



Fecha de presentación: marzo, 2020 Fecha de aceptación: mayo, 2020 Fecha de publicación: julio, 2020

13

Influencia de factores de endeudamiento y decisiones financieras en
la industria constructora de Guayaquil 2010-2017
Influence of debt factors and financial decisions in the construction
industry of Guayaquil 2010-2017

Mg. Jorge Zea Maridueña¹
contador@uteg.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7523-6403>

Mg. Jennifer Alvarado Quinto²
jenniferalvaradoquinto@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0944-7218>

Mg. Gustavo La Mota Terranova³
glamota@uteg.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2783-6644>

Cita sugerida (APA, sexta edición)

Zea Maridueña, J., Alvarado Quinto, J. & La Mota Terranova, G. (2020). Influencia de factores de endeudamiento y decisiones financieras en la industria constructora de Guayaquil 2010-2017. Revista Mapa, 13(20), 218- 235. Recuperado de <http://revistamapa.org/index.php/es>

¹ Magister en finanzas y tributación, Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil, Ecuador

² Magister en finanzas y tributación, Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil, Ecuador

³ Magister en administración de empresas, Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil, Ecuador



RESUMEN

En Ecuador, en las empresas constructoras privadas se encuentra un bajo nivel de endeudamiento a largo plazo, altamente dependientes del financiamiento por entidades financieras, por lo que las direcciones financieras de dichas empresas afrontan un gran compromiso en la toma de decisiones de financiación considerando diversos factores, algunas veces no relevantes, por lo cual, es importante establecer la relación existente entre los factores sobre el endeudamiento a largo plazo, con la finalidad de determinar el nivel predictivo que mantienen los mismos al momento de tomar decisiones de estructura de capital. El trabajo tiene un enfoque cuantitativo, la técnica de recolección de datos fue el análisis de documentos, los mismos que se tomaron de bases de datos ya estructuradas por la Superintendencia de Compañías. La relación de la variable dependiente: decisiones de financiamiento de la industria constructora en Guayaquil con las dimensiones de la variable independiente factores determinantes de endeudamiento se midió mediante la aplicación de un modelo de Regresión Lineal Múltiple. Como resultado se determinó que la dimensión de la variable independiente: rentabilidad constituye un factor determinante en las decisiones financieras tomadas por los directivos de las empresas constructoras de Guayaquil.

Palabras clave: correlación, endeudamiento, estructura de capital, sector construcción, financiamiento

ABSTRACT

In Ecuador, private construction companies have a low level of long-term debt, highly dependent on financing by financial institutions, therefore the financial directorates of these companies face a high level of commitment in financial decision-making, considering various factors, sometimes not relevant, therefore, it is important to establish the relationship between the factors on long-term indebtedness, in order to determine the predictive level they maintain at the time of making capital structure decisions. The quantitative approach was used, the data collection technique was the analysis of documents, which were taken from databases already structured by the Superintendence of Companies. The relationship of the dependent variable: financing decisions of the construction industry in Guayaquil with the dimensions of the independent variable determinants of indebtedness was measured by the application of a Multiple Linear Regression model. As a result, it was determined that the dimension of the independent variable: profitability is a determining factor in the financial decisions made by the directors of the construction companies of Guayaquil.

Keywords: correlation, indebtedness, capital structure, construction sector, financing

INTRODUCCIÓN

A nivel mundial el Sector de la Construcción contribuye significativamente en el desarrollo de los países, ya que se encuentra ligado a otras actividades económicas de producción, las cuales para operar requieren de fábricas, puertos, carreteras, entre otras construcciones específicas (Rivas, 2014).

(Daher, 2013) en su artículo denominado “El sector inmobiliario y las crisis económicas” concluye que el sector inmobiliario se encuentra estrechamente relacionado con las crisis bancarias y financieras, y afirma que esta relación ha sido verificada tanto en países desarrollados como en emergentes de los diversos continentes.

Según (Pedrosa, 2016) uno de los análisis de la construcción a largo plazo revela que este sector aumentará su producción mundial en un 85% hasta el 2030, con un crecimiento aproximado de \$8.000 millones de dólares. Este incremento sería impulsado por los países de China, India y Estados Unidos con una representación del 57%, seguidos por Indonesia, Reino Unido, México, Canadá y Nigeria.

Para (Keys, 2016):

Dos factores macroeconómicos: la brusca caída de los precios del petróleo y la desaceleración de China han repercutido en toda la industria mundial, provocando una rápida polarización de los mercados, pero la construcción seguirá siendo uno de los sectores industriales mundiales más dinámicos en los próximos 15 años. El apoyo a sectores como la minería, el suministro de materiales de construcción, el fabricante de maquinaria y hasta la distribución de mano de obra calificada, serán vitales para la evolución de sociedades prósperas de todo el mundo (2016)

Según (Santo, 2019) en Ecuador, desde el año 2008 hasta el año 2013, se considera que el principal motor de la economía fue el sector de la construcción por su incidencia en las obras estatales, tales como, viviendas, colegios,

hospitales, puentes, carreteras, etc. Esto tuvo relación con el II boom petrolero (2007 - 2014) que vivió el Ecuador en donde los ingresos estatales por la venta de petróleo fueron elevados, lo que permitió al Estado ecuatoriano invertir en infraestructura a nivel nacional (Llanes, 2017).

Para la realización de proyectos estatales principalmente, las empresas constructoras han requerido de financiamiento, es así que el Estado ecuatoriano en atención a esta necesidad entre el 2007 y el 2014 a través de la Corporación Financiera Nacional (CFN) desembolsó USD 358,2 millones para el sector constructor, que abarca industrias tales como: cerámica, madera, suministros eléctricos, hormigón, entre otros (Tapia, 2015).

La identificación de los factores de endeudamiento es importante ya que genera información de utilidad en la promoción y ajuste de políticas fiscales que incentiven a optimizar el acceso de recursos financieros a las empresas. Esta información también es significativa para las instituciones financieras que constantemente se encuentran en la creación e innovación de sus productos financieros acordes a las necesidades empresariales, y contribuye a una mejor toma de decisiones financieras por parte de los directores de finanzas en las compañías (Rivera, 2008)

Se realizó una revisión bibliográfica de estudios que han abordado el tema de investigación:

En Ecuador, (Santo, 2019) realizó una investigación con el tema “Factores determinantes en la toma de decisiones de financiamiento a largo plazo en el sector de la construcción en la provincia de Cotopaxi” en donde efectuó un análisis del endeudamiento a largo plazo de las empresas mediante un diagnóstico financiero tomando como variables la rentabilidad, el tamaño, la edad, la estructura de capital a corto plazo, la protección fiscal y la capacidad instalada durante el período 2014 – 2017.

La investigación obtuvo como resultado que los gerentes del sector de la construcción en Popayán, Colombia, toman decisiones de tipo financiero apoyados en factores como el conocimiento, la experiencia y la intuición. También evidenciaron que la planeación dentro de las empresas es a corto plazo, ya que usan poca herramienta para las proyecciones y análisis del entorno (Acosta, Bazante, & Ojeda, 2016).

El autor realizó análisis de rentabilidad, análisis de solvencia y liquidez y una diferencia de medias. Como conclusión señaló que con el contraste de diferencia de medias se evidenció que el factor tamaño si es determinante del nivel de endeudamiento (Santana, 2015).

Siguiendo la línea de investigación, el objetivo de este trabajo es aportar nueva evidencia empírica sobre la influencia ejercida por una serie de factores económicos financieros sobre el nivel de endeudamiento a la toma de decisión a largo plazo por la empresa del sector constructor.

Costo de la deuda

El coste de la deuda (K_d) es el coste que tiene una empresa para desarrollar su actividad o un proyecto de inversión a través de su financiación en forma de créditos y préstamos o emisión de deuda (Vásquez, 2019).

Posee las siguientes características:

- Es un coste observable.
- Mayor facilidad de cálculo que el coste del capital.
- Se utiliza el coste efectivo de la deuda después de impuestos.

La fórmula de cálculo del coste de la deuda es la siguiente:

$$k_d = i(1 - t)$$

Donde:

k_d = Coste de la deuda

i = La tasa de interés aplicada por la financiación obtenida (k_d)

t = Tipo de gravamen impositivo.

Para el presente estudio el costo de la deuda se calcula de la siguiente forma:

[gastos financieros/pasivos]

Activo Fijo Tangible

Es un bien físico verificable, que no puede convertirse en líquido a corto plazo también se le denomina activo no corriente, estos son estrictamente necesarios para el funcionamiento de la empresa por lo que no deben destinarse a la venta, si eso ocurre dejarían de ser “activo fijo” (Arrecis, 2017).

El activo fijo tangible será calculado con la siguiente fórmula: [activos fijos tangibles/activos]_{i,t}

Rentabilidad

La rentabilidad se define como un porcentaje de utilidad o beneficio que rinde de un activo durante un período determinado de tiempo. En lo que respecta a una actividad, negocio o inversión, se conceptualiza en la calidad rentable de producir beneficios de dicho negocio (Sabino, 1991)

La teoría de *Pecking Order* sugiere que las empresas con mayor rentabilidad requieren en la mayoría de los casos de financiación interna, siendo poco significativa la financiación externa, y en los casos en los que requieren financiación, suele darse a corto plazo (Rodeiro, Fernández, Otero, & Rodríguez, 2010).

La rentabilidad será el cociente de: [utilidad antes de intereses e impuestos/activos]_{i,t}

Tamaño de las empresas

Una de las variables consideradas como importante es el tamaño, porque según explican (Palacín & Ramírez, 2010) es que puede relacionarse con la estructura financiera debido a los siguientes motivos:

a. Los costos de insolvencia, dado a que a un mayor tamaño empresarial se traduce en una disminución relativa de los costes de insolvencia. Si bien el efecto del tamaño sobre el nivel de endeudamiento parece indudable. Por un lado, cuanto mayor sea la empresa se reducirán los costes de insolvencia y los costes de agencia, lo que debe provocar un efecto positivo sobre el nivel de endeudamiento de la empresa. Por el contrario, el aumento en el tamaño de la empresa conlleva una reducción de la información asimétrica y de los costes de emisión de capital soportados por la misma, lo que tendrá un efecto negativo en el nivel de endeudamiento. No obstante, como el objeto del presente estudio se centra en la empresa del sector constructor, se utiliza la reducción de la información asimétrica, según explica la Teoría de la Jerarquía de Preferencias, para reducir la “brecha financiera” que imposibilita el acceso de este tipo de empresas a los mercados de deuda externa.

b. El segundo factor que se considera es la estructura de los activos. En principio, la disponibilidad de activos fijos por parte de la empresa resulta crucial como posible garantía colateral con la que apoyar la solicitud de nuevos préstamos a largo plazo para financiar sus inversiones. La capacidad con la que cuenta una empresa para generar recursos (autofinanciación) a través de su actividad principal también es considerada como un factor definitorio de su estructura financiera, debido a que, conforme dicta la Teoría de las Preferencias Jerárquicas, las empresas tendrán un menor nivel de endeudamiento en la medida en la que aumenten los recursos que generan internamente y estén disponibles para ser utilizados en la financiación de sus proyectos de inversión.

c. Otra variable considerada como básica en la determinación del nivel de endeudamiento es la rentabilidad económica obtenida por la empresa en un

determinado período de tiempo. Esta conexión se basa en la idea, propia de la Teoría de las Preferencias Jerárquicas, de la utilización de los beneficios obtenidos en la financiación de nuevos proyectos de inversión y/o en la amortización de deuda contraída en las primeras fases de vida de la empresa, donde por lo general no se consiguen obtener los recursos internos suficientes para acometer los proyectos de inversión deseados.

El tamaño de las empresas se constituye en una dimensión de la variable de estudio factores de endeudamiento significativo en relación a las decisiones de financiamiento de los financieros al momento de definir la estructura de capital de las compañías constructoras. Sin embargo, mientras mayor sea el tamaño de las empresas, la generación de recursos propios será mayor, y la financiación externa sería reducida a casos específicos.

El tamaño de la empresa será medido por el logaritmo neperiano de las ventas:

$[\ln \text{ventas}]_{i,t}$

METODOLOGÍA

La presente investigación utiliza un diseño no experimental. Mediante muestreo probabilístico se seleccionaron las empresas que pertenecen a la industria constructora de Guayaquil y se estudiaron las variables tal y como se han dado desde el 2010 hasta el 2017. El alcance de la investigación es descriptivo, correlacional predictivo, por lo que se describe el estado financiero actual de las empresas constructoras de Guayaquil a través de los indicadores financieros durante el período 2010 hasta el 2017, se midieron los factores de endeudamiento y posteriormente se correlacionó los mismos para determinar las relaciones que existen entre los factores determinantes de endeudamiento y el nivel de endeudamiento a largo plazo en la industria constructora de Guayaquil.

El enfoque de esta investigación es cuantitativo con método: análisis documental ya que se realizó con base a la información obtenida de fuentes externas, en este caso particular de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros.

Para el desarrollo de la investigación se define como unidad de análisis los Estados Financieros de las empresas constructoras de Guayaquil emitidos durante el período 2010 – 2017.

Actualmente de acuerdo a información publicada en la página web de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, en la ciudad de Guayaquil, Provincia del Guayas existen 1775 empresas que pertenecen al sector de construcción, sin embargo, como se trataron los datos provenientes de los Estados Financieros emitidos por dichas empresas desde el año 2010 hasta el año 2017, se excluyeron del marco muestral las empresas con fecha de constitución desde el año 2011 en adelante, ya que dichas empresas no cumplieron con la condición de poseer Estados Financieros del 2010. Por lo que, la población será de 912 empresas.

Se aplicó una fórmula para determinar la muestra, y se obtuvo como resultado que el presente estudio se realizó con la recolección de la información financiera de 177 empresas pertenecientes al sector de construcción de la ciudad de Guayaquil, Provincia del Guayas. Con base a la información financiera de las empresas que conforman la muestra se midieron las variables para su posterior correlación.

Se recopiló información de 3 bases de datos de empresas que se encuentra en la página de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros con el objeto de identificar las empresas constructoras de Guayaquil.

La técnica para la recolección de datos utilizada para la investigación fue: análisis de contenidos. En la página web de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros constan las siguientes bases de datos que serán utilizadas para la investigación: directorio de compañías: sector construcción, ranking de compañías: sector construcción, y estados financieros por rama: sector construcción. Al descargar la información de las 3 bases de datos, se procedió a construir una base de datos unificada con la información de las dimensiones de

la variable independiente: factores determinantes de endeudamiento. En segundo lugar, se procedió al cálculo de los indicadores de las variables, lo que dió lugar a la elaboración de una tabla con la medición de las variables durante el período 2010 – 2017.

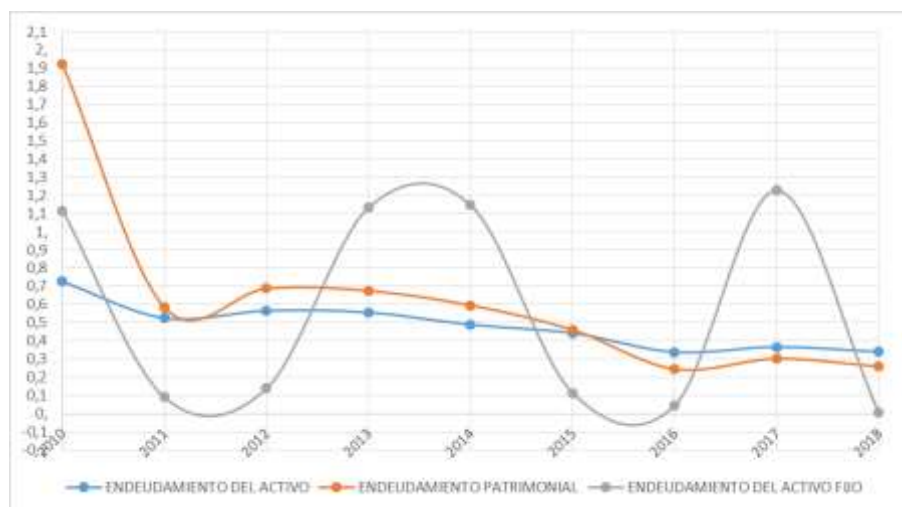
Se utilizó para el procesamiento de la información la metodología de Regresión Lineal Múltiple, con la finalidad de construir un modelo econométrico que permita evaluar el nivel predictivo que posee la variable independiente con todas sus dimensiones sobre la variable dependiente.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En Ecuador, la Superintendencia de compañías, valores y seguros anualmente calcula indicadores financieros de las empresas que pertenecen al sector societario, información que está disponible en función de la actividad o rama. A continuación, en el gráfico 1 se presentan los indicadores de endeudamiento del sector de la construcción a nivel nacional desde el año 2010 hasta el año 2018.

Figura 1.

Indicadores de endeudamiento



Nota. El gráfico representa los Indicadores de endeudamiento, datos obtenidos de la investigación (2020).

En lo que corresponde al índice de endeudamiento del activo se pudo determinar que desde el año 2010 hasta el año 2013 las empresas del sector de construcción dependían mucho de sus acreedores ya que el pasivo representaba desde el 70 % hasta 50 % de sus activos totales, dicho indicador en los años siguientes presentó una disminución considerable hasta el 2018 en donde los pasivos representaron aproximadamente el 33 % de los activos totales. El indicador del endeudamiento patrimonial reveló que en el año 2010 los acreedores estaban financiando mayormente las empresas constructoras con un indicador de 1,9 sobre el patrimonio, sin embargo, a partir del año 2011 se presentó una caída brusca a 0,58 en donde se equilibra el financiamiento entre acreedores y accionistas.

Análisis estadístico, correlación de variables

En la siguiente tabla se representa el promedio de los factores determinantes de endeudamiento de las 177 empresas del sector de la construcción, ordenadas por año (2010 – 2017) y por tipo de variable (variable dependiente VD y variable independiente VI).

Tabla 1: Promedio de los Factores determinantes de endeudamiento 2010 - 2017

	VI**1	VI2	VI3	VI4	VI5	VI6	VD*
Año	Protección fiscal diferente a la deuda	Retención de utilidades	Costo de la deuda	Activo Fijo Tangible	Rentabilidad	Tamaño de las empresas	Endeudamiento a largo plazo de empresas constructoras
2010	5.45	187.88	0.00	0.32	0.10	3.16	0.59
2011	1.01	1.35	0.00	0.33	0.13	3.52	0.56
2012	1.72	2.25	0.00	0.30	0.10	3.88	0.75
2013	4.90	10.09	0.00	0.33	0.09	3.93	0.47
2014	0.42	2.67	0.00	0.33	0.08	3.72	0.45

2015	0.62	6.75	0.00	0.29	0.08	3.14	0.50
2016	3.20	53.77	0.00	0.34	0.08	3.06	0.46

Fuente: (Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, 2020)

Elaborado por: autoría propia

En la siguiente tabla se presenta la regresión lineal simple de cada variable independiente y al final el cálculo de la regresión lineal múltiple. Como se puede observar, el R^2 ajustado en la regresión lineal simple de cada dimensión de la variable independiente presenta valores negativos para VI1, VI2, VI3, VI4 y VI6 lo que indica que estas dimensiones presentadas de forma individual son insignificantes para la regresión, mientras que la VI5 presenta un valor positivo que explica la variable dependiente. Este análisis determina que las regresiones lineales simples en su R^2 al combinarlas si justifican todas las variables independientes para explicar la variable dependiente, debido a que el valor de R^2 de la regresión lineal múltiple es mayor que las R^2 de las regresiones lineales simples de las variables independientes.

Tabla 2: Contraste de las regresiones lineales simples por cada VI y la regresión lineal.

Estadísticas de la regresión	VD-VI1	VD-VI2	VD-VI3	VD-VI4	VD-VI5	VD-VI6	VD-(VI1-6)
Coefficiente de correlación múltiple	0.064912636	0.125850009	0.03124531	0.3761295	0.564678073	0.33774125	0.992048373
Coefficiente de determinación R^2	0.00421365	0.015838225	0.00097627	0.1414734	0.318861326	0.11406915	0.984159975
R^2 ajustado	0.161750741	-0.148188738	-0.16552769	-0.00161437	0.205338214	-0.03358599	0.889119822
Error típico	0.10724096	0.106613169	0.10741514	0.09957596	0.088694232	0.10115271	0.033130743
Observaciones	8	8	8	8	8	8	8

Fuente: datos obtenidos de la investigación (2020)

Elaborado por: autoría propia

De acuerdo a los resultados de la regresión lineal múltiple el reemplazo de los parámetros de la ecuación se presenta a continuación:

$$Y = \beta_0 + \beta_1X_1 + \beta_1X_2 + \beta_1X_3 + \beta_1X_4 + \beta_1X_5 + \beta_1X_6 + u$$

Dónde:

Y = Razón de deuda a largo plazo – activos,

X1 = Protección fiscal diferente a la deuda

X2 = Retención de utilidades

X3 = Costo de la deuda

X4 = Activo Fijo Tangible

X5 = Rentabilidad

X6 = Tamaño de las empresas

β_i = Estimadores,

u = error

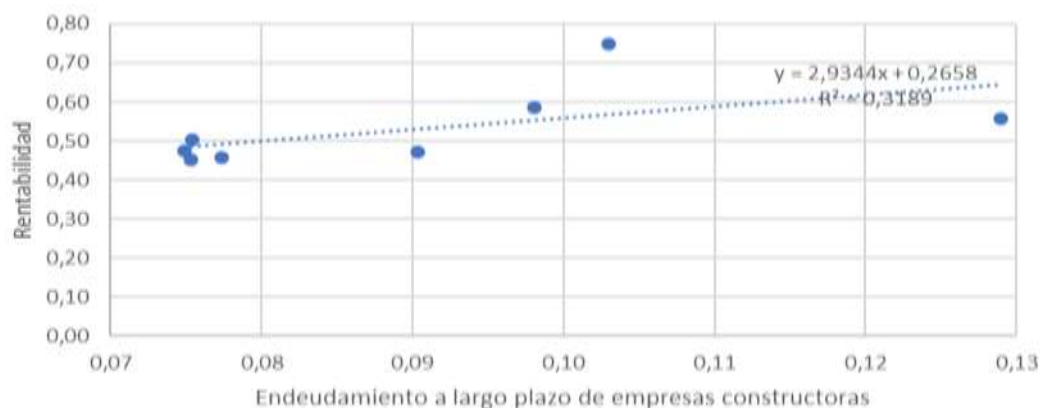
Reemplazo:

$$Y = -0,3788 - 0,0256X_1 + 0,0015X_2 + 62,7906X_3 - 2,1618X_4 + 3,1209X_5 + 0,3546X_6 + u$$

Así mismo, la variable independiente que tiene mayor incidencia con respecto al endeudamiento a largo plazo es la VD-VI5 (Rentabilidad), debido a que la regresión lineal del mismo presenta el mayor coeficiente de determinación de R² (ver la siguiente figura) lo que implica tener una mayor importancia al momento de relacionarse con el endeudamiento a largo plazo.

Figura 2.

Rentabilidad vs endeudamiento



Nota. El esquema representa el comportamiento entre la rentabilidad vs endeudamiento, datos obtenidos de la investigación (2020).

DISCUSIÓN

Se calcularon indicadores financieros con base a información obtenida de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros durante el período 2010-2017 de las 177 compañías dedicadas a la construcción como resultado de la muestra, se aplicó un muestreo aleatorio estratificado en función del tamaño de las empresas. Se determinó de acuerdo a esta información que las empresas constructoras ubicadas en Guayaquil presentan endeudamiento a largo plazo bajo, por lo que se puede atribuir a un manejo financiero prudente por parte de sus directivos, esto en función a la recesión económica que atravesaba el país durante el período de estudio, así como también las restricciones de acceso a financiamiento bancario.

En lo que respecta a los factores determinantes de endeudamiento, se obtuvo que el costo de la deuda, retención de utilidades, activo fijo tangible, y tamaño de la empresa presentaron una relación poco significativa en la correlación con el endeudamiento a largo plazo de la industria de construcción. Por otra parte, la rentabilidad fue la dimensión de la variable independiente que mostró incidencia en el endeudamiento a largo plazo de la industria. Asimismo, se determinó, que las compañías presentan un deficiente grado de protección fiscal, este ha sido bajo durante toda la serie, esto se debe a la reciente creación de compañías en la industria dado que la depreciación de su capacidad instalada no es considerable

La regresión lineal múltiple de efectos fijos permitió comprobar la incidencia del endeudamiento a largo plazo en las decisiones de financiamiento de las empresas constructoras de Guayaquil, provincia del Guayas, por lo que se reconoce un factor determinante de la dinámica del endeudamiento a largo plazo, la rentabilidad. Este factor es determinante para las empresas constructoras al planificar su estructura de financiamiento incluyendo estrategias que consideren deuda a largo plazo con terceros.

Dentro de los compromisos primordiales de la dirección financiera de una empresa del sector de la construcción será la toma de decisiones de financiación, la misma que se ve influenciada por diferentes factores de financiamiento estudiados en la presente investigación. De acuerdo a los resultados, las decisiones de financiamiento guardan relación principalmente con la rentabilidad, por lo que se recomienda a los directores financieros de las empresas constructoras de Guayaquil considerar este factor en su planificación financiera a corto y largo plazo.

En vista de la situación actual, es necesario que los directores financieros evalúen su estructura de capital, realizando un análisis financiero que les permita una toma de decisiones acertada en cuanto a financiamiento, mediante la

observación de factores relevantes, como la rentabilidad. El Estado podrá observar estos factores estudiados como información relevante al establecer políticas fiscales que impulsen las diferentes formas de financiamiento existentes, como financiamiento propio, emisión de bonos, acciones, entre otros, y las instituciones financieras podrán tomar como base para la elaboración o innovación de productos financieros focalizados a este sector.

Conclusiones

El sector de la construcción tiene una fuerte relación con diversos sectores dentro de la economía de un país, además de tener un impacto en el producto interno bruto, provee de plazas de trabajo que contribuyen a frenar el desempleo que en los últimos años ha crecido considerablemente en el Ecuador.

El plan de infraestructura pública y privada en el país coadyuvan al desarrollo de este sector de forma directa con los distintos proyectos habitacionales, carreteras, hospitales, escuelas, colegios, UPC, etc. Es importante tener políticas públicas que se alineen para el desarrollo económico.

El análisis financiero realizado a las empresas de la industria constructora revela que el nivel de endeudamiento de los activos y patrimonio tienen un mejoramiento en los indicadores financieros sobre la absorción de las deudas sobre los activos totales y el patrimonio, pero difiere mucho con el resultado de los indicadores sobre el endeudamiento con el activo fijo y eso debido a la dinámica del giro de negocio.

En lo que respecta a los factores determinantes de endeudamiento, se obtuvo que el costo de la deuda, retención de utilidades, activo fijo tangible, y tamaño de la empresa presentaron una relación poco significativa en la correlación con el endeudamiento a largo plazo de la industria de construcción. Por otra parte, la rentabilidad fue la dimensión de la variable independiente que mostró incidencia en el endeudamiento a largo plazo de la industria. Asimismo, se determinó, que las compañías presentan un deficiente grado de protección fiscal, este ha sido bajo durante toda la serie, esto se debe a la reciente creación de compañías en

la industria dado que la depreciación de su capacidad instalada no es considerable.

La regresión lineal múltiple de efectos fijos permitió comprobar la incidencia del endeudamiento a largo plazo en las decisiones de financiamiento de las empresas constructoras de Guayaquil, provincia del Guayas, por lo que se reconoce un factor determinante de la dinámica del endeudamiento a largo plazo, la rentabilidad. Este factor es determinante para las empresas constructoras al planificar su estructura de financiamiento incluyendo estrategias que consideren deuda a largo plazo con terceros.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Acosta, M., Bazante, Y., & Ojeda, Y. (2016). Factores que inciden en la toma de decisiones financieras de las pymes del sector construcción, Popayán, 2016. *Libre Empresa*, 147-165.

Arrecis, D. (2017). *SCRIBD*. Obtenido de <https://es.scribd.com/document/341236162/ACTIVOS-TANGIBLES-pdf>

Daher, A. (2013). El sector inmobiliario y las crisis económicas. *Scielo*, 39(118), 1. doi:<http://dx.doi.org/10.4067/S0250-71612013000300003>

Keys, J. (12 de diciembre de 2016). *Construcción Panamericana*. Obtenido de Panorama mundial de la construcción: <https://www.construccion-pa.com/noticias/panorama-mundial-la-construccion/>

Llanes, H. (28 de marzo de 2017). El boom petrolero del Ecuador. Quito, Pichincha, Ecuador.

Palacín, M., & Ramírez, L. (2010). Factores determinantes de la estructura financiera de la Pyme Andaluza. *Revista de Estudios Regionales*, 45 - 69.

Pedrosa, M. (16 de diciembre de 2016). *Panorama mundial de la construcción*. Obtenido de Construcción Panamericana: <https://www.construccion-pa.com/noticias/panorama-mundial-la-construccion/>

Rivas, H. (2014). Análisis del Sector de la Construcción a escala Internacional. Caso de Estados Unidos. Valencia, Valencia, España: Universidad Politécnica de Valencia.

Rivera, J. (2008). Decisiones de financiación de la industria metalmecánica del valle del Cauca. *Estudios Gerenciales*, 35-57.



Rodeiro, D., Fernández, S., Otero, L., & Rodríguez, A. (2010). Factores determinantes de la estructura de capital de las spin-offs universitarias. *Academia, Revista Latinoamericana de Administración*, 65-98.

Sabino, C. (1991). *Diccionario de Economía y Finanzas*. Caracas: Panapo.

Santana, J. (2015). El tamaño empresarial como factor determinante de la estructura de capital de las empresas españolas del sector de la construcción. Período 2010 - 2012. Las Palmas de Gran Canaria, España: Universidad de las Palmas de Gran Canaria.

Santo, D. (2019). Factores determinantes en la toma de decisiones de financiamiento a largo plazo en el sector de la construcción en la provincia de Cotopaxi. Ambato, Tungurahua, Ecuador: Universidad Técnica de Ambato.

Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. (20 de enero de 2020). *Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros*. Obtenido de Indicadores Financieros: https://reporteria.supercias.gob.ec/portal/cgi-bin/cognos.cgi?b_action=cognosViewer&ui.action=run&ui.object=%2fcontent%2ffolder%5b%40name%3d%27Reportes%27%5d%2ffolder%5b%40name%3d%27Indicadores%27%5d%2freport%5b%40name%3d%27Indicadores%20Sector%20Empresa%27%5d%2f

Tapia, E. (02 de febrero de 2015). La CFN otorgará USD 216 millones en créditos para construcción de viviendas. Quito, Pichincha, Ecuador.

Vásquez, R. (2019). *Economipedia*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/coste-de-la-deuda-kd.html>