

Financiación en microempresas desde el enfoque Life Cycle

SULY SENDY PÉREZ CASTAÑEDA¹

BEATRIZ SAUZA ÁVILA²

DORIE CRUZ RAMÍREZ³

RESUMEN

En los últimos años, el análisis de las fuente de financiación en micro y pequeñas empresas experimenta un desarrollo importante, porque éstas presentan características comunes que las diferencia de las grandes empresas, de ahí el interés de estudiar la relación existente entre la etapa de crecimiento y las fuentes de financiamiento en microempresas del sector metalmeccánico, desde el enfoque Cycle Life, buscando que los empresarios tomen mejores decisiones de financiación que impacten positivamente en el desempeño y competitividad empresarial. El estudio se llevó a cabo en 41 microempresas de tres municipios del estado de Hidalgo, México, a través de una metodología descriptiva, transversal, no experimental; en donde se comprueba la relación existente entre las dos variables en estudio.

Palabras clave: Financiamiento, mipymes, enfoque ciclo de vida.

ABSTRACT

In recent years, the analysis of the source of funding for micro and small enterprises experienced an important development, because they have common characteristics that unlike large companies, hence the interest in studying the relationship between the growth stage and funding sources in very small enterprises of metalworking sector from the Life Cycle approach. The study was conducted in 41 very SME from three municipalities in the state of Hidalgo, Mexico, through a descriptive, cross-sectional, not experimental methodology; where the relationship between the two variables under study is checked.

Keywords: Financing, very SME, Cycle Life Approach.

¹ Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.

² Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.

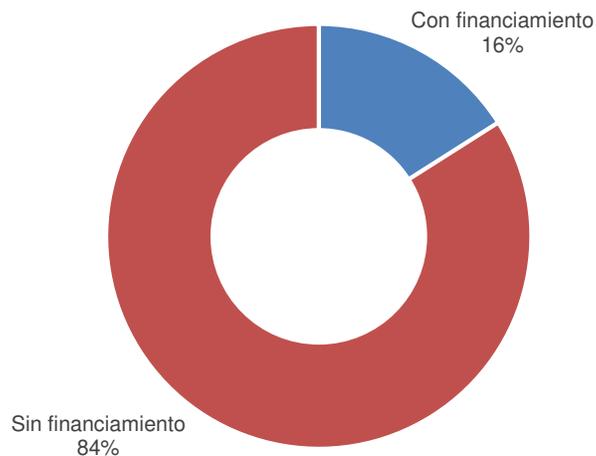
³ Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.

CONTEXTO

El financiamiento es uno de los factores esenciales para el surgimiento, desarrollo y crecimiento empresarial, al respecto el Global Entrepreneurship Monitor –MEG- (Garza, 2014) lo considera como el gran potenciador o inhibidor de la actividad empresarial.

A pesar de su importancia para potenciar la creación y el crecimiento empresarial, de cada 100 establecimientos que operan en México, sólo 16 han tenido acceso a financiamiento, siendo la mayor participación para empresas grandes (INEGI, 2015), como se muestra en el gráfico 1.

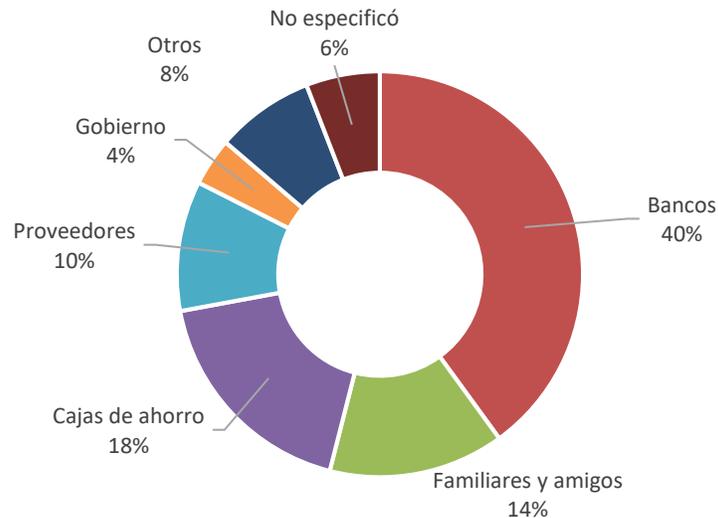
Gráfico 1. Empresas con financiamiento en México



2149

Fuente: Elaboración propia, con base en INEGI, 2015.

De ese 16% de empresas que tuvieron financiamiento, INEGI (2015) reporta que las tres principales fuentes fueron: la banca, seguida de cajas de ahorro y en tercer lugar familiares y amigos, como se muestra en el gráfico 2.

Gráfico 2. Fuentes de financiamiento

Fuente:

Elaboración propia con base en datos INEGI, 20145

Ahora bien, respecto al uso que las empresas le dieron al financiamiento⁴, el último censo económico (INEGI, 2015) reporta con los mayores porcentajes están para la adquisición de insumos en el mercado nacional (40.6%); equipamiento o crecimiento del negocio (34.2%) y creación o apertura del negocio (25.6%), es decir, su principal propósito fue la operación del negocio. Con menores porcentajes se encuentran pago de deudas (12.9%), compra de local o vehículo (2.9%); pago de salarios (2.1%), adquisición de insumos en el mercado extranjero (1.6%) y 2.5% no especificó, lo cual se muestra en el gráfico 3.

Gráfico 3. Uso del financiamiento

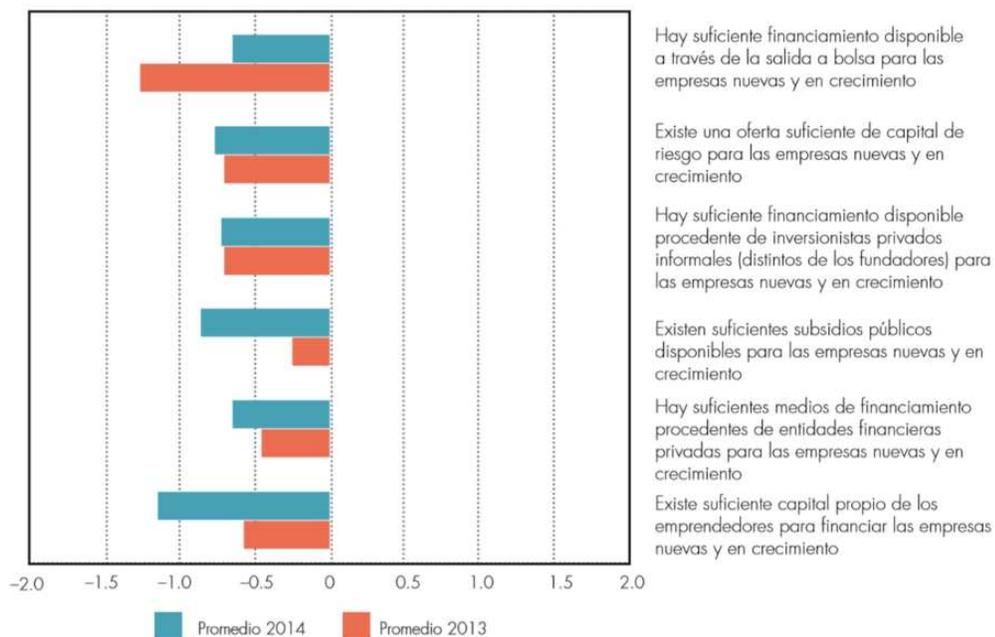
⁴ Los porcentajes no suman 100, ya que se considera que las empresas pudieron tener más de un crédito.

Fuente: elaboración propia con base en INEGI, 2015.

En cuanto a la disponibilidad y cuantía de los apoyos, el MEG 2014 publica que a nivel mundial se valora con 2.61 en una escala del 1 a 5, en donde 1 es la puntuación más baja en cuanto a disponibilidad y cuantía y 5 la más alta. De acuerdo a lo mostrado en el siguiente mapa, se observa que América del Norte tiene la calificación más alta con 3.10; Asia y Oceanía 2.73; Unión Europea 2.68; África 2.49, no miembros de la comunidad europea 2.43 y América Latina y el Caribe, 2.20. Para el caso de México, este tiene una valoración 2.20, ligeramente inferior al promedio mundial (Garza, 2014).

Ahora bien, respecto al financiamiento empresarial en México en 2014, la percepción que tienen expertos mexicanos, como académicos, funcionarios, emprendedores, respecto a la disponibilidad de recursos tanto gubernamentales como privados, disponibilidad de concesiones, subsidios, capital semilla y capital de deuda tiene valoraciones más bajas respecto al año anterior (2013). La percepción más negativa es la existencia de capital propio de los emprendedores para iniciar empresas nuevas y en crecimiento (Garza, 2014). Gráfico 4.

Gráfico 4. Financiamiento comparativo 2013-2014



Fuente: Encuesta Nacional de Expertos, Garza, 2014

Este contexto muestra que el financiamiento es una gran área de oportunidad en México para la creación y la competitividad empresarial, pues además de ser insuficiente en etapas tempranas, se complica más su acceso en los siguientes estadios de crecimiento.

De ahí el interés de estudiar el financiamiento en microempresas hidalguenses, en un sector vulnerable considerado por el Estado, la industria metalmecánica, con el propósito de identificar las principales fuentes de financiamiento y su relación con la etapa de crecimiento desde el enfoque Cycle Life.

REVISIÓN TEÓRICA

Para Velázquez y Butze (2009), la evidencia empírica establece que el costo y el acceso a fuentes de financiamiento se relacionan con el desarrollo de los sistemas y mercados financieros, justificando la teoría de Myers (2001). Esta combinación teórica “facilita las decisiones de inversión, influyendo en el crecimiento de las empresas y se integra en tres funciones: 1) movilización y asignación del ahorro; 2) adquisición de información y 3) administración de riesgo. Con lo anterior, se puede comprender que la incertidumbre determinada en los plazos de las fuentes de financiamiento modifica las funciones previas y establecen el costo y disponibilidad de las mismas. Así, en sistemas y mercados financieros limitados, el costo financiero de una fuente es mayor si la exigencia del financiamiento es a corto plazo; lo mismo para la obtención de recursos mediante fuentes externas, la cual es menor si el financiamiento es a largo plazo (Grajales, 2008).

Pavón (2010) señala que para el caso de las pequeñas empresas, estas tienen una nula utilización de fuentes de financiamiento externas relacionadas con el sistema financiero a largo plazo, el capital de riesgo o el capital social por oferta privada y/o pública de acciones.

Bhaird (2010) señala que en los tiempos recientes, los investigadores de las pequeñas empresas relacionan el financiamiento de las empresas con el Cycle Life Approach (Enfoque del Ciclo de Vida), observando que el desarrollo de la firma es un proceso secuencial lineal a través de las fases de crecimiento.

Cycle Life Approach

Briozzo y Vigier (2009) estudian las decisiones de financiamiento desde el punto de vista de la demanda y proponen el enfoque del ciclo de vida del dueño-administrador como una aplicación de la teoría de los altos mandos para las Pymes.

Este enfoque describe las fuentes de financiamiento disponibles en las diferentes etapas del ciclo de vida de las empresas, esto es, que en la medida en que las empresas crecen de manera continua ganan acceso a recursos de financiamiento externo de deuda y capital. Explicando también que el crecimiento inicial en los primeros 12 años de la empresa es por el uso del financiamiento interno y ese potencial de crecimiento se disminuye en la medida que se presentan dificultades para obtener financiamiento externo (Gallardo y Avilés, 2015). A decir de Roberts, et. al. (2012), en la medida que la empresa crece y se vuelve más compleja tiene que enfrentar riesgos más dinámicos y diversos.

En 1998, Berger y Udell sostuvieron que las empresas que tienen una estrategia de crecimiento recorren un ciclo de financiamiento accediendo a diferentes fuentes o instrumentos a medida que la empresa crece, gana experiencia y se hace más transparente. En el inicio de sus actividades, las empresas acceden a financiamiento aportado por los fundadores y algunas fuentes cercanas a ellos. A medida que la empresa crece puede acceder a financiamiento a través de intermediarios, capital de riesgo y préstamos bancarios. Finalmente, aquellas empresas que sobreviven continúan creciendo y acceden a los mercados públicos.

Respecto a las etapas de desarrollo de la empresa propuesta por Cycle Life Theory, en la actualidad no existe una clasificación única para determinar la duración de cada una de ellas en el ciclo de desarrollo, básicamente debido a la evolución de las mismas en el tiempo, depende de una gran variedad de factores, tales como el sector económico en que se encuentran, el mercado al cual van dirigidas y las características propias de la organización; de ahí que Tellaeche (2013) y Dodero (sf), sin importar el tiempo en que se desarrollen las empresas, mencionan que afrontan básicamente 6 etapas dentro de su proceso de desarrollo: a) etapa de fundación; b) semilla o start-up; c) venture; d) growth y e) gran empresa y f) consolidación

- a. Etapa de fundación: Es la etapa inicial de la vida de la empresa y se pone el acento en aprovechar una oportunidad de negocio que percibe y se entusiasma para llevarla adelante.
- b. Semilla o start-up: es la fase en la que se genera la idea, el producto, el inicio de la producción y venta, caracterizándose por concluir cuando el emprendimiento supera el punto de equilibrio financiero y puede empezar a generar utilidades. A esta etapa se le conoce como el Valle de la Muerte, porque es la primera gran prueba del rendimiento económico del proyecto y, por lo tanto, se le considera como zona de riesgo.
- c. Venture: se identifica generalmente con la ampliación del número de clientes y/o volumen de ventas.

- d. Growth: se presenta usualmente cuando se amplía el número del personal, capacidad de producción y/o cobertura geográfica. En esta etapa del proyecto es más atractivo y se le conoce como la zona de oportunidades.
- e. Gran empresa: se visualiza cuando alcanza la etapa de madurez con un determinado volumen de operaciones y multiniveles.
- f. Consolidación: cuando se alcanza un cierto grado de institucionalización.

Fuentes de financiación

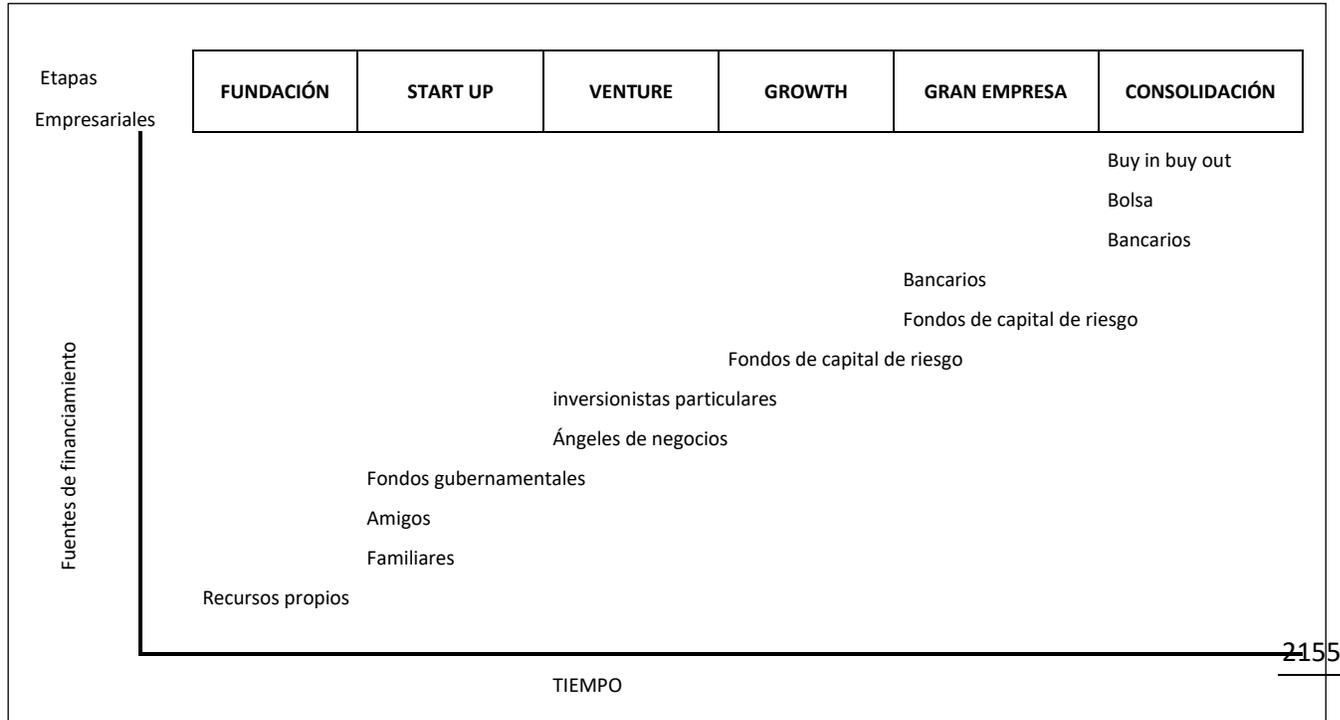
Una de las teorías más influyentes en el ámbito de las finanzas corporativas sugiere la existencia de un sesgo hacia las fuentes de financiación empresariales internas frente a las externas, debido a que las desventajas informativas de los potenciales inversores externos tienden a encarecer las segundas (Myers y Maljuf, 1984). Dada que, las asimetrías de información son mayores en el caso de las empresas con menor tamaño o historial, cabe esperar que las condiciones de acceso a recursos financieros externos sean comparativamente más desfavorables para las empresas de menor tamaño, como así parece evidenciarse en un buen número de trabajos empíricos (Carpenter y Petersen, 2002; Cassar, 2004; Ramalho y Vidigal, 2007; Kitching, et.al., 2009). Por otro lado, cuando acuden a fuentes de financiación externas, en muchos casos, estas empresas prefieren endeudarse antes que financiarse mediante instrumentos de renta variable debido, principalmente, a que los accionistas de referencia tratan de evitar interferencias en el control de las firmas (Arce, et.al, 2011).

Bajo este contexto, se identifican dos grandes categorías de financiación: fuentes internas y fuentes externas (Matiz y Mogollón, 2008). Así, Mogollón (2007) integra las siguientes fuentes en cada categoría: en la interna se encuentran en primer lugar los recursos propios y después la financiación particular (familiares, amigos y fondos de gobierno). En la externa se encuentra primero el capital de riesgo (capital semilla, fondos de capital de riesgo y ángeles inversionistas), posteriormente private equity (mercado de acciones, otros esquemas de apalancamiento) y finalmente deuda financiera (crédito bancario).

Al respecto, Castañeda y Fadul (2002) afirman que dependiendo de la etapa en la que se encuentra la empresa será su fuente de financiación. Así Matiz y Mogollón (2008) establecen que en la etapa de fundación se hace uso principalmente de los recursos propios; para el caso de start up se ubican los recursos de familiares, amigos y fondos gubernamentales; para la etapa venture, ángeles de negocios e inversionistas particulares; para growth, fondos de capital de riesgo; para la gran empresa, fondos

de capital de riesgo y bancarios; finalmente para la etapa de consolidación, la fuente de financiamiento son los bancos, bolsa y buy in buy outs, como se muestra en la Figura 1.

Figura 1. Fuente de financiamiento y etapa de crecimiento de la empresa



Fuente: elaboración propia con base en Tellaeché (2013) y Mogollón (2007).

Con lo anterior, se plantea la siguiente hipótesis:

H1. La fuente de financiación de las microempresas metalmecánicas está directamente relacionada con la etapa en la que se encuentran estas entidades.

METODOLOGÍA

Para llevar a cabo el estudio, se estableció un modelo descriptivo, de asociación, transversal, no experimental, al identificar la relación entre la etapa en la que se encuentran las empresas y la fuente de financiamiento; transversal, al llevarse el levantamiento de campo en un momento en el tiempo: febrero de 2016; no experimental, al no tener manipulación de variables.

La muestra se calculó a través del muestreo probabilístico estratificado, a partir de la población total de empresas de los sectores estudiados, que de acuerdo a INEGI 2015 era de 17 mil 275 micro y pequeñas empresas con más de 5 años de operación, correspondiendo al sector metalmecánico una

muestra de 41 empresas⁵, que fueron encuestadas 13 en el municipio de Pachuca, 11 en Tepeapulco y 17 en Tizayuca.

El instrumento de recolección de datos fue el empleado para el proyecto “Herramientas de impulso a las empresas metalmecánicas, agroindustriales y turísticas hidalguenses, con presencia femenina”, llevado a cabo por el INADEM y la UAEH en 2015, del cual fueron tomadas tres secciones para este estudio: la primera de información de control, la segunda sobre la etapa en la que se encuentra la empresa y la tercera información sobre el financiamiento.

El procesamiento de la información fue a través de Excel, a través del análisis unidimensional a través de tablas de frecuencia y prueba Chi cuadrada para medir el nivel de asociación de las dos variables: etapa de la empresa y la fuente de financiamiento, con un nivel de confianza del 95% ($\alpha = 0.05$).

RESULTADOS

2156

A continuación se presentan los resultados obtenidos de las empresas encuestadas en relación a los datos de identificación, seguido de la etapa en la que se encuentran y por último sus condiciones de financiamiento.

Identificación

En la tabla 1 se presenta la distribución de subsectores de las empresas encuestadas, en donde los porcentajes mayores se ubican en la fabricación de productos metálicos con el 56% y el 29% en industrias metálicas básicas.

Tabla 1. Distribución de subsectores metalmecánicos

SUBSECTORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE %	PORCENTAJE ACUMULADO %
Industrias metálicas básicas	12	0.2927	0.2927
Fabricación de maquinaria y equipo	4	0.0976	0.3902
Fabricación de productos metálicos	23	0.5610	0.9512
Fabricación de equipo de transporte	2	0.0488	1.0000
TOTAL	41	1.0000	1.0000

Fuente: elaboración propia

⁵ Con una población de 17,275 empresas, la muestra calculada total fue de 391 entidades y por estrato fue de 41 para metalmecánicas, 69 agroindustriales y 281 turísticas.

En la tabla 2 se muestra la distribución del rango de edad de los dueños de las empresas encuestadas, en la cual se observa que los porcentajes más altos se ubican en la edad madura, con el 67% mayor de 45 años.

Tabla 2. Distribución de edad del dueño.

RANGO DE EDAD (años cumplidos)	FRECUENCIA	PORCENTAJE %	PORCENTAJE ACUMULADO %
de 26 a 35	2	0.0488	0.0488
de 36 a 45	6	0.1463	0.1951
de 46 a 55	12	0.2927	0.4878
Más de 56	20	0.4878	0.9756
No contestó	1	0.0244	1.0000
TOTAL	41	1.0000	

Fuente: elaboración propia

En la tabla 3 se muestra la distribución del nivel de estudios, en donde el 31% tiene preparatoria concluida y el 29% licenciatura, es decir, la preparación de los dueños se ubica en el nivel medio superior y superior.

Tabla 3. Distribución de estudios concluidos del dueño.

ESTUDIOS CONCLUIDOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE %	PORCENTAJE ACUMULADO %
Primaria	8	0.1951	0.1951
Secundaria	7	0.1707	0.3659
Preparatoria	13	0.3171	0.6829
Licenciatura	12	0.2927	0.9756
Posgrado	0	0.0000	0.9756
no contestó	1	0.0244	1.0000
TOTAL	41	1.0000	

Fuente: elaboración propia

La tabla 4 muestra la distribución de los rangos de operación de las empresas encuestadas, de acuerdo a la muestra seleccionada, debían ser mayores a 5 años, de esta manera se observa que un poco más de la mitad (51%) se encuentra entre 11 y 20 años, seguido del 29% entre 21 y 30 años, es decir, son entidades que han superado los años que la literatura establece como periodos de alto riesgo de mortandad.

Tabla 4. Distribución de los años de operación

AÑOS DE OPERACIÓN DE LA EMPRESA	FRECUENCIA	PORCENTAJE %	PORCENTAJE ACUMULADO %
Menos de 5 años	1	0.0244	0.0244
De 5 a 10	2	0.0488	0.0732
De 11 a 20	21	0.5122	0.5854
De 21 a 30	12	0.2927	0.8780
Más de 30	4	0.0976	0.9756
No contestó	1	0.0244	1.0000
TOTAL	41	1.0000	

Fuente: elaboración propia

Etapa de las empresas

En la tabla 5 se presenta la distribución de las etapas de las empresas, que se ubican principalmente en la Venture, con el 29%; el 26% en Consolidación y el 21% en Start up.

2158

Tabla 5. Distribución de las etapas de la empresa

ETAPA DE LA EMPRESA	FRECUENCIA	PORCENTAJE %	PORCENTAJE ACUMULADO %
Fundación	1	0.0244	0.0244
Start up	9	0.2195	0.2439
Venture	12	0.2927	0.5366
Growth	1	0.0244	0.5610
Gran empresa	7	0.1707	0.7317
Consolidación	11	0.2683	1.0000
TOTAL	41	1.0000	

Fuente: elaboración propia

Financiamiento

La tabla 6 muestra las fuentes de financiamiento de las empresas, en donde el 39% fue de familiares y amigos, el 24% con microcrédito individual y el 14% de fondos gubernamentales.

Tabla 6. Distribución de fuentes de financiamiento al inicio de operaciones

FUENTE FINANCIAMIENTO AL INICIAR EL NEGOCIO	FRECUENCIA	PORCENTAJE %	PORCENTAJE ACUMULADO %
Recursos propios	4	0.0976	0.0976
Familiares y/o amigos	2	0.0488	0.1463
Fondos gubernamentales	4	0.0976	0.2439
Ángeles de negocios	0	0.0000	0.2439
Inversiones particulares	11	0.2683	0.5122
Fondos de capital de riesgo	0	0.0000	0.5122
Bancarios	20	0.4878	1.0000
Bolsa	0	0.0000	1.0000
TOTAL	41	1.0000	

Fuente: elaboración propia

Asociación entre la etapa y la fuente de financiamiento

En la Tabla 7 se muestra los valores esperados en el cálculo de prueba Chi Cuadrada y el valor de p, que es de 0.038197.

2159

Tabla 7. Valores esperados y valor de p

	Fundación	Start up	Venture	Growth	Gran empresa	Consolidación
Recursos propios	0.195122	1.756097561	0.097560976	0.487804878	0.975609756	0.487804878
Familiares y/o amigos	0.097561	0.87804878	0.048780488	0.243902439	0.487804878	0.243902439
Fondos gubernamentales	0.195122	1.756097561	0.097560976	0.487804878	0.975609756	0.487804878
Inversionistas particulares	0.5365854	4.829268293	0.268292683	1.341463415	2.682926829	1.341463415
Bancarios	0.9756098	8.780487805	0.487804878	2.43902439	4.87804878	2.43902439

valor p = 0.038197

Con los resultados anteriores, donde el valor de p obtenido en el análisis de asociación es menor a 0.05, con una valoración de 0.038, comprobando la hipótesis del estudio, donde la fuente de financiamiento está directamente relacionada con la etapa en la que se encuentran las microempresas en estudio.

CONCLUSIONES

Al observar en el presente trabajo que las fuentes de financiamiento de las microempresas del sector metalmecánico de Hidalgo están directamente relacionadas con la etapa de crecimiento en la que se encuentran, se concluye que el comportamiento de las unidades de estudio responde a lo planteado por el enfoque de Cycle Life en cuanto a la financiación empresarial.

Al identificar la etapa de crecimiento en la que se encuentran las empresas permitirá hacer elecciones financieras que respondan a sus características y por lo tanto que estas decisiones impacten favorablemente en los resultados empresariales haciendo a las microempresas más competitivas en el sector y de esta manera responder a la gran área de oportunidad en nuestro país.

La siguiente etapa del estudio es identificar las fuentes de financiamiento existentes en México de acuerdo a las etapas de crecimiento, pues en uno de los cuestionamientos hechos a los empresarios ellos manifestaron tener conocimiento limitado de las instituciones que otorgan financiamiento.

2160

REFERENCIAS

- Arce, O., López, E. y Sanjuán, L. (2011). *El acceso de las Pymes con potencial de crecimiento a los mercados de capitales*. Papel de trabajo, CNMV: España.
- Bhaird, M. (2010). The Modigliani-Miller proposition after fifty years and its relation to entrepreneurial finance. (L. John Wiley&Sons, Ed.) *Strategic Change: Briefings in Entrepreneurial Finance*, 9-28.
- Briozzo, A., Vigier, H., Castillo, N., Pesce, G. y Speroni, M.C. (2016). Decisiones de financiamiento en Pymes: ¿existen diferencias en función al tamaño y la forma legal? *Estudios Gerenciales*, 32(138), 71-81.
- Carpenter, R.E. & Petersen, B.C. (2002). Is the growth of small firms constrained by internal finance? *Review of Economics and Statistics*, 84(2), 298-309.
- Cassar, G. (2004). The financing of business start-ups. *Journal of Business Venturing*, 19(2), 261-283.

- INEGI (2015). Censos Económicos 2014. Resultados definitivos, consultado el 13 de octubre de 2015, de www.inegi.org.mx
- Gallardo, L.A. y Avilés, E. (2015). Estructura de capital y riesgo financiero: evidencia empírica en Pymes hoteleras. *Revista Global de Negocios*, 3(4), 1-10.
- Garza, E. (2014). *Reporte Nacional 2014 México*. GEM. México: ITESM.
- Grajales, D.D. (2008). Medición y análisis de un modelo para determinar la estructura óptima de capital. *Soluciones de Posgrado EIA*, (1), 93-111-
- Kitching, J., Smallbone, D. & Xheneti, M. (2009). Have UK smallenterprisesbeenvictims of thecreditcrunch? Consultado el 12 de febrero de 2016, de <http://eprints.kingston.ac.uk/6916/2/Kitching-J-6916.pdf>
- Matiz, F. J. y Mogollón, Y. (2008). La cadena de financiación. Una necesidad para el desarrollo económico y social a partir de emprendimiento. *Revista EAN*, (63), 59.72.
- Mogollón, Y. (2007). Fuentes de financiación para Start up de una empresa.
- Myers, S.C. & Majluf, N.S. (1984). Corporate Financing and Investment Decisions when Firms Have Information that Inverstors Do Not Have. *Journal of Financial Economics*, 13(2), 187-221.
- Myers, S. (2001). Capital Structure. *The Journal of Economic Perspective*. XXX, 81-102.
- Pavón, L. (2010). *Financiamiento a las microempresas y las pymes en México (2000-2009)*. Sección de Estudios de Desarrollo, Naciones Unidas CEPAL, Santiago de Chile.
- Ramalho, J. & Vidagal, J. (2007). A two part fractional regression moder for the capital structure decisions of micro, small, medium and large firms. Consultado el 02 de noviembre de 2015, de <http://ssrn.com/abstract=968017>
- Roberts, A., Wallace, W. & McClure, N. (2012). *Strategic Risk Management*. Edinburg: Edinburg Business School.
- Velázquez, F. & Butze, W. (2009). ¿Neutralidad o influencia indirecta del sistema financiero sobre la estructura de capital de las empresas? *Análisis Económico*, XX