

**FACTORES DETERMINANTES DE LA ESTRUCTURA DE CAPITAL EN
EMPRESAS ECUATORIANAS**

**DETERMINANTS OF CAPITAL STRUCTURE IN ECUADORIAN
COMPANIES**

Karla González Soto¹, Gabriela Duque Espinoza², Orlando Espinoza Flores³

Palabras clave:

Financiamiento,
sector muebles,
endeudamiento,
determinantes del
endeudamiento.

Resumen

La toma de decisiones sobre la estructura de capital de las empresas puede ser compleja, pues se busca la estructura óptima que maximice el valor de la entidad y minimice el riesgo. La presente investigación analiza los determinantes de la estructura de capital de empresas cuya actividad es la fabricación de muebles en el Ecuador, durante el periodo 2012 – 2017. Mediante la estimación de un modelo de regresión múltiple, se evidencia la relación existente entre el nivel de endeudamiento empresarial y sus posibles determinantes. Los resultados muestran que existe una alta concentración del endeudamiento a corto plazo, y que el ROA, la intensidad de capital, liquidez y el costo de la deuda explican la estructura de capital en las empresas ecuatorianas del sector de estudio.

¹ Universidad del Azuay, (Ecuador).
E-mail: kngonzalez@uazuay.edu.ec

² Universidad del Azuay, (Ecuador).
E-mail: oespinoza@uazuay.edu.ec

³ Universidad del Azuay, (Ecuador).
E-mail: gduque@uazuay.edu.ec

Keywords:

Financing,
furniture sector,
leverage,
determinants of
debt.

Abstract

Decision-making on the capital structure of companies is usually complex, since the optimal structure is sought that maximizes the value of the entity and minimizes risk. This research analyzes the determinants of the capital structure of companies whose activity is the manufacture of furniture in Ecuador, during the period 2012 - 2017. By estimating a multiple regression model, the relationship between the level of corporate debt and its possible determinants. The results show that there is a high concentration of short-term debt, and that the ROA, capital intensity, liquidity and the cost of debt explain the capital structure of the Ecuadorian companies in the study sector.

INTRODUCCIÓN

La estructura de capital de las empresas es un tema que ha sido debatido en los últimos tiempos. El trabajo inicial propuesto por Modigliani y Miller (1958) impulsa una discusión tras su conclusión de que en mercados de capitales perfectos, el valor de la empresa es independiente de la estructura de capital que mantenga, lo cual por mucho tiempo constituía una referencia para las finanzas empresariales. Esto sin duda generó una serie de trabajos que ampliaron el enfoque original y mostraron que la estructura de capital está determinada por diversos factores.

La administración de una organización al momento de elegir una fuente de financiamiento considera los beneficios y costos inmersos. La decisión sobre una estructura de capital puede ser compleja si no se toman en cuenta varios aspectos relevantes que contribuyan en la determinación de la estructura óptima; es decir, una combinación de recursos propios y deuda que maximice los resultados y el valor de la entidad.

La estructura de capital viene determinada por fuentes de financiamiento internas, provenientes de los aportes de los socios, así como de la capacidad de las firmas para generar recursos a través de sus actividades ordinarias; y por fuentes

de financiamiento externas, que se generan por la flexibilidad de proveedores para otorgar plazos en sus ventas, predisposición y capacidad de las instituciones financieras para otorgar recursos, la búsqueda de nuevos inversionistas y otros acreedores que generen liquidez a las firmas.

El presente estudio analiza los determinantes de la estructura de capital de las empresas cuya actividad es la fabricación de muebles en el Ecuador en el periodo 2012 – 2017; para lo cual, se analiza la correlación entre las variables seleccionadas para la investigación; así como, se realiza la aplicación de un modelo de mínimos cuadrados ordinarios (MCO).

El trabajo inicia con la revisión de literatura relacionada con las determinantes de estructura de capital, lo que permite definir el contexto teórico, y las variables que fueron utilizadas en estudios previos para la explicación del comportamiento de la estructura de capital. Posteriormente, se describen los datos, variables y métodos empleados durante la investigación, los cuales permiten exponer los resultados y generar una discusión. Finalmente, se exponen las principales conclusiones derivadas del estudio.

REVISIÓN DE LA LITERATURA

La estructura de capital o nivel de endeudamiento se trata del reparto de fondos financieros entre deuda y recursos internos, de los cuales se busca la combinación óptima que maximice el valor total de mercado de la empresa (Ramírez y Palacín, 2011). El financiamiento en una época globalizada, cambiante y competitiva representa un dilema de gran interés, pues es uno de los pilares que le permite a una organización mantener su supervivencia en el mercado de manera sostenible (Godoy, 2007).

El primer estudio que aborda la estructura de capital es la teoría de la irrelevancia desarrollada por Modigliani y Miller (1958) quienes muestran que el retorno sobre los activos (ROA) es independiente de la manera en la que se financien las empresas, por lo cual, no se busca una estructura óptima de capital, pues no modificará el rendimiento sobre los activos. Años después, Modigliani y Miller (1963) complementan su investigación al evaluar el efecto que tienen los intereses como determinante de la estructura de capital, y concluyen que al ser considerados como escudo fiscal incrementan el valor de la empresa; sin embargo, resulta difícil para una firma acceder a recursos financieros externos, es por ello que los empresarios al enfrentar esta problemática optan por usar recursos propios, sin aprovechar el beneficio de apalancarse con recursos de terceros (Amaya, 2014).

Un estudio que respalda los resultados de Modigliani y Miller (1958) fue desarrollado por Vega y Santillan (2019) quienes presentan evidencia empírica sobre la relación de estructura de capital y el valor de empresas no financieras mexicanas. Los autores concluyen que apalancarse no incide negativamente en el valor de las empresas, lo cual se confirma en otros estudios, como los realizados por Javeed y Azeem (2014); Sarma y Rao (1969).

Tenjo et al. (2006) profundizan las determinantes de estructura de capital de las empresas colombianas, sostienen que un factor que determina, de manera importante, las decisiones de financiamiento de las firmas es la existencia de mercados imperfectos y de

información imperfecta; tales como, concentración del crédito, poca disponibilidad de financiamiento a largo plazo, bajo desarrollo del mercado accionario e información asimétrica.

Gutiérrez et al. (2019) exploran variables que determinan la estructura de capital, y evidencian que el tamaño de la empresa presenta una relación directa con respecto al endeudamiento; debido a que empresas de mayor tamaño tienen acceso a mayores créditos, por el bajo riesgo de bancarrota que representan y por la mayor probabilidad de cumplimiento en el pago de los mismos, resultado que fue corroborado por estudios (Ahsan et al. 2016; Oliveira et al. 2018; Chaves et al. 2019) que manifiestan que las empresas más grandes pueden obtener créditos en mejores condiciones. Además, otras variables analizadas, tales como ROA y liquidez presentaron relación negativa con el apalancamiento, pues mientras más rentables y líquidas son las firmas, menor necesidad de deuda requieren. Por el contrario, Ruiz et al. (2016) demostraron que el ROA tiene un efecto positivo con respecto al endeudamiento, debido a que las empresas más rentables presentan mayor nivel de endeudamiento, ocasionado por los beneficios fiscales y menores costos de quiebra.

Dentro de la misma línea, Pettenuzzo et al. (2018) evidencian que el efecto inverso de la rentabilidad se debe también a que las empresas con mayores niveles de rentabilidad, pueden retener más utilidades y estas ganancias pueden usarse para futuras inversiones, reduciendo la necesidad de obtención de deuda. También establecen, que las empresas grandes tienen un mayor endeudamiento al poder reducir su costo de bancarrota, evidenciando una relación positiva entre el tamaño y el apalancamiento empresarial.

Castro et al. (2015) miden el efecto de las etapas del ciclo de vida de una empresa en la estructura de capital; muestran que la liquidez tiene efecto negativo sobre el endeudamiento en la etapa de crecimiento y declive, debido a que la generación de fondos en la etapa de crecimiento cubre gran parte de las necesidades de financiamiento; y en la de declive, la desinversión disminuye las necesidades de apalancamiento. En la etapa de madurez el efecto es positivo ya que la generación de fondos es más estable. Un estudio

similar fue desarrollado por Gomes et al. (2018) basado en el comportamiento del flujo de efectivo propuesto por Dickinson (2011), concluyen que la rentabilidad y el tamaño tienen una relación inversa con el nivel de endeudamiento, con lo que demuestran un patrón de comportamiento en el ciclo de vida, ya que mientras más joven es la empresa mayor es su endeudamiento.

Padilla et al. (2015) en su estudio a empresas de Colombia, diferencian la deuda a corto y largo plazo, y consideran el ciclo de vida de las empresas. Los hallazgos más relevantes evidenciaron que mientras más antiguas son las empresas, menor es su necesidad de financiamiento externo a largo plazo. Con respecto a la deuda de corto plazo se corroboró que no existe relación alguna con la edad de la entidad. Por otra parte, determinaron que existe una relación negativa en la deuda tanto a corto como a largo plazo con el ROA, principalmente debido a que si se gestionan bien los activos pueden generar mayor rentabilidad, facilitando así las oportunidades de reinversión.

El estudio de Gil et al. (2018) explica el efecto de inestabilidad financiera en firmas colombianas y argentinas utilizando un modelo de efectos aleatorios. Los resultados evidencian que un menor grado de liquidez, junto a pérdidas durante dos o más trimestres consecutivos, afectan directamente al nivel de endeudamiento de las empresas; y, que síntomas de insolvencia financiera conducen a que las empresas se sobre endeuden y propaguen las condiciones que llevan a la aparición de una crisis financiera.

METODOLOGÍA

El estudio mantiene un enfoque cuantitativo, mediante el análisis de 126 sociedades del sector de fabricación de muebles reguladas bajo la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros del Ecuador, pertenecientes al código

Godoy (2007) estudia los factores que influyen en la toma de decisiones de financiamiento a largo plazo en la industria metálica del Valle del Cauca, Colombia. Los resultados presentaron que la protección fiscal tiene una relación negativa con el nivel de endeudamiento; lo cual corrobora los resultados de Sarmiento y Salazar (2005), y Rivera y Virgen (2012) quienes muestran que restringir la obtención de ventajas fiscales, mediante un control del exceso de deuda, permite tener una estructura de capital óptima, tal como lo plantea la teoría del “trade off⁴”. Rivera y Virgen (2012) en su análisis de las variables influyentes en la estructura financiera de empresas de los subsectores droguería – cosméticos y hogar – aseo de Colombia, determinan la existencia de una relación negativa entre el nivel de endeudamiento y el costo de la deuda, lo cual sugiere que, en condiciones de financiamiento desfavorables expresadas en altas tasas de interés, las empresas prefieren optar por recursos propios para financiar sus actividades.

La literatura estudia la estructura de capital en empresas de varios sectores económicos, mediante el uso de metodologías y variables diferentes, generando resultados diversos; que, a pesar de que las variables explicativas coinciden en gran parte de ellas, existen contradicciones con respecto a los determinantes de la estructura de capital y cómo influyen sobre el mismo, lo que motiva a llevar a cabo la presente investigación con el objetivo de conocer el comportamiento de la estructura de capital en un mercado representativo del Ecuador.

CIIU 3100 Fabricación de muebles en base a la Clasificación Internacional Industrial Uniforme, a través de datos obtenidos de los estados financieros del periodo 2012 al 2017.

⁴ Teoría del Trade Off. – Esta teoría establece que el nivel óptimo de deuda se evalúa a partir de los costos y beneficios de la misma, incluidos los efectos que los impuestos tienen

sobre el endeudamiento y los costos de bancarrota. En este sentido, la empresa aumenta su endeudamiento hasta el periodo en que se compensa el beneficio fiscal de la deuda (Miller, 1997).

Las variables utilizadas en el estudio son las que se presentan y explican a continuación.

Endeudamiento

Como variable dependiente que refleja la estructura de capital se utilizó el nivel de endeudamiento, debido a la necesidad que presentan las firmas para contar con recursos externos. Una entidad con alto nivel de endeudamiento incrementa su probabilidad de bancarrota, pero se beneficia de un menor pago de impuestos; por otra parte, un menor nivel de deuda implica una mayor presión fiscal, que puede ocasionar una reducción en el rendimiento de la organización debido a una sobreinversión (Gutiérrez et al. 2017). Es por ello, que el indicador determina el porcentaje de activos que se encuentran financiados por terceros.

$$\text{Endeudamiento} = \frac{\text{Pasivo total}}{\text{Activo total}} \quad (1)$$

Rentabilidad

Esta variable mide la capacidad que tiene una entidad para generar rendimiento mediante el uso de su inversión, la cual es definida por la relación entre el resultado neto y el nivel total de los activos (Cuervo y Rivero, 1986). Así pues, la relación entre la rentabilidad sobre activos (ROA) y el endeudamiento es negativa (Gutiérrez et al. 2019), debido a que las empresas han generado mayores recursos propios, por lo que tienen menor necesidad de recurrir a financiamiento externo.

$$ROA = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Activo total}} \quad (2)$$

Intensidad de Capital

Según Acedo et al. (2012) las firmas que poseen un mayor peso de activo fijo, mejoran su posición ante los acreedores, lo que evita conflictos con los propietarios debido a la capacidad de generar garantías suficientes para un determinado nivel de endeudamiento, por lo que se espera una relación positiva. Por el contrario, Gutiérrez et al. (2019) predice una relación negativa debido al enfoque de endeudamiento interno sobre el externo que las firmas usarían.

$$\text{Intensidad de Capital} = \frac{\text{Activo no corriente}}{\text{Activo Total}} \quad (3)$$

Tamaño

Hernández y Rios (2012) opinan que las empresas de mayor tamaño cuentan con un portafolio más diversificado de productos, su información es más confiable y están sujetas a controles más exhaustivos. Por lo tanto, las entidades que quieren seguir creciendo por encima de su capacidad interna, tienden a incrementar sus niveles de deuda, pues para el prestamista implica un menor riesgo, debido a que la empresa dispone de un alto nivel de ingresos o de activos, lo cual actúa como respaldo de pago (Aybar et al. 2012). De la misma forma, Gutiérrez et al. (2019); Padilla et al. (2015); Gonzáles et al. (2011); y Huertas (2018) consideran que existe una relación positiva entre las variables tamaño y endeudamiento, explicando que las grandes empresas diversifican más sus actividades con una mayor facilidad de acceso al mercado de capitales, y mayor capacidad de recurrir al endeudamiento.

$$Tam = \ln(\text{activos}) \quad (4)$$

Liquidez

La variable liquidez refleja la disponibilidad de efectivo que tiene la empresa para cubrir sus obligaciones a corto plazo, entre las que sobresalen el pago a proveedores, a trabajadores, al Estado e Instituciones Financieras en periodos menores a un año, entre otras. Así pues, se espera una relación positiva con el endeudamiento, al igual que Gutiérrez et al. (2019), quienes en su estudio evidenciaron que las empresas que tienen mayor disponibilidad de efectivo pueden hacer frente al pago del financiamiento externo con puntualidad; por lo tanto, tienen mayor facilidad para incurrir en más deuda. El ratio de liquidez se expresa como la relación entre el activo de corto plazo y el pasivo de corto plazo.

$$LL = \frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}} \quad (5)$$

Protección Fiscal

Este indicador muestra la relación entre el gasto depreciación y activo total. Las empresas utilizan escudos fiscales que no son generados por la deuda con el objeto de disminuir la presión que imponen los tributos sobre la utilidad que obtienen en sus operaciones. Es así que Matias et al. (2016) y Gutiérrez, et al. (2019) sugieren una relación negativa entre el endeudamiento y la protección fiscal, debido a que las firmas reducirán la deuda cuando el beneficio de la protección fiscal se mayor.

$$\text{Protección Fiscal} = \frac{\text{Gasto depreciación}}{\text{Activo Total}} \quad (6)$$

Costo de la deuda

Este factor pretende explicar la relación de endeudamiento de una empresa. Al considerarlo, se incluye el tipo de interés de la deuda, y la cuantía de los gastos financieros que soporta el volumen total de deuda asumida por la empresa. Por lo tanto, es de esperar que mientras mayor sea este indicador presente signo negativo frente a la deuda, en concordancia con el estudio de Rivera y Virgen (2012).

$$\text{Costo de deuda} = \frac{\text{Gastos Financieros}}{\text{Pasivo Total}} \quad (7)$$

Una vez definidas las métricas utilizadas en el estudio para la evaluación de los factores determinantes de la estructura de capital, se realizó un análisis de correlación para conocer la

relación que existe entre las variables utilizadas en el estudio; es decir, determinar si los cambios en una de las variables influyen en el cambio de otra. Además, esta herramienta permitirá conocer la intensidad y el sentido de las relaciones en cada una de las variables.

Se llevó a cabo un análisis de regresión múltiple mediante el modelo de mínimos cuadrados ordinarios MCO, el cual permitió explicar las relaciones entre las variables de estudio. El modelo aplicado se presenta como sigue:

$$\text{Endeudamiento} = \beta_0 + \beta_1 \text{ROA} + \beta_2 \text{Intensidad} + \beta_3 \text{Tamaño} + \beta_4 \text{Liquidez} + \beta_5 \text{Protección} + \beta_6 \text{Costo Deuda} + \varepsilon_{it} \quad (8)$$

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El estudio inició con la descripción del sector objeto de estudio y su evolución en el periodo 2012 – 2017, en relación con la frecuencia de empresas, fuentes de empleo e ingresos promedio de las empresas del sector.

En la tabla 1 se puede observar que el número de empresas del sector no ha cambiado en forma significativa en los años de estudio, manteniendo un promedio de 130 entidades; sin embargo, las fuentes de empleo han disminuido considerablemente hasta el periodo 2017, donde actualmente existen 4.180 fuentes de trabajo. El análisis se complementa con el descenso del ingreso promedio del sector a partir del año 2014.

Tabla 1.
Número de empresas, fuentes de empleo, ingresos promedio del sector de muebles, periodo 2012-2017.

Año	Número de empresas	Fuentes de empleo	Ingreso promedio
2012	131	2.511	\$2.206.228
2013	130	5.493	\$2.513.606
2014	132	5.218	\$2.400.399
2015	128	4.882	\$2.384.499
2016	130	4.459	\$1.968.200
2017	126	4.180	\$1.965.697

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

La necesidad de contar con recursos para financiar sus actividades motiva a las firmas a buscar alternativas que brinda el mercado; así como, a la obtención de recursos propios a través de sus socios o accionistas; la proporción entre una y otra se evidencia en la estructura de capital. Para determinar la relación se analizan diferentes variables y su influencia en el nivel de endeudamiento de las empresas del sector de muebles en el Ecuador en el período 2012 - 2017.

Durante el período analizado, el financiamiento con terceros que presentan las

firmas del sector tiene un mayor peso en la deuda a corto plazo representando en promedio el 39%. En cuanto a la mezcla de deuda y capital, el último año toma mayor relevancia el aporte de los socios con un 51%, tal como se evidencia en la tabla 2. La tendencia de las firmas está marcada por la sustitución del financiamiento con terceros por recursos propios, lo cual se demuestra por el crecimiento constante que presenta el patrimonio neto, contrario al comportamiento del pasivo corriente

Tabla 2.
Estructura de Capital de las empresas del sector de muebles del Ecuador período 2012 – 2017.

Año	Pasivo Corriente	Pasivo No Corriente	Patrimonio Neto
2012	43,08%	17,17%	39,75%
2013	42,79%	16,39%	40,82%
2014	40,55%	16,57%	42,88%
2015	38,96%	17,45%	43,59%
2016	37,14%	19,10%	43,76%
2017	32,07%	17,41%	50,52%

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

La descripción de las variables que forman parte del estudio se evidencia en la tabla 3, en relación con sus estadísticos básicos.

Tabla 3.
Estadísticos descriptivos

Variable	Frecuencia	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
Costo de deuda	666	0.013	0.035	0.000	0.647
Endeudamiento	646	0.596	0.349	0.000	1.695
Intensidad de capital	761	0.279	0.263	0.000	0.999
Liquidez	634	1.636	1.275	0.000	7.976
Protección Fiscal	754	0.028	0.040	0.000	0.394
Rendimiento sobre activos	755	-0.022	0.299	-3.940	0.639
Tamaño	759	12.32	2.384	5,75	17.98

Las empresas, en promedio financian sus activos totales con deuda en un 59.6%; el costo de financiamiento de las empresas ecuatorianas representa el 1.3% del total del pasivo, lo que evidencia una baja cuantía de gastos financieros que soporta el volumen total de deuda asumida por las firmas del sector. Los activos no corrientes

representan en promedio el 28% del total de los activos; durante el período analizado, las firmas no han generado un rendimiento mediante el uso de los activos, presentando, en promedio una pérdida del 2.3%. Con respecto a la capacidad de cubrir sus obligaciones a corto plazo, las empresas analizadas en promedio presentan un indicador de

1.64, lo que incrementa la posibilidad de que las firmas puedan asumir los vencimientos de sus deudas a corto plazo. El gasto por depreciación,

relacionado con la protección fiscal de las firmas, representa en promedio el 2% del total de los valores presentados en el balance como activos.

La tabla 4 presenta la relación existente entre las variables utilizadas en el estudio. Los

resultados obtenidos en cuanto a endeudamiento e intensidad de capital determinan que un mayor nivel de deuda y activos no corrientes afectan negativamente a la liquidez, y rentabilidad de las empresas; sin embargo, es mayor el uso de la depreciación como escudo fiscal.

Tabla 4.
Análisis de correlación de los determinantes de estructura de capital.

	Endeudamiento	Costo de la deuda	Intensidad de Capital	Liquidez	Protección Fiscal	Rendimiento sobre activos	Tamaño
Endeudamiento	1	0,02	0,034	-,448**	,188**	-,131**	,270**
Costo de la deuda		1	,140**	0,06	,352**	0,046	,517**
Intensidad de capital			1	-,297**	,285**	-,091*	,327**
Liquidez				1	,089*	,240**	,127**
Protección fiscal					1	,099**	,508**
Rendimiento sobre activos						1	0,063
Tamaño							1

** Significativo al 0,01 (bilateral).

* Significativo al 0,05 (bilateral).

La relación positiva entre el costo de la deuda con intensidad de capital y protección fiscal dan la certeza que ha medida que los gastos financieros que soporta la deuda sean mayores, las empresas buscarán financiarse internamente a través de una mayor inversión en activos fijos y por lo tanto esto se verá reflejado en un mayor uso de la depreciación como escudo fiscal.

Se evidencia que las empresas de mayor tamaño mantienen mayores niveles de endeudamiento, seguido de un mayor costo de la deuda, en concordancia con la relación positiva con la intensidad de capital, lo cual sugiere que estas empresas tienen mayores garantías y, por lo tanto, mayor acceso a financiamiento. La relación positiva con la protección fiscal evidencia una utilización más intensiva de escudos fiscales con el objeto de disminuir la presión de los tributos en las firmas de mayor actividad. Finalmente, un

mayor nivel de actividad representa un mayor nivel de liquidez para cubrir obligaciones de corto plazo.

Además, aquellas empresas que generan un mayor rendimiento en función a la inversión realizada en activos, presentan mayores niveles de liquidez y mayor protección fiscal a través de los gastos depreciación.

La tabla 5 presenta los resultados de la aplicación del modelo de mínimos cuadrados ordinarios. La relación negativa entre el endeudamiento y la variable explicativa ROA, sugiere que aquellas empresas con un mayor nivel de rentabilidad prefieren utilizar menos recursos de terceros, lo cual es concordante con lo sugerido por Gutiérrez et al. (2017); Padilla et al. (2015); y Mahfuzah y Raj (2012).

Tabla 5.
Resultados del modelo MCO

Variable	β	Error Estándar	Valor P
ROA	- 0,377	0,054	0,000
Intensidad	- 0,413	0,040	0,000
Tamaño	0,002	0,005	0,671
Liquidez	- 0,100	0,007	0,000
Protección	-0,136	0,229	0,552
Costo Deuda	- 0,483	0,254	0,055
R ²	0,4081		

Además, las firmas con mayor intensidad de capital presentan un menor nivel de endeudamiento, lo cual muestra la preferencia sobre el financiamiento interno, cuando se toman decisiones de inversión, lo que fue evidenciado en los estudios realizados por Gutiérrez et al. (2017) y Padilla et al. (2015).

Los resultados obtenidos evidencian la relación negativa entre el nivel de endeudamiento y la capacidad que poseen las firmas para cubrir sus obligaciones de corto plazo, en gran medida explicado por la concentración de obligaciones corrientes que mantienen las empresas del sector. La relación negativa entre el costo de la deuda y el endeudamiento permite afirmar que, a medida que incrementa la carga financiera derivada de la deuda, las firmas disminuyen el uso de recursos externos, lo cual es concordante con la investigación realizada por Rivera y Virgen (2012).

Teniendo en cuenta las diferentes teorías de determinantes de estructura de capital, se pueden realizar algunas consideraciones sobre los resultados. Entre los factores que determinan la estructura financiera de las empresa destaca el volumen de activos fijos, que según los resultados alcanzados en la estimación muestran una relación negativa el cual puede ser consecuencia de la baja participación de los activos fijos en el total de activos de las empresas del sector muebles; o simplemente, que la inversión en inventario (activo corriente) refleja una mejor consideración como colateral para la deuda, dado que tienen una mayor relación con la parte operativa de la empresa. Desde la perspectiva del rendimiento, se determina que las empresas más rentables están en capacidad de generar beneficios

suficientes con recursos propios; por lo tanto, recurren a menos obligaciones financieras; y, a medida que los gastos financieros causen un mayor impacto en las entidades, menor será su nivel de deuda. Finalmente, las empresas de muebles con altos índices de liquidez o que tienen una mayor inversión en activos de corto plazo, usarán estos para operar en lugar de apalancarse.

Adicionalmente se corrobora a través de los resultados de las dos metodologías aplicadas que un mayor tamaño influye positivamente en el nivel de deuda, activos no corrientes y liquidez de las empresas; así como el efecto negativo que tiene el costo de la deuda, capacidad de pago, intensidad de capital y rentabilidad en el nivel de apalancamiento de las organizaciones. Esto sin duda marca una pauta muy importante sobre la preferencia de las empresas en el uso de recursos internos para financiar sus operaciones, y que existen muchos factores que influyen y que afectan negativamente a la elección de deuda externa en una entidad.

Los resultados encontrados evidencian la preferencia que tienen las empresas para financiar sus operaciones con recursos externos de corto plazo; sin embargo, muestra un indicio de la sustitución del financiamiento con recursos propios, por la tendencia mostrada. El estudio de los determinantes de la estructura de capital, revela la relación de variables como la liquidez, rentabilidad, intensidad de capital y costo de la deuda, con el endeudamiento que presentan las empresas; información valiosa que dota de un insumo adicional a la gerencia para la toma de decisiones empresariales, enfocadas en la maximización del valor de una firma.

CONCLUSIONES

Este estudio ha explorado los factores que determinan la estructura de capital de las empresas cuya actividad es la fabricación de muebles en el Ecuador durante el periodo 2012 – 2017, mediante la aplicación de un análisis de correlación entre las variables seleccionadas para el estudio en base a la literatura; así como, la aplicación de un modelo de mínimos cuadrados ordinarios (MCO).

Los resultados muestran que las firmas del sector presentan un apalancamiento mayoritario con deuda a corto plazo. En relación a la mezcla entre deuda y capital, el último año toma mayor relevancia la participación de socios. La tendencia de las organizaciones está marcada por la sustitución del financiamiento con terceros por recursos propios, lo cual se demuestra por el crecimiento constante que presenta el patrimonio neto.

El análisis de correlación evidencia que las empresas de mayor tamaño están más apalancadas; por lo tanto, el impacto del costo de la deuda es superior. En cuanto a la protección fiscal, se evidencia el uso intensivo de escudos fiscales con el objeto de disminuir la presión de los tributos en las firmas de mayor actividad.

El modelo propuesto permitió determinar los factores que tienen influencia en las decisiones de financiamiento de una empresa: rentabilidad, liquidez e intensidad de capital; esto, según el supuesto de que las firmas a medida que tengan disponibilidad de fondos internos necesitarán menos recursos externos. El costo de la deuda influye negativamente al endeudamiento, debido a que el aumento en el costo, induce a evitar el financiamiento por los posibles riesgos de quiebra empresarial. Además, un mayor nivel de activo no corriente, a pesar de constituirse como una garantía para los acreedores, en caso de incumplimiento de la deuda, no permite la obtención de recursos externos de manera inmediata.

La forma de financiarse de una empresa puede cambiar en relación al tamaño de la misma, por lo que es necesario un estudio del endeudamiento

por niveles de actividad, que permita identificar aquellas que tienen mayor financiamiento a corto plazo; así como, se sugiere la inclusión de variables externas, como las variaciones de las tasas de interés y los beneficios tributarios aplicados por la utilización de financiamiento, lo cual sería de gran aporte para entender su comportamiento.

REFERENCIAS

- Ahsan, T., Man, W., & Qureshi, M. (2016). Mean reverting financial leverage: theory and evidence from Pakistan. *Applied Economics*, 48(5), 379–388. <https://doi.org/10.1080/00036846.2015.1080802>
- Amaya, A. (2015). La estructura de capital en las medianas empresas del departamento de Boyacá, Colombia. *Apuntes CENES*, 33, 15–38.
- Aybar, C., Casino, A., & López, J. (2012). On the adjustment speed of SMEs to their optimal capital structure. *Small Business Economics*, 39(4), 977–996. <https://doi.org/10.1007/s11187-011-9327-6>
- Britto, P., Serrano, A., & Franco, V. (2018). determinantes da estrutura de capital de empresas brasileiras de capital aberto em período de crise. *revista ambiente contábil - universidade federal do rio grande do norte - issn 2176-9036*, 10(2), 364. <https://doi.org/10.21680/2176-9036.2018v10n2id13843>
- Castro, P., Tascón, M., & Amor, B. (2015). Dynamic analysis of the capital structure in technological firms based on their life cycle stages. *Revista Espanola de Financiacion y Contabilidad*, 44(4), 458–486. <https://doi.org/10.1080/02102412.2015.1088202>
- Del Rocío, M., & Salgado, R. (2019). Empirical evidence on the relationship of capital structure and market value among Mexican publicly listed companies. *Contaduria y Administracion*, 64. <https://doi.org/10.22201/fca.24488410e.2018.1377>
- Dickinson, V. (2011). Cash Flow Patterns as a Proxy for Firm Life Cycle. *Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1268509>
- Godoy, J. (2007). Estructura financiera y factores determinantes de la estructura de capital de las pymes del sector de confecciones del Valle del Cauca en el período 2000-2004. *Cuadernos de Administracion*, 20, 191–219. <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=35658b4a-cabc-4eaa-b6c5-f42a8510fdb@sessionmgr4006&vid=42&hid=4107>
- Hernández C. (2012). Determinantes de la estructura financiera en la industria manufacturera: la industria de alimentos. *Análisis Económico*, XXVII, 101–121. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=41324594006>
- Huertas, J (2018). Determinantes de la estructura de capital de las empresas comercializadoras de autopartes de Bogotá, para el periodo 2008-2015. *ODEON*, (14), 43–63. <https://doi.org/10.18601/17941113.n14.03>
- Javeed, A., Hassan, M., & Azeem, M. (2014). Interrelationship among Capital Structure, Corporate Governance Measures and Firm Value: Panel Study from Pakistan. *Commerce and Social Sciences*, 8(3), 572–589. <https://www.researchgate.net/publication/280598595>
- León, J., Murillo, J., & Rodríguez, J. (2018). Level of leverage and business financial stability: Case of firms from Colombia and Argentina. *Revista Finanzas y Política Económica*, 10(2), 309–325. <https://doi.org/10.14718/revfinanzpolitecon.2018.10.2.4>
- Lotero R, & Santana, M. (2005). la estructura de financiamiento de las empresas: una evidencia teórica y econométrica para Colombia 1997-2004. *Documentos de Economía*.
- Matias, Z., & Salsa, F. (2016). Determinants of capital structure: New evidence from Portuguese small firms Determinantes da estrutura de capital: Evidências das pequenas empresas portuguesas. *Journal*, 28, 13–28. <https://doi.org/10.18089/DAMeJ.2016.28.2>
- Modigliani, F., & Miller, M. (1958). the cost of capital, corporation finance and the theory of investment. *Source: The American Economic*

- Review, 48(3), 261–297.
<https://doi.org/doi.org/10.1136/bmj.2.3594.952>
- Modigliani, F., & Miller, M. (1963). Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A Correction. *Source: The American Economic Review*, 53(3), 433–443.
- Ortiz, V., & Godoy, J. (2012). Condiciones financieras que impactan la estructura financiera de la industria de cosméticos y aseo en Colombia. *Cuadernos de Administracion*, 25, 175–191.
- Ospina, A., Godoy, J., & Holguín, J. (2015). Determining factors of the capital structure of real sector MSMEs that participated in the Colombian Innova Prize competition, 2007–2011. *Revista Finanzas y Política Económica*, 7(2), 359–380.
<https://doi.org/10.14718/revfinanzpolitecon.2015.7.2.8>
- Ponce, H., Montalvo, C., & Murillo, R. (2019). Determinants of capital structure: An empirical study of the manufacturing sector at Ecuador. *Contaduría y Administración*, 64(2), 1–18.
<https://doi.org/10.22201/fca.24488410e.2018.18.48>
- Ramírez, M., Hernando, A., & Cabestre, F. (2012). factores determinantes de la estructura de capital de las empresas españolas. *Tribuna Economía*, 184, 157–172.
- Rivero, A. (1986). El análisis económico-financiero de la empresa. *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, 16, 15–33.
- Ritta, C., Bambino, A., & Silva, T. (2019). Financial flow as determinant of capital structure of Latin American companies. *Estudios Gerenciales*, 35(150), 3–15.
<https://doi.org/10.18046/j.estger.2019.150.2829>
- Sánchez, M., & Miguel, R. (2011). Factores determinantes de la estructura financiera de la Pyme Andaluza. *Cuadernos de Polipub.Org ISSN*, 1853, 5739.
[https://doi.org/10.1016/S0210-0266\(11\)70011-5](https://doi.org/10.1016/S0210-0266(11)70011-5)
- Sarma, L., & Rao, K. (1969). leverage and the value of the firm. *The Journal of Finance*, 24(4), 673–677. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1969.tb00391.x>
- Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2018).
[https://www.supercias.gob.ec/portalscv/ Portal de Información, Balances de Compañías Manufactureras](https://www.supercias.gob.ec/portalscv/Portal de Información, Balances de Compañías Manufactureras).
- Tenjo, F., López, E., & Zamudio, N. (2006). Determinantes de la estructura de capital de las empresas en américa latina. *Coyuntura Económica*, 1, 117–147. Retrieved from http://www.repository.fedesarrollo.org.co/bitstream/handle/11445/948/Co_Eco_Junio_2006_Tenjo_Lopez_y_Zamudio.pdf?sequence=2&isAllowed=y
- Vargas, M., Sánchez, J., Saúl, O., & Navarro-Morato. (2016). Endeudamiento y estructura financiera del sector del calzado en Bogotá. Análisis a través de panel de datos. *Agustiniana Revista Académica*, 10(January), 57–74.
<https://doi.org/ISSN 2176-9036>
- Victor, F., Carpio, G., & Vendruscolo, M. (2018). ciclo de vida das companhias abertas brasileiras como determinante de sua estrutura de capital. *Revista Universo Contábil*, 0(0), 50–71.
<https://doi.org/10.4270/RUC.2018103>