



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA

La Universidad Católica de Loja

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y
EMPRESARIALES**

CARRERA DE FINANZAS

**Análisis de la situación económica y financiera del sector
de la construcción en el Ecuador en el periodo 2017-2022**

Trabajo de integración curricular previo a la obtención del título de:

Licenciado en Finanzas

Autor: Rodríguez Leiva, Roger Steven

Director: Paucar Jaramillo, Idania de Jesús

LOJA

2025



Esta versión digital, ha sido acreditada bajo la licencia Creative Commons 4.0, CC BY-NC-SA: Reconocimiento-No comercial-Compartir igual; la cual permite copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra, mientras se reconozca la autoría original, no se utilice con fines comerciales y se permiten obras derivadas, siempre que mantenga la misma licencia al ser divulgada. <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es>

2025

Aprobación del director del Trabajo de Integración Curricular

Loja, 11 de marzo de 2025

Magister

Viviana del Cisne Espinoza Loayza

Director de la carrera de Finanzas

Ciudad. -

De mi consideración:

Me permito comunicar que, en calidad de director del presente Trabajo de Integración Curricular denominado: Análisis de la situación económica y financiera del sector de la construcción en el Ecuador en el periodo 2017-2022 realizado por Roger Steven Rodríguez Leiva ha sido orientado y revisado durante su ejecución, así mismo ha sido verificado a través de la herramienta de similitud académica institucional, y cuenta con un porcentaje de coincidencia aceptable. En virtud de ello, y por considerar que el mismo cumple con todos los parámetros establecidos por la Universidad, doy mi aprobación a fin de continuar con el proceso académico correspondiente.

Particular que comunico para los fines pertinentes.

Atentamente,

Director: Magister Idania de Jesús Paucar Jaramillo

C.I.:1103549471

Correo electrónico: idapaucarjaramillo@utpl.edu.ec

Declaración de autoría y cesión de derechos

Yo, Roger Steven Rodríguez Leiva, declaro y acepto en forma expresa lo siguiente:

Ser autor (a) del Trabajo de Integración Curricular denominado: Análisis de la situación económica y financiera del sector de la construcción en el Ecuador en el periodo 2017-2022, de la carrera de Finanzas, específicamente de los contenidos comprendidos en: Sector de la construcción, Contextualización del sector de la construcción y Metodología y discusión de resultados, siendo Idania de Jesús Paucar Jaramillo, director (a) del presente trabajo; también declaro que la presente investigación no vulnera derechos de terceros ni utiliza fraudulentamente obras preexistentes. Además, ratifico que las ideas, criterios, opiniones, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo, son de mi exclusiva responsabilidad. Eximo expresamente a la Universidad Técnica Particular de Loja y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones judiciales o administrativas, en relación a la propiedad intelectual de este trabajo.

Que la presente obra, producto de mis actividades académicas y de investigación, forma parte del patrimonio de la Universidad Técnica Particular de Loja, de conformidad con el artículo 20, literal j), de la Ley Orgánica de Educación Superior; y, artículo 91 del Estatuto Orgánico de la UTPL, que establece: “Forman parte del patrimonio de la Universidad la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos y tesis de grado que se realicen a través, o con el apoyo financiero, académico o institucional (operativo) de la Universidad”, en tal virtud, cedo a favor de la Universidad Técnica Particular de Loja la titularidad de los derechos patrimoniales que me corresponden en calidad de autor/a, de forma incondicional, completa, exclusiva y por todo el tiempo de su vigencia.

La Universidad Técnica Particular de Loja queda facultada para ingresar el presente trabajo al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública, en cumplimiento del artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Firma:

Autor: Roger Steven Rodríguez Leiva

C.I.: 1104415029

Correo electrónico: rogerrodriguezleiva@gmail.com

Dedicatoria

Esta tesis está dedicada principalmente a Dios ya que sin su guía y orientación no hubiese sido posible que todas las cosas buenas o cosas que debían pasar sucedan confío plenamente que de su mano he de poder mejorar continuamente no solo como profesional sino también como ser humano.

Mi abuelita la Lcda. Bertha Alvarado es una persona excepcional que admiro desde que era muy pequeño ha estado ahí para mí con sus abrazos, con su cariño, con su comida y siempre con las palabras que mis oídos debían escuchar por eso y más la amo hasta el infinito y más allá.

Agradecimiento

Agradezco de todo corazón a Dios por darme siempre lo justo y necesario por mantenerme con salud a mí y a mi hermosa familia por gozar de la paz que muchos viven buscando.

También agradezco especialmente a mi madrecita Ing. Jenny Leiva que me ha inculcado la moral y los valores que me caracterizan permitiéndome desenvolverme de gran manera en la vida, demostrándome continuamente que el trabajo y el sacrificio son recompensados cuando son vistos por los ojos correctos, gracias por haberme concebido por darme la oportunidad de vivir para criarme a tu lado.

Te agradezco también mi señor padre Juan Carlos Rodríguez que cuando me sentía perdido y sin rumbo supo con su sabiduría aconsejarme para que puede ver con una perspectiva más acorde a mis capacidades por no permitirme dudar por confiar en mí y por tu cariño.

Gracias hermanas Jennifer y Zharick que a pesar de ser muy jóvenes en comparación conmigo son capaces de razonar y ser críticas en las situaciones correspondientes dando que nuestros lazos sean genuinos porque sin ustedes no sé cómo sería mi vida las quiero a los diez mil millones por ciento.

Índice de contenido

Aprobación del director del Trabajo de Integración Curricular	II
Declaración de autoría y cesión de derechos.....	III
Dedicatoria	V
Agradecimiento.....	VI
Índice de contenido	VII
Resumen.....	1
Abstract	2
Introducción	3
Capitulo uno.....	4
Marco teórico	4
1.1 Sector de la construcción.	4
1.2.1 Definición e importancia de análisis financiero.....	8
1.2.2 Herramientas del análisis financiero	8
1.2.3 Análisis vertical.....	9
1.2.4 Análisis horizontal	9
1.2.5 Indicadores financieros	10
Capitulo dos	18
Contextualización de la unidad sector de la construcción	18
2.1 Sector de la construcción en Ecuador	18
2.1.1 Numero de empresas del sector de la construcción a nivel nacional.....	21
2.1.2 Tamaño de la empresa.....	22
2.1.3 Empresas de construcción por provincia.	24

2.1.4 De acuerdo al tipo de compañía (SA: RL)	25
2.1.5 De acuerdo al Código CIU	27
2.2 Información financiera	28
2.2.1 Estructura económica y financiera de las empresas del sector de la construcción	28
Capítulo tres	33
Metodología y discusión de resultados	33
3.1 Metodología	33
3.1.1. Tipo de investigación	33
3.1.2. Enfoque de la investigación	33
3.1.3. Diseño de investigación	34
3.1.4. Método de investigación	34
3.1.5. Fuentes y técnicas de recolección de información	34
3.1.5. Población	35
3.1.6. Tratamiento y procesamiento de la información	35
3.2.1. Estructura económica financiera del sector de la construcción del Ecuador, 2017-2022	36
.....	36
3.3. Discusión de resultados de resultados	70
Conclusiones	75
Recomendaciones	76
Referencias	78
Apéndice	89

Apéndice A. Estructura financiera general del sector de la construcción	89
Apéndice B. Estructura financiera de los subsectores del sector de la construcción	89
Apéndice C. Estructura económica del sector de la construcción	90
Apéndice D. Estructura económica de los subsectores del sector de la construcción	91
Apéndice E. Variación de la estructura financiera general del sector de la construcción correspondiente al análisis horizontal	92
Apéndice F. Variación de la estructura financiera de los subsectores del sector de la construcción correspondiente al análisis horizontal	92
Apéndice G. Variación de la estructura económica del sector de la construcción correspondiente al análisis horizontal	93
Apéndice H. Variación de la estructura económica de los subsectores del sector de la construcción correspondiente al análisis horizontal	94
Índice de tablas	
Tabla 1 Fórmula para el análisis financiero vertical	9
Tabla 2 Fórmula para el análisis financiero horizontal	10
Tabla 3 Indicadores financieros liquidez.....	11
Tabla 4 Indicadores financieros solvencia.....	11
Tabla 5 Indicadores financieros de gestión	12
Tabla 6 Indicadores financieros rentabilidad.....	14
Tabla 7 Número de empresas en el sector de la construcción.....	22
Tabla 8 Empresas del sector de la construcción por tamaño	22
Tabla 9 Códigos y descripción de las actividades del sector de la construcción.....	27
Tabla 10 Cuentas del balance general en las empresas del sector de la construcción expresado en millones de dólares.....	29

Tabla 11 Cuentas del estado de resultado en las empresas del sector de la construcción expresado en millones de dólares.....	30
Tabla 12 Cuentas del aporte en impuestos de las empresas del sector de la construcción expresado en millones de dólares.....	31
Tabla 13 Número de empresas del sector de la construcción.....	35
Tabla 14 Variaciones de la situación financiera de las empresas de construcción expresado en millones de dólares.....	46
Tabla 15 Comportamiento de la situación financiera del sector de la construcción expresado en millones de dólares (F41 Construcción de edificios)	48
Tabla 16 Comportamiento de la situación financiera del sector de la construcción expresado en millones de dólares (F42 Obras de ingeniería civil).....	49
Tabla 17 Comportamiento de la situación financiera del sector de la construcción (F429 Construcción de otras obras de ingeniería civil).....	51
Tabla 18 Comportamiento de la situación financiera del sector de la construcción (F439 Otras actividades especializadas de construcción)	54
Tabla 19 Estado de situación económica del sector de la construcción expresado en millones de dólares.....	56
Tabla 20 Estado de situación económica desglosado del sector de la construcción expresado en millones de dólares (F41 Construcción de edificios)	58
Tabla 21 Estado de situación económica desglosado del sector de la construcción (F42 Obras de ingeniería civil).....	59
Tabla 22 Estado de situación económica desglosado del sector de la construcción expresado en millones de dólares (F429 Construcción de otras obras de ingeniería civil)	60
Tabla 23 Estado de situación económica desglosado del sector de la construcción (F439 Otras actividades especializadas de construcción).....	63
Tabla 24 Indicadores de liquidez del sector de la construcción (F)	64
Tabla 25 Indicadores de endeudamiento del sector de la construcción (F)	66

Tabla 26 Indicadores de gestión del sector de la construcción (F).....	67
Tabla 27 Indicadores de rentabilidad del sector de la construcción (F)	69

Índice de figuras

Figura 1 Esquema estructural de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas a nivel nacional	4
Figura 2 Distribución de las empresas de construcción por actividad.....	20
Figura 3 Clasificación	21
Figura 4 Empresas del sector de la construcción	24
Figura 5 Empresas del sector de la construcción por actividad en las diferentes provincias del Ecuador.....	25
Figura 6 Especies de compañías	26
Figura 7 Composición del activo total del sector F	36
Figura 8 Composición de financiamiento del sector F.....	37
Figura 9 Composición del activo total de los subsectores de las empresas de construcción	38
Figura 10 Estructura financiera de los subsectores de las empresas de construcción	40
Figura 11 Situación económica de las empresas de construcción.....	41
Figura 12 Estructura económica de los subsectores de las empresas de construcción	44

Resumen

Esta investigación analiza la situación económica y financiera de la industria de la construcción ecuatoriana del año 2017 al 2022 y resalta la importancia de esta industria para la economía nacional como motor de creación de empleo y de impulso a industrias afines. Se utilizan métodos descriptivos y analíticos para evaluar ratios financieras como liquidez, rentabilidad y productividad. Los resultados indican que el sector de la construcción en Ecuador, principalmente conformado por pequeñas y medianas empresas ubicadas en Guayas y Pichincha, se distingue por su elevada dependencia de la actividad corriente (59,78%) y la inactividad a corto plazo (39,86%), con una prioridad asignada si se produce una liquidación instantánea; pese a que los indicadores de liquidez indican un incremento moderado y una solvencia adecuada, los ingresos del negocio principal han evidenciado un crecimiento desbalanceado, sin embargo, la rentabilidad, el rendimiento de los activos y el rendimiento del capital siguen siendo bajos, lo que a veces da lugar a una combinación de factores negativos que indican dificultades para generar ganancias de todo tipo de negocios y de ingresos netos.

Palabras clave: Sector de la construcción, comportamiento económico y financiero, indicadores financieros.

Abstract

This research analyzes the economic and financial situation of the Ecuadorian construction industry from 2017 to 2022 and highlights the importance of this industry for the national economy as an engine of job creation and promotion of related industries. Descriptive and analytical methods are used to evaluate financial ratios such as liquidity, profitability and productivity. The results indicate that the construction sector in Ecuador, mainly made up of small and medium-sized companies located in Guayas and Pichincha, is distinguished by its high dependence on current activity (59.78%) and short-term inactivity (39.78%). 86%), with a priority assigned if instant settlement occurs; Although liquidity indicators indicate a moderate increase and adequate solvency, the income of the core business has shown unbalanced growth, however, profitability, return on assets and return on capital remain low, which at times Sometimes it gives rise to a combination of negative factors that indicate difficulties in generating profits from all types of businesses and net income.

Keywords: Construction sector, economic and financial performance, financial indicators.

Introducción

La industria de la construcción en Ecuador es un pilar estratégico en el desarrollo económico y social del país porque juega un papel importante en la generación de empleo, el desarrollo del sector de materiales y servicios y la construcción de infraestructura. El propósito de este documento es satisfacer la necesidad de una comprensión integral de la situación económica y financiera de este sector durante el período 2017-2022.

Para cumplir con las tareas asignadas, es necesario definir la industria de la construcción, establecer la estructura económica de dicha industria y examinar los indicadores. A partir de los datos secundarios altamente contables de las compañías de construcción, se ha desarrollado el método de análisis descriptivo citaciones como referente reportes de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. Con este método se nos permite examinar indicadores fundamentales como la liquidez, la solvencia y la rentabilidad, además de entender la dinámica financiera que distingue a un sector específico.

Para el desarrollo del trabajo de investigación se utilizó herramientas necesarias para la aplicación del análisis financiero sin embargo se enfrentaron retos significativos derivados de fluctuaciones económicas y limitaciones en la disponibilidad de recursos.

El documento está estructurado en las siguientes secciones principales. Capítulo uno: El marco teórico que contextualiza la relevancia del sector y fundamenta el análisis. Capítulo dos: La contextualización del sector de la construcción que demuestra la presencia del sector. Capítulo tres: La metodología que explica el enfoque de investigación; los resultados que presentan un examen detallado de los indicadores financieros del sector. Finalmente, se ofrecen conclusiones y recomendaciones dirigidas a fortalecer la sostenibilidad y competitividad del sector de la construcción.

Capítulo uno

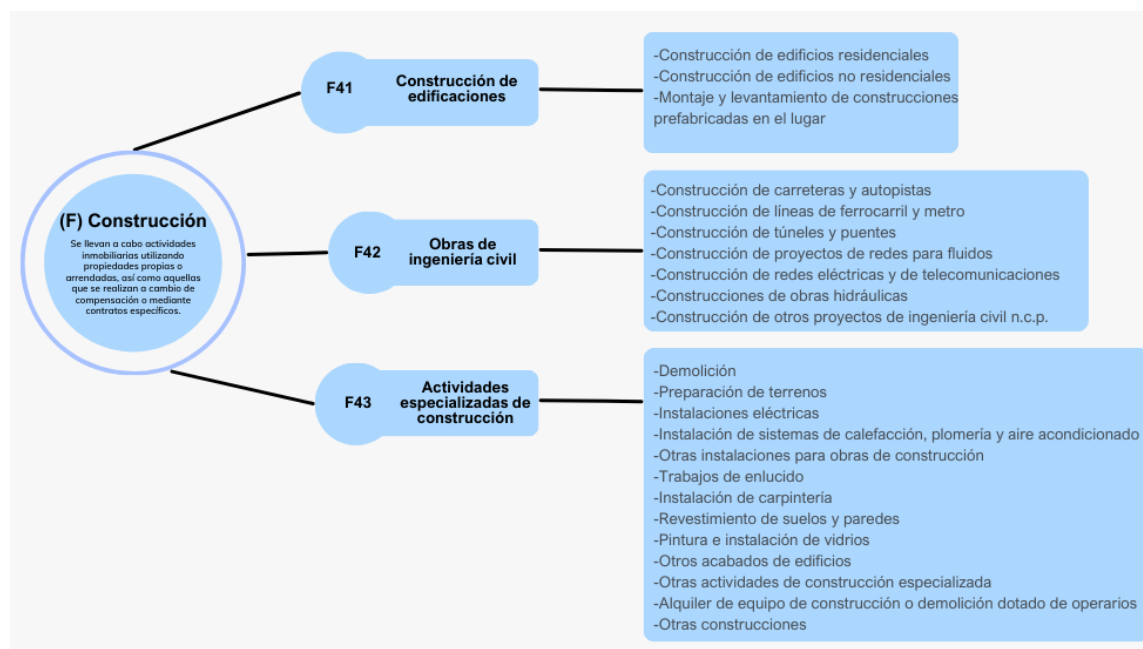
Marco teórico

1.1 Sector de la construcción.

El sector de la construcción en Ecuador es de gran importancia económica y está estrechamente vinculado con la coyuntura actual del país. Su relevancia como indicador clave para evaluar la situación general del país impulsa el uso de diversas fuentes oficiales nacionales en este estudio para analizar el impacto y la importancia de esta actividad en varios indicadores macroeconómicos. El sector de la construcción es altamente sensible en la economía ecuatoriana, generando una importante cantidad de empleos y atrayendo inversión extranjera directa. Además, su fuerte efecto de encadenamiento hacia los sectores proveedores de insumos y las instituciones financieras es digno de destacar (Díaz Kovalenko et al., 2022).

Figura 1

Esquema estructural de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas a nivel nacional



Nota. Figura con esquema estructural adaptado del sector de la construcción (CIU, 2012)

La misión primordial de la Cámara de la Industria de la Construcción (CAMICON) es simplificar la vinculación entre expertos y compañías del sector de la construcción,

fomentando así el desarrollo de la industria de la construcción utilizando la unidad, solidaridad y progreso tecnológico en el sector industrial. Además, se encarga de defender los intereses de sus socios frente al Gobierno y otras instituciones vinculadas a la construcción. Los objetivos, incluyen impulsar la competencia justa, defender los derechos y necesidades del sector, promover el desarrollo económico y tecnológico sostenible, preservar el medio ambiente y mejorar la calidad de vida de la población. Para alcanzar estas metas, la CAMICON lleva a cabo diversas iniciativas, como la organización de congresos, ferias, reuniones y exposiciones, la difusión de boletines de precios, la capacitación y formación profesional, así como la intermediación entre sus afiliados para evitar prácticas de competencia desleal, entre otras actividades (CAMICON, 2017).

Financiamiento del sector de la construcción

El estudio, de Núñez (2021) acerca de Impactos de la concesión de créditos bancarios para la construcción de viviendas en el municipio Buey Arriba. El estudio se enfoca en analizar los ahorros generados a través de los créditos bancarios para la construcción de viviendas en la comunidad de Buey Arriba y ampliar las prioridades estratégicas de esta iniciativa de desarrollo local durante el periodo 2015-2020. Este método utiliza un marco teórico adecuado y permite evaluar los ahorros obtenidos a partir de los préstamos. En particular, el Banco Popular de Ahorro (BPA) analiza la planificación territorial y la regulación del equipamiento inmobiliario. Aunque durante el período se desembolsaron 1.642 préstamos y se recaudó un monto total de PHP 14.551.505,43 millones, se requirieron 47 desembolsos por mes. La distribución estratégica del crédito a través de la parte más alta del Estado contribuye significativamente al desarrollo de la economía, sustentada en los ingresos anuales de 2.200 familias gracias a sus propios bonos, la distribución activa de los sectores sociales con el Banco de España y completa la trayectoria histórica del país. período hasta 2030. Estos resultados ponen de relieve la voluntad política de combinar el desarrollo económico, social y ambiental e implementar estrategias básicas en los contextos locales.

La investigación sobre el proyecto de financiación de la construcción de viviendas en Rusia realizada por el Glotona (2021) destaca que la construcción de viviendas es una de las áreas primordiales en la industria de la construcción y, simultáneamente, actúa como un impulsor significativo de la inversión y la demanda del consumidor; ya que poseen una relevancia social esencial y aportan de manera significativa al crecimiento económico, siendo este uno de los retos cruciales para el progreso socioeconómico de Rusia, en la actualidad una de las responsabilidades clave de su crecimiento socioeconómico es incrementar la magnitud de la edificación de hogares y fomentar un mercado de bienes raíces equitativo a través de la promoción de la otorgación de créditos hipotecarios. En los tres años recientes, Rusia ha sostenido una tendencia favorable y constante en el abastecimiento de productos y, de acuerdo con estimaciones iniciales, ha sobrepasado los indicadores objetivos del plan nacional. El artículo analiza el mecanismo de transición de la construcción de viviendas a la financiación de proyectos y también analiza la dinámica de apertura de cuentas de depósito en garantía en diferentes regiones de Rusia. Actualmente, se está evaluando la implementación del programa de crédito hipotecario subsidiado. También abogó por la necesidad de seguir mejorando el mecanismo de crédito mediante el uso de instrumentos patrocinados por el Gobierno para sobrevivir a las condiciones actuales.

El investigador O. Krasovskaya (2021) propone un método innovador al implementar una novedosa modalidad de préstamo con la finalidad de mejorar la condición en el sector de la construcción, esta investigación se llevó a cabo utilizando la base de datos estadísticas del Banco de Rusia acerca del crecimiento económico, el estudio de la política bancaria y el progreso del sector propiedades. Dicha investigación fundamentada en registros exhaustivos de las cuentas bancarias de la compañía he indica dificultades significativas vinculadas con la valoración y comercialización de propiedades. El reporte indica que los costos de la edificación han permanecido constantes durante varios años y la actividad en el sector de la construcción está en aumento. La dimensión de seguridad actualidad es que, debido al modelo de inversión financiera, la posibilidad de inversión en el sector de la construcción está

en constante crecimiento. Se anticipa con gran expectativa la localización de esta táctica. Esto se establece a través de datos que evidencian de manera constante las diferencias de precios y márgenes anuales. Dichas conclusiones tienen implicaciones significativas para el desarrollo y la eficiencia continuos del sector de la construcción.

En el artículo historia del crédito hipotecario en Colombia estudio desarrollado por Montoya et al (2012) la evolución de la política económica, el estímulo a la construcción de viviendas ha sido un tema recurrente. Este artículo revisa las diversas estrategias que se han implementado con este fin en Colombia a lo largo de la historia moderna. La documentación de estos esfuerzos comienza alrededor de 1923, tras la creación del Banco de la República y la Superintendencia Bancaria, recomendadas por la Misión Kemmerer. En la década de 1930, la principal institución crediticia era el estatal Banco Central Hipotecario (BCH). El Instituto de Crédito Territorial (ICT) agrega esta fuente al 50-60% y con BKI, un préstamo bancario de por vida es mínimo. A partir de la década de 1970, durante la era UPAC (Costo de Poder Adquisitivo Unitario), el sector bancario comenzó a financiar formalmente planes de apoyo a largo plazo. Desde la década de 1990, el gobierno ha ofrecido subsidios familiares de bajo costo para atraer al público en general para comprar viviendas. En respuesta a la crisis económica de 2008, se introdujo una política popular de reducción de impuestos sobre los intereses inmobiliarios. La política fiscal también se utiliza en este contexto.

Otra investigación sobre el impacto de los créditos para la construcción en el sector inmobiliario de Ecuador (2003-2008) realizado por Padilla (2011) consiste en que se realiza un análisis exhaustivo del papel del Estado en el estímulo de la demanda inmobiliaria, abordando políticas como el bono para la vivienda y préstamos hipotecarios del IESS. En relación con débitos vinculados, como los pagos por actividades de financiación inicial, el sector de bienes raíces experimentó un incremento del PIB del 7,35 por ciento en 2005, además, del incremento del PIB en términos generales, la inversión directa extranjera se aumentó en un 81,06 por ciento. Y se llegó a 7,49 millones de dólares. El ámbito laboral es el sexto sector con mayor relevancia, constituyendo el 8,57%, representando el 8,57% y una

tasa de rotación del 8% en el mercado de trabajo, una variación de 1,1 puntos porcentuales desde 2004. Estos resultados muestran la complejidad del mercado laboral. La complejidad y la eficacia de las acciones de los consumidores, empresas y compañías en general y externas. Análisis de las inversiones en Ecuador durante el periodo reportado.

1.2 Análisis financiero

1.2.1 Definición e importancia de análisis financiero

El análisis financiero tiene como objetivo determinar la situación financiera y económica actual de una empresa y sus resultados financieros mediante el cálculo de indicadores que determinan la liquidez financiera, la solvencia, rentabilidad, crecimiento y un desarrollo sostenible con precisión y eficiencia lucrativa. Este estudio se sustenta en los fundamentos teóricos de autores como Gitman (2003), Van Horn (2003), Elizondo y Altman (2003) y ofrece un sólido fundamento conceptual para la propagación y uso de estos principios. El valor del análisis financiero reside en que facilita la identificación de las condiciones financieras actuales de la empresa, lo que permite una administración eficiente de los recursos financieros disponibles y ayudando a prever su porvenir. Además, este análisis ayuda a detectar dificultades financieras y aplicar correctivos, convirtiéndose en una herramienta gerencial y analítica clave en toda actividad empresarial (Rosillón, 2009).

1.2.2 Herramientas del análisis financiero

Al realizar un análisis financiero, comenzamos evaluando indicadores financieros o errores inevitables que nos permitan diagnosticar la situación económica y financiera de la empresa en consideración. Según Van Horn (2003), se crea un índice calculado o comparativo entre los elementos de información financiera contenidos en los estados financieros, permitiendo evaluar la antigüedad y la situación financiera de la empresa. Este método de cálculo de ahorros se basa en dos factores de cálculo de fin de año, que se utilizan para determinar la trayectoria de recuperación y las transacciones más comunes y más insignificantes para fines de evaluación financiera. La obligación de informar sobre los resultados financieros no se limita al simple pago; Este documento está dirigido a todos, a

quienes se les proporcionará una interpretación precisa y contextualizada del valor de cada indicador. El valor numérico es necesario para realizar cualquier análisis necesario sin tener que proporcionar información adicional ni obtener resultados falsos en caso de detección. En el informe, estos indicadores son los primeros indicadores que indican la posibilidad de que las variables que afectan a uno de los componentes afectados puedan afectar directamente a ese componente, afectándolo fácilmente a la situación financiera de la empresa. Por lo tanto, se debe monitorear y analizar cuidadosamente cualquier cambio en los componentes para evaluar de manera efectiva la variación reflejada en el valor final del indicador (Rosillón, 2009).

1.2.3 Análisis vertical

El método vertical, también denominado como análisis de estructura o análisis de composición, es una técnica de análisis financiero la cual se centra en la evaluación de la estructura interna de un único estado financiero en un momento en específico, a diferencia del análisis horizontal el cual compara datos a lo largo del tiempo. Es importante mencionar que este método se basa en la premisa de que al examinar la proporción que representa cada partida dentro del total del estado financiero, se puede obtener una comprensión más profunda de la distribución de los recursos y la eficiencia operativa de una empresa (Estupiñan y Estupiñan, 2006).

Tabla 1

Fórmula para el análisis financiero vertical

Porcentaje de la partida	$(\text{Valor de la partida} / \text{Cifra base}) \times 100$
--------------------------	---

Nota. Fórmulas para el análisis financiero vertical (Gitman y Zutter, 2012).

1.2.4 Análisis horizontal

El análisis horizontal, que incluye el análisis de tendencias y el análisis dinámico, se utiliza como método de análisis financiero que permite una comparación consistente del rendimiento financiero durante dos o más períodos consecutivos. Este método se utiliza en el análisis financiero porque la estructura interna de una organización puede cambiar en

cualquier momento. En cada etapa de desarrollo se identifican decisiones clave, tendencias e información general. El objetivo principal de este estudio es determinar cómo diferentes factores, como el crecimiento del cabello en estudios biológicos o los indicadores financieros en el sector financiero, determinarán costos específicos (Gómez, 2001).

Tabla 2

Fórmula para el análisis financiero horizontal

Variación absoluta	Valor del periodo actual - Valor del periodo anterior (o periodo base)
Variación relativa	$[(\text{Valor del periodo actual} - \text{Valor del periodo anterior}) / \text{Valor del periodo anterior}] \times 100$

Nota. Fórmulas para el análisis financiero horizontal (Gitman y Zutter, 2012).

1.2.5 Indicadores financieros

Los indicadores financieros en forma de cálculos e índices son herramientas de análisis cuantitativo que se incluyen en los estados financieros principales de las condiciones financieras. Las herramientas de gestión proporcionan información estratégica que ayuda a evaluar la situación económica y financiera de la empresa. Los argumentos relacionados deben identificarse sobre la base de un enfoque médico que permita una evaluación y análisis flexible y adaptable a cada paciente individual. La impresión general de esta distribución es que los depósitos están en manos de grandes instituciones financieras a costos decrecientes, incluyendo inversiones, finanzas, operaciones y controles internos. Para otros empleados: los consultores financieros proporcionan una descripción detallada de la situación financiera y el rendimiento de la empresa y facilitan la planificación estratégica y la gestión de recursos. (Párraga et al., 2021).

Indicadores Financieros Liquidez

Estos parámetros reflejan la solvencia de la empresa y su capacidad para hacer frente a sus obligaciones financieras en un corto período de tiempo. Por ejemplo, es recomendable

analizar la previsión de liquidez financiera en un momento determinado, ya que de lo contrario la empresa se encontrará en graves dificultades y no podrá adaptar su carga de trabajo en un corto espacio de tiempo sin incurrir en pérdidas significativas (Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros , 2023).

Tabla 3

Indicadores financieros liquidez

Indicador	Fórmula	Descripción
Liquidez corriente	$= \frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}}$	Esta métrica se ve afectada por la composición de los activos circulantes y las deudas de corto plazo.
Prueba ácida	$= \frac{\text{Activo corriente} - \text{Inventarios}}{\text{Pasivo corriente}}$	Evalúa la capacidad de la empresa para cumplir con sus obligaciones a corto plazo sin depender de la venta de sus inventarios.

Nota. Tabla que expone indicadores financieros de liquidez adaptado (Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros , 2023)

Indicadores financieros solvencia

Los indicadores de endeudamiento o solvencia buscan evaluar la extensión y la naturaleza de la participación de los acreedores en el financiamiento de la empresa. También tienen como objetivo analizar el riesgo que asumen tanto los acreedores como los propietarios de la empresa, así como determinar la conveniencia o desventaja del endeudamiento (Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros , 2023).

Tabla 4

Indicadores financieros solvencia

Indicador	Fórmula	Descripción
Endeudamiento del activo	$= \frac{\text{Pasivo total}}{\text{Activo total}}$	Esta métrica se ve afectada por la composición de los activos circulantes y las deudas de corto plazo.
Endeudamiento patrimonial	$= \frac{\text{Pasivo total}}{\text{Patrimonio}}$	Este índice presenta, la capacidad de la empresa para participar en sus transacciones

		de corto plazo depende del precio de compra de su capacidad de almacenamiento.
Endeudamiento del activo Fijo	$= \frac{\text{Patrimonio}}{\text{Activo fijo neto tangible}}$	Esta proporción revela la cantidad de recursos financieros disponibles en forma de capital propio para unidades de actividades de inversión fija.
Apalancamiento	$= \frac{\text{Activo total}}{\text{Patrimonio}}$	Señala el nivel de respaldo de manera que los recursos internos de la empresa sean comparables con los recursos disponibles.
Apalancamiento financiero	$= \frac{\frac{\text{Utilidades antes de impuestos}}{\text{Patrimonio}}}{\frac{\text{Utilidades antes de impuestos e intereses}}{\text{Activo total}}}$	El apalancamiento financiero señala las implicaciones positivas o negativas del uso de deudas con terceros y cómo esta práctica contribuye a la rentabilidad del negocio,

Nota. Tabla que expone indicadores financieros de solvencia adaptado (Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros , 2023)

Indicadores financieros gestión

El propósito de estos indicadores es evaluar la eficiencia con la que las empresas gestionan sus recursos. En este sentido, miden la frecuencia con la que se rotan los componentes del activo, la eficacia en la recuperación de créditos y el cumplimiento de obligaciones, así como la eficiencia en la utilización de los activos en función de la rapidez con la que se recuperan los valores invertidos en ellos. Además, analizan la proporción de diversos gastos de la empresa en relación con los ingresos generados por las ventas (Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros , 2023).

Tabla 5

Indicadores financieros de gestión

Indicador	Fórmula	Descripción
------------------	----------------	--------------------

Rotación de cartera	$= \frac{Ventas}{Cuentas\ por\ cobrar}$	Frecuencia con la que las cuentas por cobrar se renuevan, en promedio, durante un periodo específico, comúnmente un año.
Rotación de activo fijo	$= \frac{Ventas}{Activo\ fijo\ neto\ intangible}$	Refleja la cantidad de unidades monetarias generadas por ventas por cada unidad monetaria invertida en activos fijos.
Rotación de ventas	$= \frac{Ventas}{Activo\ total}$	Revela la frecuencia con la que, a un nivel específico de ventas, se utilizan los activos.
Período medio de cobranza	$= \frac{Cuentas\ y\ documentos\ por\ cobrar\ X\ 365}{Ventas}$	Evaluación de la liquidez las cuentas y documentos pendientes de cobro, lo cual es un indicador de la eficiencia y salud financiera de la empresa.
Período medio de pago	$= \frac{Cuentas\ y\ documentos\ por\ cobrar\ X\ 365}{Inventarios}$	Cantidad de días que la empresa requiere para satisfacer sus compromisos relacionados con el inventario.
Impacto gastos administración y ventas	$= \frac{Gastos\ administrativos\ y\ ventas}{Ventas}$	Aunque una compañía pueda exhibir un margen bruto aceptable, este puede disminuir debido a la presencia de gastos operativos significativos, ya sean administrativos o de ventas.
Impacto de la carga financiera	$= \frac{Gastos\ financieros}{Ventas}$	Revela el porcentaje que los gastos financieros representan en relación con las ventas o ingresos operativos del mismo periodo.

Nota. Tabla que expone indicadores financieros de gestión adaptado (Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros , 2023)

Indicadores financieros rentabilidad

Los indicadores de rendimiento, conocidos también como indicadores de rentabilidad, se utilizan para evaluar la capacidad de la administración de la empresa en el control de costos y gastos, permitiendo así la transformación de las ventas en utilidades (Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros , 2023).

Tabla 6*Indicadores financieros rentabilidad*

Indicador	Fórmula	Descripción
Rentabilidad neta del activo	$= \frac{Utilidad\ neta}{Ventas} \times \frac{Activo\ total}{Ventas}$	Refleja la aptitud del activo para generar ganancias, sin importar la manera en que haya sido financiado, ya sea mediante deuda o patrimonio.
Margen bruto	$= \frac{Ventas - Costo\ de\ ventas}{Ventas}$	Información sobre la rentabilidad de las ventas en comparación con el costo de ventas, así como la capacidad de la empresa para cubrir los gastos operativos y generar utilidades antes de deducciones e impuestos.
Margen operacional	$= \frac{Utilidad\ operacional}{Ventas}$	La ganancia operativa se ve afectada no solo por el costo de las ventas, sino también por los gastos operativos relacionados con la administración y las ventas.
Rentabilidad neta de ventas	$= \frac{Utilidad\ neta}{Ventas}$	Las ratios de rentabilidad de ventas indican la ganancia que la empresa obtiene por cada unidad de venta.
Rentabilidad operacional del patrimonio	$= \frac{Utilidad\ operacional}{Patrimonio}$	Permite reconocer la rentabilidad que el capital invertido en la empresa ofrece a los

		socios o accionistas, sin considerar los gastos financieros, impuestos o la participación de los trabajadores.
Rentabilidad financiera	$= \frac{Ventas}{Activo} \times \frac{UAI}{Ventas} \times \frac{Activo}{Patrimonio} \times \frac{UAI}{UAI} \times \frac{Utilida\ neta}{UAI}$	Cuando un accionista o socio elige mantener su inversión en la empresa, lo hace porque la empresa le proporciona un rendimiento superior a las tasas de mercado, o de manera indirecta.

Nota. Tabla que expone indicadores financieros de liquidez rentabilidad (Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros , 2023)

1.4 Los créditos de vivienda en el sector de la construcción Análisis financiero en el sector de la construcción

El estudio realizado por Parrales et al (2020), sobre el análisis de las razones financieras de la construcción de edificios y casas en la ciudad de Guayaquil, argumenta que la industria de la construcción juega un papel vital en el avance económico de un país, generando empleos directos para un conjunto considerable de personas y, al mismo tiempo, impulsando progresos sociales en las comunidades. Adicionalmente, impulsa otras industrias vinculadas, como la fabricación de cemento, arena, piedra y otras sustancias indispensables para la edificación. Dentro de este análisis se examina el rendimiento de la actividad constructora desde 2011 hasta 2017, valorando su conducta, durante un periodo de siete años. Para ello, se analizarán los índices de negocio disponibles en la página web de la Superintendencia de Compañías, esto con el propósito de lograr el objetivo de conocer los índices de negocio disponibles de evaluar el desempeño financiero de este tipo de empresas. Se escogieron diez compañías pertinentes, teniendo en cuenta su capital suscrito, para realizar este estudio, ya que el objetivo de esta investigación es entender las conductas

económicas en las empresas de construcción. Expresando en términos metodológicos, se utiliza un enfoque combinado, tanto cualitativo como cuantitativo, el cual facilita el diagnóstico del sector constructivo y su influencia en los indicadores de la economía; esto mediante una investigación causal, en la cual se examinan y estudian las causas e impactos del fenómeno objeto de análisis, utilizando de igual manera técnicas cuantitativas y analíticas para recolectar y examinar la información, además, empleando el método de observación para identificar los componentes investigados.

El estudio de Godoy (2019) acerca de la evaluación financiera de la pyme del sector construcción de vivienda en Colombia (2011-2016) muestra los hallazgos fundamentales de un análisis que se ha llevado a cabo analiza la conducta financiera de las pequeñas y medianas empresas (pymes) del sector de la edificación de viviendas en Colombia durante el periodo 2011-2016. La técnica utilizada es el método utilizado se fundamenta en el análisis de indicadores de contabilidad y valoración económica pertinentes para establecer el grado de cumplimiento de los objetivos financieros de estas compañías. Los descubrimientos muestran que las pequeñas y medianas empresas del sector de la construcción en Colombia logran rendimientos contables, aunque estos son superiores en las medianas empresas gracias a una administración eficiente más reducción de los costos y un aumento en la utilización del apalancamiento financiero resulta positivo. No obstante, los hallazgos también señalan una devastación del valor económico añadido (EVA) en el periodo de análisis, esta disminución de valor se debe a que el precio de los recursos financieros excede la ganancia operacional tras impuestos.

El estudio de Ramírez et al (2022) análisis financiero en busca de rentabilidad privada en empresas constructoras caso de análisis Altozano, Morelia, Michoacán, México. Examina la rentabilidad desde una perspectiva económica, entendiéndola como un principio que se utiliza en toda actividad económica que conlleva la movilización de recursos materiales, humanos y financieros con la finalidad de alcanzar resultados concretos, por ello, un resultado favorable se transforma en beneficios para la empresa, alcanzando así su objetivo principal.

Por el contrario, un resultado negativo indica pérdidas, lo que exige una revisión de las estrategias implementadas y, en caso de no ser posible aplicar correctivos efectivos, la discontinuación del producto o proyecto en cuestión. El estudio se centra en el análisis de la rentabilidad de las empresas constructoras que participaron en la edificación de viviendas en la zona comercial de Altozano Morelia. La muestra del estudio comprende 10 empresas, de las cuales se recopiló información financiera y de proyectos de construcción. Asimismo, se busca determinar el potencial de rentabilidad de las empresas constructoras e inmobiliarias a través de un cálculo financiero que establece la cantidad de viviendas que deben vender para cubrir sus costos operativos y, al mismo tiempo, fortalecer su posición competitiva, basándose en información financiera concreta.

Capítulo dos

Contextualización de la unidad sector de la construcción

2.1 Sector de la construcción en Ecuador

En Ecuador, la industria de la construcción desempeña un rol importante contribuyendo secuencialmente a la economía. Su inestabilidad es alarmante, aumentando el consumo de varios productos, elementos económicos y generando también serias dificultades en otros sectores vinculados a la exportación. La industria de la edificación no solo aporta de manera directa a la economía, si no que también está transformándose en un componente esencial de la economía debido a sus relaciones con numerosas actividades vinculadas. Este escenario ilustra la interdependencia que existe (Yagual et al., 2018).

En el ámbito económico del país, las empresas de la construcción desempeñan un papel fundamental para temas de crecimiento y desarrollo (Carranco, 2017).

El Servicio de Rentas Internas (SRI, 2015) las empresas se destinan a realizar diferentes actividades económicas, entre las cuales se destacan:

- Comercio al por mayor y menor.
- Agricultura, silvicultura y pesca.
- Industria manufacturera.
- Transporte, almacenamiento, y comunicaciones.
- Construcción.
- Bienes inmuebles, y actividades de servicios prestados a las empresas.
- Servicios comunales, sociales, y personales.

La información que presenta el BCE (2021) presenta que el sector de la construcción fue uno de los sectores más afectado en los últimos años, en el 2020 y 2021 la pandemia provocó una gran recesión económica en el sector, entre las principales causas fue la reducción del personal que de acuerdo a las estadísticas del Banco Central del Ecuador (BCE) se redujo en un 0,9%, al igual que el volumen de construcción disminuyó en un 0.6%, todos estos resultados muestran como el sector fue afectado. (Banco Central del Ecuador, 2021)

El sector de la construcción, al igual que otros sectores buscan dar solución a sus problemas de financiamiento para poder seguir operando y para ello acuden a las entidades financieras para buscar financiamiento a través de los créditos en el sistema financiero, para poder responder a las diferentes obligaciones, seguir operando y tener la capacidad de sobrevivencia y éxito en el largo plazo, como lo menciona (Díaz-Kovalenko, Larrea-Rosas, & Barros-Naranjo, 2022).

Como lo presenta Díaz et al. (2022), el sector de la construcción es un pilar muy importante en la economía del país, porque contribuye a su crecimiento y desarrollo. A pesar de las dificultades a las que se han tenido enfrentar como la disminución de las exportaciones no petroleras en los últimos años, la devaluación en los países vecinos afectando los precios de los productos, la salida de divisa, todos estos aspectos han afectado a varios sectores económicos incluido el de la construcción, cuyo desarrollo depende de variables como la inversión en infraestructura y el crédito asignado a este sector, según señala (Díaz-Kovalenko et al., 2020, p. 8).

A los factores presentados anteriormente se suman los que presenta López y Palacios (2020), por el tema de pandemia que tuvo un impacto sin precedentes en la economía y el comercio mundial entre ellos el sector de la construcción que fue seriamente afectado, provocando la contracción de la producción y el consumo de productos y servicios de manera general, según indican Miranda-López, R., & Checa-Palacios, D. (2020, p. 50).

Ecuador se encuentra entre los países más afectados económicamente por la pandemia, debido a su dependencia de los precios del petróleo y su relación comercial con China, Estados Unidos y otros países afectados. La suspensión de actividades productivas en el país durante el segundo trimestre de 2020 resultó en una drástica reducción del 12,4% en el Producto Interno Bruto (PIB) en comparación con el mismo período en 2019, marcando la mayor caída trimestral desde el año 2000. (BCE, 2021).

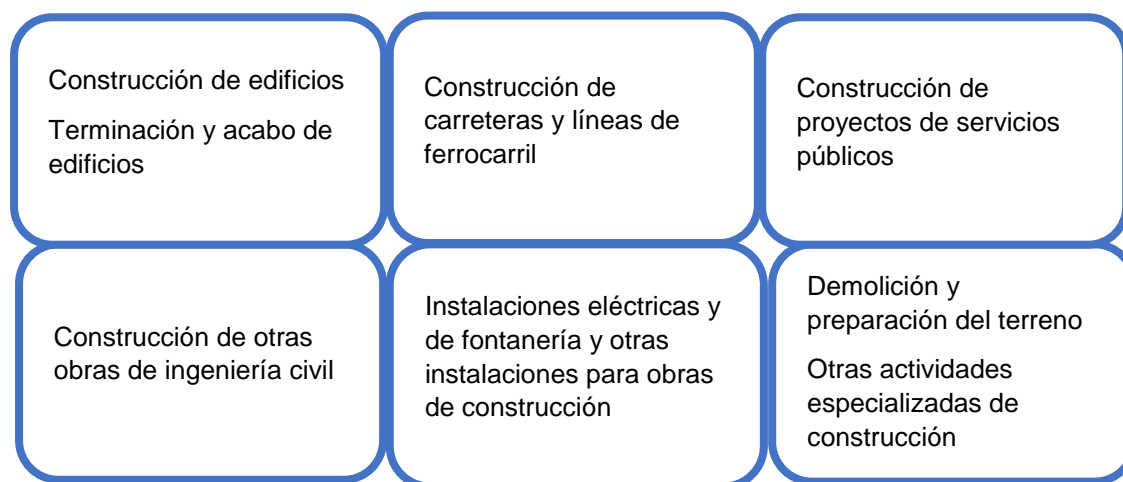
En los últimos años el país trabaja en incentivar la inversión privada, vital para el mantenimiento de alianzas público-privadas que tienen como objetivo identificar variables

relevantes para los diversos sectores entre ellos el sector de la construcción, que proporciona perspectivas sobre la coyuntura económica mundial y los indicadores macroeconómicos que impactan en el desarrollo económico del país. (López y Palacios, 2020).

La Corporación Financiera Nacional (CFN, 2022) en la ficha sectorial de construcción presenta las empresas de construcción distribuidas por su actividad, como se muestra a continuación:

Figura 2

Distribución de las empresas de construcción por actividad



Nota. Adaptado de la ficha sectorial de construcción. (CFN, 2022).

Las actividades que se muestran en la figura 2 forman parte del proceso de construcción que son fundamentales para las empresas ecuatorianas, ya que abarcan aspectos clave que van desde la generación de empleo hasta el proceso de construcción. Como lo menciona Díaz et al. (2020), Para ello, estas actividades se realizan directamente en la empresa, combinándose con la distribución de materiales, servicios y tecnologías, racionalizando los enlaces de entrega e introduciendo el seguimiento de la empresa. La construcción de infraestructura como edificios, construcciones, carreteras y sitios de construcción son necesidades específicas de los constructores y se realizan para el desarrollo local, regional y nacional.

Como lo menciona Sarmiento et al. (2020), la construcción es uno de los sectores económicos de mayor crecimiento e importancia a nivel mundial, ante ello la ejecución de proyectos de construcción representa oportunidades para el sector financiero, que se beneficia al proporcionar préstamos y servicios relacionados con la construcción, contribuyendo así al dinamismo del sistema financiero ecuatoriano. Las actividades dentro del proceso de construcción son importantes para el crecimiento y desarrollo del país, generando empleo y crecimiento económico.

2.1.1 Numero de empresas del sector de la construcción a nivel nacional

Las empresas del sector de construcción requieren una gestión precisa y especializada para afrontar eficientemente sus actividades. Además, para operar de manera efectiva, es esencial contar con regulaciones gubernamentales que faciliten su desarrollo.

De acuerdo, a la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (SUPERCIAS, 2021) establece la siguiente clasificación:

Figura 3

Clasificación



Nota. Tipo de empresas de acuerdo al número de trabajadores e ingresos. Tomado de SUPERCIAS (2021).

En referencia a la figura 3 se describe la clasificación de las empresas dependiendo del número de colaboradores, y de los ingresos obtenidos.

La CFN (2022) presenta en el informe sectorial de la construcción, el número de empresas del sector de la construcción y el número de empleados que las conforman.

Tabla 7

Número de empresas en el sector de la construcción

Sector de la construcción	Número de empresas	Número de empleados
Total General	7187	142772


Nota. Número de empresas y empleados del sector de la construcción. CFN (2022).

2.1.2 Tamaño de la empresa

Para conocer la distribución de las empresas por tamaño se presenta la siguiente tabla en la que muestra el número de empresas y empleados por tamaño de empresas y por actividad dentro del sector de la construcción.

Tabla 8

Empresas del sector de la construcción por tamaño

	Tamaño	# Empresas	# Empleados
Construcción de edificios	Grande	53	22,265
	Mediana	185	27,921
	Pequeña	740	6,438
	Microempresa	2,743	12,402
	Total construcción edificios	3721	69,026
Obras de ingeniería civil	Grande	40	8,58
	Mediana	113	2,615
	Pequeña	463	13,798
	Microempresa	1,857	40,062
	Total obras de ingeniería	2473	65,055
	Grande	22	1,608
	Mediana	65	1,902

Actividades especializadas de construcción	Pequeña	284	2,354
	Microempresa	622	2,827
	Total especialidades construcción	993	8,691
	Total general	7187	142772

Nota. Número de empresas y de empleados del sector de la construcción. CFN (2022).

De acuerdo a los datos reportados en la ficha sectorial de construcción de la Corporación Financiera Nacional (CFN, 2022) se presenta el tamaño de las empresas de la construcción, ante ello se menciona que, en el transcurso del año 2021, el sector de la construcción tuvo la participación activa de 3,721 empresas del sector de la construcción de edificios sumados de 2473 empresas dedicadas a las obras de ingeniería civil y 993 empresas que realizan actividades especializadas de la construcción generando un total de 7187 empresas del sector de la construcción distribuidas por tamaño en grandes, medianas y pequeñas. (CFN, 2022)

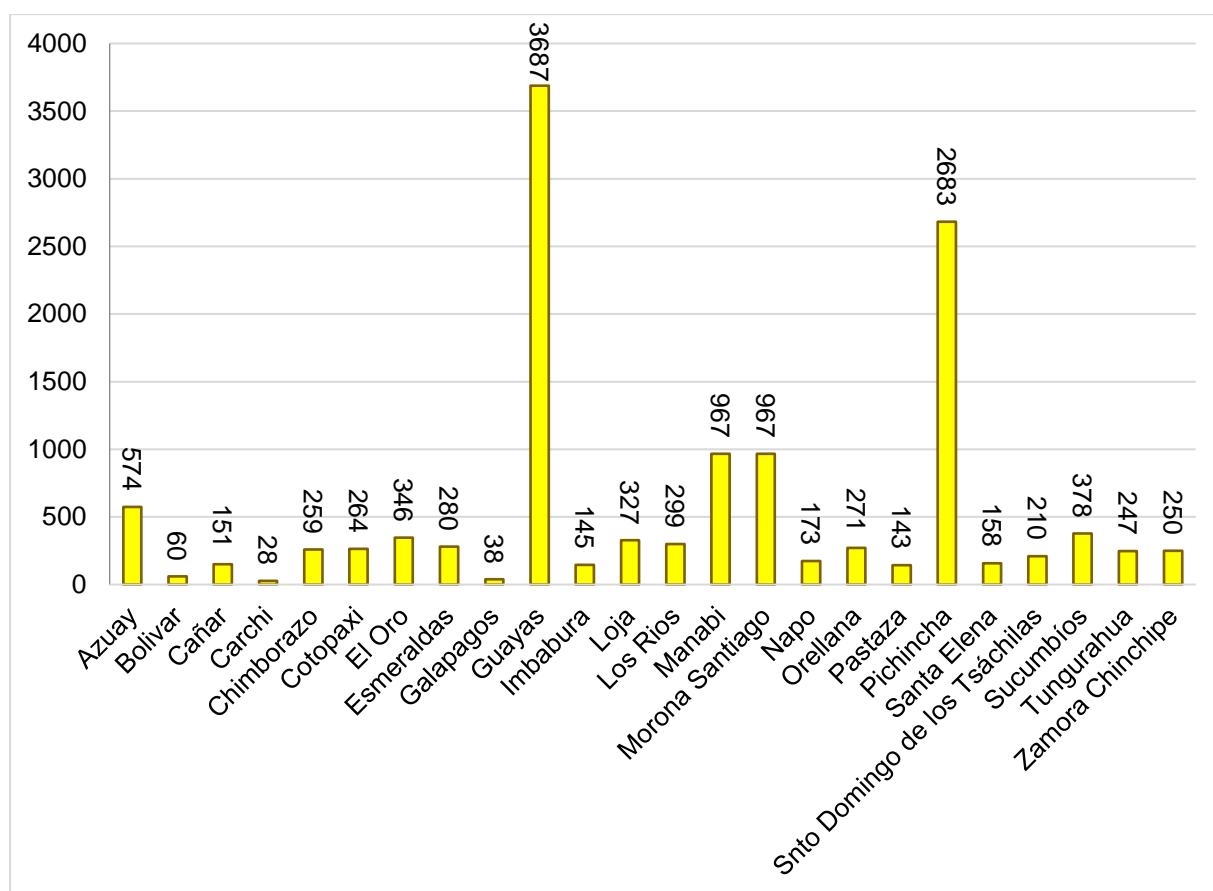
De manera destacada, cabe resaltar que el 99% de estas entidades constructoras son identificadas como Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MiPymes), todas estas empresas sumadas a las grandes que aunque son menos son un fuerte potencial económico, todas estas empresas generan interesantes fuentes de trabajo porque cuentan en total con 142772 empleados distribuidos en grandes, medianos, pequeñas y micro empresas de la construcción, el número de empleos generados por la actividad de construcción de edificios es de 69,026, en el ámbito de las obras de ingeniería civil, 2,473 empresas se involucraron activamente, generando un total de 65,055 empleos, esta actividad del sector de la construcción es esencial para el desarrollo de infraestructuras fundamentales, en el caso de las actividades especializadas de la construcción participan 993 empresas y generan 8,691 empleos, esta actividad aunque genere menos empleos representa una actividad muy importante dentro de la cadena de valor constructiva, evidenciando la especialización y diversificación que impulsa la innovación y la calidad en el ámbito constructivo. (CFN, 2022)

2.1.3 Empresas de construcción por provincia.

Las empresas de la construcción se encuentran distribuidas en todas las provincias del Ecuador, con un alto número de empresas en la provincia de Guayas, Pichincha, Manabí y Morona Santiago, el resto de empresas se distribuyen como se presenta en la siguiente figura.

Figura 4

Empresas del sector de la construcción



Nota. Empresas del sector de la construcción por provincia. SUPERCIA S (2022)

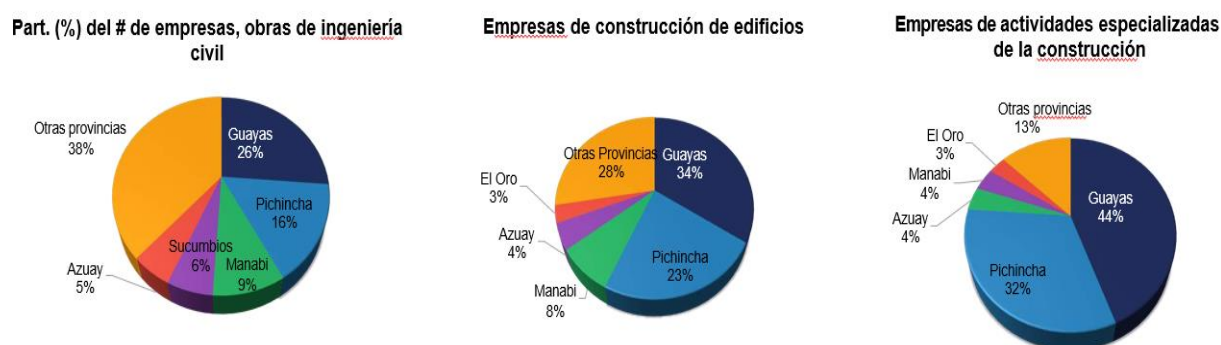
Tal como se presenta en la Figura 4, las empresas de la construcción en sus diferentes tamaños se encuentran distribuidas en todas las provincias del Ecuador; sin embargo la presencia de las mismas prevalece en las provincias de Guayas y Pichincha con 3687 y 2683 respectivamente, en la provincia de Guayas que obtiene la mayor participación de empresas activas, seguida de la provincia de pichincha, de la provincia de Morona Santiago y Manabí,

siendo consideradas las 4 provincias con más presencia en lo que respecta al número de empresas de construcción en el país.

De acuerdo a la información presentada por la CFN (2022), al sector de la construcción se asocian los tres grupos de actividades asociadas a la construcción, que como se presentó en el apartado anterior se derivan en construcción de edificios, obras de ingeniería civil y las actividades especializadas de la construcción, a continuación, se presenta los porcentajes del número de empresas de la construcción distribuidas por provincias y por tipo de actividad del proceso de construcción.

Figura 5

Empresas del sector de la construcción por actividad en las diferentes provincias del Ecuador



Nota. Distribución de las empresas de construcción por provincias y actividad de la construcción. CFN (2022).

2.1.4 De acuerdo al tipo de compañía (SA: RL)

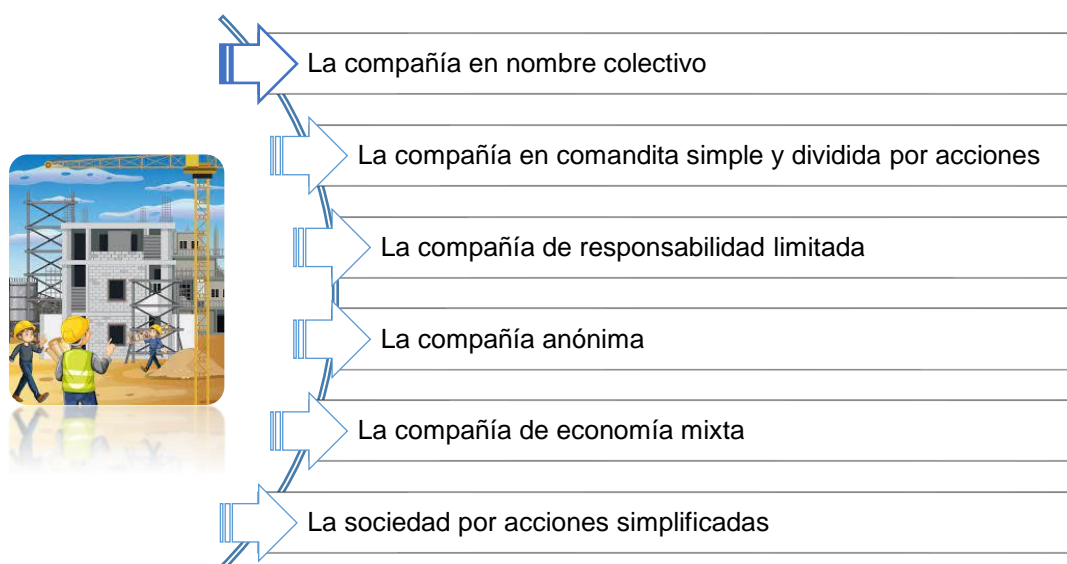
Para Ortiz (2018), en las pequeñas y medianas empresas (PYMES) en Ecuador, se evidencia la carencia de una estructura institucional sólidamente establecida. Esta situación se atribuye a la ausencia de una normativa específica que defina y regule las particularidades y operaciones de este sector dentro del país. En consecuencia, no se ha establecido un órgano regulador exclusivo para las PYMES. No obstante, estas entidades están sometidas al control de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, a través de la aplicación de la Ley de Compañías.

En virtud de las disposiciones establecidas por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, las empresas están obligadas a presentar estados financieros que respalden la legalidad de sus operaciones económicas. Además, frente al Servicio de Rentas Internas, deben cumplir con la presentación del Formulario 101 y las respectivas declaraciones de impuestos, según lo señalado por SUPERCIAS en 2021.(SUPERCIAS, 2021).

Como lo establece la Ley de Compañías (LC, 2020) las compañías se dividen en las siguientes especies:

Figura 6

Especies de compañías



Nota. Adaptado de la Ley de Compañías (2020)

De la información que presenta la figura 10 se presentan seis especies de compañías que se constituyen como personas jurídicas. (Art. 2). Conforme lo señala la Ley de Régimen Tributario Interno (LRTI, 2019) las empresas en el Ecuador deberán cancelar el Impuesto a la Renta para Sociedades, y el Impuesto al Valor Agregado.

Las empresas de construcción al igual que de otros servicios pueden ser empresas de sociedad anónima o empresas de responsabilidad limitada, en ese sentido las empresas de construcción que se presentan como sociedad anónima, y presentan una forma de entidad

comercial en la que el capital social está dividido en acciones. Los accionistas son propietarios de las acciones de las empresas de construcción y tienen derechos proporcionales a la cantidad de acciones que poseen, varias empresas del sector de la construcción también se presentan como compañías de responsabilidad limitada en la que la responsabilidad de los accionistas está limitada al capital aportado, lo que significa que no están personalmente responsables de las deudas de la empresa.

Para el caso de las empresas del sector de la construcción, se presentan como empresas de sociedad anónima o responsabilidad limitada en la que la responsabilidad de los socios o miembros de la empresa está limitada al monto de capital que han aportado. Esto significa que, en caso de deudas o problemas financieros, los socios no son personalmente responsables más allá de su inversión en la compañía. Ley de Compañías (2020)

2.1.5 De acuerdo al Código CIIU

El código CIIU es un sistema mundial de categorización de actividades económicas que ofrece códigos numéricos para identificar y clasificar diferentes sectores económicos, estos códigos son los que se presentan, los objetivos son normalizar la información económica y estadística a escala mundial; su objetivo principal es facilitar la comparación de datos económicos entre distintos países y regiones, cada código describe un sector o subsector específico de actividades económicas.

A continuación, se presenta la información de los códigos y descripción de las diferentes actividades de la construcción.

Tabla 9

Códigos y descripción de las actividades del sector de la construcción

Código	Descripción
F	Construcción.
F41	Construcción de edificios.
F410	Construcción de edificios.

F42	Obras de ingeniería civil.
F421	Construcción de carreteras y líneas de ferrocarril.
F422	Construcción de proyectos de servicios públicos.
F429	Construcción de otras obras de ingeniería civil.
F43	Actividades especializadas de la construcción.
F431	Demolición y preparación del terreno.
F432	Instalaciones eléctricas y de fontanería y otras instalaciones para obras de construcción.
F433	Terminación y acabado de edificios.
F439	Otras actividades especializadas de construcción.

Nota. Código y descripción de las actividades de construcción. CFN (2022).

2.2 Información financiera

Dentro del sector de la construcción, la información financiera es de gran relevancia, ya que la misma ofrece una perspectiva integral de su salud financiera y operativa para la correcta toma de decisiones, permitiendo a los directivos evaluar la rentabilidad de los proyectos, determinar la viabilidad de nuevas inversiones, gestionar los riesgos y planificar estrategias a largo plazo.

En el ámbito de las inversiones y el financiamiento, la presentación de informes financieros transparentes y sólidos es esencial para atraer inversores permitiendo obtener el respaldo necesario.

2.2.1 Estructura económica y financiera de las empresas del sector de la construcción

La estructura económica y financiera de las empresas en el sector de la construcción son esenciales para conocer su rendimiento y sostenibilidad. Para conocer como las empresas de construcción, se enfrentan a desafíos, fortalecen sus debilidades y buscan oportunidades, ante ello las empresas deben contar con la información financiera para tomar decisiones en torno a la salud financiera del sector.

A continuación, se presenta la información financiera de las empresas del sector de construcción, datos reportados en la ficha sectorial de la CFN (2022) y que son de gran aporte en el sector de la construcción.

Tabla 10

Cuentas del balance general en las empresas del sector de la construcción expresado en millones de dólares.

	Cuentas	2019	2020	2021
Construcción de edificios	Activo	4,313.84	4,322.23	4,538.52
	Pasivo	2,732.90	2,690.72	2,927.27
	Patrimonio	1,580.89	1,631.43	1,611.16
	Cuentas	2019	2020	2021
Obras de ingeniería civil	Activo	3,609.57	3,652.39	3,785.07
	Pasivo	2,207.83	2,346.18	2,395.43
	Patrimonio	1,401.42	1,306.00	1,389.58
	Cuentas	2019	2020	2021
Actividades especializadas para la construcción	Activo	677.95	606.04	635.67
	Pasivo	490.40	416.79	427.81
	Patrimonio	187.55	189.27	207.80

Nota. Información relacionada con las principales cuentas del balance general en las actividades del sector de la construcción (CNF, 2022).

El análisis del balance de los comerciantes para el periodo 2019-2021 destaca un ritmo de crecimiento moderado de sus necesidades de inversión, que en este periodo registra un incremento de 5,2%. Las posibilidades de conexión articulada señaladas en el año 2020 suponen un ligero atraso de 2.732,90 millones. USD 2.690,72 millones. USD, lo que supone 2.927,27 millones al año 2021. USD un. Las estimaciones actuales del sector también indican una tasa de crecimiento entre 2019 y 2020 que oscilará entre 1.580,89 millones de dólares y

1.631,43 millones de dólares, que en 2021 ascenderían claramente a 1.611,16 millones de dólares.

Así pues, el ratio financiero se conserva principalmente constante, presentando una leve tendencia de rendimiento del 63, el 1% en 2019 se incrementó al 64,5% en 2021. El índice de rentabilidad también se mantiene relativamente constante, presentando una leve tendencia al 36,9% en 2021. Año 2019 con un 35,5% en el sector periodo 2021. El estudio general indica que el ambiente corporativo es bastante estable durante el periodo 2019-2021. No obstante, se nota una leve tendencia hacia el incremento del ratio de endeudamiento y una leve inclinación descendente en el ratio de solvencia, lo que podría señalar un leve deterioro en la salud financiera del sector.

Tabla 11

Cuentas del estado de resultado en las empresas del sector de la construcción expresado en millones de dólares.

	Cuentas	2019	2020	2021
Construcción de edificios	Ingresos	1,941.63	1,340.70	1,673.37
	Costos y gastos	1,762.99	1,254.02	1,635.66
	Utilidad Neta	178.82	86.68	37.75
	Cuentas	2019	2020	2021
Obras de ingeniería civil	Ingresos	2,192.85	1,520.86	1,790.32
	Costos y gastos	2,060.56	1,568.68	1,735.33
	Utilidad Neta	132.29	-47.82	55.05
	Cuentas	2019	2020	2021
Actividades especializadas para la construcción	Ingresos	610.02	492.07	588.67
	Costos y gastos	590.16	481.28	552.39
	Utilidad Neta	19.86	10.79	36.28

Nota. Información relacionada con las principales cuentas del estado de resultado en las actividades del sector de la construcción (CNF, 2022).

El 2020 fue el mejor año para el sector de la construcción, esto dentro del periodo analizado, ya que el mismo posee una actividad total que aumentó 2,5% y un beneficio neto que alcanzó los \$37,75 millones; dentro del mismo año, el subsector de la ingeniería civil registró su mejor rendimiento, teniendo este un incremento del 3,2% en la actividad total y un beneficio neto de \$55,05 millones. Mientras que para el periodo analizado 2021, el sector de la construcción experimentó un aumento del 0,9% en la actividad total con un beneficio neto de \$24,28 millones.

En 2021, el subsector de actividades especializadas para la construcción registró el desempeño más bajo, con una disminución del 0,6% en sus activos totales y un beneficio neto de \$36,28 millones.

Tabla 12

Cuentas del aporte en impuestos de las empresas del sector de la construcción expresado en millones de dólares.

	Impuestos	2019	2020	2021
Construcción de edificios	Impuesto a la renta causado	37.13	19.09	31.14
	IVA Causado	113.29	74.22	88.43
	Total general	150.42	93.32	119.57
	Impuestos	2019	2020	2021
Obras de ingeniería civil	Impuesto a la renta causado	54.80	22.08	33.56
	IVA Causado	123.54	85.88	103.43
	Total general	178.34	107.96	136.99
	Impuestos	2019	2020	2021
Actividades especializadas	Impuesto a la renta causado	8.97	6.10	9.15
	IVA Causado	54.63	44.23	49.87

para la construcción	Total general	63.59	50.34	59.03
---------------------------------	---------------	-------	-------	-------

Nota. Información relacionada con las principales del aporte en impuestos en las actividades del sector de la construcción (CNF, 2022).

El sector construcción reporta una tasa de crecimiento moderada del 4,7% entre 2019 y 2021. 2020 fue el mejor año, teniendo un superávit de balance del 2,5% y un IRCA de 37,75 millones de dólares. El último año fue 2021 con cuenta corriente en IRCA (5,32%) y cuenta corriente en IVA CAUS (6,76%). El sector de mejor desempeño en 2020 fue la construcción (saldo total de actividad hasta 3,2% e IRCA de USD 55,05 millones), mientras que el mejor desempeño en 2021 mostró las características especiales de la construcción. (saldo total de actividad hasta 0,6% e IRCA de \$36,28 millones).

Capítulo tres

Metodología y discusión de resultados

3.1 Metodología

Para Ortega (2023) la metodología se refiere al proceso, método que se utilizara para desarrollar la investigación, de manera que se garanticen los resultados y que los mismos sean válidos y fiables para responder a las metas y objetivos de la investigación.

En este sentido, se presenta el marco metodológico de la investigación denominada: Análisis de la situación económica y financiera del sector de la construcción en el Ecuador en el periodo 2017-2022.

3.1.1. Tipo de investigación

El tipo de investigación que se utiliza en el presente trabajo es de carácter descriptivo y analítico.

La investigación descriptiva se realiza con el propósito de caracterizar detalladamente los aspectos fundamentales de una realidad. En cambio, la investigación explicativa se centra en establecer relaciones causales, buscando no solo comprender o abordar un problema, sino también determinar las causas que lo generan (Guevara et al., 2020).

La investigación descriptiva es analítica porque busca analizar la situación económica además de financiera del sector de la construcción, es decir cómo se administran los activos, pasivos y patrimonio, pero también lo relacionado con los ingresos, gastos y utilidades. Para conocer la realidad del sector, el tipo de salud financiera que goza, porque de esta manera se puede ofrecer alternativas de solución.

3.1.2. Enfoque de la investigación

El enfoque de investigación es de tipo cuantitativo porque permite la recolección de datos de los boletines para luego organizar los datos y mediante los métodos estadísticos y numéricos (Guevara et al., 2020 p. 166).

Porque, mediante la aplicación de diferentes fórmulas se determinó la situación económica y financiera de las empresas del sector de la construcción mediante datos que fueron tomados de los estados financieros pertenecientes al periodo 2017-2022, descargados

de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros con lo cual se busca comprender la situación real.

3.1.3. Diseño de investigación

El diseño de investigación adoptado es de tipo no experimental, lo que implica la ausencia de manipulación deliberada de las variables independientes. En lugar de intervenir activamente en el fenómeno estudiado, la investigación se centra en la observación y el análisis del problema tal como se manifiesta en su entorno natural o contexto cotidiano (Hernández et al., 2003).

Se adopta un diseño longitudinal, caracterizado por la recolección de datos en diversos puntos temporales, con el propósito de inferir el cambio, sus factores determinantes y sus consecuentes efectos (Hernández et al., 2003).

En este contexto el presente trabajo de investigación tiene un diseño no experimental longitudinal debido a que la información que contiene los estados financieros del sector de la construcción no han sido manipulados a conveniencia, sino se presentan la información al natural para conocer el desempeño del sector de la construcción y dado a que el estudio conlleva más allá de un año entra en el ámbito de estudio longitudinal.

3.1.4. Método de investigación

El método de investigación utilizado en la presente investigación es el deductivo.

Según Abreu (2014) este método permite generalizar a partir de casos particulares y ayuda a progresar en el conocimiento de las realidades estudiadas. En este sentido, la investigación tiene un método deductivo ya que se desarrolla de lo general como es el sector empresarial basado en el código CIIU pasando a lo particular que son las empresas del sector de la construcción para analizar su estado financiero y económico.

3.1.5. Fuentes y técnicas de recolección de información

El presente trabajo de investigación tiene como fuente secundaria a los informes del sector de la construcción, descargados del portal de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, adicionalmente se utiliza un diseño de investigación documental ya que a

través de documentos (libros, revistas, periódicos, registros, constituciones, etc.) se recolecta información para el desarrollo del trabajo.

3.1.5. Población

La población de la presente investigación se encuentra definida por las empresas que forman parte del sector de la construcción.

Es importante mencionar que para determinar el número de empresas estudiadas se utilizaron algunos criterios de exclusión, por ello se procedió a eliminar a aquellas empresas que no presentaban valores y a aquellas que tenían valores muy poco significativos.

Tabla 13

Número de empresas del sector de la construcción

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Empresas sector de la construcción	47	152	311	515	1177	9236

Nota. Adaptado de la base de datos. SUPERCIAS (2022)

3.1.6. Tratamiento y procesamiento de la información

Una vez completada la organización de la información de las bases de datos del sector de la construcción, se procede al tratamiento de la información en esta investigación mediante el uso de estadística descriptiva, métodos y herramientas que permiten presentar los datos en forma de tablas y gráficos utilizando Microsoft Excel. Su objetivo es interpretar los resultados y analizar el sector de la construcción en el aspecto económico y financiero.

3.2. Análisis e interpretación de los resultados

Dentro del apartado de resultados, se presentan los datos y la información necesarios para analizar y comprender la situación económica y financiera del sector de la construcción. Por ello se utiliza el análisis vertical y horizontal que permite identificar tanto la estructura económica y financiera como el comportamiento del sector durante el período 2017-2022.

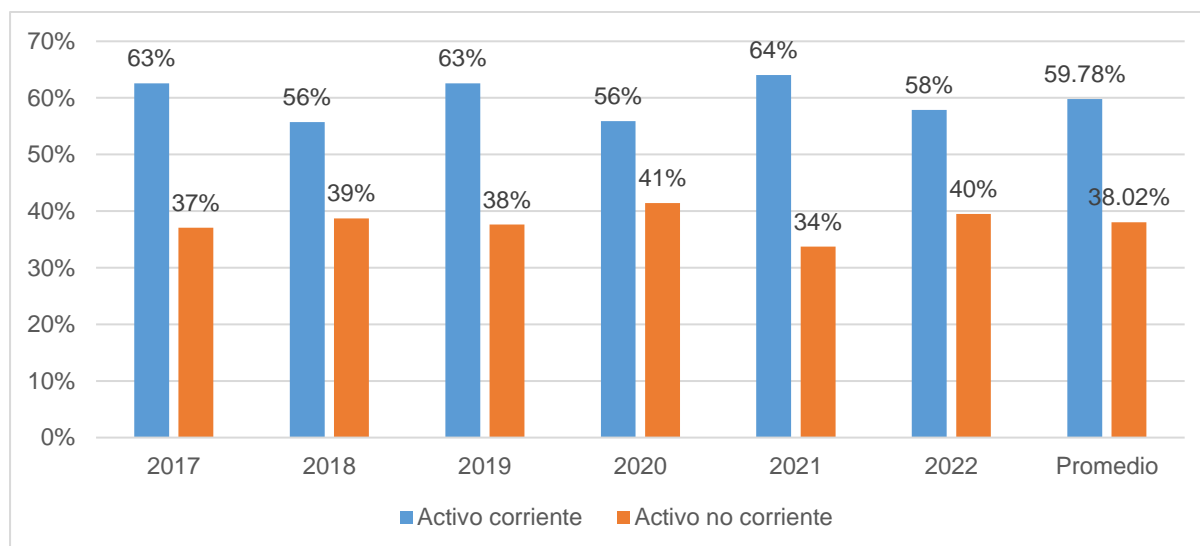
Además, se desarrollan indicadores financieros clave para evaluar aspectos fundamentales como la liquidez, la rentabilidad, el nivel de endeudamiento y la eficiencia en la gestión de las empresas que conforman este importante sector.

3.2.1. Estructura económica financiera del sector de la construcción del Ecuador, 2017-2022

Es uno de los pilares fundamentales de la economía, ya que no solo impulsa el desarrollo de infraestructura y vivienda, sino que también genera empleo y dinamiza otros sectores como la industria de materiales y servicios. En el periodo de 2017 a 2022, el sector experimentó significativas transformaciones en la economía, variaciones en la inversión tanto pública como privada, además de la crisis mundial causada por el COVID-19. Mediante este estudio, nuestro objetivo es entender el rendimiento de la industria, identificar zonas de mayor expansión o dificultad, y sugerir soluciones factibles para potenciar el desarrollo seguidamente, se expone un estudio de la industria.

Figura 7

Composición del activo total del sector F



Nota. Adaptado de la base de datos. SUPERCIAS (2022)

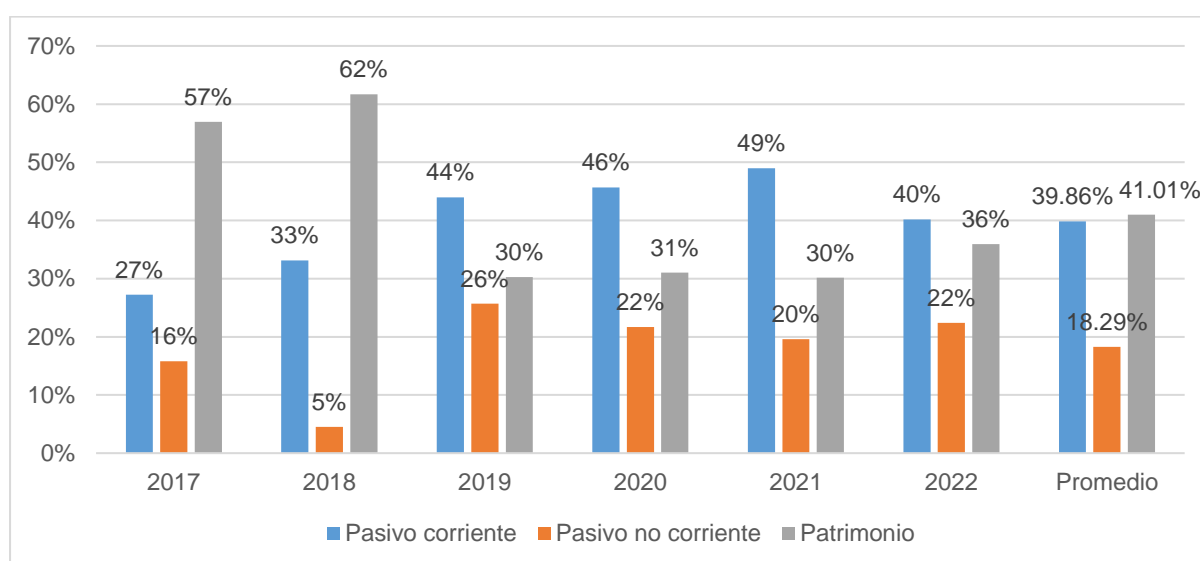
El sector de la construcción del Ecuador en los años de estudio que comprenden de 2017 hasta el 2022 presentan una inversión relevante en el activo corriente con un promedio

de 59,78% mientras que al activo no corriente le corresponde un promedio de 38,02%, recursos necesarios en maquinaria, equipo adecuado para operar correctamente.

Es importante mencionar que en estos dos grupos del activo la inversión principal se encuentra en la cuenta de inventarios y obras en construcción. Esta combinación establece que las empresas priorizaron tanto la liquidez como la estabilidad en sus operaciones a través de inversiones estratégicas en activos fijos (Superintendencia de Compañías, 2017).

Figura 8

Composición de financiamiento del sector F



Nota. Adaptado de la base de datos. SUPERCIA S (2022)

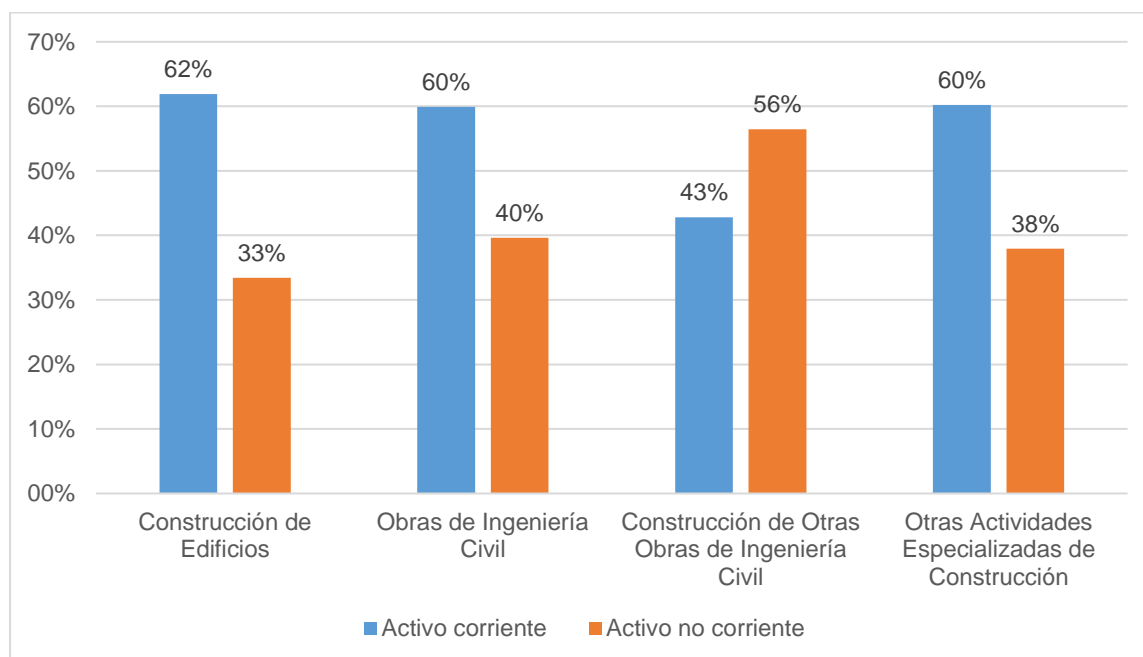
En el Ecuador el sector de la construcción del periodo estudiado que es del año 2017 hasta el 2022 los recursos ajenos alcanzan un promedio de 58,15%, lo que refleja la dependencia del sector en financiamiento externo para sus operaciones. La mayor proporción corresponde al pasivo corriente, teniendo un promedio de 39,86% lo que indica que gran parte de las obligaciones son de corto plazo, por una deuda a corto plazo esto representa la cuenta y documentos por pagar además la cuenta de obligaciones con instituciones financieras, requiriendo una constante gestión de liquidez para cumplir con estos compromisos.

El patrimonio promedio 41,01% aunque menor que los recursos ajenos, muestra una base razonablemente sólida que proporciona respaldo financiero al sector. Destacando que

las empresas de construcción se endeudaron mayormente con sus accionistas en el año 2017 y 2018, sin embargo, desde el 2019 hasta el 2022 optaron por la deuda con terceros llegando hasta el 70% para cumplir con sus proyectos lo que significa un riesgo elevado esto puede provocar que las empresas tengan dificultades para cumplir con sus obligaciones de pago, que los costos de interés aumenten y que su capacidad de inversión se reduzca.

Figura 9

Composición del activo total de los subsectores de las empresas de construcción



Nota. Adaptado de la base de datos. SUPERCIA S (2022)

La figura 9 muestra los promedios de la estructura de inversión entre diferentes subsectores durante el periodo estudiado.

Construcción de edificios este subsector presenta una mayor inversión en activos corrientes, alcanzando un 62%, mientras que los activos no corrientes representan un 33%. Esto demuestra que el fabricante tiene una gran capacidad de almacenamiento a corto plazo y una gran demanda de materias primas, lo que constituye una opción estándar y económica en el caso de materias primas comunes. Al considerar las actividades del tercer sector realizadas en relación con la construcción de edificios residenciales, de oficinas y de servicios,

se hace evidente la necesidad de mantener un flujo libre y continuo de materiales y construcciones. Aquí la capacidad de carga también aumenta en un 60% y disminuye en un 40%. La diferencia en los costos de transacción es resultado de la gran cantidad de materiales y componentes requeridos para llevar a cabo proyectos específicos, lo que se traduce en inversiones rentables en maquinaria y equipo.

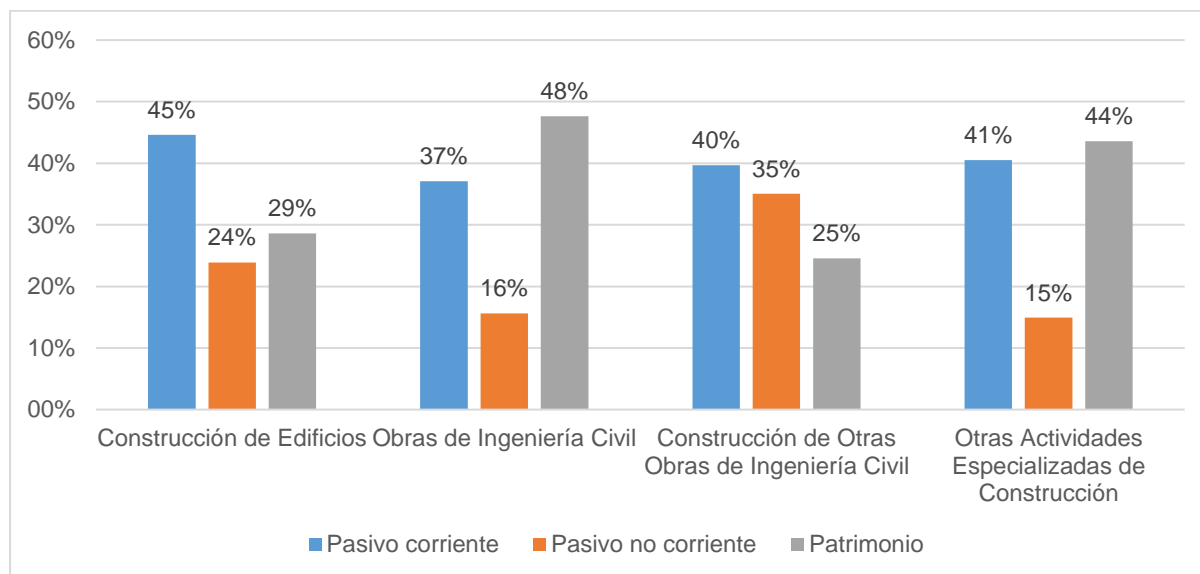
Esta parte de la industria incluye proyectos de infraestructura como carreteras, puentes y redes de drenaje, que pueden utilizarse para determinar el tamaño de estas áreas de trabajo, así como materiales y sistemas de drenaje especiales a corto plazo en distancias más largas. Optimización de las inversiones ya realizadas este sector ha producido inversiones, de las cuales el 43% se encuentra en capital operativo y el 56% en activos ociosos este sobrante se enfoca en el ahorro a corto plazo, por lo que también se necesita una inversión extra en el precio de adquisición, la cual se efectúa mediante la mano de obra y el equipo requeridos para ello la adquisición. Este conjunto abarca proyectos específicos como edificios, túneles y otros complejos de infraestructura, fábricas y tecnologías de alto desempeño.

Considerando la especificidad de este tipo, se permite invertir en un 60% y 38% en oportunidades de empleo, lo cual significa que esta sección de cama está hecha de materiales y preparaciones especiales destinadas a fines de almacenamiento especiales, así como al almacenamiento a corto plazo. Para los efectos de esta sección, se consideran obras especiales típicas los sistemas eléctricos, sistemas de aire acondicionado, sistemas arquitectónicos y de fabricación que incorporan medios y materiales de ingeniería. El sector de la construcción presenta una fuerte concentración enfocadas en las oportunidades de inversión, teniendo esta un porcentaje que ronda entre el 56% y el 62%.

Así mismo, dichos datos resaltan la importancia de mantener inventarios y materiales para las construcciones en progreso. Sin embargo, la inversión en activos no corrientes, que varía entre el 34% y el 43%, también es notable, destacando la necesidad de contar con infraestructura y maquinaria adecuada para el sector progreso y realización de los proyectos de construcción en Ecuador.

Figura 10

Estructura financiera de los subsectores de las empresas de construcción



Nota. Adaptado de la base de datos. SUPERCAS (2022)

El análisis de la estructura de financiamiento en el sector de la construcción en Ecuador, basado en promedios de pasivo corriente, pasivo no corriente y patrimonio, refleja diferencias significativas entre los distintos subsectores durante el periodo estudiado.

En construcción de edificios, el pasivo corriente representa un 45%, mientras que el pasivo no corriente es del 24%, y el patrimonio alcanza un 29%. Esto señala un elevado riesgo asumido, dado que realiza gran parte de sus operaciones utilizando recursos externos, con un 69%. Esta distribución conduce a un financiamiento de alto riesgo por su fuerte dependencia de compromisos a corto plazo que necesitan ser saldados en el corto plazo.

La industria de la edificación civil presenta una relación de endeudamiento del 52% y una relación de capital del 48%, mientras que, para otros tipos de construcción civil, la proporción promedio es del 40% de despidos a corto plazo, del 35% de despidos a largo plazo y del 25% de capital.

Por ello el tipo de financiamiento que maneja es riesgoso lo que deja saber su gran dependencia por la deuda no menor a un año para realizar sus actividades.

Otra actividad especializada de construcción tiene un financiamiento del tipo moderado porque el pasivo corriente es de 41%, el pasivo no corriente es de 15%, y el patrimonio alcanza el 44%. La estructura evidencia una inclinación hacia el financiamiento rápido, con una fuerte base económica que ofrece apoyo financiero y estabilidad para las operaciones especializadas en el sector.

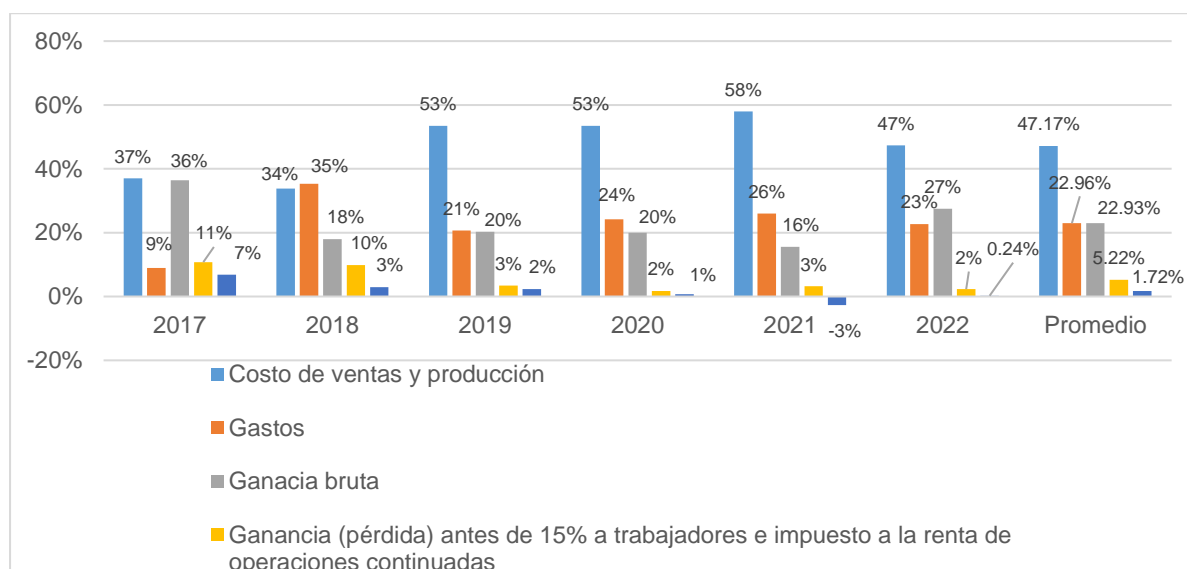
Las medias presentan que la industria de la construcción en Ecuador suele emplear el financiamiento a corto plazo, por ello la proporción del patrimonio fluctúa de manera secuencial, con subsectores de tales como “obras realizadas por ingeniería civil” y “otras actividades de edificación especializadas” las cuales poseen una mayor proporción de fondos propios, lo que podría proporcionar una mayor estabilidad financiera y un riesgo reducido relacionado con la deuda a largo plazo. Esta estructura de financiamiento permite que cada subsector ajuste sus fuentes de fondos según sus necesidades operativas y de inversión.

Estado de resultados del sector de la construcción

A continuación, se presenta un resumen de la situación económica del sector de la construcción a lo largo de varios años, desde 2017 hasta 2022, incluyendo un promedio.

Figura 11

Situación económica de las empresas de construcción



Nota. Adaptado de la base de datos. SUPERCAS (2022)

En promedio, el 47.17% de los ingresos de este sector provienen del costo de ventas y fabricación, señalando que cerca de la mitad de los ingresos se utilizan para sufragar los gastos directos de producción y comercialización de los servicios de edificación. La media del beneficio bruto se ubica en 22.96%, este porcentaje simboliza el margen obtenido al descontar el costo de ventas y producción de los ingresos. El margen de ganancia del 22,96% indicando que la ganancia derivada del corte de ramas es moderada. Los costos operativos bajaron un 29,93% de los costos totales. Esta reserva, que supera el beneficio bruto, evidencia que los costos operacionales en las divisiones de beneficio bruto superan el costo requerido para la recaudación de capital. En consecuencia, la ganancia cesante del sector provenientes de actividades de crédito descendió al -5,22%.

Estos beneficios se fundamentan en beneficios globales y costos operativos similares, los cuales son considerablemente superiores que si se empleara una solución propia. La ganancia neta no se mantuvo larga, solo una pérdida del 1,72%. Esta pérdida posee cierta similitud con la pérdida de control, sin embargo, es importante destacar que este sector no registró beneficios netos durante el período estudiado, durante la recesión. En 2017, la industria obtuvo resultados significativos, siendo así que los gastos de distribución y producción constituyeron el 37% de las ventas, lo cual equivale a un beneficio bruto del 36%, por ello los costos operacionales son reducidos y se ha observado una notable disminución del volumen de depósitos del 9%, lo cual se traduce en un robusto margen de ganancia del 7% y un beneficio neto del 11%.

En este año, se administraron eficazmente los costos y precios, lo que contribuyó a que las industrias incrementaran sus beneficios, dado que los gastos de envío y producción permanecieron relativamente constantes en un 34% en 2018, los costos de la materia prima podrían incrementarse con facilidad en un 35%. No obstante, se calculan los costos operativos en un 18%, lo cual impacta de manera negativa en el resultado final, así pues, la ganancia de la reserva es del 10% y la ganancia de la devolución es del 3%. Este año es necesario reducir los costos de producción, lo que se puede lograr ajustando y reduciendo los costos de producción en consecuencia.

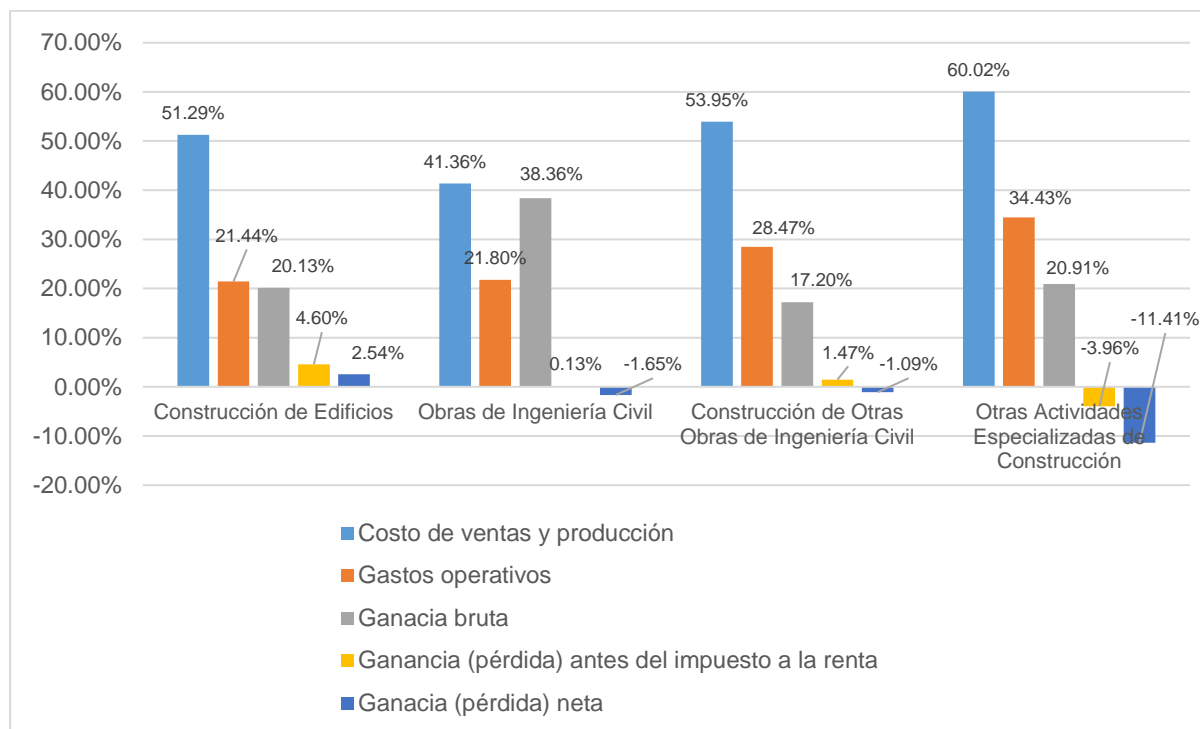
En 2019 es necesario encontrar medidas importantes en la estructura de costos de la industria. Los costos de envío y fabricación aumentaron un 53%, mientras que el beneficio bruto cayó un 21%. Además, los gastos operativos se mantuvieron relativamente estables en el 20%, lo que significa que el margen bruto es proporcional a las ganancias. Tasa de retorno de reservas que no supera el 3% y que no supera el 2%. Este año, la valoración directa de los gastos de producción se lleva a cabo basándose en las ganancias de los segmentos de operación.

En 2020, la industria siguió afrontando retos parecidos a los de 2019. El costo de ventas y producción continuó elevado, en un 53%, mientras que el beneficio bruto se ubicó en un 24%. Los costos operacionales se conservaron en un 20%. En consecuencia, el beneficio antes del impuesto a la renta fue de apenas el 1%, y el beneficio neto se conservó en un reducido 2%. La persistencia de elevados niveles Los gastos de producción siguieron ejerciendo presión sobre los márgenes de beneficio del sector.

En 2021, la industria sufrió un descenso en su actividad lucrativa por ende el costo de ventas y producción se incrementó en un 58%, disminuyendo así el beneficio bruto al 26%. Pese a una reducción del 16% en los costos operativos, el incremento en los costos de producción fue suficiente para producir un beneficio antes del impuesto a la renta del 3% y un beneficio neto negativo del -3%, por lo tanto, este año representa un momento crucial, con la industria experimentando pérdidas netas. En 2022, se nota una leve mejoría en la rentabilidad de la industria, ya que el costo de ventas y de producción se redujo al 47%, lo que permitió un incremento en el beneficio bruto al 27%; por ello los gastos operacionales se establecieron en el 23%. En consecuencia, el ingreso previo al impuesto a la renta fue del 2%, mientras que el ingreso neto fue marginalmente positivo, del 0.24%. Aunque el sector consiguió prevenir pérdidas netas considerables, la rentabilidad se mantuvo reducida.

Figura 12

Estructura económica de los subsectores de las empresas de construcción



Nota. Adaptado de la base de datos. SUPERCIAS (2022)

Dentro del ámbito de la edificación, los gastos de distribución y producción constituyen el 51,29% del total de los gastos, implicando esto que se utilizará la mayor cantidad de metal para determinar los costos operativos directos; siendo que el margen de ganancia se sitúa en el 20,13%, representando un margen de ganancia moderado que refleja la rentabilidad tras la cobertura de los costos productivos. Los rendimientos de la empresa constituyen el 21,44% de los ingresos; más, sin embargo, es importante mencionar que dicho porcentaje es un poco más elevado que el valor real, corroborando esto que los costos de explotación representan casi la totalidad de los costos reales.

Además, el beneficio previo a impuestos es del 4,60%, esto a pesar de que los costos operativos exceden los beneficios, se debe añadir el hecho de que también existen otras vías de ingresos, las cuales principalmente se favorecen de los impuestos, por ello el margen neto de ganancia es del 2,54%, evidenciando esto que existe un margen de ganancia bastante elevado, aunque relativamente reducido. Dentro de la rama de ingeniería civil, los gastos de

distribución y producción son menores a los de los subsectores evaluadas llegando al 41,36%; esto debido a que se aceptó administrar los gastos de forma más directa y eficaz, considerando a otros subalternos, mientras que la ganancia bruta alcanzó un 38,36%, siendo esta la más alta de todos los subconjuntos; contribuyendo a un mejor control de los costos y a asegurar márgenes de carga más elevados.

El beneficio operativo representó el 21,80% de las ventas. Si bien no es menor, este porcentaje muestra un mayor retorno de la inversión que los costos operativos enumerados anteriormente. El impuesto sobre el alquiler inicial es del 0,13%, lo cual es muy bajo. El beneficio neto es negativo y se sitúa en el -1,65%, lo que demuestra que además de los buenos márgenes de beneficio, hay otros factores que afectan a la pérdida neta. En el caso de otros proyectos de ingeniería y construcción, los costes de distribución y fabricación ocupan el segundo lugar, después de los costes de montaje, y representan el 53,95%. Esto significa que una parte importante de los derechos de importación son costos directos. La eficiencia alcanzó el 17,20% y fue inferior a todos los subgrupos debido al impacto del aumento de los costos de producción.

El beneficio operativo equivale al 28,47% de las ventas, el segundo valor más alto. Este porcentaje, si se tiene en cuenta el aumento de los costes de distribución, repercutirá negativamente en la productividad. El monto del pago inicial es del 1,47%, que es una tasa de interés baja y muestra que el beneficio del pago inicial es limitado. El resultado neto fue negativo en -1,09%, lo que indica que el sector está incurriendo en pérdidas netas. Otras obras de construcción especializada: los costes de distribución y producción representan el 60,02% y son los más elevados entre los subgrupos. Esto significa que una parte determinada de la carga recaerá sobre los costes directos. La edad media de los propietarios es del 20,91%, pero esto no es suficiente para cubrir los mayores costes operativos. El margen operativo constituyó el 34,43% de las ventas y fue el más elevado de todos los subgrupos. Unas tasas tan altas imponen una gran presión sobre el entusiasmo. El margen antes de impuestos resultó negativo (-3,96%), lo que señala que el conjunto está experimentando pérdidas antes de impuestos, esto debido a que el beneficio neto es negativo, con un

-11.41%, siendo este el más bajo entre los subsectores, lo cual evidencia la mezcla de elevados costos de producción y elevados costos de operación.

Además, se presentan variaciones importantes en la rentabilidad entre los subsectores de la edificación, las "obras de ingeniería civil" exhiben el mejor rendimiento en cuanto a beneficios brutos, a pesar de ello, de manera paradójica, concluyen con pérdidas netas; mientras que las "otras actividades especializadas de construcción" se encuentra en la situación más adversa, con elevados costos de producción y costos operativos que conducen a pérdidas netas considerables. Por el contrario, la "edificación de edificios" posee una rentabilidad neta favorable, aunque reducida; esto mientras que la "edificación de otras construcciones de ingeniería civil" presenta pérdidas netas. Por dicha razón, en este análisis se destaca la importancia de considerar las particularidades de cada subsector al evaluar la situación económica del sector de la construcción en su conjunto.

Análisis Horizontal

A continuación, se presenta el comportamiento de la situación financiera del sector de la construcción en el periodo correspondiente a 2017-2022.

Tabla 14

Variaciones de la situación financiera de las empresas de construcción expresado en millones de dólares

Cuentas	2018-2017	2019-2018	2020-2019	2021-2020	2022-2021
Activo					
corriente	685.608	216,203.402	-762.240	129,547.804	4,263.096.398
Activo no corriente	864.693	129,645.913	30,275.456	20,963.077	2,967.220.149
Total activo	1,979.615	344,661.925	40,793.407	152,012.087	7,427.581.496
Pasivo					
corriente	1,013.387	152,403.395	24,716.395	87,264.661	2,936.963.293
Pasivo no corriente	-594.093	90,348.346	-5,392.515	21,490.702	1,680.528.919
Total pasivo	472.591	242,841.765	25,415.611	109,701.362	4,724.910.829

Patrimonio	1,507.025	101,820.160	15,377.795	42,310.725	2,702.670.667
------------	-----------	-------------	------------	------------	---------------

Nota. Adaptado de la base de datos. SUPERCIAS (2022)

Análisis de valores de temperatura que conducen al equilibrio dinámico a diferentes temperaturas en las fases finales del ciclo. El techo de la deuda pública presenta riesgos diferentes: del 18% en 2018 a 2017. hasta 1220% en 2022-2021. Este crecimiento refleja el beneficio global de la empresa; Los recursos de la empresa son a corto plazo, lo que proporciona a la empresa liquidez financiera para satisfacer las necesidades del negocio. Durante el período de 2020 a 2019 se registró un aumento similar del 0,3% de la población.

Las previsiones a largo plazo sugieren un efecto similar: 38% durante el período 2018-2017. y entre el 16% y el 13% en 2022-2021. Esta declaración se basa en inversiones sostenibles en ingresos a largo plazo y otros recursos estratégicos para lograr rentabilidad a largo plazo. Restablecer la conectividad tiene el efecto de aumentar los pasivos financieros, incluidas las posibles pérdidas durante el año. El riesgo en el período 2018-2017 es del 61%. y 1.100% en 2022-2021.

Esta afirmación se basa en grandes deudas a corto plazo que pueden constituir obligaciones financieras para las operaciones de las industrias afectadas. En general, la diferencia en las fases de recuperación proyectadas es del 62% en 2018-17 y del 6% en 2020-19, con posibilidades de recuperación del 15-73% en 2022-21, lo que refleja la recurrencia de los últimos años. riesgo de gasto a largo plazo límite. Escenario. . El valor de los activos netos muestra una rentabilidad estable y consistente, alcanzando el 43% en 2018-17. y 1.643% en 2022-2021.

Este crecimiento refleja un compromiso con los fundamentos financieros más amplios de la empresa e impulsa el compromiso de capital, así como un compromiso con la solvencia a largo plazo. El análisis horizontal permite presentar la dinámica financiera en función de fluctuaciones relevantes en cada punto de equilibrio. En 2021, las oportunidades de inversión,

las relaciones y el capital aumentaron exponencialmente, lo que provocó una importante rotación de empleados.

Sin embargo, la volatilidad en períodos anteriores y la presencia de valores negativos en el pasivo no corriente demandan un análisis más profundo para comprender las causas y evaluar la sostenibilidad de este crecimiento.

Tabla 15

Comportamiento de la situación financiera del sector de la construcción expresado en millones de dólares (F41 Construcción de edificios)

Cuentas	2018-2017	2019-2018	2020-2019	2021-2020	2022-2021
Activo					
corriente	935.754	155,900.297	-7,202.644	71,660.264	1,922.941.687
Activo no corriente					
corriente	375.870	93,337.086	22,284.272	7,609.140	983,473.839
Total activo	1,712.811	247,985.224	20,068.230	81,862.900	3,090.677.680
Pasivo					
corriente	370.423	108,351.529	17,588.314	42,460.267	1,354.473.773
Pasivo no corriente					
corriente	194.592	70,378.414	-6,827.835	18,383.702	733,882.749
Total pasivo	613.503	178,717.398	14,095.438	62,139.143	2,200.898.660
Patrimonio	1,099.308	69,267.826	5,972.792	19,723.757	889,779.020

Nota. Adaptado de la base de datos. SUPERCAS (2022)

El análisis de la subvaloración de la construcción (código F41) muestra un cambio notable derivado de todas las fluctuaciones en las operaciones, pasivos y valor de los activos netos durante el período 2017-2021. La actividad actual muestra una clara tendencia al alza en 2022: del 48% en 2021 al 867% en 2022-2021. Además, dicho incremento significativo refleja claramente el rendimiento de la industria, motivado por el incremento en la actividad de edificación y la concentración de numerosos proyectos novedosos, no obstante, es importante resaltar que en 2020 se registró una tasa negativa del 5%, lo cual evidencia

problemas financieros asociados a factores externos que detuvieron de manera temporal la industria.

Por otro lado, el activo no corriente experimentó un aumento significativo en 2022, llegando al 790%, en comparación con el 7% durante 2021-2020; lo cual demuestra una nueva seguridad en la realización de proyectos de infraestructura y construcciones a largo plazo.

Además, se registró un incremento considerable del 34% entre 2021 y 2020 del pasivo corriente, esto subió hasta alcanzar un 801% durante 2022-2021, dicho incremento evidencia el precio de sufragar la expansión y las recientes inversiones en el sector en su conjunto, lo cual demuestra que existe un riesgo significativo en las relaciones de larga duración: del 29% en 2021 al 894% en 2022. Esta deuda surge debido a que las compañías del sector retoman sus actividades previas, a pesar de las dificultades financieras a largo plazo, siendo este un proyecto de gran envergadura. Un -10% en 2020 implicaría beneficios temporales de la inversión o la posibilidad de obtener financiación este año. El desempeño a largo plazo de las inversiones muestra la estabilidad y la elevada rentabilidad de las entidades financieras y las compañías en el mercado de negocios más extenso. Cabe incluir que los objetivos de inversión han evidenciado un incremento sostenido desde 2020, lo cual implica que se anticipa un incremento del 8% hasta el 916% para 2022; por ello la consecución de las metas de inversión muestran un incremento en la rentabilidad y la posición en futuros proyectos.

A pesar de la disminución observada en 2020, en la cual se observa que el patrimonio cayó respecto a los 3246% registrados en 2019, se tiene una tendencia ascendente en 2021 y 2022 demostrando esto que las empresas lograron superar las dificultades y capitalizar la reactivación económica.

Tabla 16

Comportamiento de la situación financiera del sector de la construcción expresado en millones de dólares (F42 Obras de ingeniería civil)

Cuentas	2018-2017	2019-2018	2020-2019	2021-2020	2022-2021
----------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------

Activo					
corriente	1,176.682	35,976.245	2,876.395	47,714.833	1,740.161.376
Activo no					
corriente	825,096	14,859.806	8,653.267	10,188.252	1,208.799.082
Total activo	2,029.105	50,900.820	17,787.722	56,778.607	2,947.694.344
Pasivo					
corriente	1,271.251	29,410.398	2,702.948	36,696.743	1,029.148.366
Pasivo no					
corriente	128,123	10,322.991	2,519.006	-3,901.219	478,762.037
Total pasivo	1,404.182	39,748.330	8,066.355	32,369.744	1,490.849.043
Patrimonio	624,924	11,152.490	9,721.366	24,408.863	1,456.845.301

Nota. Adaptado de la base de datos. SUPERCIAS (2022)

Mientras que el subsector de obras de ingeniería civil (F42) presenta un comportamiento financiero con un crecimiento significativo en los activos, aunque con periodos de fluctuaciones en sus obligaciones y patrimonio; el activo corriente, tuvo un aumento exponencial al pasar de 91% en 2018-2017 a 1954% en 2022-2021, este crecimiento refleja un incremento importante en la actividad y liquidez del sector, especialmente después de la variación menor registrada en 2020, cuando se situó en 7%; por ello la reciente recuperación económica ha propiciado un cambio favorable en la tendencia de los proyectos de edificación, tanto públicos como privados, debido en gran parte a la seriedad del problema en periodos de incertidumbre financiera.

El incremento que existió fue del 115% en 2018 y del 3430% en 2022, esto demostrando que el potencial de inversión de la industria se está reconstruyendo significativamente; sin embargo, en 2020 la actividad de largo plazo registró una caída de crecimiento del 53%, indicando una disminución en la ejecución de grandes proyectos, posiblemente debido a factores externos; además la recuperación económica en 2021 y 2022 traerá consigo una financiación innovadora y la asignación de proyectos de infraestructura clave los cuales son esenciales para el desarrollo económico.

El pasivo corriente aumenta significativamente con el tiempo, por ello en 2022, el precio alcanza el 1.458%, teniendo un incremento considerable en comparación con el 108% de 2021. Dicha tendencia evidencia que las compañías de este subsector han optado por la financiación externa para satisfacer las demandas operativas en aumento y garantizar la realización de proyectos de gran envergadura; no obstante, es importante destacar que el déficit corriente ha restringido el crecimiento al 9% en 2020, lo cual evidencia una ralentización en la actividad de los negocios y la construcción durante este año. Además, se destaca la deuda a largo plazo la cual experimentó un crecimiento notable hasta el 5,254% en 2022 tras llegar al -30% en 2020.

Este comportamiento indica que las compañías se encuentran en una circunstancia donde requieren refinanciar su deuda a gran magnitud. para asegurar la persistencia de su proyecto. La reactivación económica a partir de 2021 propiciará una integración financiera más profunda y un incremento en la confianza en la estabilidad del sector. De acuerdo con una entidad que trabaja en este subsector, la inversión en infraestructuras solo se respalda a través de financiación de gran magnitud. También se ha notado en años recientes un incremento en la susceptibilidad genética.

Esta tasa se incrementó en un 43% entre 2018 y 2017. al 3,077% entre 2022 y 2021, lo cual indicaría un incremento en la estabilidad y robustez financiera. En 2020, la ganancia neta se incrementó en un 74%. Además, los efectos beneficiosos notificados en 2021 y 2022 señalan un aumento y fortalecimiento de los activos netos de las compañías de esta industria. Las medidas a corto y largo plazo evidencian la demanda de financiación para sufragar los gastos de crecimiento de la industria y asegurar el término de los proyectos presentes, sin embargo, la recuperación económica de los años siguientes demostró su resiliencia e importancia como fuerza impulsora del desarrollo económico.

Tabla 17

Comportamiento de la situación financiera del sector de la construcción (F429 Construcción de otras obras de ingeniería civil)

Cuentas	2018-2017	2019-2018	2020-2019	2021-2020	2022-2021
Activo					
corriente	-1,450.898	9,073.441	-412.787	10,004.929	530,173.382
Activo no					
corriente	-340.512	13,450.762	-1,079.720	3,182.153	717,966.950
Total activo	-1,790.610	22,524.203	-1,483.243	13,208.353	1,258.053.290
Pasivo					
corriente	-631.725	5,856.292	-138.492	8,448.210	505,095.252
Pasivo no					
corriente	-916.807	8,340.291	-1,092.306	998.911	449,643.172
Total pasivo	-1,548.532	14,284.211	-1,318.425	9,519.302	964,360.294
Patrimonio	-242.078	8,239.992	-164.817	3,689.050	293,692.996

Nota. Adaptado de la base de datos. SUPERCIAS (2022)

El análisis del sector de la construcción de otras obras de ingeniería civil (código F429) revela un comportamiento con fluctuaciones importantes en sus componentes financieros durante el periodo 2017-2022, demostrando que el activo circulante no tiene estabilidad; en primera instancia, se observó una disminución del 73% desde 2018 hasta 2017, seguida de un notable incremento del 1.713% entre 2019 y 2020; no obstante, entre 2020 y 2019, se registró una disminución del 4%, por lo cual se anticipa que esta tasa supere el 109% durante el periodo 2021-2020 y se incremente considerablemente hasta el 2,762% durante el periodo 2022-2021.

Además, el reciente incremento reflejó flujos de ingresos importantes y un aumento notable de las calificaciones necesarias en relación con los proyectos a corto plazo; por esta razón las propiedades inmobiliarias pueden sufrir cambios. En el periodo 2018-2017, se redujo un 46% y se incrementó un 3,406% en el periodo 2019-2018, mientras que entre 2020 y 2019 se registró una reducción del 8%. Teniendo en cuenta estos valores, se anticipa que la economía experimente una recuperación del 25% entre 2021 y 2020 y un incremento notable del 4502% entre 2022 y 2021.

Este rendimiento muestra la dinámica de una inversión a largo plazo con periodos de descenso y crecimiento, teniendo un incremento notable entre 2022-2021 lo cual podría sugerir la necesidad de adquirir nuevas máquinas, equipos o terreno para proyectos de mayor envergadura. Debido a que las corrientes pasivas tienden a alinearse con las corrientes activas esta cifra se redujo un 78% entre 2018 y 2017 y aumentó un 3.358% entre 2019 y 2018. En el periodo 2020-2019 esta cifra disminuirá un 2%. Esta cuota aumentará aún más en un 143% en el período 2021-2020 y significativamente en un 3522% en el período 2022-2021. Este desempeño ilustra la conexión entre las necesidades de financiamiento de corto plazo y el desarrollo del sector.

Además, el incremento entre 2022-2021 podría estar vinculado con la financiación de un capital circulante más elevado; mientras que la pasividad en comparación con el gran cuadrado puede ser distinta teniendo una disminución del 13% desde 2020 hasta 2019. En 2021-2020, la recuperación alcanzará el 14% y en 2022-2021, el incremento será notable hasta el 54-52%; se debe mencionar el hecho de que esta medida podría simplificar la adquisición de grandes sumas de dinero para proyectos de infraestructura o la refinanciación de proyectos ya existentes. El aumento en 2022-2021 podría indicar una concentración de capitales para financiar inversiones en actividades estrechas. Las actividades básicas también presentan fluctuaciones similares a las de las demás actividades básicas. A partir de una caída del 24% en 2018-19, esta cifra aumentó al 1.097% en 2019-18. Dentro del periodo 2020-2019 la reducción es del 2%, mientras que en el periodo 2021-2020 el crecimiento fue de hasta el 42% y en el periodo 2022-2021 el crecimiento fue de un récord del 2347%.

Dichas oscilaciones pueden indicar cambios en el rendimiento del sector, sin tomar resoluciones de disminuir beneficios o invertir capital; el sector de otros servicios de ingeniería y construcción (F429) lo cual se distingue por su notable inestabilidad financiera en todos sus elementos, aunque es notable un aumento significativo en activos, pasivos y patrimonio durante 2022-2021, la inestabilidad en años previos sugiere la presencia de elementos que afectan la estabilidad financiera de la industria.

Tabla 18

Comportamiento de la situación financiera del sector de la construcción (F439 Otras actividades especializadas de construcción)

Cuentas	2018-2017	2019-2018	2020-2019	2021-2020	2022-2021
Activo					
corriente	24.070	15,253.419	3,976.797	167.778	69,819.953
Activo no corriente	4.239	7,998.259	417.636	-16.468	56,980.278
Total activo	28.308	23,251.678	4,420.698	162.227	131,156.182
Pasivo					
corriente	3.438	8,785.176	4,563.624	-340.560	48,245.902
Pasivo no corriente	-	1,306.650	8.619	6,009.308	18,240.961
Total pasivo	3.438	10,091.826	4,572.244	5,673.172	68,802.832
Patrimonio	24.870	13,159.852	-151.546	-5,510.945	62,353.350

Nota. Adaptado de la base de datos. SUPERCIAS (2022)

El presente análisis refleja la evolución de la estructura financiera del sector “Otras obras de construcción especializada” (código F439) en los años 2017-2022. Las actividades actuales presentan fluctuaciones notables en su desempeño. A lo largo de 2019 y 2018, esta tasa experimentó un incremento considerable, oscilando entre el 63 y el 72%; sin embargo, durante el periodo 2020-2019, el ritmo de crecimiento se incrementará al 26%. Continúa con un incremento muy inferior al 1% en 2021-2020, luego de una recuperación y un crecimiento enorme del 359% en 2022-2021.

Los capitales circulantes señalan problemas en la administración del capital circulante y pueden estar sujetos a la imposición final y a la recepción de recursos para proyectos particulares; ya que se obtiene un incremento considerable durante el periodo 2022-2021 lo cual podría conducir a la conclusión exitosa de ciertos proyectos y entregas. Las actividades con restricciones pueden impactar, pero no a la misma intensidad que las actuales. El cambio notable de 188 a 2018 fue del 92%; sin embargo, la expansión ha vuelto al 5% en 2020-2019, seguida de un crecimiento negativo del 0,2% en 2022-2021, lo cual podría sugerir un

descenso en las ventas o una disminución de la actividad fija. De igual forma, para el periodo 2022-2021 se registrará un incremento significativo, hasta el 678%, con este desempeño representando una adaptación a la estrategia de inversión a gran escala del sector, caracterizada por la velocidad de expansión y declive.

Se observa una fuerte recuperación en 2022-2021 lo cual sugiere importantes inversiones en maquinaria, equipos e infraestructura, mientras que la pasividad a corto plazo se encuentra caracterizada por tener influencias significativas en su comportamiento, por ello este valor se elevó al 255.513% durante el periodo 2019-2018. Por lo tanto, el crecimiento se ha elevado al 52% en 2020-2019 y descenderá al 3% entre 2022 y 2021. Finalmente, entre 2022 y 2021 se observó un incremento considerable, llegando al 371%. Por otra parte, existe un notable incremento en 2022-2021 estará vinculado con la financiación del crecimiento empresarial y las inversiones en capital circulante.

Además, se ha observado recientemente un incremento significativo en el cumplimiento de las responsabilidades de las personas consideradas relevantes, mientras que, no se dispone de información para 2018-2017. Durante los años 2020-2019, este porcentaje alcanzó el 1% y se anticipa un incremento del 457% durante el periodo 2021-2020, mientras que se prevé un incremento considerable del 249% durante el periodo 2022-2021. Este fenómeno evidencia la tendencia ascendente hacia el financiamiento a largo plazo, posiblemente para sufragar inversiones en actividades de ingresos fijos o reestructuraciones de deudas las actividades básicas pueden variar significativamente, mientras que en el periodo 2019-2018 esta cifra ascenderá al 5,291%.

Se espera que esta cifra disminuya un 1% entre 2020 y 2019 y un 42% entre 2021 y 2020, se contaba con una mejora significativa del 829% entre 2022 y 2021, estas crecidas se encuentran reflejadas en las cifras, cambios en el sector y en el impacto de factores externos en los resultados. Es observable una fuerte recuperación en 2022-2021 la cual podría generar más servicios públicos y/o una reversión más fuerte de las tendencias de capital. El sector de Otras Actividades Especializadas en Construcción (F439) presenta una alta volatilidad en sus componentes financieros, especialmente en el activo corriente y el patrimonio. Si bien se

observa un crecimiento significativo en 2022-2021 en la mayoría de las cuentas, las fluctuaciones en los años anteriores expresan la existencia de factores que generan su inestabilidad.

Estado de resultados del sector de la construcción análisis horizontal

Dentro del siguiente análisis se examina la evolución de las principales cuentas del estado de resultados del sector de la construcción durante el período 2017-2022, utilizando un análisis horizontal que compara los cambios entre períodos consecutivos.

Tabla 19

Estado de situación económica del sector de la construcción expresado en millones de dólares

Cuentas	2018-2017	2019-2018	2020-2019	2021-2020	2022-2021
Ingresos de actividades ordinarias	1,626.735	274,199.746	-67,683.978	66,366.670	4,635.300.825
Costo de ventas y producción	493.494	147,112.783	-36,102.301	48,057.306	2,162.758.541
Gastos	1,047.772	56,139.566	-6,677.521	21,147.269	1,041.102.097
Ganancia bruta	-38.063	55,559.600	-14,323.756	1,018.061	1,307.704.942
Ganancia (pérdida) antes del impuesto a la renta	144.762	9,086.703	-5,736.572	5,178.709	104,467.237
Ganancia (pérdida) neta	-21.229	6,301.095	-4,843.828	-9,034.674	19,268.008

Nota. Adaptado de la base de datos. SUPERCIAS (2022)

Los ingresos muestran una volatilidad significativa, entre 2017 y 2018, se observa un crecimiento sustancial de 8019%; sin embargo, entre 2018 y 2019, se registra una disminución considerable del 24%, posteriormente, entre 2019 y 2020, se produce una recuperación con un crecimiento de 32%; sin embargo, el mayor crecimiento se observa entre 2021 y 2022, teniendo un incremento exponencial de 1678%. Este comportamiento demuestra un período inicial de fuerte crecimiento, seguido de una contracción, una recuperación gradual y, finalmente, una expansión muy importante.

Además, el costo de ventas y producción siguen un patrón similar al de los ingresos, aunque con magnitudes ciertamente diferentes; ahora bien, entre 2017 y 2018, se experimenta un crecimiento de 12717%, mientras que entre 2018 y 2019, se registra una disminución de 24%; además entre 2019 y 2020, se observa un crecimiento de 43%. Sin embargo, se evidencia que el mayor crecimiento se presenta entre 2021 y 2022, con un aumento de 1350%; esta correlación entre el comportamiento de los ingresos y los costos de ventas indica una relación directa entre el nivel de actividad y los costos asociados a la misma.

La ganancia bruta, la cual resulta de la diferencia entre los ingresos y el costo de ventas, también presenta variaciones; ya que entre 2017 y 2018, se observa un crecimiento significativo de 9035%, mientras que entre 2018 y 2019, se registra una disminución de 25%, y entre 2019 y 2020, se produce un crecimiento de 2%. En donde el mayor crecimiento se evidencia entre 2021 y 2022, con un aumento de 3050%; siendo estas fluctuaciones se encuentran reflejando directamente el comportamiento de los ingresos y los costos de ventas.

Es importante mencionar que los gastos también muestran fluctuaciones importantes; ya que entre 2017 y 2018, se registra un crecimiento de 4644%. Entre 2018 y 2019, se observa una menoría de 12%. Entre 2019 y 2020, se produce un crecimiento de 42%. El mayor crecimiento se da entre 2021 y 2022, con un aumento de 1450%. Al igual que con el costo de ventas, el comportamiento de los gastos está probablemente vinculado a los niveles de actividad del sector.

La ganancia antes del impuesto a la renta muestra un comportamiento variable. Entre 2017 y 2018, se registra un crecimiento de 2691%, mientras que entre 2018 y 2019, se observa una reducción de 61%, y entre 2019 y 2020, se produce un crecimiento de 140%; por lo cual el mayor crecimiento se da entre 2021 y 2022, con un aumento de 1178%.

La ganancia neta, después de impuestos, también presenta fluctuaciones; ya que entre 2017 y 2018, se observa un crecimiento de 6252%, mientras que entre 2018 y 2019, se registra un decremento de 76% y entre 2019 y 2020, se registra una disminución aún mayor de 580%, para finalmente, entre 2021 y 2022 se observar un crecimiento significativo de

258%. Siendo que este comportamiento apunta a que el sector experimentó dificultades en algunos períodos, pero logró una recuperación importante hacia el final del período analizado.

Tabla 20

Estado de situación económica desglosado del sector de la construcción expresado en millones de dólares (F41 Construcción de edificios)

Cuentas	2018-2017	2019-2018	2020-2019	2021-2020	2022-2021
Ingresos de actividades ordinarias	-340.497	188,727.564	-49,167.352	65,863.314	2,076.222.975
Costo de ventas y producción	122.324	103,973.480	-31,406.792	50,176.081	1,022.380.806
Gastos	83.748	35,221.731	-2,566.103	9,326.597	452,222.219
Ganancia bruta	-462.318	37,340.432	-9,091.868	3,425.919	437,848.572
Ganancia (pérdida) antes del impuesto a la renta	-86.604	7,216.823	-3,057.369	1,738.181	105,868.675
Ganancia (pérdida) neta	-92.888	5,070.339	-3,045.221	1,196.536	57,902.703

Nota. Adaptado de la base de datos. SUPERCIAS (2022)

Dentro del sector industrial se experimenta un crecimiento financiero significativo durante el periodo 2017-2022, se proyectan los ingresos operativos actuales en: \$-340,497 durante el 2017-2018 a \$2,076,222,975 durante el 2021-2022; siendo esta necesidad la cual evidencia claramente la reorganización creciente de los proyectos de vivienda y renta, basándose en la política de inversión del municipio y los recursos económicos existentes; además, los costos de envío y manejo, que para el 2021-2022 alcanzan los USD 536.065.671, se encuentran bajo un depósito de garantía, lo cual constituye la reserva más grande disponible para el reembolso.

Mientras que la ganancia bruta de \$437,848,572 durante el periodo 2021-2022 evidencia el beneficio de estos segmentos más extensos, los gastos y costos operativos también fluctúan considerablemente y se mantienen en el período 2021-2022 por un valor de

USD 452.222.219. Este incremento se divide, de la misma manera que la administración de costos para la rentabilidad. El depósito, estimado para el año de pago 2021-2022 en 105.868.673 USD, es un elemento que debe tomarse en cuenta como un beneficio optimizado. Los ingresos netos de \$57,902,703 durante el periodo navideño 2021-2022 reflejan el beneficio actual de los accionistas, calculado en base a todos los gastos, pagos y recibos.

El subsector de la edificación presenta un incremento constante. No obstante, manejar los gastos operativos y administrar la capacidad de almacenaje son elementos cruciales para incrementar al máximo las ganancias reales.

Tabla 21

Estado de situación económica desglosado del sector de la construcción (F42 Obras de ingeniería civil)

Cuentas	2018-2017	2019-2018	2020-2019	2021-2020	2022-2021
Ingresos de actividades ordinarias	2,242.339	32,801.719	-1,806.305	4,549.371	1,871.040.176
Costo de ventas y producción	675.359	20,451.099	-660.203	-1,491.791	754,255.320
Gastos	931.951	6,267.304	810.040	897.621	405,424.944
Ganancia bruta	482.777	5,320.391	-434.171	1,812.736	747,973.712
Ganancia (pérdida) antes del impuesto a la renta	233.858	340.503	-711.482	1,704.575	-1,179.450
Ganancia (pérdida) neta	77.671	263.145	-810.489	1,626.230	-35,434.351

Nota. Adaptado de la base de datos. SUPERCAS (2022)

El Subsector de Ingeniería Civil registró un rendimiento robusto, pasando de \$2,242,339 durante el año fiscal 2018-17 a \$1,871,040,176 durante el año fiscal 2022-21, lo cual refleja un rendimiento ejemplar y el incremento gradual en las operaciones de infraestructura; dicho incremento suscita un interés continuo en proyectos como la edificación

de vías, los sistemas de transporte. y la ingeniería de aguas, los cuales son componentes cruciales para el crecimiento económico, mientras que los costos de distribución y producción también siguen una evolución similar a la de los costos de insumos, pero estos poseen algunas diferencias.

El incremento registrado en el ejercicio económico 2018-2019 se reduce en el ejercicio económico 2019-2020, mientras que en el periodo 2021-2022 se registró un aumento significativo y alcanzó los \$754.255.320; siendo en este ámbito donde existe una correlación entre entrada y salida, además, la diferencia entre los precios de entrada y los de venta, están sujeta a fluctuaciones.

Se registró un aumento significativo en 2018-2019, seguido de una caída en 2019-2020. Aunque se recupera en 2020-2021 y 2021-2022, alcanzando los \$747.973.712 en 2021-2022. Los precios del gas en general están aumentando y seguirán aumentando en 2021-2020, sin embargo, en 2022-2021 se verificará un monto importante, que alcanzará los USD 405.424.944. Este ruido podría señalar la implementación de acciones para la regulación de costos o modificaciones en la estructura operativa del subcontratista. Útil (pérdida) antes de los impuestos: este parámetro es extremadamente fluctuante. Tras un crecimiento en 2018-2019, se observó un incremento considerable en 2019-2020.

Se destaca un importante crecimiento el periodo 2020-2021, para después observarse, una considerable pérdida de -\$1,179,450 durante el periodo 2022-2021, donde incluso el beneficio neto, que representa el beneficio final neto de los impuestos, evidenció pérdidas considerables durante el período estudiado. Dentro del 2017 al 2018 el incremento fue de \$77,671 y del 2018 al 2019 el incremento fue de \$263,145, sin embargo, en el periodo 2019-2020 se verificó una pérdida significativa de -\$810.489. En el periodo 2020-2021. Hubo registró una recuperación, el aumento fue de \$1,626,230. Este subsector está en continua evolución y consolidando su papel clave en la modernización de la infraestructura del país.

Tabla 22

Estado de situación económica desglosado del sector de la construcción expresado en millones de dólares (F429 Construcción de otras obras de ingeniería civil)

Cuentas	2018-2017	2019-2018	2020-2019	2021-2020	2022-2021
Ingresos de actividades ordinarias	-275.107	22,532.696	-9,852.155	12,719.634	591,199.122
Costo de ventas y producción	-304.189	2,880.153	-1,967.409	6,266.103	347,354.454
Gastos	32.072	9,503.162	-3,769.921	4,671.303	156,869.665
Ganancia bruta	-132.494	8,644.893	-2,994.733	816.807	89,265.843
Ganancia (pérdida) antes del impuesto a la renta	-2.492	934.086	-625.770	1,326.054	5,426.656
Ganancia (pérdida) neta	-6.013	634.440	-494.322	-360.632	-7,717.497

Nota. Adaptado de la base de datos. SUPERCIA S (2022)

Este subsector, se encuentra centrado en iniciativas especializadas como sistemas energéticos e hidráulicos, y exhibe una recuperación robusta después de un rendimiento inicial adverso. La suma total de -\$275,107 en 2018-17 a \$591,199,122 en 2022-21 se ha recuperado como una importante cuenta de ahorros durante el periodo del proyecto especialmente diseñado. Esto obliga a la industria a crecer y orientarse por encima de las ganancias. Los costos de entrega y producción son similares a los costos de eliminación, que pueden ser menos volátiles durante muchos períodos. Los ingresos aumentaron de -\$275,107 en 2018-17 a \$591,199,122 en 2022-21, lo que refleja un crecimiento significativo en la entrega de proyectos especializados.

Esto promueve el crecimiento de la industria, aumentando así las ganancias; los gastos de venta y producción fluctúan de forma parecida a los ingresos, aunque en ciertas etapas son menos fluctuantes, por ello en los años 2017-2018, la tasa negativa alcanzó los US\$304.189, para posteriormente incrementarse en los años 2018-2019 a US\$2.880.153, mientras que en el periodo 2019-20, este monto se redujo en \$1,967,409, y posteriormente se incrementó de nuevo en 2020-2021 a \$6,266,103. Existen incrementos notables entre

2021 y 2022, llegando a \$347,354,454. Es coherente la relación entre ingresos y costos, dado que un incremento en la actividad usualmente implica un aumento en los costos de producción.

Además, el beneficio bruto, que es la diferencia entre los ingresos y el coste de las ventas, también fluctúa. En 2017-2018, el valor negativo se registró en \$132,494, luego en 2018-2019 hubo un aumento significativo de \$8,644,893, y existió una caída significativa de \$2,994,733 en 2019-2020, seguida de un repunte de \$816,807 en 2020 y 2021, además durante el período 2021-2022, se registró un marcado incremento, alcanzando el monto de 89.265.843.

Sin embargo, el gasto operativo tiende a ser más estable que el ingreso y el gasto, esto debido a que en 2018-2019, este monto aumentó en \$9,503,162, y posteriormente disminuyó en \$3,769,921 en 2019-2020; este incremento se registró en los periodos posteriores de 2020-2021 y 2021-2022, alcanzando en el último periodo \$156.869.665. Las ganancias antes de impuestos tienen mayor volatilidad, existió una pequeña pérdida de \$2,492 en 2017-2018, seguida de una ganancia de \$934,086 en 2018-2019, además, se registró una pérdida de -\$625,770 durante 2019-2020, seguida de una recuperación de \$1,326,054 durante 2020-21; también, durante el periodo 2021-2022, la ganancia antes de impuestos experimentó un crecimiento notable, llegando a los 5.426.656 dólares.

El beneficio neto, o ganancia final tras impuestos, también fluctúa; ya que mientras que en los años 2017-2018, la empresa experimentó una mínima pérdida de \$6,013, en cambio, en los años 2018-2019, la empresa registró un beneficio de \$634,440, además en los años 2019-2020, se registró una pérdida de -\$494,322 y en los años 2020-2021, la pérdida se conservó en -\$360,632; posteriormente, en 2021-2022 se registró una pérdida significativa de -\$7.717.497. A pesar de esto este subsector sigue siendo estratégicamente importante para proyectos específicos de alto impacto, a pesar de enfrentar muchos desafíos en términos de rentabilidad.

Tabla 23

Estado de situación económica desglosado del sector de la construcción (F439 Otras actividades especializadas de construcción)

CUENTAS	2018-2017	2019-2018	2020-2019	2021-2020	2022-2021
Ingresos de actividades ordinarias	-	30,137.767	-6,858.166	-16,765.648	96,838.551
Costo de ventas y producción	-	19,808.051	-2,067.896	-6,893.088	38,767.961
Gastos	-	5,147.370	-1,151.538	6,251.748	26,585.268
Ganancia bruta	-	4,253.883	-1,802.984	-5,037.401	32,616.814
Ganancia (pérdida) antes del impuesto a la renta	-	595.291	-1,341.951	409.899	-5,648.645
Ganancia (pérdida) neta	-	333.172	-493.796	-11,496.808	4,517.153

Nota. Adaptado de la base de datos. SUPERCIAS (2022)

Este subsector exhibe un incremento moderado, con ingresos que llegaron a \$96,838.551 entre 2022 y 2021, tras un periodo de reducción, dicho sector especializado, en la instalación y terminación eléctrica, está experimentando un incremento paulatino debido a la necesidad de proyectos extra en infraestructura y edificación.

Los costos de venta y de producción siguen la misma dirección que los ingresos, aunque poseen valores distintos. Tras un incremento de USD 19.808.051 en 2018-19, se produjo una reducción de USD 2.06.896 y USD 6.893.088 en el periodo 2019-20, y una reducción de USD 2.06.896 y USD 6.893.088 en el periodo 2020-21, respectivamente. 2021 2020-2021.

Similar a los ingresos, en 2021-2022 se observa un incremento significativo, alcanzando los \$38,767.961. La ganancia bruta, que representa la diferencia entre los ingresos y los costos de ventas, muestra las variaciones de ambas cuentas. Tras obtener un beneficio de \$4,253.883 en 2018-2019, se notan pérdidas de \$1,802.984 y \$5,037.401 en los

años 2019-2020 y 2020-2021. Se contabiliza un beneficio significativo de \$32,616.814 entre 2021-2022, evidenciando una recuperación.

Los costos exhiben cierta inestabilidad. Tras llegar al mínimo de \$5,147,370 en 2018-2019, el valor se redujo ligeramente a \$1,151,538 en el periodo 2019-20. Las dos etapas subsiguientes llegarán a 26.585.268 dólares durante los años 2021-2022. Esta estabilidad relativa del gas podría sugerir un control más efectivo del mismo. Este parámetro considera no solo los gastos operativos, sino también la inestabilidad. Después de registrar una ganancia de \$ 595,291 en el ejercicio financiero 2018-19, la Compañía registró pérdidas de \$ 1,341,951 y \$ 409,899 en los ejercicios financieros 2019-2020 y 2020-2021, además se registra -\$5,648,645 para el período 2021-2022, lo que indica que los gastos operativos aún han tenido un impacto negativo en los resultados alcanzados sin mejorar el desempeño operativo. Incluso el uso neto, o el uso final después del impuesto, es volátil. En 2018-2019, el beneficio registrado fue de \$333,172.

Sin embargo, en 2019-2020 se registra una pérdida de -\$493.796. La pérdida se agudiza considerablemente en 2020-2021, alcanzando -\$11,496.808.

Indicadores financieros

A continuación, se presenta el análisis de los indicadores financieros del sector de la construcción del periodo 2017-2022 y el promedio del sector

Tabla 24

Indicadores de liquidez del sector de la construcción (F)

Indicadores financieros	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Razón corriente	2.30	1.68	1.42	1.22	1.31	1.44
Prueba ácida	1.13	1.34	0.72	0.98	1.04	1.15

Nota. Adaptado de la base de datos. SUPERCIAS (2022)

En este estudio de indicadores de liquidez financiera enfocado en el sector de la construcción revela variaciones importantes durante el periodo 2017-2021, lo que facilita el

seguimiento de la habilidad de la compañía para cubrir las responsabilidades a corto plazo. Índices tales como el ratio de liquidez y el ratio corriente ofrecen una visión precisa de la salud financiera y la administración de la liquidez de un sector específico. El ratio corriente, muestra la habilidad de una compañía para saldar sus obligaciones corrientes con sus activos corrientes, experimentó variaciones durante el período estudiado.

En 2017, este coeficiente llegó a 2,30, lo que representa un excelente indicador de liquidez financiera, además, en 2018, el índice alcanzó los 1,68, lo cual significó un pequeño avance hacia la liquidez subyacente, mientras que en 2019 se tiene un índice del 1,42 lo que es necesario para un periodo de recuperación a corto plazo, manteniendo un cierto margen de seguridad, además en 2020, el índice sube a 1,22 y permite al usuario seguir teniendo una mentalidad aceptable (1). Para 2021 se espera una deuda ligera de 1,31, seguida de un riesgo de 1,44 en 2022. Estas deudas se deben a que no son factibles pérdidas de liquidez a corto plazo en el sector, pero a la incertidumbre de gestionar la situación no es Liquidar la fase intermedia sometida a tensión. Las restricciones alemanas también se aplican a la actuación de la empresa en materia de almacenamiento a corto plazo, quitándole espacio de almacenamiento a las instalaciones de almacenamiento.

En 2017, el promedio de la prueba ácida es de 1,13 y se ofrecerá como cobertura adecuada para conexiones de corta duración, mientras que, en 2018, este ratio y posición se fijaron en 1,34, lo cual representa una ligera inversión en liquidez financiera a corto plazo, sin embargo, en 2019, la ratio se sitúa en 0,72, esto señalando una capacidad considerable para satisfacer ciertos requerimientos, lo cual no es necesariamente verdad dependiendo de si se comercializa en stock o no. En los años previstos, los rendimientos se situaron en 0,98 para 2020, 1,04 para 2021 y 1,15 para 2022, lo que debería producir liquidez a corto plazo en todos los productos, aunque todavía no ha llegado al nivel de 2018. Los indicadores representan sectores con niveles de liquidez variables durante todo el período estudiado.

Se espera que la liquidez en 2020 sea constante durante más de 1 año en el período más reciente (excepto el período, que es el valor de este producto), lo que generalmente indica una perspectiva a corto plazo para el desempeño general, muestra alta volatilidad y

rendimiento, y está sujeto a reservas. eliminar las condiciones vinculantes de corto plazo para la cobertura. Los problemas más comunes. su zona de refugio. antes de que comience el año 2019. Además, se retienen los costos, esta reducción se extiende, por lo que es necesaria una gestión eficiente de la deuda y el control de inventarios necesario, para asegurar un balance de liquidez saludable que pueda llevar a pérdidas financieras y asegurar la estabilidad. de rentabilidad.

Tabla 25

Indicadores de endeudamiento del sector de la construcción (F)

Indicadores financieros	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Endeudamiento del activo	0.43	0.40	0.70	0.69	0.70	0.64
Endeudamiento del activo fijo	0.76	0.66	2.29	2.25	2.34	1.80
Apalancamiento	1.76	1.66	3.28	3.25	3.34	2.80

Nota. Adaptado de la base de datos. SUPERCIAS (2022)

El sector de la construcción abarca la estructura de capital y financiación externa para el periodo comprendido entre 2017 y 2021; por ello para evaluar la solidez económica y el balance patrimonial y deudor de las compañías del sector, se pueden emplear datos fundamentales como el balance patrimonial/deudor, el balance deudor/actividad y la estabilidad financiera. En el 2017 se puede observar un ratio de 0,43, lo cual señala una dependencia moderada de las finanzas externas.

Sin embargo, en 2018, se observó un leve descenso de 0,40, lo que indica un ligero avance en la relación de propiedad. En 2019, la información aumentó a 0,70, lo que señala un uso más intensivo del débito para sufragar actividades, y se conservó relativamente estable en 0,69 en 2020 y 0,70 en 2021. Al final, una pequeña disminución de 0,64. En 2022, esto señala una leve reducción en la cuota del débito en la estructura de capital. El coeficiente

de apalancamiento, que mide el grado de financiación externa específica para las actividades de ingresos fijos, mostró inmediatamente variaciones.

Este índice llegó a un nivel de 0,76 en 2017. En 2018, este indicador se conservó bastante estable en 0,66. En 2019, el informe experimentó un crecimiento notable, alcanzando el valor de 2,29, lo que señala un incremento en la dependencia de la financiación de actividades de ingresos fijos. En 2020 y 2021, este índice se mantuvo relativamente estable, en 2,25 y 2,34. En 2022 alcanzará finalmente el 1,80. La situación financiera, que refleja la relación entre capital y reservas, ha mejorado significativamente desde que comenzó el análisis. En 2017 este índice estaba en 1,76 y en 2018 subió ligeramente a 1,66.

En 2019, este reporte se incrementó notablemente a 3,28, y posteriormente se mantuvo bastante estable en 2020 y 2021, con 3,25 y 3,34. Además, se observa una disminución a 2.80 en 2022; dicho comportamiento muestra un incremento en la utilización de deuda en comparación con el capital propio, aunque se nota una reducción en 2022.

También se es posible observar un cambio variado en la estructura de financiación del sector de la construcción, ya que, pese a las variaciones notables en ciertos indicadores, en términos generales, las compañías del sector parecen haber manejado la relación entre la deuda y los recursos propios; además, se nota un incremento en la utilización del apalancamiento, pero sin alcanzar niveles demasiado elevados, lo que sugiere una administración relativamente cautelosa del financiamiento.

Tabla 26

Indicadores de gestión del sector de la construcción (F)

Indicadores financieros	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Rotación de activos fijos	0.79	1.10	2.09	1.29	1.50	1.56
Rotación de ventas	0.29	0.43	0.79	0.54	0.52	0.62
Rotación de cartera	7.01	19.07	811.91	7.56	13.16	177.75

Nota. Adaptado de la base de datos. SUPERCIAS (2022)

El análisis de indicadores de ingresos en la industria de la construcción en el periodo 2017-2021, permite evaluar la eficiencia de la utilización de los activos y la capacidad de una empresa para generar ingresos a partir de los recursos disponibles; por ello los ratios estudiados comprenden la rotación de activos fijos, la rotación en las ventas y la rotación en el portafolio, además, coeficiente de rotación de activos fijos evalúa la eficacia en la utilización de estos activos para producir ingresos que varían considerablemente durante el lapso del informe. El valor registrado en 2017, fue de 0.79. En 2018, este índice se incrementó a 1.10, evidenciando un incremento en la eficacia de la utilización de activos fijos. En 2019, llegó a 2.09, lo que evidencia un notable aumento en la productividad. En 2020, sufrió una reducción a 1.29, lo que sugiere un descenso en la eficiencia en relación al año previo. Se nota una leve mejora a 1.50 en 2021, seguida de un ligero incremento a 1.56 en 2022.

No obstante, la rotación de ventas, la cual representa la correlación entre las ventas y el total de activos, presentó fluctuaciones más moderadas; esto debido a que, en 2017, llegó a 0.29, mientras que en 2018, se incrementó a 0.43, lo cual evidencia un claro incremento en la eficiencia de las ventas en comparación con los activos; mientras que, en 2019, se incrementó a 0.79, indicando un mayor aprovechamiento de los activos para generar ingresos, además, en 2020, esto disminuyó a 0.54, seguido de una ligera disminución a 0.52 en 2021; sin embargo en 2022 se tiene un resultado de 0,62.

La división de cartera, que no tiene la eficiencia del almacenamiento externo, resulta en pérdidas extremas en el período registrado. En 2018 fue 19.07. En 2019, hubo una estimación externa de 811,91, seguida de un fuerte retorno en 2020 de 7,56. En 2021 el indicador llega a 13,16 y en 2022 a 177,75.

Los indicadores de seguimiento en el dispositivo de detección representan los impactos ruptores que inciden en los elementos internos y externos, que posteriormente se emplean para evaluar la eficacia en las operaciones. A pesar de que se observaron aumentos significativos en ciertos indicadores y periodos, las disminuciones en otros evidencian la

necesidad de robustecer la administración de los activos y las cuentas por cobrar para potenciar la estabilidad financiera y operativa del sector. Se nota una elevada inestabilidad en la rotación de cartera, lo que requiere una administración de cobros que requiere mejoras.

Tabla 27

Indicadores de rentabilidad del sector de la construcción (F)

Indicadores financieros	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Roa	0.02	0.01	0.02	4.00	-0.01	1.00
Roe	0.04	0.02	0.06	0.01	-0.05	4.00

Nota. Adaptado de la base de datos. SUPERCIAS (2022)

El estudio de los indicadores de rentabilidad financiera, en particular el retorno sobre los activos (ROA) y el retorno sobre el patrimonio (ROE), ofrece una perspectiva nítida del rendimiento del sector de la construcción durante el periodo 2017-2021, además el rendimiento de las actividades, el cual representa una evaluación de la habilidad de una empresa para producir ganancias en comparación con sus actividades totales, refleja las variaciones durante los años estudiados.

En 2017, el informe registró un valor de 0,02, lo cual evidencia un rendimiento deficiente de la actividad, mientras que, en 2018, este índice descendió hasta 0,01, señalando un leve descenso en la eficiencia de producción, además, en 2019, el rendimiento de la actividad se redujo a 0,02 y volvió a la cifra de 2017; no obstante, en 2020, el reporte se incrementó considerablemente a 4,00, lo que evidencia el rendimiento más destacado de la actividad durante este año, sin embargo, este valor para 2021 se encuentra en -0,01, lo que señala una pérdida en todas las actividades, finalmente, se anticipa un descenso considerable hasta 1,00 en 2022. Otra declaración sostiene que el ROE, un indicador del rendimiento del capital, ha exhibido fluctuaciones durante este lapso, ya que, en 2017, este indicador alcanzó un valor de 0,04, lo cual señala una rentabilidad reducida de las acciones, además en 2018, el reporte mostró un rendimiento del capital de 0,02, señalando esto un rendimiento inferior del capital, en 2019, este índice aumentó a 0,06, lo que indica un leve avance.

En 2020, la rentabilidad del capital (ROE) experimentó un incremento notable de 0,01, sin embargo, este índice descendió hasta -0,05 en 2021, lo cual ocasionó pérdidas para los inversores. Finalmente, en 2022 se espera un incremento notable del 4,00%, lo que evidencia la sólida rentabilidad para los accionistas este año. En general, estos indicadores muestran una dinámica volátil en el sector de la construcción: se ha pronosticado que 2020 será un año insolvente para el desarrollo de activos y que 2022 será un año relativamente significativo para el desarrollo de capital. A diferencia del texto de ejemplo que habla de una “mejora gradual y sostenida”, los datos efectivos muestran periodos de baja rentabilidad, un aumento insolvente del rendimiento de los activos en 2020 y mejoras significativas en 2021 y 2022 al introducir las cifras. Esto muestra la necesidad de realizar más análisis para comprender la dinámica de estos cambios, particularmente la situación temporal en 2020 y 2022.

3.3. Discusión de resultados de resultados

Entender la situación financiera de una empresa es fundamental para entender su capacidad de generar valor y seguir siendo competitiva en el mercado. Estos conocimientos le ayudarán a identificar fortalezas y debilidades, a evaluar la eficacia de su gestión de inversiones y a anticipar los posibles riesgos financieros que podrían surgir si revierte su actividad. Además, el estudio financiero es esencial para tomar decisiones estratégicas, tales como el crecimiento de actividades, la exploración de nuevas vías de financiación o la diversificación de actividades; en específico para el sector de la construcción en Ecuador, este tipo de evaluación es especialmente significativa debido al elevado volumen de financiación externa y los riesgos vinculados a proyectos de gran magnitud. Por ello este análisis expondrá los resultados más destacados de los análisis realizados para caracterizar el sector, establecer la estructura económica y financiera además de examinar los indicadores más relevantes para el periodo 2017-2022.

Según la Corporación Financiera Nacional (CFN, 2022), en este sector operan 7.187 empresas, incluidas grandes, micro, pequeñas y medianas empresas (UMC), y deducen el 99% de los activos totales. Las empresas de clase media cuentan con el 50% del grupo

representativo para mostrar e informar sobre su desempeño, carga de trabajo y proyectos de infraestructura. Guayas cuenta con 3.687 empresas en la provincia con el mayor número de empresas en este sector, seguido de Pichincha con 2.683 empresas. Está claro que la forma de negocio extrabursátil de la empresa se utiliza para determinar el tipo de estructura empresarial que es más relevante para la inversión y las ganancias de los inversores. Entre los sectores, la actividad más importante es la que se estima que ascenderá a \$4.538,52 millones en 2021, y es objetivo de estos sectores para el voluntariado.

El análisis vertical de la obra pone de manifiesto una distribución amplia del promedio correspondiente al activo corriente siendo este de 59,78%; este procedimiento se fundamenta en una inversión inmediata en el entorno laboral y en las condiciones laborales, las cuales son aprovechadas para reducir las ganancias de una compañía con un volumen de ventas en descenso; en contraposición, el activo no corriente se encuentra dentro del 38,02%, lo que simboliza una inversión de largo plazo. Por ello esta configuración promueve una estrategia más extensa enfocada en la liquidez, garantizando la disponibilidad de recursos en construcción actualmente y el financiamiento de proyectos.

Se observa una mejora a corto plazo, con un índice de recuperación a corto plazo del 39,86%, lo que se traduce en una persistencia de la recuperación a corto plazo. El estudio horizontal indica el desarrollo del ciclo económico, el cual regulará el presupuesto durante el periodo de 2017 a 2022, además 60% de los deudores totales están endeudados, siendo el 39,86% endeudado con bonos a corto plazo, lo cual resulta en una intensa retención de financiación de la deuda a corto plazo. Este requisito implica la divulgación de los costos de ejecución del proyecto, lo que también conlleva riesgos adicionales relacionados con la gestión de la liquidez. Los sectores de componentes invierten en materiales de construcción con un 62% del total en capacidad de almacenamiento, lo que permite que los materiales de construcción especializados tengan una capacidad de inversión variable: 56% en capacidad de almacenamiento y 43% en capacidad de almacenamiento. Esta generalización demuestra la importancia de la tecnología avanzada y las ciencias de la ingeniería para resolver

problemas específicos en esta área más amplia. El análisis de los resultados de las cuentas de pérdidas y ganancias muestra que la tasa de rotación es de 47,17 puntos respecto a los importes extraídos de las sucursales.

Esto significa que los costes directos de producción y operación se calculan lo más rápidamente posible. La ganancia rápida de rango de fuerza bruta produce un rendimiento del 22,96 % y distribuye la ganancia de rango de fuerza bruta afectada de manera más amplia. Los aspectos de rentabilidad de la construcción también son importantes. Gracias a su desempeño en optimización de costos en grandes proyectos, es comparable a otras filiales con mayor beneficio neto de producción. En general, se debe demostrar que las cargas de trabajo profesionales en materiales de construcción se ejecutan a través de un punto de interrupción simple, lo que debería tener un fuerte impacto en la calidad y la innovación.

Los resultados se corroborarán con el estudio de Pinduisaca et al (2020) que presenta los estados financieros sector construcción en Ecuador: impacto de la consolidación y distribución de gastos en microempresas. Expone que los gastos son un rubro importante en los estados financieros y la sostenibilidad de una empresa depende de su control adecuado. Analiza los estados financieros del año 2018 de las microempresas dedicadas al área de la construcción, concretamente en las principales provincias del Ecuador, país que clasifica las actividades de acuerdo al CIUU. Para ello, se obtuvo una muestra aleatoria de 362 empresas, con una seguridad del 95%, $Z= 1,96$ y un 5% de error en las tres principales provincias del país: Pichincha, Azuay y Guayas. Los resultados muestran la mala consolidación y distribución de los gastos y la falta de control para presentar los rubros en los estados financieros declarados, también se descubre el déficit de presentación de los estados financieros en la provincia del Guayas y como esta área es utilizada para la creación de empresas fantasmas; además, los resultados conseguidos nos permiten proponer algunos controles para la correcta presentación de los estados financieros de Ecuador.

El ratio de liquidez promedio muestra que las compañías conservan una capacidad adecuada para cumplir con sus compromisos a corto plazo, teniendo un ratio corriente medio

de 1,5; implicando esto que por cada dólar de deuda a corto plazo, las compañías dispondrán de 1,50 dólares en activos corrientes, los cuales funcionan como respaldo para satisfacer las responsabilidades inmediatas; por ello esta relación es crucial para asegurar la estabilidad de las operaciones, particularmente en un sector con un flujo de efectivo inestable.

La relación promedio de endeudamiento es del 58,15%, lo cual señala una dependencia moderada del financiamiento externo, esto a pesar que el apalancamiento se encuentra regulado, esta industria continúa siendo vulnerable a los riesgos originados por las variaciones en las tasas de interés y las circunstancias del mercado financiero; además, el porcentaje de autonomía de capital del 41,01% muestra una base de capital muy robusta, lo cual contribuye a reducir estos riesgos; por ello el alto vínculo entre los pasivos corrientes y los pasivos totales (39,86%) señalan una demanda de financiación a corto plazo.

Este método permite que las compañías mantengan la flexibilidad económica, pero simultáneamente genera un peso incrementado para satisfacer las responsabilidades presentes. Adicionalmente, el monto medio de deuda a largo plazo es del 18,29%, lo cual señala un uso más reducido de la deuda a largo plazo. Además, la rentabilidad media, calculada por un margen de ganancia operacional del 22,96%, muestra la habilidad para producir ingresos operativos constantes, no obstante, existen diferencias notables entre los subsectores. Por ejemplo, el margen de ganancia en el sector de la construcción es del 20%, en contraste con el 25% en la ingeniería civil, esto siendo el resultado de la magnitud de las operaciones y de la eficacia en la gestión de costos.

Dentro de la sección de análisis en la cual se examinan los índices financieros del sector de la construcción en la provincia de Santa Elena desde 2019 hasta 2023, con el objetivo de entender las repercusiones de la crisis económica, incluyendo la pandemia, en su liquidez, administración, deuda y rentabilidad; el estudio longitudinal, cuantitativo y descriptivo, fundamentado en información documental y el cálculo de ratios financieros, mostró que las compañías conservaron una liquidez apropiada, lo cual les facilitó enfrentar sus compromisos a corto plazo; no obstante, se notaron alteraciones en la administración de

activos y la recuperación de créditos, particularmente durante la crisis de salud, afectando de manera adversa la rentabilidad; no obstante, el efecto global de la pandemia en los indicadores financieros fue moderado, evidenciando así la capacidad de resistencia del sector. Se concluye que, si bien hubo dificultades operativas, principalmente en la gestión y cobranza, el sector demostró una notable capacidad de adaptación, aunque se recomienda fortalecer estas áreas para optimizar la rentabilidad y mejorar la respuesta ante futuras crisis. (Mata Suárez, 2024)

La investigación de Rojas Cantor y Espinel Báez (2019) que presenta el análisis financiero de las empresas constructoras de Bogotá frente a la situación sectorial se centra en el estudio del comportamiento de los resultados financieros de las grandes empresas del sector de la construcción en Bogotá, comparándolos con la tendencia general del sector durante el período 2015-2018. Para este fin, se utilizaron los estados financieros reportados en el sitio web de EMIS (Emerging Markets Information Service) de las principales empresas bogotanas dedicadas a la construcción de obras residenciales. Se aplicó un análisis financiero basado en indicadores de rentabilidad (margen bruto, margen neto y margen operacional), liquidez (razón de liquidez y razón de efectivo) y apalancamiento (relación deuda/activos y relación deuda/capital).

Conclusiones

En este sector predominan las pequeñas y medianas empresas, especialmente en las provincias de Guayas y Pichincha. En vista de la compensación y el apoyo de las horas de trabajo, el material de construcción es responsabilidad del tercero. El alcance de estos sectores se basa en sus actividades económicas y también juega un papel vital en el desarrollo de la infraestructura básica del país.

Las empresas de clase media, que constituyen la mayoría de los sectores, tienen potencial de crecimiento, iniciativas de crecimiento y modernización. Las restricciones superpuestas de carga de deuda (59,78%) y restricciones de corto plazo (39,86%) determinan una brecha de liquidez más amplia para el cálculo de la estrategia de deuda seleccionada por el deudor. Sin embargo, esta estructura también puede incluir la capacidad de la empresa para instalar, actualizar o invertir en proyectos a largo plazo. Por eso los requisitos financieros y la estructura activo-pasivo del balance son importantes para la diversificación.

Los indicadores de liquidez de la sucursal muestran una dinámica moderada, cuyo valor se encuentra entre 1 y un máximo de 2. Tal como se calculan los indicadores de gestión, estos muestran que se mantiene la transferencia de márgenes operativos a una tasa de crecimiento variable, con un coeficiente de eficiencia en el período ajustado de 2, que indica la mayor eficiencia. y la expansión de la cartera es concentrada, altamente volátil y resulta en una gestión química acumulativa y óptima.

Existen opciones de pago disponibles que permiten a las empresas saldar sus deudas en un espacio compartido, lo que a su vez representa un pago directo. Sin embargo, los indicadores de rentabilidad como el rendimiento sobre el capital total (ROA) y el rendimiento sobre el capital (ROE) son muy bajos o ligeramente negativos, lo que ha dado como resultado un rendimiento significativo de la rentabilidad.

Recomendaciones

Potenciar las habilidades de MiPymes mediante la puesta en marcha de programas de formación y respaldo económico para mejorar la administración de recursos y perfeccionar procesos en las empresas de menor envergadura. Estos programas deben contemplar el fortalecimiento de competencias directivas, acceso a tecnologías actuales y orientación en la aplicación de óptimas prácticas financieras y operativas.

Fortalecer la habilidad de las MIPYMES mediante la puesta en marcha de programas de formación y ayuda financiera para mejorar la administración de recursos y perfeccionar procesos en las compañías de menor envergadura; para ello, estos programas deben contemplar el fortalecimiento de competencias de administración, teniendo acceso a tecnologías actuales con orientación sobre la puesta en marcha de óptimas prácticas financieras y operativas.

Diversificación del financiamiento, para ello se recomienda fomentar la inversión extranjera y las alianzas público-privadas con la finalidad de disminuir la dependencia del financiamiento a corto plazo y reducir los peligros de liquidez; además, para ello es necesario impulsar herramientas financieras novedosas, tales como incentivos empresariales y fondos de inversión industrial, para ofrecer a las compañías un acceso más asequible a los recursos.

Promover la inversión en activos fijos y elaborar estrategias que respalden la compra de maquinaria y tecnología, mejorando así la eficiencia y competitividad del sector, esto abarca el establecimiento de estímulos tributarios y subvenciones que promuevan la actualización de equipos anticuados y la implementación de tecnologías sustentables.

Implementar tácticas de administración financiera las cuales ayuden a disminuir la susceptibilidad de las empresas ante las variaciones en las tasas de interés para asegurar su viabilidad a largo plazo, ya que a pesar de que se puedan modificar los márgenes, la rentabilidad se mantiene estable, resaltando el área de la ingeniería civil la cual se destaca como la más eficaz debido a su concentración en proyectos de gran envergadura y su habilidad para beneficiarse de las economías de escala.

Optimizar la administración de la deuda y proponer estrategias para mejorar la estructura de la deuda, dando prioridad al financiamiento a largo plazo para proyectos de gran magnitud; con estas estrategias se debería contemplar la negociación de términos más adaptables con las entidades financieras, además de la implementación de instrumentos analíticos que faciliten el análisis constante del efecto de la deuda en la estabilidad financiera de las compañías.

Referencias

- Altuve, J., & Hurtado, A. (2018). Análisis de los factores que influyen en la morosidad del sistema bancario venezolano (2005-2015). *Analisis de Coyuntura*.
- Altuve, J., & Hurtado, A. (2018). ANÁLISIS DE LOS FACTORES QUE INFLUYEN EN LA MOROSIDAD DEL SISTEMA BANCARIO VENEZOLANO (2005-2015). *Revista Venezolana de Análisis de Coyuntura*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=36457129005>
- Andrade, A. M. (2011). *Análisis del ROA, ROE y ROI*. Gaceta Jurídica.
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2014). Artículo 402. En C. O. Financiero, *Código Orgánico Monetario y Financiero* (pág. 156). Quito: Registro Oficial.
- Asobanca . (10 de Julio de 2022). *Banca Digital*. Obtenido de Asobanca: <https://asobanca.org.ec/tag/banca-privada/>
- Ávila Ramírez, P. E., Mendoza Vera, A. A., Pinargote Pinargote, H. M., & Fernández Caspestany, L. (2015). *Decisiones de financiamiento de las pymes ecuatorianas*.
- Banco Central del Ecuador. (Agosto de 2021). *ESTUDIO MENSUAL DE OPINIÓN EMPRESARIAL (EMOE)*. Obtenido de <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/Encuestas/EOE/eoe202108.pdf>
- Banco Central del Ecuador*. (2023). Obtenido de <https://www.bce.fin.ec/>
- Banco Internacional. (5 de Febrero de 2021). *¿Qué es y cómo funciona el sistema financiero ecuatoriano?* Obtenido de Banco Internacional : <https://www.bancointernacional.com.ec/que-es-y-como-funciona-el-sistema-financiero-ecuatoriano/>
- Banco Internacional. (8 de Agosto de 2022). *¿Qué es la Banca Privada?* Obtenido de Banco Internacional: <https://www.bancointernacional.com.ec/que-es-la-banca->

- Campos, G., & Medina, N. (2023). La metodología CAMELS y su determinación en el desempeño de una institución financiera. *Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC)*, 93.
- Carranco, R. (21 de noviembre de 2017). La aportación de las pequeñas y medianas empresas (Pymes) en la economía ecuatoriana. *Revista Ciencia Administrativa*, 146-157. doi:<https://bit.ly/32jgcX6>
- CFN. (2022). Ficha sectorial de la construcción. Obtenido de <https://www.cfn.fin.ec/wp-content/uploads/downloads/biblioteca/2023/fichas-sectoriales-1-trimestre/Ficha-Sectorial-Construccion.pdf>
- CIIU. (2012). *Clasificación Nacional de Actividades Económicas* . Instituto nacional de Estadísticas y Censos .
- CMF/EDUCA. (13 de Enero de 2021). *¿Qué es un Crédito Hipotecario?* Obtenido de CMF/EDUCA: <https://www.cmfchile.cl/educa/621/w3-article-27290.html>
- Código Orgánico Monetario y Financiero . (2022, 11 de febrero). *INTEGRACIÓN DEL SISTEMA FINANCIERO NACIONAL*.
- Constitución de la República del Ecuador. (2008, 20 de octubre). *Sistema Financiero*. Obtenido de <https://www.defensa.gob.ec>
- Contreras, L. A. (2019). Morosidad de la cartera de crédito al consumo y su incidencia en la rentabilidad y liquidez del Banco Mercantil, Banco Universal. *Revista Gestión y Desarrollo Libre*, 121.
- Delgado, G., Hernández, D., & Alvaro, S. (2021). Indicadores administrativos usados para medir la efectividad de un sistema de información administrativo. *Digital Publisher*, 13.

- Delgado, J., & Saurina, J. (2004). Riesgo de crédito y dotaciones a insolvencias. Un análisis con variables macroeconómicas. *Dirección General de Regulación Banco de España*, 37.
- Díaz Kovalenko, I. E., Larrea Rosas, K. P., & Barros Naranjo, J. (2022). *El sector de la construcción en la economía ecuatoriana, importancia y perspectivas*. Quito : Vol. 6 Núm. 2 (2022): Ciencias Sociales y Económicas .
- Díaz-Kovalenko, I. E., Larrea-Rosas, K., & Barros-Naranjo, J. (2022). El sector de la construcción en la economía ecuatoriana, importancia y perspectivas. *Revista Ciencias Sociales y Económicas -UTEQ*, 6(2).
doi:<https://doi.org/10.18779/csye.v6i2.598>
- Díaz-Kovalenko, I., Jácome, N., & Núñez , B. (2020). Impacto económico de la inversión extranjera de China en el sector minero ecuatoriano. *Journal of Alternative Perspectives in the Social Sciences*, 10(4).
- Dueñas, R. (2008). *INTRODUCCIÓN AL SISTEMA FINANCIERO Y BANCARIO*. Bogotá: Politécnico Grancolombiano .
- Esan . (13 de Diciembre de 2016). *La política de créditos de una entidad financiera*.
Obtenido de Conexión Esan : <https://www.esan.edu.pe/conexion-esan/la-politica-de-creditos-de-una-entidad-financiera>
- Estupiñan, R., & Estupiñan, O. (2006). *Análisis fFinanciero y de Gestión*. Bogotá: Eco Ediciones.
- Garzozzi Pincai, R. F., Perero Tigrero, J. L., Rangel Luzuriaga, E. W., & Vera Alcívar, J. V. (2017). Análisis de los indicadores financieros de los principales bancos privados del Ecuador. *Revista de Negocios & PyMES*, 54.
- Gaytán, J. (2018). Clasificación de los riesgos financieros. *Mercados Y Negocicos* , 124.

- Gitman, L., & Zutter, C. (2012). *Principios de administración financiera*. Naucalpan de Juárez, Estado de México: Pearson.
- Glotova, N. (2021). PROYECTO DE FINANCIACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS EN RUSIA: RESULTADOS Y PERSPECTIVAS. *Economía Profesión Empresa*.
- Godoy, J. (2019). Evaluación financiera de la pyme del sector construcción de vivienda 1 en Colombia (2011-2016). *Lecturas de Economía social*.
- Gómez. (2001). Analisis financiero. *GestioPolis*.
- Gómez, F. d. (2014). *Las 5cs del Crédito*. Academia, UDLAP.
- Guerrero M., R. M., & Moreno L., J. P. (2000). Cartera ecuatoriana. En R. M. Guerrero M., & J. P. Moreno L., *Metodología para calificación de cartera recibida por el Banco Central del Ecuador* (pág. 22). Banco central del Ecuador .
- Guevara Alban, G. P., Verdesoto Arguello, A. E., & Castro Molina, N. E. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento*, 11.
- Hernández, S., Fernández , C., & Baptista, L. (2003). *Metodologia de la Investigación* .
- Hérrnandez, V., Galeana, E., Valenzo, M., & Chávez , P. (2017). Estudios Organizacionales en las Ciencias Administrativas ante los retos del siglo XXI. *Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo*, 22.
- Herrera, T. F., Granadillo, E. D., & Vergara, J. C. (2012). Aplicación de análisis discriminante para evaluar el mejoramiento de los indicadores financieros en las empresas del sector alimento de Barranquilla-Colombia. *Revista chilena de ingeniería*.
- Ibrahim, K., & Mbamali, I. (2013). Disponibilidad de fondos de financiación de viviendas para promotores inmobiliarios privados en Abuja, Nigeria. *SEMANTIC SCHOLAR*, 9.

- Jara, G., Sánchez, S., Bucaran, R., & García, J. (s.f.). Análisis De Indicadores De Rentabilidad De La Pequeña Banca Privada En El Ecuador a Partir De La Dolarización. *Compendium*, 5(12), 54–76. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6794253>
- Jimbo , C., Erazo, J., & Narváez , C. (2019). Análisis de eficiencia de la cartera de crédito en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Jardín Azuayo, mediante el modelo análisis envolvente de datos. *Digital Publisher*, 97.
- Junta de Política y Regulación Financiera. (2005). *CODIFICACIÓN DE RESOLUCIONES MONETARIAS, FINANCIERAS, DE VALORES Y SEGUROS*. Quito: Junta de Política y Regulación Financiera.
- Kiziryan, M. (20 de Mayo de 2020). *Sistema financiero*. Obtenido de Economipedia : <https://economipedia.com/definiciones/sistema-financiero.html>
- LC. (10 de Diciembre de 2020). *Ley de Compañías*. doi:<https://bit.ly/3q9Ag6z>
- Lomas, V. A. (6 de Diciembre de 2018). *Análisis de la cartera de créditos de la banca pública ecuatoriana (2008-2017)*. Obtenido de SCIELO: http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2631-27862018000300037
- López, M., & Palacios, C. (s.f.). Análisis del desempeño económico y de los factores que inciden en el sector de la construcción en el Ecuador, retos y oportunidades post efecto Covid 19.
- LRTI. (2019). *Ley de Régimen Tributario Interno*. doi:<https://bit.ly/3yl2cIW>
- Luna, C., Nuñez, W., & Tulcanaza, A. (2022). Determinantes macroeconómicos de la tasa de morosidad en préstamos hipotecarios en el Banco del Instituto de Seguridad Social, Periodo 2011-2021. *Revista de la Universidad Internacional del Ecuador*. doi:<https://doi.org/10.33890/innova.v7.n3.2022.2093>

- Mata Suárez, B. A. (2024). Análisis de indicadores financieros de las empresas del sector de la construcción en la provincia de Santa Elena, período 2019-2023. *La Libertad: Universidad Estatal Península de Santa Elena, 2024.*
- Mileris, R. (2012). Los efectos de las condiciones macroeconómicas sobre el riesgo crediticio de la cartera de préstamos y los ingresos por intereses del sistema bancario. *Ekonomika*, 10.
- Montoya, U., Namen, M., & Marcela, O. (2012). Historia del crédito hipotecario en Colombia. *Repositorio Banco de la República de Colombia* .
- Morales Castro, J. A., & Castro, A. M. (2014). *Crédito y Cobranza* . GRUPO EDITORIAL PATRIA.
- Núñez, N. L. (2021). Impactos de la concesión de créditos bancarios para la construcción de viviendas en el municipio Buey Arriba. *REDEL* , 11.
- O. Krasovskaya, V. V. (2021). La eficiencia crediticia en la industria de la construcción. *SEMANTIC SCHOLAR*.
- Oca, J. M. (1 de Marzo de 2020). *Crédito*. Obtenido de Economipedia: <https://economipedia.com/definiciones/credito.html#:~:text=Tabla%20de%20contenidos&text=Seg%C3%BAAn%20algunos%20autores%20en%20econom%C3%ADa,el%20dinero%20en%20el%20futuro%E2%80%9D>.
- OECD. (20 de Diciembre de 2022). *El Producto Interno Bruto o Producto Interior Bruto (PIB)*. Obtenido de OECD: [https://www.oecd.org/espanol/estadisticas/pib-espanol.htm#:~:text=El%20Producto%20Interno%20Bruto%20o%20Producto%20Interior%20Bruto%20\(PIB\)%20es,pa%C3%ADs%20durante%20un%20periodo%20determinado](https://www.oecd.org/espanol/estadisticas/pib-espanol.htm#:~:text=El%20Producto%20Interno%20Bruto%20o%20Producto%20Interior%20Bruto%20(PIB)%20es,pa%C3%ADs%20durante%20un%20periodo%20determinado).
- Omer, O. A., & Nasreldin, K. A. (2020). El papel de la financiación bancaria en el desarrollo del sector de la vivienda: estudio de caso del Real Estate Commercial Bank-Sudán (2011-2018). *SEMANTIC SCHOLAR*, 6.

- Ordóñez Granda, E. M., Narvárez Zurita, C. I., & Erazo-Álvarez, J. C. (2020). *El sistema financiero en Ecuador. Herramientas innovadoras y nuevos modelos de negocio*. Cuenca: Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía.
- Ortiz, S., & Moreno, K. (7 de julio de 2018). Perspectiva de la normativa adecuada a las pequeñas y medianas familiares industriales. *Polo del Conocimiento*, 3(7), 505-518. doi:<https://bit.ly/3pi3rFn>
- Padilla, L. T. (2011). Impacto de los créditos para la construcción en el sector inmobiliario del Ecuador (2003-2008). *PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ECONOMÍA*, 143.
- Párraga Franco, S. M., Pinargote Vázquez, N. F., García Álava, C. M., & Zamora Sornoza, J. C. (2021). Indicadores de gestión financiera en pequeñas y medianas empresas en Iberoamérica: una revisión sistemática. *Dilemas contemp. educ. política valores vol.8 no.spe2 Toluca de Lerdo mar. 2021 Epub 21-Abr-2021*, 20.
- Párraga, J. F., & Couret, D. G. (2018). Evolución de la vivienda de interés social en Portoviejo. *Redalyc*, 16.
- Parrales Escalante, S. B., Parrales Vidal, J. A., & Ibarra Carrera, O. (2020). Análisis de las razones financieras de la construcción de edificios y casas de vivienda de la ciudad de Guayaquil. *Dominio de las Ciencias*.
- Pinduisaca Peralta, M. B., García Bacuilima, J. L., & Arce Bau, D. C. (2020). Estados Financieros Sector Construcción En Ecuador: Impacto De La Consolidación Y Distribución De Gastos En Microempresas (Construction Sector Financial Statements in Ecuador: Impact of the Consolidation and Distribution of Expenses in Micro-Enterprises). *Revista Global de Negocios Vol. 8, No. 2*, 11-22.
- Prieto, R. D. (2008). *INTRODUCCIÓN AL SISTEMA*. Bogotá: Politécnico Grancolombiano.

- Ramírez Herrejón, N. J., Ventura Ruiz, I. C., & Aguilar Hernández, E. A. (2022). Análisis financiero en busca de rentabilidad privada en empresas constructoras. caso de análisis Altozano, Morelia, Michoacán, México. *Ciencia Latina Revista Científica*.
- Ramírez, L. E. (2017). LAS PROVISIONES DE CARTERA DE CRÉDITO, UNA FORMA DE PROTEGER EL PATRIMONIO DE LOS BANCOS EN EL ECUADOR. *UTMARCH*, 24.
- REPUBLICA DEL ECUADOR. (2008). Artículo 309 . En R. D. ECUADOR, *CONSTITUCION DE LA REPUBLICA DEL ECUADOR 2008* (pág. 136). Quito: REPUBLICA DEL ECUADOR.
- Rodríguez, M., Rodríguez, K., & Tercero, G. (2017). Factores que afectan el nivel de mora en los créditos otorgados por Cooperativa de Ahorro y Crédito Moderna, R.L de Estelí, en el primer semestre del año 2016". *UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA*, 119.
- Rodríguez, R., & Aviles, V. (9 de septiembre de 2020). Las PYMES en Ecuador. Un análisis necesario. *593 Digital Publisher CEIT*, 5(5-1), 191-200.
doi:<https://doi.org/10.33386/593dp.2020.5-1.337>
- Rojas Cantor, A. M., & Espinel Báez, J. L. (2019). Financial analysis of construction companies in Bogotá against the sectoral situation. *EAN universidad*.
- Ron, R., & Sacoto, V. (28 de julio de 2017). Las PYMES ecuatorianas: su impacto en el empleo como contribución del PIB PYMES al PIB total. *Revista ESPACIOS*, 38(53), 15.
- Rosillón, M. A. (2009). Análisis financiero: una herramienta clave para una gestión financiera eficiente. *Revista Venezolana de Gerencia v.14 n.48 Maracaibo dic. 2009*, 15.
- S.Saakyan. (2022). Coste de los créditos para proyectos de construcción en 2020-2021 y su previsión. *Obra estimada y contractual en construcción*, 7.

Sarmiento- Rojas, J. A., González- Sanabria, J. S., & Hernández- Carrilloq, C. G. (2020).

Análisis del impacto del sector de la construcción en la economía colombiana.

Dialnet, 109-118. Obtenido de

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7683221>

shahini, y. (2017). EL IMPACTO DEL CRECIMIENTO ECONÓMICO EN LA DEMANDA DE PRÉSTAMOS PARA VIVIENDA EN ALBANIA. *SEMANTIC SCHOLAR*, 8.

Sierra, D. (16 de Octubre de 2022). *Qué es un crédito de vivienda y cuáles son sus*

requisitos. Obtenido de HABI: <https://habi.co/blog/requisitos-de-credito-de-vivienda>

Soler, A. M. (25 de Marzo de 2018). *Banca Pública*. Obtenido de Omal:

<https://omal.info/spip.php?article4851#:~:text=La%20banca%20p%C3%BAblica%20es%20una,administraci%C3%B3n%20p%C3%BAblica%20o%20del%20Estado.>

SRI. (2015). *Servicio de Rentas Internas*. doi:<https://bit.ly/3enkQ9n>

SUPERCIAS. (2021). *Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros*.

doi:<https://www.supercias.gob.ec/portalscv/>

Superintendencia de Bancos . (2022). *Catalogo Unico de Cuentas*.

SUPERINTENDENCIA DE BANCOS . (2017). *LIBRO I.- NORMAS GENERALES PARA LAS INSTITUCIONES DEL*. Quito: REPÚBLICA DEL ECUADOR.

Superintendencia de Bancos. (2022). *Portal Estadístico*.

Superintendencia de Bancos del Ecuador . (2010). *Clasificación de cartera de crédito*.

Obtenido de Superintendencia de Bancos del Ecuador :

<https://www.superbancos.gob.ec/bancos/>

Superintendencia de Compañías, V. y. (2022). *Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros*. Obtenido de

https://www.supercias.gob.ec/bd_supercias/descargas/ss/20111028102451.pdf

- Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros . (2023). *Concepto y Fórmulas de los Indicadores Financieros*. Superintendencia de Compañías.
- Superintendencia de Economía Popular y Solidaria . (2017). *Fichas Metodológicas de Indicadores Financieros*. Dirección Nacional de Información Técnica y Estadísticas.
- Tantasith, C., Ananchotikul, N., Chotanakarn, C., & Limjar, V. (2018). El impacto de la política LTV en los préstamos bancarios: evidencia de datos desagregados de préstamos para vivienda. *SEMANTIC SCHOLAR*, 11.
- Tobar, M., Correa, J., & Tulcanaza, A. (2021). Influencia de Factores Macroeconómicos en la Determinación de la Tasa de Morosidad en bancos grandes privados de Ecuador, Periodo 2015-2019. *Revista Ciencias Sociales y Económicas*.
- Vallencillo, A. (19 de Noviembre de 2017). *¿Qué le ocurre a una organización con una mala administración?* Obtenido de LinkedIn : <https://es.linkedin.com/pulse/qu%C3%A9-le-ocurre-una-organizaci%C3%B3n-con-mala-antonio-vallecillo-carbonero>
- Vasquez, A. (2021). LIQUIDEZ Y RENTABILIDAD: REVISIÓN CONCEPTUAL Y DIMENSIONAL. *UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO*, 18.
- Wens. (7 de Enero de 2021). *¿Qué es riesgo país y como se determina?* Obtenido de WENS: <https://wens.com.ec/que-es-riego-pais-y-como-se-determina/>
- Yagual, A., Lopez, M., Sánchez, L., & Narváez, J. (2018). La contribución del sector de la construcción sobre el producto interno bruto PIB en Ecuador. *Lasallista Investig.* Obtenido de http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S1794-44492018000200286&script=sci_arttext#B21

Apéndice

Apéndice A. Estructura financiera general del sector de la construcción

Tabla A 1

Estructura financiera general del sector de la construcción expresado en millones de dólares

Cuentas	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Promedio
Activo corriente	3,807,358.85	4,492,966.45	220,696,368.26	219,934,128.41	349,481,932.29	4,612,578,330.20	901,831,847.41
Activo no corriente	2,256,934.94	3,121,628.24	132,767,540.79	163,042,996.40	184,006,073.27	3,151,226,222.69	606,070,232.72
Total activo	6,084,213.92	8,063,829.26	352,725,754.73	393,519,161.41	545,531,248.27	7,973,112,744.23	1,546,506,158.64
Pasivo corriente	1,657,278.63	2,670,666.04	155,074,060.93	179,790,455.85	267,055,116.96	3,204,018,409.53	635,044,331.32
Pasivo no corriente	960,290.55	366,197.99	90,714,543.60	85,322,028.44	106,812,730.91	1,787,341,649.43	345,252,906.82
Total pasivo	2,618,058.82	3,090,649.65	245,932,415.02	271,348,026.44	381,049,388.17	5,105,960,216.80	1,001,666,459.15
Patrimonio	3,466,155.10	4,973,179.61	106,793,339.71	122,171,134.97	164,481,860.10	2,867,152,527.43	544,839,699.49
Total pasivo más patrimonio	6,084,213.92	8,063,829.26	352,725,754.73	393,519,161.41	545,531,248.27	7,973,112,744.23	1,546,506,158.64

Nota. Adaptado de la base de datos. SUPERCIAS (2022)

Apéndice B. Estructura financiera de los subsectores del sector de la construcción

Tabla B 1

Estructura financiera de los subsectores del sector de la construcción expresado en millones de dólares

Código	Descripción	Cuentas	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Promedio		
F41	Construcción de edificios	Activo corriente	532,238.25	1,467,992.55	157,368,289.97	150,165,645.50	221,825,909.34	2,144,767,596.23	446,021,278.64		
		Activo no corriente	806,508.36	1,182,378.85	94,519,464.60	116,803,737.04	124,412,877.22	1,107,886,716.56	240,935,280.44		
		Total activo	1,358,666.74	3,071,477.97	251,056,702.35	271,124,932.72	352,987,832.67	3,443,665,512.72	720,544,187.53		
		Pasivo corriente	323,753.60	694,176.11	109,045,705.51	126,634,019.33	169,094,286.69	1,523,568,059.59	321,560,000.14		
		Pasivo no corriente	-	194,591.54	70,573,005.49	63,745,170.71	82,128,872.75	816,011,621.37	172,108,876.98		
		Total pasivo	323,753.60	937,256.68	179,654,654.88	193,750,092.81	255,889,236.19	2,456,787,895.95	514,557,148.35		
		Patrimonio	1,034,913.14	2,134,221.29	71,402,047.47	77,374,839.91	97,098,596.48	986,877,616.77	205,987,039.18		
		Total pasivo más patrimonio	1,358,666.74	3,071,477.97	251,056,702.35	271,124,932.72	352,987,832.67	3,443,665,512.72	720,544,187.53		
		F42	Obras de ingeniería civil	Activo corriente	1,294,446.97	2,471,128.77	38,447,373.33	41,323,767.93	89,038,600.90	1,829,199,976.44	333,629,215.72
				Activo no corriente	714,989.63	1,540,085.30	16,399,891.03	25,053,158.28	35,241,410.42	1,244,040,492.05	220,498,337.79
Total activo	2,009,436.60			4,038,542.07	54,939,362.26	72,727,083.76	129,505,690.59	3,077,200,034.48	556,736,691.63		
Pasivo corriente	527,304.74			1,798,556.10	31,208,953.64	33,911,902.06	70,608,645.13	1,099,757,011.17	206,302,062.14		
Pasivo no corriente	43,483.21			171,606.45	10,494,597.52	13,013,603.47	9,112,384.20	487,874,421.47	86,785,016.05		
Total pasivo	570,787.95			1,970,162.55	41,703,551.16	46,925,505.53	79,721,029.33	1,587,631,432.64	293,087,078.19		

		Total pasivo							
			571,277.59	1,975,459.14	41,723,789.49	49,790,144.91	82,159,888.81	1,573,008,931.96	291,538,248.65
		Patrimonio							
			1,438,159.01	2,063,082.93	13,215,572.77	22,936,938.85	47,345,801.78	1,504,191,102.52	265,198,442.98
		Total pasivo más patrimonio	2,009,436.60	4,038,542.07	54,939,362.26	72,727,083.76	129,505,690.59	3,077,200,034.48	556,736,691.63
		Activo corriente	1,980,673.63	529,775.62	9,603,216.16	9,190,428.80	19,195,357.68	549,368,739.86	98,311,365.29
		Activo no corriente	735,436.95	394,925.31	13,845,687.54	12,765,967.57	15,948,120.57	733,915,070.92	129,600,868.14
		Total activo	2,716,110.58	925,500.93	23,449,703.70	21,966,460.79	35,174,813.56	1,293,228,103.35	229,576,782.15
F429	Construcción de otras obras de ingeniería civil	Pasivo corriente	806,220.29	174,495.58	6,030,787.13	5,892,295.56	14,340,505.77	519,435,757.60	91,113,343.66
		Pasivo no corriente	916,807.34	-	8,340,290.75	7,247,985.15	8,246,896.56	457,890,068.60	80,440,341.40
		Total pasivo	1,723,027.63	174,495.58	14,458,706.16	13,140,280.71	22,659,583.11	987,019,876.64	173,195,994.97
		Patrimonio							
			993,082.95	751,005.35	8,990,997.54	8,826,180.08	12,515,230.45	306,208,226.71	56,380,787.18
		Total pasivo más patrimonio	2,716,110.58	925,500.93	23,449,703.70	21,966,460.79	35,174,813.56	1,293,228,103.35	229,576,782.15
		Activo corriente	-	24,069.51	15,277,488.80	19,254,286.18	19,422,064.37	89,242,017.67	23,869,987.76
		Activo no corriente	-	4,238.78	8,002,497.62	8,420,133.51	8,403,665.06	65,383,943.16	15,035,746.36
		Total activo	-	28,308.29	23,279,986.42	27,700,684.14	27,862,911.45	159,019,093.68	39,648,497.33
F439	Otras actividades especializadas de construcción	Pasivo corriente	-	3,438.25	8,788,614.65	13,352,238.90	13,011,679.37	61,257,581.17	16,068,925.39
		Pasivo no corriente	-	-	1,306,649.84	1,315,269.11	7,324,577.40	25,565,537.99	5,918,672.39
		Total pasivo	-	3,438.25	10,095,264.49	14,667,508.01	20,340,680.06	89,143,512.25	22,375,067.18
		Patrimonio		\$					
			-	24,870.04	13,184,721.93	13,033,176.13	7,522,231.39	69,875,581.43	17,273,430.15
		Total pasivo más patrimonio	-	28,308.29	23,279,986.42	27,700,684.14	27,862,911.45	159,019,093.68	39,648,497.33

Nota. Adaptado de la base de datos. SUPERCIAS (2022)

Apéndice C. Estructura económica del sector de la construcción

Tabla C 1

Estructura económica del sector de la construcción expresado en millones de dólares

Cuentas	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Promedio
Ingresos de actividades ordinarias	1,792,629.93	3,419,365.13	277,619,111.61	209,935,133.22	276,301,803.65	4,911,602,628.17	946,778,445.29
Costo de ventas y producción	663,750.36	1,157,244.63	148,270,027.64	112,167,727.12	160,225,032.79	2,322,983,573.57	457,577,892.69
Gastos	161,013.57	1,208,785.13	57,348,350.64	50,670,829.74	71,818,098.37	1,112,920,194.96	215,687,878.74
Ganancia bruta	652,995.00	614,931.51	56,174,531.18	41,850,774.74	42,868,835.61	1,350,573,777.71	248,789,307.63
Ganancia (pérdida) antes de 15% a trabajadores e impuesto a la renta de operaciones continuadas	192,858.39	337,620.52	9,424,323.57	3,687,751.24	8,866,460.59	113,333,697.41	22,640,451.95

Ganancia								
(pérdida) neta del periodo	122,012.61	100,783.34	6,401,878.58	1,558,050.38	-7,476,623.71	11,791,384.52	2,082,914.29	

Nota. Adaptado de la base de datos. SUPERCIAS (2022)

Apéndice D. Estructura económica de los subsectores del sector de la construcción

Tabla D 1

Estructura económica de los subsectores del sector de la construcción expresado en millones de dólares

Código	Descripción	Cuentas	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Promedio
F41	Construcción de edificios	Ingresos de actividades ordinarias	1,348,933.34	1,008,436.55	189,736,000.86	140,568,648.49	206,431,962.02	2,282,654,936.85	470,291,486.35
		Costo de ventas y producción	358,575.01	480,899.27	104,454,378.79	73,047,587.29	123,223,668.61	1,145,604,474.28	241,194,930.54
		Gastos	93,204.49	176,952.86	35,398,683.40	32,832,580.68	42,159,177.50	494,381,396.40	100,840,332.56
		Ganancia bruta	594,685.90	132,367.93	37,472,800.37	28,380,932.57	31,806,851.26	469,655,423.51	94,673,843.59
		Ganancia (pérdida) antes de 15% a trabajadores e impuesto a la renta de operaciones continuadas	180,476.36	93,872.18	7,310,695.51	4,253,326.17	5,991,506.91	111,860,181.85	21,615,009.83
		Ganancia (pérdida) neta del periodo	121,991.58	29,104.07	5,099,442.79	2,054,221.78	3,250,757.74	61,153,460.81	11,951,496.46
		Ingresos de actividades ordinarias	66,034.37	2,308,373.26	35,110,092.33	33,303,787.77	37,853,159.06	1,908,893,335.42	336,255,797.04
F42	Obras de ingeniería civil	Costo de ventas y producción	986.20	676,345.36	21,127,444.32	20,467,241.16	18,975,450.39	773,230,770.61	139,079,706.34
		Gastos	67,809.08	999,760.13	7,267,063.84	8,077,104.02	8,974,725.02	414,399,669.21	73,297,688.55
		Ganancia bruta	-5,289.09	477,487.96	5,797,879.08	5,363,707.91	7,176,443.54	755,150,155.98	128,993,397.56
		Ganancia (pérdida) antes de 15% a trabajadores e impuesto a la renta de operaciones continuadas	5,313.89	239,171.80	579,674.61	-131,807.09	1,572,768.38	393,318.76	443,073.39
		Ganancia (pérdida) neta del periodo	-2,785.71	74,885.74	338,030.48	-472,458.23	1,153,771.73	-34,280,579.14	-5,531,522.52
		Ingresos de actividades ordinarias	377,662.22	102,555.32	22,635,251.61	12,783,096.12	25,502,730.21	616,701,852.27	113,017,191.29
		F429	Construcción de otras obras de ingeniería civil	Costo de ventas y producción	304,189.15	-	2,880,153.14	912,743.67	7,178,846.29
Gastos	-			32,072.14	9,535,233.88	5,765,313.04	10,436,615.56	167,306,280.78	32,179,252.57
Ganancia bruta	137,569.69			5,075.62	8,649,968.50	5,655,235.39	6,472,042.66	95,737,885.97	19,442,962.97
Ganancia (pérdida) antes de 15% a trabajadores e impuesto a la renta de operaciones continuadas	7,068.14			4,576.53	938,662.84	312,892.78	1,638,946.63	7,065,602.70	1,661,291.60
Ganancia (pérdida) neta del periodo									

		Ganancia (pérdida) neta del periodo	2,806.74	-3,206.47	631,233.25	136,911.24	-223,720.93	-7,941,217.59	-1,232,865.63
		Ingresos de actividades ordinarias	-	-	30,137,766.81	23,279,600.84	6,513,952.36	103,352,503.63	27,213,970.61
		Costo de ventas y producción	-	-	19,808,051.39	17,740,155.00	10,847,067.50	49,615,028.27	16,335,050.36
		Gastos	-	-	5,147,369.52	3,995,832.00	10,247,580.29	36,832,848.57	9,370,605.06
F439	Otras actividades especializadas de construcción	Ganancia bruta	-	-	4,253,883.23	2,450,898.87	-2,586,501.85	30,030,312.25	5,691,432.08
		Ganancia (pérdida) antes de 15% a trabajadores e impuesto a la renta de operaciones continuadas	-	-	595,290.61	-746,660.62	-336,761.33	-5,985,405.90	-1,078,922.87
		Ganancia (pérdida) neta del periodo	-	-	333,172.06	-160,624.41	-11,657,432.25	-7,140,279.56	-3,104,194.03

Nota. Adaptado de la base de datos. SUPERCIAS (2022)

Apéndice E. Variación de la estructura financiera general del sector de la construcción correspondiente al análisis horizontal

Tabla E 1

Variación de la estructura financiera general del sector de la construcción correspondiente al análisis horizontal expresado en valores relativos

Código	Descripción	Cuentas	2018-2017	2019-2018	2020-2019	2021-2020	2022-2021
		Activo corriente	18%	4812%	-0.3%	59%	1220%
		Activo no corriente	38%	4153%	23%	13%	1613%
		Total activo	33%	4274%	12%	39%	1362%
		Pasivo corriente	61%	5707%	16%	49%	1100%
F4	Sector construcción	Pasivo no corriente	-62%	24672%	-6%	25%	1573%
		Total pasivo	18%	7857%	10%	40%	1240%
		Patrimonio	43%	2047%	14%	35%	1643%
		Total pasivo más patrimonio	33%	4274%	12%	39%	1362%

Nota. Adaptado de la base de datos. SUPERCIAS (2022)

Apéndice F. Variación de la estructura financiera de los subsectores del sector de la construcción correspondiente al análisis horizontal

Tabla F 1

Variación de la estructura financiera de los subsectores del sector de la construcción correspondiente al análisis horizontal

Código	Descripción	Cuentas	2018- 2017	2019- 2018	2020- 2019	2021- 2020	2022- 2021
F41	Construcción de edificios	Activo corriente	176%	10620%	-5%	48%	867%
		Activo no corriente	47%	7894%	24%	7%	790%
		Total activo	126%	8074%	8%	30%	876%
		Pasivo corriente	114%	15609%	16%	34%	801%
		Pasivo no corriente	-	36167%	-10%	29%	894%
		Total pasivo	189%	19068%	8%	32%	860%
		Patrimonio	106%	3246%	8%	25%	916%
		Total pasivo más patrimonio	126%	8074%	8%	30%	876%
F42	Obras de ingeniería civil	Activo corriente	91%	1456%	7%	115%	1954%
		Activo no corriente	115%	965%	53%	41%	3430%
		Total activo	101%	1260%	32%	78%	2276%
		Pasivo corriente	241%	1635%	9%	108%	1458%
		Pasivo no corriente	295%	6016%	24%	-30%	5254%
		Total pasivo	246%	2012%	19%	65%	1815%
		Patrimonio	43%	541%	74%	106%	3077%
		Total pasivo más patrimonio	101%	1260%	32%	78%	2276%
F429	Construcción de otras obras de ingeniería civil	Activo corriente	-73%	1713%	-4%	109%	2762%
		Activo no corriente	-46%	3406%	-8%	25%	4502%
		Total activo	-66%	2434%	-6%	60%	3577%
		Pasivo corriente	-78%	3356%	-2%	143%	3522%
		Pasivo no corriente	-100%	-	-13%	14%	5452%
		Total pasivo	-90%	8186%	-9%	72%	4256%
		Patrimonio	-24%	1097%	-2%	42%	2347%
		Total pasivo más patrimonio	-66%	2434%	-6%	60%	3577%
F439	Otras actividades especializadas de construcción	Activo corriente	-	63372%	26%	1%	359%
		Activo no corriente	-	188692%	5%	-0.2%	678%
		Total activo	-	82137%	19%	1%	471%
		Pasivo corriente	-	255513%	52%	-3%	371%
		Pasivo no corriente	-	-	1%	457%	249%
		Total pasivo	-	293516%	45%	39%	338%
		Patrimonio	-	52914%	-1%	-42%	829%
		Total pasivo más patrimonio	-	82137%	19%	1%	471%

Nota. Adaptado de la base de datos. SUPERCAS (2022)

Apéndice G. Variación de la estructura económica del sector de la construcción correspondiente al análisis horizontal

Tabla G 1

Variación de la estructura económica del sector de la construcción correspondiente al análisis horizontal expresado en valores relativos

Código	Descripción	Cuentas	2018- 2017	2019- 2018	2020- 2019	2021- 2020	2022- 2021
		Ingresos de actividades ordinarias	91%	8019%	-24%	32%	1678%
		Costo de ventas y producción	74%	12712%	-24%	43%	1350%
		Gastos	651%	4644%	-12%	42%	1450%
F4	Sector construcción	Ganancia bruta	-6%	9035%	-25%	2%	3050%
		Ganancia (pérdida) antes de 15% a trabajadores e impuesto a la renta de operaciones continuadas	75%	2691%	-61%	140%	1178%
		Ganancia (pérdida) neta	-17%	6252%	-76%	-580%	-258%

Nota. Adaptado de la base de datos. SUPERCIAS (2022)

Apéndice H. Variación de la estructura económica de los subsectores del sector de la construcción correspondiente al análisis horizontal

Tabla H 1

Variación de la estructura económica de los subsectores del sector de la construcción correspondiente al análisis horizontal expresado en valores relativos

Código	Descripción	Cuentas	2018- 2017	2019- 2018	2020- 2019	2021- 2020	2022- 2021
F41	Construcción de edificios	Ingresos de actividades ordinarias	-25%	18715%	-26%	47%	1006%
		Costo de ventas y producción	34%	21621%	-30%	69%	830%
		Gastos	90%	19905%	-7%	28%	1073%
		Ganancia bruta	-78%	28210%	-24%	12%	1377%
		Ganancia (pérdida) antes de 15% a					

		trabajadores e impuesto a la renta de operaciones continuadas		-48%	7688%	-42%	41%	1767%
		Ganancia (pérdida) neta del periodo		-76%	17421%	-60%	58%	1781%
F42	Obras de ingeniería civil	Ingresos de actividades ordinarias		3396%	1421%	-5%	14%	4943%
		Costo de ventas y producción		68481%	3024%	-3%	-7%	3975%
		Gastos		1374%	627%	11%	11%	4517%
		Ganancia bruta		-9128%	1114%	-7%	34%	10423%
		Ganancia (pérdida) antes de 15% a trabajadores e impuesto a la renta de operaciones continuadas		4401%	142%	-123%	-1293%	-75%
		Ganancia (pérdida) neta del periodo		-2788%	351%	-240%	-344%	-3071%
F429	Construcción de otras obras de ingeniería civil	Ingresos de actividades ordinarias		-73%	21971%	-44%	100%	2318%
		Costo de ventas y producción		-100%	-	-68%	687%	4839%
		Gastos		-	29631%	-40%	81%	1503%
		Ganancia bruta		-96%	170322%	-35%	14%	1379%
		Ganancia (pérdida) antes de 15% a trabajadores e impuesto a la renta de operaciones continuadas		-35%	20410%	-67%	424%	331%
		Ganancia (pérdida) neta del periodo		-214%	-19786%	-78%	-263%	3450%
F439	Otras actividades especializadas de construcción	Ingresos de actividades ordinarias		-	-	-23%	-72%	1487%
		Costo de ventas y producción		-	-	-10%	-39%	357%
		Gastos		-	-	-22%	156%	259%
		Ganancia bruta		-	-	-42%	-206%	-1261%
		Ganancia (pérdida) antes de 15% a trabajadores e impuesto a la renta de		-	-	-225%	-55%	1677%

operaciones					
continuas					
Ganancia (pérdida)	-	-	-148%	7158%	-39%
neta del periodo					

Nota. Adaptado de la base de datos. SUPERCIAS (2022)