

**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
SISTEMA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA
MENCIÓN EN GESTIÓN TRIBUTARIA**

TÍTULO:

Análisis de la relación entre la Carga tributaria y Probabilidad de supervivencia en empresas constructoras de la provincia del Azuay, 2021-2023.

AUTORA:

Ing. Guzmán Fajardo, Jenny Fernanda

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de
MAGISTER EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA MENCIÓN GESTIÓN
TRIBUTARIA**

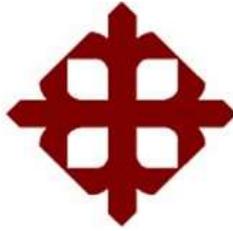
Modalidad: En línea

TUTORA:

Mgs. Matute Petroche, Jessica Silvana Ing.

Guayaquil, Ecuador

2025



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
SISTEMA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA
MENCIÓN EN GESTIÓN TRIBUTARIA**

CERTIFICACIÓN

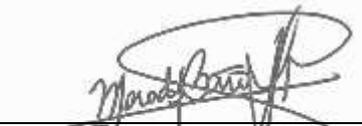
Certifico que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por la **Ing. Guzmán Fajardo, Jenny Fernanda**, como requerimiento parcial para la obtención del Título de: Magister en Contabilidad y Auditoría mención Gestión Tributaria

TUTOR

f.  _____

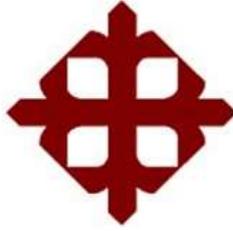
Mgs. Matute Petroche, Jessica Silvana Ing.

DIRECTORA DEL PROGRAMA

f.  _____

Ph. D. María Mercedes Baño Hifong, Ec.

Guayaquil, 4 de abril del 2025



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
SISTEMA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA
MENCIÓN EN GESTIÓN TRIBUTARIA**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Ing. Guzmán Fajardo, Jenny Fernanda**

DECLARO QUE:

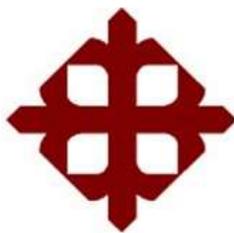
El Trabajo de Titulación: **Análisis de la relación entre la Carga tributaria y Probabilidad de supervivencia en empresas constructoras de la provincia del Azuay, 2021-2023**, previa a la obtención del Título de: **Magister en Contabilidad y Auditoría mención Gestión Tributaria.**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, 4 de abril del 2025

f.

Ing. Guzmán Fajardo, Jenny Fernanda



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
SISTEMA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA
MENCIÓN EN GESTIÓN TRIBUTARIA**

AUTORIZACIÓN

Yo, Ing. Guzmán Fajardo, Jenny Fernanda

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la publicación en la biblioteca de la Institución del Trabajo de Titulación: **Análisis de la relación entre la Carga tributaria y Probabilidad de supervivencia en empresas constructoras de la provincia del Azuay, 2021-2023**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, 4 de abril del 2025

f.

Ing. Guzmán Fajardo, Jenny Fernanda

REPORTE URKUND

Link: file:///C:/Users/Jessica%20Matute/Downloads/certificate-report_es_acai_guzman_jennydoctxt.pdf

 CERTIFICADO DE ANÁLISIS
magister

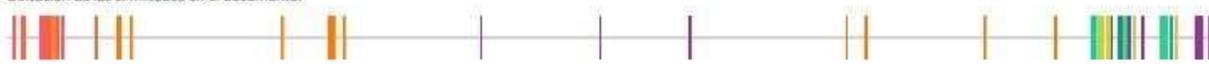
ACAI_Guzman_Jenny.doc

0%
Textos sospechosos

9% Similitudes (ignorado)
0% similitudes entre comillas
3% entre las fuentes mencionadas
3% Idiomas no reconocidos (ignorado)

| | | |
|--|--|------------------------------|
| Nombre del documento: ACAI_Guzman_Jenny.doc.docx | Depositante: Jessica Silvana Matute Petroche | Número de palabras: 8276 |
| ID del documento: efc7015f2989ae528f6f1301e890b5c1474a6ea9 | Fecha de depósito: 20/11/2024 | Número de caracteres: 55.792 |
| Tamaño del documento original: 188,88 kB | Tipo de carga: interface | |
| Autores: [] | fecha de fin de análisis: 20/11/2024 | |

Ubicación de las similitudes en el documento:



TUTOR(A)

f. 

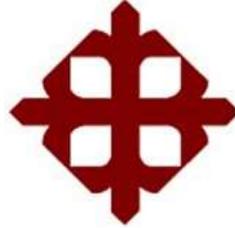
Mgs. Matute Petroche, Jessica Silvana Ing.

Agradecimiento

Agradezco infinitamente a mis padres por su apoyo incondicional, paciencia, y ánimo durante todo este proceso, gracias por no dejarme decaer y alentarme siempre a seguir adelante, agradezco tanto su presencia. También expreso gratitud a mi hermano por sus palabras de aliento y apoyo constante en cada etapa, a mis amigos y todas las personas que estuvieron presentes brindándome apoyo y soporte impulsándome alcanzar mis objetivos académicos. A cada uno de ustedes, mi más sincero agradecimiento.

Dedicatoria

Dedico este trabajo a mi familia en especial a mi hijo Mateo, quien con su amor y apoyo me ha impulsado a perseguir mis sueños y a alcanzar cada meta propuesta. A mis padres por enseñarme la importancia del esfuerzo y la dedicación. A mis amigos, por acompañarme en cada etapa de esta travesía. Y, finalmente, a todas las personas que, con su ejemplo, me han inspirado a seguir adelante y a no rendirme ante las dificultades. Este logro es también de ustedes.



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
POSGRADO**

**MAESTRÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA MENCIÓN
GESTIÓN TRIBUTARIA**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

f. 

Mgs. María Belén Salazar Raymond, Ing.

TUTOR(A)

f. 

Mgs. Jessica Silvana Matute Petroche, Ing.

REVISOR(A)

f. 

Mgs. Walter Agustín Anchundia Cordova, CPA.

Índice General

| | |
|--|-----|
| Resumen..... | XII |
| Introducción..... | 2 |
| Antecedentes..... | 2 |
| Definición del Problema..... | 3 |
| Propósito de la Investigación..... | 4 |
| Objetivo general..... | 5 |
| Objetivos generales..... | 5 |
| Hipótesis..... | 6 |
| Revisión de Literatura..... | 6 |
| Marco Contextual..... | 6 |
| Marco Teórico..... | 9 |
| Metodología..... | 10 |
| Diseño Metodológico..... | 10 |
| Tipo de Investigación..... | 10 |
| Enfoque de Investigación..... | 11 |
| Población y muestra..... | 11 |
| Recolección de datos..... | 12 |
| Herramientas de análisis de datos..... | 13 |
| Operacionalización de las Variables..... | 15 |
| Resultados..... | 16 |
| Carga tributaria..... | 16 |
| Análisis de correlación..... | 21 |
| Discusión..... | 25 |
| Conclusiones..... | 27 |
| Referencias..... | 28 |

Lista de Tablas

| | |
|---|----|
| Tabla 1 Población y muestra | 11 |
| Tabla 2 Matriz de operacionalización de variables..... | 15 |
| Tabla 3 Carga tributaria general del sector de construcción de Azuay 2021-2022 | 16 |
| Tabla 4 Probabilidad de supervivencia general del sector de construcción de Azuay 2021- 2022 | 18 |
| Tabla 5 Asignación de calificación a la probabilidad de supervivencia del sector de construcción de Azuay 2021-2022..... | 20 |
| Tabla 6 Modelo de correlación entre la Carga tributaria y la probabilidad de supervivencia en el sector de la construcción de Azuay | 22 |
| Tabla 7 Coeficientes de correlación entre la carga tributaria y la probabilidad de supervivencia en el sector de la construcción de Azuay | 23 |

Lista de Figuras

| | |
|---|----|
| Figura 1 Carga tributaria por tamaño de la provincia del Azuay, 2021-2023 | 17 |
| Figura 2 Probabilidad de supervivencia por tamaño de la provincia del Azuay, 2021-2023 | 19 |
| Figura 3 Gráficos de dispersión de la probabilidad de supervivencia en función de la carga tributaria | 21 |

Resumen

Este trabajo tiene como objetivo analizar la relación entre la carga tributaria y la probabilidad de supervivencia de las empresas del sector de la construcción en la provincia de Azuay durante el período 2021-2023. La investigación se desarrolló utilizando un enfoque cuantitativo, con datos obtenidos de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. Se aplicaron un modelo de correlación para examinar la relación entre la carga tributaria y la probabilidad de supervivencia, utilizando el modelo Springate Z-score (1968) y el *Effective Tax Rate* (ETR), como indicador. Los resultados muestran que, aunque en 2023 se identificó una correlación negativa entre ambas variables, dicha relación no fue estadísticamente significativa en todos los años. Se observó una tendencia general de disminución en la carga tributaria a lo largo de los tres años, y una mejora en la probabilidad de supervivencia de las micro y pequeñas empresas, particularmente en 2023. Las conclusiones sugieren que, si bien la carga tributaria puede influir en la supervivencia de las empresas, es necesario considerar otros factores externos que también afectan la estabilidad financiera de las mismas. Además, se destaca la necesidad de diseñar políticas fiscales que respondan a las características específicas de cada tipo de empresa, que son consideradas relevantes en la provincia de Azuay.

Palabras clave: Carga tributaria; probabilidad de supervivencia; empresas constructoras; Azuay; Z-Score; correlación

Introducción

Antecedentes

Se han realizado estudios sobre cómo los impuestos afectan la viabilidad de las empresas, especialmente en industrias con costos operativos elevados, como la construcción. Las empresas de tamaño reducido y mediano en esta área resultan fundamentales para la economía ecuatoriana, dado que crean puestos de trabajo y aportan al Producto Interno Bruto (PIB). No obstante, el peso fiscal, que abarca el desembolso de impuestos como el Impuesto sobre la Renta, el IVA y otros tributos, podría incidir de manera considerable en la solvencia y rentabilidad de dichas compañías, poniendo en riesgo su viabilidad a largo plazo (Contreras y Gavilánez, 2022).

En la provincia de Azuay, en Ecuador, la industria de la construcción se ve afectada por esta situación. La contribución de esta industria a la economía ha sido significativa, llegando a representar aproximadamente el 7.53% del Producto Interno Bruto durante el año 2020. No obstante, las compañías de esta industria han experimentado una disminución considerable del 16,35% en su rendimiento a raíz de la inactividad económica generada por la crisis del coronavirus. La reactivación económica incluyó medidas para impulsar el sector, sin embargo, las complicaciones surgidas de la crisis han resaltado la fragilidad de las pequeñas y medianas empresas frente a las altas cargas impositivas (Orellana et al., 2023).

Sin embargo, las compañías de construcción han tenido dificultades con el cumplimiento de sus responsabilidades tributarias, como el pago de impuestos sobre ganancias, el IVA, tasas especiales y otros impuestos (Apolo et al., 2023). Los impuestos adicionales incrementan los costos de funcionamiento de la industria, lo cual podría comprometer la sostenibilidad a largo plazo de las compañías, especialmente durante períodos de crisis económica o reducción en la solicitud de servicios de edificación (Díaz y colaboradores, 2022).

La situación actual exige una investigación sobre el impacto que los impuestos pueden tener en las posibilidades de supervivencia de dichas empresas.

Definición del Problema

El problema central de esta investigación radica en la necesidad de entender cómo la carga tributaria afecta la probabilidad de supervivencia de las empresas constructoras en la provincia del Azuay durante el período 2021-2023. Este sector es vital para el desarrollo económico regional, generando empleo y contribuyendo significativamente al PIB local. Sin embargo, la carga tributaria elevada, junto con otros desafíos económicos, puede poner en riesgo la viabilidad de estas empresas (Carrión et al., 2023).

El contexto económico ha sido desfavorable para este sector, lo que ha llevado a una contracción significativa en la actividad. Entre enero y marzo de 2024, el Producto Interno Bruto (PIB) del sector disminuyó en un 4.3% en comparación con el mismo período del año anterior, y las ventas de las medianas y pequeñas empresas cayeron un 8.6% y 17.4%, respectivamente. Además, la inversión pública, que es crucial para el desarrollo del sector, también disminuyó en un 58% en comparación con 2023, lo que ha exacerbado la crisis en el sector de la construcción. De igual manera, durante 2023, el sector registró un descenso en la promoción inmobiliaria y una caída del 28% en la reserva de viviendas, lo que refleja un contexto desfavorable para las empresas constructoras (INEC, 2024).

A pesar de que la construcción es uno de los sectores más importantes para la economía local y nacional, las pequeñas y medianas empresas del sector enfrentan un desafío considerable debido a la alta carga tributaria, que incluye el Impuesto a la Renta, el IVA, y otros tributos específicos para el sector. Estas cargas fiscales impactan directamente en la liquidez y rentabilidad de las empresas, lo que podría limitar su capacidad para reinvertir, expandirse, e incluso mantenerse operativas en el mediano y largo plazo (Contreras y Gavilánez, 2022; Díaz et al., 2022). Este problema se ha visto exacerbado por la pandemia del COVID-19, que afectó la estabilidad financiera de muchas empresas, reduciendo sus ingresos y complicando aún más el cumplimiento de sus obligaciones fiscales (Orellana et al., 2023).

De igual manera, debido a la relevancia de las compañías de construcción en Azuay para el progreso económico local, existen desafíos para mantenerse a flote debido a la

carga impositiva que, de acuerdo con Carrión et al. (2021), podría ser excesiva en cuanto a los gastos operativos adicionales, lo que afectaría la competitividad y solidez financiera de la industria. Por fin, resulta fundamental evaluar si la carga impositiva está incidiendo en la viabilidad de dichas compañías.

De acuerdo con las investigaciones de Eklund y Thulin (2021) y Mayoral y Segura (2020), se ha observado que una elevada carga impositiva puede perjudicar los beneficios de las compañías, restringiendo su habilidad para realizar inversiones, expandirse y continuar con sus operaciones. Según investigadores como Carrión y colaboradores (2023) y Xu et al. (2019), la complejidad de esta situación aumenta a causa de las disparidades en la organización tributaria y el contexto financiero de diversas áreas y campos. La ausencia de una comprensión clara acerca de la envergadura de este impacto y las disparidades en las consecuencias entre diversas dimensiones de compañías y áreas económicas resalta la importancia de llevar a cabo un examen detallado para descubrir tendencias.

Por lo que se plantea la siguiente pregunta de investigación:

- ¿Cómo se relaciona la carga tributaria con la probabilidad de supervivencia de las empresas del sector de la construcción en la provincia del Azuay durante el período 2021-2023?

Propósito de la Investigación

Desde un punto de vista social, la industria de la construcción representa uno de los cimientos esenciales de la economía del Azuay. Los puestos de trabajo que se crean en esta área, tanto directos como indirectos, contribuyen al progreso de las infraestructuras que benefician a la sociedad en general. Las compañías constructoras tienen la responsabilidad de edificar y conservar hogares, inmuebles comerciales, rutas de transporte y demás estructuras esenciales que impulsan el progreso económico y social. Es fundamental comprender el impacto de la carga tributaria en probabilidad de supervivencia para poder crear medidas que impulsen un ambiente empresarial favorable y estimulen el crecimiento sostenible en la zona.

El peso excesivo de los impuestos puede reducir la ganancia y elevar los gastos de

funcionamiento, lo que en definitiva podría provocar la quiebra de las compañías.

Desde un enfoque científico, este estudio aporta al entendimiento académico sobre cómo la tributación afecta la viabilidad de las empresas. Al centrado en la industria de la construcción en Azuay, este análisis ofrecerá información con base en la experiencia que podría contribuir a cubrir las brechas presentes en los escritos sobre cómo afecta la carga impositiva a sectores concretos y áreas específicas.

Desde el punto de vista metodológico, mediante el empleo de métodos de análisis de datos, se busca lograr una comprensión de cómo la imposición fiscal impacta a las compañías. Este estudio también podría brindar diferentes enfoques sobre la manera en que las compañías pueden perfeccionar sus tácticas tributarias con el fin de potenciar su sostenibilidad y competitividad en el ámbito comercial. Por ello, los hallazgos pueden orientar a otros investigadores y expertos en el ámbito de la contabilidad y la economía de las empresas, ofreciendo recursos y perspectivas que resultan útiles en diversas situaciones y áreas.

Objetivo general

Analizar la relación entre la carga tributaria y la probabilidad de supervivencia de las empresas del sector de la construcción en la provincia del Azuay durante el período 2021-2023.

Objetivos generales

- Estimar la carga tributaria que enfrentan las empresas del sector de la construcción en la provincia del Azuay.
- Determinar la probabilidad de supervivencia de las empresas del sector de la construcción en la provincia del Azuay durante el período 2021-2023, considerando su tamaño.
- Explicar la relación entre la carga tributaria y la probabilidad de supervivencia de las empresas constructoras en Azuay, determinando el comportamiento de las variables.

Hipótesis

La hipótesis de esta investigación plantea que existe una relación entre la carga tributaria y la probabilidad de supervivencia de las empresas del sector de la construcción en la provincia del Azuay durante el período 2021-2023.

Revisión de Literatura

Marco Contextual

Carrión et al. (2021) realizaron un estudio para determinar el efecto de los impuestos sobre la supervivencia de las empresas del sector de servicios en Ecuador durante el período 2010-2019. El objetivo fue analizar cómo los impuestos, en especial el impuesto a la renta causado, influyen en la probabilidad de salida empresarial. Utilizando una metodología basada en modelos de duración y regresiones complementarias log-log, analizaron una muestra de 345,525 empresas. Los resultados indicaron que el tamaño y la edad de las empresas tienen una relación significativa con la supervivencia, siendo el tamaño un factor negativo en la probabilidad de cierre. Sin embargo, no se encontró una relación clara en todos los subsectores respecto a los beneficios fiscales. A nivel general, el impuesto a la renta mostró un efecto negativo sobre la supervivencia, con un impacto mayor en empresas medianas y menor en pequeñas empresas. El estudio concluyó que las empresas con mayor intensidad de conocimiento presentaban una mayor probabilidad de salida del mercado, un resultado contrario a lo esperado.

Chiriboga y Cordero (2021) analizaron la eficiencia del Modelo Z2 de Altman para predecir la quiebra en empresas del sector de construcción de edificios residenciales en la provincia de Azuay durante el período 2014-2018. El objetivo del estudio fue clasificar a las empresas según su riesgo de insolvencia y ofrecer información útil para la toma de decisiones ante posibles escenarios de quiebra. Utilizando un enfoque cuantitativo basado en el análisis discriminante múltiple, se aplicaron los modelos Z1 y Z2 de Altman a una muestra de 16 empresas seleccionadas de la Superintendencia de Compañías. Los resultados mostraron que el 38% de las empresas se encontraban en riesgo de quiebra según el modelo Z2, mientras que un 25% se ubicaba en la zona saludable. En cuanto a las microempresas, se observó una tendencia preocupante de

insolvencia. Los autores concluyeron que el modelo Z2 es más confiable para predecir la insolvencia en economías emergentes y subrayaron la necesidad de una planificación adecuada para mitigar los riesgos financieros

Hashani et al. (2022) investigaron el impacto de los cambios en las leyes tributarias sobre la liquidez de las empresas de construcción en Kosovo. El objetivo fue analizar cómo las modificaciones en los impuestos sobre la renta corporativa, los ingresos personales y el IVA afectaban la liquidez de estas empresas. Utilizando una metodología cuantitativa basada en modelos de ecuaciones estructurales (SEM) y modelos de mínimos cuadrados ordinarios (OLS), recolectaron datos a través de encuestas a contadores y gerentes financieros de 131 empresas. Los resultados mostraron que las leyes actuales de impuestos corporativos y personales tienen efectos negativos significativos sobre la liquidez de las empresas constructoras, mientras que los cambios propuestos en el IVA también tienen un impacto negativo considerable en la liquidez. Concluyeron que las reformas en las leyes tributarias son necesarias para mejorar la liquidez y reducir los costos de los proyectos en el sector de la construcción.

Orellana et al. (2023) analizaron la probabilidad de quiebra de empresas del sector de la construcción en Ecuador durante el período 2011-2020. El objetivo fue estimar y predecir la probabilidad de quiebra de estas empresas mediante los modelos de regresión logística y Probit, que son modelos probabilísticos de elección discreta. Utilizando una metodología cuantitativa con un enfoque explicativo, se trabajó con una muestra de 3,012 empresas anuales, recopilando datos financieros de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. Los resultados revelaron que las variables significativas para predecir la quiebra son el tamaño de la empresa, nivel de endeudamiento, liquidez, rentabilidad y variación del ingreso neto. Además, se demostró que el modelo Probit tiene una mejor capacidad predictiva en comparación con el modelo Logit. Se concluyó que las empresas más pequeñas y con mayores niveles de endeudamiento y liquidez presentaban una mayor probabilidad de quiebra, mientras que las empresas grandes mostraban una mayor estabilidad

Rasputina et al. (2021) realizaron un análisis comparativo del impacto de la tributación en la industria de la construcción en los países bálticos y escandinavos. El objetivo fue

evaluar cómo las tasas impositivas y las políticas fiscales afectan el desarrollo del sector de la construcción de viviendas en estas regiones. Utilizando una metodología cuantitativa, se analizaron indicadores clave como el número de empresas, empleados, costos de construcción e impuestos aplicados, incluidos el Impuesto a la Renta y el IVA. Los resultados indicaron que los altos impuestos corporativos y el IVA en los países escandinavos ralentizan el crecimiento del sector de la construcción, mientras que, en los países bálticos, la tributación más baja ha fomentado un desarrollo más acelerado. Los autores concluyeron que es necesario optimizar los sistemas fiscales para mejorar la competitividad y sostenibilidad del sector de la construcción.

En un estudio reciente realizado por Wang et al. (2023), se examina cómo las medidas de reducción de impuestos afectarán la viabilidad de las empresas en China entre 2008 y 2021. Se llevó a cabo un análisis con el propósito de determinar si la disminución de cargas impositivas, específicamente el impuesto a la renta y el impuesto al valor agregado (IVA), favorece la viabilidad de las compañías. Se realizó un análisis de datos de compañías no financieras cotizadas en China utilizando un enfoque cuantitativo que se fundamenta en el modelo de riesgos proporcionales de Cox y el estimador de supervivencia Kaplan-Meier. Según los datos obtenidos, se observó que las medidas de reducción de impuestos tuvieron un impacto beneficioso y relevante en el aumento de las posibilidades de sobrevivencia de las compañías, destacándose especialmente la influencia del IVA en contraste con el impuesto a la renta.

Carrero (2021) examinó cómo el impuesto sobre la renta impactó en la rentabilidad del patrimonio (ROE) en compañías de Colombia entre 2016 y 2019. Se llevó a cabo una evaluación sobre el impacto del impuesto de renta en la rentabilidad de las empresas. Se examinaron los informes financieros de compañías registradas en la Superintendencia de Sociedades a través de un enfoque cuantitativo. Se calcularon el Retorno sobre el Patrimonio (ROE) utilizando la fórmula de Dupont y se llevaron a cabo un análisis de comparación y regresión mediante matrices correspondientes. Según los datos obtenidos, se pudo apreciar que, a pesar de que la conexión entre el impuesto sobre la renta y el retorno sobre el patrimonio era limitada o inexistente, se encontraron asociaciones relevantes entre el retorno sobre el patrimonio y aspectos como la relación activo/patrimonio. La principal conclusión señala que no existen

pruebas definitivas de que el impuesto sobre la renta tenga un impacto significativo en la rentabilidad. No obstante, se plantea la recomendación de que las compañías deberían mejorar su competitividad mediante la optimización de sus gastos y estrategias de ventas.

Marco Teórico

La carga fiscal en una empresa significa la cantidad de impuestos adeudados que, a su vez, podrían ayudar o perjudicar las operaciones de esa entidad en el largo plazo. Los impuestos relacionados con la renta y el valor añadido tienen una compensación negativa con la rentabilidad y la solvencia de las organizaciones, lo que afecta directamente su capacidad para reinvertir y crecer (Rasputina et al., 2021). Este problema se agrava aún más en regiones con márgenes de rentabilidad reducidos o que dependen de un flujo de caja continuo, como el sector de la construcción (López y Díaz 2023). Además, Apolo et al. (2023) y Márquez et al. (2023) sostienen que la capacidad de evaluar el impacto de la carga fiscal sobre la competitividad empresarial y las posibilidades de quiebra depende mucho de la estructura de costos y el tamaño de la empresa.

Según Vilorio (2017), y Tonetto et al. (2024), puede determinarse que la relación existente entre liquidez, apalancamiento y riesgo de quiebra se ha cuantificado a través de modelos predictivos desarrollados como el Altman Z-Score y modelos de riesgos proporcionales. . Las empresas con altos niveles de endeudamiento y bajos niveles de efectivo tienen una mayor probabilidad de enfrentar dificultades financieras. Este escenario se agrava debido a los impuestos que se imponen y que afectan negativamente sus ingresos por ventas.

En sectores como la construcción, donde las pequeñas y medianas empresas representan una proporción significativa, las fluctuaciones tributarias pueden tener un efecto desproporcionado, debido a su limitada capacidad para absorber cambios en los costos tributarios. Es por esto que se necesita un enfoque equilibrado en las políticas tributarias que permitan la recaudación de impuestos, promuevan la estabilidad financiera y el crecimiento empresarial (Fernandez y Nina, 2021; Mayoral y Segura, 2020).

Por otro lado, las comparaciones entre diferentes contextos económicos han permitido observar cómo las diferentes estructuras tributarias afectan el desarrollo empresarial. De acuerdo con Flagmeier et al. (2023) y Hashani et al. (2022), en algunas regiones, se ha demostrado que los sistemas tributarios más pesados desaceleran el crecimiento del sector de la construcción, mientras que en otras, un enfoque más liviano de la presión tributaria ha promovido un desarrollo acelerado. Pheng y Hou (2019) y Tonetto et al. (2024) han destacado la eficacia de las políticas de reducción de impuestos en varios estudios. Estos señalan que las disminuciones en impuestos pueden ser beneficiosas para la supervivencia de las empresas, sobre todo aquellas con menor rentabilidad y mayores costos operativos.

Los impuestos desempeñan un papel importante en la sostenibilidad de las empresas, especialmente en sectores vulnerables como la construcción. Es fundamental contar con un diseño fiscal equilibrado y flexible que permita a las empresas mantener su liquidez y rentabilidad, cumpliendo así con sus obligaciones tributarias y asegurando un crecimiento sostenible. Los modelos predictivos utilizados en investigaciones anteriores ofrecen un sólido marco para evaluar el riesgo de quiebra. La comparación entre diferentes contextos económicos subraya la importancia de ajustar las políticas fiscales a las realidades específicas de cada sector y región.

Metodología

Diseño Metodológico

Fue no experimental y de corte longitudinal. Se observaron los datos tal como ocurrieron en su entorno natural. Se recopiló información sobre la carga tributaria y la probabilidad de supervivencia de las empresas constructoras en la provincia del Azuay a lo largo del período 2021-2023. Al ser de corte longitudinal, el estudio permitió analizar cómo estas variables evolucionaron a lo largo del tiempo (2021-2023).

Tipo de Investigación

El estudio abarcó empresas del sector de la construcción ubicadas en la provincia del Azuay, analizando datos desde el año 2021 hasta el 2023.

El objetivo es evaluar cómo la carga tributaria se relaciona con la supervivencia de estas empresas durante este período.

Este estudio es de tipo descriptiva y correlacional. Descriptiva, porque se identificó y cuantificó la carga tributaria y la probabilidad de supervivencia de las empresas, y correlacional, porque se examinó la relación entre estas variables utilizando técnicas estadísticas.

Enfoque de Investigación

Se empleó un enfoque cuantitativo basado en el análisis de datos secundarios obtenidos de la base de datos de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros del Ecuador (SUPERCIAS).

Población y muestra

Se utilizó un diseño de muestreo no probabilístico por conveniencia, donde la selección de las empresas analizadas se basó en su disponibilidad y en ciertos criterios específicos que garantizaran la relevancia de los datos. Ver Tabla 1.

Tabla 1 Población y muestra

| Empresas analizadas | | | |
|--------------------------------|-------------|-------------|-------------|
| Tamaño | 2021 | 2022 | 2023 |
| Micro empresas | 118 | 122 | 104 |
| Pequeñas empresas | 60 | 119 | 62 |
| Medianas empresas | 38 | 50 | 32 |
| Grandes empresas | 11 | 16 | 11 |
| Total Azuay (Muestra) | 227 | 307 | 209 |
| Total Azuay (Población) | 390 | 455 | 612 |
| Participación de la muestra | 58.21% | 67.47% | 34.15% |

Nota. Elaboración propia a partir de Superintendencia de Compañías, valores y seguros.

Se omitieron aquellas que no cumplieran con criterios mínimos de consistencia contable, como la ausencia de ingresos, activos o patrimonio en cero, o aquellas cuya ecuación contable no cuadrara correctamente.

Recolección de datos

Se partió de la base de datos de estados financieros consolidados de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros en el periodo 2021-2023. Se ocuparon indicadores financieros para obtener el valor de cada variable, de la siguiente manera:

El modelo Springate Z-score (1968), tal y como exponen Molina et al. (2023), utiliza información financiera específica para calcular la probabilidad de supervivencia mediante la fórmula:

$$\textit{Probabilidad de Supervivencia (Z)} = 1.03A + 3.07B + 0.66C + 0.40D \quad (1)$$

Donde:

A = Capital de trabajo / Total Activo

B = Utilidad neta antes de intereses e impuestos / Total Activo

C = Utilidad neta antes de impuestos / Pasivo corriente

D = Ventas / Total Activo

Según Molina et al. (2023), el modelo Springate, desarrollado por Gordón Springate, se basa en estas cuatro ratios financieras para calcular una Zeta-Score, que sirve para evaluar la probabilidad supervivencia de una empresa. Una empresa se considera financieramente sana si obtiene una calificación mínima de 0.862.

De acuerdo con Flagmeier et al. (2023), para estimar la carga tributaria, se emplea el "Effective Tax Rate" (ETR), que se calcula utilizando la siguiente fórmula:

$$\text{ETR} = \frac{\text{Total Tax Expense (Impuesto causado)}}{\text{Earnings Before Taxes (EBT, Resultado antes de impuestos)}} \quad (2)$$

Donde:

- Impuesto causado: es el total de impuestos pagados por la empresa durante el período fiscal.
- Ganancias Antes de Impuestos (EBT): se calcula restando todos los gastos, excluyendo los impuestos, de los ingresos totales.

Herramientas de análisis de datos

Se utilizó el análisis descriptivo para resumir y visualizar las características de las variables involucradas, se incluyeron medidas como el promedio, la mediana y la desviación estándar, para conocer la distribución y comportamiento de los datos a lo largo del periodo 2021-2023. Se hizo uso del criterio de Chauvenet, para eliminar valores atípicos:

$$d = \frac{|x_i - \bar{x}|}{\sigma} \quad (3)$$

Donde:

- d es el número de desviaciones estándar del dato respecto a la media.
- x_i es el valor del dato individual.
- \bar{x} es la media de los datos.
- σ es la desviación estándar de los datos.

Para validar la hipótesis en esta investigación, se utilizó la correlación de Pearson.

$$r = \frac{Cov(X, Y)}{\sigma_X * \sigma_Y} \quad (4)$$

Donde:

- $Cov(X, Y)$ es la covarianza entre las variables X (carga tributaria) y Y (probabilidad de supervivencia).
- σ_X es la desviación estándar de la variable X.
- σ_Y es la desviación estándar de la variable Y.

Se empleó el valor p , de la prueba de Pearson, para validar si existe una relación significativa entre la carga tributaria y la probabilidad de supervivencia de las empresas en cada año del período 2021-2023. Si el valor de p es menor que el nivel

de significancia (0.05), se concluye que existe una relación significativa entre las variables, independientemente de si esta relación es positiva o negativa.

Para el procesamiento de datos, se utilizó el software SPSS, que facilitó la estimación de la correlación y Microsoft Excel para el análisis descriptivo.

Operacionalización de las Variables

Tabla 2 Matriz de operacionalización de variables

| Variable | Definición | Indicador | Escala | Recolección de Datos | Análisis de Datos |
|---|---|----------------------------------|----------|---|---|
| Carga Tributaria (Independiente) | Conjunto de impuestos, tasas y contribuciones que las empresas deben pagar al Estado, incluyendo Impuesto a la Renta. | Tasa Efectiva de Impuestos (ETR) | De razón | Datos obtenidos de los estados financieros de las empresas constructoras en Azuay (2021-2023) a través de la Superintendencia de Compañías y bases de datos financieras. | Cálculo de la ETR. Se aplicaron análisis descriptivos y regresión. |
| Probabilidad de Supervivencia (Dependiente) | Capacidad de las empresas para mantenerse operativas y evitar la quiebra durante el período de estudio. | Z-Score de Springate | De razón | Información sobre capital de trabajo, utilidades netas, pasivos corrientes y ventas obtenida de los estados financieros de empresas de construcción en Azuay (2021-2023). | Cálculo del Z-Score. Se realizaron análisis de regresión para determinar la relación con la carga tributaria. |

Nota. Elaboración propia.

Resultados

Carga tributaria

Al analizar la media de la carga tributaria en esta tabla 3, se observa una disminución progresiva durante los años 2021 a 2023 en el sector de la construcción en la provincia de Azuay.

Tabla 3 Carga tributaria general del sector de construcción de Azuay 2021-2022

| Descripción | General | | |
|---------------------------------|---------|--------|--------|
| | 2021 | 2022 | 2023 |
| <i>Carga Tributaria (Media)</i> | 18.82% | 15.61% | 12.51% |
| <i>Mediana</i> | 21.76% | 0.00% | 1.31% |
| <i>Desviación Estándar</i> | 22.64% | 33.20% | 15.98% |

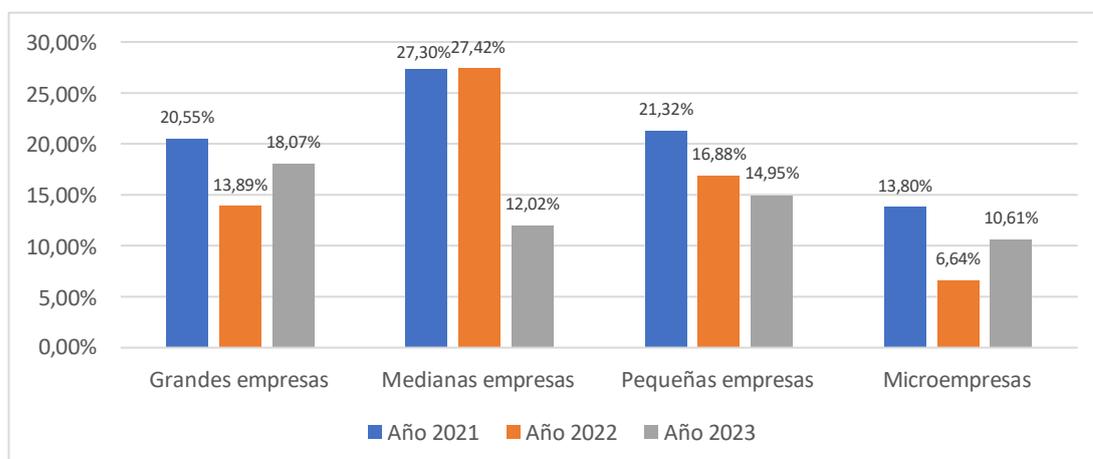
Nota. Elaboración propia a partir de (Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, 2024).

En 2021, la media fue de 18.82%, considerada relativamente elevada en el primer año. En 2022, la media cayó a 15.61%, lo que indica un alivio en la carga fiscal. Para 2023, la media disminuye aún más, situándose en 12.51%.

Aunque la disminución de la media de la carga tributaria es un dato positivo que podría sugerir un alivio fiscal para las empresas del sector de la construcción, también puede ser indicativo de una menor rentabilidad en las empresas, lo que limita su crecimiento y pone en riesgo su supervivencia a largo plazo.

La Figura 1, muestra la evolución de la carga tributaria por tamaño de empresa en la provincia de Azuay durante el período 2021-2023, donde existen diferencias en la carga fiscal dependiendo del tamaño de la empresa.

Figura 1 Carga tributaria por tamaño de la provincia del Azuay, 2021-2023



Nota. Elaboración propia a partir de (Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, 2024).

En 2021, las medianas empresas enfrentaron la mayor carga tributaria, con un 27.30%, lo que indica que este grupo de empresas es particularmente vulnerable a las presiones fiscales. Este patrón se mantuvo en 2022, donde las medianas empresas registraron una carga tributaria ligeramente superior, alcanzando el 27.42%.

En comparación, las grandes empresas presentaron una carga fiscal del 20.55% en 2021, que disminuyó en 2022 a 18.07%, y luego cayó aún más en 2023 a 13.89%.

Las pequeñas empresas también vieron una disminución en su carga tributaria, pasando del 21.32% en 2021 al 16.88% en 2022. Sin embargo, en 2023, la carga tributaria aumentó ligeramente al 14.95%, lo que sugiere que estas empresas aún enfrentan desafíos en su recuperación financiera.

Por otro lado, las microempresas han sido las menos afectadas por las fluctuaciones fiscales en términos absolutos, con una carga tributaria que bajó de 13.80% en 2021 a 6.64% en 2022, y luego subió ligeramente al 10.61% en 2023.

Por lo que se puede decir existe una tendencia de reducción en la carga tributaria general, pero destacan que las medianas empresas siguen siendo las más afectadas.

Probabilidad de supervivencia

La Tabla 4 muestra la probabilidad de supervivencia general del sector de la construcción en la provincia de Azuay entre 2021 y 2023, revelando cambios en los indicadores durante este período.

Tabla 4 Probabilidad de supervivencia general del sector de construcción de Azuay 2021- 2022

| General | | | |
|--|-------------|-------------|-------------|
| Descripción | 2021 | 2022 | 2023 |
| <i>Probabilidad de Supervivencia (Media)</i> | 0.76 | 0.74 | 1.33 |
| <i>Mediana</i> | 0.63 | 0.60 | 1.00 |
| <i>Desviación Estándar</i> | 0.96 | 0.85 | 1.47 |

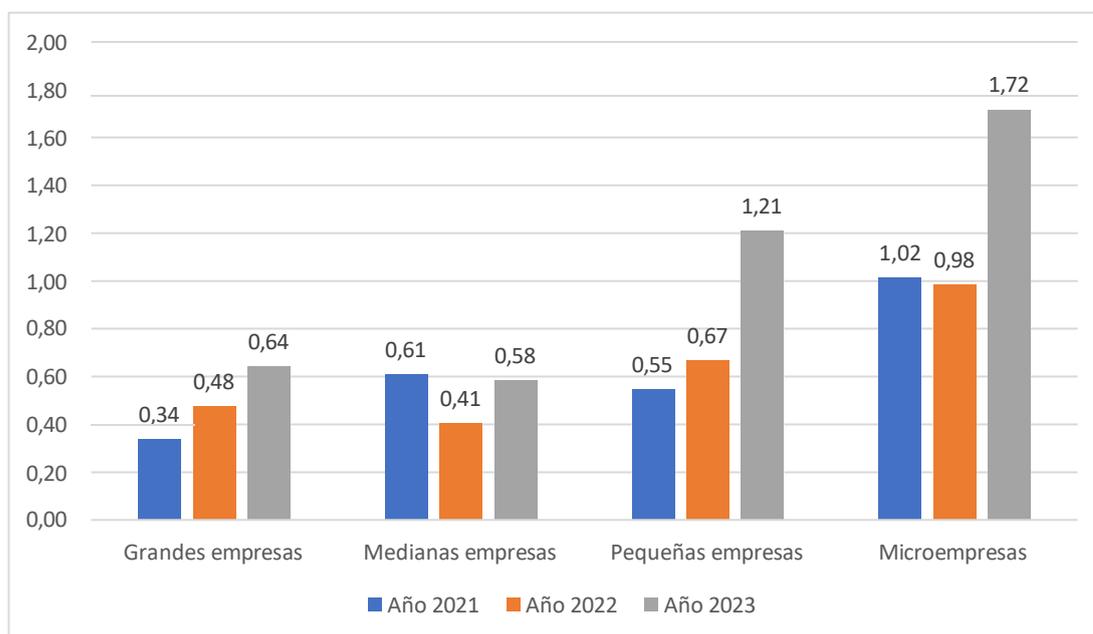
Nota. Elaboración propia a partir de (Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, 2024).

En 2021, la media de la probabilidad de supervivencia fue de 0.76, lo cual está por debajo del umbral saludable, sugiriendo que, en promedio, las empresas enfrentaron dificultades financieras durante ese año. En 2022, la situación no mejoró mucho, con una media de 0.74, lo que sigue indicando que muchas empresas continuaban en una situación vulnerable.

El año 2023 muestra una mejora considerable, con la media de la probabilidad de supervivencia alcanzando 1.33, superando claramente el umbral de 0.862. Esto indica que, en promedio, las empresas del sector constructor se encontraban en una posición más sana financieramente. Sin embargo, la desviación estándar de 1.47 también muestra que hubo una gran variabilidad entre las empresas; es decir, mientras algunas lograron mejorar significativamente, otras probablemente seguían enfrentando dificultades para mantenerse operativas.

La Figura 2 muestra la probabilidad de supervivencia por tamaño de empresa en el sector de la construcción en la provincia de Azuay durante los años 2021-2023.

Figura 2 Probabilidad de supervivencia por tamaño de la provincia del Azuay, 2021-2023



Nota. Elaboración propia a partir de (Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, 2024).

En 2021, ninguna de las categorías de empresas alcanzó este umbral de salud financiera. Las grandes empresas tuvieron una probabilidad de supervivencia de 0.34, muy por debajo de lo esperado para una empresa financieramente estable. En el caso de las medianas empresas, su probabilidad de supervivencia fue ligeramente superior, con 0.61, pero también lejos de la calificación mínima de estabilidad financiera. Las pequeñas y microempresas presentaron probabilidades de supervivencia más cercanas, con 0.67 y 1.02, respectivamente, siendo las microempresas las únicas que superaron el umbral en 2021, lo que podría deberse a su mayor flexibilidad para adaptarse a los cambios en el entorno económico.

En 2022, la situación no mostró mejoras para las grandes y medianas empresas. Las grandes empresas lograron una mejora leve, subiendo a 0.48, y las medianas bajaron a 0.41, ambas aún muy por debajo de la calificación de estabilidad financiera. Las pequeñas empresas, sin embargo, experimentaron una caída a 0.55. Las microempresas, aunque con una ligera disminución a 0.98, se mantuvieron por encima del umbral de 0.862.

En 2023, se observó una mejora en la probabilidad de supervivencia de todas las categorías, especialmente en las empresas más pequeñas. Las grandes empresas alcanzaron 0.64, y las medianas empresas subieron ligeramente a 0.58, ambas todavía por debajo del umbral de 0.862. Las pequeñas empresas registraron un gran avance, alcanzando una probabilidad de supervivencia de 1.21, lo que indica que este grupo mejoró su estabilidad financiera en comparación con los años anteriores. Por su parte, las microempresas alcanzaron 1.72, confirmando su tendencia positiva en cuanto a la capacidad de adaptación y supervivencia, superando ampliamente el umbral de salud financiera.

Por lo que se puede decir que los datos muestran que las pequeñas y microempresas han tenido un mejor desempeño en términos de supervivencia, especialmente en 2023, mientras que las grandes y medianas empresas continúan enfrentando desafíos importantes para alcanzar la estabilidad financiera necesaria para su supervivencia a largo plazo.

La tabla 5 sintetiza la probabilidad de supervivencia de las empresas del sector de la construcción en Azuay y clasifica su condición de solvencia o riesgo basado en la probabilidad de supervivencia mínima de 0.862.

Tabla 5 Asignación de calificación a la probabilidad de supervivencia del sector de construcción de Azuay 2021-2022

| Tamaño | 2021 | 2022 | 2023 |
|-------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Micro empresas | 1.02 Solvente | 0.98 Solvente | 1.72 Solvente |
| Pequeñas empresas | 0.55 Supervivencia en riesgo | 0.67 Supervivencia en riesgo | 1.21 Solvente |
| Medianas empresas | 0.61 Supervivencia en riesgo | 0.41 Supervivencia en riesgo | 0.58 Supervivencia en riesgo |
| Grandes empresas | 0.34 Supervivencia en riesgo | 0.48 Supervivencia en riesgo | 0.64 Supervivencia en riesgo |
| Azuay | 0.76 Supervivencia en riesgo | 0.74 Supervivencia en riesgo | 1.33 Solvente |

Nota. Elaboración propia a partir de (Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, 2024).

La probabilidad de supervivencia de las empresas del sector de la construcción en Azuay muestra mejora en 2023, especialmente para las micro y pequeñas empresas, que lograron superar el umbral de solvencia con probabilidades de 1.72 y 1.21, respectivamente, lo que las clasifica como solventes.

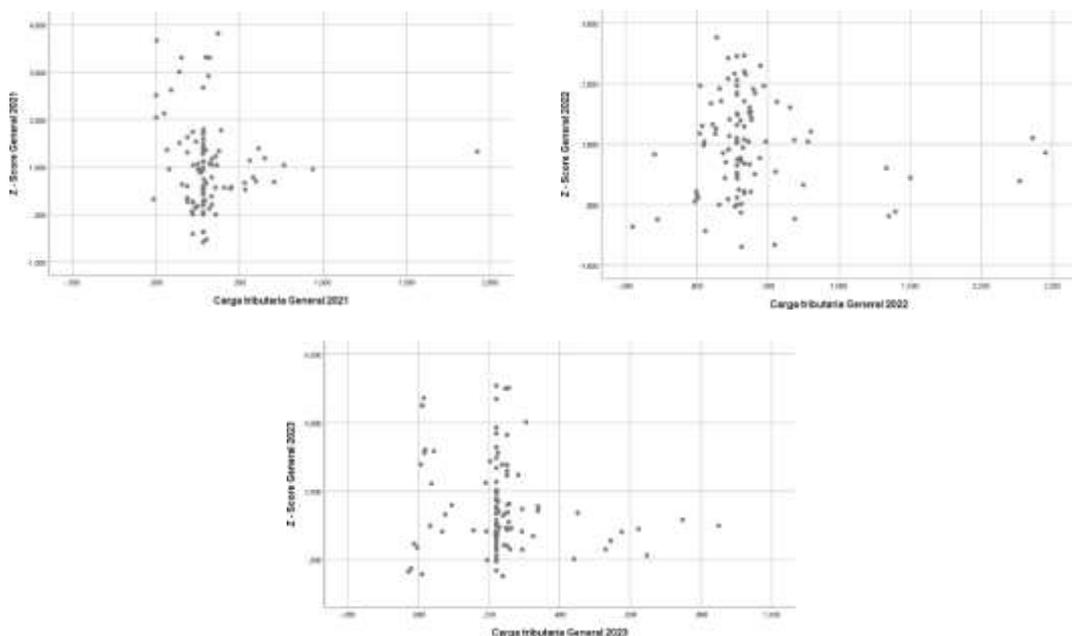
Sin embargo, tanto las medianas como las grandes empresas continúan en riesgo de supervivencia, con probabilidades por debajo de 0.862 en todos los años analizados, lo que sugiere que estas empresas enfrentan mayores desafíos financieros.

En general, el sector muestra una recuperación, con la probabilidad general de supervivencia en Azuay alcanzando 1.33 en 2023, clasificando al sector en su conjunto como solvente.

Análisis de correlación

La Figura 3 muestra la relación entre la carga tributaria y el Z-Score (que mide la probabilidad de supervivencia financiera) de las empresas del sector de la construcción en Azuay durante los años 2021, 2022 y 2023.

Figura 3 Gráficos de dispersión de la probabilidad de supervivencia en función de la carga tributaria



Nota. Elaborado en SPSS a partir de (Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, 2024).

En 2021 y 2022, los datos muestran una mayor dispersión, especialmente en el rango de menores valores de carga tributaria, lo que indica una alta variabilidad en la probabilidad de supervivencia en función de la carga tributaria. Esto sugiere que, en esos años, las empresas con cargas tributarias bajas o moderadas presentaban tanto altas como bajas probabilidades de supervivencia, lo que implica que otros factores pudieron influir en su estabilidad.

Para 2023, la dispersión es menor, concentrándose la mayoría de las empresas en rangos bajos de carga tributaria y con valores más estables de Z-Score, lo que podría indicar una mejora general, sin embargo, es importante analizar la significancia estadística.

En la Tabla 6, que muestra el modelo de correlación entre la carga tributaria y la probabilidad de supervivencia, podemos observar una correlación baja entre ambas variables en los tres años analizados (2021, 2022 y 2023).

Tabla 6 Modelo de correlación entre la Carga tributaria y la probabilidad de supervivencia en el sector de la construcción de Azuay

| Resumen del modelo^b | | | | |
|---------------------------------------|-------------------|-------------------|----------------------------|--|
| Modelo | R | R cuadrado | R cuadrado ajustado | Error estándar de la estimación |
| 2021 | ,161 ^a | 0.026 | 0.016 | 0.902848791500517 |
| 2022 | ,074 ^a | 0.005 | -0.005 | 0.780455523257018 |
| 2023 | ,180 ^a | 0.032 | 0.023 | 1.321144642334610 |

a. Predictores: (Constante), Carga tributaria General 2021, 2022, 2023

b. Variable dependiente: Z - Score General 2021, 2022, 2023

Nota. Elaborado en SPSS a partir de (Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, 2024).

El valor de R aumenta ligeramente a lo largo de los años, desde 0.161 en 2021 hasta 0.180 en 2023, lo que indica una relación positiva débil entre la carga tributaria y la probabilidad de supervivencia en estos años.

Sin embargo, los valores de R cuadrado (que miden la proporción de la variabilidad en la probabilidad de supervivencia explicada por la carga tributaria) son extremadamente bajos, con 0.026 en 2021 y 0.032 en 2023, lo que sugiere que solo un

pequeño porcentaje de la variación en la probabilidad de supervivencia puede explicarse por la carga tributaria.

El error estándar de la estimación, que mide la precisión de las predicciones, también es considerablemente alto, lo que indica que el modelo no es muy preciso. En resumen, aunque hay una leve correlación entre la carga tributaria y la probabilidad de supervivencia, el modelo en general tiene un bajo poder explicativo.

En la Tabla 7, se presentan los coeficientes de correlación entre la carga tributaria y la probabilidad de supervivencia, lo que permite una interpretación más profunda de la relación entre estas dos variables.

Tabla 7 Coeficientes de correlación entre la carga tributaria y la probabilidad de supervivencia en el sector de la construcción de Azuay

| Modelo | Coeficientes ^a | | | | |
|-------------------------------|--------------------------------|-------------|-----------------------------|--------|-------|
| | Coeficientes no estandarizados | | Coeficientes estandarizados | t | Sig. |
| | B | Desv. Error | Beta | | |
| Carga tributaria General 2021 | -0.984 | 0.601 | -0.161 | -1.638 | 0.104 |
| Carga tributaria General 2022 | -0.127 | 0.172 | -0.074 | -0.739 | 0.462 |
| Carga tributaria General 2023 | -1.657 | 0.888 | -0.180 | -1.866 | 0.065 |

a. Variable dependiente: Z - Score General 2021, 2022 y 2023

Nota. Elaborado en SPSS a partir de (Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, 2024).

En 2021, el coeficiente no estandarizado B fue de -0.984, lo que sugiere que, por cada unidad adicional de carga tributaria, el Z-Score (probabilidad de supervivencia) disminuye en 0.984. Aunque esto sugiere una relación negativa entre la carga tributaria y la probabilidad de supervivencia, el valor de t de -1.638 y el nivel de significación (0.104) indican que esta relación no es estadísticamente significativa.

En 2022, la relación es aún más débil, con un coeficiente B de -0.127 y un valor de t de -0.739, lo que refuerza la insignificancia estadística (significación de 0.462).

Sin embargo, en 2023, se observa un coeficiente más pronunciado de -1.657 y un t de -1.860, sugiriendo una relación más fuerte entre la carga tributaria y la probabilidad

de supervivencia, aunque sigue siendo marginalmente no significativa con un valor de 0.065.

Por lo que se puede decir que, aunque los coeficientes sugieren una relación negativa entre la carga tributaria y la probabilidad de supervivencia, en ninguno de los años esta relación resulta ser estadísticamente significativa, lo que implica que la carga tributaria no tiene un impacto sustancial en la probabilidad de supervivencia de las empresas del sector de la construcción en la provincia del Azuay durante el periodo 2021-2023.

Discusión

La discusión de los resultados de esta investigación sobre el sector de la construcción en Azuay y la relación entre la carga tributaria y la probabilidad de supervivencia de las empresas muestra coincidencias importantes con estudios previos.

Los hallazgos de Rasputina et al. (2021) en los países bálticos y escandinavos, donde observaron que una mayor carga tributaria ralentiza el crecimiento empresarial, afectando negativamente tanto la liquidez como la rentabilidad de las empresas, reflejan una situación similar a la observada en Azuay. En ambos contextos, una carga tributaria elevada limita la capacidad financiera de las empresas para invertir y crecer, lo que es particularmente relevante en un sector intensivo en capital como el de la construcción.

Asimismo, los resultados de Wang et al. (2023) en China, que demostraron una mejora significativa en la probabilidad de supervivencia de las empresas a partir de políticas de reducción fiscal, se alinean con el hallazgo de esta investigación de que la disminución en la carga tributaria en 2023 favoreció la estabilidad financiera de las empresas constructoras en Azuay, permitiendo un mayor margen de maniobra para enfrentar desafíos económicos y aprovechar oportunidades de mercado.

No obstante, esta investigación también muestra contrastes importantes con otros estudios, como el de Carrero (2021) en Colombia, quien concluyó que el impuesto sobre la renta no afectaba significativamente la rentabilidad empresarial. En Azuay, aunque no se detectó una relación estadísticamente concluyente, sí se observó una correlación negativa moderada entre la carga tributaria y la probabilidad de supervivencia en 2023, lo que sugiere que la carga fiscal influye en la viabilidad de las empresas, aunque no de manera uniforme ni significativa en todos los años analizados.

Adicionalmente, estudios como el de Orellana et al. (2023) subrayan que el tamaño de las empresas desempeña un papel crítico en la probabilidad de quiebra; esto se refleja en los resultados de Azuay, donde las pequeñas y microempresas presentaron mayor capacidad de adaptación y supervivencia frente a las medianas y grandes, las cuales experimentaron limitaciones mayores para alcanzar la estabilidad financiera deseada. La investigación destaca así cómo los factores que afectan la estabilidad financiera

varían considerablemente según el contexto y tamaño empresarial, lo que implica que la carga tributaria no actúa de manera aislada, sino en interacción con otros elementos estructurales y regionales.

En cuanto a las limitaciones de este estudio, el enfoque exclusivo en el sector de la construcción limita la generalización de estos resultados a otros sectores de la economía, donde las estructuras de costos y sensibilidad a la carga fiscal pueden diferir notablemente; asimismo, otros factores, como las fluctuaciones en la demanda de construcción y las políticas gubernamentales específicas, también pudieron haber influido en la probabilidad de supervivencia observada, subrayando la importancia de un análisis contextualizado y sectorial.

Conclusiones

La relación entre la carga tributaria y la probabilidad de supervivencia de las empresas del sector de la construcción en Azuay durante el periodo 2021-2023 revela una conexión matizada y dependiente de factores internos, como el tamaño y la estructura organizativa de cada empresa.

A lo largo de este periodo, se observó una tendencia de reducción en la carga tributaria, que pudo representar un alivio fiscal beneficioso para algunas empresas, especialmente las micro y pequeñas, que demostraron mayor adaptabilidad y resiliencia en comparación con las medianas y grandes. Esto sugiere que las empresas de menor tamaño, gracias a su flexibilidad, están en mejor posición para aprovechar una carga fiscal reducida y así mejorar sus condiciones de supervivencia. Sin embargo, las medianas y grandes empresas, con estructuras y costos más rígidos, continuaron enfrentando limitaciones para alcanzar una estabilidad financiera sólida, lo que indica que la reducción de la carga tributaria no resultó suficiente para compensar sus desafíos estructurales.

Si bien en el último año se observó una ligera correlación negativa entre la carga tributaria y la probabilidad de supervivencia, los valores de significancia no permitieron establecer esta relación como estadísticamente concluyente. Por tanto, aunque la carga tributaria puede influir en la supervivencia de las empresas, su efecto parece estar condicionado por el contexto operativo y económico en el que se encuentran, en el que juegan un papel importante otros factores externos, como el ambiente económico y las políticas públicas orientadas al sector.

Referencias

- Apolo, E. M. M., Jaramillo, F. Y. V., Peña, J. N. H., Muñoz, V. E. S., y Sares, B. C. M. (2023). Análisis económico del crecimiento del sector inmobiliario en la provincia de El Oro, Ecuador: Periodo 2015 – 2022. *Pacha. Revista de Estudios Contemporáneos del Sur Global*, 4(12), e230208-e230208. <https://doi.org/10.46652/pacha.v4i12.208>
- Carrero, A. C. (2021). Relación entre el impuesto de renta y la rentabilidad sobre el patrimonio en las empresas colombianas periodo 2016 a 2019*. *Equidad y Desarrollo*, 38. <https://www.redalyc.org/journal/957/95776118010/>
- Carrión, C., Simbaña, L., y Bonilla, S. (2021). ¿El pago de impuestos genera una menor supervivencia empresarial? Un análisis de las empresas ecuatorianas de servicios. *X-Pedientes Económicos*, 5(12), 17-35. <https://portal.amelica.org/ameli/journal/392/3922449002/html/>
- Chiriboga, D. C. B., y Cordero, J. C. A. (2021). Predicción de quiebra bajo el modelo Z2 Altman en empresas de construcción de edificios residenciales de la provincia del Azuay. *Revista Economía y Política*, 48-63. <https://doi.org/10.25097/rep.n33.2021.03>
- Contreras, M. del C. M., y Gavilánez, J. E. Á. (2022). Contabilidad y tributación del sector de la construcción en el Ecuador. *Pro Sciences: Revista de Producción, Ciencias e Investigación*, 6(45), 313-327. <https://doi.org/10.29018/issn.2588-1000vol6iss45.2022pp313-327>
- Díaz, D., Arias, R., y Tinajero, M. (2023). Sector construcción en Ecuador: Un análisis en el contexto de pandemia por COVID-19. *KAIRÓS, revista de ciencias económicas, jurídicas y administrativas*, 6(11), 72-85. <https://doi.org/10.37135/kai.03.11.04>
- Díaz, I. E., Larrea, K. P., y Barros, J. (2022). El sector de la construcción en la economía ecuatoriana, importancia y perspectivas. *Revista de Ciencias Sociales y Económicas*, 6(2), 58-69. <https://doi.org/10.18779/csye.v6i2.598>
- Eklund, P., y Thulin, P. (2021). Taxes, the tax administrative burden and the entrepreneurial life cycle. *Small Business Economics*, 56(2), 681-694.

<https://doi.org/10.1007/s11187-019-00195-0>

Fernandez, G. M. Q., y Nina, D. A. (2021). Carga y presión tributaria. Un estudio del efecto en la liquidez, rentabilidad e inversión de los contribuyentes en Ecuador. *Retos*, 11(22), 251-270. <https://doi.org/10.17163/ret.n22.2021.04>

Flagmeier, V., Müller, J., y Sureth-Sloane, C. (2023). When do firms highlight their effective tax rate? *Accounting and Business Research*, 53(1), 1-37. <https://doi.org/10.1080/00014788.2021.1958669>

Hashani, M., Bajrami, R., y Ukshini, K. (2022). The impact of tax changes on the liquidity of construction companies in the developing market. *Journal of Governance and Regulation*, 11, 234-243. <https://doi.org/10.22495/jgrv11i2siart3>

INEC. (2024). *Instituto Nacional de Estadística y Censos*. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/institucional/home/>

Lopez, K. V., y Díaz, N. V. (2023). Análisis del impacto tributario de pequeñas y medianas empresas del sector agrícola en la provincia del Guayas 2020. *Polo del Conocimiento*, 8(1), 1077-1093. <https://doi.org/10.23857/pc.v8i1.5120>

Márquez, J., Gómez, A., y Zapata, R. (2023). Beneficios tributarios en empresas del sector construcción: Un estudio con proyectos de Vivienda de Intereses Social. *Salud, Ciencia y Tecnología - Serie de Conferencias*, 2, 437. <https://doi.org/10.56294/sctconf2023437>

Mayoral, J. M., y Segura, A. S. (2020). ¿Cómo ha evolucionado la presión fiscal de la empresa española en la última década? Remedios normativos frente a la planificación fiscal: How has the tax burden on Spanish companies evolved over the last decade? Regulatory remedies versus tax planning. *Revista de Contabilidad - Spanish Accounting Review*, 23(2), 1-23. <https://doi.org/10.6018/rcsar.370841>

Molina, P., Molina, D., Barrionuevo, F. P., y Velasco, K. V. (2023). Modelo de fragilidad empresarial Springgate en empresas comerciales de productos veterinarios en Ecuador. *Bolentín de Coyuntura*, 37, 1-33. <https://doi.org/10.31243/bcoyu.37.2023.2081>

- Orellana, I., Pinos, L., Reyes, M., Cevallos, E., y Tonon Ordóñez, L. (2023). Probabilidad de quiebra empresarial en el sector de construcción del Ecuador: Periodo 2011 –2020. *Económicas CUC*, 44(1), 1. <https://doi.org/10.17981/econcuc.44.2.2023.Econ.2>
- Pheng, L. S., y Hou, L. S. (2019). The Economy and the Construction Industry. *Construction Quality and the Economy*, 1(1), 21. https://doi.org/10.1007/978-981-13-5847-0_2
- Rasputina, A. V., Nechaev, A. S., y Ilina, E. A. (2021). An analysis of the construction industry and the impact of taxation on its development in the Baltic and Scandinavian countries. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 751(1), 012168. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/751/1/012168>
- Shen, Z., Miao, J., y Li, L. (2021). Study on tax burden calculation and risk allocation for industries in free trade zones. *Economic Research-Ekonomika Istraživanja*, 34(1), 880-901. <https://doi.org/10.1080/1331677X.2020.1805346>
- Tonetto, J. L., Pique, J. M., Fochezatto, A., y Rapetti, C. (2024). Tax Evasion and Company Survival: A Brazilian Case Study. *Economies*, 12(11), 286. <https://doi.org/10.3390/economies12110286>
- Viloria, L. S. (2017). Determinantes de la supervivencia de microempresas en Bogotá: Un análisis con modelos de duración. *Innovar*, 27(64), 51-62. <https://doi.org/10.15446/innovar.v27n64.62368>
- Wang, H., Pang, J., Chen, J., y Huang, Y. (2023). Does the Tax Cuts Policy Lower Firm Survival Risk? Evidence from China. *E3S Web of Conferences*, 409, 06012. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202340906012>
- Xu, B., Li, L., Liang, Y., y Rahman, M. U. (2019). Measuring Risk Allocation of Tax Burden for Small and Micro Enterprises. *Sustainability*, 11(3), 1-20. <https://doi.org/10.3390/su11030741>



Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



SENESCYT
Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Ing. Guzmán Fajardo, Jenny Fernanda**, con C.C: # 0104371638 autora del trabajo de titulación: **Análisis de la relación entre la Carga tributaria y Probabilidad de supervivencia en empresas constructoras de la provincia del Azuay, 2021-2023**, previo a la obtención del grado de **MAGISTER EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA MENCIÓN GESTIÓN TRIBUTARIA** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de graduación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de graduación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 4 de abril del 2025

f. _____
Nombre: Ing. Guzmán Fajardo, Jenny Fernanda
C.C: 0104371638

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

| | | | |
|---------------------------------------|---|------------------------|----|
| TÍTULO Y SUBTÍTULO: | Análisis de la relación entre la Carga tributaria y Probabilidad de supervivencia en empresas constructoras de la provincia del Azuay, 2021-2023. | | |
| AUTOR: | Ing. Guzmán Fajardo, Jenny Fernanda | | |
| REVISOR/TUTOR: | Mgs. Matute Petroche, Jessica Silvana Ing. | | |
| INSTITUCIÓN: | Universidad Católica de Santiago de Guayaquil | | |
| UNIDAD/FACULTAD: | Sistema de Posgrado | | |
| MAESTRÍA/ESPECIALIDAD: | Maestría en Contabilidad y Auditoría mención Gestión Tributaria | | |
| TÍTULO OBTENIDO: | Magister en Contabilidad y Auditoría mención Gestión Tributaria | | |
| FECHA PUBLICACIÓN: | 4 de abril del 2025 | No. DE PÁGINAS: | 30 |
| ÁREAS TEMÁTICAS: | Contabilidad Tributaria, Finanzas empresariales, economía Regional, Auditoría Financiera, Política Fiscal, Análisis Financiero | | |
| PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS: | Carga tributaria, Probabilidad de Supervivencia, empresas constructoras, Azuay, Z Score, Correlación | | |

Desde un enfoque científico, este estudio aporta al entendimiento académico sobre cómo la tributación afecta la viabilidad de las empresas. Al centrado en la industria de la construcción en Azuay, este análisis ofrecerá información con base en la experiencia que podría contribuir a cubrir las brechas presentes en los escritos sobre cómo afecta la carga impositiva a sectores concretos y áreas específicas.

Desde el punto de vista metodológico, mediante el empleo de métodos de análisis de datos, se busca lograr una comprensión de cómo la imposición fiscal impacta a las compañías. Este estudio también podría brindar diferentes enfoques sobre la manera en que las compañías pueden perfeccionar sus tácticas tributarias con el fin de potenciar su sostenibilidad y competitividad en el ámbito comercial. Por ello, los hallazgos pueden orientar a otros investigadores y expertos en el ámbito de la contabilidad y la economía de las empresas, ofreciendo recursos y perspectivas que resultan útiles en diversas situaciones y áreas.

| | | |
|---|---|--|
| ADJUNTO PDF: | <input checked="" type="checkbox"/> SI | <input type="checkbox"/> NO |
| CONTACTO CON AUTOR: | Teléfono: | E-mail: jenny.guzman@cu.ucsg.edu.ec |
| CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE): | Nombre: María Mercedes Baño Hifóng | |
| | Teléfono: +593-4- 3804600 ext. 2767 | |
| | E-mail: maria.bano@cu.ucsg.edu.ec | |

SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA

| | |
|---|--|
| Nº. DE REGISTRO (en base a datos): | |
| Nº. DE CLASIFICACIÓN: | |
| DIRECCIÓN URL (tesis en la web): | |