

# 73

Fecha de presentación: Septiembre, 2021

Fecha de aceptación: Noviembre, 2021

Fecha de publicación: Diciembre, 2021

## ESTRUCTURA DE CAPITAL

DE LAS PYMES DEL SECTOR SERVICIOS EN GUAYAQUIL DURANTE 2011 - 2016

### CAPITAL STRUCTURE OF SMES IN THE SERVICE SECTOR IN GUAYAQUIL DURING 2011 - 2016

Mara Karina Cabanilla Guerra<sup>1</sup>

E-mail: [mcabanilla@uteg.edu.ec](mailto:mcabanilla@uteg.edu.ec)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8580-2325>

Christian Javier Sánchez Limones<sup>1</sup>

E-mail: [cristian1640@gmail.com](mailto:cristian1640@gmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2445-5432>

<sup>1</sup> Universidad Tecnológica Empresarial e Guayaquil, Ecuador.

#### Cita sugerida (APA, séptima edición)

Cabanilla Guerra, M. K., & Sánchez Limones, C. J. (2021). Estructura de capital de las pymes del sector servicios en Guayaquil durante 2011 - 2016. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(S3), 557-566.

#### RESUMEN

Es vital para las empresas planificar los recursos económicos, para poder manejar de manera solvente los compromisos presentes y futuros. En el caso de las pymes, la atención se ha centrado en encontrar modelos que aumenten la productividad de los activos, ignorando una definición adecuada de su estructura financiera. El propósito de esta investigación es analizar la estructura de capital de las pymes de servicios de la ciudad de Guayaquil y cómo impacta en sus índices de rentabilidad. La población está conformada por 2.972 pymes, para una muestra de 340 empresas. La fuente de información es la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros del Ecuador, junto con la observación directa en dos empresas seleccionadas y entrevistas abiertas. La estructura de capital de las pymes muestra un comportamiento variado del costo promedio ponderado de capital desde el 2011 al 2016, siendo factores determinantes los préstamos bancarios y, en menor medida, los fondos propios. De acuerdo con el análisis de regresión, todas las variables explicativas (riesgo, crecimiento, estructura de activos, rentabilidad, edad y tamaño) son significativas en cualquier nivel con respecto a la tasa de deuda (a corto plazo y largo plazo), mostrando la fuerza y dirección de los niveles de correlación.

**Palabras clave:** Pymes, estructura de capital, rentabilidad, instituciones financieras.

#### ABSTRACT

It is vital for companies to plan financial resources, to be able to handle present and future commitments in a solvent manner. In the case of SMEs, the focus has been on finding models that increase the productivity of assets, ignoring an adequate definition of their financial structure. The purpose of this research is to analyze the capital structure of service SMEs in the city of Guayaquil and how it impacts their profitability indexes. The population is made up of 2,972 SMEs, for a sample of 340 companies. The source of information is the Superintendence of Companies, Securities and Insurance of Ecuador, together with direct observation in two selected companies and open interviews. The capital structure of SMEs shows a varied behavior of the weighted average cost of capital from 2011 to 2016, with bank loans and, to a lesser extent, equity being determining factors. According to the regression analysis, all the explanatory variables (risk, growth, asset structure, profitability, age and size) are significant at any level with respect to the debt rate (short-term and long-term), showing the strength and direction of correlation levels.

**Keywords:** SMEs, capital structure, profitability, financial institutions.

## INTRODUCCIÓN

En gestión financiera, la teoría de la estructura de capital se refiere a un enfoque sistemático para explorar la relación entre el financiamiento de la deuda, el financiamiento de capital y el valor de mercado de la empresa, por lo cual se han propuesto modelos para optimizar la estructura de capital y maximizar el valor de la empresa (Almendral, 2014; Ehrhardt & Brigham, 2016). De acuerdo con ello, debe existir una combinación cuasi perfecta entre capital operativo y aporte de los socios y terceros. Una financiación proveniente de aportes de terceros, bancos, fideicomisarios y otras fuentes de crédito en los mercados financieros puede llevar a la pérdida de la autonomía corporativa y el control sobre el papel del banco, que a pesar de presentar las tasas de interés más baja de lo esperado, significan riesgos financieros, de liquidez y de solvencia mucho más altos debido a las primas de riesgo que soportan los bancos (Ramírez & Kwok, 2010; Oztekin & Flannery, 2012; Brealey et al., 2018).

Al respecto, Vargas (2014) y Gutiérrez et al. (2018), indican la importancia de la creación de modelos que permitan reforzar y predecir los factores más relevantes que influyen en la decisión de obtener una estructura de capital óptima (ECO) que permita el uso eficiente de los recursos, con la objetividad de aumentar el valor de la empresa para los accionistas. Naturalmente, una empresa necesita activos tangibles o intangibles para realizar negocios, crear valor y alcanzar sus objetivos. Por otro lado, según el criterio de Vásquez y Fernández (2018), la estructura de capital basa su relevancia en la forma en que una corporación financia sus activos, a través de una combinación de deuda, patrimonio y valores híbridos.

La estructura de capital puede denominarse como un resumen de los pasivos de una empresa mediante la categorización de las fuentes de activos. Mientras que el capital resulta de la venta de acciones de propiedad, la deuda se denomina "apalancamiento"; por lo tanto, se dice que un término que no ha emitido deuda o bonos no se apalanca. No obstante, esta es una visión simplista, porque en realidad la estructura de capital de una empresa puede ser muy compleja e incluir muchas fuentes diferentes. Así, se considera que la estructura de capital óptima es la mejor combinación objetiva de deuda, acciones preferentes y acciones comunes que maximizan el valor de mercado de una empresa y minimiza su costo de capital (Fernández, 2016; Cornejo, 2018). En teoría, el financiamiento de la deuda ofrece el menor costo de capital debido a su deducción fiscal; sin embargo, demasiada deuda aumenta el riesgo financiero para los accionistas y el rendimiento del capital que requieren. Por lo tanto, las empresas tienen que encontrar el punto óptimo

en el que el beneficio marginal de la deuda sea igual al costo marginal.

García (2016) indica que el financiamiento de la deuda requiere que la empresa involucrada realice pagos mensuales regulares de capital e intereses, por lo cual las empresas muy jóvenes a menudo experimentan escasez en el flujo de caja que puede dificultar los pagos regulares, y la mayoría de los prestamistas imponen sanciones severas por pagos atrasados. De la mano con este factor se encuentra la disponibilidad crediticia, pues generalmente los prestamistas buscan principalmente la seguridad de sus fondos y puede ser difícil para las empresas no establecidas obtener préstamos (Mayorga, 2015; Cume, 2019).

Para Roncancio et al. (2015), una fuerte desventaja es que los fundadores deben renunciar a cierto control del negocio. Si los inversores tienen ideas diferentes sobre la dirección estratégica de la compañía o las operaciones diarias, pueden plantear problemas para el emprendedor. Además, algunas ventas de acciones, como las ofertas públicas iniciales, pueden ser muy complejas y costosas de administrar. Tal financiamiento de capital puede requerir presentaciones legales complicadas y una gran cantidad de papeleo para cumplir con varias regulaciones.

En el caso de las pequeñas y medianas empresas (pymes), basan sus decisiones financieras en una variedad de áreas, desde los criterios establecidos por la experiencia empresarial hasta algunas pautas que son el resultado de su preparación académica. De esta manera, la atención empresarial se ha centrado en encontrar modelos que aumenten la productividad de los activos, ignorando la importancia de una definición adecuada de la estructura financiera en las empresas, como motor principal para la solidez y crecimiento de las mismas (Aguirre & Córdoba, 2008).

La necesidad de estas organizaciones por conseguir recursos, las lleva a financiar los nuevos proyectos de inversión con fondos internos y recurrir a capitalizaciones con deudas en caso de tener fondos insuficientes; lo cual realizan sin poseer asesoramiento o conocimientos de fuentes externas que brindan oportunidades según sus condiciones y áreas de operación. Por ello, es importante conocer el papel que desempeñan las instituciones bancarias en la financiación de jóvenes emprendedores, destacando que mientras la función del gobierno es apoyar la creación de nuevas empresas y fuentes de financiamiento, la del banco es estimular la provisión de préstamos a corto plazo (Logroño, 2020).

Como se indicó, las inversiones en una organización, se encuentran financiadas por combinaciones de diversas

fuentes que poseen características propias de: costes, vencimientos, exigibilidad y riesgos. La forma de financiar un proyecto es determinante, dado que condiciona el coste de capital y altera su estabilidad financiera a corto y largo plazo. Desde la percepción financiera, las decisiones sobre una estructura de capital óptima ofrecen grandes oportunidades que crean valor a los accionistas, contribuyendo al desarrollo y crecimiento de la empresa.

En tal sentido, Chaves et al. (2016), en una revisión de la literatura sobre el tema, muestran que las decisiones de estructura de capital afectan a la inversión, costo de capital y valor de mercado, puesto que una decisión inapropiada puede provocar una elevación de costo de capital. Las empresas de mayor tamaño poseen mayor acceso a un financiamiento externo, y por lo tanto deben presentar mayor coeficiente de endeudamiento; al tiempo que las de menor dimensión soportan más endeudamiento, dado que los garantes mitigan la restricción de financiación externa. Por su parte,

Muchas pymes reconocen que deben interactuar en el marco de la globalización económica con un dinamismo y eficiencia particulares para aumentar su competitividad en el mercado. Pero, uno de los principales problemas que afectan a estas empresas es la falta de planificación estratégica y la ausencia de prácticas modernas de gestión; factores que tienen una gran influencia en la producción y la competitividad. Cabe mencionar que las pymes constituyen el grupo más numeroso de empresas en casi todos los países (95% en promedio) y representan la inmensa mayoría de los puestos de trabajo. Por ello, ocupan un lugar destacado en las políticas sociales y económicas de casi todos los gobiernos, y también en los nuevos objetivos de desarrollo sostenible, que tratan de alentar la expansión de las pymes a fin de promover el crecimiento inclusivo, sostenible, y productivo y por ende el trabajo decente para todos. (Organización Mundial del Comercio, 2016)

Desde el punto de vista del sistema financiero, es vital para las pymes crear una buena planificación de los recursos económicos, para de ese modo poder manejar de manera solvente los compromisos presentes y futuros. La fuente que concede el financiamiento permite dar a conocer si la empresa tendrá un capital de carácter interno (o propio) o de carácter externo (o de deuda), por ello es importante decidir cuál de las dos se utilizará, para esto se debe tomar en cuenta la ganancia o pérdida de la autonomía financiera, la posibilidad de acceder a otras fuentes de financiamiento, al igual que el plazo de devolución, las garantías requeridas y el costo financiero o interés del mismo (Aguirre Díaz, 2015).

Dentro de los tipos de mercado se tiene dos muy importantes, siendo el primero de ellos el mercado de dinero, el mismo que se lleva por medio de la negociación de activos por un período de tiempo reducido, o lo que se conoce como corto plazo; este tiempo se establece menor a un año, para lo cual es importante que se tenga liquidez. A diferencia del mercado de capitales que se realiza por medio de negociación de activos que poseen una naturaleza financiera que oscila entre el mediano y largo plazo; este último activo se vincula más con el proceso de estructuración de productos, de ese modo se puede contribuir con una significativa capacidad productiva de las empresas que convergen en la economía.

Dentro de los datos que aquí se originan se puede denotar que las fuentes de financiamiento interno pueden corresponder al capital propio aportado por quienes fundaron la empresa, por las utilidades retenidas y reinvertidas que pertenecen a la empresa; al igual que los pasivos acumulados que pueden ser de los intereses, para el financiamiento externo se puede hacer mención de proveedores, anticipos de clientes, bancos e instituciones financieras o créditos, acreedores diversos, el público en general y también los gobiernos.

Las pymes son de gran importancia estratégica en Ecuador, puesto que aportan al desarrollo económico del país, participando principalmente en el sector del comercio, al por mayor y por menor, también en la industria manufacturera, en la agricultura, ganadería, selvicultura y pesca (Sacoto Castillo y Ron Amores, 2017). Donde la provincia del Guayas concentra el 43% del total de las pequeñas empresas del país y el 40% de las medianas, mientras que en Pichincha las cifras son del 39% y el 40,8%, respectivamente. Sobre la generación de empleo, las empresas pequeñas tienen 14 trabajadores en promedio, y las medianas 85.

En tal contexto, el propósito de esta investigación es analizar la estructura de capital de las pymes del sector de servicios de la ciudad de Guayaquil y cómo impacta en sus índices de rentabilidad. Para ello se identifica la estructura de capital de dos casos de estudio, se detectan los factores determinantes para la estructura de capital de las pymes, y se identifica la relación estadística entre deuda propia y deuda con terceros.

## MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación tiene un diseño no experimental, longitudinal, dado que las variables se estudian en su contexto natural, sin someterse a modificaciones por ser hechos pasados, con el objetivo de analizar la estructura de capital de las pequeñas y medianas empresas del sector de

servicios de la ciudad de Guayaquil y como incide en sus índices de rentabilidad. Los datos son recolectados a través del tiempo, observando los cambios en un periodo determinado para indagar sobre posibles causas y consecuencias del fenómeno presentado. El diseño de datos de panel, permitió realizar un análisis dinámico al considerar los periodos de tiempo donde más significativos se encuentran los cambios.

La unidad de análisis está conformada por las pymes del sector servicios de la ciudad de Guayaquil, las cuales representan un universo o población de 2.972 pymes de transporte, alojamiento, información, administración y otros servicios. Para el cálculo de la muestra se emplea la fórmula para poblaciones finitas, con un margen de error de 5% y 95% de confianza, dando como resultado la cantidad de 340 empresas.

La principal fuente de información de este trabajo es la base de datos de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros del Ecuador, desde la cual fueron recopilados datos provenientes del balance general y cuentas de pérdidas de ganancias para identificar y comparar los niveles de rentabilidad, liquidez, montos y plazos de fuentes de financiamiento. Específicamente, se seleccionaron aquellas empresas con una facturación de menos de USD \$1,000.000 en ventas y se tomó en cuenta la cantidad de sus activos y pasivos para disminuir la dispersión de los datos. Para identificar la relación entre deuda propia y deuda con terceros se aplicó un análisis de regresión lineal a la totalidad de esta muestra.

Adicionalmente, se levantó información directa en dos empresas, mediante la realización de una entrevista profunda y estructurada al gerente financiero o responsable del área que permitió identificar la estructura de capital, así como detectar los factores determinantes y criterios de selección de fuentes de financiamiento. Las empresas de servicios que se seleccionaron son homogéneas y normalmente reflejan el mismo comportamiento hacia la financiación. Por lo tanto, es más fácil generalizar su atributo de comportamiento de financiamiento a todo el sector. De manera complementaria, fue entrevistado un experto en temas financieros y gerenciales.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

A continuación, se presentan los resultados correspondientes a indicadores de rentabilidad calculados en las dos empresas seleccionadas. En la tabla 1 se encuentran los datos requeridos para determinar el costo promedio ponderado de capital (CPPC) y los costos de fondos propios (CAPM).

Tabla 1. Datos para el cálculo CAPM y CPPC.

Variable	Indicador
<b>Rf</b>	0.68%
<b>Rm</b>	3.10%
<b>B desapalancada</b>	0.89
<b>Riesgo país</b>	3.33%
<b>Tasa impositiva</b>	22.00%

La tabla 2 muestra el procedimiento del cálculo del CAPM para la empresa 1, donde se observa un comportamiento de altibajos pasando en el año 2011 la rentabilidad con un porcentaje del 7.28% y para el año 2016 la cifra disminuyó en 6.99%.

Tabla 2. Cálculo  $K_e$  empresa 1.

Año	Rf	Rm	Beta	Riesgo país	Rm-Rf	$A = (Rf-Rm)B$	$K_e = Rf + A + R_p$
2011	0.68%	3.10%	1.35	3.33%	2.42%	0.0327	7.28%
2012	0.68%	3.10%	1.26	3.33%	2.42%	0.0306	7.07%
2013	0.68%	3.10%	1.32	3.33%	2.42%	0.0318	7.19%
2014	0.68%	3.10%	1.33	3.33%	2.42%	0.0323	7.24%
2015	0.68%	3.10%	1.36	3.33%	2.42%	0.0328	7.29%
2016	0.68%	3.10%	1.23	3.33%	2.42%	0.0298	6.99%

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

En la tabla 3 se presenta el cálculo del CPPC para la empresa 1. Los resultados sugieren que el CPPC de la empresa 1 ha mostrado un comportamiento variado pasando de 4.45% en el 2011 al 2016; si la empresa desea traer descontados sus flujos de efectivo debería hacerlo a una tasa del 4.8%. El aumento del CPPC apuntaría que la compañía tendría un menor valor económico.

Tabla 3. Cálculo CPPC empresa 1.

Año	Ke	Kd	1-t	B=E/(D+E)	C=D/(D+E)	F= Ke*B	G = Kd*(1-t)*C	CPPC = F+G
2011	7.28%	0.27%	78.00%	60.00%	40.00%	4.37%	0.08%	4.45%
2012	7.07%	0.39%	78.00%	65.00%	35.00%	4.59%	0.11%	4.70%
2013	7.19%	0.49%	78.00%	62.00%	38.00%	4.46%	0.14%	4.60%
2014	7.24%	0.46%	78.00%	61.00%	39.00%	4.41%	0.14%	4.55%
2015	7.29%	0.34%	78.00%	59.84%	40.16%	4.36%	0.11%	4.47%
2016	6.99%	0.46%	78.00%	67.00%	33.00%	4.68%	0.12%	4.80%

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

La tabla 4 muestra el procedimiento del cálculo para el CAPM de la empresa 2, donde se observa un comportamiento de altibajos pasando en el año 2011 la rentabilidad con un porcentaje del 8.22% y para el año 2016 la cifra disminuyó en 8.48%.

Tabla 4. Cálculo Ke empresa 2.

Año	Rf	Rm	Beta	Riesgo país	Rm-Rf	A = (Rf-Rm)B	Ke = Rf + A + Rp
2011	0.68%	3.10%	1.74	3.33%	2.42%	0.0420	8.22%
2012	0.68%	3.10%	1.81	3.33%	2.42%	0.0438	8.39%
2013	0.68%	3.10%	1.93	3.33%	2.42%	0.0467	8.68%
2014	0.68%	3.10%	1.70	3.33%	2.42%	0.0412	8.13%
2015	0.68%	3.10%	1.74	3.33%	2.42%	0.0420	8.22%
2016	0.68%	3.10%	1.85	3.33%	2.42%	0.0447	8.48%

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

En referencia al cálculo del CPPC para la empresa 2 se muestra en la tabla 5. Los resultados sugieren que el CPPC ha mostrado un comportamiento variado pasando de 3.84% en el 2011 al 2016; si la empresa desea traer descontados sus flujos de efectivo debería hacerlo a una tasa del 3.65%. La reducción del CPPC apuntaría que la compañía tendría un mayor valor económico.

Tabla 5. Cálculo CPPC empresa 2.

Año	Ke	Kd	1-t	B=E/(D+E)	C=D/(D+E)	F= Ke*B	G = Kd*(1-t)*C	CPPC = F+G
2011	8.22%	0.33%	78.00%	45.00%	55.00%	3.70%	0.14%	3.84%
2012	8.39%	0.30%	78.00%	43.00%	57.00%	3.61%	0.13%	3.74%
2013	8.68%	0.25%	78.00%	40.00%	60.00%	3.47%	0.12%	3.59%
2014	8.13%	0.25%	78.00%	46.00%	54.00%	3.74%	0.11%	3.85%
2015	8.22%	0.20%	78.00%	45.00%	55.00%	3.70%	0.09%	3.78%
2016	8.48%	0.19%	78.00%	42.00%	58.00%	3.56%	0.08%	3.65%

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

En la figura 1 se observan los indicadores de margen bruto y neto de la empresa 1. Estos resultados sugieren que la empresa ha experimentado un comportamiento creciente teniendo en el 2011 un margen bruto y neto del 30% y 23%, respectivamente y, para el 2016 los porcentajes aumentaron en 35% y 28%.

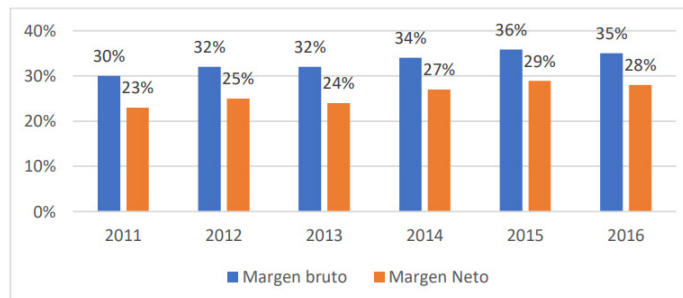


Figura 1. Margen Bruto y neto periodo 2011-2016 empresa 1.

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

En la figura 2 se presentan los indicadores ROE y ROA, indicando que la empresa 1 ha pasado por un comportamiento variable: en el 2011 un ROE y ROA del 12% y 7%, respectivamente y, para el 2016 los porcentajes aumentaron en 18% y 12%.

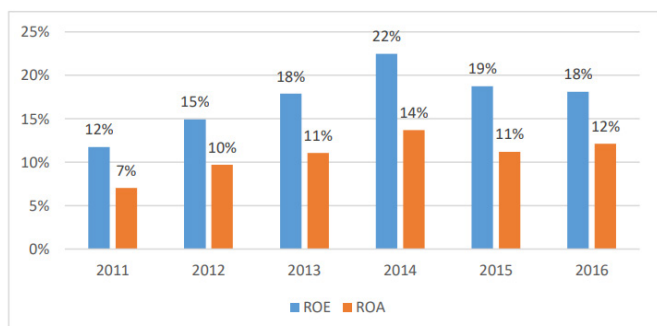


Figura 2. ROE y ROA periodo 2011-2016 empresa 1.

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

En la figura 3 se presenta el margen bruto y neto de la empresa 2, significando que la empresa ha pasado por un comportamiento creciente: en el 2011 un margen bruto y neto del 30% y 23%, respectivamente y, para el 2016 los porcentajes aumentaron en 35% y 28%.

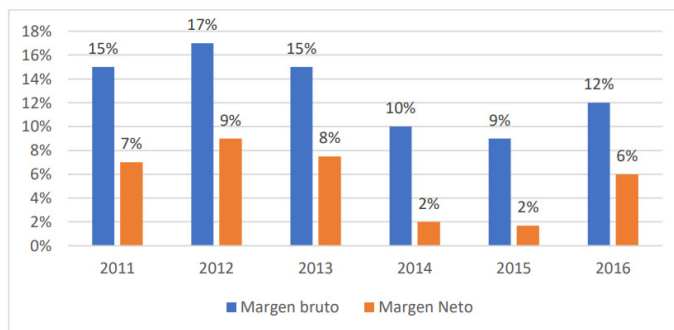


Figura 3. Margen Bruto y neto periodo 2011-2016 empresa 2.

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

En la figura 4 se presentan los indicadores ROE y ROA, los cuales sugieren que la empresa 2 ha pasado por un comportamiento decreciente: en el 2011 un ROE y ROA del 6% y 3%, respectivamente y, para el 2016 los porcentajes aumentaron en 4% y 2%.

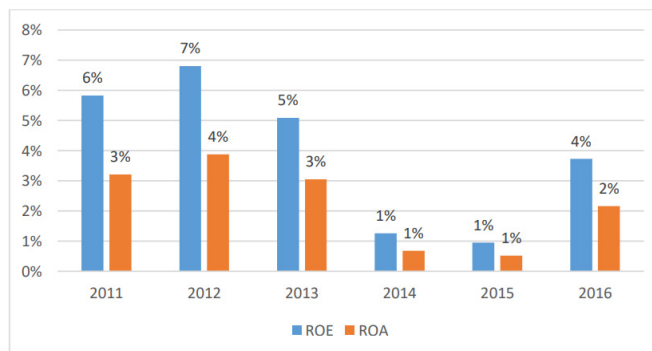


Figura 4. Margen Bruto y neto periodo 2011-2016 empresa 2.

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

Relación entre deuda propia y deuda con terceros

La tabla 6 contiene los estadísticos descriptivos utilizados para el análisis de regresión lineal a la totalidad de la muestra de 340 empresas pymes del sector servicios de la ciudad de Guayaquil.

Tabla 6. Estadísticas descriptivas.

	Mean	Median	SD	Max	Min
Y1	0,23	0,26	0,45	0,98	-0,98
Y2	0,05	0,05	0,04	0,38	0,00
Riesgo	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00
Estructura de activos	0,49	0,51	0,30	0,99	0,00
Tamaño	9042,77	9232,00	2156,21	12420,00	4882,00
Edad	2,47	2,00	2,47	5,00	0,00
Crecimiento	1,89	0,75	2,52	9,25	-0,96
Rentabilidad	0,02	0,22	0,67	0,90	-1,90

En la tabla 7 se muestra el resultado del análisis de regresión de efecto aleatorio. La tasa de deuda (a corto plazo y largo plazo) se considera como variable dependiente, mientras que el riesgo, el crecimiento, la estructura de activos, la rentabilidad, la edad y el tamaño son las variables explicativas, que se registran contra la variable dependiente.

Tabla 7. Resultado de Regresión Lineal Variables Y1, Y2.

Variable	Variable Y1 corto plazo		Variable Y2 largo plazo	
	Coefficient	Prob.	Coefficient	Prob.
SIZEN	-0.1584	0.0017	0.06241	0.0009
AGE	0.01072	0.0190	-0.00029	0.0473
ASN	0.91671	0.0355	0.01139	0.0000
PROFIT	-0.71670	0.0000	0.13265	0.0180
RISK	-0.05610	0.0452	-0.04082	0.0242
GROWTH	-0.12370	0.0433	-0.05901	0.0372
C	0.03866	0.0351	0.02012	0.0054
Y1(-1)	0.94002	0.0000	0.63456	0.0000

Fuente: datos de la investigación (2020).

Con respecto a la variable tamaño (SIZEN) de la empresa existe una relación negativa con la ratio de deuda de corto plazo puesto que lo disminuye en un 0.15% manteniendo constante a las demás variables, a medida que la compañía crece. En relación con la variable edad de las pymes (AGE), su incremento conlleva a un aumento en la ratio de deuda de corto plazo en 0.01. En referencia a la variable estructura del activo a medida que esta incrementa la ratio de deuda a corto plazo aumentara en 0.09. En cuanto a la rentabilidad se observa una relación negativa con la ratio de deuda a corto plazo lo que implica que a medida que una empresa incrementa su rentabilidad necesita endeudarse en menor medida debido al beta de -0.71. La variable riesgo operacional también presenta una relación negativa con la ratio de deuda a corto plazo puesto que a medida que aumenta el riesgo de una empresa, la misma se endeudara en menor medida. Finalmente, con respecto a la variable crecimiento se observa que el coeficiente es de -0.12 lo que implica que a medida que las PYMES crecen necesitan de un menor endeudamiento de corto plazo. Se observa que todas las variables son significativas ya que poseen valores P menores al 5%.

Por otro lado, existe una relación positiva entre la variable dependiente ratio de deuda a largo plazo, con respecto a la variable tamaño (SIZEN) de las pymes puesto que lo aumenta en un 0.06% manteniendo constante a las demás

variables, a medida que la compañía crece. Para la variable edad (AGE), su incremento conlleva a una disminución en la ratio de deuda de largo plazo en 0.00029%. En referencia a la variable estructura del activo a medida que esta incrementa la ratio de deuda a largo plazo aumentara en 0.011. La rentabilidad mantiene una relación positiva con la ratio de deuda a largo plazo lo que implica que a medida que una empresa incrementa su rentabilidad necesita endeudarse en mayor medida debido al beta de 0.13. La variable riesgo operacional mantiene una relación positiva con la ratio de deuda a largo plazo puesto que a medida que aumenta el riesgo de una empresa, la misma se endeudara en mayor medida. Finalmente, con respecto a la variable crecimiento se observa que el coeficiente es de -0.05 lo que implica que a medida que las PYMES crecen necesitan de un menor endeudamiento de corto plazo. Se observa que todas las variables son significativas ya que poseen valores P menores al 5%.

Una explicación para una relación positiva entre la estructura de activos y el engranaje se debe a las asimetrías de información y los problemas de la agencia. El problema de la agencia y la información asimétrica es más grave en las pequeñas y medianas empresas que en las grandes. Los acreedores son reacios a prestar fondos a las PYME, principalmente debido al peligro de sustitución de activos y la existencia de información asimétrica y costo de agencia en las PYME.

De acuerdo con la información provista por las entrevistas se evidencia que la estructura de capital de las pymes está compuesta en mayor parte por préstamos bancarios y en menor medida por medio de fondos propios. Para el proceso de financiamiento se observó que debe haber un análisis de que la empresa cuenta con los recursos suficientes para realizar la inversión caso contrario, se recurre a terceros. También se destaca lo difícil que es para una pyme acceder al sistema financiero, ya que los bancos exigen requisitos para asegurarse que las mismas puedan pagar el préstamo. Normalmente, estas empresas solicitan un financiamiento para poder cubrir sus actividades operativas y en menor instancia para realizar nuevas inversiones.

Con el fin de persuadir a los acreedores para que proporcionen financiación de la deuda, las pymes ofrecen garantías para garantizar los préstamos bancarios. Habrá más deuda disponible a un costo menor si las empresas aseguran su financiamiento de deuda con activos fijos o inventario con un valor conocido. De hecho, la asimetría de la información y el costo de la agencia disminuirán cuando las empresas aseguren su deuda con activos fijos o con un alto nivel de inventario. Como resultado, las empresas con una alta proporción de estructura de

activos sólida pueden aumentar el nivel de financiamiento de deuda a un nivel más alto.

La literatura científica también confirma que una estructura de activos más sólida brinda más influencia a las empresas; por lo tanto, debe haber una relación positiva entre estas dos variables en las pymes. Tener activos más tangibles aumenta la liquidez en las empresas y hace que sea menos probable que quiebren. Por lo tanto, las empresas con una estructura de activos sólida son las que tienden a elevar el nivel de apalancamiento en su proceso de financiamiento.

Por su parte, los expertos entrevistados indican que una pequeña parte del financiamiento de las pymes proviene de fuentes bancarias, mientras otra parte proviene del capital propio. Sin embargo, en ocasiones las pymes recurren a préstamos fuera del área financiera con personal no capacitado para tales funciones y con altas tasas de interés. Esto genera un costo excesivo a las pymes dañando su salud financiera. Finalmente, consideran que una forma adecuada de financiamiento es que el gobierno otorgue facilidades de préstamos a este sector, con el fin de incentivar el emprendimiento y el crecimiento de las pequeñas y medianas empresas.

## CONCLUSIONES

Fue posible identificar la estructura de capital de dos pymes representativas del sector servicios de la ciudad de Guayaquil, encontrando que la primera empresa ha mostrado un comportamiento del CPPC variado pasando de 4.45% en el 2011 al 2016, de modo que si desea traer descontados sus flujos de efectivo debería hacerlo a una tasa del 4.8%. Mientras que la segunda empresa ha mostrado un comportamiento variado pasando de 3.84% en el 2011 al 2016 a una tasa del 3.65%. Se evidenció que los factores determinantes para la estructura de capital de las pymes del sector están referidos en mayor medida a préstamos bancarios y en un menor porcentaje a fondos propios.

Por la falta de garantías que puedan solventar el pago de un préstamo bancario las pymes recurren a otros mecanismos, pero a mayores tasas de interés. Otro factor importante es que estas empresas no realizan estudios previos para poder determinar una estructura de capital óptima generando que requieran de un mayor financiamiento por parte de los bancos.

Se identificó la relación entre deuda propia y deuda con terceros, mostrando que la ganancia, definida como la relación entre las ganancias antes de impuestos y el volumen de ventas, es el determinante más poderoso de las decisiones de préstamo tanto en deuda a largo plazo



como a corto plazo. La rentabilidad afecta a ambos grupos de deuda de la misma manera, pero la magnitud es sustancialmente mayor para la deuda a corto plazo que para la deuda a largo plazo. El siguiente determinante influyente es el tamaño, existiendo una correlación negativa entre el apalancamiento a corto plazo y esta variable. El coeficiente del tamaño para el apalancamiento a largo plazo es positivo, pero significativamente más bajo que el apalancamiento a corto plazo. Por otro lado, el riesgo y la oportunidad de crecimiento parecen influir en mayor medida en el apalancamiento descompuesto para las pymes. La edad es el determinante que no parece afectar el nivel de deuda a largo plazo, y tiene un efecto positivo muy pequeño sobre la deuda a corto plazo en las pymes de Guayaquil.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguirre Díaz, M. E. (2015). *Fuentes y formas de financiamiento para pequeñas y medianas empresas del sector comercial de Quito, período: 2010-2020*. (Tesis de grado) Universidad Tecnológica Equinoccial.
- Aguirre Mayorga, S., & Córdoba Pinzón, N. B. (2008). Assessing Business Process Maturity in Medium-Sized Colombian Companies. *Ingeniería y Universidad*, 12(2), 245-267.
- Almendral, L. E. (2014). Evolución de la teoría sobre la estructura financiera óptima en las empresas. *Revista Caribeña de Ciencias Sociales*, 12.
- Brealey, R. A., Myers, S. C., Allen, F., & Mohanty, P. (2018). *Principles of Corporate Finance*. McGraw-Hill Education.
- Cornejo, R. (2018). *Estructura de capital en mercados emergentes. Velocidad de ajuste de la estructura de capital en las empresas peruanas cotizadas en bolsa*. (Tesis doctoral) Universidad Ramon Llull. <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/315465/Rene+Cornejo+Tesis+PhD+ESADE+Velocidad+de+Ajuste+Final.pdf;jsessionid=3FD069ED2A2ACCA5FB6EEA88F76B9FE?sequence=1>
- Cume, M. (2019). *Factores que inciden en el acceso al financiamiento de las PYMES de la ciudad de Guayaquil*. Guayaquil. (Tesis de maestría). Universidad Católica Santiago de Guayaquil.
- Ehrhardt, M. C., & Brigham, E. F. (2016). *Corporate finance: A focused approach*. Cengage learning.
- Fernández, M. (2016). *Relación entre la estructura financiera de una empresa y la influencia en su valoración. Revisión bibliográfica y análisis empírico*. (Tesis de maestría) Universitat Jaume I.
- García García, M. A. (2016). *Análisis del nivel de endeudamiento y su efecto en el riesgo financiero del negocio en la empresa Van Service en el año 2014 y su incidencia en la toma de decisiones* [Tesis de maestría]. Retrieved from <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/25697>
- Gutiérrez Ponce, H., Morán Montalvo, C., y Posas Murillo, R. (2019). Determinantes de la estructura de capital: un estudio empírico del sector manufacturero en Ecuador. *Contaduría y administración*, 64(2). <https://doi.org/10.22201/fca.24488410e.2018.1848>
- Logroño E. (2020). Fuentes de financiación para la Estructura Financiera de la Empresa Cooperativa. *Investigación Académica*, 1(1), 45-56. Recuperado a partir de <https://investigacionacademica.com/index.php/revista/article/view/11>
- Mayorga, J. (2015). La estructura financiera optima en las PYMES del sector industria. (Ponencia). *Congreso internacional de contaduria administracion e informatica*. México, D.F.
- Chaves, F., Rueda, V., Sousa, A., Calil, J., Stradiotto, E., y Nepomuceno, L. (2016). Estructura del capital: relevamiento de la literatura y desarrollo reciente en el área. *Invenio*, 19(37), 31-46.
- Organizacion Mundial del Comercio. (2016). *Informe sobre el Comercio Mundial*. Obtenido de [www.wto.org/spanish/res\\_s/booksp\\_s/world\\_trade\\_report16\\_s.pdf](http://www.wto.org/spanish/res_s/booksp_s/world_trade_report16_s.pdf)
- Oztek, O. & Flannery, M. (2012). Institutional determinants of capital structure adjustment speeds. *Journal of Financial Economics*, 103, 88-112.
- Ramírez, A. & Kwok, C.C.Y. (2010). Settling the debate on multinational capital structure using the CEPR measure. *Journal of Multinational Financial Management*, 20, 251-271.
- Roncancio, A., Rojo, J., y Valencia, J. (2015). *Estudio para determinar la estructura de capital óptima para la empresa Suttrak S.A.* (Tesis de grado). Universidad de Medellín.  
 Facultad de ingeniería especialización en gestionempresariales.
- Sacoto Castillo, V. A., y Ron Amores, R. E. (2017). Las PYMES ecuatorianas: su impacto en el empleo como contribución del PIB PYMES al PIB total. *Espacios*, 38(53), 15. <https://www.revistaespacios.com/a17v38n53/a17v38n53p15.pdf>

Vargas Sánchez, A. (2014). Estructura de capital óptima en presencia de costos de dificultades financieras. *Investigación y Desarrollo*, 1(14), 44-65.

Vásquez, F., & Fernández, P. (2018). Determinantes de la estructura de capital en empresas iberoamericanas. 91-119. *Compendium: Cuadernos de Economía y Administración*, 5 (12), 91-119.