticas a través de los estados financieros de los últimos cinco años y de encuestas dirigida hacia los socios de TECHBOSS SAS que permitieron establecer los objetivos a lograrse.

Todas las cifras de este documento están expresadas en millones de pesos colombianos. Al finalizar este informe se ha llegado a una serie de conclusiones y recomendaciones encaminadas el crecimiento financiero y a la proyección competitiva a nivel global de TECHBOSS SAS.

INTRODUCCIÓN

Para nadie es un secreto que la tecnología ha venido avanzando a pasos agigantados convirtiéndose en una herramienta fundamental de la globalización; la inteligencia artificial y la transformación digital son la evolución de la nueva llamada cuarta revolución industrial. Según el informe nacional de competitividad 2022-2023 Colombia se posiciona en el puesto cinco en Latinoamérica en competitividad digital: esto es el reflejo del apoyo que ha brindado el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, los nuevos emprendedores y el incremento del desarrollo informático que crece con el pasar de los años. Para 2021 el sector tecnológico contribuyó en 2,7 % al Producto Interno Bruto del país que cerró en 7,5% (Sánchez, 2023). Si bien se espera una desaceleración económica a nivel mundial para los próximos tres años, la industria tecnológica debe ir en tendencia hacia las necesidades y nuevas innovaciones; es por esto por lo que, a diferencia de los demás sectores económicos, en tecnología se espera un crecimiento del 39% para los próximos cinco años según la Séptima Conferencia Ministerial sobre la Sociedad de la Información de América Latina y el Caribe 2022 de la CEPAL.

TECHBOSS empresa desarrolladora de software para el sector de seguridad privada con siete años en el mercado colombiano, cuenta con el 4,83% del mercado conquistado tiene como objetivo para 2023 buscar crecimiento junto con reconocimiento de marca expandiendo sus ventas a nivel internacional. Sin embargo, sus directivas no tienen claro el país latinoamericano para hacer la apertura de sus ventas a mercados internacionales.

Con el fin de ayudar a la compañía y usarla como fuente de praxis de lo aprendido en la especialización en Gerencia y Administración Financiera, este trabajo se centra en analizar

un modelo comparativo de valoración de empresa con expansión en ventas como principal estrategia financiera, que permita identificar beneficios económicos y coste oportunidad según el Core business de la compañía TECHBOSS; Así mismo, se elaboró un diagnóstico financiero y se realizó el cálculo de inductores como el ROE, ROA, el Ebitda, Palanca de crecimiento, Productividad de capital de trabajo entre otros que permiten determinar las mejores recomendaciones para la compañía TECHBOSS.

DEFINICIÓN DE PROBLEMA Y JUSTIFICACIÓN

Techboss SAS, es una empresa del sector de la tecnología, fue constituida en noviembre de 2014 por tres socios, en la ciudad de Bogotá, es una empresa de servicios, una sociedad de acciones simplificadas, con ingresos de 63.151 UVT clasificada según del decreto 957 del 2019.

Negocio: La compañía se enfocó en el sector de la tecnología a nivel país desarrollando una plataforma que agrega valor de acuerdo con las necesidades de las empresas de seguridad que trabajan en diferentes sectores de la industria y los hogares a nivel país. La plataforma tecnológica cuenta más de 10 módulos es absolutamente robusta con múltiples usuarios y múltiples datos graficados para todos los stakeholder del negocio de la seguridad privada, el plan business es por medio de la entrega de licencias de la plataforma SEIF con accesos limitados se genera un cobro fijo mensual el cual se factura y se cobra como servicios de software en la nube. Este cobro está dado de acuerdo con las políticas de pagos que sus clientes identifiquen desde el inicio de la negociación que pueden ser desde 30 hasta 60 días para el pago.

Empleador: Para el 2022 la compañía contaba con 24 colaboradores todos en la modalidad de teletrabajo de varias partes del país, el equipo está dividido en un 56% del área en

tecnología, el 32% en operación el 4% en ventas y 8% en administración, Su gobierno corporativo está constituido por dos comités el comité directivo (tomadores de decisión financieras) y un comité Operacional (tomadores de decisión transaccionales).

Planteamiento de las problemáticas:

1. El hecho de tener una plataforma robusta se identificó que la plataforma al ser tan integral y diseñada para los diferentes nichos de mercado que las empresas de seguridad es un producto muy grande, difícil de vender, de implementar y de mantener, sin embargo, es un producto con mucha tracción en el mercado y que difícilmente una vez un cliente obtiene el producto se desprende del mismo ya que le genera competitividad y los indicadores que el mercado les exige.

2. El nicho de mercado, el negocio de la seguridad privada está controlado mediante El Decreto 2187 de 2001 por el cual se reglamenta el Estatuto de Vigilancia y Seguridad Privada contenido en el Decreto-ley 356 del 11 de febrero de 1994 en Colombia, es decir es el gobierno quien fija los estándares de precios por puesto de trabajo y el manejo de las herramientas que este segmento debe manejar con sus clientes, esto hace que su precio no pueda ser tan alto así mismo, la rentabilidad de SEIF también está bajo los mismos estándares. Afectando directamente los márgenes de rentabilidad manteniéndolos por debajo del sector de la tecnología a nivel país. Adicionalmente se dan cuenta que a la vuelta de cinco años ya tienen el crecimiento máximo esperado en Colombia.

3. Adicionalmente no calza los ingresos con los egresos y extienden sobre costos por la variación en el dólar al tener la volatilidad que ha presentado en los últimos años afectos sus costos hasta en un 35%, todos los insumos tecnológicos son importados y pagados en dólares anticipadamente, adicional a su mano de obra que tampoco puedes

extenderse en su pago. Contrario a los que sucede con el cobro de su cartera ya que se debe conceder plazos en promedio de 45 a 60 días.

4. Otro concepto que afecta la rentabilidad es que al tener un producto tan robusto mantenerlo e innovarlo es costoso y al compáralo entre el año 2020 y 2022 este incremento su mano de obra en un 83%, consecuencia de cambios tecnológicos y procesos de implementación, capacitación y mantenimiento de la plataforma.

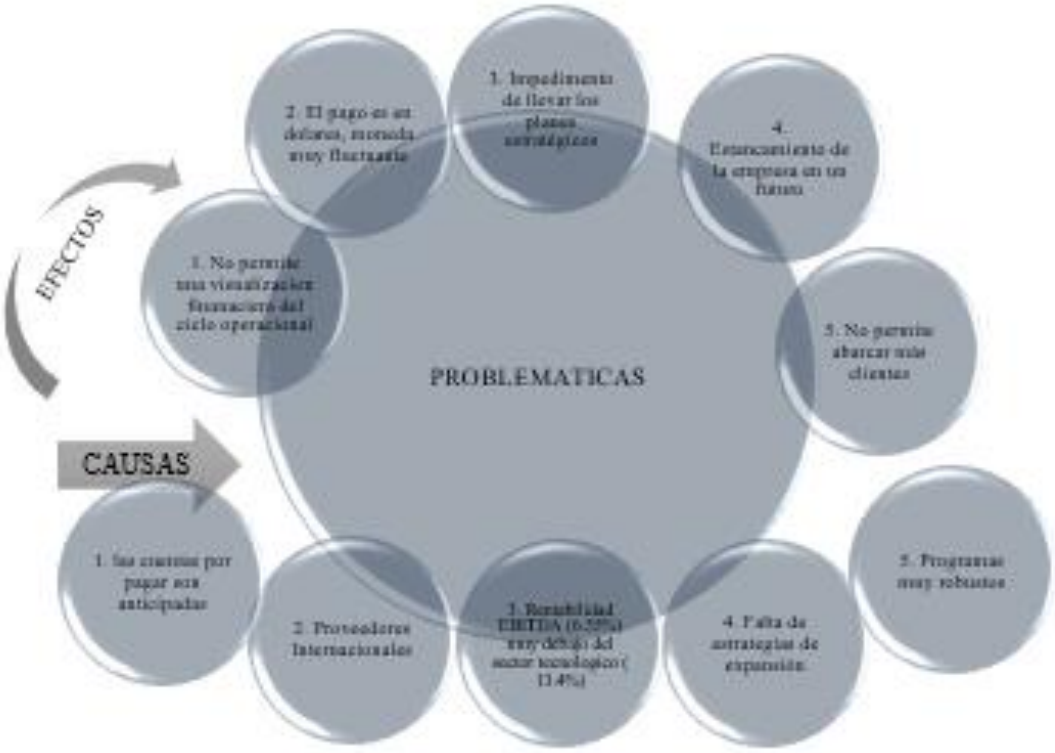
5. Competidores, se identificaron nuevos jugadores en el mercado con servicios más pequeños se han ido penetrando el mercado las empresas de seguridad, con costos más bajos a pesar de los resultados tan tímidos que estos entregan. Sus principales competidores son plataformas como visitrack, citytropes, Control ID, sigs.

6. Sus directivas están estudiando exportar tres de los módulos que SEIF tiene bajo la estructura de un nuevo producto llamado GUVI, sería mucho más competitivo y estable comprar y vender en dólares. Sin embargo, se requiere el levantamiento de un presupuesto o proyección que brinde alguna garantía en la modelación del negocio a los países de México, Ecuador y Chile, sin embargo, las directivas desconocen los diferentes escenarios a los que se van a enfrentar para hacer el planteamiento financiero para generar una estrategia de expansión de la plataforma como GUVI.

Árbol de problemas

Figura 1.

Árbol de problemas de la investigación



METODOLOGÍA

Para la construcción de este trabajo se utiliza la metodología Descriptiva y Cuantitativa que permita identificar los aspectos principales y claves de los países Chile, México y Ecuador y así determinar cuál es el más adecuado para realizar la modelación de estados financieros y proyección de valoración de empresa para los próximos cinco años según el Core business de la compañía TECHBOSS.

Se realizó por medio de cuatro objetivos específicos los cuales a partir de ahora se denominan fases.

Fase 1. Realizar un Diagnóstico financiero de la compañía TECHBOSS de los últimos cinco años.

Para el estudio de la información de TECHBOSS se realizaron metodologías cuantitativas y cualitativas por medio de encuestas a los directivos, se solicitaron los estados financieros de la compañía de los últimos cinco años, permitiendo así conocer la empresa, desarrollar el diagnostico financiero, identificar bienes y servicios ofrecidos, situación actual y necesidades principales.

Fase 2. Definir cuál es la estrategia más acertada de expansión internacional entre Chile, México y Ecuador para los próximos cinco años y cuál sería el impacto financiero para TECHBOSS SAS

Para el estudio de Chile, México y Ecuador se usaron fuentes primarias y secundarias como artículos, videos, textos, proyecciones económicas, indicadores, que permitieron conocer la situación actual de cada país así mismo, las proyecciones esperadas para los siguientes años que afectarían directamente las ventas de TECHBOSS, si se ofreciere sus productos en estos países. Adicionalmente, se realizó un estado financiero para cada país en

pesos colombiano simulando ventas de producto SEIF, costos y gastos para los siguientes cinco años y se logra determinar con este análisis cuál es el mejor país costo-beneficio para la compañía.

Fase 3. Analizar los resultados obtenidos al Emplear la metodología de valoración patrimonial, sustancial neto y FCLD a la compañía TECHBOSS SAS empleando las estimaciones de estrategias de mejoramiento de EBITDA y de expansión internacional.

En esta fase se realizaron dos valoraciones con tres modelos diferentes de valoración de empresa: valoración patrimonial, sustancial neto y FCLD. La primera valoración se realizó con los estados financieros históricos de TECHBOSS, más crecimiento natural proyectado inflación +PIB, incluyendo los cambios en CAPEX que tienen ya determinados los socios para estos años.

La segunda valoración se realizó con los estados financieros históricos de TECHBOSS, más crecimiento económico proyectado con estrategia de expansión de venta en Ecuador, incluyendo los cambios en CAPEX que tienen ya determinados los socios para estos años.

De estas valoraciones se obtuvieron los datos para realizar un comparativo entre los inductores e indicadores financieros más significativos, también se calculó el Valor Económico Agregado teniendo presente la esperada por los socios.

Con esta información, se emplea la metodología de Balanced Scorecard que permitirá tener una visión más equilibrada para las proyecciones y análisis de datos usando como

enfoque sus cuatro categorías: Financiera, Clientes, Procesos Internos y Formación y Crecimiento y se establecen conclusiones y recomendaciones para la compañía TECHBOSS.

PALABRAS CLAVES

Servidor, monitoreo virtual, rondas marcación, inductores financieros, valoración, NIIF, Software, tecnología, Línea de negocio, Expansión.

OBJETIVO GENERAL

Valorar financieramente la compañía TECHBOSS SAS de tal forma que permita establecer el valor agregado que puede traer una expansión internacional después de realizar el análisis de Chile, México y Ecuador para años 2023 a 2026.

Objetivos Específicos

1. Realizar un Diagnóstico financiero de la compañía TECHBOSS de los últimos cinco años.
2. Definir cuál es la estrategia más acertada de expansión internacional entre Chile, México y Ecuador para los próximos cinco años y cuál sería el impacto financiero para TECHBOSS SAS
3. Analizar los resultados obtenidos al Emplear la metodología de valoración patrimonial, sustancial neto y FCLD a la compañía TECHBOSS SAS empleando las estimaciones de estrategias de mejoramiento de EBITDA y de expansión internacional.

CAPÍTULO NO. 1 – MARCO TEÓRICO, ESTADO DEL ARTE, MARCO CONCEPTUAL, MARCO LEGAL.

Marco teórico

"La tecnología de información (TI) es una herramienta de la ciencia de la informática capaz de realizar tareas como almacenar, procesar y transformar datos de las actividades operativas de una empresa, mediante el uso de equipo de cómputo" (Gaxiola et al., 2022).

Los líderes empresariales pueden aprovechar la tecnología de la información (TI) para gestionar sus empresas de manera más eficiente y productiva, lo que les permite reducir los plazos, los gastos, los desperdicios, la incertidumbre y los problemas de comunicación.

Evaluar las inversiones desempeña cuatro roles esenciales dentro de una organización. Primero, justifica los recursos asignados a una inversión al responder preguntas como: ¿Cuánto dinero se requiere para llevar a cabo? Y ¿Qué beneficios tangibles e intangibles se obtendrán? Segundo, permite a la empresa seleccionar entre múltiples proyectos simultáneos al identificar cuál de ellos generará mayores beneficios para la organización; tercero, la evaluación de inversiones proporciona a la organización las medidas y controles necesarios para supervisar la implementación de un proyecto. Por último, permite a la organización adquirir experiencias para futuras evaluaciones (Farbey et al., 1992).

Schuman y Rohrbaugh (1991) en su artículo sobre la toma de decisiones en la planificación de sistemas, la inversión en tecnología de la información (TI) conlleva mejoras en varias áreas funcionales, como la planificación organizacional. Estas mejoras se reflejan en aspectos como:

- Establecimiento de metas y prioridades.
- Facilitación en la asignación de presupuestos.
- Elaboración de planes estratégicos a cinco años.
- Rediseño de sistemas de entrega de servicio.
- Clarifica las asignaciones y prioridades a sus empleados.
- Predicción de los efectos a largo plazo de las decisiones financieras tomadas.
- Determinación y ubicación de las necesidades de espacio de oficina.
- Selección de ubicaciones para nuevas oficinas.
- Evaluación de alternativas para planes de reorganización.
- Rediseño de la estructura organizativa.
- Planificación de sistemas de información basados en computadoras.

En Latinoamérica la Seguridad Privada es un sector económico en rápida expansión, creador de una enorme cantidad de empleo formal, gran pagador de impuestos, y que contribuye de modo sustancial y creciente a cubrir las crecientes necesidades de Seguridad de nuestras sociedades (Frigo, 2010).

Para estudiarlas, se consideraron las siguientes fuentes de información: 1) datos recolectados de la empresa TECHBOSS; 2) información detallada de sus productos y servicios, extraída de sus páginas internacionales (México, Ecuador y Chile) y 3) Artículos en internet, foros y organizaciones relacionadas con el sector de la seguridad y la vigilancia.

Estado del arte

A continuación, en la Tabla 1 se puede observar una breve investigación documental acerca de la forma en la que diferentes autores han tratado el tema de la valoración de las empresas y la expansión internacional en diferentes proyecciones.

Tabla 1.
Estado del arte en modelaciones de valoración de las empresas y expansiones financieras.

ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS – ESTADO EL ARTE				
TITULO	**ENLACE WEB**	**AÑO**	**AUTOR**	**RESUMEN**
Modelos de valoración de empresas un análisis crítico	https://repositorio.unemi.edu.ec/handle/123456789/2998	2012	Armendáriz Lasso, Enrique	Este ensayo presenta pruebas sobre las principales tendencias en la valoración de empresas utilizando el Método de flujos de Caja Descontados (DCF) y resume su impacto en el Flujo de Caja Libre (FCF). Se tomaron en cuenta los "working papers" del Ph.D. Pablo Fernández, profesor de la IESE Business School, el Dr. Guillermo López Dumrauf y el Dr. Marcelo Delfino. Existen varios enfoques para valorar un activo, un proyecto o una empresa completa, y uno de ellos es el Método DCF. El documento destaca las diferencias entre los cálculos de los flujos de efectivo más utilizados en la valoración de empresas, incluyendo el flujo de caja libre (FCF), el flujo de capital en efectivo (CCF) y el flujo para los accionistas (ECF). Al aplicar descuentos y utilizar tasas adecuadas para cada método de valoración, se propone que el método DCF es el más apropiado debido a su simplicidad en los cálculos.
Diseño de un modelo de valoración de empresas para el sector carrocero de	https://repositorio.pucesa.edu.ec/handle/123456789/1403	2015	Coba Molina, Edisson Marcelo y Martínez	El objetivo de este trabajo es desarrollar un modelo de valoración de empresas, utilizando como estudio de caso una empresa carrocera en la provincia de Tungurahua. El enfoque de la investigación es analítico y deductivo, ya que se investigaron diversos modelos y metodologías de

la provincia de Tungurahua			Mesías, Juan Pablo	valoración para determinar cuál se adapta mejor al entorno de la empresa. El documento se enfoca en los fundamentos de valoración, utilizando información externa del sector y datos internos de la estructura organizativa. Esto permitió identificar las fortalezas y debilidades financieras actuales, lo que condujo a la realización de proyecciones financieras. Se estimó el costo promedio ponderado de capital y el valor residual, y se separó un flujo de caja libre actualizado. Como resultado, se obtuvo un valor de mercado para la empresa de USD 3.315.576,72. Además, se comparó con el método de valor contable y el indicador del valor económico agregado (EVA), revelando una destrucción de valor del 9,9%. Este modelo proporcionará una guía para el nivel gerencial y directivo, que podrán considerarlo en su planificación financiera con el fin de maximizar los beneficios. Es importante mencionar que la elección del método y el factor de descuento dependerá del valorador y de la información disponible, ya que sin esta última sería difícil estimar un valor técnico preciso de la empresa.
Modelo de valoración financiera para una pequeña y mediana empresa (PYME) en Colombia	http://w.revistaespacios.com/a18v39n42/a18v39n42p02.pdf	2018	García, Sorely A. y Montes, Luis F	En este estudio se llevó a cabo la evaluación de una pequeña y mediana empresa (PYME) a partir de un análisis financiero y utilizando el método de flujo de caja libre. Se estableció un horizonte temporal de diez semestres y se consideró información financiera y contable publicada por la compañía en semestres previos. Los estados financieros se proyectaron tomando en cuenta diversas variables macroeconómicas.
Valoración de empresas-caso SAFRATEC HOLDING "La solución para la	http://repositorio.unipiloto.edu.co/handle/20.500.12277/9551	2020	Espitia Ortiz, Óscar Javier y Pulido Rodríguez,	SAFRATEC HOLDING es una empresa chilena del sector agroindustrial que se dedica a importar y comercializar aditivos y suplementos naturales para la alimentación animal de origen europeo. La empresa ha experimentado un crecimiento constante en su variedad de productos y tiene proyecciones de introducir nuevos productos,

eficiencia en alimentación animal”			Wilson Eduardo	además de reorganizar sus negocios. Recientemente, han despertado el interés de un inversionista español, quien planea adquirir alrededor del 30% de la compañía. En los últimos años, SAFRATEC HOLDING ha logrado generar ingresos cercanos a los USD 10 millones en ventas. La empresa cuenta con dos socios, cada uno con una participación del 5’% en la compañía, y ambos poseen experiencia en los dos segmentos más importantes de la empresa: veterinaria y exportaciones.
Propuesta de modelo de evaluación financiera para la expansión de una empresa de gestión de residuos en Latinoamérica y Estados Unidos	http://hdl.handle.net/10882/11417	2021	Piedrahita Solórzano, Gabriel Ricardo López Almeyda, Vladimir León López, Carlos Alberto	El propósito de este informe es proporcionar a Rembre un módelo financiero para la expansión internacional de su negocio de gestión de residuos en Colombia, Perú y Estados Unidos. Este modelo se fundamenta en la implementación de la economía circular, centrándose en la sostenibilidad, la innovación continua y la utilización de nuevas tecnologías. El objetivo es lograr un equilibrio en el mundo para las generaciones futuras y los demás seres vivos que comparten el planeta.
Valoración de una empresa multinacional: empresa SEAT.	https://zaguan.unizar.es/record/111136#	2022	Puente Castillo, Gemma y Laínez Gadea, José Antonio	Se enfocan en la valoración de empresas y la exploración de los diversos métodos disponibles para determinar su valor. En este caso de estudio es SEAT, una empresa perteneciente al grupo Volkswagen. Analizan la historia de la empresa y examinan sus fortalezas y amenazas anuales. Luego, aplican diferentes métodos para calcular el valor. Comienzan con el método de cifras incontables, el cual proporciona el valor en un momento específico. A continuación, utilizan el método el múltiplo para evaluar y comparar la empresa con sus principales competidores. Por último, se emplea el método de descuento de flujos de caja, considerando uno de los más

				precisos, ya que tiene en cuenta las expectativas, así como el pasado y el presente de la empresa. Para llevar a cabo estos métodos, utilizan los datos correspondientes a los años comprendidos entre 2013 y 2019, incluyendo el ejercicio del año 2020, el cual se vio especialmente afectado por la pandemia del COVID-19.

Fuente: Consulta de informes y trabajos de diferentes autores más elaboración propia.

Marco conceptual

Se recopilan algunos conceptos claves sobre la investigación, con el objetivo de contextualizar e idealizar el documento. Los siguientes conceptos son:

Valoración de una empresa: consiste en un análisis que busca establecer el valor económico de una compañía a través de la evaluación de sus estados financieros, planes estratégicos, perspectivas de crecimiento y otros factores que contribuyen a generar valor; las motivaciones para realizar la valoración de una empresa pueden ser diversas para un socio o un propietario (Universidad EIA, s.f.). Algunas de ellas incluyen:

1. Conocer los recursos disponibles: Esto se refiere a los activos que se encuentran registrados en el balance de la empresa. Cada vez que se lleva a cabo el proceso contable mensual, se calcula un valor total para el patrimonio neto acumulado.
2. Determinar el valor acumulado de las acciones empresariales: El patrimonio neto acumulado representa el valor correspondiente a los accionistas de la empresa. Esta información es importante para evaluar el valor de las acciones y su evolución en el tiempo.

Sin embargo; López (2014), afirma que el valor de una empresa, al igual que cualquier otro objeto que se puede comprar o vender, se determina por el precio que alguien esté dispuesto a pagar por ella. Aunque esta afirmación es obvia, refleja una verdad fundamental

sobre el valor de una empresa: es totalmente subjetivo. A diferencia de otros elementos en la vida, especialmente en la vida empresarial, no existe un valor objetivo, definido o absoluto para una empresa. No hay una cifra que nadie pueda cuestionar y que se pueda afirmar sin dudas: “Esta empresa tiene este valor y eso es todo”.

Modelo de expansión internacional de una empresa: implica su participación en el fenómeno de la globalización, donde la empresa proyecta, total o parcialmente, sus actividades en un entorno internacional y genera flujos de diferentes tipos (comerciales, financieros y de conocimiento) entre distintos países.

En este sentido, el proceso de internacionalización empresarial plantea una serie de interrogantes que deben ser abordados: ¿Cuál es la razón para que la empresa se internacionalice?,¿Cuál es el procedimiento para llevar a cabo este proceso?,¿De qué manera se realiza la internacionalización?,¿Dónde puede establecer sus operaciones en el extranjero? Por lo tanto, el proceso de internacionalización de una empresa busca responder a estas preguntas y diseñar una estrategia que le permita expandirse y operar en el ámbito internacional (Galán et al., 2000).

Según Canals (1994), los objetivos de internacionalizar una empresa son: Apertura de nuevos mercados, costes de producción más bajos, una estructura de la producción y la distribución de la empresa más eficiente.

Análisis de mercado: El mercado es el contexto en el cual se encuentran los productos o servicios y los consumidores. Representa a un grupo diverso de individuos y organizaciones que pueden influir en el consumo y uso de un producto en un área geográfica específica. Es esencial para los profesionales del marketing comprender el mercado, ya que tener un mayor conocimiento de este les permite anticiparse de manera efectiva a las necesidades

emergentes. El análisis de variables como la distribución demográfica, incluyendo factores como la edad y las características regionales, los estilos familiares, los niveles de ingresos, la competencia existente y la disponibilidad de productos sustitutos, es fundamental antes de implementar estrategias de posicionamiento o lanzamiento de productos y servicios. (Quintana, s.f.)

Estudio de viabilidad: también conocido como estudio previo o estudio preliminar, tiene como objetivo verificar si un proyecto cuenta con soluciones que logren los objetivos establecidos en la propuesta inicial, y determinar su viabilidad física, legal, social, económica y financiera. Durante esta etapa del proyecto, se busca obtener una visión general del mismo y, por lo tanto, los principales objetivos son: a) comprender el proyecto en su totalidad, b) identificar posibles soluciones, c) evaluar la viabilidad de dichas soluciones. (Sapag & Sapag, 2000)

Tecnología de la información: En términos generales, se puede afirmar que las tecnologías de la información y comunicación (TIC) se basan en tres medios fundamentales: la informática, la microelectrónica y las telecomunicaciones. Sin embargo, estas tecnologías no operan de forma independiente, sino que están frecuentemente interconectadas e interactúan entre sí, lo que permite alcanzar nuevas formas de comunicación y realidades. (Cabero, 1998)

Plan de negocios internacionales: Es la herramienta más poderosa que puede utilizar una empresa que se inicia u opera en la actual economía globalizada, ya que este es un documento que en forma ordenada y sistemática detalla los aspectos operacionales y financieros de una empresa. Al igual que un mapa guía a un viajero, el plan de negocios permite determinar anticipadamente ¿dónde queremos ir?, ¿dónde nos encontramos y cuanto nos falta para llegar a la meta fijada? (Villareal, 2017)

Marco legal

Según la Organización Mundial de Comercio una de las formas en que se puede prestar o comercializar internacionalmente un servicio y que aplica a TECHBOSS y el producto estrella **SEIF** es el **Comercio transfronterizo (**Es el servicio el que cruza la frontera, sin desplazamiento físico ni del proveedor ni del cliente). A diferencia de la exportación de bienes TECHBOSS no debe cumplir una serie de requisitos determinados adicional de tener actualizada en su RUT la actividad económica como exportador de servicios, y cumplir los requisitos expuestos en el artículo 617 del estatuto tributario, para legalización de pagos tener presente la Ley 48 de 1983 y Resolución Externa 1 de mayo 25 de 2018

Para análisis de ventas en Chile se recomienda tener en cuenta la Ley N° 3.607 (1981) que rige la Seguridad Privada.

CAPÍTULO NO. 2 - ANÁLISIS DEL ENTORNO

Según Fedesoft (Federación de empresas de software) el 68% de las empresas afiliadas, adelanta procesos de internacionalización, Estados Unidos el 33%, Ecuador el 14.1% y México el 8.3%. Precio de venta a del producto o ticket anual $14.400 USD

Impuestos para la exportación de servicios tecnológicos

Para la actividad de exportación de servicio de software en Colombia, la Ley 1607 de 2012 indica en el artículo 481 que el servicio de software prestado en el país y utilizado exclusivamente en el exterior por personas o empresas sin negocios o actividades en la nación serán excluidos del impuesto sobre las ventas.

Análisis de entorno y de mercado para cada país

México

Está ubicado en centro América su división política está dada en 32 federaciones, con 129.875.529 habitantes para 2023.

Es una república representativa, democrática, federal y laica. El sistema político está dividido en tres poderes Ejecutivo: en cabeza del presidente por un periodo de 6 años, Legislativo equivalente al congreso, Judicial el cual esta conformado por la Suprema Corte de Justicia de la Nación, Tribunal Federal Electoral, Consejo de la Judicatura Federal, Juzgados de Distrito, Tribunales Colegiados de Circuito y los Tribunales Unitarios de Circuito.

El Sistema Financiero está conformado por la Junta de Gobierno del Banco de México y a su vez la política monetaria está bajo la dirección del banco central de México y es la encargada de regular el dinero que circula en la economía, lo cual afecta directamente el comportamiento de la tasa de interés de corto plazo.

La Política Fiscal.

Está a cargo de la secretaría de hacienda y crédito público quien se encarga de la coordinación y control de todas las empresas vinculadas al país.

Estructura económica.

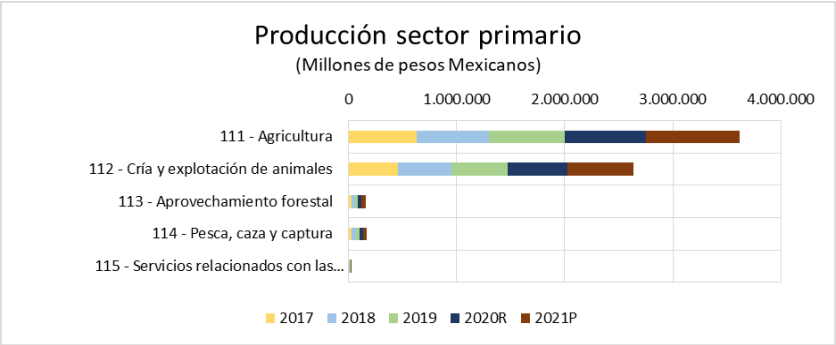
México tiene su economía de manera mixta, desarrollada en tres sectores productivos, su principal socio económico es Estados Unidos.

Sector primario.

Este sector comprende todas las actividades económicas que realizan para obtener y extraer recursos naturales: En la Figura 2 se puede observar la Agricultura, Ganadería, pesca, minería, silvicultura.

Figura 2.

Principales actividades económicas del sector primario de México D.F.



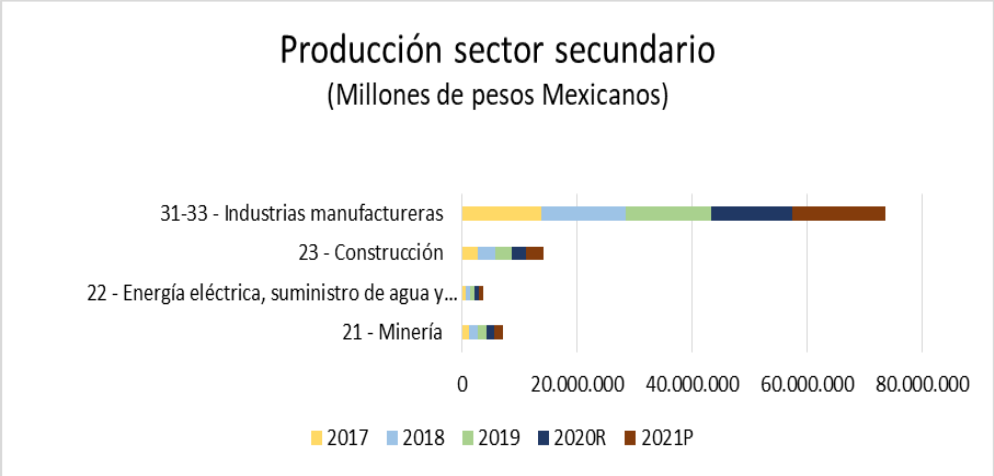
Fuente: Cubo de información de Comercio exterior de banco de México

Sector Secundario.

Este sector comprende la transformación de las materias primas en productos manufacturados: construcción, Industrias manufactureras, generación de energía, minería. Lo anterior se encuentra representado en la Figura 3.

Figura 3.

Producción del sector secundario en México.



Fuente: Cubo de información de Comercio exterior de banco de México

Sector terciario.

Este es el sector del comercio y la prestación de servicios tangibles e intangibles. Tales como comercio, transportes, servicios inmobiliarios, servicios educativos, servicios de salud, etc. Como se puede observar en la Figura 4.

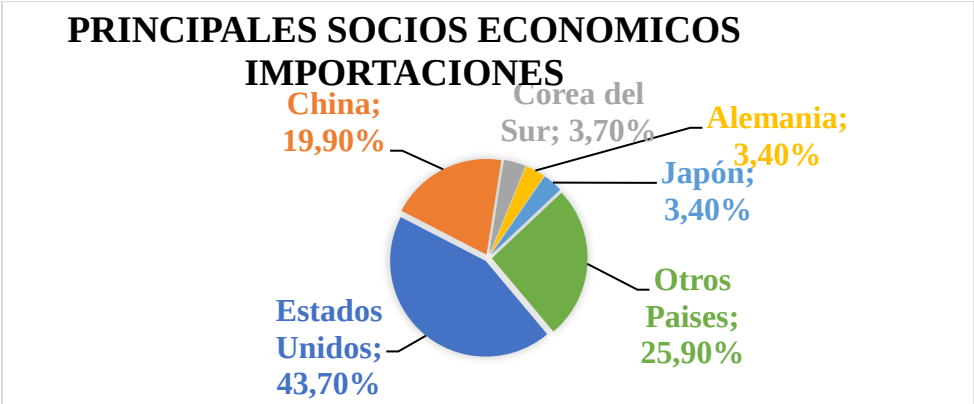
Figura 4.

Producción del sector terciario en México

*F*uente: Cubo de información de Comercio exterior de banco de México

Figura 5.

Principales actores socio económicos de México.



Fuente: Banco central de Ecuador más elaboración propia**.**

En otros países se encuentra Colombia quien actualmente tienen tratado de libre comercio firmado en 1996 con México, llamado los Tres (TLC-G3). A continuación, en la siguiente tabla se puede observar el análisis entre las ventajas y las desventajas de la economía en México.

Tabla 2.

Ventajas y desventajas competitivas de la economía en México.

Ventajas competitivas de la economía en México:	**Desventajas competitivas de la economía en México:**
Localización estratégica, cercanía con EE. UU Alta demanda turística Estructura productiva predominante por el sector secundario y terciario El Incremento del salario mínimo es superior a la inflación Baja tasa de desempleo Tasa de apertura al alza Déficit comercial	Bajo nivel educativo Niveles de corrupción Inseguridad Desigualdad (GINI) Devaluación de la moneda Migración nacional y de personas extranjeras Informalidad laboral Alta inflación Déficit público

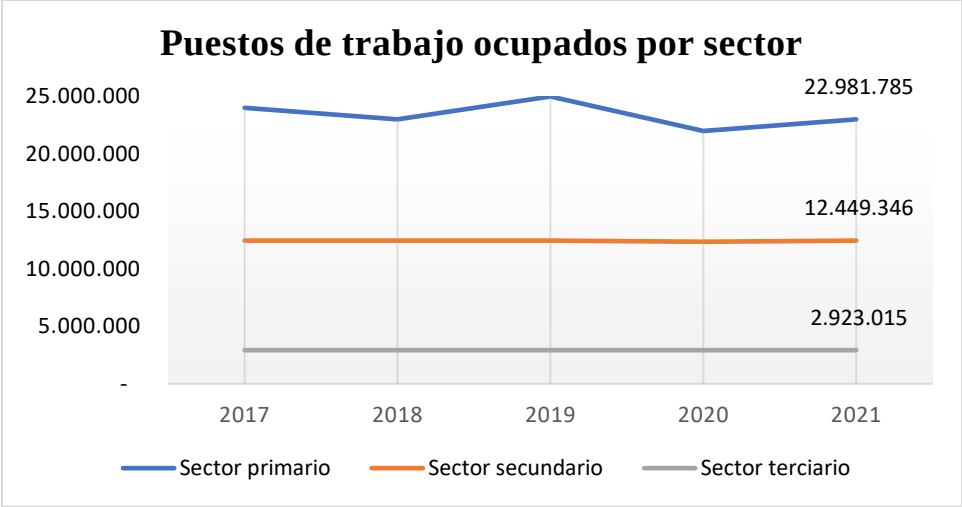
Fuente: Instituto Nacional de estadística y Geografía México más Elaboración propia.

Ocupación laboral

En la Figura 6, se analiza los puestos de trabajo ocupados por el sector primario, secundario y terciario entre el año 2017 al 2021.

Figura 6.

Puestos de trabajo ocupados en los sectores en México.



Fuente: Instituto Nacional de estadística y Geografía México más Elaboración propia.

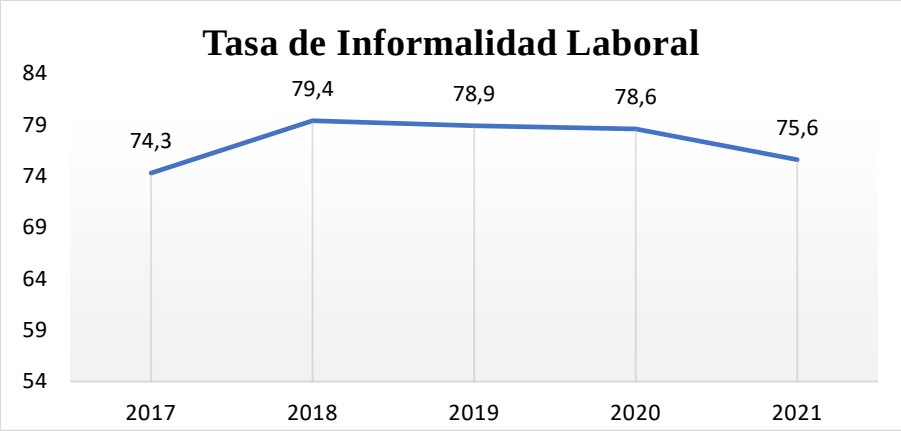
El Instituto Mexicano para la competitividad -IMCO revela que los trabajadores informales fueron los más afectados por el desempleo. La tasa de informalidad cayó 8% en abril de 2020. Sin embargo, este tipo de empleo recuperó progresivamente su nivel de ocupación y en marzo de 2021 casi 6 de cada 10 personas ocupadas son informales (ver Figura 7).

Además, este mismo estudio reveló que el sueldo promedio al primer trimestre de 2021 para los trabajadores formales fue de $9,350 mientras que para los informales fue de $5,856, una diferencia de $3,494 (67%).

Una de las grandes problemáticas en sociales a nivel país es la informalidad en aspectos de empleabilidad, actualmente. (INEGI, 2022)

Figura 7.

Tasa de trabajadores informales entre los años 2017 – 2021 de México

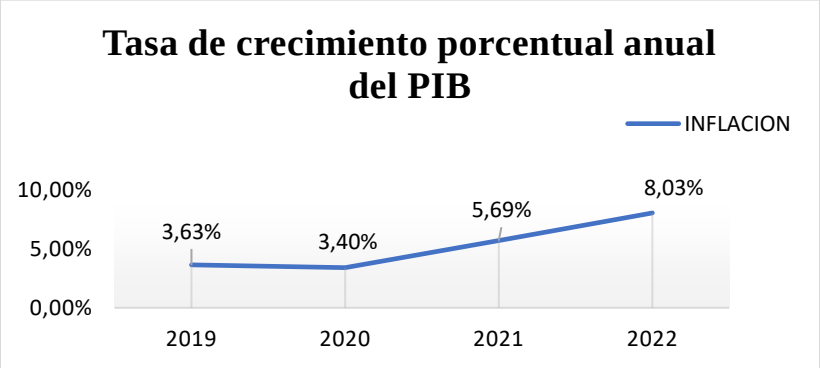


Fuente: Instituto Nacional de estadística y Geografía México más Elaboración propia.

Indicadores económicos.

Figura 8.

Tasa de crecimiento porcentual anual del PIB de México



Fuente: Instituto Nacional de estadística y Geografía México más Elaboración propia.

En la Figura 8 se observa el crecimiento de los últimos cuatro años del PIB pasando de 3,63% alcanzando un 8,03% post pandemia. En la figura 9, se observan los niveles de inflación alcanzaron máximos no vistos desde inicios de los años dos mil, alcanzando un máximo de 8.70% en agosto 2022, esto como resultado de una expansión acelerada de las economías después de la contracción ocasionada por la pandemia, en enero de 2023, la inflación

se ubicó en 7.91%, ubicándose muy lejos del objetivo del Banco de México de mantener la inflación en un rango de 3% +/- 1%

Figura 9.

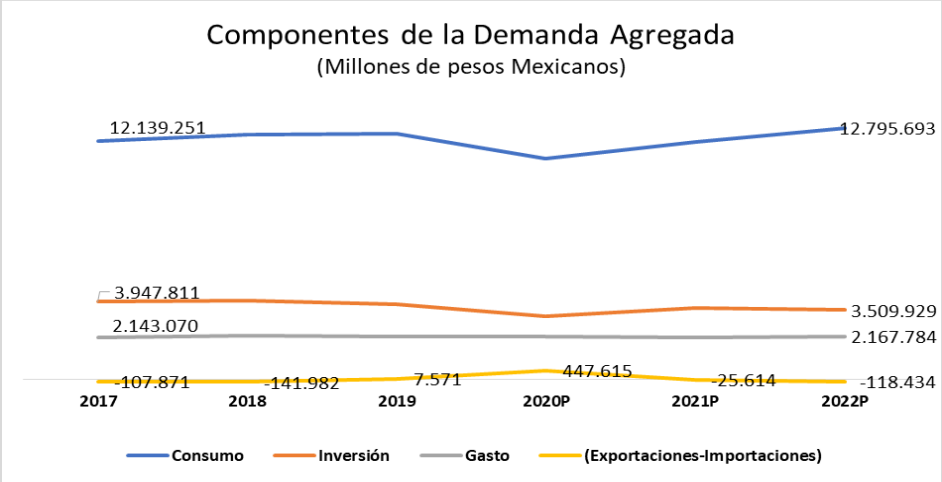
Niveles de inflación en México entre los años 2019 – 2022

Fuente: Banco central de México más Elaboración propia.

En la figura 10 se observa una fuerte línea de consumo que esta por encima significativamente del gasto, la inversión se ha mantenido estable para los últimos 5 años mientras que las exportaciones-importaciones muestran un comportamiento negativo.

Figura 10.

Componentes de la demanda en México.



Fuente: Cubo de información de Comercio exterior de banco de México

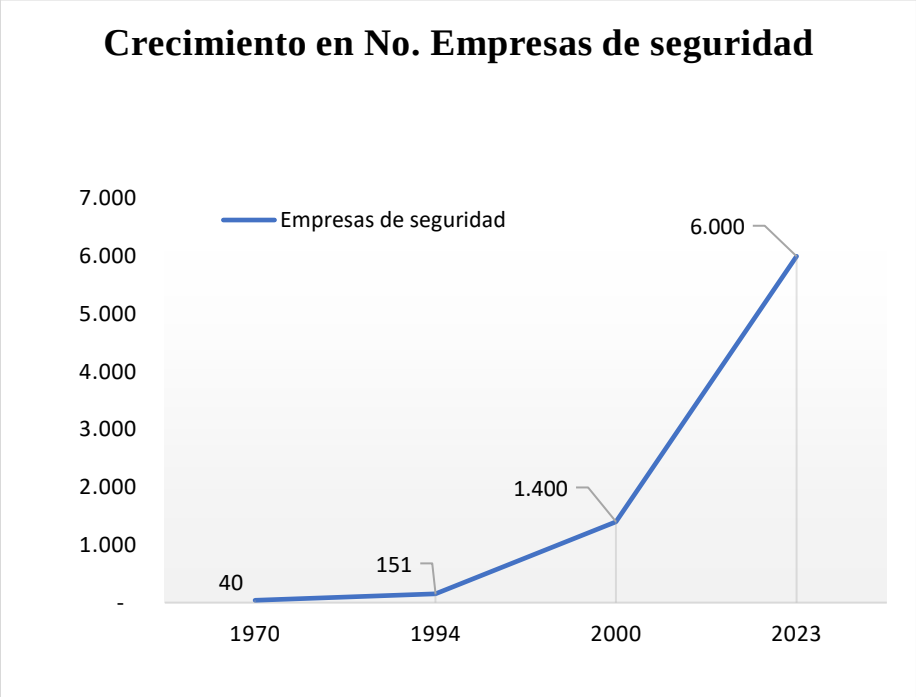
Empresas de Seguridad

El mercado de la seguridad privada en México representa 1% del PIB, más de quince mil millones de dólares. México cuenta con una ley a nivel federal, la DOF 06-07-2006, que regula la seguridad privada cuando la prestación de estos servicios se realiza en dos o más estados. Si estos servicios se prestan únicamente en un estado se regularán por la ley propia de cada Estado. Además, para prestar los servicios en cualquier estado la empresa se tendrá que inscribir en el Registro Nacional de la Secretaría de Seguridad Pública. Se aprecia actividades gestionadas de manera discrecional.

La siguiente figura 11 muestra el número de empresas de seguridad que han crecido en el periodo de los años entre 1970 y 2023 en México.

Figura 11.

Crecimiento en número empresas de seguridad en México



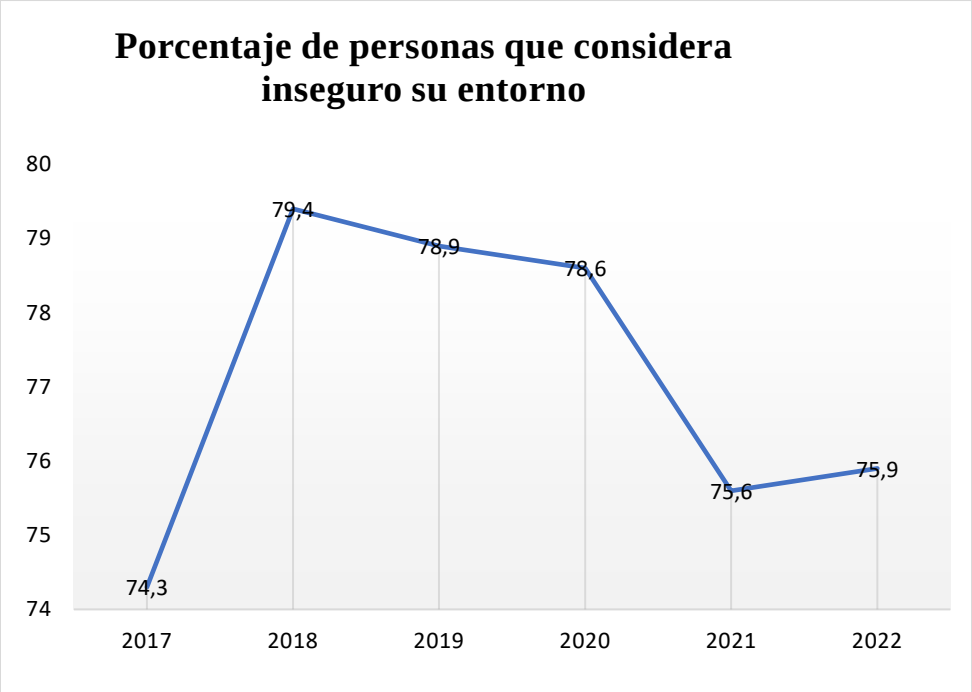
Fuente: Instituto Nacional de estadística y Geografía México más Elaboración propia.

Percepción de Inseguridad.

En la siguiente figura 12 se observa la percepción de inseguridad de los mexicanos:

Figura 12.

Personas que consideran inseguro su entorno entre el año 2017 – 2022 en México



Fuente: Instituto Nacional de estadística y Geografía México más Elaboración propia.

Factores como lo es la corrupción, el narcotráfico, el tráfico de inmigrantes y la informalidad laboral aportan altos niveles de inseguridad.

La feria de referencia del sector en México y América Latina es Expo Seguridad, la mayor exposición de productos y soluciones de seguridad fabricantes internacionales, distribuidores y usuarios finales de equipos y soluciones de seguridad, que tiene lugar en el mes de abril en la Ciudad de México. (Expo Seguridad México, 2022).

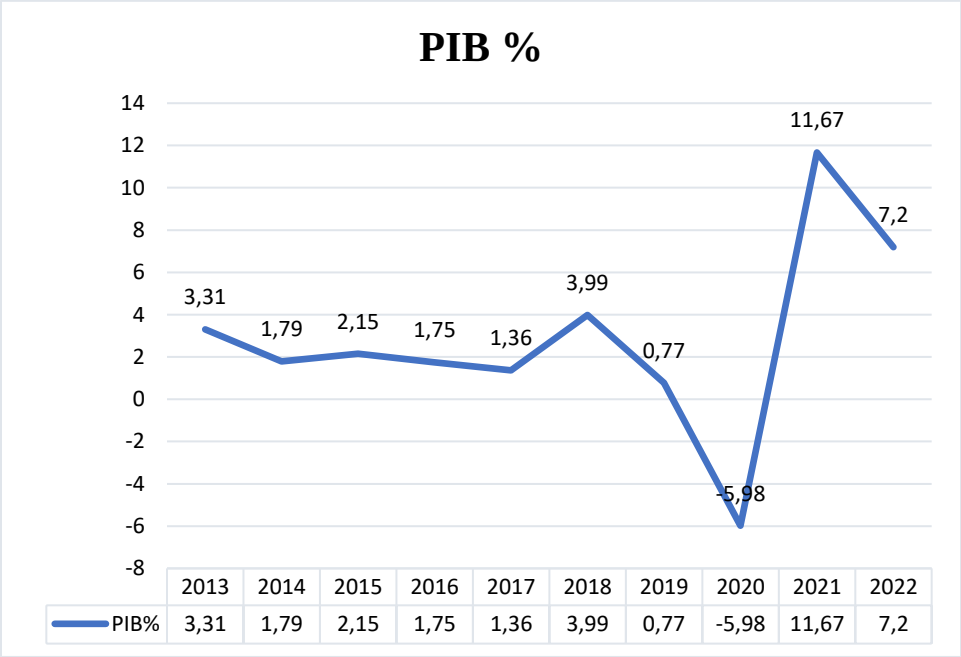
CHILE

Indicadores económicos.

En 2021 el PIB de Chile creció a 11.67% (Figura 13) un notorio avance en la economía después de las consecuencias de la pandemia; las medidas para controlar su propagación provocaron caída de actividades productivas, aumento del desempleo, disminución de los ingresos y menor consumo.

Figura 13.

PIB en Chile entre el año 2013 – 2022.

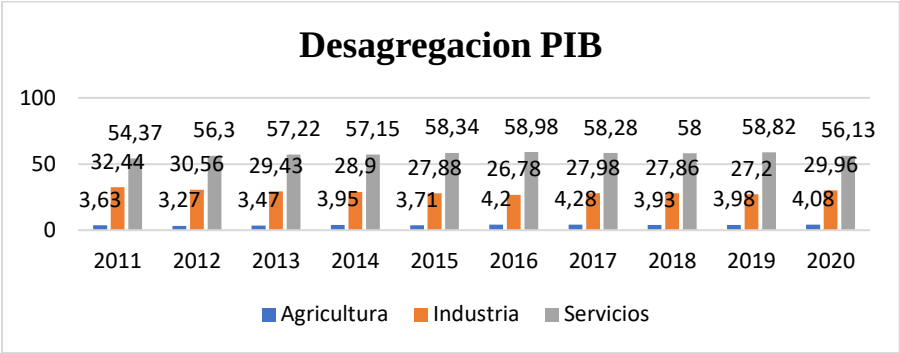


Fuente: Banco central de Chile más elaboración propia

Como se puede observar en la Figura 14 el mayor sector que aporta a la economía de Chile es el de servicios entre estos se encuentran las empresas de seguridad

Figura 14.

Desagregación PIB en chile entre los años 2011 – 2020.



Fuente: Banco Central de Chile (2022)

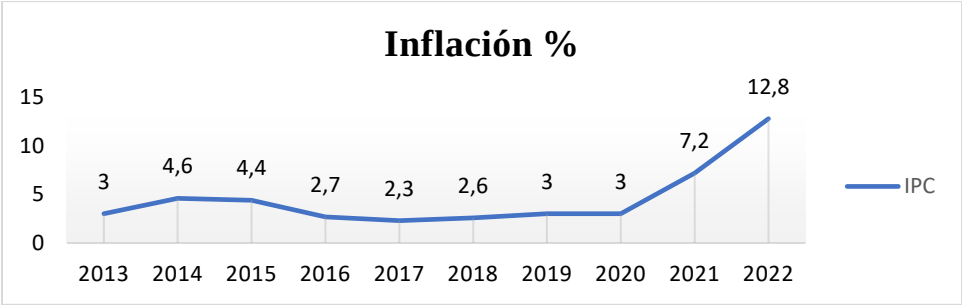
La economía chilena es una de las más estables de Latinoamérica, en 1970 cuando Chile terminó la dictadura de Augusto Pinochet, le permitió a un grupo de economistas formados en los estados unidos *"Los Chicago Boys"* la creación de políticas que ayudarán a estabilizar la economía; estos instauraron una política Neoliberalista en donde es muy reducida la intervención del estado, las primeras medidas fueron la reducción del gasto fiscal, la reestructuración del estado, control en la gestión presupuestal, reducción de los aranceles y la apertura sectorial a la empresa privada (minería, energía, telecomunicaciones, infraestructura, etc.). Estas medidas han sido exitosas, hoy en día son reconocidas como el milagro de Chile.

En las cifras históricas el IPC del 2022 (12.80%) es el más alto desde 1970 (Figura 15), esta Inflación se presenta como rezago de la pandemia en el 2020, en donde se vio una desaceleración económica fuerte por lo cual el gobierno brindó múltiples subsidios a la población, los masivos despidos provocaron retiros de los fondos de cesantías, a todo esto, hay que sumarle la reactivación económica del 2021. El banco central chileno tiene como meta reducir la inflación llevándola al 3%.

Se espera que use medidas que frenen el consumo e incentiven el ahorro como la subida de tasas de intereses; actualmente la tasa del banco central está sobre el 11.25%

Figura 15.

Crecimiento de Índice de Precios al Consumidor en Chile entre los años 2013 – 2022.



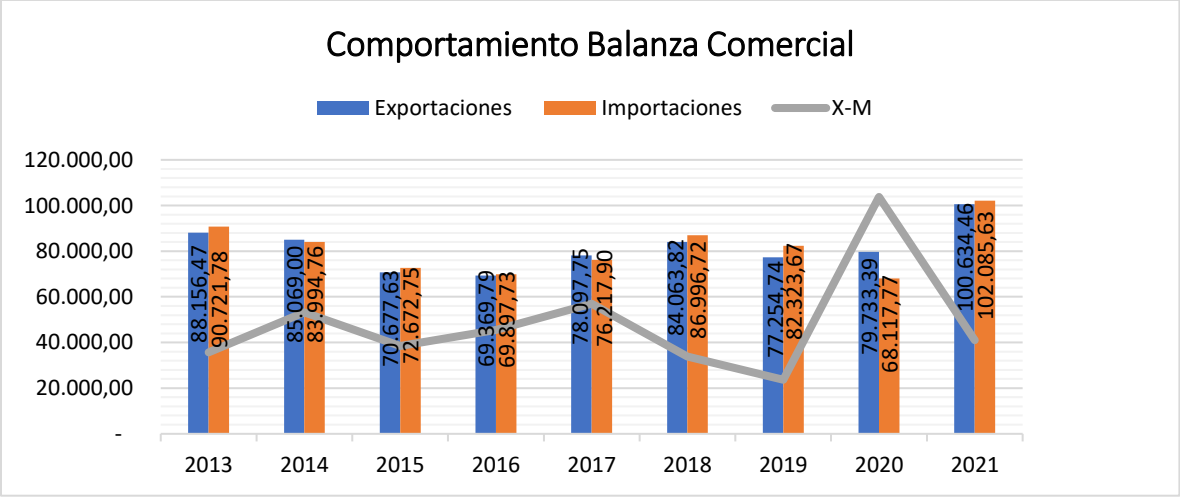
Fuente: Banco Central de Chile (2022)

Importaciones y exportaciones.

Con el paso del tiempo se han mantenido muy proporcionales las importaciones y las exportaciones como se puede observar en la siguiente figura 16.

Figura 16.

Exportaciones e importaciones de Chile entre los años 2013 – 2021.

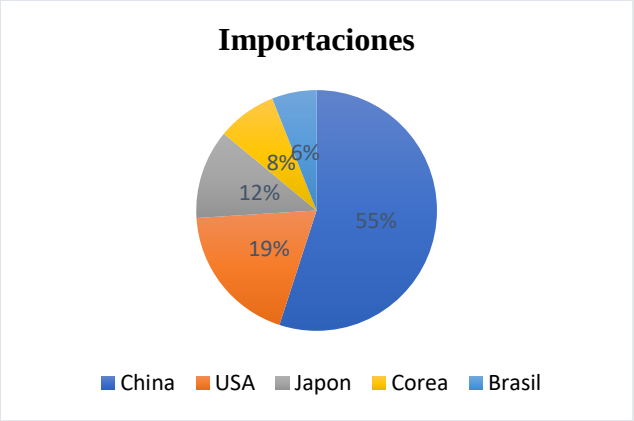


Fuente: página web de datos macro/chile más elaboración propia.

Chile es un país dependiente internacionalmente, como principales socios comerciales se tiene a China y Estados Unidos. Para el 2021 el 44% y 29% (Figura No. 18) de las exportaciones fueron para estos destinos, mientras que las importaciones de bienes y servicios se situaron en un 55% y 19% respectivamente (Figura 17)

Figura 17.

Importaciones de Chile en el periodo del 2021



Fuente: Banco Central de Chile (2022) más elaboración propia

Figura 18.

Exportaciones de chile en el periodo del 2021

Fuente: Banco Central de Chile (2022) más elaboración propia

Acuerdos comerciales entre Colombia Chile

Colombia y Chile tienen tratado de libre comercio firmado en 1993, Acuerdo de Complementación económica (ACE 24). Las exportaciones de bienes no minero de Colombia a Chile son del 58 %. En la tabla 3. Se presentan las ventajas y desventajas de la economía en Chile.

Tabla 3.

Ventajas y Desventajas competitivas de la economía en Chile

Ventajas competitivas de la economía en Chile:	**Desventajas competitivas de la economía en Chile:**
Estabilidad macroeconómica: Esto se debe en parte a la política fiscal y monetaria prudente y a la baja inflación. ▪ Liberalización económica: Chile ha llevado a cabo importantes reformas económicas, liberalización del comercio y la inversión, la privatización de empresas estatales y la desregulación de varios sectores de la economía ▪ Tratados de libre comercio: Chile ha firmado acuerdos de libre comercio con Estados Unidos, China, Japón y Corea del Sur, lo que ha permitido una mayor integración en la economía mundial y mercados Internacionales. ▪Sector minero: Chile es el Principal productor mundial de cobre dado que produce ⅓ del total mundial, es productor de Carbón y nitrato.	• Desigualdad: A pesar del crecimiento económico de las últimas décadas, sigue siendo uno de los países más desiguales de la región, con una brecha cada vez mayor entre ricos y pobres. Aproximadamente en un tercio de las riquezas de chile son generadas por el 1% de la población más rica, a pesar de la relativa estabilidad económica del país, la brecha económica de la población es fuertemente marcada por el regreso de la democracia a Chile desde 1990, procurando reducir el índice de Gini llevándolo en 2020 al 44,9, un 8,2 % menos que hace 10 años. • Dependencia de recursos naturales: La economía chilena depende en gran medida de la exportación de recursos naturales, como el cobre. Esto hace que sea vulnerable a las fluctuaciones en los precios. • Problemas ambientales: La explotación de recursos naturales, genera problemas como la contaminación del agua y el aire, la deforestación y la erosión del suelo.

	• Concentración del poder económico: El modelo económico tiene concentración del poder económico en manos de un pequeño número de empresas, hay falta de competencia y la falta de oportunidades para las empresas más pequeñas. • Sistema de pensiones: El sistema de pensiones en Chile ha sido criticado por ser insuficiente y no proporcionar suficiente protección para las personas mayores.

Fuente: Banco central de chile más elaboración propia

Entorno Competitivo

La población total para 2021 fue de 19.493.184, La tasa de desempleo para 2021 se ubicó en 9,1%. Acceso a la electricidad 100% para 2020; el 88% de la población usa internet

Según el Informe de Política Monetaria (IPoM) (2022) "*el consumo y la inversión tendrán tasas de variación negativas en 2023. Esto refleja un mercado laboral que ha perdido fuerza, expectativas de hogares y empresas en niveles pesimistas, un tipo de cambio real elevado y condiciones financieras más restrictivas para todo tipo de créditos. Por el lado fiscal, considera un gasto acorde con el presupuesto aprobado para 2023, que sigue una senda de consolidación para los años siguientes";* En América Latina, la mayoría de los bancos centrales ha seguido aumentando sus tasas de interés. Chile y Brasil han sido la excepción. (ver tabla 4).

Tabla 4.

Estadísticas de seguridad en Chile en el periodo 2022

Estadísticas Seguridad abril 2022			
STOP Carabineros de Chile	**2021**	**2022**	**Valoración**
Homicidios	181	262	45%

Violaciones	755	807	7%
Lesiones	17698	23114	31%
Robos	52312	76932	47%
Robos con violencia	18670	28328	52%
Robos con violencia	3985	5668	42%
Robos con intimidación	8126	11687	44%
Robo por sorpresa	4688	7404	58%
Robo violento de vehículo	1871	3569	91%
Robos con fuerza	33642	48604	44%
Robo de vehículos	6413	10221	59%
Robo objeto de o desde vehículo	10437	13923	33%
Robo en lugar habitado	8091	11467	42%
Robo en lugar no habitado	7547	11051	46%
Otros robos con fuerza	1154	1942	68%
Hurtos	21469	29403	37%
Total	92415	130518	41%

Fuente: Instituto Nacional de Estadística de Chile (2022)

¿Qué puede esperarse en la evolución de los principales indicadores económicos?

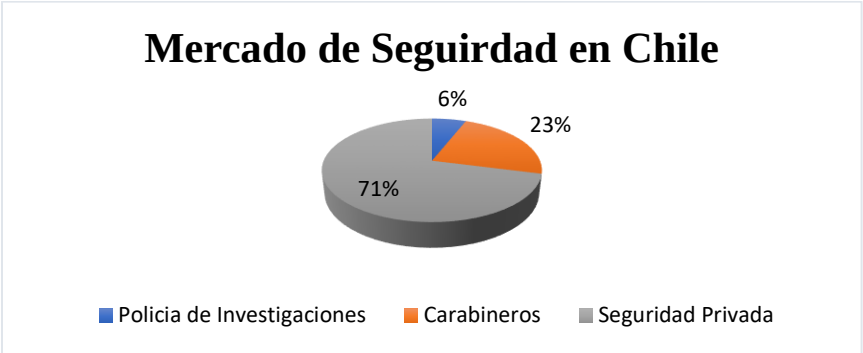
Con la desaceleración económica proyectada para 2023 y 2024 se espera que la economía chilena tenga un estancamiento; sin embargo, se estima que la inflación para el año 2023 llegue al 4% y se mantenga para los siguientes años en 3% al igual que un PIB para 2023 de 0.7% y para 2024 en 2,3%.

Empresas de Seguridad

En Chile el mercado de seguridad ha crecido demasiado (Figura 19), para comenzar a trabajar como guardia, se necesita una acreditación de Carabineros, la cual debe renovarse cada tres años.

Figura 19.

Porcentaje de mercado de seguridad en Chile.



Fuente: Instituto nacional de estadísticas Chile más elaboración propia.

El mercado de la seguridad privada en Chile representa 0,42% del PIB, el sector de servicios aborda el 56.48% del total PIB, lo anterior se representa en la siguiente figura 20.

Figura 20.

Evolución de ventas de las empresas de seguridad privada en Chile entre los años 2015 – 2019

Fuente: Instituto nacional de estadísticas Chile más elaboración propia.

ECUADOR

La economía ecuatoriana creció en 4.2% en 2021 después de una contracción de -7.8% en 2020 (Figura 21). Este aumento fue impulsado por el incremento positivo del gasto de consumo final de los hogares (10,2%) y la formación bruta de capital fijo (4,3%). Es importante destacar que el consumo de los hogares superó los niveles de 2019 o antes de la pandemia. En términos de sectores, los que experimentaron el mayor crecimiento interanual fueron: refinación de petróleo (23,9%), alojamiento y servicios de comida (17,4%), acuicultura y pesca de camarón (16,2%) y transporte (13,1%) según información del instituto nacional de estadística y censos INEC.

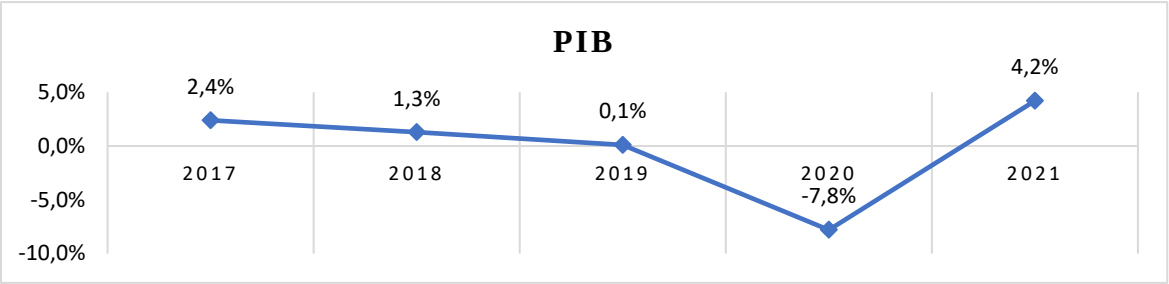
El sector no petrolero experimentó un mayor crecimiento (4.2%) en comparación con el sector petrolero (0.2%) en lo que respecta al Valor Agregado. Este aumento se debe en parte a la recuperación de la demanda, tanto doméstica como internacional, impulsada por la implementación de programas de vacunación contra el COVID-19, que ha mejorado el mercado laboral y reactivado las actividades productivas y comerciales. En 2020, la contracción de la economía generó una disminución en la producción e ingresos, que resultó en un retroceso de 7 años, ya que el PIB disminuyó a USD 66,281 millones, lo que es menor que lo registrado en 2013 (USD 67,546 millones).

Debido a la disminución del precio del petróleo a nivel internacional, se produjeron consecuencias negativas en el mercado laboral (la tasa de empleo adecuado disminuyó un 8.4% entre diciembre de 2020 y diciembre de 2019), en los indicadores sociales (la tasa de pobreza aumentó del 30.5% al 33.7% en 2019), y en los resultados fiscales (el déficit global como porcentaje del PIB aumentó del 2.8% al 6.2% en 2019). A pesar de estos resultados

alentadores, el PIB aún no ha alcanzado los niveles obtenidos antes de la pandemia. (Banco Central del Ecuador, 2022)

Figura 21.

PIB de Ecuador entre los años 2017 – 2021

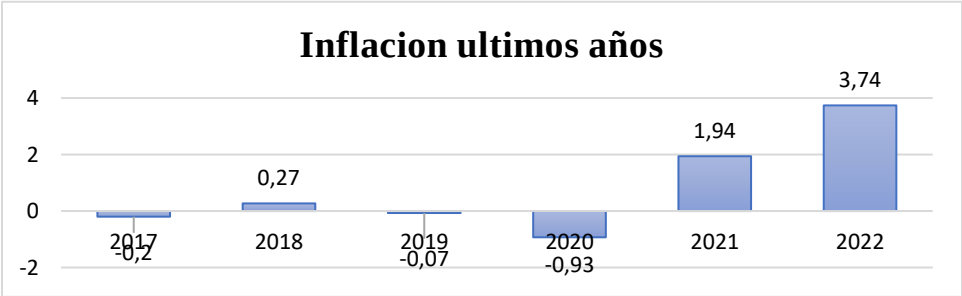


Fuente: Banco central de Ecuador más elaboración propia.

En el año 2020, la economía de Ecuador experimentó una deflación de -0.93% por la crisis del COVID-19. Sin embargo, como consecuencia de la reactivación económica, el consumo de los hogares y las acciones de política económica como la definición en bandas para los combustibles, ocasionó que la inflación en 2021 fuera de 1.94% (Figura 22). La inflación para diciembre de 2021 se ubicó en 1.94%, mientras que para 2020 fue de -0.93%.

Figura 22.

Inflación en Ecuador entre los años 2017 – 2022



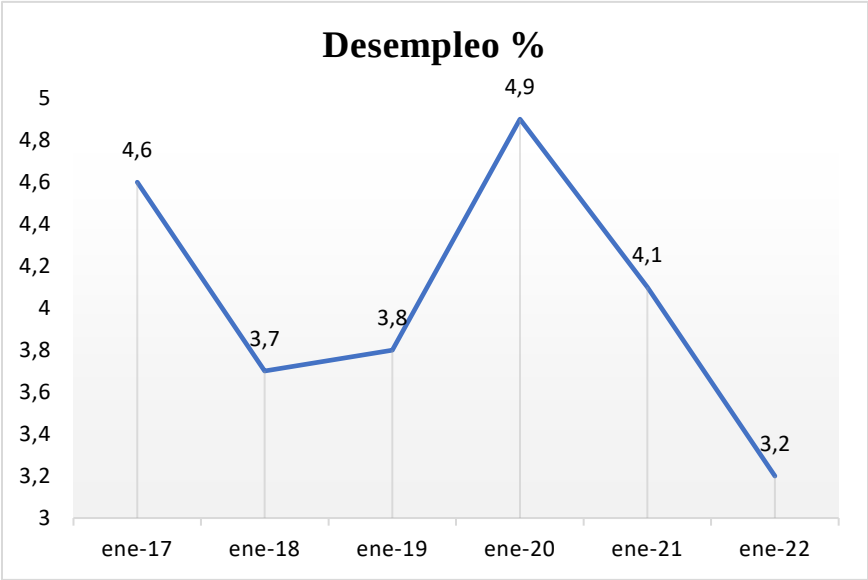
Fuente: Banco central de Ecuador más elaboración propia.

Desempleo

Los indicadores del mercado laboral ecuatoriano presentaron una leve mejora respecto a los niveles de 2020, año en el que mostraron un deterioro importante a causa de la pandemia del COVID-19 (Figura 23). En 2021 existió una disminución de 1.4% alcanzando para 2022 una tasa de 3.2% siendo la más baja de los últimos seis años.

Figura 23.

Porcentaje de desempleo en Ecuador entre los años 2017 – 2022



Fuente: Instituto nacional de Estadística y censos más elaboración propia.

Entorno Político

Ecuador es un país dolarizado, su política fiscal es la única herramienta que puede utilizar para enfrentar los impactos negativos que experimenta su economía. Desde enero de 2000, Ecuador adoptó la dolarización en su sistema económico, lo que implicó dejar de lado dos aspectos importantes de la política económica: la monetaria y la cambiaria. Esto es así porque los

responsables de la toma de decisiones no tienen la capacidad de controlar la circulación del dinero en la economía, ni tampoco pueden modificar la tasa de cambio.

Entornos Macroeconómicos

Balanza Comercial: Como consecuencia de la crisis sanitaria, durante el año 2020 los flujos comerciales a nivel mundial se contrajeron de manera acelerada.

En la siguiente tabla 5, se observa el estado macroeconómico de Ecuador entre los años 2014 al 2021.

Tabla 5.

Situación macroeconómica en 2020 y perspectivas 2021

Oferta y Utilización final de bienes y servicios. Tasas de variación (a precios de 2007)								
Variables/año	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**
PIB (pc)	3,80	0,10	-1,2	2,4	1,3	0,1	-8,9	3,1
Importaciones	4,80	8,20	-9,6	12,2	4,4	1,6	-10,5	3,2
Oferta final	4,00	1,90	-3,1	4,4	2,0	0,4	-9,2	3,1
Consumo final total	4,70	1,00	-1,3	3,6	2,2	-0,9	-7,4	3,1
Administraciones públicas	6,70	2,10	-0,2	3,2	3,5	-2,4	-3,3	-1,3
Hogares	2,70	0,10	-2,4	3,7	2,1	1,5	-8,5	4,2
Formación bruta de capital fijo	2,30	6,20	-8,9	5,3	2,0	-3,4	-19,4	-0,2
Exportaciones	6,20	0,60	1,4	0,7	1,2	5,2	-5,1	3,1
Demanda final	4,00	1,90	-3,1	4,4	2,0	0,4	-9,2	3,1

Fuente: Banco Central de Ecuador (2020)

Ecuador cerró su déficit fiscal de 2021 en US$ 3.736 millones, lo que representa un 3.5% del PIB y una significante caída de US$ 3.370 millones en comparación con el 2020.

Los resultados obtenidos se explican, en parte, por el aumento de los precios del petróleo y la recaudación de impuestos, aunque también se ha llevado a cabo una importante política de austeridad fiscal para evitar que los ingresos adicionales se destinen a gastos improductivos del Estado. Además, factores como la reducción en los pagos de intereses de la deuda externa, la disminución del gasto en sueldos y salarios, y la contención del gasto en bienes y servicios también tuvieron un impacto positivo. (Meléndez, 2022)

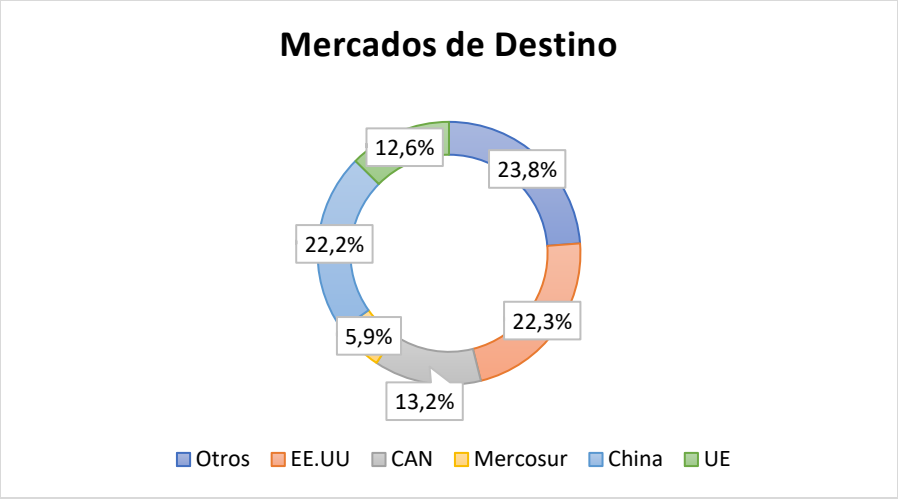
Principales socios Comerciales

EXPORTACIONES: En el año 2020, el principal destino de las exportaciones de Ecuador fue Estados Unidos representando 23,4% de sus exportaciones totales, seguido por la Unión Europea con 17,5%, China con 15,8%, Panamá con 12,0% y en quinto lugar los Países Miembros de la CAN con una participación de 6,1% del total (Figura 24).

IMPORTACIONES: Con respecto a las importaciones de Ecuador, estas se originaron, en primer lugar, en Estados Unidos con 22,3% de participación, seguido por China con 22,2%. Las importaciones provenientes de los Países Miembros de la CAN se encuentran en tercer lugar con 13,2% del total (Figura 25).

Figura 24.

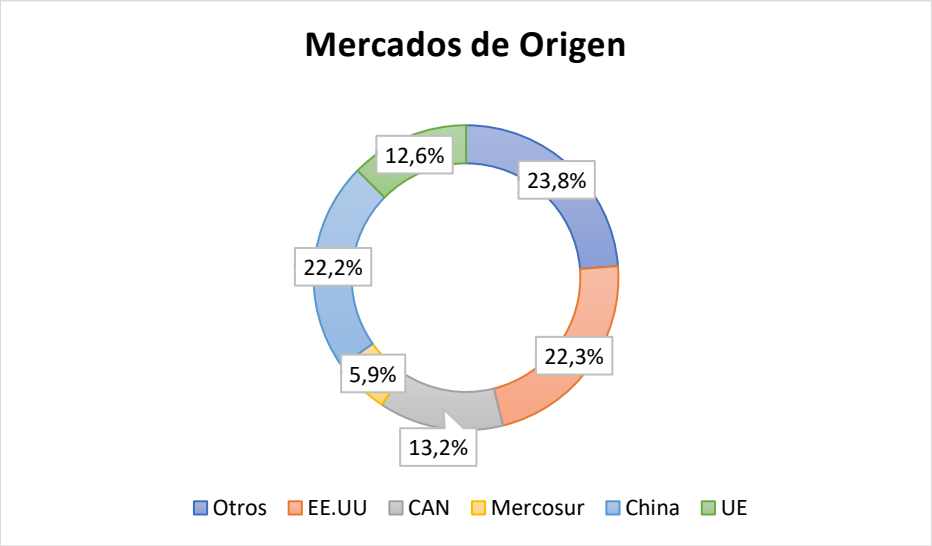
Países aliados de exportación en Ecuador



Fuente: Banco central Chile más Elaboración propia.

Figura 25.

Países aliados de importación en Ecuador



Fuente: Banco central Chile más Elaboración propia.

Perspectivas macroeconómicas 2021

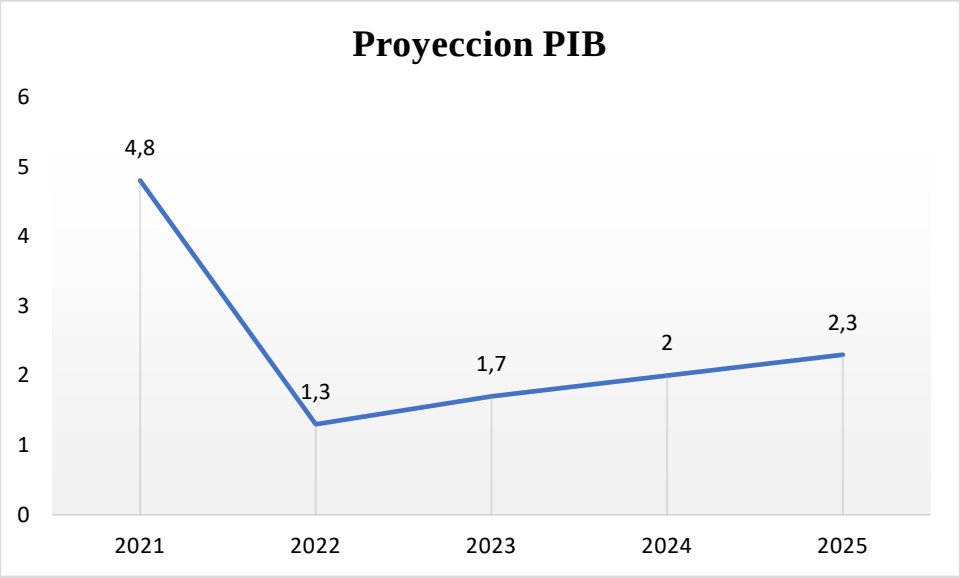
"*En el Ecuador se constatan siete ciclos de crecimiento completos con una duración promedio de 50 meses. Cada ciclo consta de cuatro fases: desaceleración sobre*

tendencia, desaceleración bajo tendencia, recuperación y expansión." (Banco central del Ecuador, 2022)

Antes de analizar la producción por sector en Ecuador, es importante mencionar las proyecciones del FMI para los próximos años. Según sus estimaciones, la economía del país experimentará un crecimiento lento con una tasa promedio anual del 2,4% en términos reales durante el período 2021-2025 (según se muestra en la Figura 7). Estos datos reflejan la complejidad de las circunstancias económicas que Ecuador deberá enfrentar en el mediano plazo. (FMI 2020).

Figura 26.

PIB de Ecuador en % de variación anual, dólares constantes, período 2021-2025



Fuente: FMI (2020) más creación propia.

Nivel estructural de las empresas de seguridad privada

Según la sala de prensa de la asamblea nacional de la república de Ecuador en el artículo emitido el miércoles 17 de agosto de 2022 el subsecretario del Orden Público del

Ministerio del Interior, Pedro Jijón, señaló que la seguridad privada está experimentando un crecimiento acelerado debido a la inseguridad en el país. Actualmente existen 1500 compañías de seguridad y 97 centros de formación. Además, hay un total de 232.000 guardias registrados, de los cuales 64.000 se encuentran actualmente en actividad. También se registraron 507 vehículos blindados en uso en este sector. También se mencionó que las compañías de seguridad privada están presentes en varias provincias del país y, por lo tanto, es necesario establecer una normativa legal para regular el sector y ejercer un mayor control sobre él. Además, indicó que la cantidad de guardias de seguridad registrados ha aumentado significativamente en los últimos años, pasando de 25,000 en 2012 a 232,727 en la actualidad. Incluso se estima que esta cifra podría duplicarse si se consideran los guardias informales. Esto significa que el sector de la seguridad privada involucra a cerca de un millón de personas, si se considera a sus familias.

Así mismo; manifestó su preocupación por la proporción de cuatro guardias de seguridad privada por cada policía, y, en consecuencia, recomendó la creación de una agencia que regule y controle el servicio de vigilancia y seguridad privada para evitar la informalidad y proteger los derechos de los trabajadores, así como también proporcionar garantías a la comunidad.

En la actualidad, la seguridad privada está regida por una ley que ha estado en vigor desde el 2003, pero que ya está anticuada y no se adapta a las condiciones actuales del país ni a los avances tecnológicos que se han producido (Asamblea Nacional de República de Ecuador 2022).

Estructura de regulación y control de la seguridad privada

Régimen laboral

El artículo No. 13 de la Ley de Vigilancia y Seguridad Privada señala que el personal de las compañías de vigilancia y seguridad privada, estarán sujeto a las disposiciones del Código de Trabajo.

Organización gremial

Existen dos organizaciones que cuidan y velan por los mejores tratamientos para las empresas de seguridad privada. El primero es la Asociación Nacional de Empresas de Seguridad Integral (ANESI) creado en 1985. Y el segundo es la Cámara de la Seguridad Privada de Ecuador (CASEPEC) creado en el 2006.

Mercado de la seguridad privada

En el Ecuador existe una demanda y una oferta de servicios de seguridad privada cada vez más creciente. Los habitantes se encuentran cada día en mayor inseguridad y con un nivel de violencia desbordado. La mayor demanda de este tipo de servicios proviene del propio sector público ya que el Estado no tiene la capacidad de cubrir sus propias necesidades de seguridad.

Por el lado de la oferta, esta es cada vez más amplia y tanto personas naturales como personas jurídicas pequeñas, medianas, grandes, nacionales y multinacionales ofrecen diferentes tipos de servicios de seguridad. Por tanto, no es extraño encontrar que empresas multinacionales líderes a nivel mundial, operen en el Ecuador.

Formación y capacitación en seguridad privada

El Ministerio del Interior mediante Acuerdo Ministerial No. 195 del 19 de febrero de 2020, expide el Reglamento de Centros de Formación y Capacitación del Personal de Vigilancia y Seguridad Privada, con el objeto de garantizar la prestación efectiva de servicios educativos de calidad, orientados a la formación, capacitación, especialización y perfeccionamiento de las destrezas del personal de vigilancia y seguridad privada a través de centros debidamente autorizados por el Ministerio del Interior. Se regulan también los programas de reentrenamiento y los cursos de especialización.

CAPÍTULO NO. 3 – DESARROLLO DE LA VALORACIÓN

Descripción de la Valoración

Con base en los estados financieros de los últimos cinco años de la compañía TECHBOSS SAS se realizaron dos valoraciones la primera con proyección de crecimiento natural y la segunda con proyecciones de tres estrategias que se plantean y desarrollan más adelante. Las metodologías de valoración usada son Patrimonial, sustancial Neto y Flujo de caja libre descontado expuestas por Oscar León García en su libro Valoración de empresas, gerencia del valor y EVA, 2003. De tal forma que los resultados permitan emitir conclusiones y recomendaciones significativas para los periodos de 2023 a 2027.

Método de Valoración

Para desarrollar la valoración de la empresa se tomó como base las cifras históricas de los Estados Financieros de TechBoss contempladas entre 2018 y 2022, y se proyectaron para los periodos el 2023 a 2027 con las variables macroeconómicas del IPC y el

PIB, estos arrojaron inductores de valor, razones financieras y flujos de caja para la elaboración de estrategias que mejoran la situación financiera en su proceso de expansión.

Se hizo una valoración del costo de capital y de los flujos de caja descontados determinando un Price Book Valué, determinando el valor patrimonial sin estrategia.

Se simularon Estados Financieros de 2023 a 2027 con el país más conveniente (Ecuador) y se simulo la valoración con estrategia, se calculó un WACC teniendo en cuenta las tasas históricas en los periodos de 2013 a 2022 de los bonos de tesoro de estado e inflación de EE. UU. y la tasa riesgo país de Colombia.

determinar el costo del capital, Flujo de caja proyectado, WACC (para la valoración el WACC utilizado se obtuvo de la suma de la estructura de la deuda por el costo 1,91% con la estructura del patrimonio por el costo 22,39 teniendo como variables para el costo una Beta Desapalancada BU Sectorial del 1,47 tomada de la página de datos macros de Damodaran). llegando al valor en libros, el modelo se trabajó teniendo en cuenta un crecimiento constante.

Análisis de la Situación Actual de la Empresa

Tabla 6.

Estado de Situación Financiera TECHBOSS SAS

ACTIVO	2018	2019	2020	2021	2022
Activo Corriente					
Efectivo y equivalentes de efectivo	1.892	65.475	75.642	145.701	245.914
Activos financieros	20.301	40.542	39.242	76.624	121.104

Deudores comerciales y otros	44.866	38.340	105.976	239.821	217.099
Inventarios	17.088	8.482	49.914	16.856	9.345
Pagos anticipados	-	-	-	-	2.744
TOTAL, ACTIVO CORRIENTE	84.147	152.838	270.774	479.001	596.206
Activo No Corriente					
Propiedades, planta y equipo	49.013	40.170	21.437	28.421	58.030
TOTAL, ACTIVO NO CORRIENTE	49.013	40.170	21.437	28.421	58.030
TOTAL, ACTIVO	133.160	193.009	292.211	507.422	654.236

Pasivo Corriente					
Obligaciones laborales	7.480	12.945	35.115	60.849	53.597
Proveedores	6.506	16.765	89.540	125.369	72.290
Cuentas por pagar Varios	1.499	3.144	3.794	10.685	26.716
Impuestos corrientes por pagar	3.007	1.049	17.231	544	17.623
Otros pasivos	-	-	-	6.395	123.461
TOTAL, PASIVO CORRIENTE	18.492	33.903	145.679	203.842	293.687
Pasivo No Corriente					
Obligaciones financieras	39.282	45.946	-	95.647	66.435

Provisiones	-	57.630	18.638	-	9.973
Otros pasivos	-	-	-	-	-
TOTAL, PASIVO NO CORRIENTE	39.282	103.576	18.638	95.647	76.408
TOTAL, PASIVO	57.774	137.479	164.317	299.489	370.095
Patrimonio					
Capital suscrito y pagado	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000
Superávit de capital	4.898	- 19.856	72.364	80.039	76.208
Reservas	-	-	-	-	-
Resultados del Ejercicio	40.487	45.385	25.530	97.894	177.933
TOTAL, PATRIMONIO	75.385	55.530	127.894	207.933	284.141
TOTAL, PASIVO Y PATRIMONIO	133.160	193.009	292.211	507.422	654.236

Fuente: TECHBOSS SAS (2023)

Tabla 7.

Estado de resultados Empresa TECHBOSS SAS

CUENTAS DE RESULTADO	**2.018**	**2.019**	**2.020**	**2.021**	**2.022**
Operacional					

Ventas, Ingresos de actividades ordinarias	423.303	501.005	1.122.594	1.818.936	2.114.764
Costo de Ventas	227.203	221.621	618.814	1.112.271	1.299.758
UTILIDAD BRUTA	196.100	279.384	503.780	706.665	815.006
Gastos de administración	62.191	81.070	81.315	102.721	113.797
Gastos de ventas y distribución	123.071	218.217	304.465	476.306	565.764
UTILIDAD OPERACIONAL	10.838	-19.903	118.000	127.638	135.446
No Operacional					
Otros ingresos	5.022	27.541	10.997	7.130	4.360
Gasto no operacional	-	1.490	4.143	9.595	2.230
Gasto Financiero	8.550	26.003	15.763	6.376	16.688
Resultados Netos					
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	7.310	-19.856	109.091	118.798	120.888
Gasto por impuesto	2.412	-	36.727	38.759	44.679
UTILIDAD NETA	4.898	-19.856	72.364	80.039	76.209

Detalles de Depreciación y Amortización	**2.018**	**2.019**	**2.020**	**2.021**	**2.022**
Depreciaciones	7.755	8.843	8.522	10.502	9.352
Amortizaciones					

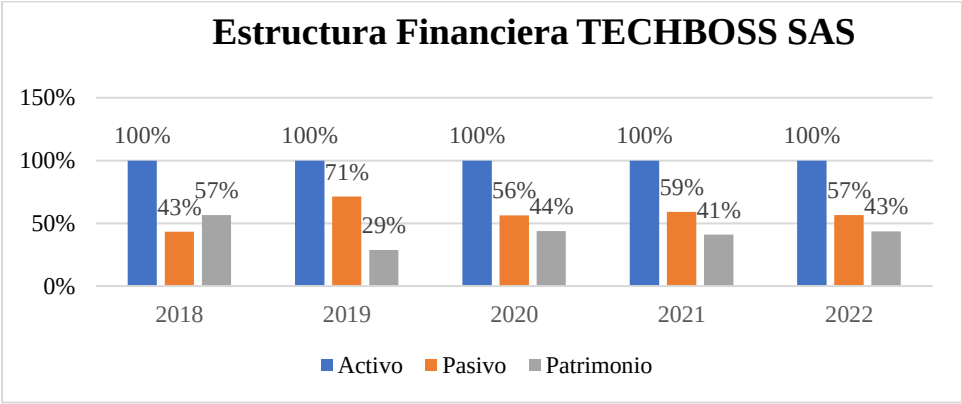
Fuente: TECHBOSS SAS (2022)

Estructura Financiera Empresa TECHBOSS SAS

La estructura financiera como lo indica León García (2009) “es la proporción entre pasivos y patrimonio que se utiliza para financiar sus activos”. (pág. 32) para TECHBOSS SAS ente 2018 y 2019 según la figura se observa un crecimiento en el pasivo en un 28% esto debido a un préstamo que fue solventado el año siguiente. El patrimonio tiene un incremento del 15% para 2020 esto corresponde a resultado del ejercicio.

Figura 27.

Estructura Financiera TECHBOSS



Fuente: TECHBOSS SAS y elaboración propia

Tabla 8.

Estructura financiera de la empresa TECHBOSS SAS

Cuentas	Estructuras
Estructura Promedio	
Ventas	100,00%
Costos	55,13%
Gastos	40,37%
Total, Erogación	95,50%

Total, operación	4,50%
Ingresos no operacionales	1,65%
Gastos no operacionales	2,21%
Tx	1,62%
Margen Neto	2,33%

Fuente: **TECHBOSS SAS**

Tabla 9.

Inductores de Valor TECHBOSS SAS

Inductores de Rentabilidad	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**
ROA	3,68%	-10,29%	24,76%	15,77%	11,65%
UODI	7.262	-19.903	78.274	85.995	85.386
Activos Netos de Operación	126.654	176.244	202.671	382.053	581.946
RAN	5,73%	-11,29%	38,62%	22,51%	14,67%
Distancia Rentabilidad	2,06%	-1,01%	13,86%	6,74%	3,02%
Inductores de Operativos y Financieros	2018	2019	2020	2021	2022
EBITDA Modelo General	23.616	14.990	133.377	137.655	148.078
EBITDA Operacional	18.593	-11.061	126.522	140.119	145.947
Margen EBITDA Modelo General	5,58%	2,99%	11,88%	7,57%	7,00%
Margen EBITDA Operacional	4,39%	-2,21%	11,27%	7,70%	6,90%

KTNO	55.448	30.057	66.350	131.308	154.154
Variación de KTNO		- 25.391	36.293	64.957	22.846
Productividad del Capital de trabajo PKT	13,10%	6,00%	5,91%	7,22%	7,29%
Productividad del Activo Fijo PAF	8,64	12,47	52,37	64,00	36,44
Palanca de Crecimiento PDC	0,34	- 0,37	1,91	1,07	0,95
FLUJO DE CAJA LIBRE	2018	2019	2020	2021	2022
UTILIDAD DEL EJERCICIO	4.898	-19.856	72.364	80.039	76.209
(+) Impuestos CAUSADOS	2.412	-	36.727	38.759	44.679
(+) Gastos financiero	8.550	26.003	15.763	6.376	16.688
EBIT +Otros ingresos	15.861	6.148	124.854	125.174	137.576
(-) Impuestos AJUSTADOS Impuestos operacionales	5.234	-	42.034	40.839	50.847
UODI RODI NOPAT NOPLAT EBIT (1 - TX)	10.627	6.148	82.821	84.335	86.729
(+) Depreciación	7.755	8.843	8.522	10.502	9.352
(+) Amortización	-	-	-	1.979	1.149
1 flujo operativo o flujo bruto	18.382	14.990	91.343	96.815	97.231

(-) Variación del capital de trabajo		-25.391	36.293	64.957	22.846
(-) Inversión en activos		-8.843	-18.733	6.984	29.609
2 financiación de inversiones		-34.234	17.560	71.941	52.456

(1 - 2) FCLD		49.224	73.783	24.874	44.775

Fuente: TECHBOSS SAS

Tabla 10.

Razones financieras de TECHBOSS SAS

R/I	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**
Rentabilidad					
Rentabilidad Bruta	46,33%	55,76%	44,88%	38,85%	38,54%
Rentabilidad Operacional	2,56%	-3,97%	10,51%	7,02%	6,40%
Rentabilidad Neta	1,16%	-3,96%	6,45%	4,40%	3,60%
ROE	6,50%	-35,76%	56,58%	38,49%	26,82%
Liquidez					
Capital de Trabajo	65.655	118.936	125.095	275.159	302.519
Razón Corriente	4,55	4,51	1,86	2,35	2,03
Prueba Acida	3,63	4,26	1,52	2,27	2,00
Endeudamiento					

Nivel de Endeudamiento	43,39%	71,23%	56,23%	59,02%	56,57%
Concentración CP	32,01%	24,66%	88,66%	68,06%	79,35%
Concentración LP	67,99%	33,42%	0,00%	31,94%	17,95%
Actividad					
Rotación del Patrimonio (# veces)	5,62	9,02	8,78	8,75	7,44
Rotación del Activo (# veces)	3,18	2,60	3,84	3,58	3,23
Rotación de Cartera (# veces)	9,43	13,07	10,59	7,58	9,74
Rotación de Inventarios (# días)	27,45	13,97	29,44	5,53	2,62
Periodo de Cobro (# días)	38,69	27,93	34,46	48,12	37,47
Periodo de Pago a Proveedores (# días)	10,45	27,61	52,81	41,14	20,30
Ciclo Operacional (# veces)	66,14	41,90	63,90	53,66	40,09

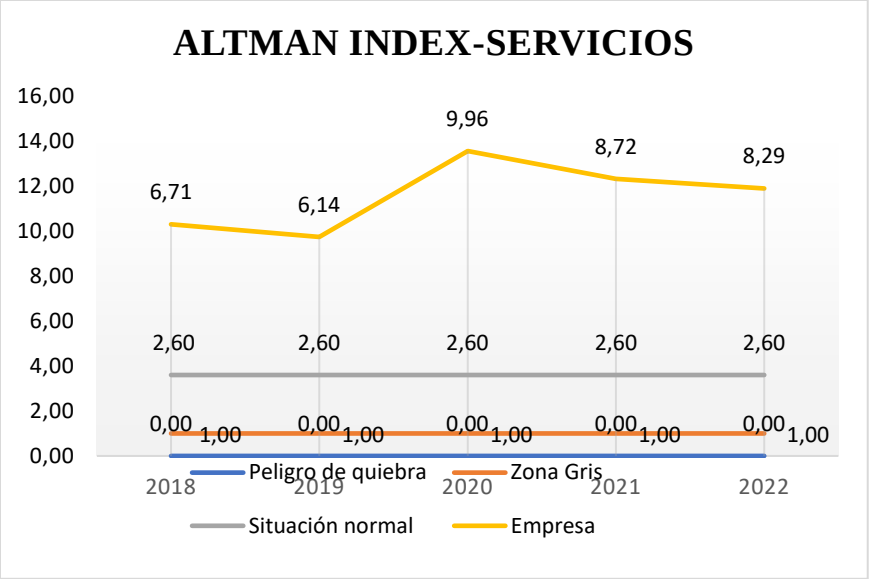
Fuente: TECHBOSS SAS

Predictores de Quiebra Empresa TECHBOSS SAS

Realizando un análisis del indicador Altman con los resultados de los estados financieros de los años 2018 - 2022 donde nos arroja un resultado promedio de 7.96 (Figura 27), indicando que la empresa presenta una situación óptima es decir no presentará problemas de solvencia en corto plazo.

Figura 28.

Indicador Altman en el periodo 2018 – 2022.

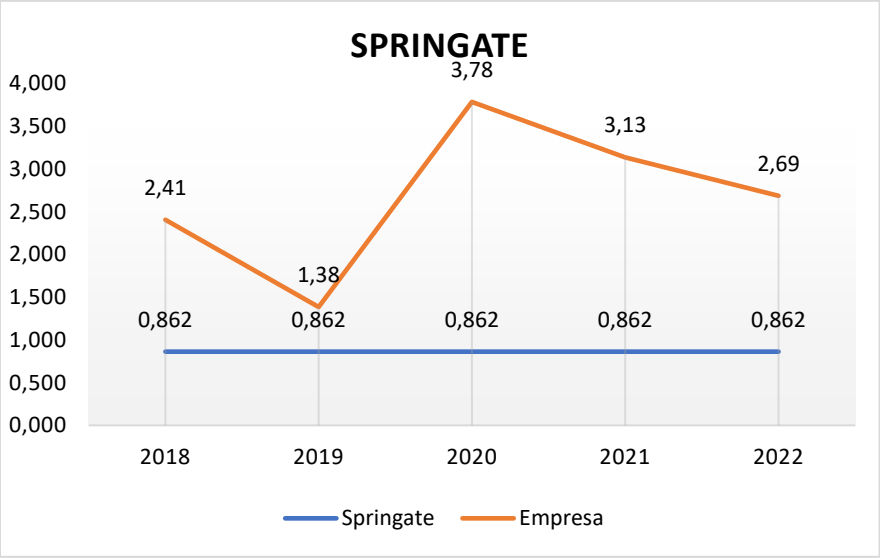


Fuente: TECHBOSS más elaboración propia.

Realizando un análisis del indicador Springate con los resultados de los estados financieros de los años 2018 a 2022, este arroja un resultado promedio de 2.68 (Figura 28), se encuentra por encima del 1 es decir que la compañía se encuentra solvente.

Figura 29.

Indicador Springate en el periodo 2018 – 2022.



Fuente: Elaboración propia.

Diagnóstico Financiero

Estado general de la Compañía

La compañía TECHBOSS, muestra en sus cifras una rentabilidad variable, para los últimos tres años ha disminuido de una manera importante en su magnitud, pasando de un 6.4% para el año 2020 a un 3.6% en el año 2022. Este resultado principalmente se vio afectado por el incremento en el valor de los costos tras la pandemia los cuales aumentaron en un 6.3%.

su nivel de endeudamiento 56% está concentrado su mayor porcentaje a corto plazo de acuerdo con su actividad económica, ha mejorado su comportamiento según su histórico teniendo en cuenta que por el tipo de proveedores no se puede permitir un financiamiento mayor a 30 días;

en términos generales es una empresa favorable, con buena gestión no obstante tiene oportunidad de mejorar los indicadores de actividad.

Estructura del activo corriente

La cuenta deudores no presenta montos altos, cuentan con un periodo de rotación de cobro para el último año de 37.4 días. No poseen inventarios determinantes, las cámaras y celulares que se requieren para el servicio se adquieren al momento de la venta y se envía directamente al cliente. Bajo esta composición y por el tipo de compañía, podría volverlos líquidos de forma rápida.

Disponibilidad del dinero

El dinero disponible que tiene la compañía es acorde para el volumen de la operación actual y por lo tanto puede cubrir con facilidad el pago de las obligaciones en el corto plazo.

Nivel de la deuda

La compañía presenta un nivel de endeudamiento del 17,9% sobre el total de los pasivos para el último periodo, es moderado respecto a sus activos y es una opción favorable para financiación en los próximos años.

Costos y gastos respecto a las ventas

Los costos y gastos representan un promedio del 94% con referencia a las ventas. Se presentan un incremento significativo del año 2019 y 2020 a los años 2021 y 2022 en un 6.34%, sin embargo, estos dos últimos años se ha mantenido constante, con un crecimiento en ventas del 14%. En TECHBOSS los costos y gastos se pueden controlar y mantener, pero no se pueden disminuir, por el tipo de operación lo que se requiere es aumentar las ventas para así obtener una mejor rentabilidad.

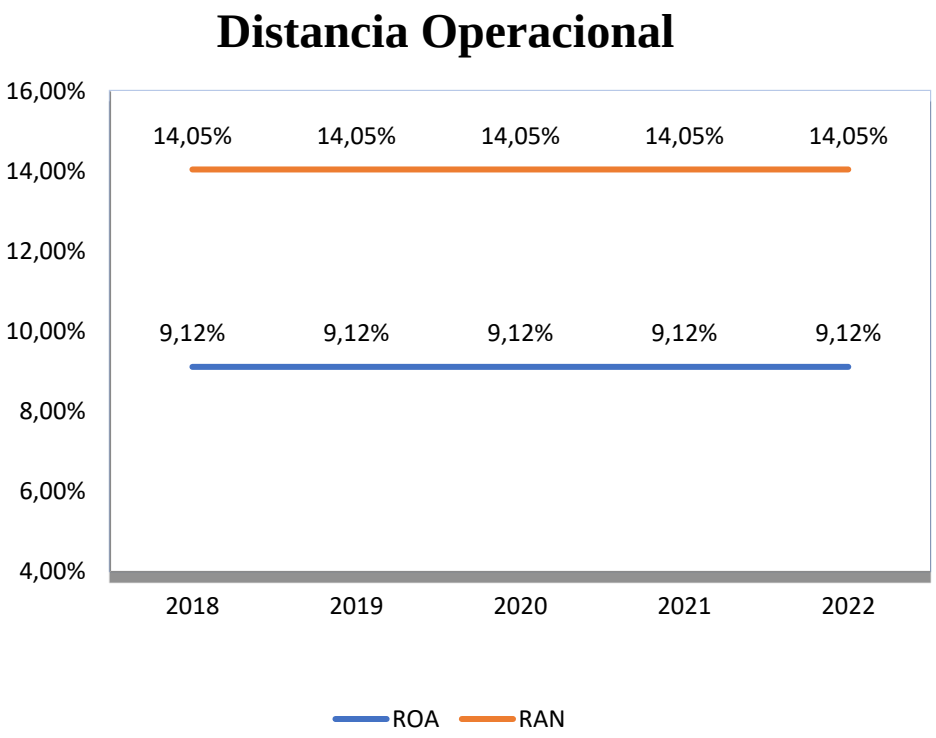
Principales Inductores

Distancia operacional RAN -ROA

En el análisis entre la distancia RAN-ROA en donde se visualiza un valor promedio en ROA de 9.12% y RAN de 14.05%, mostrando un rango de tolerancia por debajo del óptimo (4,5%)

Figura 30.

Distancia RAN – ROA.



Fuente: Elaboración propia.

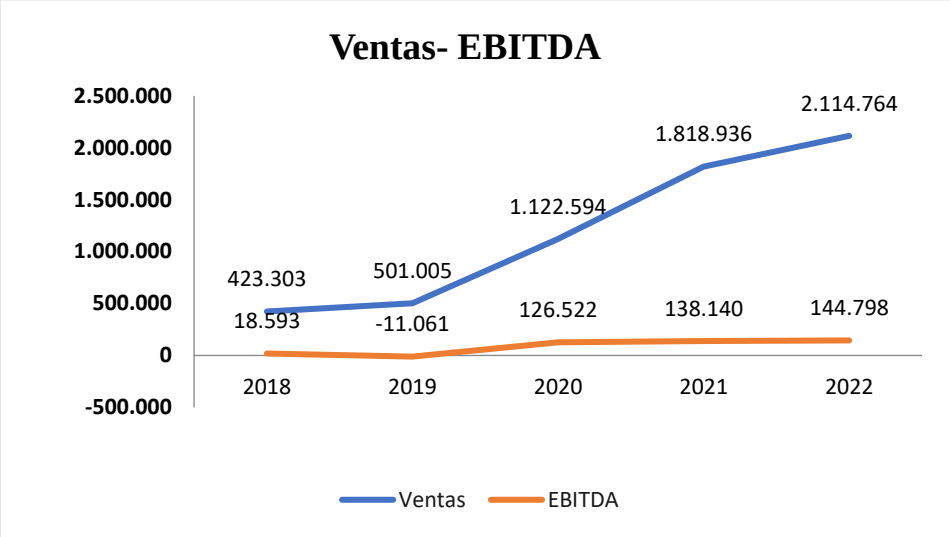
Inductores operativos y financieros

Margen Ebitda General

Presenta un promedio del 5.58% comprendido entre 2018 a 2022, en el año 2018 presenta un 4.39% (EBITDA_18.593/Vtas. _423.303) y termina en el año 2022 con un 6.85% (EBITDA_144.798/Vtas. _2.114.764), con un mínimo de -2,21% en el año 2019 y un máximo en el año 2020 de 11.27%, generando una rentabilidad de caja por debajo del Margen Ebitda del sector comercio el cual se encuentra entre un 14% y 25% (Figura 31).

Figura 31.

Margen Ebitda TECHBOSS



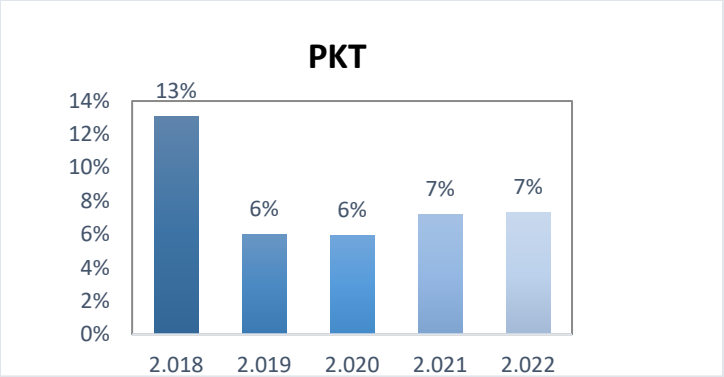
Fuente: Elaboración propia.

Indicador Productividad del Capital de trabajo PKT

La productividad del capital de trabajo se calculó dividiendo el capital de trabajo (CXC+ inventario- proveedores) en las ventas (García, 2009. Pag 166) y de esta manera se puede evidenciar que para los años 2019 y 2020 la empresa invirtió 6 centavos por cada centavo de venta y hubo un aumento en un grado para los años 2021 -2022 incurriendo en más efectivo para su operatividad.

Figura 32.

Indicador PKT en el periodo de años 2018 – 2022.



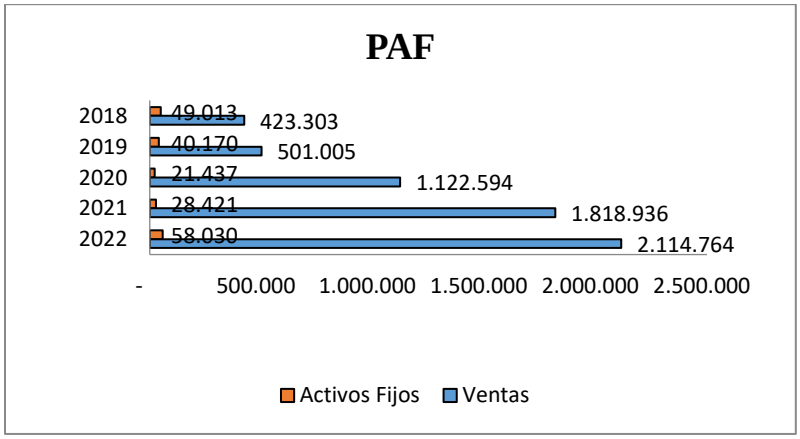
Fuente: TECHBOSS más elaboración propia.

Productividad de activo fijo- PAF

El PAF nos muestra que la empresa presenta una rotación de ventas sobre sus activos fijos promedio de 34.78 veces en el año, presentando un mínimo en el año 2018 de 8.64 veces y un máximo en el 2021 de 64 veces (Figura 33 y 34), nos indica que está por encima del rango de tolerancia, esto se debe a que en los estados financieros nos Se encuentra valorado el software como activos intangibles, el ingreso corresponde a la plataforma.

Figura 33.

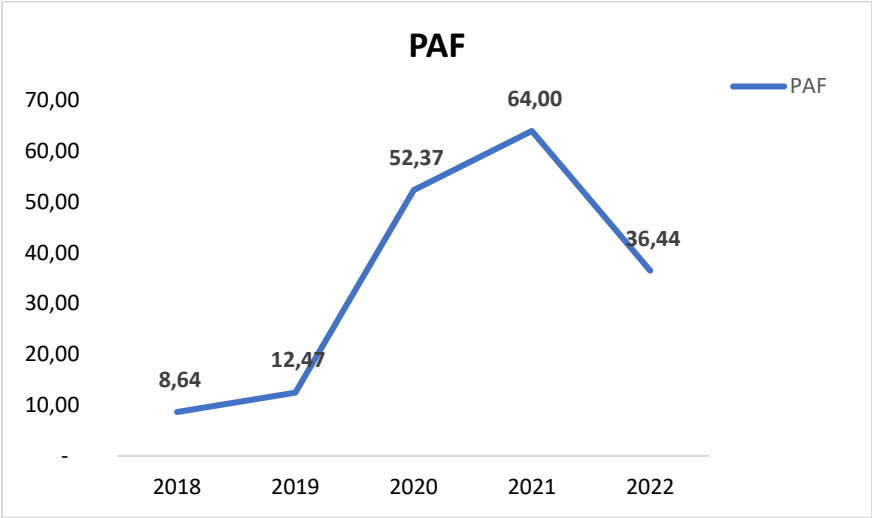
Indicador productividad del activo fijo-PAF



Fuente: TECHBOSS más elaboración propia.

Figura 34.

Margen de productividad -PAF



Fuente: TECHBOSS más elaboración propia.

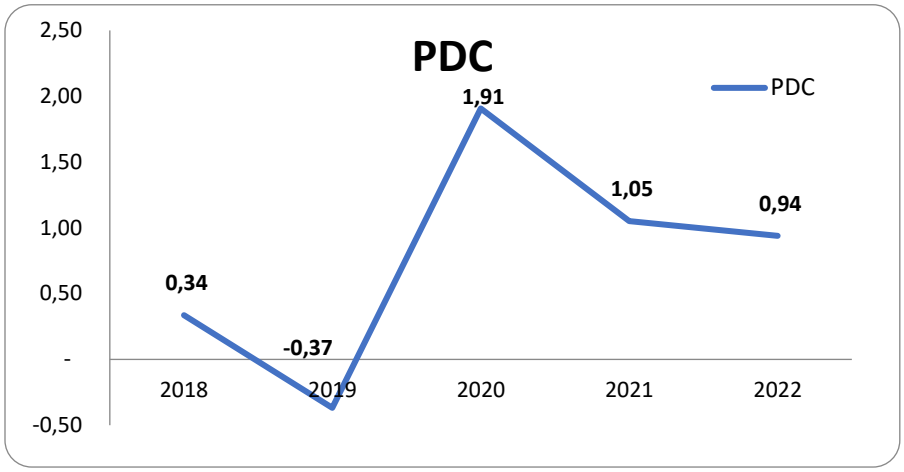
Palanca de crecimiento -PDC

Según la teoría financiera de Oscar León García en su libro de administración financiera fundamentos y aplicaciones de 2009, el inductor de palanca de crecimiento debe ser superior a 1 para que sea viable el crecimiento de una compañía y no se vaya a quedar sin solvencia en el transcurso del tiempo. TECHBOSS tiene para el año 2020 una PDC de 1.91; para 2021 PDC de 1,07 y para el 2022 PDC de 0,95 (Figura 35). Para el último año es inferior a 1. No obstante, TECHBOSS ya tiene desarrollado el software el cual es el mayor costo para incurrir en una compañía de tecnología, el margen Ebitda e inductor PKT muestran un equilibrio para los últimos tres años lo cual indica que posee un efectivo acorde para su operación, el endeudamiento es a mediano plazo y tiene respaldo absoluto con la caja en referencia a las ventas actuales, también cuenta con cupos de créditos financieros por si se

requiere. Por estas razones, para este caso particular y en desarrollo de este trabajo se determina viable la expansión internacional.

Figura 35.

Indicador palanca de crecimiento PDC



Fuente: Elaboración propia.

El valor económico agregado EVA

El valor económico agregado para el año 2018 presento $ -8.164mm y termino en el año 2022 con un valor de $ 38.910mm, mostrando en el 2020 un máximo de $ 61.204 (tabla 11), ya que la empresa genero eficiencia en el margen de utilidad por las ventas dando una rentabilidad sobre los activos por encima del costo de capital, generando a TECHBOSS aumento en su valor.

Para el cálculo del valor económico agregado-EVA 2022 se utilizó el WACC obtenido de la suma del componente del pasivo y el componente del Activo teniendo en cuenta las variables Kd (deuda financiera y con terceros)14,14; Ka (deuda con los socios) 14,82; Wd

(total deuda financiera y con terceros sobre deuda con los socios) 21%; Wa (total patrimonio sobre la estructura de capital) 78,81 e impuesto 35%.

Tabla 11.

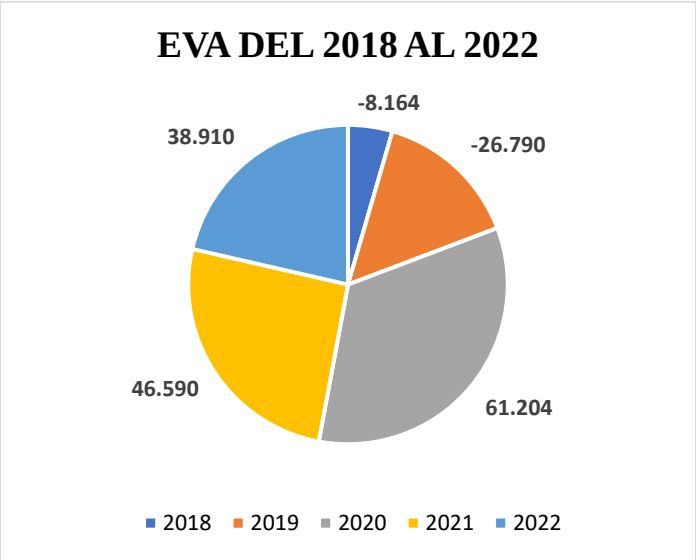
Valor económico agregado-EVA

EVA AÑO 2018		EVA AÑO 2019		EVA AÑO 2020	
WACC	13,45%	WACC	8,46%	WACC	12,99%
IMPUESTOS	33%	IMPUESTOS	33%	IMPUESTOS	32%
UTILIDAD OPERACIONAL	10.838	UTILIDAD OPERACIONAL	-19.903	UTILIDAD OPERACIONAL	118.000
NOPAD	7.262	NOPAD	-13.335	NOPAD	80.240
Estructura de Capital	114.668	Estructura de Capital	159.106	Estructura de Capital	146.532
EVA	-8.164	EVA	-26.790	EVA	61.204
EVA AÑO 2021		EVA AÑO 2022			
WACC	13,66%	WACC	13,63%		
IMPUESTOS	31%	IMPUESTOS	35%		
UTILIDAD OPERACIONAL	127.638	UTILIDAD OPERACIONAL	135.446		
NOPAD	88.070	NOPAD	88.040		
Estructura de Capital	303.580	Estructura de Capital	360.549		
EVA	46.590	EVA	38.910		

Fuente: TECHBOSS más elaboración propia.

Figura 36.

Comparativo EVA 2018 AL 2022



Fuente: TECHBOSS más elaboración propia.

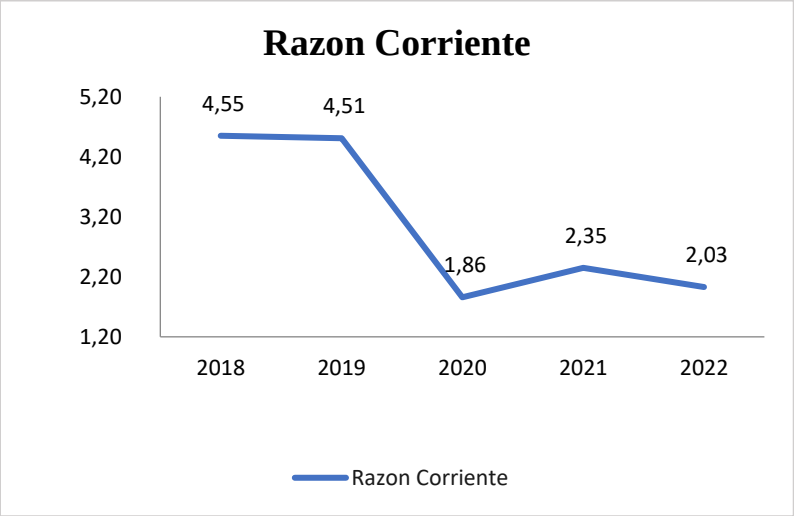
Razones de liquidez

Razón Corriente

Este indicador refleja que por cada peso que la empresa debe a corto plazo cuenta en promedio entre los años 2018 a 2022 con $ 3.06 pesos para respaldar sus obligaciones financieras corrientes, deudas o pasivos. Como se puede observar en el año 2020, creció el rubro de proveedores en 54.5% sobre el total de los pasivos totales el cual implicó una menor solvencia y capacidad de pago de la empresa con relación a sus obligaciones de corto plazo (Figura 37).

Figura 37.

Indicador de Razón Corriente



Fuente: TECHBOSS más elaboración propia.

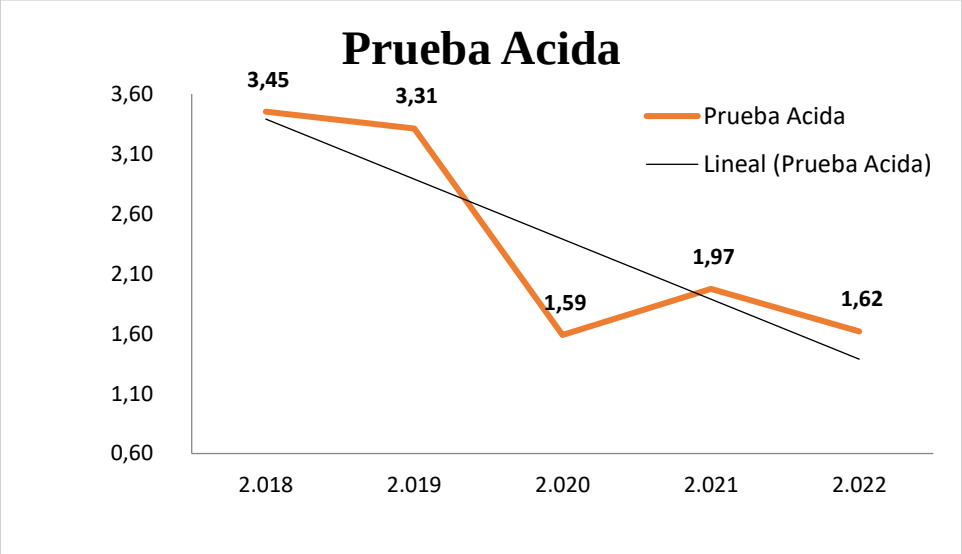
Prueba Ácida

Este indicador establece que por cada peso que la empresa debe a corto plazo cuenta en promedio para su cancelación con $2.73 pesos en activos corrientes de fácil realización, sin tener que recurrir a la venta de inventarios.

Como se puede observar en la Figura 38 la empresa ha demostrado ser líquida, en el 2019 y 2020 aumentaron sus pasivos corrientes por temas de compra de celulares para marketing aproximadamente $206 mm en equipos.

Figura 38.

Indicador Prueba Ácida



Fuente: Elaboración propia.

Análisis de la Empresa aplicando métodos de Valoración

Teniendo en cuenta que las ventas de la compañía más del 80% provienen de SEIF se aplicó sobre el 100% de las ventas para los años de 2023 a 2027 Las tasas de para las proyecciones utilizadas son PIB e inflación tomada de la publicación realizada por el FMI:

La tasa de PIB se hizo el siguiente análisis revisando la variación y arrojo los siguientes resultados:

Tabla 12.

PIB

Año	Colombia	Ecuador	Variación Colombia	Variación Ecuador
2022	7,5%	3,0%		
2023	1,0%	2,9%	0,1%	3,9%
2024	1,9%	2,8%	0,9%	-0,1%
2025	2,9%	2,8%	1,0%	0,0%
2026	3,3%	2,8%	0,4%	0,0%
2027	3,3%	2,8%	0,0%	0,0%
Media	2,7%	2,9%	0,5%	0,8%

Fuente: Fondo monetario internacional y creación propia

Teniendo en cuenta que el PIB para Ecuador estable se hizo se tomó el promedio de para los años 2022 a 2027 (2.9%) y el incrementó de la variación en Ecuador de (0.8%) se estableció para el año 2023 una tasa de 3.6%, como la variación de la tasa entre 2022 y 2027 es de dos puntos negativos del indicador, este se disminuyó -0.2% para el 2024 teniendo en cuenta que aún se pueden presentar variaciones por el coletazo postpandemia. A partir del año 2025 se disminuye 2 puntos y se deja estable ya que la tasa PIB en ecuador no presentará modificaciones.

La segunda tasa que se tuvo en cuenta fue el IPC de Colombia. La otra tasa que hizo parte de los incrementos anuales es la de:

Tabla 13.

IPC

Año	Colombia	Ecuador
2022	13,1%	3,7%
2023	8,7%	2,3%
2024	3,5%	1,3%
2025	3,0%	1,3%
2026	3,0%	1,5%
2027	3,0%	1,5%

Fuente, Fondo monetario internacional y creación propia

Aplicamos la tasa de IPC para Colombia ya que la empresa TechBoss dentro de sus contratos contractuales lo tiene establecido en su contrato contractual además las directivas de la empresa indicaron que les genera más tranquilidad ser establecido por el banco de la república nacional.

El riesgo ante otra crisis económica como la ocurrida en 2020, para el área de tecnología está dado básicamente en el impacto de la moneda, para ello se debe tener en cuenta la importancia de generar inversiones en dólares o en una moneda que le permita reaccionar ante una eventualidad, el dólar impacta en los aspectos de la economía mundial, tiende a ser un factor importante en el flujo de capital entre los países.

Tabla 14.

Valoración de la empresa sin estrategias

	2023	2024	2025	2026	2027

COSTO DE CAPITAL_WACC	24,39%	23,41%	23,34%	23,34%	23,34%

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 15.

Flujo de Caja Proyectado

	2023 p	2024 p	2025 p	2026 p	2027 p
UTILIDAD DEL EJERCICIO	55.461	59.354	63.090	67.063	71.285
(+) Impuestos CAUSADOS	$ 38.509	$ 41.212	$ 43.807	$ 46.565	$ 49.497
(+) Gastos financiero	$ 46.458	$ 49.719	$ 52.849	$ 56.177	$ 59.714
EBIT +Otros ingresos	$ 140.428	$ 150.285	$ 159.747	$ 169.805	$ 180.496
(-) Impuestos AJUSTADOS Impuestos operacionales	$ 57.548	$ 61.587	$ 65.465	$ 69.587	$ 73.968
UODI RODI NOPAT NOPLAT EBIT (1 - TX)	$ 82.880	$ 88.698	$ 94.282	$ 100.218	$ 106.528
(+) Depreciación	$ 10.346	$ 10.805	$ 11.343	$ 11.606	$ 12.058
(+) Amortización	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
1 flujo operativo o flujo bruto	$ 93.226	$ 99.503	$ 105.625	$ 111.824	$ 118.586
(-) Variación del capital de trabajo	$ 19.444	$ 12.185	$ 11.697	$ 12.433	$ 13.216
(-) Inversión en activos	$ 7.319	$ 4.587	$ 4.404	$ 4.680	$ 4.975
2 financiación de inversiones	$ 26.763	$ 16.772	$ 16.101	$ 17.113	$ 18.191
(1 - 2) FCLD	$ 66.463	$ 82.731	$ 89.524	$ 94.711	$ 100.395

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 16.

Cálculo de Crecimiento constante

M2	MODELO CRECIMIENTO CONSTANTE	
	FCLD (último valor conocido)	$ 100.395
	WACC (último valor conocido)	23,34%
	Tasa de crecimiento o perpetuidad g	6,30%
	VALOR TERMINAL FCLD*(1+g) / (WACC - g)	$ 626.091

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 17.

Resultados de Valoración sin Estrategia

RESUMEN RESULTADOS DE VALORACIÓN					
Método	Valor Empresa Último Conocido	Último Patrimonio Real	P/BV	P/BV Sector (Damodaran)	Diferencia
Patrimonial	411.278	284.141	1,45 X	8,39 X	-6,94
Sustancial Neto	646.857	284.141	2,28 X	8,39 X	-6,11
FCLD	683.454	284.141	2,41 X	8,39 X	-5,98

Niveles	Valor
Nivel Alto	683.454
Nivel Medio	547.366
Nivel Bajo	411.278
	1,93 X

$547.366	Valor Medio
$54,74	Precio Por Acción

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 18.

Múltiplos Financieros Comparativos

MÚLTIPLOS RESULTANTES	Valor	Sector Damodaran	Distancia	Resultado Según Sector	Último Cierre	Distancia
VME / EBITDA	3,75 X	21,33 X	-17,58 X	$ 3.113.057	$ 145.947	-$ 2.967.110
VME / VENTAS	0,26 X	7,14 X	-6,88 X	$ 15.099.415	$ 2.114.764	-$ 12.984.651
VME / VALOR EN LIBROS	1,93 X	8,39 X	-6,46 X	$ 2.383.945	$ 284.141	-$ 2.099.804

Fuente: Elaboración propia.

Análisis de la valoración

La comparación se realiza entre el valor de mercado suministrado por la página Damodaran (página web de datos macro) el cual para el sector de tecnología se encuentra en 8.39X línea naranja de la gráfica y el resultado de la valoración obtenido teniendo como base los estados financieros históricos de 2018 a 2022 junto con una proyección de 2023 a 2027 realizada con tasa de crecimiento natural obtenido de proyección de tasas de IPC y PIB Colombia para los próximos años. Como se puede observar en la gráfica para el método patrimonial la empresa vale 1,45X veces el valor de su patrimonio actual $284.141; según el método neto 2,28X veces y según el método de flujo de caja libre descontado 2.41X veces (Figura 37).

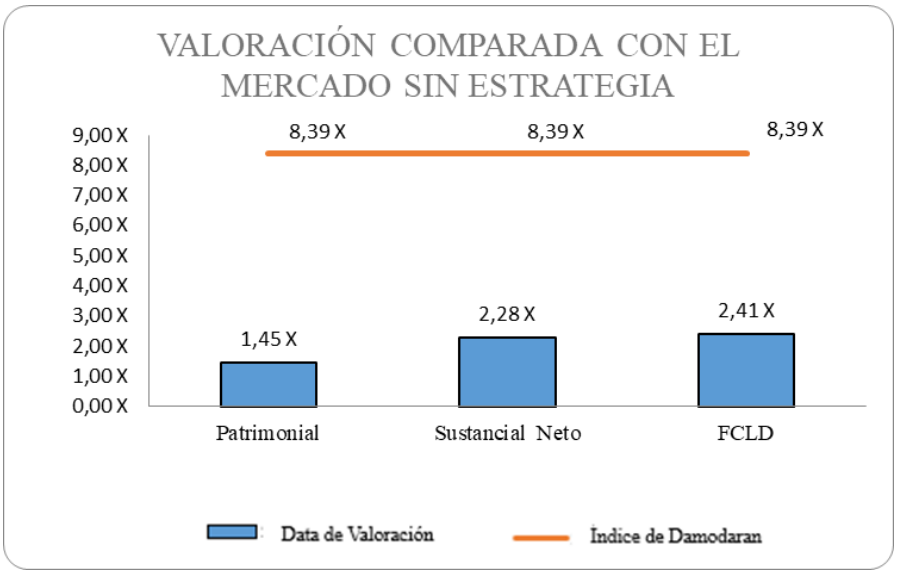
Aunque se evidencia que aumenta su valor considerablemente, está por debajo del valor de Damodaran 8.39%. Sin embargo, se debe considerar que los próximos años se proyecta una desaceleración en la economía y se sugiere ser conservador en las proyecciones.

Flujo de caja Proyectado.

El crecimiento del flujo de caja tiene un crecimiento natural, calculado sobre el crecimiento histórico de la empresa PIB+ IPC estimado para los próximos cinco años (figura 38).

Figura 39.

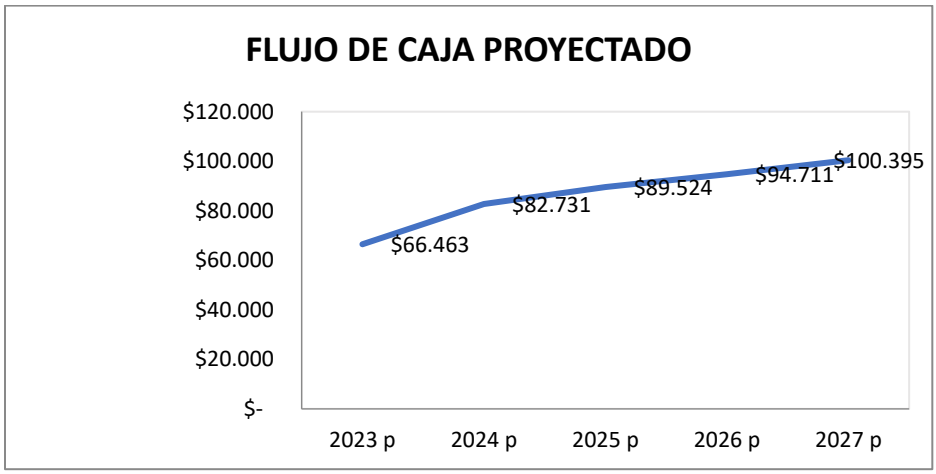
Análisis de valoración



Fuente: Elaboración propia.

Figura 40.

Flujo de caja proyectado



Fuente: Elaboración propia.

Resultados de la valoración con aplicación de las estrategias

Como se ha mencionado anteriormente TECHBOSS está en crecimiento constante, actualmente cuenta con una nómina de 25 colaboradores de la cual el 60% son programadores, personal indispensable para el desarrollo, actualización y capacitación del software. Cuenta con un comercial quien es uno de los socios y se desempeña como líder de negocios y marketing quien se encarga de las relaciones públicas, dar a conocer el producto, revisión de links en estrategia de mercado digital, buscar aliados y vender.

Por esta razón reducir costos y gastos en TECHBOSS es un poco complejo ya que se gasta en lo básico. Sin embargo, si TECHBOSS logrará aumentar su venta podría sostenerse con costos y gastos similares ya una que es una empresa de servicio tecnológico; se mejoraría su rentabilidad y se podría abrir espacio a invertir mucho más en publicidad. Por esta razón y con base en lo revisado con el diagnóstico financiero y la proyección natural se proponen las siguientes tres estrategias:

Estrategia 1: MEJORAMIENTO MARGEN EBITDA

TECHBOSS SAS por ser una empresa de tecnología los costos y gastos operativos son constantes; para el periodo estudiado de 2018 a 2022 oscilan en un 95,5% con respecto a las ventas. No se puede atacar un mejoramiento del ebitda directo afectando estos rubros, no obstante, se puede llegar a una mejora en el indicador y a una mejor gestión de la siguiente manera:

Reducción de costos a cuatro años del 8% (tabla 19), empezando desde el año 2024 con un 1% gestionando compras a empresas directamente y no ha distribuidores, buscando proveedores locales aliados de servicios de comunicaciones que brinden las mismas garantías y/o mejorando las negociaciones actuales.

Tabla 19.

Reducción de costos al 8%

ESTRATEGIA 1 MEJORAMIENTO MARGEN EBITDA						
COSTOS	2023 p	2024 p	2025 p	2026 p	2027 p	Objetivo
Reducción de Costos	0,00%	1,00%	2,00%	2,00%	3,00%	8,00%
Reducción de Costos $ Proyección		14.050	29.870	31.751	50.625	126.296

Fuente: Elaboración propia.

En gastos administrativos se prevé una reducción del 4% (Tabla 20) para esto es necesario estancar la contratación de personal, se evidenció que el 80% de la nómina de TECHBOSS es equivalente a programadores y el incremento de las ventas no requiere

contrataciones adicionales, adicional con la recesión que se está viviendo a nivel mundial se debe ser muy moderado en los ajustes salariales futuros.

Tabla 20.

Reducción de gastos al 4%.

GASTOS ADMINISTRATIVOS	2023 p	2024 p	2025 p	2026 p	2027 p	Objetivo
Reducción Gasto de ADMÓN.	0,00%	0,00%	2,00%	1,00%	1,00%	4,00%
Reducción Gasto de ADMÓN. $ Proyección			5.326	2.830	3.009	11.165

Fuente: Elaboración propia

La reducción de gasto en ventas se proyecta en un 2,6% a partir del 2024 disminuyendo el marketing para Colombia, con el paso de los años TECHBOSS SAS ha logrado reconocimiento en el país y actualmente la mayoría de sus ventas son por voz a voz (Tabla 21)

Tabla 21.

Reducción de gasto en ventas de marketing

GASTOS DE VENTAS	2023 p	2024 p	2025 p	2026 p	2027 p	Objetivo
Reducción de Gasto de Ventas	0,00%	1,10%	0,50%	0,50%	0,50%	2,60%
Reducción Gasto de Ventas $ Proyección		8.561	4.137	4.397	4.674	21.769

Fuente: Elaboración propia

Estrategia 2: INCREMENTO EN VENTAS

El nicho de mercado de TECHBOSS son las empresas de seguridad privada con número de hombres superior a 2.000. Colombia cuenta con más de 800 empresas de este tipo, Actualmente su participación es del 5%, como estrategia se recomienda a la compañía aumentar el número de comerciales para incrementar ventas y penetrar el mercado nacional a mayor velocidad. Adicionalmente

Los insumos, licencias y servidores los cuáles son sus principales proveedores, están ubicados en EEUU, estos proveedores internacionales se les debe pagar en dólares, siendo afectado por la devaluación de la moderna aumentando sus costos en 2022 hasta en un 35%, para mantener unos costos alineados se hace necesario abrir una cuenta de compensación del banco de Bogotá en Miami y se recomienda la expansión internacional para generar facturación en dólares así lo que se ve como un problema pasaría a ser una oportunidad de negocio, por esta razón se proponen una expansión internacional en alguno de Chile, Ecuador y México.

Para la estrategia de expansión internacional se analizó el mercado, demanda, competencia y situación económica de cada país, simulando estado de resultados para los próximos años en la siguiente tabla:

Tabla 22.

Estado de Resultados proyectados Chile

CHILE	**CIFRAS PROYECTADAS**				
VARIABLES	2023	2024	2025	2026	2027
Inflación- IPC	7,49%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
PIB	0,90%	2,30%	2,30%	2,30%	2,30%
Tasa de Crecimiento	8,46%	5,37%	5,37%	5,37%	5,37%

Número de Empresas	Mercado a Conquistar	Meta en COP
1826	79	$ 474,328 M

ESTRATEGIA 2 INCREMENTO EN VENTAS CHILE	2023 p	2024 p	2025 p	2026 p	2027 p
Crecimiento Valoración Natural	3%	5%	9%	11%	13%
INCREMENTO EN VENTAS	**2023 p**	**2024 p**	**2025 p**	**2026 p**	**2027 p**
Crecimiento en Ventas	35.648	57.721	103.898	126.987	150.075
% costo	20%	20%	20%	15%	15%
Costos de venta	10.954	17.232	31.018	31.221	36.898
% gasto	90%	90%	75%	70%	65%
Gastos operativos	34.796	54.738	82.107	93.663	102.786
Resultado operacional	**-10.103**	**-14.249**	**-9.227**	**2.102**	**10.391**
gasto/ ventas	98%	95%	79%	74%	68%
costo /ventas	31%	30%	30%	25%	25%
Margen	-28%	-25%	-9%	2%	7%

Fuente: Elaboración propia.

Chile cuenta con 1.826 empresas de seguridad privada, se considera conquistar un 4.33% de mercado y se calcula lograr el mínimo de compra teniendo como referencia Colombia que es de $6.000.000 el ticket de compra por empresa. Chile realiza una feria de empresas de

este sector” Seguridad Expo” donde la asistencia es indispensable, se debe alquilar stand y entregar material POP. Adicional se espera incurrir en gastos como visitas, tiquetes, viáticos etc.

Después de modelar el estado financiero se estima perdida para el 2023 de -28% y para en 2027 un margen operacional del 7% (Tabla 22).

México cuenta con 3.400 empresas de seguridad privada aproximadamente, se considera conquistar un 4,3% de mercado y se calcula lograr el mínimo de compra teniendo como referencia Colombia con un ticket de compra de $6.000.000. Realiza dos ferias de empresas de este sector “Expo Seguridad MX” donde la asistencia es indispensable, se debe alquilar stand y entregar material POP. Adicional se espera incurrir en gastos como visitas, tiquetes, viáticos etc. En México hay muchos más prospectos de clientes, sin embargo, es un país cuenta con competencia el mercado fuerte ya que como está cerca a USA posee muchos proveedores de software de este país con óptimas condiciones.

Después de modelar el estado financiero se estima perdida para el primer año del -36% y para el 2027 un margen operacional del 5% (Tabla 23).

Tabla 23.

Estado de Resultados México

MÉXICO	CIFRAS PROYECTADAS				
VARIABLES	2023	2024	2025	2026	2027
Inflación-IPC	4,00%	3,70%	3,60%	3,50%	3,00%
PIB	0,60%	2,10%	1,80%	1,90%	2,10%
Tasa de Crecimiento	4,62%	5,88%	5,46%	5,47%	5,16%

Número de Empresas	Mercado a Conquistar	Meta en COP
3400	146	$ 881.218

ESTRATEGIA 2: INCREMENTO EN VENTAS MÉXICO	**2023 p**	**2024 p**	**2025 p**	**2026 p**	**2027 p**
Crecimiento Valoración Natural	3%	5%	9%	11%	13%
INCREMENTO EN VENTAS	**2023 p**	**2024 p**	**2025 p**	**2026 p**	**2027 p**
Crecimiento adicional en ventas	64.030	107.995	193.633	236.667	278.892
% costo	30%	25%	19%	17%	17%
Costos de venta	25.680	38.114	55.819	63.233	74.301
% gasto	92,00%	86,00%	81,00%	75,00%	65,00%
Gastos operativos	61.631	98.335	165.414	187.203	190.639
Resultado operacional	**-23.281,23**	**-28.453,93**	**-27.599,60**	**-13.769,41**	**13.952,30**
gasto/ ventas	96%	91%	85%	79%	68%
costo /ventas	40%	35%	29%	27%	27%
Margen	-36%	-26%	-14%	-6%	5%

Fuente: Elaboración propia.

Ecuador cuenta con 1.600 empresas de seguridad privada aproximadamente, se considera conquistar un 4.2% de mercado y se calcula lograr el mínimo de compra teniendo como referencia Colombia que es de $6.000.000 el ticket por empresa. Realiza una feria de empresas de este sector “Expo SeguriExpo Ecuador” donde la asistencia es indispensable, se debe alquilar stand y entregar material POP. Adicional se espera incurrir en gastos como visitas, tiquetes, viáticos etc. En Ecuador, aunque hay menos prospectos de clientes la competencia es

menor y la moneda local es USD ayudaría a lograr una equivalencia entre compras y ventas para TECHBOSS.

Después de modelar el estado financiero se estima perdida para el primer año del -13% y para el 2027 un margen operacional del 9%, Los costos son menores ya que por su ubicación territorial es más asequible (Tabla 24).

Tabla 24.

Estado de Resultados Ecuador

ECUADOR	**CIFRAS PROYECTADAS**				
VARIABLES	2023	2024	2025	2026	2027
Inflación-IPC	2,38%	1,50%	1,30%	1,00%	1,00%
PIB	1,70%	2,00%	2,30%	2,30%	2,30%
Tasa de Crecimiento	4,12%	3,53%	3,63%	3,32%	3,32%

Número de Empresas	Mercado a Conquistar	Meta en COP
1600	67	$407.274

ESTRATEGIA 2: INCREMENTO EN VENTAS ECUADOR	**2023 p**	**2024 p**	**2025 p**	**2026 p**	**2027 p**
Crecimiento Valoración Natural	3%	5%	9%	11%	13%
INCREMENTO EN VENTAS	**2023 p**	**2024 p**	**2025 p**	**2026 p**	**2027 p**
Crecimiento adicional en ventas	29.987	49.694	89.536	109.109	128.947
% costo	20%	16%	15%	12%	10%

Costos de venta	8.846	12.519	21.650	22.923	24.426
% gasto	80,00%	80,00%	70,00%	70,00%	70,00%
Gastos operativos	24.978	41.159	64.950	78.914	93.262
Resultado operacional	-3.837,45	-3.983,65	2.935,68	7.272,00	11.258,82
gasto/ ventas	30%	25%	24%	21%	19%
costo /ventas	83%	83%	73%	72%	72%
Margen	-13%	-8%	3%	7%	9%

Fuente: TECHBOSS más elaboración propia.

Con base de la información encontrada en el capítulo 2 se identifican los siguientes riesgos:

-**Riesgo político**: El riesgo político implica la posibilidad de cambios en el gobierno, leyes y reglamentos, lo que podría afectar negativamente el negocio.

- **Regulaciones y normativas impositivas**: Ecuador tiene estrictas regulaciones e impuestos que aplica a los negocios. Esto significa que los negocios operando en el país deben estar al tanto de todos los cambios fiscales y cumplir con todas las leyes y regulaciones.

- **Incertidumbre en los procedimientos impositivos:** Los impuestos y leyes se pueden cambiar de manera similar, lo que crea cierta incertidumbre para los negocios al operar en Ecuador.

- **Altos impuestos:** Ecuador tiene algunos de los impuestos más altos de América Latina. Esto significa que los negocios tendrán que pagar tasas impositivas altas.

- Riesgo de tipo de cambio: Al arrendar un software a una empresa extranjera, el empresario colombiano estaría expuesto a los riesgos cambiarios, ya que los precios de los servicios pueden cambiar a medida que cambia el valor de la moneda.

Proyección de riesgo de la fluctuación de tasa de cambio, histórica y proyectada (estudio de tasa de cambio)

De acuerdo con la proyección realizada por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público de Colombia la proyección del dólar es la siguiente:

Tabla 25.

Proyección de la tasa de cambio de 2022 a 2027

Año	Colombia	variación valor	variación en%
2022	4.765,92		
2023	4.625,00	- 140,92	-2,96%
2024	4.611,00	- 14,00	-0,30%
2025	4.708,00	97,00	2,10%
2026	4.806,00	98,00	2,08%
2027	4.806,00	-	0,00%

Fuente: Ministerio de Hacienda y crédito Público de Colombia más elaboración propia

La proyección cargada directamente a los Estados Financieros seria:

Tabla 26.

Proyección ingreso y gasto por diferencia en cambio 2023 a 2027 estados financieros TECHBOSS

VENTAS ECUADOR	**2023 p**	**2024 p**	**2025 p**	**2026 p**	**2027 p**	**total**

Crecimiento adicional de ventas	29.986	49.694	89.536	109.109	128.947	407.272
Ingreso no Operacional por Diferencia en cambio	-887	-91				-977
Gasto Financiero por Diferencia en cambio		0	1.045	1.864	-	406.295

Fuente: TECHBOSS SAS más elaboración propia

- Riesgo de confianza: Al tratar con una empresa de otro país, es posible que el empresario colombiano se encuentre con empresas con un nivel de cumplimiento menor al requerido.

Después de revisar estos modelos y riesgos se recomienda realizar la valoración simulando la expansión internacional en Ecuador, ya que los mejores índices de beneficio económico a partir del 2024 se estiman de este país (Tabla 27).

Tabla 27.

Comparación de resultados de proyecciones entre Chile, México y Ecuador

DATOS PROYECCIÓN	CHILE	MÉXICO	ECUADOR
Promedio PIB	2,02%	3,56%	2,12%
Promedio Inflación	3,90%	1,70%	1,44%
Promedio Crecimiento total	7,09%	6,76%	5,89%
Promedio Ventas cinco años	94.866,00	176.244,00	81.455,00
Promedio Costos	25.465,00	51.429,00	18.073,00
Promedio Gastos	73.618,00	140.645,00	60.653,00
Utilidad	- 4.217,00	- 15.830,00	2.729,00
Margen Ebitda	-4%	-9%	3%

ESTRATEGIA 2 INCREMENTO EN VENTAS	**2023 p**	**2024 p**	**2025 p**	**2026 p**	**2027 p**
Crecimiento Valoración Natural	14,03%	9,11%	9,81%	10,32%	10,77%
Crecimiento adicional por Expansión Internacional	1,26%	1,95%	3,30%	3,79%	4,21%
Total, Incremento % con tratamiento	**14,03%**	**9,11%**	**9,81%**	**10,32%**	**10,77%**
Total, COP ventas con tratamiento	296.726	216.852	250.000	279.676	310.252

Fuente: Elaboración propia.

Se gestiona un préstamo por el 50% del valor de gastos y costos proyectados para el primer año de la expansión internacional por el valor de $51.169.

Tabla 28.

Detalle de gastos incurridos por año expansión internacional en Ecuador

Conceptos	2023 p	2024 p	2025 p	2026 p	2027 p
Ingresos de actividades ordinarias Software-SEIF	29.987	49.694	89.536	109.109	128.947
Costos	8.846	12.519	21.650	22.923	24.426
Costos de producción o de operación -Licencias-Servidores-POC	4.423	6.260	10.825	11.461	12.213
Mano de obra directa - pago al personal	3.539	5.008	8.660	9.169	9.770
Costos indirectos Mantenimiento de equipos (puesto de trabajo) - Certificaciones	885	1.252	2.165	2.292	2.443
Gastos Operativos	24.978	41.159	64.950	78.914	93.262
Gastos de personal - Personal administrativo y de venta	4.996	8.232	12.990	15.783	18.652

Honorarios Contables y de asesoramiento SAC	3.497	5.762	9.093	11.048	13.057
Impuestos	500	823	1.299	1.578	1.865
Publicidad -Marketing-Congresos-afiliación a agremiaciones de ESP	14.987	25.519	40.269	49.716	58.755
Gastos legales	999	823	1.299	789	933
Total, Costos y Gastos	33.824	53.678	86.601	101.837	117.688

Fuente: creación propia

Estrategia 3: VALORACIÓN DE ACTIVO

Los resultados de la valoración como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 29.

Resultados de valoración sin estrategias

Niveles	Valor
Nivel Alto	683.454
Nivel Medio	547.366
Nivel Bajo	411.278
	1,93 X
$547.366	Valor Medio
$54,74	Precio Por Acción

Fuente: Elaboración propia.

Actualmente no tiene ningún valor en libros, y al hacer el ejercicio como las ventas en más de un 80% provienen de la plataforma al hacer una valoración de se identificó que el valor de la compañía es igual al valor del activo $547.366 teniendo en cuenta el crecimiento

natural de la compañía. Ahora esto se debe evaluar frente a la normativa país en cuanto a lo contable, lo fiscal y lo financiero.

Valoración con estrategias y comparativo con la valoración sin estrategias

Tabla 30.

Costo de capital WACC

COSTO DE CAPITAL - WACC	2023	2024	2025	2026	2027
	24,30%	23,91%	24,59%	24,94%	25,11%

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 31.

Flujo de Caja Proyectado con Estrategias

	2023 p	2024 p	2025 p	2026 p	2027 p
UTILIDAD DEL EJERCICIO	50.971	106.235	181.358	276.475	410.317
(+) Impuestos CAUSADOS	$ 38.994	$ 42.501	$ 46.543	$ 51.066	$ 56.083
(+) Gastos financiero	$ 47.043	$ 51.274	$ 56.150	$ 61.606	$ 67.659
EBIT + Otros ingresos	$ 137.008	$ 200.009	$ 284.052	$ 389.148	$ 534.059
(-) Impuestos AJUSTADOS Impuestos operacionales	$ 59.385	$ 57.152	$ 58.011	$ 60.671	$ 64.218
UODI RODI NOPAT NOPLAT EBIT (1 - TX)	$ 77.624	$ 142.857	$ 226.041	$ 328.477	$ 469.841

(+) Depreciación	$ 8.995	$ 9.243	$ 9.323	$ 9.483	$ 9.279
(+) Amortización	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
(+) Provisiones	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
1 flujo operativo o flujo bruto	$ 86.619	$ 152.100	$ 235.364	$ 337.960	$ 479.120

(-) Variación del capital de trabajo	$ 8.142	$ -	$ -	$ -	$ -
(-) Inversión en activos	$ 8.142	$ -	$ -	$ -	$ -
2 financiación de inversiones	$ 26.694	$ 10.624	$ 8.791	$ 8.633	$ 8.391

(1 - 2) FCLD	$ 59.925	$ 141.476	$ 226.573	$ 329.327	$ 470.728

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 32.

Crecimiento constante con Estrategias

MODELO CRECIMIENTO CONSTANTE	
FCLD (último valor conocido)	$ 470.728
WACC (último valor conocido)	25,11%
Tasa de crecimiento - perpetuidad g	6,30%
VALOR TERMINAL FCLD*(1+g) / (WAAC - g)	$ 2.659.247

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 33.

Resultados de Valoración con Estrategias

RESUMEN RESULTADOS DE VALORACIÓN + ESTRATEGIA					
Método	Valor Empresa Ultimo Conocido	Ultimo Patrimonio Real	P/BV	P/BV Sector (Damodaran)	Diferencia
Patrimonial	565.952	284.141	1,99 X	8,39 X	-6,40
Sustancial Neto	846.112	284.141	2,98 X	8,39 X	-5,41
FCLD	1.675.109	284.141	5,90 X	8,39 X	-2,49

Niveles	Valor
Nivel Alto	1.675.109
Nivel Medio	1.120.530
Nivel Bajo	565.952

$ 1.120.530	3,94 X
	Valor Medio
$ 1,12	Precio Por Acción

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 34.

Comparativos sin Estrategia y con Estrategia

MÚLTIPLOS RESULTANTES DE LA VALORACIÓN + ESTRATEGIA					
MÚLTIPLOS RESULTANTES	Antes de Estrategias	Resultado + Estrategias	Variación	Sector Damodaran	Distancia
VME / EBITDA	3,75 X	7,74 X	3,99 X	21,33 X	-13,59
VME / VENTAS	0,26 X	0,53 X	0,27 X	7,14 X	-6,61
VME / VALOR EN LIBROS	1,93 X	3,94 X	2,02 X	8,39 X	-4,45

Fuente: Elaboración propia.

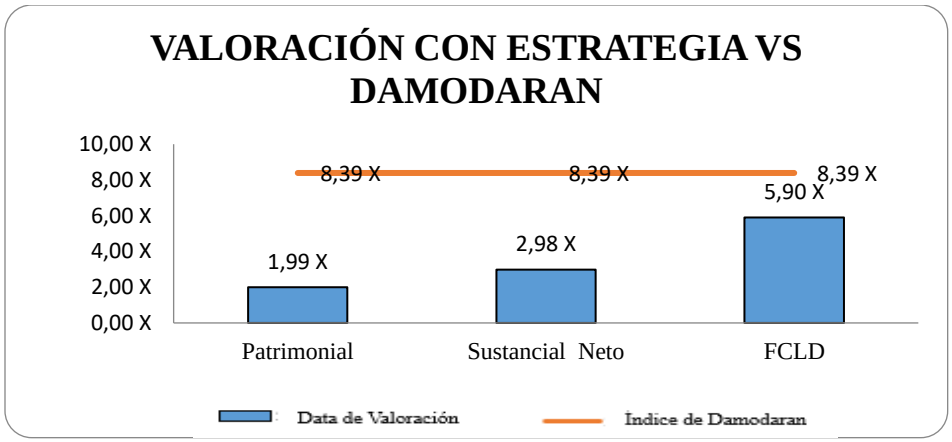
Análisis de la gestión de valor

En la valoración sin estrategia se observa que ninguno de los modelos utilizados para las valoraciones lograba alcanzar el valor de P/BV de Damodaran, sin embargo, en la valoración con estrategia en el Modelo de Flujo de caja libre descontado se logra incrementar a un 5,90x veces el valor de su patrimonio actual de $284.141 (Figura 39).

Por el método patrimonial antes de estrategia la empresa se valora en 1,45x, con estrategia aumenta a 1,99x; según el método sustancial neto pasa de 2,12x veces, con estrategia aumenta a 2.98x.

Figura 41.

Valoración con estrategia vs Damodaran

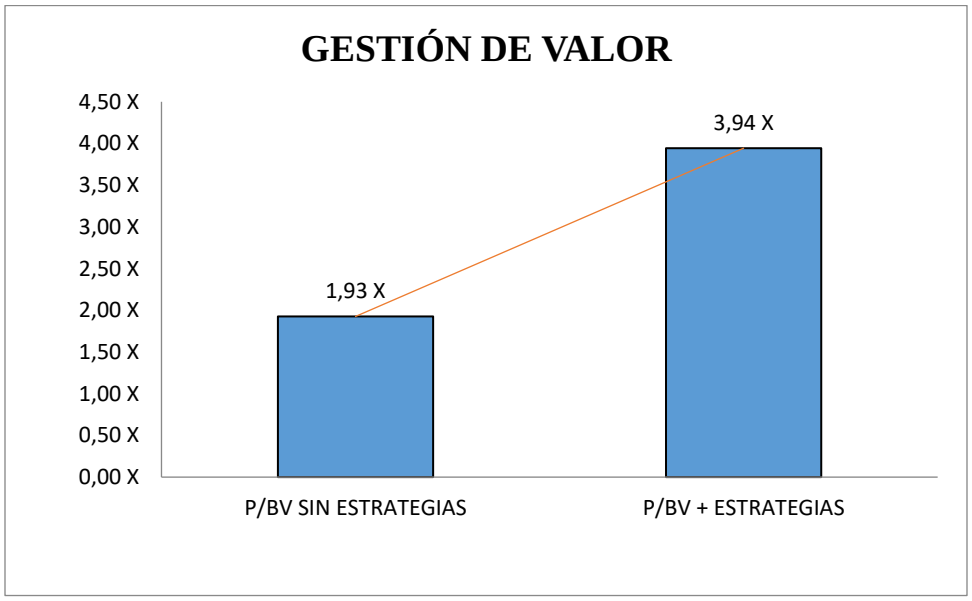


Fuente: Elaboración propia.

La gestión de valor después de realizar las estrategias arroja un incremento de 2.02x veces más que la valoración sin estrategia (Figura 42 y tabla 35).

Figura 42.

Gestor de valor



Fuente: Elaboración propia.

Tabla 35.

Gestión de valor resultante

GESTIÓN DE VALOR RESULTANTE		
MÚLTIPLO P/BV	RESULTADO	GESTIÓN
P/BV SIN ESTRATEGIAS	1,93 X	2,02 X
P/BV + ESTRATEGIAS	3,94 X	

Fuente: Elaboración propia.

Gestión del flujo de caja libre descontado

El flujo de caja libre proyectado sin estrategia muestra un crecimiento constante bajo (figura 41), con las estrategias se puede observar un crecimiento exponencial, para los años siguientes se espera un incremento moderado, y muy sostenible y continuo.

Figura 43.

Gestión de valor Flujo de Caja Libre descontado con estrategia

Fuente: Elaboración propia.

Valor Económico Agregado EVA

La proyección de resultados de la empresa TECHBOSS SAS sin estrategia muestra cómo el beneficio operativo va a sufrir algunos altibajos durante los cinco años pese a que el capital empleado en su generación aumenta progresivamente. La utilidad oscila, en un -40.789. Mientras en la proyección con estrategia se evidencia generación de valor en 159.963 es decir el costo de capital supera la utilidad esperada (tabla 36) (López, 2021).

Tabla 36.

Crecimiento de valor económico agregado con estrategia y sin estrategia

EVA 2027 CRECIMIENTO SIN ESTRATEGIA		EVA 2021 CON ESTRATEGIA	
WAAC	23,34%	WAAC	24,57%
IMPUESTOS	40%	IMPUESTOS	40%
UTILIDAD OPERACIONAL	137.873,80	UTILIDAD OPERACIONAL	485.766,16
NOPAD	82.724,28	NOPAD	291.459,70
EC	529.175,79	EC	535.190,02
EVA	40.789	EVA	159.964

Fuente: Elaboración propia.

CAPÍTULO NO. 4 - CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

Conclusiones

- TECHBOSS es una compañía con nueve años en el mercado colombiano, ha presentado crecimiento en promedio un 20% para los últimos años, la pandemia fue una gran oportunidad para darse a conocer y mejorar el producto SEIF, sin

embargo, el mercado de las empresas de seguridad privada colombiano será abastecido en un par de años y se puede generar un estancamiento económico.

- Al elaborar el presupuesto de cada país y al revisarlo frente a los indicadores macroeconómicos de cada uno y evaluar las oportunidades de mercado, se identificó que el país con el que TECHBOSS puede iniciar su expansión es Ecuador, ya que este genera mayor rentabilidad, liquidez, y mayor beneficio a sus socios. Las empresas de seguridad tienen un nicho de mercado muy plano donde la necesidad es estándar y facilita la penetración del producto SEIF y el diseño de su mercadeo, además de considerar su moneda dólar como ventaja.

- Después de la valoración de la empresa con crecimiento natural y la valoración con la estrategia de expansión internacional, teniendo en cuenta la metodología BSC se obtiene la siguiente evolución en los principales inductores e indicadores financieros:

Tabla 37.

Principales inductores e indicadores financieros

	Histórico	Crecimiento Natural	Crecimiento con Estrategia
ROA	9,12%	7,53%	36,73%
RAN	14,05%	9,66%	45,42%
Distancia	4,93%	2,13%	8,69%
Margen EBITDA	6,97%	6,29%	15,67%
PKT	7,90%	7,29%	6,03%
PAF (veces)	34,78	36,44	52,41
PDC	0,77	0,67	2,37

FCL	47.382	100.395	470.728
ROE	18,53%	17,33%	86,49%
Ciclo Operacional	53,14	40,40	36,50
EVA	38.910	40.749	159.964

Fuente: Elaboración propia.

La implementación de las estrategias del presente trabajo son un paso definitivo en el proceso de expansión internacional de la compañía que ofrece un paso hacia la transición y la madurez organizacional con resultados eficientes evolutivos positivamente en el tiempo.

Recomendaciones

- En la instancia de procesos internos de TECHBOSS para un mayor control y planeación de los recursos se recomienda realizar una revisión de propiedad planta y equipo y el cálculo de depreciación que se está ejecutando, adicional realizar presupuestos para los siguientes períodos fiscales que permitan identificar las necesidades por área, determinar metas y consolidar objetivos que ayuden al crecimiento de los clientes, socios y colaboradores.

- Se sugiere incurrir en recursos que permitan determinar un esquema de capacitación para los desarrolladores para los cambios que se requieren con la expansión internacional, adicional de inversión en aprendizaje para formar un equipo estratégico que ayude a la gestión de nuevas premisas, evaluación y control mediante

KPI´s como; de tasa de adquisición de clientes, medir el churn rate o tasa de cancelación de licencia de los clientes, indicadores de satisfacción indicadores de crecimiento corporativo a nivel país y a nivel macro, indicadores de importaciones y exportaciones entre otros.

- Se recomienda realizar la apertura de una cuenta bancaria en dólares.

- La necesidad de valorar al activo es indispensable ya que muestra un desbalance en los estados financieros, no se tiene una fiabilidad real del activo de la compañía, el reconocimiento es parte fundamental para cumplir con las leyes nacionales, especialmente la contabilidad fiscal ante la DIAN, adicional de que el no registró o licenciamiento del software SEIF abre las puertas a fraudes o aprovechamientos por parte de competencia o manos inescrupulosas. Sin embargo, las NIIF en la sección 18 párrafo 18.4 nos indica:

"Por ello, la entidad reconocerá un activo intangible como activo si, y sólo si:

(a) es probable que los beneficios económicos futuros esperados que se han atribuido al activo fluyan a la entidad; (b) el costo o el valor del activo puede ser medido con fiabilidad; y (c) el activo no es resultado del desembolso incurrido internamente en un elemento intangible". En el literal (b) debe existir una demostración fiable del registro del costo histórico del intangible, pero a su vez solo será un activo intangible reconocido según el literal (c) si el activo no es resultado de desembolsos internos, en otras palabras, si se han llevado al gasto las erogaciones salariales, honorarios o demás salidas para dicha formación."

Contablemente no se evidencia el registro de costo del valor del activo y tampoco es válido medirlo con datos históricos llevados al gasto; es por esto que a la fecha no es posible realizar la valoración del software.

Se sugiere solicitar asesoría de expertos, adicional empezar desde el 2023 el registro contable en cuenta del activo de acuerdo con la NIIF en su numeral *18.10 "El costo de un activo intangible adquirido de forma separada comprende: (a) el precio de adquisición, incluyendo los aranceles de importación y los impuestos no recuperables, después de deducir los descuentos comerciales y las rebajas, y (b) cualquier costo directamente atribuible a la preparación del activo para su uso previsto."*

ANEXOS

- Estados Financieros TECHBOSS SAS 2019 a 2022
- Encuestas realizadas a directivos de TECHBOSS SAS
- Carta de aceptación de la valoración por parte de TECHBOSS SAS
- Libro de Excel con inductores financieros, razones financieras, modelación de estados financieros operativos para México, Ecuador y Chile, valoración con crecimiento natural y valoración con estrategia.
- Resultado aplicativo de plagio

REFERENCIAS

https://compite.com.co/informe/informe-nacional-de-competitividad-2022-2023/ informe nacional de competitividad 2022-2023

Sánchez, C (2023). La economía colombiana creció el 7,5% en 2022. Revista el país.

CEPAL. (2022). Séptima Conferencia Ministerial sobre la Sociedad de la Información de América Latina y el Caribe.

Armendáriz Lasso, E. (2012). Modelos de Valoración de Empresas Un análisis crítico.

Asamblea Nacional de Republica del Ecuador. (2022). PROPONEN CREAR AGENCIA DE REGULACIÓN Y CONTROL DE LA SEGURIDAD PRIVADA. https://www.asambleanacional.gob.ec/es/noticia/82918-proponen-crear-agencia-de-regulacion-y-control-de-la

Banco central de Chile. (2022). Banco Central de Chile: Informes de estadística. https://www.bcentral.cl/web/banco-central/areas/estadisticas

Banco Central de Ecuador. (2022). Informe de la evolución de la economía ecuatoriana en 2021 y perspectivas del 2022. https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Administracion/EvolEconEcu_2021pers2022.pdf

Banco de México. (2022). https://www.banxico.org.mx/

Banco mundial. (2022). https://www.bancomundial.org/es/home

Cabero, J. (1998) Impacto de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en las organizaciones educativas. (pp. 197-206). Granada: Grupo Editorial Universitario.

Cámara de Comercio de Cali. (2022). /www.ccc.org.co/economia_digital/visitrack-sas/#

Canals, J. (1994). La internacionalización de la empresa. Madrid: McGraw-Hill.

Citytroops. (2022). www.citytroops.com/es/

Espitia Ortiz, Ó. J., & Pulido Rodríguez, W. E. (2020). Valoración de empresas-caso SAFRATEC HOLDING "La solución para la eficiencia en alimentación animal.

Expo Seguridad México. (2022). http://www.exposeguridadmexico.com

Farbey, B., Land, F. y Targett, D. (1992). Evaluación de inversiones en TI. Revista de tecnología de la información, 7 (2), 109-122.

Fondo Monetario Internacional (FMI) (2020). Ecuador: Request for an extended arrangement under the extended fund facility—press release; staff report; staff supplement; and statement by the executive director for Ecuador. IMF Country Report No. 20/286, October.

sala de prensa de la Asamblea Nacional de la República de Ecuador artículo emitido el miércoles 17 de agosto de 2022.

https://www.finanzas.gob.ec/wpcontent/uploads/downloads/2020/10/1ECUEA2020002.pdf

Frigo, E. (2010). Seguridad privada en Latinoamérica: Situación y perspectivas. https://www.forodeseguridad.com/artic/admin/5226.htm

Galán J., Galende J., González J. (2000). Factores determinantes del proceso de internacionalización: El caso de Castilla y León comparado con la evidencia española. Revista Economía Industrial # 333.

García, S., & Montes, L. (2018). Modelo de valoración financiera para una pequeña y mediana empresa (PYME) en Colombia. Espacios, 39(42), 2.

Gaxiola-García, M. Á., Kushida-Contreras, BH, & Sánchez-Mendiola, M. (2022). Enseñanza de habilidades quirúrgicas: teorías educativas relevantes (segunda parte). Investigación en Educación Médica, 11 (42), 95-105.

https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/ Datos mundiales Damodaran (2023)

INE - Instituto nacional estadístico Chile. (2022). https://www.ine.gob.cl/

Informe de Política Monetaria. (2022). Banco Central de Chile. https://www.bcentral.cl/contenido/-/detalle/banco-central-publico-informe-de-politica-monetaria-ipom-de-diciembre-de-2022

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI). (2022). Empleo y ocupación. https://www.inegi.org.mx/temas/empleo/

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI). (2022). INDICADORES TRIMESTRALES DE LA OFERTA Y DEMANDA Y DEL AHORRO BRUTO. https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2022/ouab/ouab2022_06.pdf

López, C. (2021). Valor Económico Agregado y Gerencia Basada en Valor. https://www.gestiopolis.com/valor-economico-agregado-eva-y-gerencia-basada-en-valor-gbv/

López, F. (2013). Valoración de empresas: una introducción práctica. Libros de Cabecera.

Martínez Mesías, J. P. (2015). Diseño de un modelo de valoración de empresas para el sector carrocero de la provincia de Tungurahua (Master's thesis, Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato).

Meléndez, A. (2022). Notable caída del déficit en Ecuador se ubica en 3,5% del PIB. Bloomberg Linea. https://www.bloomberglinea.com/2022/01/26/notable-caida-del-deficit-fiscal-en-ecuador-se-ubica-en-35-del-pib/

León García, O. (2003) Valoración de empresas, gerencia del valor y EVA

León García, O. (1991) Administración Financiera Fundamentos y aplicaciones.

Piedrahita Solórzano, G. R., López Almeyda, V., & León López, C. A. (2021). Propuesta de modelo de evaluación financiera para la expansión de una empresa de gestión de residuos en Latinoamérica y Estados Unidos (Master's thesis, Maestría en Proyectos de Desarrollo Sostenible Virtual).

Puente Castillo, G., & Laínez Gadea, J. A. (2022). Valoración de una empresa multinacional: Empresa SEAT. Zaragoza: Universidad de Zaragoza.

Quintana, N. (s.f.). Análisis del mercado. Dirección del marketing. http://accioneduca.org/admin/archivos/clases/material/analisis-de-mercado_1563825598.pdf

Romero, P. (2003). ¿Es la dolarización una camisa de fuerza para el gasto fiscal? Guayaquil: Instituto Ecuatoriano de Economía Política.

Sapag Chain, N. y Sapag Chain, R. 2000. ” Preparación y evaluación de proyectos”. Ed. McGraw Hill.

Schuler, K. (2002). El futuro de la dolarización en Ecuador. Guayaquil: Instituto Ecuatoriano de Economía Política.

Schuman, SP y Rohrbaugh, J. (1991). Conferencia de decisión para la planificación de sistemas. Información y gestión, 21 (3), 147-159.

Sectorial. (2022). www.sectorial.co

SIASA. (2022). //www.siasa.com/nosotros.php

Universidad EIA. (s.f.). En que consiste la valoración financiera de las empresas y por qué es importante. https://www.eia.edu.co/wp-content/uploads/2020/09/en-que-consiste-la-valoracion-financiera-de-las-empresas-y-por-que-es-importante.pdf

Valdés, A. (2021). Diseño de una estrategia comercial para una empresa de seguridad privada,

Villareal, L. M. (2017). Plan de Negocios Internacionales. https://digitk.areandina.edu.co/bitstream/handle/areandina/1375/Plan%20de%20Negocios%20Internacionales.pdf?sequence=1&isAllowed=y