



CONGRESO INTERNACIONAL VIRTUAL SOBRE LAS TECNOLOGÍAS DEL APRENDIZAJE Y DEL CONOCIMIENTO

Modificación del Modelo Altman Z Score: Indicador de Estabilidad Financiera

VIII  **CIVTAC**



PONENTE: Reynaldo Guillermo Solórzano-Hernández

Hola!

Mi nombre es

**Reynaldo Guillermo Solórzano
Hernández**

Docente Universitario y Consultor Empresarial

Mis redes sociales son:



Reynaldo Guillermo Solórzano Hernández



Vanguardia XX36



Rey Guillermo Solórzano Hernández

A nivel mundial para determinar la Estabilidad Financiera de un banco se ha utilizado el método Altman Z – Score.



En Nicaragua no hay antecedente sobre uso de este método.

El interés investigativo tiene su fundamento en los resultados económicos históricos del Banco de Finanzas, presentando una clara tendencia hacia la baja; correspondiente al periodo 2016 – 2021.

A través de la investigación se determina, ¿Cuáles son los futuros comportamientos de estabilidad financiera del Banco de Finanzas S.A. de Nicaragua para el año 2022?





La investigación persigue el objetivo de aplicar una modificación al modelo de Altman Z-Score como indicador de estabilidad financiera para el caso del Banco de Finanzas de Nicaragua en el año 2022, representando una herramienta fundamental como medida preventiva, al brindar un indicador de estabilidad financiera global.

MÉTODO

Método: Método analítico – sintético / **Paradigma:** pragmático / **Enfoque:** mixto / **tipo:** hipotético – deductivo / **Diseño:** concurrente triangular

UNIVERSO

Muestra de Estados financieros históricos 2016 -2021 SIBOIF

METODOLOGÍA

Técnica: Entrevista, análisis documental
Herramienta: IBM SPSS Statistics 23.0, Excel

ANÁLISIS

Sistematización de información, triangulación

Dentro del Modelo Altman a aplicar es el Z'' – Score estas variables se representarán:

$$Z'' = 6.56 * X1 + 3.26 * X2 + 6.72 * X3 + 1.05 * X4$$

donde:

Z'' = Indicador Global Z'' – Score: Estabilidad Financiera

$X1$: Capital de Trabajo Neto / Activo Total: Liquidez

$X2$: Utilidades Retenidas / Activo Total: Rentabilidad

$X3$: EBIT / Activo Total: Rentabilidad

$X4$: Patrimonio Total / Pasivo Total: Deuda



Al revisar literatura sobre el Modelo de Altman Z - Score, encontramos su utilización recurrente en diferentes países, a través de trabajos monográficos e investigaciones, artículos de revistas científicas a nivel internacional aplicados en variados tipos de empresas así como en distintas áreas de actividades económicas.

El modelo original de Altman se establece a través de una función discriminante fundamentada en ponderaciones sobre cinco grupos de razones entre componentes contables, financieros - económicos; estrechamente relacionados con liquidez, rentabilidad y deuda, determinándose la situación de estabilidad financiera.





Se han presentado “críticas al modelo por parte de los analistas, pues su aplicación solamente para empresas manufactureras que cotizaban en bolsa” (Bermeo & Armijos, 2021, p.4)

$$Z'' = 6.56 * X1 + 3.26 * X2 + 6.72 * X3 + 1.05 * X4$$

Z'' = Indicador Global Z'' – Score.

$X1$: Activo Corriente – Pasivo Corriente / Activo Total.

$X2$: Utilidades Retenidas / Activo Total.

$X3$: Ganancias antes de Intereses e Impuestos / Activo Total.

$X4$: Patrimonio Total / Pasivo Total.

Sus criterios de decisión son:

Sí $Z'' \leq 1.10$, empresa con una gran probabilidad de caer en insolvencia.

Sí $Z'' \geq 2.60$, una empresa sana.

Sí $Z'' > 1.10 < 2.60$ Está en una zona gris. Se requiere de mayor análisis para determinar si cae en insolvencia. Hay gran probabilidad de caer en insolvencia.

Las adaptaciones que tiene la fórmula Z - Altman se podrían aplicar a cualquier país del mundo, esto quiere decir que no necesariamente toma en cuenta las situaciones particulares del país en donde se aplique la fórmula y es esencial adaptar los resultados en relación con la situación de dicho país (Meza, 2017, p.15).



Limitaciones

Acceso a información por parte de ejecutivos o personal de la institución en estudio

Propuesta de acción normativa para el ente regulador, la SIBOIF, como un indicador de control de estabilidad financiera, en otras palabras, que se convierta en normativa prudencial.

Líneas de Continuidad



Dará un aporte sustancial a la gestión empresarial del mismo, apoyando a sus análisis y estimaciones financieras para una toma de decisiones eficiente.



La recomendación de uso del modelo se presentará como alternativa de aplicación por parte del ente supervisión de operatividad bancaria en Nicaragua, SIBOIF, representando una aproximación de una prueba o test a ser considerada de forma oficial como norma prudencial.



Finalmente servirá como antecedente para investigadores de todos los niveles académicos como fuente de fundamentación y referencia teórica.

Gracias!

Alguna Pregunta?

Me puedes contactar a través de:
reynaldosh@hotmail.es



Reynaldo Guillermo Solórzano Hernández



Vanguardia XX36



Rey Guillermo Solórzano Hernández

- Avello, R., Rodríguez, M., Rodríguez, P., Sosa, D., Companioni, B. & Rodríguez, R. (2019). ¿Por qué enunciar las limitaciones del estudio? Medisur, Vol. 17, 10 – 12.
- Belalcazar, R. & Trujillo, A. (2016). ¿Es el modelo Z - Score de Altman un buen predictor de la situación financiera de las Pymes en Colombia? [Tesis de máster, Universidad EAFIT]. <https://repository.eafit.edu.co/handle/10784/11575>
- Bermeo, D. & Armijos, J. (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, (33), 48 – 63.
- Carballo, M. & Guelmes, E. (2016). Algunas consideraciones acerca de las variables en las investigaciones que se desarrollan en educación. Revista Universidad y Sociedad, vol. 8, 140 - 150.
- Carpio, N. y & Hernández, C. (2019). Introducción a los tipos de muestreo. Revista ALERTA, Vol. 2 N° 1, 75 – 79. <https://doi.org/10.5377/alerta.v2i1.7535>
- Contreras, J. (2016). Análisis de quiebra empresarial: modelo de ecuaciones de estimación generalizadas sobre datos panel [Tesis doctoral, Universidad Complutense de Madrid]. <https://eprints.ucm.es/id/eprint/37377/1/T37123.pdf>
- Cotán, A. (2016). El sentido de la investigación cualitativa. Escuela Abierta, No. 19, 33 - 48.
- Gómez, O., Imaicela, R., Morocho, F. & Reinoso, G. (2019). Modelos financieros en la previsión en el mal manejo empresarial. Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana. <https://www.eumed.net/rev/oel/2019/08/prevision-manejo-empresarial.html>
- Goyanes, M. (2015). ¿Hacia una investigación estandarizada?. Observatorio (OBS*), vol.9 - nº3, 085-099.
- Guerrero, R.; Lenise do Prado, M. & Ojeda, M. (2016). Reflexión crítica epistemológica sobre métodos mixtos en investigación de enfermería. Enfermería Universitaria, No. 13(4), 246 – 252. <http://dx.doi.org/10.1016/j.reu.2016.09.001>
- Hernández, R.; Fernández, C. & Baptista, M. (2014). Metodología de la Investigación. Pautas y estrategias para el tutor. MCGRAW-HILL.