



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

Evaluación del desempeño financiero y su incidencia en la sostenibilidad económica de las empresas de construcción de la provincia de Cotopaxi durante el periodo 2019 -2020

Chicaiza Serrano, Evelyn Aracely y López Toapaxi, Erika Alexandra

Departamento de Ciencias Económicas, Administrativas y del Comercio

Carrera de Licenciatura en Finanzas y Auditoría

Trabajo de titulación, previo a la obtención de título de Licenciado en Finanzas – Contador

Público – Auditor

Econ. Jerez Calero, María Elena

9 de agosto del 2022

Latacunga

COPYLEAKS

CHICAIZA_LOPEZ_TESIS.pdf

Scanned on: 12:14 August 9, 2022 UTC



Overall Similarity Score



Results Found



Total Words in Text

Identical Words	961
Words with Minor Changes	0
Paraphrased Words	1014
Omitted Words	327


Maria Elena Jerez G.
ECONOMISTA, Mg.



Departamento de Ciencias Económicas, Administrativas y del Comercio
Carrera de Licenciatura en Finanzas y Auditoría

Certificación

Certifico que el trabajo de titulación, **Evaluación del desempeño financiero y su incidencia en la sostenibilidad económica de las empresas de construcción de la provincia de Cotopaxi durante el periodo 2019 -2020** fue realizado por las señoritas **Chicaiza Serrano, Evelyn Aracely y López Toapaxi, Erika Alexandra** el cual ha sido revisado y analizado en su totalidad por la herramienta de verificación de similitud de contenido; por lo tanto cumple con los requisitos legales, teóricos, científicos, técnicos y metodológicos establecidos por la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, razón por la cual me permito acreditar y autorizar para que lo sustente públicamente.

Latacunga, 9 de agosto del 2022



Econ. Jerez Calero, María Elena

C. C: 1803538378



Departamento de Ciencias Económicas, Administrativas y del Comercio
Carrera de Licenciatura en Finanzas y Auditoría

Responsabilidad de Autoría

Nosotros, Chicaiza Serrano, Evelyn Aracely y López Toapaxi, Erika Alexandra, con cédulas de ciudadanía N° 0504079351 y N° 1805293196, declaramos que el contenido, ideas y criterios del trabajo de titulación: **Evaluación del desempeño financiero y su incidencia en la sostenibilidad económica de las empresas de construcción de la provincia de Cotopaxi durante el periodo 2019 -2020** es de nuestra autoría y responsabilidad, cumpliendo con los requisitos legales, teóricos, científicos, técnicos, y metodológicos establecidos por la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, respetando los derechos intelectuales de terceros y referenciando las citas bibliográficas.

Latacunga, 09 de agosto de 2022

Chicaiza Serrano, Evelyn Aracely

C.C.:0504079351

López Toapaxi, Erika Alexandra

C.C.:1805293196



Departamento de Ciencias Económicas, Administrativas y del Comercio
Carrera de Licenciatura en Finanzas y Auditoría

Autorización de Publicación

Nosotros, **Chicaiza Serrano, Evelyn Aracely** y **López Toapaxi, Erika Alexandra**, con cédulas de ciudadanía N° 0504079351 y N° 1805293196, autorizamos a la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE publicar el trabajo de titulación: Incidencia de la administración del riesgo estratégico y operativo en el desempeño financiero de las medianas y grandes empresas de la provincia de Cotopaxi en el año 2019, en el Repositorio Institucional, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra responsabilidad.

Latacunga, 9 de agosto del 2022

Chicaiza Serrano, Evelyn Aracely

C.C.: 0504079351

López Toapaxi, Erika Alexandra

C.C.:1805293196

Dedicatoria

Este trabajo de titulación dedico principalmente a Dios, al príncipe “San Miguel” y la Virgen de Guadalupe, por ser mi fortaleza para continuar con mis metas trazadas sin desmayar, también por permitirme el haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional.

A mis padres Juan y Gissela, quienes han sido mi inspiración para salir adelante y por demostrarme siempre apoyo incondicional, por su amor, trabajo y sacrificio en todos estos años, gracias a ustedes he logrado llegar hasta aquí y convertirme en lo que soy. Me siento muy orgullosa de ser su hija.

A mi Hermano Marvin, por ser mi motor para continuar en este arduo camino, llevo conmigo el ejemplo de mi padre, el amor de mi madre y la compañía de mi hermano. A mis amigos, especialmente a mi amiga Erika por ser una excelente persona.

A mi ángel en el cielo mi Tío Héctor quien fue mi apoyo espiritualmente para culminar mi carrera jamás lo hubiera logrado nada sin él te quiero mucho un besito al cielo y esto va por ti.

¡Muchas Gracias!

Aracely Chicaiza

Dedicatoria

Esta investigación está dedicada a Dios, porque me ha brindado sabiduría y perseverancia para lograr culminar mi carrera universitaria y no darme por vencida.

A mis padres, Marco y Silvia quienes día a día se esfuerzan por mí y mi hermana para darnos un mejor futuro, cuidándonos y alentándonos en nuestros sueños. A mis abuelitos, Jorgito y Teresita quienes me supieron cuidar y proteger cuando mis papás no estaban en casa.

A mi hermana Melanie, que es mi compañera y amiga en mi casa, espero ser un ejemplo por seguir y que cumpla con todos los propósitos que tenga a futuro. A mi hermana, María Alexandra es mi ángel en el cielo y sé que ella está celebrando conmigo la culminación de esta etapa.

A mis familiares y amigos que me acompañaron durante toda mi carrera un merecido reconocimiento y agradecimiento por su constante apoyo y la amistad brindada.

Erika López

Agradecimiento

Agradezco a Dios por permitirme culminar mi carrera universitaria. A mis padres y mi hermano, por son el motor para levantarme cada día con más fuerza para salir adelante. Ellos son mi pilar fundamental para mi desarrollo como persona, quiero decirles que los quiero muchísimo gracias por todo, no sabría como pagarles por tanto que han hecho por mí.

Agradezco a mis amigos que han estado de una u otra forma conmigo, me han ayudado y hemos disfrutado mucho tiempo juntos de manera especial a mi compañera de tesis Erika, por ser una excelente compañera que a pesar de diferentes problemas logramos sacar adelante esta investigación, un día ingresamos iguales a la universidad y gracias a Dios nos vamos a graduar juntas.

Quiero agradecer infinitamente a la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE sede Latacunga por ayudarme a crecer como profesional fue mi segundo hogar durante estos varios años donde compartí tantos momentos como jugar fútbol representando a mi carrera y ser parte de diferentes eventos. Por último, quiero agradecer de manera especial a mi tutora de tesis, Econ. María Elena Jerez por su paciencia, sabiduría y su ayuda en este trabajo de investigación, muchas gracias por creer en nosotros.

Aracely Chicaiza

Agradecimiento

Agradezco a Dios por permitirme culminar mi carrera universitaria. A mis padres y mi hermana, porque son el motor de mi vida ya que me apoyaron incondicionalmente sin pedir nada a cambio y mimándome día a día.

A mi compañera de tesis Aracely, que a pesar de las adversidades que se nos presentaron logramos culminar con esta investigación y logramos terminar juntas la carrera, ingresamos juntas a la universidad y el destino nos permitió graduarnos de la misma manera.

A mis amigos Nicole y Ángel que me brindaron su amistad sincera y me supieron apoyar con las materias de la carrera, compartiendo momentos de risas, pero también momentos de tristeza juntos.

A mi pareja, Diego que me brinda su amor y apoyo incondicional en todo lo que realizo, alentándome a ser mejor persona día a día y haciéndome sentir orgullosa de la persona que soy, así como me siento orgullosa de él. Gracias por acompañarme hasta altas horas de la noche y estar presente en los momentos importantes de mi vida.

A la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE-L por ser mi segundo hogar durante varios años y a sus docentes, especialmente a mi tutora de tesis, Economista María Elena Jerez, por la paciencia y compromiso que tuvo con nosotras al estar al frente de nuestro trabajo de titulación, sin su apoyo esto no sería posible.

Erika López

ÍNDICE DE CONTENIDO

Carátula.....	1
Reporte de verificación de contenido.....	2
Certificado del director	3
Responsabilidad de auditoría.....	4
Autorización de publicación.....	5
Dedicatoria.....	6
Dedicatoria.....	7
Agradecimiento	8
Agradecimiento	9
Índice de Contenido	10
Índice de Tablas	16
Índice de Figuras.....	18
Resumen	20
Abstract	21
Capítulo I: Planteamiento del problema.....	22
Título del proyecto.....	22
Antecedentes	22
Planteamiento del Problema	23
<i>Análisis Macro</i>	23
<i>Análisis Meso</i>	28
<i>Análisis Micro</i>	33

<i>Árbol de Problemas</i>	35
<i>Formulación del Problema</i>	36
Justificación e importancia	36
Objetivos	37
<i>Objetivo General</i>	37
<i>Objetivos Específicos</i>	37
Metas	37
Hipótesis	38
Variables de Investigación	39
<i>Operacionalización de Variables</i>	40
<i>Categorías fundamentales</i>	42
Capítulo II: Marco Teórico	43
Base Teórica	43
<i>Teoría de los grupos de interés</i>	43
<i>The wheel of change (La rueda del cambio)</i>	44
Base Conceptual.....	45
Finanzas	45
<i>Etapas de las Finanzas</i>	46
Gestión Financiera.....	47
Información Financiera	48
<i>Características de la información financiera</i>	49

Desempeño Financiero	50
<i>Indicadores financieros</i>	<i>51</i>
Factor de liquidez.	51
Factor de solvencia.	51
Factor de gestión.....	52
Factor de rentabilidad.	53
Desarrollo sostenible	54
Responsabilidad Social Empresarial (RSE).....	56
<i>Pilares de la responsabilidad social empresarial</i>	<i>57</i>
Sostenibilidad económica.....	57
<i>Indicadores de gestión</i>	<i>59</i>
Base legal.....	61
<i>Constitución de la República del Ecuador</i>	<i>61</i>
<i>Superintendencia de Compañías Valores y Seguros</i>	<i>62</i>
<i>Reglamento de seguridad y salud para la construcción y obras públicas</i>	<i>62</i>
Capítulo III: Metodología.....	64
Enfoque de la investigación.....	64
<i>Enfoque Mixto</i>	<i>64</i>
Modalidad de la Investigación	64
<i>Investigación Documental</i>	<i>64</i>
Nivel de Investigación	65

<i>Investigación Correlacional</i>	65
<i>Investigación Descriptiva</i>	65
Diseño de la Investigación	66
<i>No experimental</i>	66
<i>Longitudinal</i>	66
Población y muestra.....	67
<i>Población</i>	67
<i>Muestra</i>	68
Fuentes y técnicas de recopilación de información y análisis de datos	68
<i>Fuentes de Información</i>	68
Fuentes secundarias.	69
<i>Técnicas de Recopilación de Información</i>	69
Recolección documental y bibliográfica.....	69
<i>Herramientas</i>	70
Modelo de Regresión Lineal por el método de mínimos cuadrados ordinarios con datos de panel con efectos fijos.....	70
Factor de correlación	71
Procesamiento de la información.....	72
Capítulo IV: Resultados de la investigación.....	73
Análisis y resultados	73
<i>Análisis de los indicadores de liquidez en el periodo 2019-2020</i>	73
Indicador de Liquidez Corriente.	74

Prueba ácida.	76
Razón del efectivo.	77
<i>Análisis de los indicadores de Rentabilidad en el periodo 2019-2020</i>	79
Rentabilidad Neta del Activo (Du Pont).....	79
Rentabilidad Operacional del Patrimonio.	81
Rentabilidad Neta de Ventas (Margen Neto).	82
<i>Análisis de los indicadores de Solvencia en el periodo 2019-2020</i>	84
Endeudamiento del Activo.....	84
Endeudamiento Patrimonial.....	85
Apalancamiento.	87
<i>Análisis de los índices de eficacia en el periodo 2019-2020</i>	89
Periodo medio de cobranza.	89
Periodo Medio de pago.	90
Impacto gastos administración y ventas.	92
<i>Análisis de los índices de eficiencia en el periodo 2019-2020</i>	94
Rotación del Activo fijo.	94
Rotación de ventas.....	95
<i>Análisis de los Índices de diagnóstico financiero en el periodo 2019-2020</i>	97
Valor Económico Agregado EVA.....	98
Contribución Marginal.....	99
EBITDA.....	101

Análisis de la regresión lineal.....	103
<i>Análisis de Mínimos Cuadrados Ordinarios con datos de panel con efectos fijos...</i>	<i>103</i>
Prueba de supuestos estadísticos	106
<i>Test de normalidad Jarque-Bera.....</i>	<i>106</i>
<i>Test de homocedasticidad de “Wald”</i>	<i>107</i>
Discusión de los resultados	109
Capítulo V: Propuesta.....	110
Justificación.....	110
Objetivos	111
<i>Objetivo General.....</i>	<i>111</i>
<i>Objetivos Específicos</i>	<i>111</i>
Fundamentación de la propuesta	111
Descripción de la propuesta	112
Capítulo VI: Conclusiones y Recomendaciones	125
Conclusiones	125
Recomendaciones	127
Bibliografía	128
Anexos	138

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 <i>Operacionalización de la Variable Independiente</i>	40
Tabla 2 <i>Operacionalización de la Variable Dependiente</i>	41
Tabla 3 <i>Aspectos “The wheel of change”</i>	44
Tabla 4 <i>Etapas de las finanzas</i>	46
Tabla 5 <i>Indicadores de Liquidez</i>	51
Tabla 6 <i>Indicadores de Solvencia</i>	52
Tabla 7 <i>Indicadores de Gestión</i>	53
Tabla 8 <i>Indicadores de Rentabilidad</i>	53
Tabla 9 <i>Indicadores gestión</i>	60
Tabla 10 <i>Empresas de construcción de la Provincia de Cotopaxi</i>	67
Tabla 11 <i>Liquidez Corriente periodo 2019-2020</i>	74
Tabla 12 <i>Prueba Ácida para los años 2019-2020</i>	76
Tabla 13 <i>Razón del Efectivo para los años 2019-2020</i>	77
Tabla 14 <i>Rentabilidad Neta Activo para los años 2019-2020</i>	79
Tabla 15 <i>Rentabilidad Operacional del Patrimonio para los años 2019-2020</i>	81
Tabla 16 <i>Rentabilidad Neta de Ventas para los años 2019-2020</i>	83
Tabla 17 <i>Endeudamiento del Activo para los años 2019-2020</i>	84
Tabla 18 <i>Endeudamiento Patrimonial para los años 2019-2020</i>	86
Tabla 19 <i>Apalancamiento para los años 2019-2020</i>	88
Tabla 20 <i>Periodo medio de cobranza para los años 2019-2020</i>	89
Tabla 21 <i>Periodo medio de pago para los años 2019-2020</i>	91
Tabla 22 <i>Impacto gastos administración y ventas para los años 2019-2020</i>	92
Tabla 23 <i>Rotación del Activo fijo para los años 2019-2020</i>	94
Tabla 24 <i>Rotación de ventas para los años 2019-2020</i>	96
Tabla 25 <i>EVA para los años 2019-2020</i>	98

Tabla 26 <i>Contribución Marginal para los años 2019-2020</i>	100
Tabla 27 <i>EBITDA para los años 2019-2020</i>	101
Tabla 28 <i>Indicadores elegidos para el análisis</i>	104
Tabla 29 <i>Notación y signo esperado de las variables de estudio</i>	104
Tabla 30 <i>Modelo de regresión lineal con MCO y efectos fijos</i>	105
Tabla 31 <i>Modelo de regresión lineal con MCO y efectos fijos</i>	106
Tabla 32 <i>Test de homocedasticidad de “Wald”</i>	108

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 <i>Incremento del PIB a nivel mundial: 2019 y proyecciones para 2020</i>	26
Figura 2 <i>Trabajadores que se encuentran en situación de riesgo desde un aspecto sectorial</i>	27
Figura 3 <i>Tasa de crecimiento interanual de la industria manufacturera, la construcción y el comercio en América Latina</i>	29
Figura 4 <i>Recesión del crecimiento del PIB en América Latina 2020</i>	31
Figura 5 <i>Variación interanual del empleo por rama de actividad en América Latina</i>	32
Figura 6 <i>Contribución de sectores en el PIB 2020</i>	33
Figura 7 <i>Árbol de Problemas</i>	35
Figura 8 <i>Supra ordinación de las variables</i>	42
Figura 9 <i>Modelo de los grupos de interés</i>	43
Figura 10 <i>La rueda del cambio</i>	45
Figura 11 <i>Características generales de la información financiera</i>	49
Figura 12 <i>Ejes fundamentales de la RSE</i>	57
Figura 13 <i>Ámbito de la sostenibilidad</i>	58
Figura 14 <i>Test de normalidad Jarque-Bera</i>	107
Figura 15 <i>Carátula de la propuesta</i>	113
Figura 16 <i>Índice de la propuesta</i>	114
Figura 17 <i>Introducción de la propuesta</i>	115
Figura 18 <i>Introducción teórica de los indicadores "Desempeño Financiero"</i>	116
Figura 19 <i>Introducción teórica de los indicadores de sostenibilidad económica</i>	116
Figura 20 <i>Introducción de la propuesta "Matriz de triple cuenta de resultados"</i>	117
Figura 21 <i>Metodología de los indicadores técnico-financieros</i>	118
Figura 22 <i>Matriz de Evaluación de los indicadores "Económico-Financieros"</i>	119
Figura 23 <i>Conclusión y análisis</i>	120

Figura 24 <i>Criterios para la conclusión de la matriz de evaluación de indicadores financieros</i>	121
Figura 25 <i>Matriz de Triple Cuenta de Resultados.</i>	121
Figura 26 <i>Resumen de resultados de los indicadores de sostenibilidad.</i>	122
Figura 27 <i>Análisis de los resultados de los indicadores de sostenibilidad.</i>	123
Figura 28 <i>Gráfica de los resultados de los indicadores de sostenibilidad.</i>	124

Resumen

Las empresas constructoras cumplen un rol importante dentro de la economía de un país, contribuyendo al desarrollo económico, son un motor de progreso debido a la creación de fuentes de empleo directo e indirecto. El objetivo de esta investigación fue analizar la incidencia de la sostenibilidad económica en el desempeño financiero de las constructoras reguladas por la Superintendencia de Compañías Valores y Seguros durante el periodo 2019 - 2020 de la provincia de Cotopaxi. Este estudio es no experimental de carácter longitudinal, de enfoque mixto y el nivel de investigación es correlacional y descriptivo, además es documental porque la recolección de datos fue de fuentes oficiales para luego ser analizadas e interpretadas. Se realizó un análisis financiero de cada uno de los indicadores que conforman las categorías y dimensiones que fueron presentadas. Para el análisis de datos se empleó el método de Mínimos Cuadrados Ordinarios con datos de panel y efectos fijos, eligiendo la ratio Impacto de Gastos Administrativos y Ventas como variable de la sostenibilidad económica; para la variable Desempeño Financiero se consideró los indicadores: Razón del Efectivo, Rentabilidad Neta de Ventas y Endeudamiento Patrimonial siendo indicadores óptimos debido a la existencia de una alta correlación y significancia conjunta. Finalmente, se desarrolló una Matriz de Triple Cuenta de Resultados que permite medir la sostenibilidad de las constructoras a través de un análisis financiero- económico y una lista de verificación enfocada a las dimensiones: económicas, sociales y ambientales

Palabras claves: Desempeño financiero, Sostenibilidad económica, Triple Cuenta de Resultados.

Abstract

Construction companies play an important role in the economy of a country, contributing to economic development, they are an engine of progress due to the creation of sources of direct and indirect employment. The objective of this research was to analyze the impact of economic sustainability on the financial performance of construction companies regulated by the Superintendencia of Securities and Insurance Companies during the period 2019-2020 in the province of Cotopaxi. This study is non-experimental longitudinal in nature, with a mixed approach and the level of research is correlational and descriptive, it is also documentary because the data was collected from official sources and then analyzed and interpreted. A financial analysis of each of the indicators that make up the categories and dimensions that were presented was carried out. For data analysis, the Ordinary Least Squares method was used with panel data and fixed effects, choosing the Impact of Administrative Expenses and Sales ratio as the variable of economic sustainability; For the Financial Performance variable, the following indicators were considered: Cash Ratio, Net Return on Sales and Equity Indebtedness, being optimal indicators due to the existence of a high correlation and joint significance. Finally, a Triple Income Statement Matrix was developed that allows the sustainability of construction companies to be measured through a financial-economic analysis and a checklist focused on the dimensions: economic, social and environmental.

Keywords: Financial performance, Economic sustainability, Triple Income Statement.

Capítulo I

Planteamiento del problema

Título del proyecto

“Evaluación del desempeño financiero y su incidencia en la sostenibilidad económica de las empresas de construcción de la provincia de Cotopaxi durante el periodo 2019 -2020”

Antecedentes

Actualmente se observa que las empresas están inmersas en entornos económicos, legales y políticos que buscan garantizar la sostenibilidad de los recursos, buscando el bienestar de la sociedad y de las futuras generaciones. Por este motivo, las organizaciones deben proponer soluciones para gestionar de manera sostenible sus actividades para mejorar los niveles de desempeño y competitividad frente a otras empresas.

Es necesario que las empresas sin importar el sector al que pertenecen evalúen constantemente sus indicadores financieros y realicen su planeación organizacional, considerando que, los estados e indicadores financieros dejan en evidencia la situación real de cada sector, así también, el impacto en su capacidad para competir en un mercado cada vez más internacionalizado (Salazar Mosquera, 2017).

El desarrollo sostenible es un concepto amplio pues está basado en tres dimensiones: económico, social y ambiental trayendo consigo implicaciones importantes en el ámbito corporativo. Dicho esto, las organizaciones deben estar preparadas no solo para presiones relacionadas con el desempeño financiero, sino, estar preparados para las expectativas de la sociedad esperando que actúen de forma más responsable basado en las dimensiones de la sostenibilidad.

El crecimiento de la población ha ido incrementando con el paso de los años y esto ha generado la necesidad de contar con un hogar propio para la población, dando lugar a que las aprobaciones para las construcciones residenciales muestren un crecimiento desde el año 2000 en donde se contaba con 17.364 permisos, mientras que en el año 2011 se contaba con 38.517

permisos. Esto muestra que existe un incremento en estos permisos, lo que da a entender que la población tenga el deseo de poder construir un edificio destinada a la vivienda sobre otras edificaciones con fines empresariales o educativos (Library.Co, 2016).

En el siglo XXI el sector de la construcción ha dinamizado la economía del país, considerado como un generador de empleo, argumentando que, posee atributos únicos que algunos sectores lo administran en baja proporción, los cuales son el volumen de capital y la adecuada administración gerencial, sin embargo, al ser una organización no se exime de riesgos de liquidez e insolvencia provocando que se convierta en un sector poco rentable y se haya detenido su crecimiento (Haro Sarango, 2021).

Ecuador presenta un crecimiento económico sostenible en los últimos años. Uno de los sectores que ha presentado mayor dinamismo en la economía es el de la construcción, considerando que un determinante para el logro de esto es la influencia del gobierno a través de la intervención en la reconstrucción de la red vial, hospitales, centros educativos, edificios de servicio públicos, etc. Del mismo modo, el sector privado de la construcción ha intervenido mediante el desarrollo de proyectos urbanísticos de vanguardia. Sin embargo, existe una condición necesaria para proporcionar sostenibilidad en las empresas constructoras y es mejorar la eficiencia de sus actividades utilizando adecuadamente los recursos de inversión que dispone, buscando obtener mejores resultados económicos y sociales (Mero et al., 2018).

Planteamiento del Problema

Análisis Macro

Las empresas del sector de la construcción son un elemento fundamental de la economía, contribuyen al desarrollo económico y son un motor de progreso en el entorno mundial debido a su fuerte participación en el mercado internacional. Estas empresas se caracterizan por un uso intensivo de mano de obra y, a pesar de la fuerte competencia en este sector, han contribuido favorablemente al PIB. Para el 2019 y 2020 sufrieron un decrecimiento del PIB; por tanto, se convierte en un agente esencial en la creación de empleo y riqueza. Al

mirar la otra cara de moneda también remarca el alto nivel de desempleo y pobreza a nivel mundial en los últimos años, como lo mencionan Martínez y Rubio (2020):

No solo el sector de la construcción en España fue origen de la crisis de 2008. Esta tuvo su origen en los Estados Unidos y se propagó con rapidez a escala mundial. Entre las causas de su origen se mencionan factores como los altos precios de las materias primas, una elevada inflación planetaria y la amenaza de una recesión en todo el mundo, así como una crisis crediticia, hipotecaria y de confianza en los mercados ya se pronostican una gran desaceleración económica este año que provocará un descenso del PIB del 9%. (p. 55)

En concordancia con los autores la prolongación es de forma rápida teniendo en cuenta que el sector constructor enfrenta una crisis, no obstante, es un elemento clave para la transformación y crecimiento económico a nivel mundial, han tenido una mayor evolución las empresas del sector constructor, sin dejar a un lado que por cuestión de la pandemia este sector se ha visto afectado.

El sector de la construcción tiene mayor participación en Europa Occidental, América del Norte, Japón y Australia, conjuntamente en países en vías de desarrollo, consolidándose como un sector que ofrece empleo para los migrantes provenientes de las zonas rurales esto debido al incremento en el número de demanda en la construcción de edificaciones (Hernán, 2011).

En el año 2015 bajo la autorización de la Comisión Europea se aprobó un documento llamado Paquete de economía circular. El documento presenta pautas que buscan garantizar un crecimiento sostenible a través de la utilización de todos sus recursos de una manera más inteligente y sostenible. Puesto que, al estar en un mundo globalizado se debe contar con un nuevo modelo de crecimiento económico que se ajuste a las necesidades actuales y que logren satisfacer las necesidades económicas, sociales y ambientales de una forma sostenible. Este nuevo concepto resulta ser de interés económico para las empresas que buscan alcanzar el mejor uso de sus recursos (Congreso Nacional de Medio Ambiente [CONAMA], 2018).

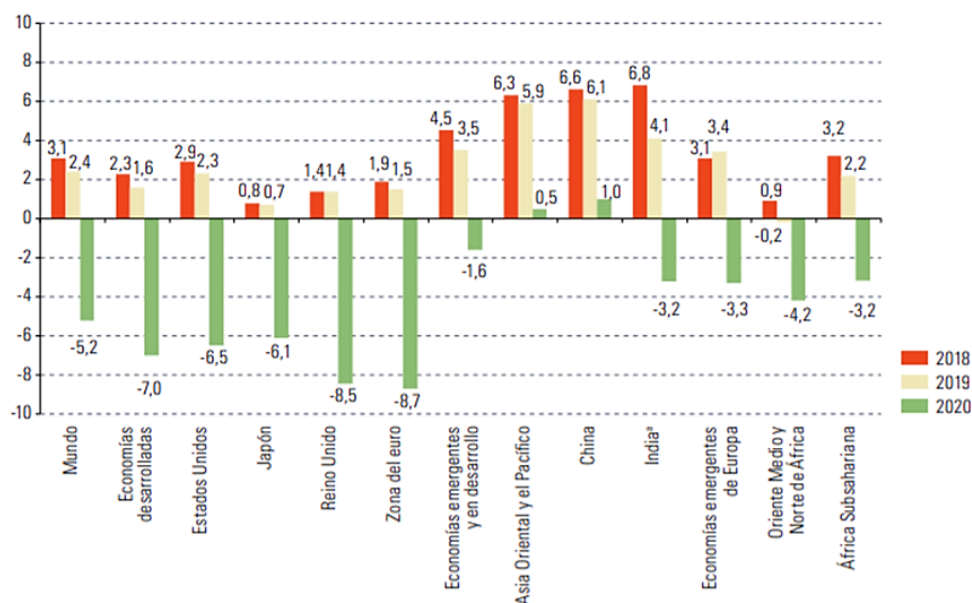
Dicho de otro modo, el paquete de economía circular enfocada en el sector de la construcción no termina únicamente en la gestión de residuos, más bien, abarca todo lo referente al ciclo de vida desde el proceso constructivo hasta la entrega de las construcciones, lo novedoso es la optimización del uso de productos de construcción, minimización de los residuos, considerando que el uso de sus productos puede ser utilizados o reciclados (CONAMA, 2018).

La pandemia del COVID-19 ha provocado grandes estragos a nivel mundial, en el 2020 se ha registrado la mayor caída del PIB tanto para el grupo de economías desarrolladas como para el grupo de economías emergentes. Adicionalmente, se sumó la rápida propagación del virus, ya que en menos de tres meses se había expandido a casi todos los países del mundo, afectando los lazos comerciales entre países, implementando medidas de confinamiento y distanciamiento físico provocando la paralización de actividades económicas (Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL], 2020).

En la Figura 1 se presentan las proyecciones realizadas por fuentes especializadas sobre la evolución del PIB mundial. Presentando un desplome del 7% en los países desarrollados y una contracción del 1,6% en los países emergentes y en desarrollo.

Figura 1

Incremento del PIB a nivel mundial: 2019 y proyecciones para 2020



Nota. Las cifras corresponden al año fiscal, que comienza en abril y termina en marzo del año siguiente. Datos mostrados en porcentajes. Tomada de CEPAL (2020, p. 67).

Con respecto a la figura 1, Estados Unidos a pesar de ser una de las economías desarrolladas ha proyectado una caída del 6,5% del PIB frente a un crecimiento positivo del 2,3% en el año 2019, una de las principales razones son las tensiones con China, el incremento en las tasas de desempleo y por las restricciones sanitarias impuestas en el país. Por otra parte, para la zona del euro se ha proyectado una caída del 8,7% en comparación con un crecimiento proyectado del 1,5% en 2019. Finalmente, en la economía de China se ha proyectado un crecimiento leve del 1% frente a una proyección de crecimiento del 6,1%

En diferentes países del mundo se ha venido dando esta crisis económica que sumada a la pandemia del COVID-19, los resultados son desfavorables, para Achilles (2020):

Desde principios de año, el impacto del COVID-19 en el sector de la construcción ha afectado nada menos que a 3000 obras en Reino Unido, lo que supone que la suspensión de un 29% del trabajo, equivalente a un 36 % del valor del trabajo, hasta

caer al nivel más bajo de actividad en 11 años. El caso de Escocia ha sido el más duro, ya que se ha suspendido el trabajo en el 79 % de las obras, lo que representa un 83% del valor del trabajo. (párr. 1)

En concordancia, el impacto de COVID-19 en la industria de la construcción es enorme y la seguridad debe seguir siendo una prioridad absoluta dejando al descubierto la gran vulnerabilidad que enfrentan los hogares informales debido a condiciones precarias como el hacinamiento y la falta de acceso a los servicios de agua y saneamiento. Esto resalta la importancia de invertir en infraestructura habitacional que atienda a poblaciones vulnerables, así como en mecanismos y reformas que ayuden a reducir el déficit habitacional.

Antes de la pandemia, el sector de la construcción representaba cerca del 7,7% del empleo mundial. En la Figura 2 se muestran las estimaciones de la situación laboral mundial para el año 2020 antes del rebrote.

Figura 2

Trabajadores que se encuentran en situación de riesgo desde un aspecto sectorial

Sector de la economía	Repercusión actual de la crisis sobre la producción económica	Situación laboral de referencia (estimaciones mundiales para 2020 antes del brote del COVID-19)			
		Nivel de empleo (en miles)	Participación en el empleo mundial (porcentaje)	Relación salarial (ingresos mensuales promedio por sector/ingresos totales promedio)	Participación femenina (porcentaje)
Enseñanza	Baja	176560	5,3	1,23	61,8
Actividades sanitarias y de servicios sociales	Baja	136244	4,1	1,14	70,4
Administración pública y defensa; seguridad social de afiliación obligatoria	Baja	144241	4,3	1,35	31,5
Servicios públicos esenciales	Baja	26589	0,8	1,07	18,8
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	Baja-media*	880373	26,5	0,72	37,1
Construcción	Media	257041	7,7	1,03	7,3
Actividades financieras y de seguros	Media	52237	1,6	1,72	47,1
Minería y canteras	Media	21714	0,7	1,46	15,1

Nota. Evaluación de la OIT de datos en tiempo real, estimaciones mundiales de la distribución del empleo por sector. Tomado de Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2020, p. 4).

En la actualidad, muchos países han introducido medidas para apoyar a las empresas, incluidas en el sector de la construcción, a fin de sostener el empleo y los ingresos, mediante la pausa o reducción de diversas tasas, impuestos y contribuciones sociales. Los gobiernos han establecido programas de subsidio salarial temporal y de retención de empleos como medidas paliativas en la economía.

La caída de los ingresos y la creciente dificultad para implementar proyectos de construcción obligan a la industria a contraerse en la mayoría de los mercados, lo que genera un impacto negativo en la fuerza laboral, conduciendo a un alto desempleo.

Las empresas de construcción se han visto afectado por problemas de liquidez debido a la pandemia, ya que se refleja una capacidad baja de gasto y consumo, puesto que no se ha contado con la misma demanda de edificaciones sumando a esto las restricciones en permisos de funcionamiento y por el miedo al contagio (Organización Internacional del Trabajo [OIT], 2021).

La falta de liquidez amenaza la sostenibilidad de las empresas constructoras, especialmente en los países en desarrollo, y muchas podrían fracasar si persisten las perturbaciones económicas y financieras.

Análisis Meso

La fuerte caída del crecimiento latinoamericano se debió principalmente a la fuerte dinámica de crecimiento en los años previos a la crisis. Por otro lado, evaluar la resiliencia de toda la región latinoamericana podría ser muy sencillo dados los múltiples efectos que la crisis ha tenido en diferentes países de la región

El sector de la construcción es relevante para el desarrollo económico de cualquier país, no solo por su importancia desde el punto de vista de edificación de viviendas, negocios, escuelas o infraestructuras en general, sino por el grado de influencia positiva al momento de generar empleo para la población, puesto que, al generar empleo aumentan los ingresos

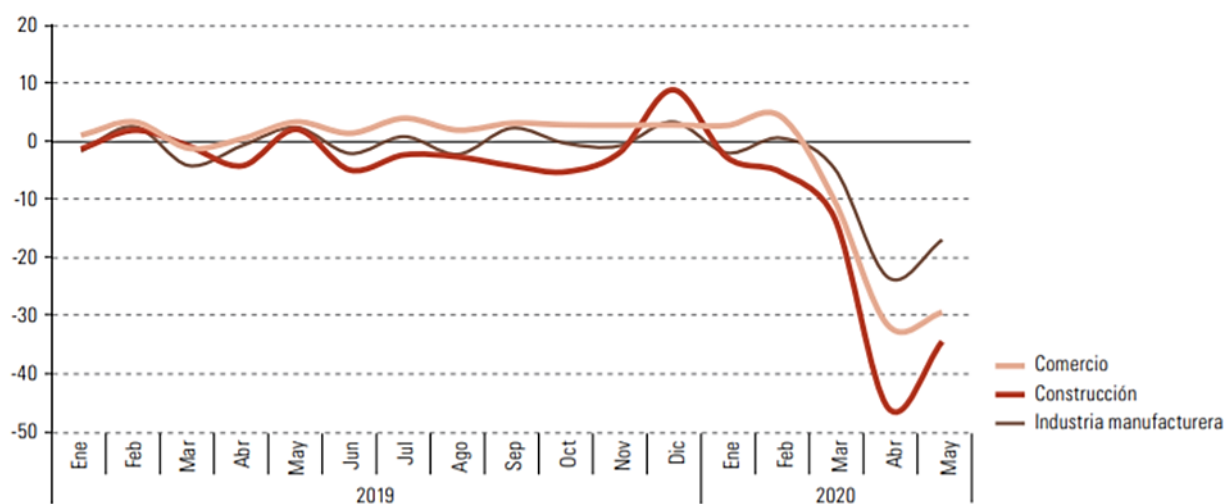
permitiendo lograr satisfacer las necesidades de cada familia, quedando así demostrado que este sector es un motor fundamental para la economía de los países (Falcón y Fuentes, 2008).

Con esto se recalca el protagonismo que toma el sector de la construcción dentro de la economía de los países, este sector ofrece numerosos productos a la sociedad, desde proyectos de gran relevancia como la construcción de calles, carreteras, túneles y puentes ,conjuntamente con la construcción de proyectos de servicios públicos hasta la construcción de edificios residenciales como casas familiares individuales, edificios multifamiliares, incluso edificios de alturas elevadas, viviendas para ancianos y no residenciales como edificios de producción industrial.

Varios sectores que aportan a la economía de América Latina han sido afectados por la disminución de la demanda interna en cada país, en la Figura 3 se presentan los principales sectores que registran decrecimiento desde el año 2019 al 2020.

Figura 3

Tasa de crecimiento interanual de la industria manufacturera, la construcción y el comercio en América Latina



Nota. Tasa de crecimiento interanual presentada en porcentajes sobre la base de dólares constantes de 2010. Tomada de CEPAL (2020, p. 60).

En el primer trimestre del año 2020, el PIB de América Latina presentó una contracción en varias actividades sectoriales y muestran que desde el mes de abril se registra un decrecimiento del 23,5% en la industria manufacturera, el 31,7% en el comercio y el 45,8% en la construcción. Solo el comercio exterior contribuyó positivamente al PIB, puesto que se presentó una significativa caída de las importaciones (CEPAL, 2020).

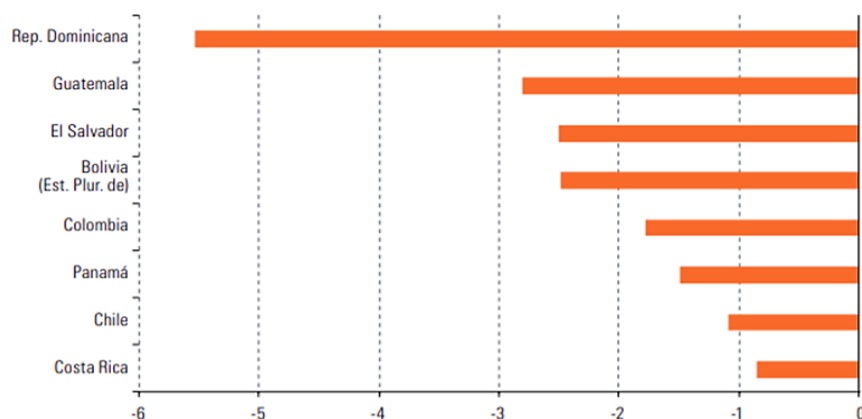
El balance económico de América Latina durante los últimos años es poco alentador, esta situación ha empeorado por la presencia del COVID-19 que afectó a todo el mundo, dando paso al apareamiento de nuevos desafíos empresariales que deben ser superados por las economías para los años venideros. CEPAL (2020) expone lo siguiente:

El crecimiento económico fue negativo en el primer trimestre de 2020 en 9 de las 20 economías de América Latina, y se desaceleró en 8 economías. América Latina entró en recesión económica a partir del primer trimestre y su PIB presentó una contracción del 1,53% en comparación con el registrado en el mismo período de 2019. Las economías que se contraen son la Argentina (-5,2%), el Brasil (-0,3%), Cuba (-3,7%), el Ecuador (-2,4%), Haití (-3,1), Honduras (-1,2), México (-1,4), el Perú (-3,4) y Venezuela (República Bolivariana de) (-29,8%). (p. 59)

América Latina se vio afectada a mediados del mes de marzo por las medidas sanitarias de confinamiento adoptadas por los gobiernos regionales para detener el avance del COVID-19. Provocando la detección total o parcial de las actividades de bienes y servicios en los distintos sectores que aportan en la economía, en la Figura 4 se puede observar cómo se contrajo el PIB durante el primer trimestre del 2020.

Figura 4

Recesión del crecimiento del PIB en América Latina 2020



Nota. PIB del primer trimestre, presentado en puntos porcentuales sobre la base de dólares constantes de 2010. Tomado de CEPAL (2020, p. 59).

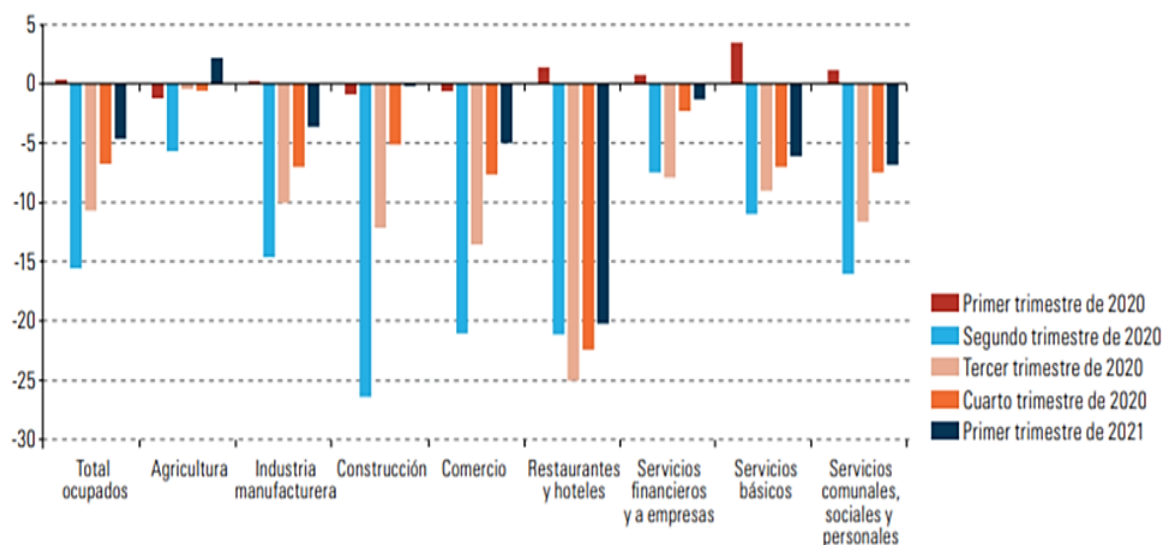
Como se puede observar en la figura anterior las economías de América Latina y el Caribe han sufrido una recesión del PIB. República Dominicana, Guatemala, El Salvador y Bolivia son aquellos que presentan mayor recesión, causado por un crecimiento negativo en la demanda interna y demás componentes que afectan al crecimiento favorable del PIB. Otro efecto negativo recae sobre la pérdida de fuentes de empleo de las personas, provocando que las decisiones de consumo de bienes y servicios se vean comprometidos por el ingreso insuficiente para poder pagarlo.

Pese a la contracción que se presentó en el año 2020 en el primer trimestre del año 2021, la CEPAL (2021) menciona que en el sector de la construcción se han retomado los niveles de empleo equivalentes a los que se tenía antes del apareamiento de la pandemia, las actividades financieras y empresariales mostraron una excelente recuperación, así como el empleo en el sector agropecuario. Para finalizar en este trimestre, se observa una recuperación del empleo en el sector del comercio, esta recuperación posiblemente puede darse por el aumento del trabajo por cuenta propia.

El escenario económico ha ido mejorando en el año 2021 y en la Figura 5 se observa una recuperación en los niveles de empleo de cada uno de los sectores afectados, principalmente el de la construcción que durante el primer trimestre del 2020 presentó el mayor declive económico.

Figura 5

Variación interanual del empleo por rama de actividad en América Latina



Nota. La figura se presenta en porcentajes desde el año 2020 al primer trimestre del 2021.

Tomada de CEPAL (2021, p. 78).

En el año 2020 se observó una contracción generalizada del empleo que afectó a todos los niveles sectoriales. Los sectores de la construcción, el comercio y aquellos servicios relacionados con el turismo fueron los más afectados por la pandemia del COVID-19. El nivel de demanda no fue suficientemente grande para evitar esta caída; sin embargo, se observa una lenta recuperación del empleo creando nuevas plazas de trabajo en el sector de la construcción, mejorando la economía de las familias que han sido duramente golpeadas por el COVID-19.

Análisis Micro

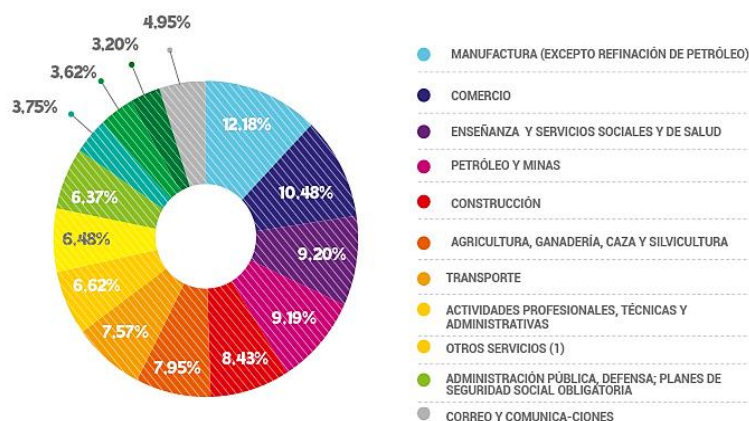
De acuerdo con los datos del Banco Central del Ecuador (2020) durante el segundo trimestre de 2020, el sector financiero privado y el sector financiero popular y solidario concedieron un total de 838 créditos para la construcción, esto significó que existió una disminución del 77,5% en comparación del segundo trimestre del 2019 en donde se concedió 3721 créditos para este sector.

En los últimos años, el sector de la construcción en Ecuador ha sufrido golpes consecutivos que han frenado su desarrollo, principalmente por la crisis económica del país y situaciones como inestabilidad política, gestión y finanzas, etc. Esto ha impedido que la mayoría de las empresas del sector de la construcción, aunque son los pilares básicos de la economía ecuatoriana, no tengan capacidad desarrollo administrativo y financiero que les permita alcanzar estándares de calidad superiores y se vea limitada.

En el caso de Ecuador se observa que el sector de la construcción tiene un papel fundamental dentro de la economía, por ello, este sector se sitúa en quinto lugar basados en la aportación al PIB, como se muestra en la Figura 6:

Figura 6

Contribución de sectores en el PIB 2020



Nota. La figura muestra la composición del PIB por industria, Tomado de Ekos (2020).

En base a la figura anterior, en el año 2020 el sector de la construcción representó un 8,43% del PIB real nacional que representa \$5.874 millones. Además, generó 6,1% del total de empleos y atrajo \$69 millones en Inversión Extranjera Directa. Para concluir, es importante mencionar que el sector constructor presenta una demanda anual aproximadamente de \$1.900 millones del sistema financiero tanto público como privado según lo expuesto por el Banco Central del Ecuador.

Durante los últimos años se ha visto interés por mejorar la infraestructura pública y de vivienda en el país, elevando la competitividad del país y el bienestar de su población, aún existen déficits por cubrir. Continúa además la presencia de elementos como concentración de inversiones del sector público (obras civiles), alta sensibilidad a los costos de los materiales, reglamentaciones sobre seguridad, y la presencia de iniciativas que pueden perturbar el nivel de los precios dentro del mercado inmobiliario privado.

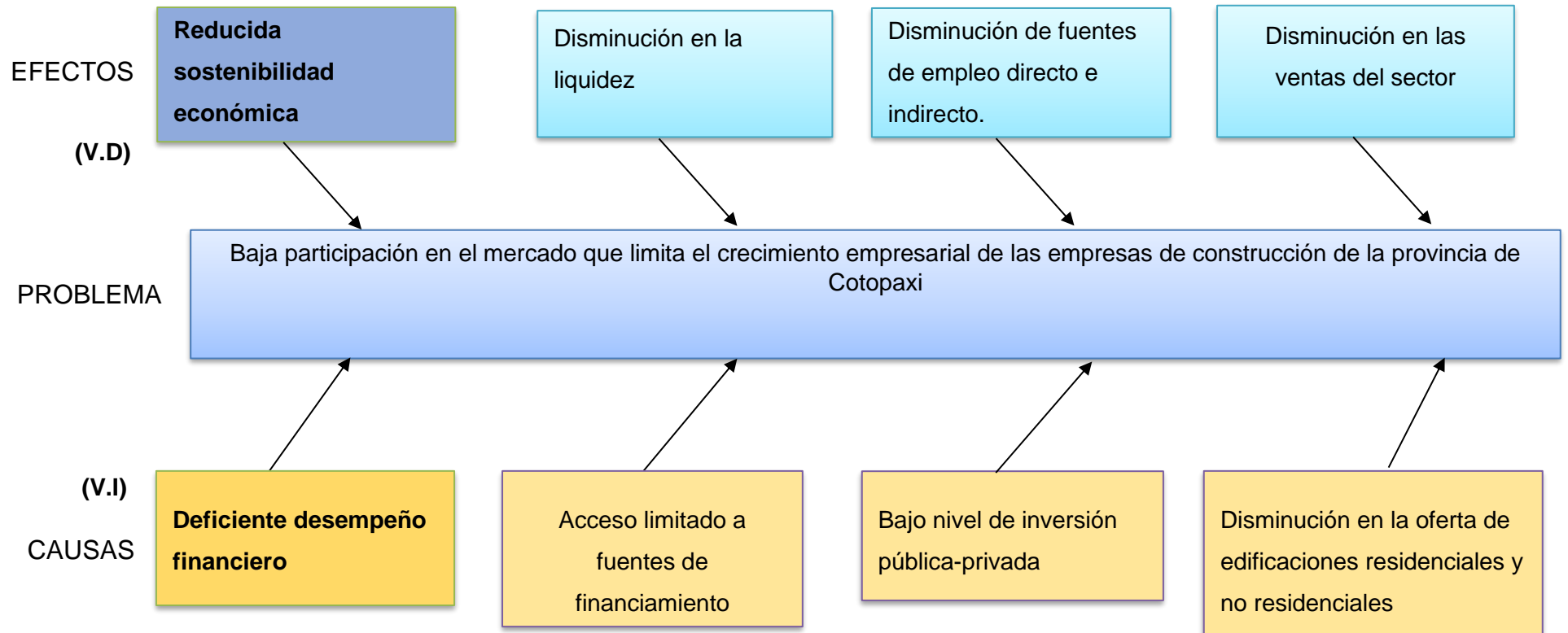
Por otra parte, las actividades que se relacionan con la construcción han ido aportando a la economía del país de manera positiva, esto se ve reflejado en el PIB. Esta aportación inyecta dinamismo dado que, cuenta con una alta demanda de edificaciones fomentando así el consumo por parte de todos los agentes económicos que intervienen al momento de construir ya sean edificaciones residenciales y no residenciales. Por tanto, este sector compone un eje transversal dentro de la economía ya que se relaciona con diferentes actividades que están asociadas en este medio (Yagual et al., 2018).

Hay que considerar que el sector de la construcción es una pieza clave para la generación de empleo, teniendo claro que un alto nivel de empleo permite alcanzar mayor estabilidad económica y social. Ese sector sigue presentando un continuo crecimiento, debido a que la vivienda y el desarrollo en infraestructura compone uno de los objetivos del Plan Nacional del Buen Vivir.

Árbol de Problemas

Figura 7

Árbol de Problemas



Nota. El árbol de problemas detalla las causas y efectos sobre la baja participación del sector de la construcción en la economía ecuatoriana.

Formulación del Problema

¿El desempeño financiero afecta a la sostenibilidad económica de las empresas de construcción de la provincia de Cotopaxi en el periodo 2019 – 2020?

Justificación e importancia

Realizar una evaluación del desempeño financiero en las empresas es fundamental, porque establecen criterios para la toma de decisiones, permitiendo conocer el nivel de crecimiento de las empresas a través de la evaluación de los estados financieros, proporcionando información sobre la posición financiera y contable en un periodo determinado. Esta evaluación ayuda a la determinación de estrategias financieras a fin de maximizar el valor de la empresa.

La presente investigación se desarrolla con el objetivo de analizar la relación entre el desempeño financiero y la sostenibilidad económica de las empresas del sector de la construcción de la provincia de Cotopaxi, para ello se utilizará los indicadores financieros de acuerdo con la metodología de la Superintendencia de Compañías Valores y Seguros y la aplicación de un modelo de regresión lineal para la prueba de hipótesis de investigación.

Además, busca identificar la sostenibilidad económica de las empresas a través de indicadores de gestión, que miden la capacidad que tienen en la administración de recursos y la generación de rentabilidad de manera responsable. En base a los resultados se diseñará un método para maximizar de forma eficiente estos recursos.

El trabajo es importante porque permitirá determinar el desempeño financiero contribuyendo a la identificación y mejora de acciones en favor de la sostenibilidad económica. Por otro lado, permite identificar riesgos, actuando rápidamente en la detección de dificultades y la aplicación de correctivos para solventar dichos problemas.

Los beneficiarios al realizar el estudio serán las empresas de la construcción, además que esta investigación es viable porque la información que se requiere es de carácter público a la cual se puede acceder sin ningún inconveniente.

El estudio toma relevancia, ya que es escasa la literatura sobre la evaluación del desempeño financiero y como se ve reflejado en la sostenibilidad económica en las empresas de construcción, puesto que en los últimos años no se ha tomado en cuenta este sector puesto a pesar de la importancia que tiene para la economía ecuatoriana.

Objetivos

Objetivo General

Analizar el desempeño financiero y su incidencia en la sostenibilidad económica del sector de construcción en la provincia de Cotopaxi periodo 2019-2020

Objetivos Específicos

- Construir la base teórica con respecto a las variables de estudio mediante la búsqueda de información sustentando a través de definiciones la presente investigación.
- Diagnosticar el desempeño financiero de las empresas del sector de construcción objeto de estudio, a través de indicadores financieros aplicando la metodología de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros.
- Evaluar la sostenibilidad económica de las empresas del sector de la construcción a través de indicadores de gestión.
- Determinar la relación entre el desempeño financiero y la sostenibilidad económica mediante un modelo de regresión lineal.
- Desarrollar un Modelo de Triple Cuenta de Resultados que permita la determinación de indicadores en las dimensiones: económica, social y ecológica para que las empresas de la construcción de la provincia de Cotopaxi alcancen la sostenibilidad.

Metas

- Desarrollo del marco teórico que admita fundamentar la evaluación del desempeño financiero y su incidencia en la sostenibilidad económica de las empresas del sector de la construcción, de manera teórica, conceptual y legal.

- Evaluación de indicadores financieros que permita determinar el desempeño financiero de las empresas del sector de la construcción durante el periodo 2019-2020 calculados en base a información disponible en la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros.
- Análisis de los indicadores de gestión para evaluar la sostenibilidad económica de las empresas del sector de la construcción, calculados en base a información disponible en la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros.
- Aplicación del método de regresión lineal, para establecer la relación entre desempeño financiero y la sostenibilidad económica de las empresas de construcción de la provincia de Cotopaxi
- Elaboración de un Modelo de Triple Cuenta de Resultados basados en indicadores que permita determinar la sostenibilidad de las empresas de construcción de la provincia de Cotopaxi durante el periodo 2019-2020.
- Presentación de conclusiones y recomendaciones sobre el desempeño financiero y su incidencia en la sostenibilidad económica de las empresas del sector de la construcción de la provincia de Cotopaxi.

Hipótesis

Hipótesis nula (H0): El desempeño financiero no incide en la sostenibilidad económica de las empresas del sector de la construcción de la provincia de Cotopaxi, reguladas por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros durante el periodo 2019-2020.

Hipótesis alternativa (H1): El desempeño financiero incide en la sostenibilidad económica de las empresas del sector de la construcción de la provincia de Cotopaxi, reguladas por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros durante el periodo 2019-2020.

Variables de Investigación

Variable independiente: Desempeño Financiero

Variable Dependiente: Sostenibilidad económica

Operacionalización de Variables

Tabla 1

Operacionalización de la Variable Independiente

Conceptualización	Categoría	Indicador	Ítems	Técnicas e instrumentos
Murillo Lara (2021), expone que: "Desempeño financiero se centra en la evaluación de la situación económica y financiera real de una empresa, mediante la detección de dificultades y aplicación de correctivos adecuados para solventarlas" (p.42).	Liquidez	Liquidez corriente	$\frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}}$	Revisión de los Estados Financieros obtenidos de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros
		Prueba ácida	$\frac{\text{Activo corriente} - \text{Inventario}}{\text{Pasivo corriente}}$	
		Razón de efectivo	$\frac{\text{Efectivo y equivalente del efectivo}}{\text{Pasivo corriente}}$	
	Rentabilidad	Rentabilidad neta del activo (Du Pont)	$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Activo total}}$	
		Rentabilidad operacional del Patrimonio (ROE)	$\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Patrimonio}}$	
		Rentabilidad neta de ventas (Margen Neto)	$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas}}$	
	Solvencia	Endeudamiento del Activo	$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}}$	
		Endeudamiento patrimonial	$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Patrimonio}}$	
		Apalancamiento	$\frac{\text{Activo Total}}{\text{Patrimonio}}$	

Nota. La tabla muestra la operacionalización de la variable independiente desempeño financiero, elaborado a partir de la metodología de la Superintendencia de Compañías Valores y Seguros.

Tabla 2*Operacionalización de la Variable Dependiente*

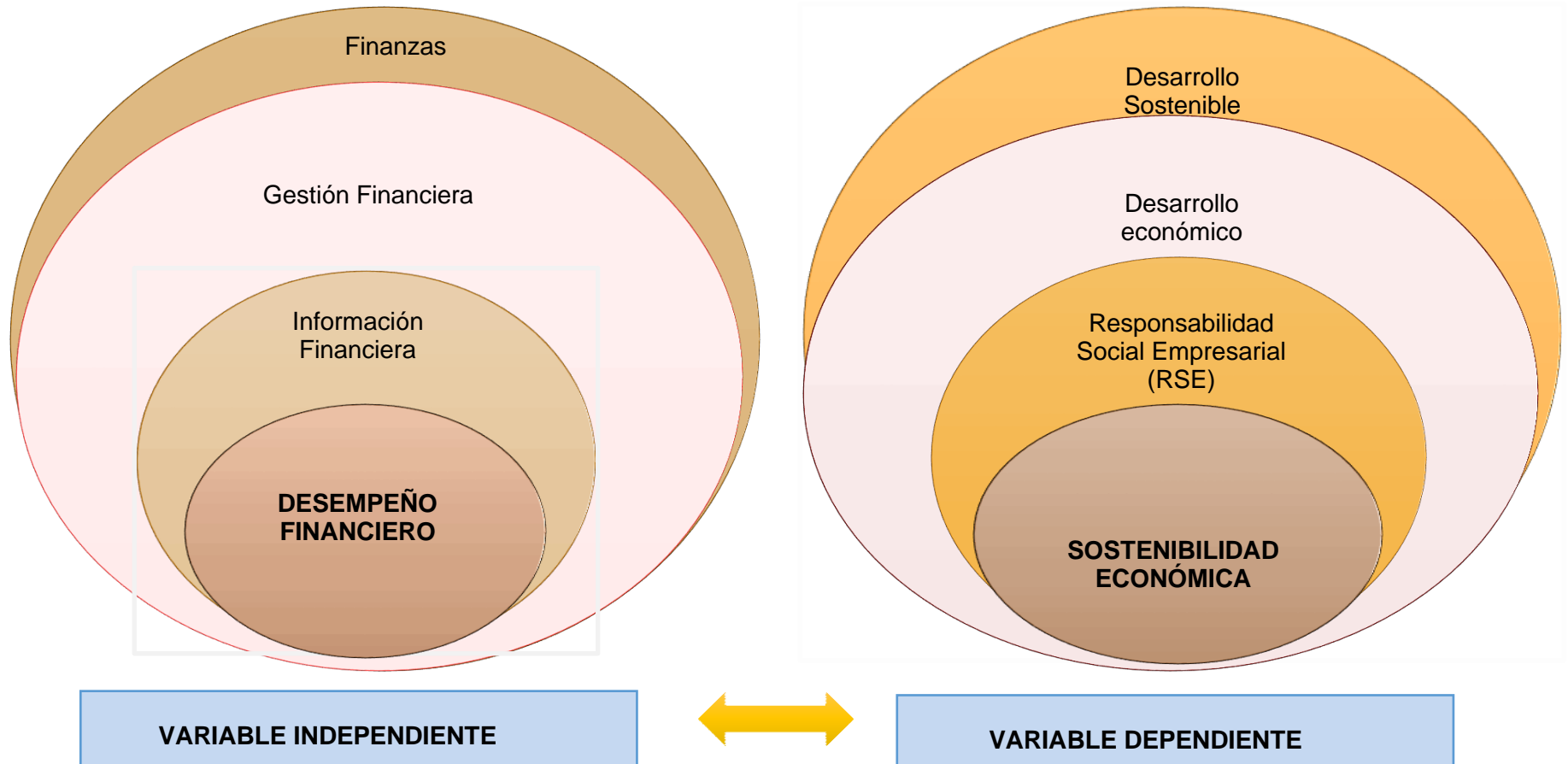
CONCEPTUALIZACIÓN	CATEGORÍA	INDICADOR	ÍTEMS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
La sostenibilidad económica se la define como la capacidad que presentan las empresas para organizar sus recursos logrando generar rentabilidad de una manera responsable a largo plazo. (Orellano Nirian, 2020)	Eficacia	Periodo medio de cobranza corto plazo	$\frac{\text{Cuentas por cobrar} * 365}{\text{Ventas}}$	Revisión de los Estados Financieros obtenidos de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros
		Periodo medio de pago corto plazo	$\frac{\text{Cuentas y documentos por pagar} * 365}{\text{Compras}}$	
		Impacto gastos administración y ventas	$\frac{\text{Gastos administrativos y de ventas}}{\text{Ventas}}$	
	Eficiencia	Rotación de Activo Fijo	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Activo fijo}}$	
		Rotación de ventas	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Activo Total}}$	
	Diagnostico financiero	EVA	Utilidad antes de impuestos - (Activos x Costo de Capital)	
Contribución marginal		Ingresos operacionales - Costos y gastos		
EBITDA		Utilidad Operativa + Depreciación + Amortización + Provisiones		

Nota. La tabla muestra la operacionalización de la variable dependiente sostenibilidad económica, elaborado a partir del Instituto Nacional de Contadores Públicos.

Categorías fundamentales

Figura 8

Supra ordinación de las variables



Nota. Se detalla la supra ordinación de la variable independiente (Desempeño Financiero) y la variable dependiente (Sostenibilidad económica).

Capítulo II

Marco Teórico

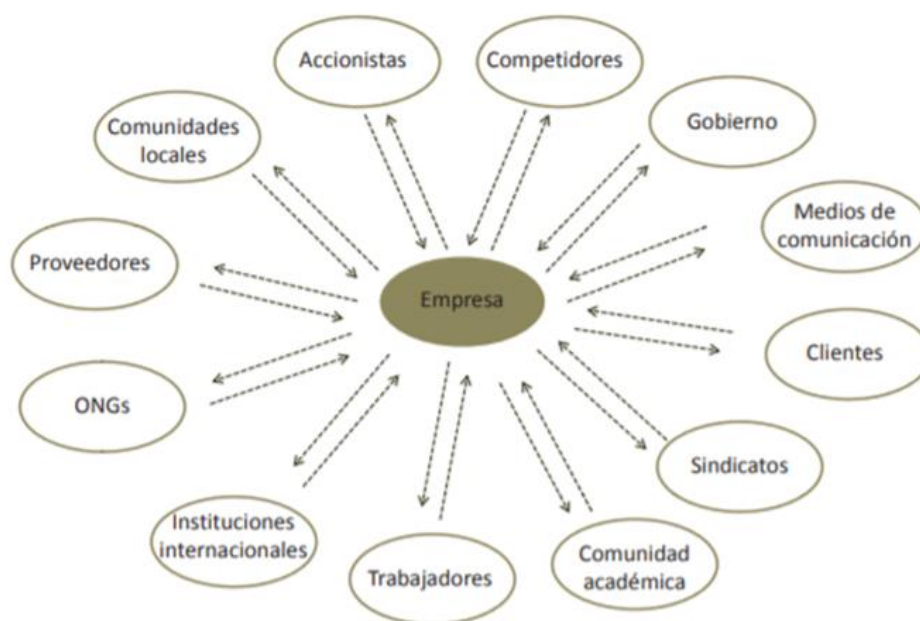
Base Teórica

Teoría de los grupos de interés

La teoría de las partes interesadas es la nueva forma de hacer negocios. Carrión (como se citó en Sánchez Sumelzo, s.f.) plantea que se deben crear estrategias y políticas que tengan como objetivo lograr la sostenibilidad en el desarrollo normal de sus actividades, es decir, no causar daños sociales ni ambientales con los grupos de interés involucrados con la empresa. A continuación, en la Figura 9 se presenta el modelo de los grupos de interés que busca alcanzar un equilibrio entre todos los interesados.

Figura 9

Modelo de los grupos de interés



Nota. Tomado de Sánchez Sumelzo (s.f., p.15)

Como se observa en la Figura anterior, son numerosos los participantes que conforman el grupo de interés, razón por la cual se debe lograr el compromiso por parte del grupo ya que

es un requisito fundamental para el éxito empresarial. Este compromiso en la actualidad se está convirtiendo en una herramienta indispensable para alcanzar una verdadera sostenibilidad, tanto en el ámbito social, económico y ambiental, al mismo tiempo, que ayuda en la creación de valor y viabilidad para el desarrollo normal de las actividades de la organización (Krick et al., 2005).

The wheel of change (La rueda del cambio)

La teoría de la rueda del cambio se basa en posicionar la sustentabilidad como el núcleo principal de cualquier negocio, porque sin mirarlo de esta manera, no puede haber un cambio real hacia la sustentabilidad. Esta teoría fue creada por Bob Doppelt, la misma que propone 7 principios que debe seguir toda organización para lograr incluir sostenibilidad en sus estrategias (Sánchez Sumelzo, s.f.).

A continuación, se presenta la Tabla 3 en donde se va a dar a conocer los principios antes mencionados por Doppelt en el presente contexto.

Tabla 3

Aspectos “The wheel of change”

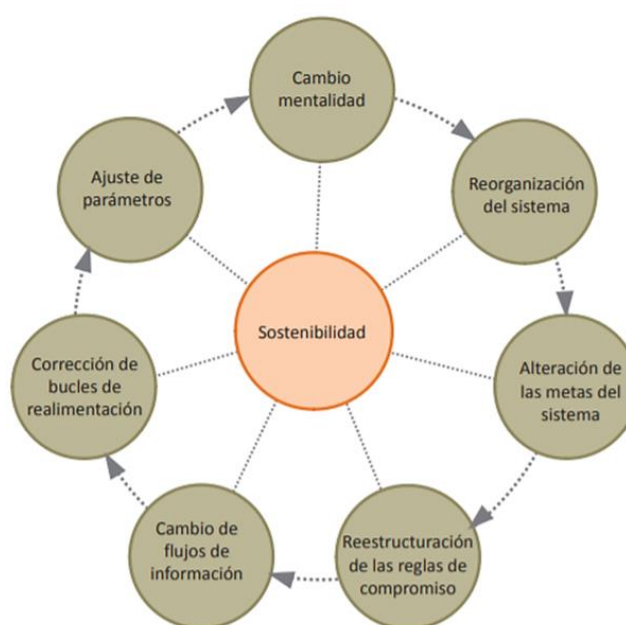
Actualmente	Solución
Organización patriarcal que lleva a un falso sentimiento de seguridad.	Cambiar la mentalidad dominante que ha creado el sistema con el imperativo de alcanzar la sostenibilidad.
Los temas medioambientales y socioeconómicos se aíslan, no hay relación entre ellos.	Reordenar las partes del sistema mediante grupos de transición.
No hay una visión clara de la sostenibilidad	Alterar las metas del sistema creando una visión hacia la sostenibilidad
Confusión sobre causa y efecto	Reestructurar las reglas de compromiso del sistema
Falta de información	Cambiar los flujos de información del sistema comunicando incansablemente la necesidad, la visión y las estrategias para alcanzar la sostenibilidad.
Mecanismos de aprendizaje insuficientes	Corregir los bucles de retroalimentación animando y recompensando el aprendizaje e innovación
Fallo en la institucionalización de la sostenibilidad	Ajustar los parámetros del sistema alineando sistema, estructuras, políticas y procedimientos con sostenibilidad.

Nota. Tomado de Bob Doppelt (como se citó en Sánchez Sumelzo, s.f. p.17)

Bajo los principios antes mencionados, estas soluciones darán resultados si estos principios de sostenibilidad son plenamente integrados y logrando que los miembros de la organización se comprometan con estas estrategias. La presente tabla muestra una secuencia lineal de acciones que se debe seguir, pero también puede mostrarse como un proceso circular la cual es presentada en la siguiente Figura 10:

Figura 10

La rueda del cambio



Nota. Tomado de Bob Doppelt (como se citó en Sánchez Sumelzo, s.f. p.17)

Base Conceptual

Finanzas

Las finanzas están diseñadas para dar servicio a todos los procesos financieros y contables de una organización de tal manera que ayude de forma clara, precisa y formal a una organización para la toma de decisiones futuras.

Las finanzas afectan a todos los segmentos operativos de una organización a medida que adquiere capital, asigna recursos y supervisa las operaciones. Asignar los recursos existentes a los beneficios futuros es la principal responsabilidad de la alta dirección. Determinar la viabilidad financiera y factibilidad de tales compromisos es una tarea importante para el departamento de finanzas (Orozco, 1998).

En consideración al autor las finanzas juegan un papel importante en la provisión de efectivo rápido para hacer frente a las contingencias económicas, lo que implica el establecimiento de un rígido sistema de ahorro basado en los ingresos de los cotizantes. Para la mayoría de las personas, las finanzas son vistas como algo complejo, inaccesible y manejado solo por académicos; De hecho, estos pueden ser muy simples, divertidos y útiles si tienes los conocimientos financieros necesarios.

Etapas de las Finanzas

La línea de tiempo que presenta las finanzas consta de 5 etapas, cada uno corresponde a un panorama económico distinto, como se muestra en la siguiente Tabla 4:

Tabla 4

Etapas de las finanzas

Etapas de las Finanzas	
Etapa	Descripción
Etapa I de 1900 a 1929	Hablaba de una separación de la economía, y en el año el origen del nombre venía de los romanos llamado dinero finus. Economías en desarrollo en todo el mundo. El objetivo principal de la financiación es conseguir fondos
Etapa II de 1929 a 1945	La financiación se dedicará a preservar los intereses de los acreedores, lo que significa que intentarán recuperar los fondos. La Segunda Guerra Mundial jugó un papel fundamental en los asuntos económicos.
Etapa III de 1945 a 1975	Durante este periodo aparecieron grandes entidades financieras y bancarias como CitiBank o Morgan. Este período se conoce como el "período Oro" de las finanzas. El objetivo de las finanzas iniciales es optimizar las inversiones, a través de estadísticas y cálculos matemáticos.

Etapa	Descripción
Etapa IV de 1975 a 1990:	Durante esta etapa se propuso aumentar significativamente los costos de producción. La principal función de las finanzas será optimizar la rentabilidad del riesgo.
Etapa V de 1990 en adelante	Las finanzas en esta etapa final buscan la creación de valor, la implementación de nuevos esquemas de inversión, el apalancamiento financiero

Nota. Tomado de Crivellini (2010)

Gestión Financiera

La gestión financiera incluye la administración de los recursos inmobiliarios de la empresa, cuya responsabilidad se delega en un denominado administrador o interventor, quien es responsable de administrar las finanzas de la empresa, llevar un adecuado control de ingresos y gastos. Se establece que la gestión financiera es responsable de determinar el valor y las decisiones sobre la asignación de los recursos, incluyendo su inversión y gestión (Córdoba Padilla, 2016).

Por lo tanto, el departamento financiero es responsable de analizar las decisiones y acciones relacionadas con los recursos financieros necesarios para las misiones de la organización, incluyendo la implementación, uso y control de estos.

La gestión financiera está ligada a los orígenes monetarios, remontándose a los tiempos bíblicos, revelando la existencia de factores que favorecen el intercambio comercial, el origen de nuevos instrumentos, procesos administrativos, autorización, estructura, relaciones funcionales, toma de decisiones, manejo de personal, establecimiento de información y sistemas de control, entre otros (Córdoba Padilla, 2016).

En otras palabras, la gestión financiera es capaz de tomar decisiones y acciones financieras relacionadas con las necesidades operativas, lo que requiere pasos para obtener el control de la organización.

Información Financiera

Empresarios, investigadores, comentaristas, analistas académicos y profesionales de diferentes campos, deben tomar decisiones adecuadas para lograr cada uno de sus objetivos, la mayoría de las decisiones Las decisiones que se toman son todas relacionadas con las finanzas, en el caso de las empresas requieren verificación de toda la operación a través de él mismo hizo registros.

Se refiere a la técnica utilizada para registrar transacciones, transformaciones y otros eventos que afectan económicamente a una entidad y producir información financiera de forma sistemática y estructurada (NIF A-1,2014). De igual forma, la información financiera incluye información cuantitativa expresada en unidades monetarias e información cualitativa, es decir, información que describe, representa la situación financiera y operativa de una entidad, sus objetivos, siendo su principal ayuda al usuario en la toma de decisiones económicas.

La información financiera es un conjunto de datos presentados de manera ordenada y sistemática, en la medida en que lo son y expresados en términos monetarios, que describen la situación, los resultados de operación y otros aspectos relacionados a la información relacionada a la adquisición y uso del dinero (Academia de Contabilidad Financiera, 2014).

Se considera que la información financiera muestra todos los datos contables elaborados durante un período de tiempo para indicar el autodescubrimiento de una empresa y que se utilizan para respaldar la toma de decisiones; debe ser útil y fiable, porque de ella depende poder alcanzar los objetivos deseados.

La información financiera se basa en una compilación de estados financieros y divulgaciones, para mostrar la posición financiera de una empresa, los resultados de las operaciones y los cambios en la posición financiera.

Características de la información financiera

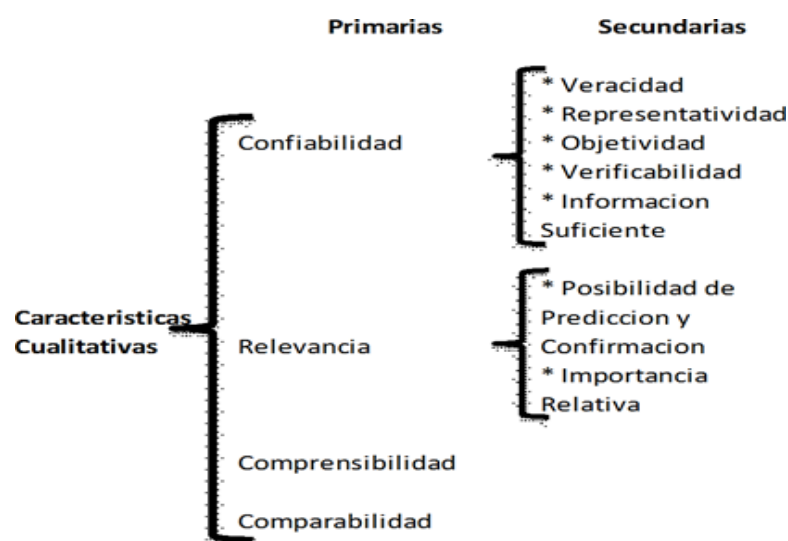
No importa en qué línea de negocio se encuentren a qué sector pertenezcan, necesitan información que les ayude en el proceso de toma de decisiones para poder llevar a cabo sus actividades.

La información financiera debe cumplir con ciertos factores de evaluación y calidad para ser útil a los usuarios en la toma de decisiones, en sentido estricto, confiabilidad, pertinencia, legibilidad y pertinencia comparables sobre la base de veracidad, representatividad, objetividad, verificabilidad, información completa (Gallegos et al., 2013).

De acuerdo con los autores considero que las características información financiera posee una alta calidad cuando su contenido es relevante para transacciones, variables internas, eventos pasados y los usuarios comunes la utilizan para tomar decisiones con base en esa información. De la misma manera muestra características primarias como secundarias como se presenta en la Figura 11.

Figura 11

Características generales de la información financiera



Nota. Se muestran las características primarias y secundarias de la información financiera.

Tomado de Gallegos et al. (2013, p. 8)

La información financiera abarca un sinnúmero de características por ende es importante saber que debe contener suficientes elementos para ayudar al usuario promedio a hacer una predicción; Asimismo, deben ser utilizados para confirmar o modificar expectativas o pronósticos previamente formulados, permitiéndole evaluar la certeza y exactitud de la información expresada.

Desempeño Financiero

El desempeño financiero es una de las métricas utilizadas para medir el éxito de una institución de microfinanzas en términos de productividad. Por lo general, se considera una métrica utilizada por los inversores para realizar la debida diligencia y determinar el estado de una inversión; Es una herramienta que también es utilizada por la auditoría gubernamental para determinar el cumplimiento de las disposiciones y monitorear la salud general del sector financiero (Portal FinDev, 2017).

El desempeño financiero de una empresa nos permite conocer el grado de bienestar y valor agregado que ha presentado una empresa dentro de un periodo de tiempo, es así como Calderón (2020), define al desempeño financiero como la capacidad de una empresa para utilizar sus activos por derecho propio y alcanzar una eficiencia en la misma. Este término también se utiliza como medida la salud financiera general de una empresa durante un período de tiempo identificado y se puede utilizar para comparar empresas similares en la misma industria o para comparar industrias o sectores en su conjunto.

Es importante mencionar que el desempeño financiero es representado por la rentabilidad de las empresas.

El desempeño financiero es muy importante para cualquier empresa, ya que permite identificar la gestión de acuerdo con los indicadores de liquidez, solvencia, endeudamiento, rentabilidad y de eficiencia. Sin embargo, existen otros factores internos que impulsan los resultados, como la gestión de recursos, el entorno tecnológico y el comportamiento del equipo (Nava y Marbelis, 2009).

Indicadores financieros

Se puede aplicar análisis financieros basados en una variedad de indicadores, los cuales serán un medio adecuado para poder determinar la interpretación de las cifras contenidas en los documentos relacionados con las operaciones de la empresa.

Cabe recalcar, que los indicadores financieros deben ser interpretados con prudencia, ya que sus componentes, numerador o denominador, pueden afectarse, el uno al otro, distorsionando así la realidad financiera del este. Por lo que, se recomienda el análisis minucioso de las notas a los estados financieros, ya que, estos revelan las políticas contables y criterios de evaluación manejados en la empresa (Tobar Viera, 2020, p. 36).

Factor de liquidez.

Estos indicadores miden la capacidad de las empresas para hacer frente a sus obligaciones de corto plazo, además, para establecer la facilidad o dificultad que tiene la compañía para pagar sus pasivos corrientes al convertir a efectivo sus activos corrientes (Superintendencia de Compañías Valores y Seguros [SUPERCIAS], s.f.).

Tabla 5

Indicadores de Liquidez

FACTOR	INDICADORES TÉCNICOS	FÓRMULA
I. LIQUIDEZ	Liquidez Corriente	Activo corriente / Pasivo corriente
	Prueba Ácida	(Activo corriente –Inventario) / Pasivo corriente
	Razón del efectivo	Efectivo y equivalente al efectivo / Pasivo corriente

Nota. Tomado de SUPERCIAS (s.f.)

Factor de solvencia.

Llamados también indicadores de endeudamiento miden en qué grado y de qué forma participan los acreedores en el financiamiento de la empresa, establecen también el riesgo que

corren estos y los dueños de la compañía, y la conveniencia o inconveniencia del endeudamiento (SUPERCIAS, s.f).

Tabla 6

Indicadores de Solvencia

FACTOR	INDICADORES TÉCNICOS	FÓRMULA
	Endeudamiento del Activo	$\text{Pasivo Total} / \text{Activo Total}$
	Endeudamiento Patrimonial	$\text{Pasivo Total} / \text{Patrimonio}$
	Endeudamiento del Activo Fijo	$\text{Patrimonio} / \text{Activo Fijo Neto}$
II. SOLVENCIA	Apalancamiento	$\text{Activo Total} / \text{Patrimonio}$
	Apalancamiento Financiero	$(\text{UAI} / \text{Patrimonio}) / (\text{UAI} / \text{Activos Totales})$

Nota. Tomado de SUPERCIAS (s.f.)

Factor de gestión.

Estos indicadores miden la eficiencia con la que las empresas hacen uso de sus recursos, así mismo, miden el nivel de rotación de los componentes del activo; el grado de recuperación de los créditos y del pago de obligaciones; la eficiencia con la que utilizan sus activos según la prontitud de recuperación de los valores aplicados en ellos y el peso de los gastos en relación con los ingresos creados por ventas (SUPERCIAS, s.f).

Tabla 7*Indicadores de Gestión*

FACTOR	INDICADORES TÉCNICOS	FÓRMULA
	Rotación de Cartera	Ventas / Cuentas por Cobrar
	Rotación de Activo Fijo	Ventas / Activo Fijo
	Rotación de Ventas	Ventas / Activo Total
III. GESTIÓN		
	Período Medio de Cobranza	(Cuentas por Cobrar * 365) / Ventas
	Período Medio de Pago	(Cuentas y Documentos por Pagar * 365) / Compras
	Impacto Gastos Administración y Ventas	Gastos Administrativos y de Ventas / Ventas
	Impacto de la Carga Financiera	Gastos Financieros / Ventas

Nota. Tomado de SUPERCIAS (s.f.)

Factor de rentabilidad.

Llamados también de rendimiento miden la efectividad de la administración de la empresa para controlar los costos y gastos y convertir las ventas en utilidades (SUPERCIAS, s.f).

Tabla 8*Indicadores de Rentabilidad*

FACTOR	INDICADORES TÉCNICOS	FÓRMULA
	Rentabilidad Neta del Activo (Du Pont)	(Utilidad Neta / Ventas) * (Ventas / Activo Total)
	Margen Bruto	Ventas Netas – Costo de Ventas / Ventas
	Margen Operacional	Utilidad Operacional / Ventas
IV. RENTABILIDAD		
	Rentabilidad Neta de Ventas (Margen Neto)	Utilidad Neta / Ventas

**INDICADORES
TÉCNICOS****FÓRMULA**Rentabilidad Operacional
del Patrimonio

(Utilidad Operacional / Patrimonio)

Rentabilidad Financiera

 $(Ventas / Activo) * (UAI/Ventas) * (Activo/Patrimonio) *$
 $(UAI/UAI) * (UN/UAI)$

Nota. Tomado de SUPERCIAS (s.f.)

Desarrollo sostenible

En el año de 1987, las Naciones Unidas y la Comisión Mundial de Medio Ambiente dieron a conocer por primera vez el concepto de desarrollo sustentable, conceptualizado como una tendencia que busca satisfacer las necesidades de la sociedad sin implicar los recursos y sin destruir el hogar donde se formarán nuevas generaciones que tendrán la capacidad de satisfacer necesidades de su entorno (Gallegos, 2006).

El desarrollo sostenible no debe ser considerado como un bien físico, sino, es algo intangible porque sus metas y objetivos se los pretenden alcanzar en un largo plazo, buscando utilizar el mínimo de recursos dentro de una sociedad, por lo mismo, se debe tener un equilibrio entre los factores socioeconómicos que buscan el crecimiento económico y los niveles de sostenibilidad para así lograr alcanzar el objetivo deseado (Álvarez y Vargas, 2012).

El desarrollo sostenible dentro de una empresa busca la sostenibilidad económica a medio y largo plazo con el objetivo de mantener una rentabilidad en sus actividades productivas, para esto, es necesario descubrir nuevos conceptos de riesgo y de oportunidad, juntamente con aspectos ambientales y sociales (Rodríguez Rojas, 2012).

Por lo tanto, las empresas que buscan alcanzar un desarrollo sostenible buscan alcanzar la sostenibilidad económica, y esto representa una oportunidad de cambio y la forma de hacer negocios, pues, en un mundo globalizado se ha dado más importancia al ambiente,

social y económico, ya que estas dimensiones permitirán a las empresas crear nuevas formas de convivencia con la sociedad, darse a conocer e impulsar una ventaja competitiva.

Además, la sostenibilidad está enfocada en proteger los recursos que tiene una población con el objetivo de no afectar a las futuras generaciones promoviendo un crecimiento económico, debido a que en la actualidad en varios países se presentan problemas de escasez de recursos que afectan en el entorno ecológico las actividades humanas razón por la cual se ha tratado de averiguar cuál será la mejor conexión con el desarrollo de un país para tratar de disminuir estos problemas.

Es importante recalcar que se suele confundir la sostenibilidad empresarial con la Responsabilidad Social Empresarial (RSE), sin embargo, son términos totalmente distintos. Dicho esto, la RSE resuelve los problemas de la empresa según vayan surgiendo, enfocándose en un solo proyecto dejando de lado todas las demás actividades de esta y lo más fundamental no soluciona problemas ambientales ni sociales, a diferencia de la sostenibilidad empresarial lo que busca es un cambio profundo al modelo empresarial tradicional, basados en la idea de que se trata de hacer las cosas lo mejor posible y buscando mejorar las condiciones sociales y ambientales.

Finalmente, son pocas las empresas que en la actualidad tengan como finalidad enfocar sus actividades para el beneficio de directivos, trabajadores y la sociedad, con la implementación de prácticas ambientales, pero gracias a esto se ha logrado llegar a concientizar a las empresas sobre la RSE que deben tener en cada una de las actividades que van realizando dentro de cada una y esto ha permitido que entidades internacionales estén interesados en la búsqueda de objetivos que busquen el buen vivir y lograr satisfacer las necesidades de los diferentes grupos de interés que estén involucrados en este nuevo concepto.

Responsabilidad Social Empresarial (RSE)

Para hablar de responsabilidad empresarial las empresas deben cambiar sus perspectivas, es decir, cambiando la forma en la que se relacionan con el medio ambiente y la sociedad, puesto que estos temas son pilares fundamentales dentro de esta nueva perspectiva. Antelo y Robaina (2014), mencionan que: “La Responsabilidad Social Empresarial (RSE) es el compromiso continuo de la empresa de contribuir al desarrollo económico sostenible, mejorando la calidad de vida de sus empleados y sus familias, así como la de la comunidad local y de la sociedad en general” (p. 59).

La RSE son aquellas acciones que debe tomar cualquier empresa para poder contribuir al desarrollo sostenible, ejerciendo importancia en las tres dimensiones de la misma, por ello, deben buscar un equilibrio entre el crecimiento económico, el bienestar social y aprovechar los recursos naturales y el medio ambiente, formando parte de la solución siendo totalmente responsable en su gestión empresarial y el entorno en el que se desenvuelven, forman la fórmula perfecta para el éxito de la empresa desde el punto de vista moderno (Acevedo et al., 2015).

De igual manera, la responsabilidad social se la define como aquella administración que presenta una empresa en donde se enfoca tres dimensiones importantes: económica, social y ambiental para satisfacer las necesidades que tiene la sociedad (Momborg, 2016).

En Ecuador, la RSE es un tema que ha generado interés para toda la sociedad, pero lamentablemente son pocas las empresas que han tomado la decisión de implementar nuevos sistemas de gestión que ayuden a generar conciencia económica, social y ambiental. Estas empresas han optado por este nuevo modelo porque los consumidores prefieren aquellas empresas que se preocupan por estos temas, comprometiéndose con la necesidad de velar por el medio ambiente y así brindar una nueva naturaleza para las futuras generaciones.

Pilares de la responsabilidad social empresarial

La RSE es un nuevo concepto global de gestión empresarial que busca satisfacer las necesidades de la sociedad basada en tres pilares fundamentales: responsabilidad social, económica y ambiental como se observa en la Figura 12 (Curipoma y Jaramillo, 2019).

Figura 12

Ejes fundamentales de la RSE

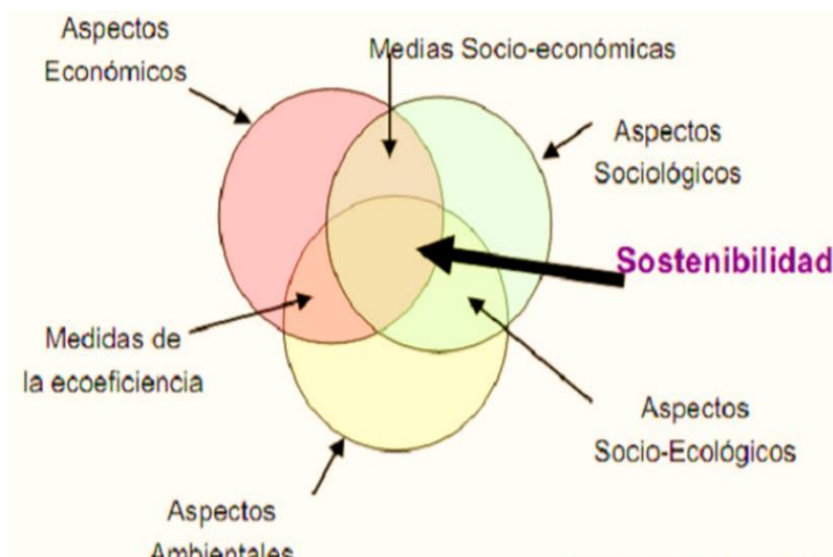


Nota. Tomado de Curipoma y Jaramillo (2019, p. 21).

Sostenibilidad económica

World Commission on Environment and Development (WCED) (como se citó en Plasencia et al., 2018) definió a la sostenibilidad como: “el desarrollo que satisface las necesidades de las presentes generaciones sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones de satisfacer sus necesidades”.

Considerando lo antes mencionado, la sostenibilidad busca estar relacionada con el cuidado del medio ambiente, buscando que se cuiden los recursos naturales con los que se cuenta para así poder generar riqueza a largo plazo para las futuras generaciones. Dicho esto, en la Figura 13 se pueden observar los ámbitos que conforman la sostenibilidad.

Figura 13*Ámbito de la sostenibilidad*

Nota. Tomada de Azapagi and Perdan (como se citó en Paternoster, 2011).

Anteriormente, las empresas sólo evaluaban su desempeño mediante la comunicación de los resultados económicos y financieros, interesándose solo por la dimensión económica. Actualmente esto ha evolucionado y ahora las empresas toman en cuenta las tres dimensiones de la sostenibilidad: económica, social y ambiental, considerados como los pilares fundamentales del concepto de sostenibilidad (Paternoster, 2011).

Benjumea (2020), habla sobre una de las dimensiones de la sostenibilidad “La sostenibilidad económica, también conocida como desarrollo sostenible, sustentable o perdurable, es todo un complejo sistema socioeconómico, cuya misión busca incrementar el bienestar y la optimización de recursos” (párr.1). Así mismo, Hart y Milstein (2003) concuerdan que la sostenibilidad económica se presenta como un concepto complejo y que no puede resolverse con una simple acción, sino que, engloba varias acciones corporativas que deben realizarse.

Desde otro punto de vista, Orellano Nirian (2020) define a la sostenibilidad económica como la capacidad que tiene una organización de administrar sus recursos y generar

rentabilidad de manera responsable y en el largo plazo y actualmente el desarrollo sostenible es considerado como un modelo que busca crear valor económico, medioambiental y social en las empresas.

Según Rodríguez Rojas (2012), “La sostenibilidad se identifica como una fuente de reducción de costes y aumento de ingresos. Además, muchas compañías consideran la sostenibilidad como un factor clave para fomentar el crecimiento en nuevos mercados con la vista puesta en la recuperación económica” (párr.9). No obstante, existen organizaciones que continúan realizando operaciones con el fin de alcanzar mayores ingresos para sus grupos de interés, colocando en un segundo plano temas sociales y ambientales, es por esto por lo que se debe comprender que el hablar de sostenibilidad comprende cuidar de los recursos naturales y conjuntamente generar riqueza para las organizaciones a largo plazo.

Indicadores de gestión

Las organizaciones utilizan los indicadores de gestión para evaluar el cumplimiento de los objetivos y metas planteadas. Así mismo, Cortes (2021), expone: “Un indicador de gestión es un valor medible que demuestra la eficacia con la que una empresa está logrando objetivos empresariales clave” (párr.1).

El Instituto Nacional de Contadores Públicos (INCP, 2012) propone los siguientes indicadores de gestión presentados en la Tabla 9:

Tabla 9*Indicadores gestión*

Indicador	Aspectos básicos	Clasificación
Eficiencia	Están relacionados con la productividad, buscan la relación entre los costos de los insumos y los productos de proceso. Miden el nivel de ejecución del proceso, analizando el rendimiento de los recursos utilizados por un proceso.	<ul style="list-style-type: none"> • Rotación de inventarios • Rotación de existencias • Rotación de cartera • Rotación de proveedores
Eficacia	Miden el grado de cumplimiento de los objetivos propuestos, enfocándose en que se debe hacer para cumplir con los requisitos del cliente, creando un escenario para comparar lo que entrega el proceso contra lo que el cliente espera.	<ul style="list-style-type: none"> • Margen Bruto de utilidad • Utilidad por acción
Desempeño	Utilizado como un instrumento para medir las variables que se asocian al cumplimiento de objetivos expresados en forma cuantitativa o cualitativa	<ul style="list-style-type: none"> • Índice de participación en el mercado • Índice de crecimiento de ventas
Diagnóstico financiero	Su análisis se centra en el comportamiento de la empresa en términos de rentabilidad y efectividad de los recursos de una forma más dinámica.	<ul style="list-style-type: none"> • EVA • Contribución Marginal • Margen de contribución • Punto de equilibrio • EBITDA • WACC • Estructura financiera

Nota. Elaborado a partir de lo expuesto por INCP (2012, pp. 108-112).

Como ya se ha mencionado, estos indicadores permiten analizar si los objetivos que fueron planteados por la organización de manera interna lleguen a cumplirse, con la finalidad de no presentarse algún escenario negativo que afecte su cumplimiento exitoso, de ser el caso, la gerencia podrá tomar las medidas correctivas o preventivas para eliminar este riesgo de forma total, logrando así el éxito empresarial y ayudando a fomentar la motivación en los miembros de la organización, pues les brinda la seguridad necesaria para seguir con el cumplimiento de metas.

Base legal

Constitución de la República del Ecuador

La Constitución de la República del Ecuador (2008), a través de sus leyes menciona lo siguiente:

Art. 30.- las personas tienen derecho a un hábitat seguro y saludable, y a una vivienda adecuada y digna, con independencia de su situación social y económica. (p. 18)

Del mismo modo, en el artículo 42 todas las personas tendrán derecho al alojamiento o a una vivienda digna como se manifiesta a continuación.

Art. 42.- Se prohíbe todo desplazamiento arbitrario. Las personas que hayan sido desplazadas tendrán derecho a recibir protección y asistencia humanitaria emergente de las autoridades, que asegure el acceso a alimentos, alojamiento, vivienda y servicios médicos y sanitarios. Las niñas, niños, adolescentes, mujeres embarazadas, madres con hijas o hijos menores, personas adultas mayores y personas con discapacidad recibirán asistencia humanitaria preferente y especializada. Todas las personas y grupos desplazados tienen derecho a retornar a su lugar de origen de forma voluntaria, segura y digna. (Constitución de la República del Ecuador, 2008, p. 22)

Art. 375.- El Estado, en todos sus niveles de gobierno, garantizará el derecho al hábitat y a la vivienda digna, para lo cual:

1. Generará la información necesaria para el diseño de estrategias y programas que comprendan las relaciones entre vivienda, servicios, espacio y transporte públicos, equipamiento y gestión del suelo urbano.
2. Elaborará, implementará y evaluará políticas, planes y programas de hábitat y de acceso universal a la vivienda, a partir de los principios de universalidad, equidad e interculturalidad, con enfoque en la gestión de riesgos. (Constitución de la República del Ecuador, 2008, p. 176)

Superintendencia de Compañías Valores y Seguros

La SUPERCIAS (2021) revela que es una entidad técnica, con plena libertad económica y administrativa, que se encarga de vigilar y controlar las actividades de las organizaciones, así como la disolución y liquidación de las compañías.

Para la presente investigación, se utilizará como fuente de información los estados financieros que son presentados en la página de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, mismo que aportará significativamente al desarrollo del estudio. En tal sentido la Ley de Compañías (2018) en su artículo 289 menciona que:

Los administradores de la compañía están obligados a elaborar, en el plazo máximo de tres meses contados desde el cierre del ejercicio económico anual, el balance general, el estado de la cuenta de pérdidas y ganancias y la propuesta de distribución de beneficios, y presentarlos a consideración de la junta general con la memoria explicativa de la gestión y situación económica y financiera de la compañía. (p. 67)

Con la información obtenida de cada empresa se procederá aplicar métodos de cálculos para medir la incidencia del desempeño financiero en la sostenibilidad económica de las empresas objeto de estudio.

Reglamento de seguridad y salud para la construcción y obras públicas

Este reglamento se refiere a la salud y seguridad de todos los trabajadores de las empresas constructoras con el objetivo de minimizar los riesgos asociados con el desempeño de las actividades relacionadas con la construcción. Aparte de las medidas preventivas que expone este reglamento también cita los derechos y obligaciones que tiene tanto trabajador como empleador de las empresas constructoras (Ministerio del Trabajo, 2018).

Todos los trabajadores deben tener claros sus derechos ante cualquier accidente de trabajo, como primeros auxilios en caso de emergencia, también deben tener un examen médico antes de trabajar, el cual es indispensable. Antes de prestar sus servicios, deben tener conocimiento que antes de iniciar su trabajo, deberán recibir una copia del Reglamento Interno

de Seguridad y Salud de la empresa o del Plan de Prevención Riesgo Mínimo, sujeto a la aprobación del Departamento de Trabajo y Empleo (Ministerio del Trabajo, 2018).

Finalmente, este reglamento es de suma importancia porque ayuda al correcto manejo y uso del plan de seguridad que cada empresa está obligada a seguir. Este reglamento ayuda a que los empleadores den los materiales de protección al personal como por ejemplo arnés, botas, guantes protectores de cuero, máscaras de soldar, cascos (Ministerio del Trabajo, 2018).

Capítulo III

Metodología

Enfoque de la investigación

Enfoque Mixto

El enfoque mixto de acuerdo con el criterio de Guelmes y Nieto (2015) se define como:

Un proceso que recolecta analiza y vincula datos cuantitativos y cualitativos en una misma investigación puesto que es conveniente combinarlos para obtener información que permita la triangulación como forma de encontrar diferentes caminos y obtener una comprensión e interpretación, lo más amplia posible, del fenómeno en estudio. (p. 2)

En base a lo mencionado este enfoque se centra en obtener la información o datos cuantitativos como cualitativos para lograr una mejor sustentación del tema en estudio. Por lo que dentro del presente trabajo de investigación se va a aplicar un enfoque mixto, porque se va a considerar datos numéricos como los indicadores financieros e indicadores de gestión, y se va a realizar el análisis de los resultados, finalmente se va a determinar si la empresa del sector de construcción posee una solvencia económica y la formulación de estrategias que necesitan las empresas del sector constructor de la provincia de Cotopaxi para la evaluación del desempeño financiero.

Modalidad de la Investigación

Investigación Documental

La investigación documental se caracteriza por utilizar procedimientos lógicos para la recolección, selección, clasificación, evaluación y análisis de resultados de forma coherente. Ocupa un papel importante en toda investigación, ya que garantiza una adecuada recopilación de datos mismos que permitirán sugerir problemas, orientar a futuras investigaciones, elaborar hipótesis, entre otras (Campos Ocampo, 2017).

En el caso del proyecto de investigación, se emplea la modalidad de investigación de tipo documental, debido a que se recurrirá a diferentes fuentes secundarias confiables tales como libros, revistas, tesis y otros documentos que permitan obtener información que oriente a desarrollar varios de los puntos del proyecto de investigación, sustentando las variables objeto de estudio. Además, se utiliza información proporcionada por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, para el análisis de los estados financieros de las empresas del sector constructor de la Provincia de Cotopaxi.

Nivel de Investigación

Investigación Correlacional

Los estudios correlacionales buscan encontrar la relación o el grado de asociación que existe entre dos o más variables, es así como miden y después proceden a cuantificar y analizar la vinculación entre cada una de ellas. Se caracteriza porque se sustentan en hipótesis que son sometidas a pruebas (Hernández et al., 2014).

Así que, para el trabajo investigativo, se aplica una investigación correlacional, puesto que existen dos variables de estudio (variable independiente: desempeño financiero y como variable dependiente: sostenibilidad económica), que serán relacionadas para comprobar el vínculo que tienen estas variables, y comprobar como el desempeño financiero incide en la sostenibilidad económica de las empresas del sector de la construcción de la provincia de Cotopaxi.

Investigación Descriptiva

Hernández et al. (2014) menciona que estos estudios lo que pretenden es recoger información de manera independiente o conjunta, especificando todas las propiedades y características ya sean de personas, grupos, objetos o cualquier otra variable que sea objeto de análisis dentro de una investigación.

Se ha planteado una investigación descriptiva, en vista de que las variables a investigar serán caracterizadas y descritas, es decir, definiendo las variables de estudio para que sirvan como elemento de análisis en el estudio, realizando una investigación bibliográfica para colocar sus principales características referente a dichas variables.

Diseño de la Investigación

No experimental

El diseño no experimental hace referencia a una investigación en donde no se manipulan las variables independientes para provocar cambios sobre otras variables, sino, sólo se observan los fenómenos tal como se dan en su entorno y así analizarlos (Hernández et al., 2014).

Por lo tanto, en la presente investigación la información obtenida no será modificada de ninguna manera, la información presentada en los estados financieros de las empresas del sector de la construcción de la provincia de Cotopaxi no será manipuladas, solamente permitirán recopilar información que ayude al análisis que se va a desarrollar sobre las variables de estudio que son desempeño financiero y la sostenibilidad económica.

Longitudinal

Citando a Hernández et al. (2014), “Los diseños longitudinales, los cuales recolectan datos en diferentes momentos o periodos para hacer inferencias respecto al cambio, sus determinantes y consecuencias” (p. 159).

En el trabajo investigativo se aplica un diseño longitudinal, ya que se recolectarán información de los estados financieros de las empresas del sector de la construcción de la provincia de Cotopaxi durante los años 2019 y 2020.

Población y muestra

Población

La población representa el conjunto de individuos, elementos o unidades, a los cuales se pretende estudiar, por esto que su importancia es fundamental en trabajos investigativos.

Para Hernández Hermosillo (2013), “Se entiende por población al conjunto total de individuos, objetos o medidas que poseen algunas características comunes observables en un lugar y en un momento determinado” (p. 2).

Para el proyecto de investigación se ha establecido como población a las empresas activas del sector de la construcción de la Provincia de Cotopaxi, que se encuentran bajo el control de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros.

Para el análisis se realizó una revisión en el portal de la Superintendencia de Compañías Valores y Seguros, para lo cual se incluyó las siguientes consideraciones: en la base obtenida se seleccionó aquellas empresas que entregaron los estados financieros para los años de estudio, con este ajuste que se realiza a la población de estudio, la misma, se encuentra conformada por cuarenta y seis empresas del sector de la construcción, como se presenta en la siguiente Tabla 6:

Tabla 10

Empresas de construcción de la Provincia de Cotopaxi

CIU	Actividad	Tipo de Compañía			Total
		Sociedad Anónima	Compañía Limitada	Sociedades por Acciones Simplificadas	
F4100.10	Construcción de todo tipo de edificios residenciales: casas familiares individuales, edificios multifamiliares	8	19	-	27
F4100.20	Construcción de todo tipo de edificios no residenciales: edificios de producción industrial	10	9	-	19
	Total	18	28	-	46

Nota. Elaborado a partir del Directorio de Empresas, corte de fecha diciembre del 2021.

Como se puede evidenciar en la Tabla anterior, se muestra el número de empresas del sector de la construcción de la provincia de Cotopaxi, tomado como población aquellas empresas bajo el CIU F4100.1 Construcción de edificios residenciales y F4100.2 Construcción de edificios no residenciales, dando un total de cuarenta y seis empresas.

Para una revisión más detallada acerca de las empresas de construcción que conforman la población de estudio, revisar Anexo 1.

Muestra

La muestra es una porción representativa de la población, para Carrillo Flores (2015) la muestra es, “Herramienta fundamental que permite conocer el comportamiento de una población infinita a partir de un subconjunto obteniendo mayor precisión en los resultados” (p.10). Por lo tanto, la muestra es una parte significativa para realizar el estudio.

Para el estudio se decide no realizar el cálculo de la muestra ya que existe una población pequeña con un total de 46 empresas del sector de la construcción de la provincia de Cotopaxi, según el Directorio de Compañías del portal web de la Superintendencia de Compañías Valores y Seguros.

Fuentes y técnicas de recopilación de información y análisis de datos

Una vez que se ha conceptualizado y explicado términos referentes a las variables de investigación, base legal y metodología que se aplicará en el trabajo, se procede a describir las fuentes y técnicas que serán utilizados para analizar los datos del presente trabajo.

Fuentes de Información

Una fuente de información se conceptualiza como aquello que facilita datos para lograr reconstruir hechos y bases de conocimientos. Considerados, así como un instrumento que facilite el conocimiento, la búsqueda y el acceso a información, recalando que debe depender del nivel de búsqueda que se esté realizando (Maranto y González, 2015).

Es importante recalcar la importancia de las fuentes de información, son indispensables para la realización de todo tipo de proyecto, colaborando en la generación de conocimiento útil para los demás investigadores.

Fuentes secundarias.

Las fuentes secundarias son aquellas que manejan datos procesados y elaborados por la propia empresa, personas o entidades ajenas a la investigación. Es importante recalcar, toda investigación debe comenzar por las fuentes secundarios debido al ahorro de tiempo y el esfuerzo que se emplea en la realización de este.

La fuente secundaria se refiere a la información primaria que ya ha sido interpretada por una tercera persona, mediante la interpretación, análisis o reorganización de la información primaria (Maranto y González, 2015).

Dicho de otra manera, las fuentes secundarias es aquella información que ha sido interpretada por una tercera persona. De esta manera, en la presente investigación la fuente secundaria que se utilizará son los estados financieros proporcionados por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros de las empresas del sector de la construcción de la provincia de Cotopaxi durante el periodo 2019-2020.

Técnicas de Recopilación de Información

Recolección documental y bibliográfica.

La recolección documental y bibliografía es una técnica de la investigación encargada de reunir información diferente a partir de fuentes documentales (documentos encontrados en archivos o expedientes) o bibliográficos (libros y artículos científicos) con el objetivo de fundamentar el marco teórico de una investigación (Gómez Hernández, 2004).

En el presente proyecto de investigación se reunirá información relevante, investigaciones e información del problema formulado. Recalcando que antes de elaborar el marco teórico, se realizó una recopilación documenta sobre el desempeño financiero y la

incidencia en la sostenibilidad económica en las empresas de construcción, ya que sirvió como punto de partida para la investigación.

Herramientas

Modelo de Regresión Lineal por el método de mínimos cuadrados ordinarios con datos de panel con efectos fijos.

Para Campos (2016), en ocasiones se puede establecer una relación lineal de tipo directa entre la variable dependiente (y) y algunas variables independientes (p) x_1, x_2, \dots, x_p o regresores, mismas que son el aumento regular de la extensión natural de la regresión lineal simple.

Su expresión es:

$$y = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_n x_n + \varepsilon$$

Donde:

y = Variable dependiente

x = Variable independiente

β_0 = Intercepto o constante

$\beta_1, \beta_2, \beta_n$ = Coeficiente

ε = Término de perturbación o error.

Entonces, para Campos Aranda (2016), las normas que supervisan la regresión lineal se emplean al RLM, que tanto y como x_p se encuentren normalmente distribuidas, y que los errores ε sean independientes y tengan la distribución normal de media cero y la misma varianza (σ^2) para cada x .

Para la aplicación del modelo con efectos fijos, Rosales García (2010) menciona que en el momento en que existe un corte transversal es la predominante, es aquí donde el modelo logra captar una variedad en la muestra por la presencia de factores sociales con la incorporación de $N-1$ elementos dicotómicos cuyos coeficientes son σ . La variable d_i toma el

valor de σ_i esperando que la situación en que la percepción alude al agente social i en el ejemplo, y es 0 para las demás observaciones. Entonces, estos coeficientes σ_i en el modelo de regresión está captando la variación en la constante β_0 del modelo.

El modelo general de datos de panel es:

$$y_{it} = \beta_0 + \sum_{k=1}^K \beta_k x_{kit} + u_{it}$$

$$i = 1, \dots, N \quad t = 1, \dots, T$$

Esta herramienta permite generar un grado de modelos matemáticos junto a la variable dependiente e independiente siempre y cuando sean cuantitativas, en este caso en la investigación de las variables fueron desempeño financiero y sostenibilidad económica de las empresas constructoras de la provincia de Cotopaxi, con ello se realizó la relación lineal para determinar la relación de las variables.

Factor de correlación

El coeficiente de correlación de " R^2 ", es el cociente covarianza y el resultado de las desviaciones estándar de las dos variables cuantitativas. Concretamente: $R^2 = s_{XY} / (s_X s_Y)$, de hecho, para la comprensión de este coeficiente de correlación, hay que señalar que: en cualquier caso, este coeficiente sólo tomará valores que van entre - 1 y 1. Por lo tanto, cuanto más se acerque a estos números, más relacionadas estarán las variables que se estiman. Hay que tener en cuenta que suponiendo que la estimación sea extremadamente cercana a - 1, la relación será inversa, mientras que el resultado sea cercano a 1, la relación será directa. Además, si la intensidad de " R^2 " es cero (0), o se aproxima a ese número, debe resolverse que no hay conexión entre los elementos a los que se refiere como tal que no se encuentra correlacionado. (Ruiz, 2018)

$$R^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sqrt{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2 \sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2}}$$

Procesamiento de la información

El procesamiento de la información percibe la manipulación de información en forma dispersa, desordenada, individual que es obtenida de la población durante el trabajo práctico, con el objetivo de obtener resultados agrupados y ordenados, de los cuales se realizará el examen de objetivos, hipótesis y las preguntas de investigación (Bernal, 2010).

Para el procesamiento de la información de la presente investigación se utilizó el programa estadístico EVIEWS 10, el cual es un software muy completo para el análisis econométrico y estadístico, además con la vinculación con Microsoft Excel llegan a ser uno de los softwares más completos y confiables.

Capítulo IV

Resultados de la investigación

En la presente investigación se tomó como base a las empresas de construcción de la Provincia de Cotopaxi que se encuentran activas de acuerdo con el Directorio de Compañías, además se trabajó con los indicadores financieros juntamente con los estados financieros presentados durante el periodo 2019-2020 los cuales fueron obtenidos de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, dando como resultado 46 empresas. Al realizar el cálculo de los indicadores se encontró que algunas empresas que presentan información completa impidiendo completar la base de datos propuesta inicialmente, por esta razón se tomó la decisión de trabajar con las 28 empresas que cuentan con toda la información financiera requerida para el cálculo de los indicadores.

Para una revisión más detallada acerca de las empresas del sector de la construcción de la provincia de Cotopaxi que presentaron información financiera incompleta durante el año 2019 revisar el Anexo 2 y del año 2020 el Anexo 3.

A continuación, se presenta la información y el análisis de resultados, para facilitar la comprensión de resultados se utilizó un mapa de calor para cada uno de los indicadores financieros; además, los indicadores se compararon tomando como referencia el promedio del sector de la construcción.

Análisis y resultados

Análisis de los indicadores de liquidez en el periodo 2019-2020

Los indicadores de liquidez permiten determinar la capacidad de pago que tiene una empresa para hacer frente a sus obligaciones en el corto plazo. Los datos presentados durante estos dos años muestran grandes cambios, para su análisis se dividen en tres indicadores: liquidez corriente, prueba acida, y razón del efectivo.

Indicador de Liquidez Corriente.

La liquidez corriente es un indicador que muestra la capacidad de las empresas de hacer frente a sus obligaciones a corto plazo, relacionando activos corrientes con pasivos del mismo tipo. Cuanto mayor sea este índice, mayor será la solvencia a corto plazo de la empresa. La liquidez corriente comienza a aceptarse en 1, lo que sugiere que, si una empresa de construcción mantiene un control estricto sobre su flujo de efectivo, será suficiente tener \$1 de activo circulante por cada \$1,00 de deuda a corto plazo.

A continuación, la Tabla 11 refleja un mapa de calor con el resultado del ratio de liquidez corriente de las empresas de construcción del periodo en análisis comparando con el promedio del sector de la construcción.

Tabla 11

Liquidez Corriente periodo 2019-2020.

Constructoras	Liquidez Corriente	
	2019	2020
Constructora Espinosa Molina S. A.	1,97	1,96
Constructora Vial Carrera & Asiciados Convialcar S.A.	1,87	47,92
Edaza & Zambrano Construcciones S.A.	1,57	1,57
Constructora Llamsua S.A.	2,94	2,64
Galileo Diseño& Construccion Cia. Ltda.	4,15	8,45
Mayas Constructores S.A.	2,08	1,92
Rocafersa Constructora S.A.	0,31	0,35
Empresa Constructora Alpusig Jacho Cia. Ltda.	1,95	2,41
Varoldosa Construcciones S.A.	2,40	2,40
Calvopiña Barriga Cia. Ltda.	4,24	3,71
Construcciones de la Sierra Cottosal Cia. Ltda.	0,12	0,12
Constructora Gutierrez & Cruz Cia. Ltda.	1,01	1,02
Constructora Famithor S.A.	1,67	2,14
Constructora Hirogos Cia. Ltda.	2,49	27,90
Italmana S.A.	1,55	1,55

Constructora Cuatromolb Cia. Ltda.	21,82	39,36
Gomez & Romero Constructora Cia. Ltda.	1,00	0,14
Disegnarq Figueroa & Arroyo Constructora Cia. Ltda.	16,55	3,48
Geomonali C.A.	1,60	1,53
Constructoras		
	Liquidez Corriente	
	2019	2020
Constructora Escudero Andino Escuandino Cia. Ltda.	124,88	1,33
'Sebamat" S.A.	11,83	399,08
Constructora Inmobiliaria "Herrera & Varela" Herreravarl Cia.Ltda.	0,19	0,16
Constructora M&C Mmcm Cia.Ltda.	0,40	0,29
Consvieinc Ch&T Servyacon Compañía Limitada Cia.Ltda.	0,95	33,30
Constructora Ingevyv Ingenieria Vial y Construcciones Cia. Ltda.	1,49	1,45
Consulmetrosur Cia. Ltda.	0,94	0,14
Constructora Vial A&C&S Construcciones Cia.Ltda.	0,43	0,75
C&M Construccion&Multiservicios Cia.Ltda.	1,25	1070,91
Promedio Sector	7,63	59,21

Nota. Elaborado a partir de la base de datos de la SUPERCIAS.

Se puede evidenciar que el indicador de liquidez corriente durante el año 2019 tuvo un promedio de 7,63; en el cual el 86% de las empresas constructoras presentan un indicador menor a la media del sector, mientras que el 14% restantes muestran un indicador mayor a la media del sector. Las empresas con mayor índice de liquidez son capaces de hacer frente al pago de las deudas a tiempo y cuentan con una base financiera suficiente. Por otro lado, las empresas que tienen un índice de liquidez menor a la media deben mejorar el control financiero, la gestión de clientes y las ventas para mejorar su liquidez.

Para el 2020 el promedio del sector fue de 59,21 a que dos empresas en particular incrementaron su índice en forma muy significativa. La Empresa "Sebamat" S.A. incrementó en más del 300% y C&M Construcción & Multiservicios Cia. Ltda. tuvo un aumento en más del 1000%. En conclusión, el 93% de constructoras representan un valor menor a la media del sector, a diferencia del 7% de constructoras que mantienen un valor por encima del promedio.

Prueba ácida.

Este es un indicador más riguroso que prueba la capacidad de una empresa para pagar sus obligaciones actuales, independientemente de las ventas de inventario; representa principalmente los saldos de efectivo, cuentas por cobrar, inversiones temporales y algunos otros activos circulantes.

En la Tabla 12 se observa el mapa de calor que refleja el resultado del indicador de prueba ácida y la comparación con el promedio del sector constructor de cada año.

Tabla 12

Prueba Ácida para los años 2019-2020

Constructoras	Prueba Ácida	
	2019	2020
Constructora Espinosa Molina S. A.	1,55	1,60
Constructora Vial Carrera & Asiciados Convialcar S.A.	1,87	47,92
Edaza & Zambrano Construcciones S.A.	1,29	1,29
Constructora Llamsua S.A.	2,01	2,64
Galileo Diseño& Construccion Cia. Ltda.	4,15	8,45
Mayas Constructores S.A.	0,86	1,15
Rocafersa Constructora S.A.	0,31	0,33
Empresa Constructora Alpusig Jacho Cia. Ltda.	1,95	2,41
Varoldosa Construcciones S.A.	2,40	2,40
Calvopiña Barriga Cia. Ltda.	4,24	3,71
Construcciones de la Sierra Cottosal Cia. Ltda.	0,12	0,12
Constructora Gutierrez & Cruz Cia. Ltda.	0,49	0,52
Constructora Famithor S.A.	1,67	0,59
Constructora Hirogos Cia. Ltda.	2,49	27,90
Italmana S.A.	1,55	1,55
Constructora Cuatromolb Cia. Ltda.	21,82	26,95
Gomez & Romero Constructora Cia. Ltda.	0,10	0,14
Disegnarq Figueroa & Arroyo Constructora Cia. Ltda.	16,55	2,45
Geomonali C.A.	0,01	0,01
Constructora Escudero Andino Escuandino Cia. Ltda.	124,88	0,48
'Sebamat' S.A.	11,83	399,08
Constructora Inmobiliaria "Herrera & Varela" Herreravarl Cia.Ltda.	0,19	0,16
Constructora M&C Mmcm Cia.Ltda.	0,40	0,29
Consvieinc Ch&T Servyacon Compañia Limitada Cia.Ltda.	0,95	33,30
Constructora Ingevyv Ingenieria Vial y Construcciones Cia. Ltda.	1,49	1,45
Consulmetrosur Cia. Ltda.	0,94	0,14

Constructora Vial A&C&S Construcciones Cia.Ltda.

0,43

0,75

C&M Construcción&Multiservicios Cia.Ltda.

0,67

568,74

Promedio Sector

7,40

40,59

Nota. Elaborado a partir de la base de datos de la SUPERCIAS.

De acuerdo con el análisis efectuado, en el 2019 el promedio del sector constructor es de 7,40 y en el 2020 el promedio es de 40,59; existiendo un incremento en el coeficiente de 33,19 entre un año a otro, debido a que la Empresa “Sebamat” S.A. y C&M Construcción & Multiservicios Cia. Ltda. aumentaron en más del 300% y 500% respectivamente este indicador. Lo que quiere decir, que las empresas con un valor mayor al promedio tienen la capacidad para generar flujos de efectivo en el corto plazo, excluyendo los inventarios.

En el 2019 el 86% de empresas constructoras lograron un valor menor a la media del sector y solo el 14% obtuvieron un valor mayor al promedio del sector, estas últimas reflejan solvencia sin necesidad de atesorar acciones o activos fijos, es decir, sin venderlos. Durante el 2020 el 89% de empresas muestran un índice bajo la media del sector lo que significa que estas constructoras tuvieron problemas a la hora de enfrentar sus deudas a corto plazo, mientras el 11% presentaron un índice superior a la media del sector.

Razón del efectivo.

La razón del efectivo es un indicador financiero que mide la capacidad de una empresa para hacer frente a sus obligaciones a corto plazo de forma rápida sin tener la necesidad de vender algún activo.

La Tabla 13 muestra los resultados de la razón del efectivo durante los años 2019-2020 y la comparación con la media del sector constructor.

Tabla 13

Razón del Efectivo para los años 2019-2020

Constructoras	Razón del Efectivo	
	2019	2020
Constructora Espinosa Molina S. A.	0,13	0,01

Constructora Vial Carrera & Asociados Conviaicar S.A.	0,09	0,18
Edaza & Zambrano Construcciones S.A.	1,29	1,29
Constructora Llamsua S.A.	0,33	1,39
Galileo Diseño& Construccion Cia. Ltda.	3,75	8,06
Mayas Constructores S.A.	0,60	0,58
Rocafersa Constructora S.A.	0,09	0,09
Constructoras	Razón del Efectivo	
	2019	2020
Empresa Constructora Alpusig Jacho Cia. Ltda.	0,88	0,08
Varoldosa Construcciones S.A.	2,40	2,40
Calvopiña Barriga Cia. Ltda.	0,03	0,09
Construcciones de la Sierra Cottosal Cia. Ltda.	0,06	0,02
Constructora Gutierrez & Cruz Cia. Ltda.	0,04	0,14
Constructora Famithor S.A.	0,86	0,07
Constructora Hirogos Cia. Ltda.	1,02	1,60
Italmana S.A.	0,51	0,51
Constructora Cuatromolb Cia. Ltda.	3,27	4,60
Gomez & Romero Constructora Cia. Ltda.	0,01	0,02
Disegnarq Figueroa & Arroyo Constructora Cia. Ltda.	9,68	8,69
Geomonali C.A.	0,02	0,02
Constructora Escudero Andino Escuandino Cia. Ltda.	120,38	6,48
'Sebamat" S.A.	0,30	181,47
Constructora Inmobiliaria "Herrera & Varela" Herreravarl Cia.Ltda.	0,04	0,01
Constructora M&C Mmcm Cia.Ltda.	0,27	0,14
Consvieinc Ch&T Servyacon Compañía Limitada Cia.Ltda.	0,95	33,24
Constructora IngevyC Ingenieria Vial y Construcciones Cia. Ltda.	0,38	0,59
Consulmetrosur Cia. Ltda.	0,42	0,14
Constructora Vial A&C&S Construcciones Cia.Ltda.	0,01	0,04
C&M Construccion&Multiservicios Cia.Ltda.	0,95	568,74
Promedio Sector	5,31	29,31

Nota. Elaborado a partir de la base de datos de la SUPERCIAS.

Durante el año 2019 el promedio fue de 5,31; en el cual el 93% de las constructoras tuvieron un índice inferior a la media del sector, limitando la capacidad que tienen estas empresas para cumplir rápidamente con sus obligaciones a corto plazo. A diferencia del 7% de constructoras que presentaron un indicador superior a la media del sector demostrando que tienen suficiente efectivo para cubrir su deuda actual.

En el año 2020 se obtuvo un promedio de 29,31; donde el 89% de las empresas mostraron un bajo índice en relación con la media, mientras que el 11% restante obtuvieron un índice mayor a la media del sector. Para este año se registró un aumento de empresas con un alto índice lo que representa un panorama claramente positivo. Sin embargo, el excedente de efectivo se debe gestionar en inversiones en lugar de una cuenta de ahorros que no es rentable.

Análisis de los indicadores de Rentabilidad en el periodo 2019-2020

Los indicadores de rentabilidad permiten medir la efectividad que tiene una empresa para controlar costos y gastos, de esta manera, lograr convertir las ventas en utilidades.

Para los dos años de estudio se analizaron los siguientes indicadores: Rentabilidad Neta del Activo (Du Pont), Rentabilidad Operacional del Patrimonio y Rentabilidad Neta en Ventas (Margen Neto).

Rentabilidad Neta del Activo (Du Pont).

Este indicador se utiliza para conocer la capacidad que tiene el activo para producir utilidades, independientemente de su forma de financiación, ya sea con deuda o con el patrimonio.

En la Tabla 14 se muestra un mapa de calor durante los años 2019-2020 y la comparación con la media del sector constructor.

Tabla 14

Rentabilidad Neta Activo para los años 2019-2020

Constructoras	Rentabilidad Neta del Activo (Du Pont)	
	2019	2020
Constructora Espinosa Molina S. A.	0,01	0,01
Constructora Vial Carrera & Asociados Convialcar S.A.	-0,08	-0,06
Edaza & Zambrano Construcciones S.A.	0,66	0,45
Constructora Llamsua S.A.	0,02	0,14

	Rentabilidad Neta del Activo	
Constructoras	(Du Pont)	
	2019	2020
Galileo Diseño& Construccion Cia. Ltda.	0,02	0,09
Mayas Constructores S.A.	0,03	0,18
Rocafersa Constructora S.A.	0,04	0,14
Empresa Constructora Alpusig Jacho Cia. Ltda.	0,41	0,37
Varoldosa Construcciones S.A.	0,04	0,07
Calvopiña Barriga Cia. Ltda.	0,07	0,09
Construcciones de la Sierra Cottosal Cia. Ltda.	0,03	0,04
Constructora Gutierrez & Cruz Cia. Ltda.	0,02	0,01
Constructora Famithor S.A.	-0,14	0,45
Constructora Hirogos Cia. Ltda.	0,02	0,04
Italmana S.A.	0,21	0,18
Constructora Cuatromolb Cia. Ltda.	-0,10	0,01
Gomez & Romero Constructora Cia. Ltda.	0,08	0,06
Disegnarq Figueroa & Arroyo Constructora Cia. Ltda.	0,27	0,08
Geomonali C.A.	0,06	0,02
Constructora Escudero Andino Escuandino Cia. Ltda.	0,04	-8,40
'Sebamat" S.A.	0,14	0,38
Constructora Inmobiliaria "Herrera & Varela" Herreravarl Cia.Ltda.	0,83	0,94
Constructora M&C Mmcm Cia.Ltda.	6,09	4,78
Consveinc Ch&T Servyacon Compañía Limitada Cia.Ltda.	0,02	0,03
Constructora Ingevcy Ingenieria Vial y Construcciones Cia. Ltda.	0,18	0,23
Consulmetrosur Cia. Ltda.	0,01	0,04
Constructora Vial A&C&S Construcciones Cia.Ltda.	-0,31	0,04
C&M Construccion&Multiservicios Cia.Ltda.	0,11	0,05
Promedio Sector	0,31	0,02

Nota. Elaborado a partir de la base de datos de la SUPERCIAS.

En el año 2019 las constructoras mostraron un promedio de 0,31; el 86% presentaron un índice menor a la media del sector, invirtiendo mucho capital en la producción mientras que los ingresos son bajos, así como el 14% reflejó un valor alto al promedio demostrando que tuvieron una eficiente inversión en activos lo cual generó ganancias en este periodo.

Para el año 2020 se delimitó un promedio del 0,02; donde el 18% de las empresas mostraron un indicador menor a la media del sector, por otra parte, el 82% presentaron un indicador mayor a la media demostrando que poseen una buena estrategia de inversión obteniendo así mayores ingresos.

Rentabilidad Operacional del Patrimonio.

Este indicador determina la rentabilidad otorgada a los socios o accionistas por el capital que han invertido en la empresa, excluidos los costes financieros y la participación de los trabajadores en los beneficios.

La Tabla 15 muestra un mapa de calor del indicador analizado durante los años 2019-2020 además con la comparación con la media del sector.

Tabla 15

Rentabilidad Operacional del Patrimonio para los años 2019-2020

Constructoras	Rentabilidad Operacional del Patrimonio	
	2019	2020
Constructora Espinosa Molina S. A.	0,36	0,27
Constructora Vial Carrera & Asciados Convialcar S.A.	-0,17	-0,12
Edaza & Zambrano Construcciones S.A.	1,46	1,28
Constructora Llamsua S.A.	0,04	0,18
Galileo Diseño& Construccion Cia. Ltda.	0,03	0,13
Mayas Constructores S.A.	0,11	0,05
Rocafersa Constructora S.A.	0,02	0,23
Empresa Constructora Alpusig Jacho Cia. Ltda.	1,53	-0,87
Varoldosa Construcciones S.A.	0,08	-4,18
Calvopiña Barriga Cia. Ltda.	0,27	-0,10
Construcciones de la Sierra Cottosal Cia. Ltda.	2,00	-1,44
Constructora Gutierrez & Cruz Cia. Ltda.	0,68	-0,16
Constructora Famithor S.A.	-0,21	1,11
Constructora Hirogos Cia. Ltda.	-0,77	-0,64
Italmana S.A.	-0,07	-0,03
Constructora Cuatromolb Cia. Ltda.	-0,92	0,09

Gomez & Romero Constructora Cia. Ltda.	0,13	-36,13
Disegnarq Figueroa & Arroyo Constructora Cia. Ltda.	0,43	0,06
Geomonali C.A.	0,20	-0,09
Constructora Escudero Andino Escuandino Cia. Ltda.	0,05	-8,40
'Sebamat' S.A.	0,55	0,44
Constructora Inmobiliaria "Herrera & Varela" Herreravarl Cia.Ltda.	0,28	1,14
	Rentabilidad	
	Operacional del	
	Patrimonio	
	2019	2020
Constructora M&C Mmcm Cia.Ltda.	4,86	2,78
Consveinc Ch&T Servyacon Compañía Limitada Cia.Ltda.	-19,37	-0,74
Constructora Ingevyrc Ingenieria Vial y Construcciones Cia. Ltda.	11,92	1,51
Consulmetrosur Cia. Ltda.	0,06	0,02
Constructora Vial A&C&S Construcciones Cia.Ltda.	8,43	4,28
C&M Construccion&Multiservicios Cia.Ltda.	0,45	0,05
Promedio Sector	0,44	-1,40

Nota. Elaborado a partir de la base de datos de la SUPERCIAS.

El sector constructor en el año 2019 tiene un promedio de 0,44; donde el 68% reflejaron índices por debajo de la media, para este grupo de empresas es importante analizar la cartera de clientes y gestionar eficientemente el inventario, a diferencia del 32% que presentan índices superiores a la media mostrando una buena capacidad de pago congruente a los accionistas.

Para el año 2020 resultó un promedio de -1,4; el 14% mostró un resultado inferior al promedio, mientras que el 86% reflejó un valor alto al promedio. La empresa Gomez & Romero Constructora Cia. Ltda mostró en el 2019 un índice de 0,13 disminuyendo drásticamente para el 2020 a un valor de -36,13, afectando su rentabilidad pues no emplean un control adecuado de los recursos propios para financiarse.

Rentabilidad Neta de Ventas (Margen Neto).

Este índice financiero muestra las ganancias de una empresa por cada unidad vendida, ayuda a evaluar el desempeño, es decir, la capacidad que tiene para convertir los ingresos en ganancias.

La Tabla 16 muestra los promedios obtenidos entre los dos años de estudio comparados con la media del sector.

Tabla 16

Rentabilidad Neta de Ventas para los años 2019-2020

Constructoras	Rentabilidad Neta de Ventas (Margen Neto)	
	2019	2020
Constructora Espinosa Molina S. A.	0,02	0,01
Constructora Vial Carrera & Asociados Convialcar S.A.	-0,01	-0,01
Edaza & Zambrano Construcciones S.A.	0,15	0,12
Constructora Llamsua S.A.	0,01	0,06
Galileo Diseño& Construccion Cia. Ltda.	0,01	0,06
Mayas Constructores S.A.	0,03	0,05
Rocafersa Constructora S.A.	0,09	0,08
Empresa Constructora Alpusig Jacho Cia. Ltda.	0,10	0,08
Varoldosa Construcciones S.A.	0,01	0,01
Calvopiña Barriga Cia. Ltda.	0,14	0,13
Construcciones de la Sierra Cottosal Cia. Ltda.	0,85	1,87
Constructora Gutierrez & Cruz Cia. Ltda.	0,06	0,04
Constructora Famithor S.A.	-0,26	0,09
Constructora Hirogos Cia. Ltda.	0,01	0,02
Italmana S.A.	0,11	0,09
Constructora Cuatromolb Cia. Ltda.	-0,17	0,01
Gomez & Romero Constructora Cia. Ltda.	0,03	0,03
Disegnarq Figueroa & Arroyo Constructora Cia. Ltda.	0,04	0,52
Geomonali C.A.	0,02	0,01
Constructora Escudero Andino Escuandino Cia. Ltda.	0,01	-0,91
'Sebamat" S.A.	0,16	0,64
Constructora Inmobiliaria "Herrera & Varela" Herreravarl Cia.Ltda.	0,17	0,18
Constructora M&C Mmcm Cia.Ltda.	0,38	0,52
Consvieinc Ch&T Servyacon Compañía Limitada Cia.Ltda.	0,06	0,02
Constructora Ingevcy Ingenieria Vial y Construcciones Cia. Ltda.	0,03	0,39
Consulmetrosur Cia. Ltda.	0,06	0,04
Constructora Vial A&C&S Construcciones Cia.Ltda.	-0,10	0,02
C&M Construccion&Multiservicios Cia.Ltda.	0,16	1,00
Promedio Sector	0,08	0,18

Nota. Elaborado a partir de la base de datos de la SUPERCIAS.

El promedio del sector durante el 2019 fue de 0,08; un 64% de empresas constructoras obtuvieron índices menores al promedio, mostrando que no son rentables ya que no generaron

mayor utilidad, a comparación del 36% que señalaron resultados superiores al promedio, reflejando que obtuvieron ingresos superiores a comparación de sus gastos.

En el 2020 el promedio fue de 0,18; donde el 79% de constructoras mostraron un valor menor y el 21% obtuvieron un valor superior, ambos comparados con la media del sector. Se alcanzó un incremento del 0,10% en sus ventas logrando así convertir sus ingresos en ganancias.

Análisis de los indicadores de Solvencia en el periodo 2019-2020

Este indicador busca medir en qué grado y de qué forma participan los acreedores dentro del financiamiento de una empresa. Está integrado por tres indicadores: Endeudamiento del Activo, Endeudamiento del Patrimonio y Apalancamiento.

Endeudamiento del Activo.

Este indicador ayuda a determinar el nivel de autonomía financiera. Cuando se obtiene un índice elevado se menciona que la empresa depende en un alto nivel de sus acreedores y trabaja con una estructura financiera más riesgosa. Por el contrario, un índice bajo este es favorable ya que se menciona que la empresa es independiente frente a sus acreedores.

La Tabla 17 muestra un mapa de calor del indicador de endeudamiento del activo durante los años 2019-2020 además con la comparación con la media del sector.

Tabla 17

Endeudamiento del Activo para los años 2019-2020

Constructoras	Endeudamiento del	
	Activo	
	2019	2020
Constructora Espinosa Molina S. A.	0,20	0,24
Constructora Vial Carrera & Asciados Convialcar S.A.	0,52	0,02
Edaza & Zambrano Construcciones S.A.	0,31	0,31
Constructora Llamsua S.A.	0,14	0,23
Galileo Diseño& Construccion Cia. Ltda.	0,05	0,04
Mayas Constructores S.A.	0,41	0,47
Rocafersa Constructora S.A.	3,18	0,25
Empresa Constructora Alpusig Jacho Cia. Ltda.	0,51	0,36
Varoldosa Construcciones S.A.	0,20	0,20

Construtoras	Endeudamiento del	
	Activo	
	2019	2020
Calvopiña Barriga Cia. Ltda.	0,74	0,75
Construcciones de la Sierra Cottosal Cia. Ltda.	1,02	0,98
Constructora Gutierrez & Cruz Cia. Ltda.	0,95	0,94
Constructora Famithor S.A.	0,34	0,21
Constructora Hirogos Cia. Ltda.	0,40	0,04
Italmana S.A.	0,28	0,28
Constructora Cuatromolb Cia. Ltda.	0,90	0,89
Gomez & Romero Constructora Cia. Ltda.	1,00	1,00
Disegnarq Figueroa & Arroyo Constructora Cia. Ltda.	0,06	0,04
Geomonali C.A.	0,62	0,66
Constructora Escudero Andino Escuandino Cia. Ltda.	0,01	0,44
'Sebamat" S.A.	0,08	1,78
Constructora Inmobiliaria "Herrera & Varela" Herreravarl Cia.Ltda.	1,00	1,00
Constructora M&C Mmcm Cia.Ltda.	2,47	3,39
Consvieinc Ch&T Servyacon Compañía Limitada Cia.Ltda.	1,05	10,09
Constructora Ingevyg Ingenieria Vial y Construcciones Cia. Ltda.	0,62	0,63
Consulmetrosur Cia. Ltda.	0,69	0,79
Constructora Vial A&C&S Construcciones Cia.Ltda.	1,34	0,70
C&M Construccion&Multiservicios Cia.Ltda.	0,62	0,09
Promedio Sector	0,70	0,96

Nota. Elaborado a partir de la base de datos de la SUPERCIAS.

En el 2019 existió un promedio de 0,70; alrededor del 36% de constructoras marcaron índices de endeudamiento mayores al promedio exponiendo que la mayor parte de sus activos se financian con deudas, a diferencia del 64% que mantuvieron índices inferiores de endeudamiento.

Para el 2020 el indicador tuvo un promedio del 0,96. El 21% de constructoras reflejaron valores superiores al promedio mostrando una capacidad de endeudamiento limitada ya que dependen mucho de sus acreedores. Mientras, el 79% mostraron índices menores de endeudamiento afirmando que tienen más activos que financiamiento con terceros.

Endeudamiento Patrimonial.

Este indicador permite conocer si los propietarios o acreedores son los que financian a la empresa, mostrando el origen de los fondos ya sean propios o ajenos e indicando si el capital o el patrimonio son o no suficientes.

La Tabla 18 muestra un mapa de calor de los años analizados además de la comparación con la media del sector.

Tabla 18

Endeudamiento Patrimonial para los años 2019-2020

Constructoras	Endeudamiento Patrimonial	
	2019	2020
Constructora Espinosa Molina S. A.	0,25	0,31
Constructora Vial Carrera & Asociados Convialcar S.A.	1,09	0,02
Edaza & Zambrano Construcciones S.A.	0,46	0,46
Constructora Llamsua S.A.	0,17	0,29
Galileo Diseño& Construccion Cia. Ltda.	0,06	0,04
Mayas Constructores S.A.	0,71	0,89
Rocafersa Constructora S.A.	1,46	0,33
Empresa Constructora Alpusig Jacho Cia. Ltda.	1,05	0,56
Varoldosa Construcciones S.A.	0,25	0,25
Calvopiña Barriga Cia. Ltda.	2,91	3,03
Construcciones de la Sierra Cottosal Cia. Ltda.	64,86	45,60
Constructora Gutierrez & Cruz Cia. Ltda.	17,20	16,91
Constructora Famithor S.A.	0,53	3,04
Constructora Hirogos Cia. Ltda.	0,67	0,04
Italmana S.A.	0,38	0,38
Constructora Cuatromolb Cia. Ltda.	8,55	8,06
Gomez & Romero Constructora Cia. Ltda.	522,04	700,17
Disegnarq Figueroa & Arroyo Constructora Cia. Ltda.	0,06	0,07
Geomonali C.A.	1,66	1,90
Constructora Escudero Andino Escuandino Cia. Ltda.	0,01	0,78
'Sebamat' S.A.	0,09	0,70
Constructora Inmobiliaria "Herrera & Varela" Herreravarl Cia.Ltda.	504,71	621,61
Constructora M&C Mmcm Cia.Ltda.	1,68	1,42

Construtoras	Endeudamiento Patrimonial	
	2019	2020
Consueinc Ch&T Servyacon Compañía Limitada Cia.Ltda.	19,41	1,11
Constructora Ingevcy Ingeniería Vial y Construcciones Cia. Ltda.	1,62	1,70
Promedio Sector	41,44	50,56

Nota. Elaborado a partir de la base de datos de la SUPERCIAS.

Durante el año 2019 se presentó un promedio de 41,44; el 11% de constructoras mostraron un indicador superior al promedio debido a que se encuentran comprometidos con terceros y el patrimonio no es suficiente para financiar sus deudas. El 83% mantuvieron un indicador inferior a comparación la media, ya que no dependen de terceros y su patrimonio es suficiente para financiarse así mismo.

El año 2020 presentó un promedio de 50,56. El 7% de empresas constructoras tuvieron un indicador totalmente alto a comparación con la media del sector; el 93% mantuvieron un bajo nivel de endeudamiento patrimonial, este porcentaje muestra un grado de dependencia de recursos financieros y la relación estable entre fondos extranjeros y acciones.

Apalancamiento.

Esta ratio determina hasta qué punto los recursos internos de la empresa respaldan sus propios recursos al tercer día. Es decir, una empresa con mucha deuda y una disminución en el valor de activos casi puede devorar el capital; por el contrario, un aumento en el valor de activos puede significar una reevaluación en el capital.

La Tabla 19 muestra un mapa de calor del indicador de Apalancamiento en el periodo 2019-2020 además con la comparación con la media del sector.

Tabla 19

Apalancamiento para los años 2019-2020

Constructoras	Apalancamiento	
	2019	2020
Constructora Espinosa Molina S. A.	1,25	1,31
Constructora Vial Carrera & Asciados Convialcar S.A.	2,09	1,02
Edaza & Zambrano Construcciones S.A.	1,46	1,46
Constructora Llamsua S.A.	1,17	1,29
Galileo Diseño& Construccion Cia. Ltda.	1,06	1,04
Mayas Constructores S.A.	1,71	1,89
Rocafera Constructora S.A.	0,46	1,33
Empresa Constructora Alpusig Jacho Cia. Ltda.	2,05	1,56
Varoldosa Construcciones S.A.	1,25	1,25
Calvopiña Barriga Cia. Ltda.	3,91	4,03
Construcciones de la Sierra Cottosal Cia. Ltda.	63,86	46,60
Constructora Gutierrez & Cruz Cia. Ltda.	18,20	17,91
Constructora Famithor S.A.	1,53	2,35
Constructora Hirogos Cia. Ltda.	1,67	1,04
Italmana S.A.	1,38	1,38
Constructora Cuatromolb Cia. Ltda.	9,55	9,06
Gomez & Romero Constructora Cia. Ltda.	689,48	701,17
Disegnarq Figueroa & Arroyo Constructora Cia. Ltda.	1,06	1,00
Geomonali C.A.	2,66	2,90
Constructora Escudero Andino Escuandino Cia. Ltda.	1,01	1,00
'Sebamat" S.A.	1,09	1,00
Constructora Inmobiliaria "Herrera & Varela" Herreravarl Cia.Ltda.	505,71	622,61
Constructora M&C Mmcm Cia.Ltda.	0,68	0,42
Consvieinc Ch&T Servyacon Compañía Limitada Cia.Ltda.	18,41	0,11
Constructora Ingevcy Ingenieria Vial y Construcciones Cia. Ltda.	2,62	2,70
Consulmetrosur Cia. Ltda.	3,27	4,73
Constructora Vial A&C&S Construcciones Cia.Ltda.	2,94	3,29
C&M Construccion&Multiservicios Cia.Ltda.	1,67	1,00
Promedio Sector	47,97	51,30

Nota. Elaborado a partir de la base de datos de la SUPERCIAS.

El año 2019 tuvo un promedio de 47,97; el 11% de constructoras reflejaron un índice superior porque se realizaron altos pagos de intereses sobre las deudas contraídas afectando

el superávit de las empresas, el 89% de constructoras presentaron un indicador bajo en comparación con la media.

En el año 2020 se presentó un promedio de 51,30. El 7% de constructoras reflejaron un índice mayor al promedio, en cambio el 93% obtuvieron índices menores demostrando que solo se invierte capital propio sin la necesidad de recurrir a una financiación ajena.

Análisis de los índices de eficacia en el periodo 2019-2020

Este indicador mide el logro de los resultados que fueron propuestos. Para su análisis se trabajó con tres indicadores: periodo medio de cobranza corto plazo, periodo medio de pago corto plazo y el impacto gastos administración y ventas

Periodo medio de cobranza.

Permite conocer el número de días que la empresa se demora en cobrar, desde el momento que la empresa factura sus ventas hasta que recibe el pago de estas.

La Tabla 20 presenta el promedio del sector para los años analizados juntamente con un mapa de calor para una mejor interpretación.

Tabla 20

Periodo medio de cobranza para los años 2019-2020

Constructoras	Periodo Medio de Cobranza	
	2019	2020
Constructora Espinosa Molina S. A.	62,07	110,33
Constructora Vial Carrera & Asociados Conviaicar S.A.	34,59	29,59
Edaza & Zambrano Construcciones S.A.	36,24	16,24
Constructora Llamsua S.A.	47,26	28,98
Galileo Diseño& Construccion Cia. Ltda.	3,96	2,78
Mayas Constructores S.A.	4,01	115,00
Rocafersa Constructora S.A.	80,22	83,24
Empresa Constructora Alpusig Jacho Cia. Ltda.	40,56	34,59
Varoldosa Construcciones S.A.	38,67	18,67
Calvopiña Barriga Cia. Ltda.	9,66	4,66
Construcciones de la Sierra Cottosal Cia. Ltda.	678,42	1248,30
Constructora Gutierrez & Cruz Cia. Ltda.	347,61	247,61
Constructora Famithor S.A.	159,51	36,48
Constructora Hirogos Cia. Ltda.	49,35	29,35
Italmana S.A.	0,00	0,00

Constructoras	Periodo Medio de Cobranza	
	2019	2020
Constructora Cuatromolb Cia. Ltda.	262,85	200,85
Gomez & Romero Constructora Cia. Ltda.	16,49	0,00
Disegnarq Figueroa & Arroyo Constructora Cia. Ltda.	18,46	24,33
Geomonali C.A.	123,14	103,41
Constructora Escudero Andino Escuandino Cia. Ltda.	48,79	31,48
'Sebamat" S.A.	365,00	323,97
Constructora Inmobiliaria "Herrera & Varela" Herreravarl Cia.Ltda.	125,04	22,18
Constructora M&C Mmcm Cia.Ltda.	114,59	74,59
Consvieinc Ch&T Servyacon Compañía Limitada Cia.Ltda.	0,00	0,00
Constructora Ingevyrc Ingenieria Vial y Construcciones Cia. Ltda.	669,23	63,95
Consulmetrosur Cia. Ltda.	376,50	168,24
Constructora Vial A&C&S Construcciones Cia.Ltda.	16,95	125,17
C&M Construccion&Multiservicios Cia.Ltda.	37,08	16,38
Promedio Sector	134,51	112,87

Nota. Elaborado a partir de la base de datos de la SUPERCIAS.

El promedio del indicador en el año 2019 fue de 134,51 días; el 75% de constructoras mostraron un indicador superior al promedio mostrando que no manejan un adecuado control en la recuperación de cartera, a diferencia del 25% que presentaron índices bajos a comparación con la media del sector.

En el año 2020 se obtuvo como promedio 112,87 días, teniendo en cuenta que presentaron los mismos porcentajes del año 2019. Comparando los dos promedios respectivamente se mostró una disminución en el periodo medio de cobranza reflejando una recuperación de cartera eficiente por lo que la liquidez de las empresas no se ven afectadas, al contrario, el promedio de liquidez aumentó para el 2020 en un 51,58.

Periodo Medio de pago.

Indica el número de días que una empresa tarda en cubrir sus obligaciones con sus proveedores. El valor óptimo será solo si el resultado es mayor al periodo promedio de cobranza. En el caso de obtener periodos largos de pago, más se demora el pago y estos pueden ser ocasionados por un excesivo periodo de cobranza.

La Tabla 21 evidencia un mapa de calor del periodo 2019-2020 en comparación con la media del indicador.

Tabla 21

Periodo medio de pago para los años 2019-2020

Constructoras	Periodo Medio de	
	Pago	
	2019	2020
Constructora Espinosa Molina S. A.	288,79	541,35
Constructora Vial Carrera & Asociados Convialcar S.A.	23,15	14,15
Edaza & Zambrano Construcciones S.A.	27,31	9,31
Constructora Llamsua S.A.	23,02	26,13
Galileo Diseño& Construccion Cia. Ltda.	12,04	9,91
Mayas Constructores S.A.	91,48	258,82
Rocafersa Constructora S.A.	48,25	26,37
Empresa Constructora Alpusig Jacho Cia. Ltda.	49,97	19,97
Varoldosa Construcciones S.A.	16,72	6,72
Calvopiña Barriga Cia. Ltda.	4,16	2,16
Construcciones de la Sierra Cottosal Cia. Ltda.	344,21	624,15
Constructora Gutierrez & Cruz Cia. Ltda.	135,94	125,94
Constructora Famithor S.A.	1215,91	28,33
Constructora Hirogos Cia. Ltda.	23,17	13,17
Italmana S.A.	0,00	0,00
Constructora Cuatromolb Cia. Ltda.	131,42	12,37
Gomez & Romero Constructora Cia. Ltda.	9,47	0,00
Disegnarq Figueroa & Arroyo Constructora Cia. Ltda.	16,25	18,21
Geomonali C.A.	68,73	52,73
Constructora Escudero Andino Escuandino Cia. Ltda.	24,82	27,56
'Sebamat" S.A.	154,71	19,90
Constructora Inmobiliaria "Herrera & Varela" Herreravarl Cia.Ltda.	112,38	18,54
Constructora M&C Mmcm Cia.Ltda.	66,48	32,48
Consvieinc Ch&T Servyacon Compañía Limitada Cia.Ltda.	0,00	0,00
Constructora Ingevcy Ingenieria Vial y Construcciones Cia. Ltda.	338,96	4675,97
Consulmetrosur Cia. Ltda.	163,25	84,13
Constructora Vial A&C&S Construcciones Cia.Ltda.	8,43	0,00
C&M Construccion&Multiservicios Cia.Ltda.	28,92	8,24
Promedio Sector	122,43	237,74

Nota. Elaborado a partir de la base de datos de la SUPERCIAS.

El año 2019 mostró un promedio de 122,43 días; el 71% de constructoras presentaron índices por encima del promedio, el 29% obtuvo un resultado por debajo del promedio. Para el

año 2020, el promedio fue de 237,74 días; el 86% mantuvieron un valor superior y el 14% de empresas estuvieron por debajo de la media.

En el año 2019 el periodo medio de pago fue de 122,43 días mientras que el periodo medio de cobranza su promedio fue de 134,51 días. Mostrando que las empresas constructoras para este año presentaron dificultades financieras, pues primero pagaron sus obligaciones y después realizaron los cobros, indicando que el periodo medio de pago no es óptimo.

Finalmente, para el año 2020 el periodo medio de pago mostró 237,74 días mientras que el periodo medio de cobranza fue de 112,87 días; representando un escenario óptimo, donde las empresas constructoras presentaron una situación normal puesto que primero realizaron los cobros y después pagaron sus obligaciones.

Impacto gastos administración y ventas.

Es un indicador que menciona que se debe conocer el margen operacional el cual es la resta del margen bruto menos los gastos Administrativos y Ventas, ya que la presencia de estos gastos puede disminuir las utilidades netas de la empresa.

En la Tabla 22 se observa un mapa de calor que muestra los resultados obtenidos de este indicador y la comparación con la media del sector.

Tabla 22

Impacto gastos administración y ventas para los años 2019-2020

Constructoras	Impacto Gastos	
	Administración y	
	Ventas	
	2019	2020
Constructora Espinosa Molina S. A.	0,16	0,11
Constructora Vial Carrera & Asiciados Convialcar S.A.	0,66	0,46
Edaza & Zambrano Construcciones S.A.	0,12	0,09
Constructora Llamsua S.A.	0,04	0,13
Galileo Diseño& Construccion Cia. Ltda.	0,00	0,04
Mayas Constructores S.A.	0,32	0,37

Constructoras	Impacto Gastos	
	Administración y Ventas	
	2019	2020
Rocafersa Constructora S.A.	0,74	0,28
Empresa Constructora Alpusig Jacho Cia. Ltda.	0,15	0,12
Varoldosa Construcciones S.A.	0,98	0,08
Calvopiña Barriga Cia. Ltda.	0,26	0,03
Construcciones de la Sierra Cottosal Cia. Ltda.	0,15	2,54
Constructora Gutierrez & Cruz Cia. Ltda.	0,41	0,31
Constructora Famithor S.A.	1,06	0,89
Constructora Hirogos Cia. Ltda.	0,67	0,07
Italmana S.A.	0,00	0,00
Constructora Cuatromolb Cia. Ltda.	1,17	0,78
Gomez & Romero Constructora Cia. Ltda.	0,78	0,00
Disegnarq Figueroa & Arroyo Constructora Cia. Ltda.	0,94	0,33
Geomonali C.A.	0,03	0,02
Constructora Escudero Andino Escuandino Cia. Ltda.	0,98	1,91
'Sebamat" S.A.	0,27	0,17
Constructora Inmobiliaria "Herrera & Varela" Herreravarl Cia.Ltda.	0,39	0,58
Constructora M&C Mmcm Cia.Ltda.	0,03	0,02
Consvieinc Ch&T Servyacon Compañía Limitada Cia.Ltda.	0,00	0,00
Constructora Ingevyng Ingeniería Vial y Construcciones Cia. Ltda.	0,17	0,03
Consulmetrosur Cia. Ltda.	0,92	0,95
Constructora Vial A&C&S Construcciones Cia.Ltda.	0,07	0,10
C&M Construcción&Multiservicios Cia.Ltda.	0,78	0,02
Promedio Sector	0,44	0,37

Nota. Elaborado a partir de la base de datos de la SUPERCIAS.

El promedio del sector en el año 2019 fue de 0,44. El 39% del total de las constructoras presentaron un índice superior a la media demostrando un mal manejo de los gastos afectando la utilidad neta disminuyendo la oportunidad de fortalecer el patrimonio y la distribución de utilidades. Por otra parte, el 6% mostraron como resultado un índice por debajo de la media.

Para el año 2020 el promedio del sector reflejó un 0,37; el 75% representaron valores inferiores, mientras que el 25% reflejaron valores por encima del promedio demostrando que las empresas manejaron de una forma eficiente los gastos operacionales (administrativos y de ventas).

Análisis de los índices de eficiencia en el periodo 2019-2020

Estos indicadores permiten evaluar que tan eficiente es una empresa para generar ingresos con sus activos. Para su análisis este componente está integrado por dos indicadores: Rotación de activo fijo y Rotación de ventas mostrando una comparación con la media del sector.

Rotación del Activo fijo.

Indica la cantidad de unidades monetarias vendidas por cada unidad monetaria invertida en activos fijos.

La Tabla 23 presenta un mapa de calor con los resultados obtenidos durante los dos años de estudio y su respectiva comparación de la media del sector.

Tabla 23

Rotación del Activo fijo para los años 2019-2020

Constructoras	Rotación del Activo Fijo	
	2019	2020
Constructora Espinosa Molina S. A.	0,71	1,07
Constructora Vial Carrera & Asiciados Convalcar S.A.	222,19	122,19
Edaza & Zambrano Construcciones S.A.	8,52	6,52
Constructora Llamsua S.A.	3,74	5,81
Galileo Diseño& Construccion Cia. Ltda.	2,30	2,18
Mayas Constructores S.A.	5,59	3,28
eRocafersa Constructora S.A.	1,14	1,17
Empresa Constructora Alpusig Jacho Cia. Ltda.	6978,32	2768,32
Varoldosa Construcciones S.A.	5,66	3,66
Calvopiña Barriga Cia. Ltda.	22,03	12,03
Construcciones de la Sierra Cottosal Cia. Ltda.	0,04	0,02
Constructora Gutierrez & Cruz Cia. Ltda.	9,29	0,00
Constructora Famithor S.A.	1,24	2,13
Constructora Hirogos Cia. Ltda.	1,25	5,79
Italmana S.A.	0,00	0,00
Constructora Cuatromolb Cia. Ltda.	1,10	1,58
Gomez & Romero Constructora Cia. Ltda.	3,67	0,00
Disegnarq Figueroa & Arroyo Constructora Cia. Ltda.	1,12	1,23
Geomonali C.A.	4,38	0,01
Constructora Escudero Andino Escuandino Cia. Ltda.	0,97	0,47

Constructoras	Rotación del Activo Fijo	
	2019	2020
'Sebamat" S.A.	5,48	1,12
Constructora Inmobiliaria "Herrera & Varela" Herreravarl Cia.Ltda.	2,16	0,75
Constructora M&C Mmcm Cia.Ltda.	8567,01	3647,01
Consvieinc Ch&T Servyacon Compañía Limitada Cia.Ltda.	0,00	0,00
Constructora Ingevcy Ingeniería Vial y Construcciones Cia. Ltda.	70,40	6,68
Consulmetrosur Cia. Ltda.	0,49	0,14
Constructora Vial A&C&S Construcciones Cia.Ltda.	3,75	3,03
C&M Construcción&Multiservicios Cia.Ltda.	1,12	0,05
Promedio Sector	568,70	235,58

Nota. Elaborado a partir de la base de datos de la SUPERCIAS.

En el año 2019 existió un promedio de 568,70; el 93% de constructoras reflejaron un índice inferior al promedio del sector demostrando que los activos fijos no son eficientes debido al bajo nivel de ventas percibido en este año, a diferencia del 7% que presentó valores superiores al promedio.

Para el 2020 el promedio del sector fue de 235,58; en este año se mantiene los mismos porcentajes mencionados en el 2019. Durante los dos años analizados este indicador ha sufrido en el 2020 un decremento de 333,12 lo cual no fue favorable para este sector ya que mantuvieron problemas en la generación de ventas denotando que no están en proporción a lo invertido en activos fijos.

Rotación de ventas.

Permite conocer el número de veces que se recupera el activo a través de las ventas para generar mayor rentabilidad. Así pues, cuanto mayor sea el valor será positivo para la empresa demostrando una productividad eficiente, cabe resaltar, que los activos tienen más facilidad para producir ventas.

En la Tabla 24 da a conocer un mapa de calor en donde se refleja el resultado del componente de rotación de ventas en el año 2019 y 2020, además una comparación con la media del sector.

Tabla 24

Rotación de ventas para los años 2019-2020

Constructoras	Rotación de Ventas	
	2019	2020
Constructora Espinosa Molina S. A.	0,49	0,60
Constructora Vial Carrera & Asociados Convialcar S.A.	5,40	4,40
Edaza & Zambrano Construcciones S.A.	4,33	3,33
Constructora Llamsua S.A.	2,18	2,35
Galileo Diseño& Construccion Cia. Ltda.	1,80	1,52
Mayas Constructores S.A.	0,84	0,35
Rocafersa Constructora S.A.	0,09	1,02
Empresa Constructora Alpusig Jacho Cia. Ltda.	4,16	3,16
Varoldosa Construcciones S.A.	2,97	0,77
Calvopiña Barriga Cia. Ltda.	0,46	0,26
Construcciones de la Sierra Cottosal Cia. Ltda.	0,04	0,02
Constructora Gutierrez & Cruz Cia. Ltda.	0,43	0,00
Constructora Famithor S.A.	0,52	0,48
Constructora Hirogos Cia. Ltda.	0,01	1,78
Italmana S.A.	0,00	0,00
Constructora Cuatromolb Cia. Ltda.	0,57	0,62
Gomez & Romero Constructora Cia. Ltda.	0,01	0,00
Disegnarq Figueroa & Arroyo Constructora Cia. Ltda.	7,06	0,64
Geomonali C.A.	2,62	0,02
Constructora Escudero Andino Escuandino Cia. Ltda.	2,92	9,20
'Sebamat' S.A.	0,86	0,59
Constructora Inmobiliaria "Herrera & Varela" Herreravarl Cia.Ltda.	3,08	0,67
Constructora M&C Mmcm Cia.Ltda.	15,99	7,99
Consvieinc Ch&T Servyacon Compañia Limitada Cia.Ltda.	0,00	0,00
Constructora Ingevyv Ingenieria Vial y Construcciones Cia. Ltda.	5,49	0,59
Consulmetrosur Cia. Ltda.	0,24	0,10

Constructoras	Rotación de Ventas	
	2019	2020
Constructora Vial A&C&S Construcciones Cia.Ltda.	3,09	1,44
C&M Construccion&Multiservicios Cia.Ltda.	0,56	0,05
Promedio Sector	2,36	1,50

Nota. Elaborado a partir de la base de datos de la SUPERCIAS.

En el año 2019 se obtuvo un promedio de 2,36 veces; el 61% de constructoras representaron un índice por debajo a la media, este conjunto de empresas no mostró eficiencia en la utilización de activos puesto que el valor de las ventas es inferior a lo invertido, el 39% tuvo un índice superior al promedio reflejando efectividad dentro de la administración directiva, alcanzando un mayor volumen en sus ventas.

En el 2020 el promedio fue de 1,50 veces; el 71% mostraron valores inferiores a la media, el nivel de ventas no fue favorable para este grupo porque no existió un alto nivel de demanda en la construcción de edificaciones. El 29% correspondieron a valores superiores al promedio denotando así una posición óptima en la rotación de ventas.

El año 2019 comparado con el año 2020 existió una disminución de 0,86 debido a que los activos de las constructoras no tienen la facilidad para producir ventas por la presencia de factores externos que no pueden ser controlados.

Análisis de los Índices de diagnóstico financiero en el periodo 2019-2020

Los indicadores de diagnóstico financiero permiten un análisis más dinámico de la empresa en términos de rentabilidad y el uso adecuado de los recursos financieros, se crean a partir del Estado de Resultados, Flujo de Efectivo y otras fuentes externas de valoración de mercado.

Para su análisis se presentaron tres indicadores: Valor Económico Agregado (EVA), Contribución Marginal y EBITDA, además una comparación con la media del sector.

Valor Económico Agregado EVA.

Es un indicador financiero que permite conocer el valor real que se obtiene después de restar gastos, impuestos y costo de los inversionistas, en otras palabras, muestra las ganancias reales después de los gastos y de la recuperación de la inversión.

El EVA al ser positivo crea valor para la empresa generando una rentabilidad mayor a lo invertido, en cambio si el resultado es negativo se destruye valor pues la rentabilidad no alcanza a cubrir el costo de capital.

La Tabla 25 presenta los resultados obtenidos durante los años analizados.

Tabla 25

EVA para los años 2019-2020

Constructoras	EVA	
	2019	2020
Constructora Espinosa Molina S. A.	-74388,55	41003,63
Constructora Vial Carrera & Asiciados Convialcar S.A.	-301,62	-201,12
Edaza & Zambrano Construcciones S.A.	18085,33	-718,38
Constructora Llamsua S.A.	-1261,95	-129077,01
Galileo Diseño& Construccion Cia. Ltda.	-3668,64	5235,21
Mayas Constructores S.A.	-4394,34	-28372,99
Rocafersa Constructora S.A.	274,54	274,74
Empresa Constructora Alpusig Jacho Cia. Ltda.	14422,20	-491,84
Varoldosa Construcciones S.A.	10,29	-98,82
Calvopiña Barriga Cia. Ltda.	43825,88	-7982,67
Construcciones de la Sierra Cottosal Cia. Ltda.	10045,36	14182,13
Constructora Gutierrez & Cruz Cia. Ltda.	11173,63	66435,57
Constructora Famithor S.A.	-864,56	-935,07
Constructora Hirogos Cia. Ltda.	-19,08	-27,99
Italmana S.A.	73,66	-177,81
Constructora Cuatromolb Cia. Ltda.	-2532,26	852,98
Gomez & Romero Constructora Cia. Ltda.	749,81	-16278,18
Disegnarq Figueroa & Arroyo Constructora Cia. Ltda.	9996,34	-842,57
Geomonali C.A.	-1230,78	-3270,46
Constructora Escudero Andino Escuandino Cia. Ltda.	-31,96	-1674,63

Constructoras	EVA	
	2019	2020
'Sebamat" S.A.	2445,05	11234,88
Constructora Inmobiliaria "Herrera & Varela" HerreraVarl Cia.Ltda.	-28,31	-21,06
Constructora M&C Mmcm Cia.Ltda.	7691,13	85,79
Consvieinc Ch&T Servyacon Compañía Limitada Cia.Ltda.	2,74	-5043,07
Constructora Ingevyv Ingeniería Vial y Construcciones Cia. Ltda.	5081,83	17908,27
Consulmetrosur Cia. Ltda.	-208,96	-2660,22
Constructora Vial A&C&S Construcciones Cia.Ltda.	-7816,28	16180,36
C&M Construcción&Multiservicios Cia.Ltda.	5526,75	0,00
Promedio Sector	1166,33	-874,30

Nota. Elaborado a partir de la base de datos de la SUPERCIAS.

El año 2019 presentó una media de 1166,33; el 64% de constructoras no generaron valor por presentar índices inferiores a la media, ya que existió un declive en el nivel de ventas afectando sus ingresos, el 36% lograron generar valor demostrando buenas decisiones de inversión y financiamiento debido al bajo nivel de endeudamiento para este año.

En el año 2020 se observó un decremento significativo en el promedio del sector siendo de -874,30; el 68% de constructoras tuvieron una ratio por debajo exponiendo que las empresas no generaron valor para sus accionistas. El 32% reflejó resultados superiores a la media ya que demostraron tener una excelente utilidad neta.

Contribución Marginal.

Es un indicador financiero que da a conocer cuáles son los productos que representan mayor beneficio a una empresa, es decir, que tengan un ingreso estable y ayuden a cubrir los gastos fijos.

La Tabla 26 muestra el indicador de contribución marginal de las empresas de construcción y la comparación de la media del sector.

Tabla 26*Contribución Marginal para los años 2019-2020*

Constructoras	Contribución Marginal	
	2019	2020
Constructora Espinosa Molina S. A.	35485,73	-98851,69
Constructora Vial Carrera & Asociados Convialcar S.A.	-811,01	-755,21
Edaza & Zambrano Construcciones S.A.	22412,75	0,00
Constructora Llamsua S.A.	1858,67	8997,64
Galileo Diseño& Construccion Cia. Ltda.	1743,91	8355,87
Mayas Constructores S.A.	21975,39	-21035,63
Rocafersa Constructora S.A.	11700,00	11100,00
Empresa Constructora Alpusig Jacho Cia. Ltda.	18181,82	-9167,52
Varoldosa Construcciones S.A.	166,94	-8819,95
Calvopiña Barriga Cia. Ltda.	44935,47	-17369,92
Construcciones de la Sierra Cottosal Cia. Ltda.	9738,51	-9612,53
Constructora Gutierrez & Cruz Cia. Ltda.	14760,65	-4229,45
Constructora Famithor S.A.	-2868,93	-2868,93
Constructora Hirogos Cia. Ltda.	-461,77	-0,30
Italmana S.A.	-840,00	-395,00
Constructora Cuatromolb Cia. Ltda.	-37225,73	3538,08
Gomez & Romero Constructora Cia. Ltda.	-19360,13	-16257,12
Disegnarq Figueroa & Arroyo Constructora Cia. Ltda.	14203,99	20,00
Geomonali C.A.	103928,75	-1647,33
Constructora Escudero Andino Escuandino Cia. Ltda.	100,36	-1666,00
'Sebamat' S.A.	4274,54	15088,44
Constructora Inmobiliaria "Herrera & Varela" Herreravarl Cia.Ltda.	400,00	400,00
Constructora M&C Mmcm Cia.Ltda.	8912,73	0,00
Consvieinc Ch&T Servyacon Compañía Limitada Cia.Ltda.	-843,54	-5384,18
Constructora Ingevyc Ingenieria Vial y Construcciones Cia. Ltda.	6742,60	22424,53
Consulmetrosur Cia. Ltda.	7948,21	2824,53
Constructora Vial A&C&S Construcciones Cia.Ltda.	-63284,23	30306,94
C&M Construccion&Multiservicios Cia.Ltda.	93,74	22,32
Promedio Sector	7281,05	-3392,23

Nota. Elaborado a partir de la base de datos de la SUPERCIAS.

En el 2019 el promedio del sector fue de 7281,05; en donde el 57% de las constructoras se encuentran por debajo del promedio del sector, mientras que el 43% de las constructoras se encuentran por encima del promedio del sector

Por último, en el año 2020 el promedio del sector es de -3392,23 existiendo un decremento significativo con relación al año 2019, esto pudo ser causado por el bajo nivel de demanda en la construcción por la pandemia del COVID-19 que se dio durante el año analizado. Por ende, se pudo evidenciar que el 68% se encuentran con valores por encima de la media, mientras que el 32% de empresas se encuentran por debajo de la media del sector.

EBITDA.

Es un indicador que determina la utilidad obtenida por la empresa antes de restar los gastos financieros, impuestos, y demás gastos que no impliquen salida de dinero como las depreciaciones y amortizaciones.

En la Tabla 27 se presenta los resultados del indicador y la comparación de la media con el sector constructor.

Tabla 27

EBITDA para los años 2019-2020

Constructoras	EBITDA	
	2019	2020
Constructora Espinosa Molina S. A.	1394646,26	1684469,17
Constructora Vial Carrera & Asiciados Convalcar S.A.	4686,07	0,00
Edaza & Zambrano Construcciones S.A.	22412,75	0,00
Constructora Llamsua S.A.	9001,61	-126683,41
Galileo Diseño& Construccion Cia. Ltda.	1481,65	8355,87
Mayas Constructores S.A.	25169,90	11908,93
Rocafersa Constructora S.A.	14000,00	12400,00
Empresa Constructora Alpusig Jacho Cia. Ltda.	18723,35	8820,13
Varoldosa Construcciones S.A.	3020,78	-8819,95
Calvopiña Barriga Cia. Ltda.	50378,74	3502,13
Construcciones de la Sierra Cottosal Cia. Ltda.	57097,88	-8858,51
Constructora Gutierrez & Cruz Cia. Ltda.	726,66	101247,22
Constructora Famithor S.A.	4497,50	2829,00
Constructora Hirogos Cia. Ltda.	11755,11	0,00

Constructoras	EBITDA	
	2019	2020
Italmana S.A.	800,00	0,00
Constructora Cuatromolb Cia. Ltda.	170064,49	50455,33
Gomez & Romero Constructora Cia. Ltda.	19360,13	0,00
Disegnarq Figueroa & Arroyo Constructora Cia. Ltda.	14203,99	20,00
Geomonali C.A.	3928,75	2,08
Constructora Escudero Andino Escuandino Cia. Ltda.	100,36	200,00
'Sebamat" S.A.	4274,54	17436,71
Constructora Inmobiliaria "Herrera & Varela" Herreravarl Cia.Ltda.	800,00	800,00
Constructora M&C Mmcm Cia.Ltda.	12646,91	0,00
Consvieinc Ch&T Servyacon Compañia Limitada Cia.Ltda.	843,54	65,94
Constructora Ingevyrc Ingenieria Vial y Construcciones Cia. Ltda.	7278,27	23185,58
Consulmetrosur Cia. Ltda.	7983,66	2889,78
Constructora Vial A&C&S Construcciones Cia.Ltda.	63284,23	62727,81
C&M Construccion&Multiservicios Cia.Ltda.	93,74	0,00
Promedio Sector	68687,89	65962,64

Nota. Elaborado a partir de la base de datos de la SUPERCIAS.

Tanto para el año 2019 y 2020 se presentaron los mismos porcentajes: el 93% de las empresas mostraron índices inferiores a la media debido al aumento en la depreciación de activos fijos, amortizaciones y provisiones, el 7% reflejó valores por encima de la media indicando que las empresas mantuvieron la capacidad de generar beneficios, considerando solamente su actividad y los niveles de endeudamiento bajos que manejaban.

Es evidente que existió un decremento entre el año 2019 y 2020 de \$2725,25 debido a que las empresas no tuvieron la capacidad de generar efectivo por el bajo nivel de ventas que presentaba este sector durante estos años.

Análisis de la regresión lineal

Se presenta el análisis de regresión lineal obtenidos en la aplicación de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) con datos de panel con efectos fijos entre la variable dependiente y la variable independiente.

La ecuación de regresión lineal se muestra de la siguiente forma:

$$y = \beta_0 + \beta_1x_1 + \beta_2x_2 + \dots \beta_nx_n + \varepsilon$$

Donde:

y= Variable dependiente

x= Variable independiente

β_0 =intercepto o constante

$\beta_1, \beta_2, \beta_n$ = Coeficiente

ε = Término de perturbación o error.

Análisis de Mínimos Cuadrados Ordinarios con datos de panel con efectos fijos

El análisis de Mínimos Cuadrados Ordinarios con datos de panel es un método estadístico que permite evaluar las relaciones económicas poniendo a prueba teorías económicas, en este caso evaluar el desempeño financiero con la sostenibilidad económica, además, los índices presentados incluyen una serie temporal para cada miembro de la sección transversal del conjunto de datos. Por esta razón, debido a que los datos tienen una dimensión temporal pequeña y una gran cantidad de observaciones, un modelo de efectos fijos es ideal y adecuado ya que permite el estudio de la variabilidad entre períodos de tiempo a través de varias condiciones independientes (Rosales García, 2010).

Para la construcción del modelo de Mínimos Cuadrados Ordinarios con datos de panel y efectos fijos se eligió de acuerdo con el comportamiento de los indicadores.

En la Tabla 28 se presenta el indicador elegido en cada componente del Desempeño Financiero.

Tabla 28 *Indicadores elegidos para el análisis*

Componente	Indicador	Indicador elegido
Liquidez	Liquidez corriente	
	Prueba ácida	Razón del Efectivo
	Razón de efectivo	
Rentabilidad	Rentabilidad neta del activo (Du Pont)	
	Rentabilidad operacional del Patrimonio (ROE)	
	Rentabilidad neta de ventas (Margen Neto)	Rentabilidad neta de ventas (Margen Neto)
Solvencia	Endeudamiento del Activo	
	Endeudamiento patrimonial	Endeudamiento patrimonial
	Apalancamiento	Apalancamiento

Nota. Elaborado a partir de SUPERCIAS (s.f)

Los indicadores elegidos fueron analizados de forma independiente por cada uno de los indicadores de Sostenibilidad: Rotación en ventas e Impacto de Gastos Administrativos.

A continuación, en la Tabla 29 se presenta los signos esperados en cuanto al comportamiento de las variables independientes y además se detalla la notación utilizada.

Tabla 29

Notación y signo esperado de las variables de estudio

VARIABLES	SIGNO ESPERADO	NOTACIÓN
VARIABLE DEPENDIENTE "y"		
"y ₁ " Rotación de Ventas		ROT_VTAS
"y ₂ " Impacto de Gastos Administrativos		IMP_GTS_VTAS
VARIABLES INDEPENDIENTES "x"		
"x ₁ " Razón del efectivo	(+)	RE
"x ₂ " Rentabilidad neta en ventas	(+)	RENT_VTAS
"x ₃ " Apalancamiento	(-)	APA
"x ₄ " Endeudamiento Patrimonial	(-)	END_PATRIMONIAL

Nota. Elaborado a partir del comportamiento de las variables.

- Ecuación 1

$$ROT_VTAS = \beta_0 + RE + APA + RENT_VTAS + \varepsilon$$

- Ecuación 2

$$IMP_GTS_ADM = \beta_0 + RE + APA + RENT_VTAS + \varepsilon$$

- Ecuación 3

$$IMP_GTS_ADM = \beta_0 + RE + END_PATRIMONIAL + RENT_VTAS + \varepsilon$$

En la Tabla 30 se detallan los resultados obtenidos en la medición de los indicadores seleccionados mediante el análisis de Mínimos Cuadrados Ordinarios con datos de panel y efectos fijos.

Tabla 30

Modelo de regresión lineal con MCO y efectos fijos

VARIABLE DEPENDIENTE	ROTACION EN VENTAS	IMPACTO DE GASTOS ADMINISTRATIVOS Y VENTAS
	ECUACIÓN 1	ECUACIÓN 2
Razón del efectivo	0,4868	0,9476
Apalancamiento	0,5658	0,4981
Rentabilidad en ventas	0,004	0,0517
Coef. de correlación R ²	0,9127	0,8971
F-STAT	6,5827	5,8160
Prob. F	0,0000	0,001

Nota. Elaborado a partir de los datos del programa estadístico EVIEWS 10.

En la Tabla 31 se detallan los resultados obtenidos en la medición de los indicadores seleccionados mediante el análisis de Mínimos Cuadrados Ordinarios con datos de panel y efectos fijos con el indicador de endeudamiento patrimonial.

Tabla 31

Modelo de regresión lineal con MCO y efectos fijos

VARIABLE DEPENDIENTE	IMPACTO GASTOS ADMINISTRATIVOS Y VENTAS ECUACIÓN 3
Razón del efectivo	0,8665
Endeudamiento patrimonial	0,3214
Rentabilidad en ventas	0,0345
Coef. de correlación R ²	0,9209
F-STAT	6,2996
Prob. F	0,0000

Nota. Elaborado a partir de los datos del programa estadístico EVIEWS 10.

Los resultados de las tablas anteriores reflejan todas las relaciones que se realizaron, demostrando que muestran significancia conjunta con la probabilidad de F puesto que cumplen con la regla de $p < 0,05$. La regla principal del coeficiente de correlación de R² es obtener un valor cercano a 1 para lograr demostrar que existe correlación perfecta o nula, en este caso se eligió la ecuación 3 porque presentó una correlación con resultados acordes a la teoría entre la variable dependiente e independiente a comparación de las dos ecuaciones restantes.

Prueba de supuestos estadísticos

Las pruebas de supuestos estadísticos son sumamente importantes porque permiten resolver problemas probabilísticos que mantienen condiciones muy específicas, donde los datos obtenidos deben cumplir con ciertas especificaciones para demostrar la validez del modelo, así como los resultados que se obtenga de pruebas inferenciales puedan considerarse adecuados (González Navarrete, 2017).

Test de normalidad Jarque-Bera

La prueba de normalidad de Jarque-Bera es una prueba estadística usada para verificar si una serie de datos presenta una distribución normal, basándose en el estudio de la asimetría, así como de la curtosis, ayudando a determinar el término de error o estocástico en una regresión lineal con el fin de cumplir el supuesto de normalidad (Rico, 2020).

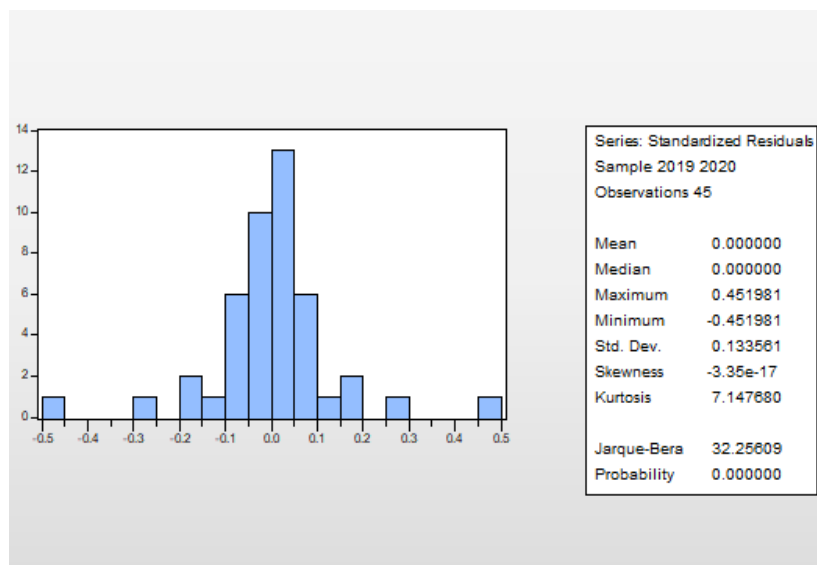
Para su decisión se debe considerar que el valor de p de Jarque-Bera al ser menor que 0,05 no se rechaza la hipótesis nula, por otra parte, si el valor es mayor que 0,05 se rechaza la hipótesis nula.

H_0 = Se aproxima a una distribución Normal.

H_1 = No se aproxima a una distribución Normal

Figura 14

Test de normalidad Jarque-Bera



Nota. Elaborado a partir de los datos del programa estadístico EViews 10.

En base a la figura anterior se observa que el valor de la probabilidad es menor que 0,05 por tal razón no se rechaza la hipótesis nula, dando a entender que los datos presentan una distribución normal siendo favorable para el modelo de regresión lineal presentado.

Test de homocedasticidad de "Wald"

La prueba de Wald es una prueba de hipótesis en donde existe una coherencia para afirmar un valor exacto dentro de un parámetro de un modelo probabilístico, para la investigación las ecuaciones entre desempeño financiero y sostenibilidad económica ya se tiene un modelo previamente seleccionado y ajustado (Pérez, 2013).

Para su decisión se debe tener presente la siguiente regla, si el valor de p de Wald es menor que 0,05, se rechaza la hipótesis nula que afirma que existe. Por otra parte, si el valor de p de Wald es mayor que 0,05 se entiende que esa variable no influye a la hora de relacionar a la variable dependiente (Pérez, 2013).

H0= Existe homocedasticidad

H1= Existe heterocedasticidad

A continuación, en la Tabla 32 se reflejará los resultados obtenidos de las pruebas de supuestos estadísticos aplicados.

Tabla 32

Test de homocedasticidad de "Wald"

Test Statistic	Value	Df	Probability
F-statistic	3.682258	(2, 18)	0.0456
Chi-square	7.364516	2	0.0252

Nota. Elaborado a partir de los resultados del programa estadístico EViews 10.

La ecuación 3 es la que cumple con los parámetros establecidos y muestra validez en el modelo, por ende, explica el comportamiento del desempeño financiero con la sostenibilidad económica, puesto que el resultado que se obtuvo fue de 0,0252 dando a entender que existe heterocedasticidad.

Una vez realizado las pruebas de supuestos estadísticos y haber obtenido resultados favorables se muestra la ecuación de regresión lineal que se utilizó para la presente investigación:

$$IMP_GTS_ADM = 0,50 + 0,8665RE + 0,3214END_PATRIMONIAL + 0,0345RENT_VTAS$$

Por lo tanto, significa que por cada 1% que varíe el Impacto de Gastos Administrativos y de Ventas el índice de razón del efectivo aumenta un 0,8665, el endeudamiento patrimonial

aumenta 0,3214 y finalmente para la rentabilidad en ventas se presenta un ligero aumento de 0,034.

Discusión de los resultados

Los datos utilizados para la comprobación de la hipótesis en la presente investigación fueron extraídos de la base de datos de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. En total se analizaron los indicadores financieros de 28 empresas constructoras de la provincia de Cotopaxi, para lo cual se utilizó el programa estadístico Eviews 10.

Se utilizó un análisis de regresión lineal por el método de Mínimos Cuadrados Ordinarios con datos de panel y efectos fijos. Para la realización del modelo se tomaron los índices más significativos de cada componente de las variables de estudio. Para la variable dependiente: Sostenibilidad Económica se consideró los indicadores de Rotación en ventas e Impacto de Gastos Administrativos y de Ventas; para la variable independiente: Desempeño Financiero se consideró los indicadores de Razón del Efectivo, Rentabilidad Neta de Ventas, Apalancamiento y Endeudamiento Patrimonial, las cuales fueron significativas de acuerdo con la prueba de F de Fisher y un coeficiente de correlación R^2 alto.

Para comprobar la validez del modelo de regresión lineal se utilizó las pruebas de supuestos estadísticos, para la normalidad se aplicó el test de Jarque- Bera y para determinar la homocedasticidad se utilizó el test de "Wald"; dando como resultado que el modelo es válido para explicar la relación entre la Sostenibilidad Económica y el Desempeño Financiero.

El sector de la construcción es el pilar básico de la economía y realiza un aporte significativo a los niveles de inversión, producción y empleo. Además, se considera altamente sensible e intensivo porque emplea una gran cantidad de mano de obra.

Capítulo V

Propuesta

Modelo de Triple Cuenta de Resultados para medir la sostenibilidad Económica para las empresas constructoras de la provincia de Cotopaxi periodo 2019-2020.

Justificación

Las constructoras son empresas que pertenecen al sector privado, se encargan de realizar todo tipo de edificaciones, proyectos de construcción, conjuntos familiares, toda estructura que promueva una vida digna en el marco de la urbanización. El objetivo de la matriz de Triple Cuenta de Resultados es evaluar los indicadores de sostenibilidad de las empresas en el sector de la construcción, los cuales se clasifican en tres ejes: económico, social y ambiental; adicionalmente se propone un análisis Económico-financiero como soporte y complemento a la propuesta del presente estudio.

Para el desarrollo de la propuesta se utilizó la base de datos depurada obtenida de la página web oficial de la Superintendencia de Compañías Valores y Seguros del Ecuador, además se necesitó de información de sitios web sobre indicadores financieros y de gestión que componen la matriz de Triple Cuenta de Resultados, que tiene como finalidad realizar el diagnóstico de una empresa analizando datos económicos, sociales y ambientales para la adopción de distintas estrategias para fortalecer la gestión de la constructora.

La herramienta planteada en el presente estudio permitirá a los gerentes y administradores diagnosticar la sostenibilidad que tienen las empresas constructoras, por consiguiente, permite la toma de decisiones que fomenten su desarrollo, crecimiento y su relación con la sociedad. Generalmente estos estudios son realizados por consultorías que requieren de un presupuesto elevado, razón por la cual esta herramienta es de utilidad optimizando procesos administrativos y operacionales.

Objetivos

Objetivo General

Desarrollar un Modelo de Triple Cuenta de Resultados que permita la determinación de indicadores en las dimensiones: económica, social y ecológica para que las empresas de la construcción de la provincia de Cotopaxi alcancen la sostenibilidad.

Objetivos Específicos

- Sustentar de manera teórica los términos aplicados en la matriz para la sostenibilidad económica de las empresas constructoras de la provincia de Cotopaxi.
- Analizar los indicadores de desempeño financiero en el sector de la construcción, por medio de una matriz de evaluación técnica financiera que permita la determinación de la situación actual de las constructoras.
- Determinar el nivel de sostenibilidad en el sector de la construcción, mediante la realización de una lista de verificación abarcando los tres ejes: económico, ambiental y social, mediante la utilización de Microsoft Excel.

Fundamentación de la propuesta

El objetivo de esta propuesta es suministrar una herramienta factible para que los gerentes o propietarios de las empresas constructoras puedan tomar decisiones estratégicas, mediante el diagnóstico de la situación financiera y la sostenibilidad aplicando un modelo de triple entrada.

Los indicadores de sostenibilidad se analizan a través de la matriz de triple entrada en sus tres dimensiones: económica, social y ambiental. En la herramienta se encuentra predefinido un análisis económico en función de los resultados obtenidos al ingresar los valores de las cuentas contables requeridas. El simulador calcula los indicadores financieros y emite un criterio de evaluación idóneo para la toma de decisiones estratégicas de acuerdo con el nivel de sostenibilidad que presente la constructora.

Descripción de la propuesta

La propuesta denominada “Modelo de Triple Cuenta de Resultados” busca medir la sostenibilidad para las empresas constructoras y se elaboró mediante el software Microsoft Excel, el cual realiza cálculos matemáticos aplica comandos de búsqueda y funciones lógicas y financieras que faciliten la evaluación del desempeño financiero y la sostenibilidad de las constructoras.

Para realizar la evaluación de triple cuenta se establecen rangos en función de los parámetros que proporcionan la teoría financiera, también considera los valores que se obtienen a partir de la media del sector de la construcción y aplica criterios basados en la bibliografía utilizada para el presente.

Esta herramienta contiene 17 hojas esenciales para su óptima funcionalidad, en la hoja de “Metodología” se digitarán los valores de las cuentas contables para obtener automáticamente los indicadores financieros propuestos que servirán como datos de entrada para la evaluación de la sostenibilidad. En la parte final se desplegará la calificación obtenida con su respectiva interpretación.

- Hoja 1: Portada de la propuesta

A continuación, en la Figura 15 se presenta la carátula de la herramienta propuesta para la toma de decisiones.

Figura 15

Carátula de la propuesta



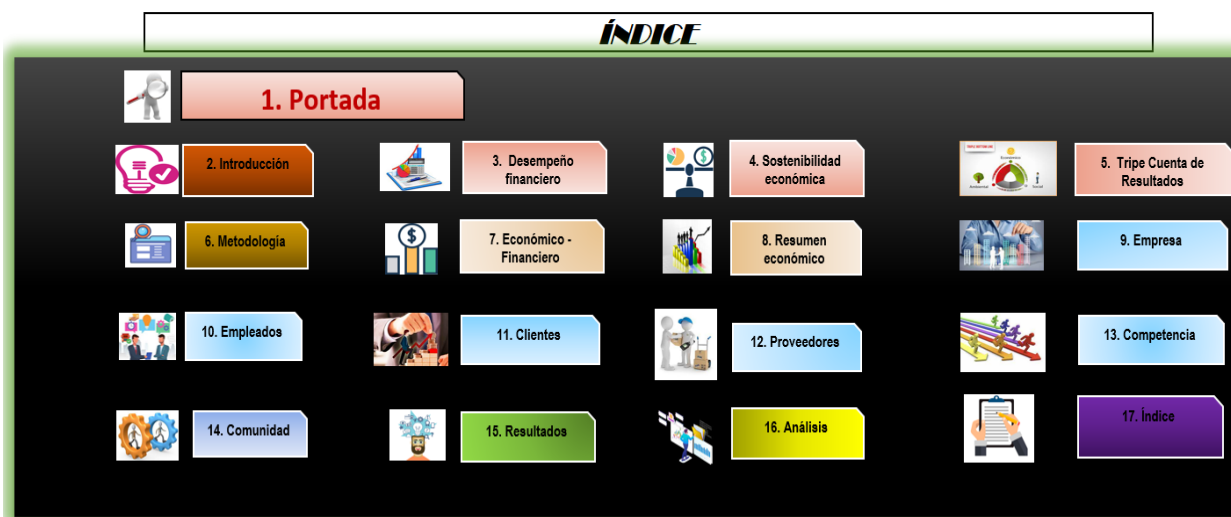
En la figura anterior se visualiza la portada del modelo de simulación, y la información general de los autores intelectuales, así como el nombre de la propuesta.

- Hoja 2: Índice de la herramienta

A continuación, en la Figura 16 se visualiza el índice de contenidos de la propuesta.

Figura 16

Índice de la propuesta



En el índice se muestra el contenido del modelo de Matriz de Triple Cuenta de Resultados. Con el objetivo de garantizar una óptima funcionalidad y comodidad al momento de utilizar la herramienta.

- Hoja 3: **Introducción:**

En la Figura 17 se muestran las hojas de introducción teórica de la presente propuesta.

Figura 17

Introducción de la propuesta

The slide is titled "INTRODUCCIÓN" in large red letters at the top center. In the top right corner, there is a blue button labeled "Índice". The slide is divided into three main sections:

- DESEMPEÑO FINANCIERO:** Located on the left, it features a bar chart with an upward-trending blue arrow. The text reads: "Beneficio económico que se obtiene a partir de la inversión y utilización de ciertos recursos, en un periodo determinado. (García y Morales, 2016,)"
- SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA:** Located on the right, it features an image of a hand holding a globe with wind turbines. The text reads: "Es el fin al que toda actividad socio-económica y financiera se enfoca, considerando un aspecto mayoritariamente cualitativo que satisface necesidades con recursos actuales sin comprometer necesidades futuras. (Martín et al.)"
- MATRIZ TRIPLE CUENTA DE RESULTADOS:** Located at the bottom center, it features a Venn diagram with three overlapping circles labeled "ECONÓMICA" (yellow), "SOCIAL" (red), and "AMBIENTAL" (blue). The text reads: "La triple cuenta de resultados es un marco contable que busca la sostenibilidad en los negocios considerando tres ejes: económico, ambiental y social, importante ya que facilita el acceso a nuevos mercados potenciales."

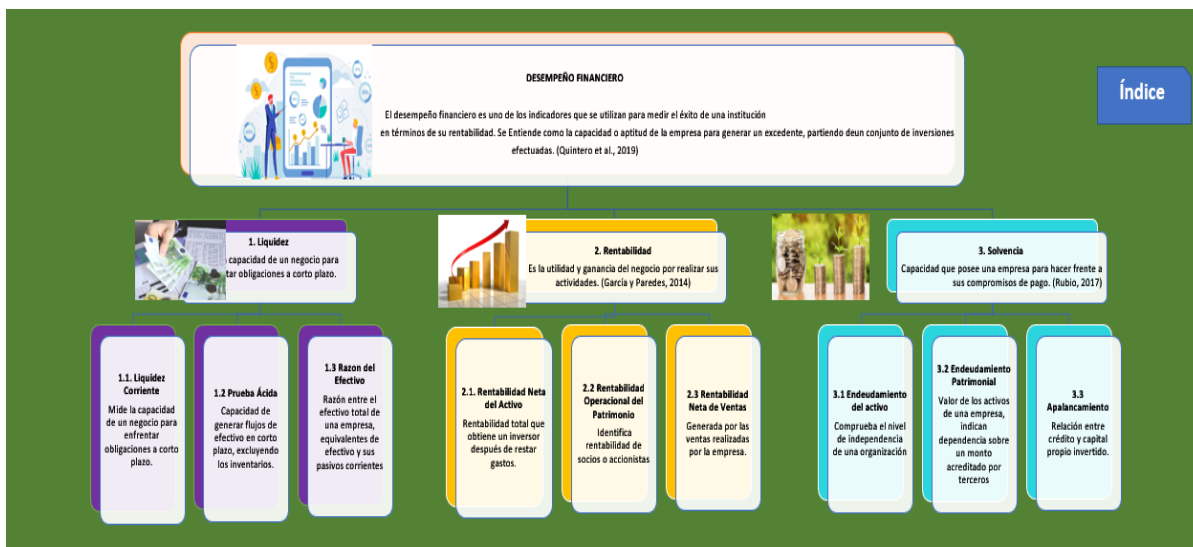
En la introducción se describen los conceptos de los indicadores de desempeño financiero, sostenibilidad económica y Matriz de Triple Cuenta de Resultados, que son los ejes que componen la propuesta del presente estudio.

- Hoja 4: Desempeño financiero

En la Figura 18 se detallan las bases teóricas que contiene los indicadores de desempeño financiero.

Figura 18

Introducción teórica de los indicadores "Desempeño Financiero"



Como se observa en la figura anterior, se describen teóricamente cada uno de los indicadores utilizados para medir el desempeño financiero para el sector de la construcción.

- Hoja 5: Sostenibilidad Económica

En la Figura 19 se presenta una fundamentación teórica con base a los indicadores utilizados para medir la sostenibilidad económica.

Figura 19

Introducción teórica de los indicadores de sostenibilidad económica



En la figura anterior se presenta la fundamentación teórica de cada uno de los indicadores de la sostenibilidad económica para el sector de la construcción.

- Hoja 6: Matriz de triple cuenta de resultados

En la Figura 20 se presenta una fundamentación teórica sobre la Matriz de Triple Cuenta de Resultados.

Figura 20

Introducción de la propuesta “Matriz de triple cuenta de resultados”



La figura anterior presenta la conceptualización de la Matriz de Triple Cuenta de Resultados, así como las dimensiones que conforman esta matriz.

- Hoja 7: Metodología

En la Figura 21 se presenta la metodología de los indicadores técnico-financieros utilizados en el presente estudio.

Figura 21

Metodología de los indicadores técnico-financieros.

METODOLOGÍA INDICADORES TÉCNICO FINANCIEROS					Índice
INDICADORES	CUENTAS	FÓRMULAS	CUENTAS CONTABLES	VALORES	
Liquidez	Liquidez Corriente	$Liquidez\ Corriente = \frac{Activo\ Corriente}{Pasivo\ Corriente}$	Activo Corriente	469890,42	
	Prueba Ácida	$Prueba\ Ácida = \frac{Activo\ Corriente - Inventario}{Pasivo\ Corriente}$	Pasivo Corriente	458894,81	
	Razón del Efectivo	$Razón\ del\ Efectivo = \frac{Efectivo\ y\ sus\ equivalentes}{Pasivo\ Corriente}$	Inventario	233367,38	
Solvencia	Endeudamiento del Activo	$Endeudamiento\ del\ Activo = \frac{Pasivo\ Total}{Activo\ Total}$	Efectivo y sus equivalentes	63767,38	
	Endeudamiento Patrimonial	$Endeudamiento\ Patrimonial = \frac{Pasivo\ Total}{Patrimonio}$	Pasivo Total	458894,81	
	Apalancamiento	$Apalancamiento = \frac{Activo\ total}{Patrimonio}$	Activo Total	486035,35	
Rentabilidad	Rentabilidad Neta del Activo	$Rentabilidad\ Neta\ del\ activo = \frac{Utilidad\ neta}{Activo\ Total}$	Patrimonio	27140,54	
	Rentabilidad Neta de ventas	$Rentabilidad\ Neta\ de\ Ventas = \frac{Utilidad\ Neta}{Ventas}$	Utilidad neta	67705,75	
	Rentabilidad Operacional del Patrimonio	$Rentabilidad\ Operacional\ del\ Patrimonio = \frac{Utilidad\ Operacional}{Patrimonio}$	Venta	0	
Eficiencia	Periodo medio de cobranza corto plazo	$Periodo\ medio\ de\ Cobro\ (PMC) = \frac{Cuentas\ por\ cobrar \times 365}{Ventas}$	Utilidad Operacional	67782,49	
	Periodo medio de pago corto plazo	$Periodo\ medio\ de\ pago\ (PMF) = \frac{Cuentas\ y\ documentos\ por\ pagar \times 365}{Compras}$	Cuentas por cobrar	0	

La Metodología de la presente propuesta tiene varios indicadores de carácter técnico-financieros, así como los valores de las cuentas contables para calcular sus valores reales, por ello, es de suma importancia tener en claro los conceptos que contiene los indicadores utilizados.

- Hoja 8: “Económico-Financiero”

A continuación, en la Figura 22 se observa la matriz de evaluación de los indicadores.

Figura 22

Matriz de Evaluación de los indicadores “Económico-Financieros”

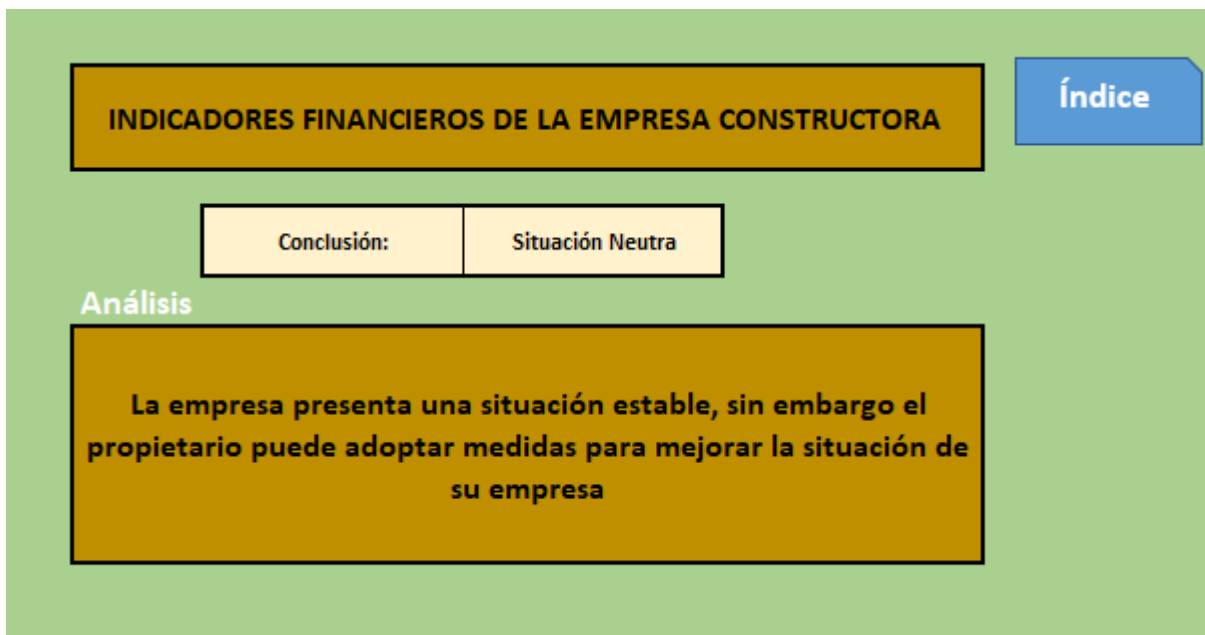
MATRIZ DE EVALUACIÓN DE LOS INDICADORES ECONÓMICO-FINANCIERO DE LA CONSTRUCTORA GUTIERREZ																
INDICADORES ECONÓMICO-FINANCIEROS	VALOR ÓPTIMO	RANGOS	INDICADORES SECTOR CONSTRUCCION	PONDERACIÓN										PUNTAJACIÓN		
				0	20	40	60	80	100	120	140	160	180		200	
Líquidos Corriente	El resultado del indicador debe ser mayor a una	1,5 a 2	1,01	0,00	0,33	0,33	0,66	0,66	0,99	0,99	1,32	1,32	1,65	1,65	2,00	60
Prueba Fidei	El resultado del indicador debe ser mayor a igual a una	0,00 a 1	0,49	0,00	0,16	0,16	0,32	0,32	0,48	0,48	0,64	0,64	0,80	0,80	1,00	60
Razón del Efectivo	El resultado del indicador debe ser mayor a 1	mayor a 1	0,04	0,00	0,16	0,32	0,32	0,32	0,48	0,48	0,64	0,64	0,80	0,80	1,00	0
Endeudamiento del Activo	El indicador debe ser el menor posible	0,40 a 0,60	0,95	1,20	1,00	1,00	0,80	0,80	0,60	0,60	0,40	0,40	0,20	0,20	0,00	20
Endeudamiento Patrimonial	El resultado del indicador debe ser superior a igual a la media del indicador y menor a igual a la menor posible	0,4	17,20	1,20	1,00	1,00	0,80	0,80	0,60	0,60	0,40	0,40	0,20	0,20	0,00	0
Apalancamiento	El resultado del indicador debe ser mayor a igual a una	mayor a 1	18,20	0,00	0,16	0,16	0,32	0,32	0,48	0,48	0,64	0,64	0,80	0,80	1,00	100
Rentabilidad Neta del Activo	El resultado del indicador debe ser mayor al 5%	mayor al 0,05	0,02	-1,00	0,01	0,01	0,02	0,02	0,04	0,04	0,06	0,06	0,08	0,08	1,00	20
Rentabilidad Neta de Ventas	El resultado del indicador debe ser mayor al 10%	mayor al 0,10	0,06	-0,02	0,00	0,00	0,02	0,02	0,04	0,04	0,06	0,06	0,08	0,08	0,10	60
Rentabilidad Operacional del Patrimonio	El resultado del indicador debe ser superior a igual a la media del indicador	mayor a 1	0,68	0,00	0,16	0,16	0,32	0,32	0,48	0,48	0,64	0,64	0,80	0,80	1,00	80
Porcentaje de Cobranza a Corto Plazo	El resultado del indicador debe ser el menor tiempo posible	La más reducida posible (tiempo)	9,29	360,00	420,00	300,00	360,00	240,00	300,00	180,00	240,00	120,00	180,00	60,00	120,00	100
Porcentaje de Pago a Corto Plazo	El resultado del indicador debe ser el mayor tiempo posible	La más elevada posible (tiempo)	0,43	60,00	120,00	120,00	180,00	180,00	240,00	240,00	300,00	300,00	360,00	360,00	420,00	0
Impacto gasta administración y ventas	El resultado del indicador debe ser inferior a igual a la media del indicador y menor a la menor posible	Inferior a 1,00	347,61	1,10	1,09	1,09	1,06	1,06	1,04	1,04	1,02	1,02	0,99	0,99	0,96	0
Rotación de Activo Fijo	El resultado del indicador debe ser superior a igual a la media del indicador	3	135,94	0,00	0,25	0,25	0,50	0,50	1,00	1,00	1,50	1,50	2,00	2,00	3,00	100
Rotación de Ventas	El resultado del indicador debe ser superior a igual a la media del indicador	1,78	0,41	0,00	0,20	0,20	0,40	0,40	0,80	0,80	1,50	1,50	1,78	1,78	2,00	40
EVA	El resultado del indicador debe ser valores positivos	Valores positivos, o buena para la empresa	11172,63	-0,05	0	0	0,05	0,05	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20	0,25	100
Contribución Marginal	El resultado del indicador debe ser valores a favor para la empresa	Productos con mayor rentabilidad neta de ventas	14760,65	-0,05	0,00	0	0,05	0,05	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20	0,25	100
EBITDA	El resultado del indicador debe ser valores positivos	Valores positivos, o buena para la empresa	725,64	-0,05	0	0	0,05	0,05	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20	0,25	100
PROMEDIO												55,29				

Índice

Tal y como se muestra en la figura anterior, se encuentran los indicadores utilizados para analizar el desempeño financiero, para ello se utilizan los valores óptimos definidos por medio de la teoría para la asignación de la calificación correspondiente. Finalmente se obtienen los resultados arrojados por la herramienta.

- Hoja 9: Resumen Económico Financiero

A continuación, en la Figura 23 se puede apreciar la conclusión y análisis de los indicadores técnicos financieros.

Figura 23*Conclusión y análisis*

En esta pestaña se visualiza la conclusión y análisis de los indicadores técnicos financieros empleados, describiendo la situación real por la que atraviesa actualmente la constructora, además se presenta una recomendación general para el área gerencial de la empresa.

Para determinar la situación actual de la constructora se consideran los rangos establecidos en la matriz de evaluación de los indicadores económico-financiero, a los cuales fueron asignados los siguientes criterios:

Figura 24

Criterios para la conclusión de la matriz de evaluación de indicadores financieros

CRITERIOS		
0	20	Situación Crítica
20	40	Situación Desfavorable
40	60	Situación Neutra
60	80	Situación Favorable
80	100	Situación Satisfactoria

Índice

- Hoja 10: Matriz de triple cuenta de resultados de la sostenibilidad.

En la Figura 25 se detalla matriz de triple cuenta de resultados para evaluar la sostenibilidad en el sector de la construcción.

Figura 25

Matriz de Triple Cuenta de Resultados.

EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DE CUMPLIMIENTO DE INDICADORES FINANCIEROS, SOCIALES Y AMBIENTALES DE LA EMPRESA XXX.															
Nivel de sostenibilidad de la empresa y entidades.	Económico y Financiero				Ecológico y Medio Ambiente				Acción Social						
	Categoría	Ítem	Respuesta	Calificación	Promedio	Categoría	Ítem	Respuesta	Calificación	Promedio	Categoría	Ítem	Respuesta	Calificación	Promedio
Nivel de sostenibilidad de la empresa y entidades.	Beneficiar con inversiones financieras.	¿La Constructora tiene conocimiento de marketing con el ambiente?	SI	100	53	Cumplimiento normativo	¿Cuenta con Certificación LEED BREAM?	SI	100	100	Prácticas Honorables	¿Cuenta con proyectos sociales?	Parcialmente	50	50
		¿Existen una comisión para supervisión de compra de artículos de construcción?	Parcialmente	50			¿Cuenta con permito ambiental y municipal de construcción?	SI	100			¿Cuenta con proyectos sociales?	Parcialmente	50	50
		¿Existe alguna comisión de control de calidad de la construcción?	SI	100			¿Cuenta con un Plan de manejo ambiental?	SI	100			¿Cuenta con proyectos sociales?	Parcialmente	50	50
	Tercer de interés	¿Ofrece crédito de interés accesible?	Parcialmente	50	75	Participación en programas ambientales	¿Participa en proyectos ambientales municipales?	No	0	25	Prácticas Éticas	¿Ha realizado capacitaciones de responsabilidad social?	SI	100	100
		¿Ofrece opciones de crédito hipotecario con subsidio financiero?	SI	100			¿Participa en proyectos ambientales municipales?	Parcialmente	50			¿Ha realizado capacitaciones de responsabilidad social?	SI	100	100
	LIQUIDEZ	¿Realiza talleres educativos para aumentar la liquidez de la construcción?	Parcialmente	50	50	Capacitación a base de prácticas ambientales	¿Brinda capacitación sobre el manejo de residuos a empleados?	Parcialmente	50	25	Estrategia de beneficio social y cultural	¿Ha realizado informes sobre liquidez incluidos en reportes de trabajadores?	SI	100	75
¿Los indicadores de liquidez influyen al momento de tomar decisiones en la empresa constructora?		SI	100	100	¿Cuenta con capacitación institucional de capacitación?		No	0	¿Ha desarrollado un Plan de liquidez académica Proyecto de certificación de sostenibilidad de la construcción?			Parcialmente	50	75	
PROMEDIO				77	PROMEDIO				54	PROMEDIO					75

Índice

En la figura anterior se presenta la matriz con los tres ejes que componen la sostenibilidad: económico, ambiental y social y que guardan una relación con el ambiente interno y con el entorno de la empresa constructora, por medio de preguntas cerradas, asignando una calificación y posterior clasificación en rangos, para finalmente establecer el nivel de sostenibilidad con su correspondiente conclusión y análisis.

Para el desarrollo completo de la matriz de triple cuenta de resultados se consideran seis categorías, que guardan relación al ambiente interno y externo de la empresa, como son: empresa, empleados, clientes, proveedores, competencia y comunidad.

- Hoja 16: Resultados de los indicadores de sostenibilidad

En la Figura 26 se observa la hoja de resultados de los indicadores de sostenibilidad y ponderación de los límites aplicados.

Figura 26

Resumen de resultados de los indicadores de sostenibilidad.

Resultados de sostenibilidad Constructora Gutierrez					
	Finanzas	Medio Ambiente	Aspecto Social	Promedio	Categorización
Empresa	77	50	75	67	Media Sostenibilidad
Empleados	69	75	92	79	Alta Sostenibilidad
Clientes	89	75	100	88	Alta Sostenibilidad
Proveedores	88	75	100	88	Alta Sostenibilidad
Competencia	75	88	75	79	Alta Sostenibilidad
Comunidad	100	58	83	81	Alta Sostenibilidad
Promedio	83	70	88	25	



Límite inferior			
0	0	30	Baja Sostenibilidad
50	30	75	Media Sostenibilidad
100	75	100	Alta Sostenibilidad

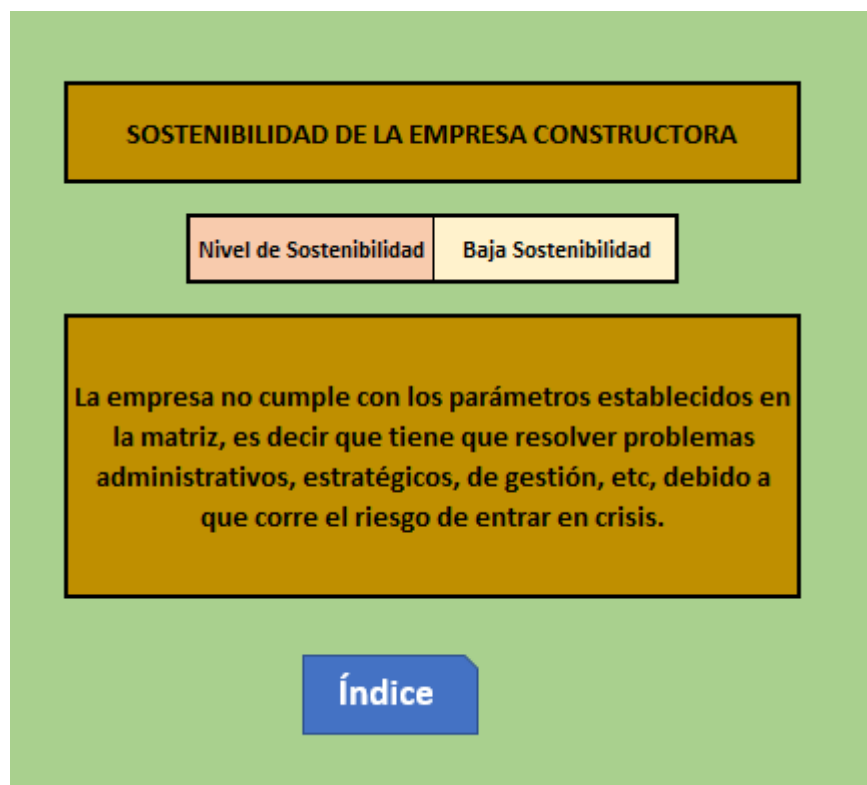
Se puede apreciar en la figura anterior que los resultados obtenidos muestran los criterios de “Baja Sostenibilidad”, “Media Sostenibilidad”, “Alta Sostenibilidad” considerando las seis categorías mencionadas anteriormente.

- Hoja 17: Conclusión y análisis de los resultados de los indicadores de sostenibilidad.

A continuación, en la Figura 27 se muestra los análisis de los resultados de los indicadores de sostenibilidad.

Figura 27

Análisis de los resultados de los indicadores de sostenibilidad.

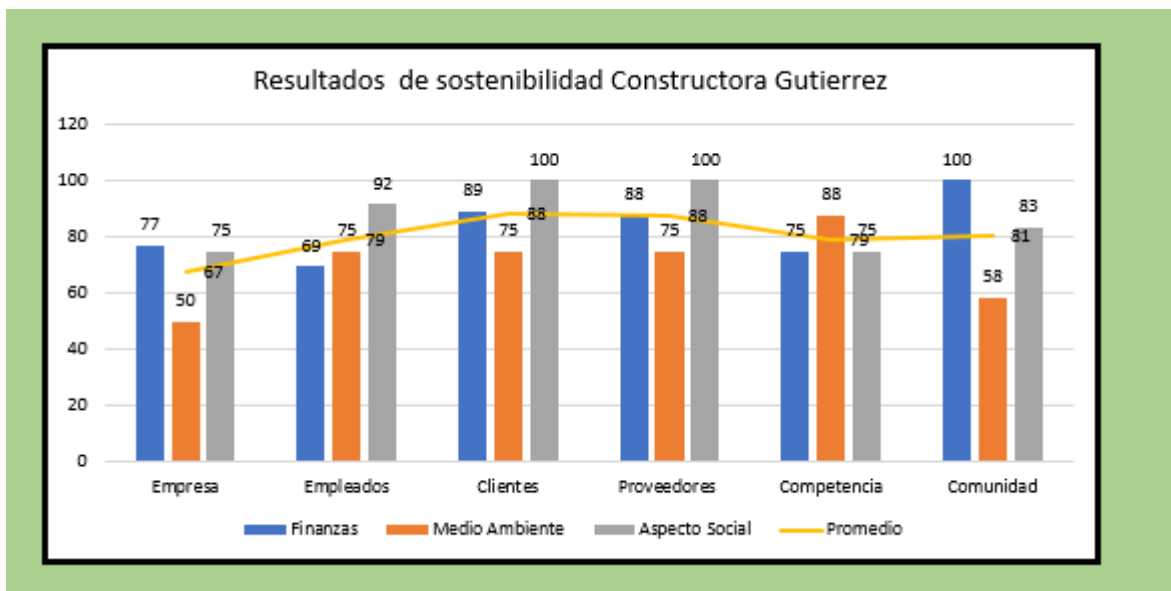


En la figura anterior se observa la conclusión y el análisis de los indicadores aplicados, en ella se describen la situación real por la que atraviesa actualmente la empresa constructora para que el área gerencial pueda tomar decisiones estratégicas e incrementar la sostenibilidad de esta.

A continuación, en la Figura 28 se observa la gráfica de los resultados de los indicadores de sostenibilidad.

Figura 28

Resultados de los indicadores de sostenibilidad.



En la figura anterior se muestra la gráfica de los indicadores previamente ingresados en la matriz de triple entrada, que contiene los tres ejes de sostenibilidad para el sector de construcción: económico, ambiental y social. En este caso se observa que la empresa presenta mayor fortaleza en el aspecto social, específicamente en la categoría de “Proveedores y Clientes”, con una calificación promedio de 100 puntos, la misma calificación se observa el eje de Finanzas en la categoría Comunidad, lo que significa que la empresa realiza acciones en favor de la comunidad.

Por otro lado, el eje Ambiental fue el que obtuvo 50 puntos siendo la calificación más baja en las categorías de Empresa y Comunidad, por tanto, debe tomar decisiones para fortalecer sus prácticas ambientales internas, en la relación Ambiental con la Comunidad presenta una calificación promedio de 58 puntos, lo que indica una “Media Sostenibilidad”. A manera general, la empresa constructora presenta Alta Sostenibilidad en la mayoría de los indicadores.

Capítulo VI

Conclusiones y Recomendaciones

Conclusiones

- Las constructoras constituyen uno de los sectores más importantes dentro de la economía ecuatoriana ubicándose en el quinto lugar en aportación al PIB, por ello el desempeño financiero y la sostenibilidad económica son fundamentales al realizar un análisis sobre la situación financiera. El desempeño financiero permite conocer el nivel de desarrollo que tiene la empresa utilizando técnicas para diagnosticar la situación real y las perspectivas en base a indicadores, es una herramienta clave para la evaluación; por otro lado, la sostenibilidad económica está vinculada a la utilización de indicadores de gestión que buscan: crecimiento económico, responsabilidad y la generación de rentabilidad en el largo plazo.
- El análisis del desempeño financiero abarca tres componentes: la liquidez muestra un incremento mayor al 50% del promedio del sector evidenciando factibilidad para enfrentar sus obligaciones en el corto plazo; la rentabilidad refleja inadecuada efectividad de convertir las ventas en utilidades cuyo valor se ubica por debajo de la media, excepto la rentabilidad en venta que muestra un 10% de crecimiento; finalmente, la solvencia presenta un resultado elevado, por tanto, tiene una capacidad de endeudamiento limitada debido a la dependencia de sus acreedores.
- La sostenibilidad económica muestra que los indicadores de eficacia mantienen un incremento positivo en relación con el promedio del sector, evidenciando que en Periodos de Cobro y Períodos de Pago son productivos, y con relación al Impacto de Gastos Administrativos y de Ventas manejaron un control adecuado en gastos operacionales. Po otro lado, la eficiencia y diagnóstico financiero muestran

resultados negativos por el bajo nivel de ventas afectando la creación de valor de las constructoras.

- A través del análisis de Mínimos Cuadrados Ordinarios con datos de panel y efectos fijos se concluyó que el desempeño financiero incide en la sostenibilidad económica, con una probabilidad de F menor a 0,05. El modelo definido toma como variable dependiente Impacto de Gastos Administrativos y de Ventas por ser considerado el mejor indicador para medir la sostenibilidad económica; y las variables independientes: Razón del Efectivo, Endeudamiento Patrimonial y Rentabilidad Neta de Ventas. Al analizar la validez del modelo se observa que cumple con los supuestos econométricos: de normalidad y homocedasticidad al aplicar el test de Jarque-Bera y “Wald” respectivamente.
- La Matriz de Triple Cuenta de Resultados es una herramienta que logra un equilibrio entre las dimensiones económicas, sociales y ambientales para lograr la continuidad de la empresa, busca el desarrollo sostenible entre la sociedad y las organizaciones, por ello se concluye que la propuesta planteada en esta investigación será fundamental para tomar decisiones que fomenten el desarrollo y crecimiento económico.

Recomendaciones

- Los gerentes y administradores de las constructoras deben comprender la importancia de las evaluaciones periódicas de desempeño financiero y el control continuo en la sostenibilidad económica, permitiendo la visualización e interpretación de los indicadores generando una visión real para la toma de decisiones estratégicas durante el corto y largo plazo.
- En las empresas constructoras se deben realizar evaluaciones financieras constantes, permitiéndoles tener una perspectiva real sobre la situación económica por la que están atravesando para que tomen mejores decisiones y evitar problemas a futuro.
- Se recomienda utilizar indicadores de gestión para un diagnóstico financiero profundo, garantizando la interpretación correcta de sus resultados y una adecuada planificación de estrategias para el bienestar empresarial.
- Para futuras investigaciones que realicen un análisis de regresión lineal es recomendable construir la base de datos a partir de fuentes oficiales, favoreciendo a la descripción y explicación real de las variables de estudio.
- Se sugiere que las constructoras implementen la herramienta propuesta y utilizarlo mensualmente, puesto que la mayoría de las empresas se enfoca en temas económicos dejando de lado otros aspectos importantes. Actualmente no presentan informes ambientales y sociales que permitan controlar los demás factores, así como determinar el nivel de sostenibilidad. La Matriz de Triple Cuenta de Resultados permitirá interpretar los resultados de manera inmediata y apoyará la toma de decisiones eficientes dentro de los tres ejes.

Bibliografía

Academia de Contabilidad Financiera. (Agosto de 2014). *INFORMACIÓN FINANCIERA*.

Recuperado el 16 de January de 2022, de FACULTAD DE CONTADURÍA:

<https://www.uv.mx/personal/alsalas/files/2013/08/INFORMACION-FINANCIERA.pdf>

Acevedo Suárez, J. A., Gómez Acosta, M., Pardillo Báez, Y., López Joy, T., & Suárez

Lima, Y. (4 de abril de 2015). El desarrollo empresarial como base del éxito de la

actualización del modelo económico cubano. *Revista Cubana Ekotemas*, 1(1), 1-

16. <http://biblioteca.clacso.edu.ar/Cuba/ciei->

[uh/20160620103624/ACEVEDOMARTACUJAE.pdf](http://biblioteca.clacso.edu.ar/Cuba/ciei-uh/20160620103624/ACEVEDOMARTACUJAE.pdf)

Achilles. (2020). *Impacto del COVID-19 en el sector de la construcción - Achilles*.

Recuperado el 28 de Diciembre de 2021, de Achilles:

<https://www.achilles.com/es/industry-insights/impacto-del-covid-19-en-el-sector-de-la-construccion/>

Álvarez, L. V., & Vargas Hernández, J. G. (2012). LA SUSTENTABILIDAD COMO

MODELO DE DESARROLLO RESPONSABLE Y COMPETITIVO. *Ingeniería de*

Recursos Naturales y del Ambiente(11), 97-107.

<https://www.redalyc.org/pdf/2311/231125817009.pdf>

Antelo González, Y. Y., & Robaina, D. A. (17 de diciembre de 2014). Análisis de la

Responsabilidad Social Empresarial basado en un modelo de Lógica Difusa

Compensatoria. *Revista Ingeniería Industrial*, 36(1), 58-69.

<http://scielo.sld.cu/pdf/rri/v36n1/rri07115.pdf>

Banco Central del Ecuador. (2020). Recuperado el 14 de Diciembre de 2022, de Banco

Central del Ecuador: <https://www.bce.fin.ec/>

Benjumea, E. (11 de noviembre de 2020). ¿Qué es y cómo se aplica la sostenibilidad económica en el sector de la construcción?:

<https://www.inserco.com.co/construccion-segura/sostenibilidad-economica/>

Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación* (tercera ed.). Colombia.

<https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf.pdf>

Calderón Chávez, Y. F. (2020). *GESTIÓN DEL CAPITAL DE TRABAJO Y DESEMPEÑO FINANCIERO EN LAS EMPRESAS DE FABRICACIÓN DE CALZADO EN LA ZONA DE PLANIFICACIÓN 3 DEL ECUADOR*. Recuperado el 16 de Enero de 2022, de <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/31900/1/T4896M.pdf>

Campos Aranda, D. (2016). Una aplicación hidrológica de la regresión lineal múltiple ponderada. *Tecnología y Ciencias del Agua*, 7(4), 161-173.

Campos Ocampo, M. (2017). MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN ACADÉMICA. *Versión 1.1*. [https://www.kerwa.ucr.ac.cr/bitstream/handle/10669/76783/Campos%20Ocampo,%20Melvin.%202017.%20M%C3%A9todos%20de%20Investigaci%C3%B3n%20acad%C3%A9mica.%20\(versi%C3%B3n%201.1\).%20Sede%20de%20Occidente,%20UCR.pdf?sequence=1](https://www.kerwa.ucr.ac.cr/bitstream/handle/10669/76783/Campos%20Ocampo,%20Melvin.%202017.%20M%C3%A9todos%20de%20Investigaci%C3%B3n%20acad%C3%A9mica.%20(versi%C3%B3n%201.1).%20Sede%20de%20Occidente,%20UCR.pdf?sequence=1)

Campos, D. F. (2016). Una aplicación hidrológica de la regresión lineal múltiple ponderada. *Tecnología y Ciencias del Agua*, 161-173.

<https://www.scielo.org.mx/pdf/tca/v7n4/2007-2422-tca-7-04-00161.pdf>

Carrillo Flores, A. L. (2015). *POBLACIÓN Y MUESTRA*.

<http://ri.uaemex.mx/oca/bitstream/20.500.11799/35134/1/secme-21544.pdf>

Comisión Económica para América Latina y el Caribe CEPAL. (2020). Estudio Económico de América Latina y el Caribe:

https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/46070/89/S2000371_es.pdf

Comisión Económica para América Latina y el Caribe CEPAL. (2021). Estudio Económico de América Latina y el Caribe:

https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/47192/58/S2100608_es.pdf

Congreso Nacional de Medio Ambiente CONAMA. (2018). Economía Circular en el sector de la construcción:

http://www.conama.org/conama/download/files/conama2018/GTs%202018/6_final.pdf

Constitución de la República del Ecuador. (2008). *CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA*

DEL ECUADOR. Obtenido de <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/08/Constitucion.pdf>

Córdoba Padilla, M. (2016). *GESTIÓN FINANCIERA* (Segunda ed.).

<https://www.ecoediciones.com/wp-content/uploads/2016/12/Gestion-financiera-2da-Edici%C3%B3n.pdf>

Cortes, N. (19 de abril de 2021). ¿Qué son los indicadores de gestión? Por Nicolas Cortes

04/19/21: <https://www.geovictoria.com/cl/indicadores-de-gestion/#:~:text=Un%20indicador%20de%20gesti%C3%B3n%20es,est%C3%A1%20logrando%20objetivos%20empresariales%20clave.&text=Las%20organizaciones%20usan%20indicadores%20de,su%20%C3%A9xito%20al%20alcanzar%20objetivos>

Crivellini, J. (9 de Febrero de 2010). *Historia de las finanzas*. Recuperado el 11 de Enero

de 2022, de Finانبolsa: <https://finانبolsa.com/2010/02/09/historia-de-las-finanzas/>

- Curipoma, J. A., & Jaramillo, D. J. (marzo de 2019). "ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA CONSERVERA DEL GUAYAS EN RELACIÓN AL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SUSTENTABLE (ODS) DE LAS NACIONES UNIDAS". <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/41394/1/TESIS.pdf>
- Ekos negocios. (17 de Noviembre de 2020). Participación de los sectores en el PIB. *Revista Ekos*. <https://www.ekosnegocios.com/articulo/participacion-de-los-sectores-en-el-pib>
- Falcón Pérez, E., & Fuentes Perdomo, J. (2008). LAS EMPRESAS CONSTRUCTORAS: UN ANÁLISIS ECONÓMICO-FINANCIERO. *Revista Universo Contábil*, 4(3), 123. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=117016815008>
- Gallegos Maldonado, C. I., Hernández Gómez, V. M., López, J. D., López, M. I., & Salinas Ibarra, J. L. (JULIO de 2013). LA INFORMACIÓN FINANCIERA Y LOS ESTADOS FINANCIEROS. *MÉXICO, D.F.* <https://tesis.ipn.mx/bitstream/handle/123456789/12899/CP2013%20G363c.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Gallegos, O. A. (2006). Sostenibilidad y estudios de impacto ambiental. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*(18), 12. <https://www.redalyc.org/pdf/1942/194220466007.pdf>
- Gómez Hernández, J. (2004). *La recopilación documental. Para qué y cómo documentarse*. Universidad de Murcia. <https://digitum.um.es/digitum/bitstream/10201/47175/1/recopilaciondocumentalgotomez.pdf>

- González Navarrete, M. (2017). La importancia de los supuestos en la creación y resolución de problemas en la teoría de probabilidad. *Matemática, Educación e Internet*, 17(1), 24.
- Guelmes Valdés, E. L., & Nieto Almeida, L. E. (Abril de 2015). ALGUNAS REFLEXIONES SOBRE EL ENFOQUE MIXTO DE LA INVESTIGACIÓN PEDAGÓGICA EN EL CONTEXTO CUBANO. *Científica de la Universidad de Cienfuegos*, 7(2), 23-29.
<http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v7n1/rus03115.pdf>
- Haro Sarango, A. F. (8 de febrero de 2021). Análisis del desempeño financiero y su incidencia en la generación de valor: una evaluación a la industria de la construcción. *Digital Publisher*, 6(5), 241-250.
https://www.593dp.com/index.php/593_Digital_Publisher/article/view/511/783
- Hart, S. I., & Milstein, M. B. (2003). Creating sustainable value. *Academy of Management Executive*, 17(2), 59-69.
<https://www.stuartlhart.com/sites/stuartlhart.com/files/creatingsustainablevalue.pdf>
- Hernán, R. M. (febrero de 2011). El Sector de la Construcción en perspectiva. *Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO)*, 1, 136.
http://biblioteca.clacso.edu.ar/Argentina/fundacion-uocra/20171110053107/pdf_465.pdf
- Hernández Hermosillo, S. M. (14 de abril de 2013). *Población y Muestra*. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Población y Muestra:
https://www.uaeh.edu.mx/docencia/VI_Lectura/maestria/documentos/LECT86.pdf
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6ta ed.). McGRAW-HILL. <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>

- Instituto Nacional de Contadores Públicos INCP. (2012). *Principales indicadores financieros y de gestión*. Instituto Nacional de Contadores Públicos INCP: <https://incp.org.co/Site/2012/agenda/7-if.pdf>
- Krick, T., Forstater, M., Monaghan, P., & Sillanpää, M. (2005). *THE PRACTITIONER'S HANDBOOK ON STAKEHOLDER ENGAGEMENT* (Vol. 2). AccountAbility. <http://www.mass-business.com/docs/English%20Stakeholder%20Engagement%20Handbook.pdf>
- Ley de Compañías. (2018). *Registro Oficial 312*. Recuperado el 2017 de diciembre de 29, de LexisFinder: https://portal.compraspublicas.gob.ec/sercop/wp-content/uploads/2018/02/ley_de_companias.pdf
- Library.Co. (2016). *Antecedentes del sector de la construcción en el Ecuador*. Recuperado el 16 de January de 2022, de 1Library.Co: <https://1library.co/article/antecedentes-sector-construccion-ecuador.q05e3d0y>
- Lucero, K. (19 de julio de 2020). La construcción, un pilar de la economía debilitado por la pandemia. *Revista Gestión*. <https://www.revistagestion.ec/economia-y-finanzas-analisis/la-construccion-un-pilar-de-la-economia-debilitado-por-la-pandemia>
- Maranto Rivera, M., & González Fernández, M. E. (febrero de 2015). Obtenido de Fuentes de Información: <https://repository.uaeh.edu.mx/bitstream/bitstream/handle/123456789/16700/LECT132.pdf>
- Martínez, C. N., & Rubio Bañón, A. (2020). *Emprendimiento en tiempos de crisis: un análisis exploratorio de los efectos del COVID-19*. Recuperado el 14 de Enero de 2022, de Small Business International Review: <https://doi.org/10.26784/sbir.v4i2.279>

Mero Villamar, I. C., Herrera Valdivieso, M. V., & Herrera Valdivieso, J. E. (julio de 2018).

“Influencia de la sostenibilidad en el sector de la construcción en Ecuador sobre el producto interno bruto PIB periodo 2010-2016. *Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana*, 1-15.

<https://www.eumed.net/rev/oel/2018/07/construccion-ecuador-pib.html>

Ministerio del Trabajo. (2018). *Reglamento de seguridad y salud para la construcción y*

obras públicas. Recuperado el 16 de January de 2022, de Ministerio del Trabajo:

<https://www.trabajo.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/12/Reglamento-de-Seguridad-y-Salud-para-la-Construcci%C3%B3n-y-Obras-P%C3%ABlicas.pdf>

Momberg, M. R. (2016). *RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL (RSE) COMO*

VENTAJA COMPETITIVA. [https://www.eumed.net/libros-](https://www.eumed.net/libros-gratis/2008c/436/Concepto%20de%20responsabilidad%20social%20empresarial.htm)

[gratis/2008c/436/Concepto%20de%20responsabilidad%20social%20empresarial.htm](https://www.eumed.net/libros-gratis/2008c/436/Concepto%20de%20responsabilidad%20social%20empresarial.htm)

Murillo Lara, M. E. (2021). EL DESEMPEÑO FINANCIERO Y LA GENERACIÓN DE

VALOR ECONÓMICO AGREGADO DE LAS EMPRESAS DEL SECTOR DE

ALIMENTOS Y BEBIDAS DE ECUADOR:

<https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/32490/1/T4973M.pdf>

Nava Rosillón. (2009). Análisis financiero: una herramienta clave para una gestión

financiera eficiente. *Revista Venezolana de Gerencia (RVG)*, 14 (48), 606-628.

<https://www.larepublica.co/central-de-agencias/high-results>

NIF A-1. (27 de Noviembre de 2014). *Norma de Información Financiera A-4*

CARACTERÍSTICAS CUALITATIVAS DE LOS ESTADOS FINANCIEROS.

Recuperado el 16 de Enero de 2022, de Norma de Información Financiera A-4

CARACTERÍSTICAS CUALITATIVAS DE LOS ESTADOS FINANCIEROS:

http://fcaenlinea1.unam.mx/anexos/1165/1165_u3_a5.pdf

Orellano Nirian, P. (3 de agosto de 2020). Sostenibilidad económica:

<https://economipedia.com/definiciones/sostenibilidad-economica.html>

Organización Internacional del Trabajo OIT. (7 de Abril de 2020). *Observatorio de la OIT:*

La COVID-19 y el mundo del trabajo. 2ª edición. 28 de Diciembre de 2021, de ILO:

https://www.ilo.org/global/topics/coronavirus/impacts-and-responses/WCMS_740981/lang--es/index.htm

Organización Internacional del Trabajo OIT. (11 de Enero de 2021). *Nota informativa*

sectorial de la OIT. Recuperado el 14 de Enero de 2022, de ILO:

https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_dialogue/---sector/documents/briefingnote/wcms_800244.pdf

Orozco Ariguznaga, M. Y. (Junio de 1998). LAS FINANZAS EN LA TOMA DE DECISIONES RESPECTO A LA ADMINISTRACION DEL CAPITAL DEL TRABAJO. <http://eprints.uanl.mx/627/1/1020122992.PDF>

Paternoster, A. (2011). *Herramientas para medir la sostenibilidad corporativa.* Universitat Politècnica de Catalunya:

https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2099.1/13644/PFM_Agustin_Paternoster.pdf

Pérez, J. (30 de abril de 2013). *LA ESTADÍSTICA: UNA ORQUESTA HECHA INSTRUMENTO.* <https://jllloisperez.com/2013/04/30/test-de-wald/>

Plasencia Soler, J. A., Marrero Delgado, F., María Bajo Sanjuán, A. M., & Nicado García, M. (30 de marzo de 2018). Modelos para evaluar la sostenibilidad de las

- organizaciones. *Estudios Gerenciales*, 34(146), 63-73. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/eg/v34n146/0123-5923-eg-34-146-00063.pdf>
- Portal FinDev. (2017). *Portal FinDev – Plataforma de conocimientos sobre inclusión financiera y microfinanzas para ALC*. 16 de January de 2022, de FinDev Gateway: <https://www.findevgateway.org/es>
- Ramón, M. (2010). *GUÍA DE MANEJO DEL PROGRAMA E-VIEWS*. 16 de Enero de 2022, de <https://econometriai.files.wordpress.com/2010/01/manual-evIEWS.pdf>
- Rico, V. (21 de noviembre de 2020). *Test de Normalidad Jarque-Bera en R*. *Econometría*: <https://ricovictor.com/index.php/2020/11/21/test-de-normalidad-jarque-bera-en-r/>
- Rodriguez Rojas, C. I. (20 de mayo de 2012). *SOSTENIBILIDAD EN LAS EMPRESAS*. Escuela de Organización Industrial: <https://www.eoi.es/blogs/carollirenerodriguez/2012/05/20/sostenibilidad-en-las-empresas/>
- Romaní, R. B. (noviembre de 2017). *Analisis Econometrico con Eviews*. https://www.rafaelbustamanteromani.com/uploads/1/9/8/5/19856011/apuntes_de_clase__eviews_10.pdf
- Rosales García, L. (junio de 2010). *Econometría I*. Universidad Nacional de Piura: <https://econometriai.files.wordpress.com/2010/01/econometria-i1.pdf>
- Ruiz, M. (2018). Factores determinantes de la criminalidad en España. Estudio de la correlación estadística. *Via Iuris*, 1(25), 1-42.
- Salazar Mosquera, G. M. (junio de 2017). Factores determinantes del desempeño financiero en el sector manufacturero en la República del Ecuador. *Panorama Económico*, 25(2), 243-254.

Sánchez Sumelzo, N. (s.f.). LA SOSTENIBILIDAD EN EL SECTOR EMPRESARIAL:

https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2099.1/18820/TFM_NSanchez_La%20sostenibilidad%20en%20el%20sector%20empresarial.pdf

Senplades. (17 de Enero de 2016). Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. *1a*

edición – Quito. <https://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/03/Informe-Rendicion-de-Cuentas-2015-Senplades-Nacional.pdf>

Superintendencia de Compañías Valores y Seguros SUPERCIAS. (3 de agosto de 2021).

Trámites y Servicios Institucionales. 16 de enero de 2022, de <https://www.gob.ec/scvs>

Superintendencia de Compañías Valores y Seguros SUPERCIAS. (s.f.). *Tabla de*

Indicadores. Recuperado el 17 de marzo de 2022, de SC: https://www.supercias.gob.ec/bd_supercias/descargas/ss/20111028102451.pdf

Tobar Viera, E. V. (Febrero de 2020). “Análisis del desempeño financiero a través de los indicadores financieros y el valor económico agregado del sector de información y comunicación en el Ecuador, período 2014 – 2017.”. 1-121.

<https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/31152/1/T4772ig.pdf>

Yagual Velástegui, A. M., Sánchez León, M., & Narváez Cumbicos, J. G. (19 de Julio de 2018). La contribución del sector de la construcción sobre el producto interno bruto PIB en Ecuador. *redalyc*, 10.22507/rli.v15n2a22.

<https://www.redalyc.org/journal/695/69559233023/html/>

Anexos