

LA ESTRUCTURA FINANCIERA DE LAS PYMES EN YUCATÁN DE ACUERDO A SU ANTIGÜEDAD, TAMAÑO Y SECTOR DE ACTIVIDAD

Rosado Muñoz Yolanda Leonor¹

*Duarte Cáceres Laura Guillermina**

*Pastrana Flores Ignacio***

RESUMEN

A pesar de su innegable aporte a la economía, las Pymes aún se enfrentan a diversos problemas; uno de ellos y que lamentablemente ha persistido a través del tiempo es el limitado acceso a fuentes de financiamiento formal y externo. La asimetría de información, centrada en las decisiones de financiamiento, hace referencia al menor nivel de información que poseen los proveedores de fondos externos con respecto a la dirección de la empresa, donde numerosas variables influyen en el nivel de asimetría de información, entre ellas su edad y su tamaño. Se presenta un estudio descriptivo de alcance correlacional de 30 Pymes de los sectores secundario y terciario de Yucatán, México. El objetivo de investigación es identificar la relación entre las preferencias de financiamiento con la antigüedad, tamaño y sector de las Pymes. Los resultados señalan que hay una relación débil entre la antigüedad de la empresa y el financiamiento externo.

Palabras claves: financiamiento, Pymes, antigüedad de la empresa, tamaño y sector de actividad

ABSTRACT

Despite its undeniable contribution to the economy, SMEs still it has various problems; one which has unfortunately persisted over time, is the limited access to formal and external sources of financing. The asymmetry of information focusing on funding decisions, refers to the lower level of information held by external funders with relative to the direction of the company, where numerous variables influence the level of asymmetry of information, including the SME's age and size. This is a descriptive and correlation study of 30 SMEs of the secondary and tertiary sectors of Yucatan, Mexico. The research objective is to identify the relationship between the preferences of financing with the SME's age and sector. One results indicates that there is a weak relationship between the age of the company and external financing.

Keywords: financing, SMEs, age of the company, size and activity sector

¹ **Universidad Autónoma de Yucatán.

INTRODUCCIÓN

El Banco Interamericano de Desarrollo (2011) identifica como factores que restringen la productividad y crecimiento de las Pymes en Latinoamérica el limitado acceso a los servicios financieros, un alto porcentaje de informalidad, la limitada capacidad de innovación y los bajos niveles de aptitudes de los directivos y los trabajadores. Adicionalmente, el grado de competitividad en el caso de las Pymes mexicanas, no ha sido el necesario para poder participar plenamente en el mercado mundial, ni ser proveedores de grandes empresas, además presentan una alta tasa de mortalidad que evidencia su bajo desempeño.

La teoría relativa al TRADE OFF señala que las asimetrías en la información provocan que las decisiones de financiamiento dependan de la dirección que los accionistas y administradores le den a los objetivos de la empresa, si los otorgantes del crédito tienen un nivel menor de información, éstos incrementarían los costos por la inseguridad en la recuperación de sus fondos. Numerosas variables influyen en el nivel de asimetría de información en las empresas, entre ellas su edad, su tamaño y el sector empresarial al que pertenece.

La edad se ha señalado como uno de los factores que ayudan a resolver ese problema de información asimétrica. En general, el mayor número de años desde la creación de la empresa sería indicativo de la consolidación del negocio y, además, provocaría un mejor conocimiento por parte de los inversores de la situación de la empresa, influyendo en el financiamiento empresarial. Este hecho ha sido puesto de manifiesto en numerosos trabajos, aunque posiblemente el de Berger y Udell (1998), que describe cómo varía el Pasivo de una empresa conforme avanza su ciclo de vida financiero, sea el más relevante (Sánchez-Vidal y Martín-Ugedo, 2012).

El tamaño es otra variable que ayuda a disminuir el problema de información asimétrica, ya que las empresas más grandes suelen estar más diversificadas por lo que presentan un menor riesgo empresarial, que otras que no están diversificadas (Warner, 1977; Pettit y Singer, 1985 y Rajan y Zingales, 1995, mencionado por Sánchez-Vidal y Martín-Ugedo, (2012). Por otro lado, el conocimiento sobre los administradores y los proyectos de inversión de las empresas más grandes suele ser mayor. Adicionalmente, Fama (1985) menciona que el tamaño puede influir en el financiamiento de la empresas puesto que en las grandes empresas generan más información contable y financiera para los acreedores e inversores en general, así como, información administrativa para uso interno lo que supone costosejercer el su control. Por tanto, el tamaño de la empresa también puede influir en el financiamiento empresarial.

Por su parte Berger y Udell (1998) señalan que las empresas recurrirán a distintas fuentes de financiamiento en función de su edad y de su tamaño.

Brizzo y Vigier (2013) señalan que son numerosos los trabajos que han examinado la forma de financiarse de las empresas. A modo de ejemplo mencionan a Saá-Requejo (1996), Boedo Vilabella y Calvo Silvosa (1997), López-Gracia y Aybar-Arias (2000), Cardone-Riportella y Cazorla-Papis (2001), Menéndez Requejo (2001), De Miguel y Pindado (2001) y Sogorb-Mira (2005).

Las Pymes, constituyen la columna vertebral de la economía nacional por su alto impacto en la generación de empleos y en la producción nacional. De acuerdo con datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, en México existen aproximadamente 4 millones 15 mil unidades empresariales, de las cuales 99.8% son MiPymes que generan 52% del Producto Interno Bruto (PIB) y 72% del empleo en el país (PROMEXICO, 2012).

Es común que las pequeñas empresas empiecen sus operaciones sin capital suficiente para asegurar su éxito a futuro. Generalmente, al analizar lo que más necesita una empresa, los resultados estarán ligados con la necesidad de recursos financieros, con las dificultades en la obtención de financiamiento para iniciar, desarrollar y conservar su empresa, entre otros problemas. Aun cuando existan numerosas instituciones que apoyan financieramente a este sector, es bien sabido que pocas veces el pequeño empresario es sujeto de crédito. Ni su historial crediticio ni su solvencia económica le permiten hacerse de más capital (Echavarría, Morales, y Varela, 2007).

En Yucatán, México, lugar donde se encuentran las Pymes sujetas de estudio, se observó en el reciente Censo Económico 2014 publicado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), que durante el año 2014 ninguna Pymes inició operaciones, sin embargo generó 1,284 empleos nuevos.

En el Estado hay 7,347 establecimientos considerados como pequeñas y medianas empresas, es decir 5.80 % del total de establecimientos, de los cuales el 8.07% corresponden al sector manufacturero, 19.24% al sector comercio y 22.50% al sector servicios privados no financieros.

Considerando lo anterior se presentan los siguientes objetivos de investigación:

- ✚ Identificar las preferencias de financiamiento de las Pymes del estado de Yucatán.

- ✚ Identificar si existe relación entre su preferencia de financiamiento y sector de actividad al que pertenece la Pyme.
- ✚ Identificar si existe relación entre las preferencias de financiamiento de las Pymes y la antigüedad de la empresa.
- ✚ Identificar si existe relación entre las preferencias de financiamiento de las Pymes y el tamaño de la empresa.
- ✚ Describir la relación que existe entre las preferencias de financiamiento y la rentabilidad de la Pymes.

CONTENIDO

Teorías relativas a las preferencias de financiamiento de las pequeñas y medianas empresas

En América Latina la relación entre el financiamiento otorgado por el sector privado y el PIB es sustancialmente más baja que en economías comparables y los márgenes de interés son más altos. En el caso de las Pymes en México solo una tercera parte tiene acceso al crédito bancario en comparación a un 90% en el caso de Estados Unidos (Banco Interamericano de Desarrollo, 2011).

Las preferencias de financiamiento de las pequeñas y medianas empresas (pymes) se pueden analizar considerando los aspectos relacionados con la elección y con la obtención de financiamiento. Las teorías relacionadas a la obtención del financiamiento se observan desde dos perspectivas, las que explican posibles limitantes de las Pymes referentes al financiamiento que se ofrece (obtención), y otras derivadas de la forma en que la propia empresa decide financiarse (elección/ preferencias).

Toda oportunidad de inversión real está acompañada, y al mismo tiempo condicionada, por decisiones de financiamiento, éstas a su vez determinan la composición del capital entre deuda y recursos propios. Lo anterior se refleja en la estructura financiera adoptada por la empresa, luego de ser considerados aspectos como costo de la deuda, presión fiscal, riesgo de quiebra, entre otros. Dos enfoques teóricos modernos intentan dar explicación a esa composición del capital, y por ende a la estructura financiera: por un lado, la Teoría del Equilibrio Estático (Trade-off Theory) considera la estructura de capital de la empresa como el resultado del equilibrio entre los beneficios y costos derivados de la deuda, manteniendo constantes los activos y los planes de inversión (Myers, 1984); por otro lado, la Teoría de la Jerarquía Financiera (Pecking Order Theory) expone la preferencia de la empresa por la financiación interna a la externa, y la deuda a los recursos propios si se recurre a la emisión de valores (Myers, 1984).

Modelo del trade off

Esta teoría, sugiere que la estructura financiera óptima de las empresas queda determinada por la interacción de fuerzas competitivas que presionan sobre las decisiones de financiamiento. Estas fuerzas son las ventajas impositivas del financiamiento con deuda y los costos de quiebra. Por un lado, como los intereses pagados por el endeudamiento son generalmente deducibles de la base impositiva del impuesto sobre la renta de las empresas, la solución óptima sería contratar el máximo posible de deuda.

Sin embargo, por otro lado, cuanto más se endeuda la empresa más se incrementa la probabilidad de enfrentar problemas financieros, de los cuales el más grave es la quiebra.

Es importante comentar que la teoría del trade-off no tiene un autor específico, ya que esta teoría agrupa a todas aquellas teorías o modelos que sustentan que existe una mezcla de deuda-capital óptima, que maximiza el valor de la empresa, que se produce una vez que se equilibren los beneficios y los costos de la deuda.

2252

Teoría de la Jerarquía Financiera (Pecking Order Theory)

Este trabajo se enfoca a estudiar la elección y/o preferencias de la empresa por las distintas fuentes de financiamiento, López-García y Sogorb-Mira (2008) señalan que, de acuerdo a la teoría de la Jerarquía financiera o *Pecking Order* expuesta por Donaldson y popularizada por Myers y Majluf, las empresas establecen un orden jerárquico respecto al tipo de financiamiento que deciden utilizar acorde a sus preferencias, considerando como primera opción la utilización de recursos propios, en segunda instancia y si es necesario, préstamos bancarios y, solo si no hay otra opción, la emisión de acciones. Esta preferencia podría explicarse por el costo del financiamiento y/o la conservación de la autonomía y control de la empresa. Las empresas, al verse limitadas a acceder al mercado de capitales, los pequeños empresarios se ven forzados a emplear créditos comerciales a corto plazo pero con mayor costo ya que los prestamistas prefieren proteger sus recursos mediante reembolsos a corto plazo como medida de protección de su inversión (Gómez, García y Marín, 2009). Esta teoría descansa en la existencia de información asimétrica, la que indica que los inversionistas externos disponen de información diferente sobre la situación financiera de la empresa que origina distintas percepciones del valor de la empresa y por lo tanto establece el orden en la elección de las fuentes de financiamiento.

Desde la perspectiva de las teorías de estructura de capital, las empresas con mayores oportunidades de crecimiento tendrán más dificultades para acceder al financiamiento externo y, por tanto, tendrán un menor nivel de endeudamiento. Así, la teoría de la jerarquía financiera (Myers y Majluf, 1984) predice un mayor nivel de autofinanciamiento para las empresas con más oportunidades de crecimiento. Ello es debido a que sus resultados futuros están sometidos a mayor incertidumbre y padecerán en mayor medida los problemas derivados de la información asimétrica, con el consecuente aumento del costo financiero y de las dificultades para conseguir financiamiento externo. Además, según Myers (1977), los problemas de subinversión se incrementan en las empresas con más oportunidades de crecimiento y, como consecuencia, los acreedores reducen su oferta de fondos, lo que conllevaría una relación negativa entre el nivel de endeudamiento de la empresa y las oportunidades de crecimiento.

Según la teoría de la jerarquía financiera (Myers y Majluf, 1984), las empresas prefieren financiar sus negocios con fondos generados internamente, si éstos se agotan recurrirán a la deuda y, en última instancia, a los recursos propios captados del exterior. Las empresas menos rentables se endeudarán en mayor medida para poder captar recursos del exterior con los que financiar sus proyectos de inversión, al no disponer de recursos internos y perjudicarles la emisión de acciones con respecto a su valor de mercado.

Teoría del ciclo de vida financiero

La teoría del ciclo de vida financiero afirma que, según sea el desarrollo de una empresa, se van cambiando sus necesidades y fuentes disponibles de financiamiento ya que se gana mayor experiencia y menor opacidad informativa (Berger y Udell, 1998).

Según Berger y Udell (1998) las empresas siguen un ciclo de vida financiero cuyo determinante fundamental es la información asimétrica, de manera que la información precaria irá reduciéndose conforme pasa el tiempo, provocando la evolución en su estructura financiera. Este ciclo de crecimiento implica una mayor diversificación en las fuentes de financiamiento, lo cual se representan en tres grupos:

1. las empresas que se financian mediante capital propio y crédito comercial,
2. las empresas que además de las fuentes anteriores, emplean pasivos financieros de corto plazo; y
3. las empresas que además de las fuentes anteriores, emplean pasivos financieros de largo plazo.

Estos autores afirman que las empresas jóvenes, debido principalmente a problemas de información asimétrica y a la falta de activos tangibles que puedan ser utilizados como garantía, tienden a financiarse con fondos propios recurriendo en sus primeras fases a los mercados privados de capital.

A medida que la empresa crece aumentan sus alternativas de financiamiento, por tanto: a mayor edad, mayor deuda. A las empresas jóvenes se les imponen unos plazos más cortos de vencimiento con el fin de ejercer un mejor control debido a que se les suele otorgar una menor fiabilidad a sus estados financieros. A medida que crecen se mitiga el problema de asimetría de información y consecuentemente aumentará la deuda a largo plazo.

Finalmente, si la empresa ha crecido lo suficiente tendrá acceso a deuda pública y a los mercados de capital en detrimento de la deuda a largo plazo, por tanto: a mayor edad menor deuda a corto plazo y mayor deuda a largo plazo hasta llegar a viejas donde se estabilizará debido a la oportunidad de otras formas de financiamiento.

De igual forma los autores mencionan que se debe tener en cuenta que esta no es una teoría general para todas las pequeñas empresas, ya que no existe correlación perfecta entre la antigüedad, tamaño y crecimiento de la empresa.

Los determinantes empíricos de la estructura de financiamiento en las Pymes

Se han realizado diferentes estudios empíricos en distintos países tratando de identificar los factores que influyen en el financiamiento de las Pymes, aun cuando hay que reconocer las potenciales diferencias estructurales de los distintos países entre sí, Briozzo y Vigier, (2012) analizan distintos ensayos sobre la problemática estudiada, con el objeto de obtener un panorama general. En esta sección se presenta un resumen de los resultados de algunos de estos trabajos, para los cuales en la tabla 1 se indica en qué país fue realizado el estudio.

Tabla 1. Estudios de la estructura de financiamiento de las Pymes

PAIS	ESTUDIOS
España	Cardone Riportella y Carzola –Papis (2001) , Sorgob Mira (2005), Cardone Riportella y Casasola Martínez (2003), Sánchez-Vidal, J y Martín-Ugedo, J (2005) y (2012)
Portugal	Serrasqueiro y Raposo (2003)
Francia y Grecia	Daskalakis, N y Psillaki, M (2005)
Inglaterra	Watson R y Wilson N. (2002), Hutchison (2003)
Estados Unidos	Gibson(2002), Gregory et al (2005), Petersen y Rajan (1994)
Canadá	Gellatly, G., Riding, A. y Thornhill, S. (2003)
Australia	Romano, et al (2000)
Europa	Klapper, L ; Sulla, V. y Sarria-Allende, V (2002)

Fuente: Briozzo y Vigier (2013)

A continuación, se relata el apoyo empírico que han recibido los factores que la teoría considera relevantes.

Rentabilidad

En general se mide como Utilidad (neta u operativa) en relación a los activos totales, aunque algunos trabajos toman como medida de rentabilidad el margen de utilidad neta, es decir, el resultado de Utilidad neta sobre ventas netas. Es el factor con más apoyo empírico: la gran mayoría de los trabajos reporta una relación negativa entre rentabilidad y endeudamiento. Hutchinson (2003) citado por Briozzo y Virgier (2013) encuentra no significativa la relación entre rentabilidad y deuda a largo plazo, pero significativamente negativa con la deuda a corto plazo. Por otra parte, Klapper, *et al.* (2002) citado por Briozzo y Virgier (2013) encuentran una relación positiva entre rentabilidad y deuda total, y también para la deuda a corto plazo.

Se debe ser cauto al derivar de esta relación inversa entre rentabilidad y endeudamiento un apoyo al enfoque de la jerarquía financiera en desmedro del *trade-off*. Como se indicó anteriormente, en las formulaciones más completas de este segundo modelo, que incluyen costos de ajuste, la relación rentabilidad –endeudamiento no necesariamente es inversa.

Tamaño

Las medidas más usuales son número de empleados y volumen de ventas. La evidencia empírica muestra que el tamaño de la empresa está positivamente relacionado en el nivel de deuda, según Cardone Riportella y Casasola Martínez (2003), Sorgob Mira (2005), Daskalakis, N y Psillaki, M (2005) y Gibson (2002). Gregory, *et al.* (2005) obtienen este resultado para el tamaño medido como número de empleados. Hutchinson (2003) encuentra relación positiva entre tamaño y deuda a largo plazo, pero negativa con la deuda a corto plazo. Cardone Riportella y Carzola –Papis (2001) no lo encuentran significativo para ninguna definición de tamaño, mientras que para Gregory, *et al.* (2005) no es relevante si se lo mide como nivel de ventas (citados por Briozzo y Vigier, 2013).

Los autores anteriores comentan, que Petersen y Rajan (1994) encuentran que el tamaño, medido como el logaritmo del nivel de activos, tiene una relación positiva con la disponibilidad de crédito bancario. Empleando la misma medida, Klapper, *et al.* (2002) encuentran relación positiva entre tamaño y deuda a corto y largo plazo. Para De Gortari (2001), el tamaño de la empresa junto con otros aspectos es uno de los determinantes microeconómicas que afectan el acceso al financiamiento externo de las empresas.

2256

Antigüedad (edad) de la empresa

Watson y Wilson (2002) encuentran que las empresas más nuevas tienen mayor preferencia por utilidades retenidas y deuda a corto plazo. Por otra parte, para Gibson (2002), Klapper, *et al.* (2002) y Gregory, *et al.* (2005) las empresas más antiguas tienen menos deuda. Cardone Riportella y Carzola –Papis (2001) no lo encuentran significativo. Petersen y Rajan (1994) encuentran una relación positiva entre edad de la empresa y la disponibilidad de crédito bancario.

Según indican Frank y Goyal (2003), la edad de la empresa debería agruparse con los factores de tamaño, porque es una variable altamente correlacionada con las medidas referidas. La correlación positiva entre edad y tamaño de la empresa también tiene apoyo empírico para las PyME, como señalan Klapper, *et al.* (2002) para Europa del Este, o Salloum y Vigier (1999) para Argentina (citados por Briozzo y Vigier, 2013).

Sector

López-Gracia y Aybar-Arias (2000) encuentran en sus estudios que los factores tamaño y sector también influyen sobre la elección de la política financiera de las empresas.

METODOLOGÍA

Diseño de Investigación

Se presenta un estudio descriptivo de alcance correlacional y longitudinal.

La información analizada corresponde a 30 empresas pequeñas y medianas de los sectores secundario y terciario, para las cuales fue captada la información total histórica de sus activos, pasivos, ventas, utilidad neta y capital. A partir de esta información se obtuvieron tres razones financieras como indicadores de endeudamiento: la razón pasivo-activo, pasivo de corto plazo-activo y pasivo de largo plazo-activo; y tres razones financieras como indicadores de rentabilidad: utilidad neta-activo, utilidad neta-capital, utilidad neta-ventas.

La población se determinó con base en información obtenida de la base de datos de la Secretaría de Economía del Estado de Yucatán (SEFOE). La base de datos se integra con información general, contable y administrativa de las empresas yucatecas, a las cuales se les concedió crédito en el periodo 2009-2011. La población de este trabajo consta de 303 empresas yucatecas beneficiadas, las cuales recibieron un total de 372 créditos gubernamentales. Para la determinación de la muestra se seleccionaron únicamente aquellas empresas que contaran con información financiera completa y que sean consideradas como Pymes

Con base en lo anterior, esta investigación está integrada por el estudio realizado a 30 Pymes yucatecas las cuales recibieron 32 créditos gubernamentales.

Instrumento de medición

El estudio se basa en información documental proporcionada por los empresarios que se encuentran al frente de las compañías beneficiadas con los programas de apoyo de los créditos gubernamentales en el estado de Yucatán, México durante el periodo 2009-2011.

El método utilizado para la recolección de datos fue la encuesta denominada: “Resumen Ejecutivo”, el cual contiene datos generales, sector económico, ámbito operacional, forma de compra y venta, mercado principal, información acerca del tipo de financiamiento, plazo, tipo de crédito, la garantía otorgada, historial crediticio, giro del negocio, y estrato (tamaño del negocio); así mismo al “Resumen Ejecutivo” se le anexan el Balance General y el Estado de Resultados de la empresa.

En función de las teorías de la estructura de capital se utiliza la razón de endeudamiento como una aproximación de la estructura de capital de las empresas, esta variable se mide por medio de tres razones financieras. Las razones son: deuda total/activos totales, deuda de corto plazo/activos totales y deuda de largo plazo/activos totales (tabla 2).

Tabla 2. Descripción de variables

Variables	Descripción
Estructura de capital (variables endógenas)	
Razón de Endeudamiento= Deuda total/Activos totales	Es la razón de pasivos totales a activos totales.
Razón de Endeudamiento a corto plazo= Deuda de corto plazo/Activos totales	Es la razón de pasivos a corto plazo a activos totales.
Razón de Endeudamiento a largo plazo= Deuda de largo plazo/Activos totales	Es la razón de pasivos a largo plazo a activos totales.
Razones de Rentabilidad	
Margen de Utilidad Neta= Utilidad Neta/ Ventas Netas.	Es la razón que mide cuanto de utilidad se genera por peso vendido
Rendimiento sobre la inversión = Utilidad Neta/ Activos Totales	Es la razón que mide la utilidad que genera la inversión realizada en la empresa.
Datos sociodemográficos (Variables exógenas)	
Edad de la empresa	Empresas de 9 años o menos Empresas de 10 o más años
Tamaño de la empresa	De acuerdo al número de empleados: Grupo 1: de 11 a 15 años Grupo 2: de 16 años o mas
Sector de Actividad	Secundario (empresas industriales) Terciario (empresas comerciales y de servicios)

Fuente: Elaboración Propia

Análisis de la Información

Se elabora una base de datos, en el paquete estadístico SPSS (versión 18). Los resultados se obtienen usando estadística descriptiva y el coeficiente de correlación lineal de Pearson.

RESULTADOS

Estudio descriptivo

A nivel general, el valor de la razón pasivo – activo es 0.2965, es decir 29.7% del activo corresponde al pasivo y 70.3% al capital. Se analiza ahora esta situación por estratos de antigüedad, sector de actividad y tamaño de la empresa.

Antigüedad

Considerando la antigüedad de la empresa, para las empresas con menos de 10 años el valor de la razón es 0.3221, es decir, 32.2% del activo corresponde al pasivo y 67.8% al capital, mientras que en las empresas con 10 años o más el valor de la razón es 0.2521, es decir, 25.2% del activo corresponde al pasivo y 74.8% al capital.

Sector de Actividad

Considerando el sector de actividad de la empresa, para las empresas del sector secundario el valor de la razón es 0.2954, es decir, 29.5% del activo corresponde al pasivo y 70.5% al capital, mientras que en las empresas del sector terciario el valor de la razón es 0.2970, es decir, 29.7% del activo corresponde al pasivo y 70.3% al capital.

Tamaño

Considerando el tamaño de la empresa, para las empresas de hasta 15 personas el valor de la razón es 0.3115, es decir, 31.2% del activo corresponde al pasivo y 68.8% al capital, mientras que en las empresas de más de 15 personas el valor de la razón es 0.2768, es decir, 27.7% del activo corresponde al pasivo y 72.3% al capital.

Prueba de Hipótesis y Correlación

Considerando los resultados anteriores, no parece haber relación entre las preferencias de financiamiento (reflejadas en la razón pasivo-activo) y el sector de actividad. Para confirmarlo se llevó a cabo una prueba de hipótesis de diferencia de medias para muestras independientes, corroborando esta suposición (valor $p = 0.989$).

Tabla 3. Prueba de Hipótesis por sector de actividad

		Prueba de Levene de calidad de varianzas		Prueba t para la igualdad de medias						
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
									Inferior	Superior
Razón pasivo - activo	Se asumen varianzas iguales	.034	.855	-.014	28	.989	-.0016064	.1140110	-.2351474	.2319345
	No se asumen varianzas iguales			-.014	21.296	.989	-.0016064	.1135154	-.2374747	.2342618

Fuente: Elaboración Propia

Para cuantificar esta relación se obtuvo la correlación de la razón pasivo-activo con la antigüedad (en años) de la empresa mediante el coeficiente de correlación lineal de Pearson, para el cual se obtuvo un valor para el total de empresas de -0.066, la cual resulta ser inversa (a mayor antigüedad, menor valor de la razón), aunque muy débil, de modo que no puede descartarse que dicha relación no exista.

Tabla 4. Correlación de Antigüedad

		Antigüedad	Razón pasivo - activo
Antigüedad	Correlación de Pearson	1	-.066
	Sig. (bilateral)		.729
	N	30	30
Razón pasivo - activo	Correlación de Pearson	-.066	1
	Sig. (bilateral)	.729	
	N	30	30

Fuente: Elaboración Propia

Asimismo, se llevó a cabo una prueba de hipótesis de diferencia de medias para muestras independientes, corroborando que no existen diferencias significativas entre estas por estrato de antigüedad (valor $p = 0.540$).

Tabla 5. Prueba de Hipótesis por estrato de antigüedad

		Prueba de Levene de calidad de varianzas		Prueba t para la igualdad de medias						
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
									Inferior	Superior
Razón pasivo - activo	Se asumen varianzas iguales	.257	.616	.618	28	.542	.0699932	.1132415	-.1619715	.3019578
	No se asumen varianzas iguales			.623	21.562	.540	.0699932	.1122857	-.1631475	.3031338

Fuente: Elaboración Propia

2261

Para establecer la relación entre las preferencias de financiamiento y la rentabilidad de las PYMES se obtuvo el coeficiente de correlación lineal de Pearson para la razón pasivo - activo y la razón utilidad neta - activo, siendo el valor de este coeficiente de -0.217 , es decir, la relación es inversa aunque débil, es decir a mayor financiamiento por pasivos, la rentabilidad es menor y viceversa.

Tabla 6. Correlación endeudamiento y rentabilidad

		Razón pasivo - activo	Razón utilidad neta - activo
Razón pasivo - activo	Correlación de Pearson	1	-.217
	Sig. (bilateral)		.249
	N	30	30
Razón utilidad neta - activo	Correlación de Pearson	-.217	1
	Sig. (bilateral)	.249	
	N	30	30

Fuente: Elaboración Propia

Para cuantificar la relación con el tamaño de empresa se obtuvo la correlación de la razón pasivo-activo con el número de empleados mediante el coeficiente de correlación lineal de Pearson, para el cual se obtuvo un valor para el total de empresas de -0.162, la cual resulta ser inversa (a mayor tamaño de la empresa, menor valor de la razón), aunque débil.

Tabla 7. Correlación por tamaño de la empresa

		Razón pasivo - activo	Número de empleados
Razón pasivo - activo	Correlación de Pearson	1	-.162
	Sig. (bilateral)		.394
	N	30	30
Número de empleados	Correlación de Pearson	-.162	1
	Sig. (bilateral)	.394	
	N	30	30

Fuente: Elaboración Propia

Asimismo, se llevó a cabo una prueba de hipótesis de diferencia de medias para muestras independientes, corroborando que no existen diferencias significativas entre éstas por estratos de tamaño de empresa (valor $p = 0.756$).

2262

Tabla 8. Prueba de Hipótesis por estratos de tamaño

		Prueba de Levene de calidad de varianzas		Prueba t para la igualdad de medias						
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
									Inferior	Superior
Razón pasivo - activo	Se asumen varianzas iguales	.906	.349	.313	28	.756	.0346628	.1106792	-.1920533	.2613788
	No se asumen varianzas iguales			.322	27.801	.750	.0346628	.1078000	-.1862267	.2555523

Fuente: Elaboración Propia

CONCLUSIONES

Se concluye que con respecto a las preferencias de financiamiento y el sector de actividad a la que pertenece la Pyme, no existe influencia de dicha variable en la elección de financiamiento lo que contradice a Lopez-Gracia y Ayber-Arias.

Se determina que hay una relación débil entre las preferencias de financiamiento y la antigüedad de la empresa, sin embargo las empresas con más de 10 años tienden a utilizar la inversión de los accionistas en mayor proporción, lo que disminuye el financiamiento externo, coincidiendo con lo que indican Gibson (2002), Klaper, *et al.* (2002) y Gregory, *et al.* (2005) citados por Briozzo y Vigier (2013) que a mayor edad (antigüedad) de la empresa es mayor el financiamiento a través del capital y contradice el ciclo de vida financiero de Bergel y Udell (1998) que mencionan que la antigüedad de la empresa proporciona experiencia y conocimiento para la obtención de financiamiento externo de largo plazo.

Contrario a lo citado por Briozzo y Vigier (2013) y Bergel y Udell (1998) quienes mencionan que el tamaño de la empresa es un factor relevante, en las Pymes yucatecas el tamaño de la empresa se relaciona de manera inversa con el nivel de endeudamiento, ya que a mayor tamaño menores niveles de financiamiento externo.

En concordancia a lo mencionado por Briozzo y Vigier (2013) que indican una relación negativa entre rentabilidad y endeudamiento, en el estudio realizado a las Pymes yucatecas también se relacionan negativamente dichas variables, aunque con intensidad débil.

Se concluye que las Pymes yucatecas se inclinan hacia el financiamiento interno, ya que como lo expresa la teoría *Pecking Order*, las empresas establecen un orden jerárquico respecto al tipo de financiamiento que deciden utilizar de acuerdo a sus preferencias, utilizando como primera opción los recursos propios y en el largo plazo los recursos externos.

REFERENCIAS

- Banco Interamericano de Desarrollo (BID). (2011). *Estrategia sectorial sobre instituciones para el crecimiento y bienestar social*. Recuperado de <http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=36399191>
- Berger, A. & Udell, G. (1998). The Economics of Small Business Finance: The roles of private Equity and Debt markets in the financial Growth Cycle. *Journal of banking and finance*, 22.
- Briozzo, A. y Vigier, H. (2006). La estructura de financiamiento PYME. Una revisión del pasado y presente, *MPRA Paper de University Library of Munich, Germany*. Recuperado de: <http://EconPapers.repec.org/RePEc:pra:mprapa:5894>.
- Briozzo, A., Speroni, M., Ielmini, S., Basavilbaso, H. y Vigier, H. (septiembre 2013). La elección del plazo en las decisiones de financiamiento, en *XXXI Jornadas Nacionales de Administración Financiera*. Recuperado de: www.unsa.edu.ar/afinan/informacion.../xxxiii-j-ac-portada-indice.pdf
- Cardone Riportella, C y Carzola –Papis, P. (2001). New Approaches to the Analysis of the Capital Structure of SME: Empirical Evidence from Spanish Firms, Working Paper 01-10, *Business Economics Series 03*, Universidad Carlos III, Madrid. Recuperado de: <http://EconPapers.repec.org/RePEc:cte:wbrepe:wb011003>
- 2264 De Gortari, O. F. (2001). Determinantes del acceso al financiamiento del exterior de los corporativos mexicanos. *Gaceta de Economía*, 6(12), 89-117.
- Echavarría, A., Morales., J y Varela, L. (2007). Alternativas de financiamiento para las pequeñas y medianas empresas (PyMES) mexicanas. *Observatorio de la Economía Latinoamericana* (80). Recuperado en <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/mx/2007/aes.htm>.
- Fama, E. (1985). What's Different about banks?, *Journal of Monetary Economics*, 15, 29-39.
- Frank, M. Z. & Goyal, V. K. (2003). Capital Structure Decisions, *AFA 2004 San Diego Meetings*, Recuperado de: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=396020
- Gibson, B. (2002). A Cluster Analysis Approach to Financial Structure in Small Firms in the United States, 16th Annual USASBE National Conference Proceedings: An Entrepreneurial Bonanza (2002) -- USASBE: United States Association for Small Business and Entrepreneurship -- 2002 Recuperado de: <http://e-publications.une.edu.au/1959.11/5847>
- Gómez, A., García, D. y Marín, S. (2009). Restricciones a la financiación de la Pyme en México: una aproximación empírica. *Análisis Económico*, 24(57) 217 – 238.
- Gregory, B. T., Rutherford, M. W., Oswald, S. & Gardiner, L. (2005). An Empirical Investigation of the Growth Cycle Theory of Small Firm Financing. *Journal of Small Business Management*, 43(4), 382–392.

Hutchinson, P. (2003). How much does growth determine SMEs' capital structure? *Small Enterprise Research*, 12(1), 81-92.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2015). *Censos Económicos 2014*. Recuperado de: <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/ce/ce2014/doc/tabulados.html>

Klapper, L. F., Sullá, V. & Sarria-Allende, V. (2002). Small- and Medium-Size Enterprise Financing in Eastern Europe. *World Bank Policy Research Working Paper 2933*. Recuperado de: <http://elibrary.worldbank.org/doi/abs/10.1596/1813-9450-2933>

López-García, J. & Sogorb-Mira, F. (2008). Testing trade-off and pecking order theories financing SMEs. *Small Business Economics*, 31(2), 117-136. Doi: 10.1007/s11187-007-9088-4.

López-Gracia, J. & Aybar-Arias, C. (2000). An Empirical Approach to the Financial Behaviour of Small and Medium Sized Companies. *Small Business Economics*, 14, 55-66.

Myers, S. (1977). Determinants of Corporate Borrowing. *Journal of Financial Economics*, 9(2), 147-175.

Myers, S. & Majluf, N. (1984). Corporate Financing and Investment Decisions When Firms Have Information That Investors Do Not Have. DOI: 10.3386/w1396. Recuperado de: <http://www.nber.org/papers/w1396>

Myers, S. (1984). The capital structure puzzle. *The journals of finance*, 39(3), 575-592.

Petersen, M. & Rajan, M. (1994). The Benefits of Lending Relationships: Evidence from Small Business Data. *Journal of Finance*, 49(1), 3-37.

PROMEXICO. (2012). *PyMES, eslabón fundamental para el crecimiento en México*. Recuperado de <http://www.promexico.gob.mx/negocios-internacionales/pymes-eslabon-fundamental-para-el-crecimiento-en-mexico.html>

Sánchez-Vidal, J. y Martín-Ugedo, J. F. (2008). Edad y tamaño empresarial y ciclo de vida financiero. *Instituto Vaiciano de Investigaciones Económicas*. Recuperado de: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2737186>

Sánchez-Vidal, J. & Martín-Ugedo, J. (2012). Are the Implications of the Financial Growth Cycle Confirmed for Spanish SMEs?. *Journal of Business Economics and Management*, 13(4).

Watson, R. & Wilson, N. (2002). Small and Medium Size Enterprise Financing: A Note on Some of the Empirical Implications of a Pecking Order. *Journal of Business Finance & Accounting*, 29(3/4), 557-578.

