



Revista de Economía

ISSN: 0188-266X

[lilian.albornoz@uady.mx](mailto:lilian.albornoz@uady.mx)

Universidad Autónoma de Yucatán

México

Esparza Aguilar, José Luis; Monroy Aguilar, Sergio; Granados Sánchez, José Luis  
La supervivencia de las pequeñas empresas en el sur del estado de Quintana Roo: Una  
aproximación empírica

Revista de Economía, vol. 28, núm. 77, julio-diciembre, 2011, pp. 111-141

Universidad Autónoma de Yucatán

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=674070969004>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal  
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

# **La supervivencia de las pequeñas empresas en el sur del estado de Quintana Roo: Una aproximación empírica**

*The survival of small businesses  
in the southern state of Quintana Roo:  
an empirical approach*

José Luis Esparza Aguilar,  
Sergio Monroy Aguilar  
y José Luis Granados Sánchez

Investigadores del DCSEA  
Universidad de Quintana Roo, México  
[jlesparza@uqroo.mx](mailto:jlesparza@uqroo.mx)  
[smonroy@uqroo.mx](mailto:smonroy@uqroo.mx)  
[jgranados@uqroo.mx](mailto:jgranados@uqroo.mx)

Fecha de recepción: 5 de diciembre de 2011  
Fecha de aceptación: 27 de enero de 2012

# La supervivencia de las pequeñas empresas en el sur del estado de Quintana Roo: Una aproximación empírica

## **RESUMEN**

El objetivo del trabajo es analizar los factores internos que influyen en la supervivencia de las pequeñas empresas (micro y pequeñas). Para ello se ha utilizado una muestra de 221 negocios en el sur del estado de Quintana Roo (México), a través de la aplicación de una encuesta dirigida a los gerentes/propietarios. Dentro de las variables de estudio se ha considerado la longevidad como la variable dependiente, junto con variables independientes como el tamaño, la profesionalización de la gestión, la estructura de gestión (Gobierno Corporativo), la estructura de capital y la innovación. Los resultados muestran que el tamaño, la profesionalización de la gestión, la estructura de gestión, la estructura de capital y la innovación, se relacionan positivamente con la edad de las pequeñas empresas; por lo tanto, cuanto menor es su longevidad menor oportunidad tendrán de permanecer dentro de su respectivo mercado.

**Palabras clave:** pequeña empresa, supervivencia, longevidad, factores internos.

**Clasificación JEL:** *G30, M10, M21.*

*The survival of small businesses  
in the southern state of Quintana Roo:  
an empirical approach*

**ABSTRACT**

The aim of the work is to analyze the internal factors that influence the survival of small businesses (micro and small). A survey of a sample of 221 businesses from the southern part of the State of Quintana Roo (Mexico) was used. Among the variables considered in the study, longevity of the business was used as the dependent variable. Other variables such as the size, professionalization of management, management structure (Corporate Governance), capital structure and innovation were considered. The results show that these factors relate positively with the age of the small business; therefore, a lesser longevity provides a lesser opportunity to survive in their respective market.

**Key words:** small business, survival, longevity, internal factors.

**JEL classification:** *G30, M10, M21.*



## 1. INTRODUCCIÓN

En México, las micro, pequeñas y medianas empresas (MiPyME) representan el principal factor que impulsa su desarrollo económico. De acuerdo con datos del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI, 2010), 95.2% son microempresas, 4.3% pequeñas empresas y 0.3% medianas empresas. En Quintana Roo los datos de estas empresas también son relevantes, pues las MiPyME representan 99% de las unidades económicas. Es importante mencionar que en México, y más aún en la región, son escasos los estudios empíricos que abordan la supervivencia de las pequeñas empresas. Por lo tanto, es importante continuar investigando diversos factores que ayuden a crecer y consolidar a dichas empresas. A partir de estos argumentos se ha planteado la siguiente pregunta: ¿la longevidad, junto con diversos factores económicos y de gestión, es un indicador que influye en la supervivencia de las pequeñas empresas en el sur del estado de Quintana Roo?

El objetivo del presente trabajo es analizar los factores internos que inciden en la supervivencia de las pequeñas empresas (incluye micro y pequeñas empresas) para ello se toma la longevidad como la variable dependiente y se consideran algunas variables caracterizadoras, tales como: tamaño de la empresa, profesionalización de la gestión, estructura de gestión, estructura de capital y la innovación. Para el desarrollo del trabajo se realiza un estudio empírico de corte transversal con una muestra de 221 micro y pequeñas empresas en el sur del estado de Quintana Roo (México).

De acuerdo con el objetivo establecido, el artículo se organiza de la siguiente manera: en la siguiente sección se presenta la literatura relativa a los estudios empíricos previos, en la tercera se describe la metodología de investigación y la muestra utilizada. En la sección cuatro se proporciona el análisis de los resultados; para finalizar se presentan las principales conclusiones de la investigación, que incluyen limitaciones, implicaciones y futuras líneas de investigación.

## 2. MARCO TEÓRICO: REVISIÓN DE ESTUDIOS EMPÍRICOS PREVIOS E HIPÓTESIS

### 2.1. El tamaño, la edad y la profesionalización de la gestión

Algunos autores mencionan la necesidad de fomentar la creación, desarrollo y crecimiento de la MiPyME y resaltan su importancia como fuente generadora de empleo y de riqueza, dada su participación en el Producto Interno Bruto. En este sentido, Angelelli y Llisterri (2003) señalan que hay una relación positiva entre la tasa de nacimiento de empresas y el crecimiento económico, además de que la creación de empresas contribuye al aumento de la productividad, al rejuvenecimiento del sector empresarial, a la innovación y a la generación de nuevos empleos.

La gran mayoría de las empresas de nueva creación son pequeñas y tienen una baja tasa de supervivencia. No obstante, en ellas la tasa de supervivencia radica en que en el corto plazo contribuyen de manera limitada a la generación de empleo y al desarrollo económico; sin embargo, en el largo plazo las empresas que crecen realizan una importante contribución a la creación de empleos y al desarrollo empresarial, mismos que repercuten en un crecimiento económico más próspero (Mason y Harrison, 1990).

En cuanto al tamaño de la empresa e indicadores de supervivencia, Geroski (1995) y Audretsch, Houweling y Thurik (2000) señalan una relación positiva entre el tamaño empresarial en el momento de iniciación de la empresa y su posterior desempeño. En este sentido, con base en lo mencionado por Segarra y Callejón (2002), una empresa pequeña no podría beneficiarse de las ventajas derivadas de las economías de escala, de un mejor acceso a mercados financieros o de una mejor disponibilidad de personal. Esto la pondría en desventaja con las grandes empresas y reduciría su probabilidad de supervivencia. Otros autores han encontrado una relación inversa entre la tasa de mortalidad y el tamaño de las empresas, es decir, que a menor tamaño de la empresa analizada menor es la tasa de supervivencia (Dunne y Roberts, 1986; Storey, 1994).

Por otro lado, Dunne, Roberts y Samuelson (1988) señalan que las empresas más jóvenes registran también altas tasas de mortalidad y se asocia una mayor antigüedad con menores tasas de fracaso. De esto surge un patrón en cuanto a que es mayor la probabilidad de fracaso en las empresas

más jóvenes en relación con las más antiguas y las muy pequeñas con las grandes. Probablemente para las más jóvenes la mayor influencia sobre su capacidad de supervivencia deriva de su posibilidad de crecer y alcanzar un mínimo de actividad en un periodo corto luego de su creación.

Las empresas pequeñas son más proclives a no sobrevivir que las grandes empresas, pocos estudios se han centrado sobre la supervivencia de las pequeñas empresas (Chowdhury y Lang, 1993). Sin embargo, existen varias compilaciones de resultados de estudios previos sobre los factores asociados con el fracaso de las empresas. En este aspecto, el realizado por Storey (1994) es el más extenso.

También existen otros factores relacionados con la supervivencia de las empresas, como lo expuesto por Tan *et al.* (2007), donde plantean una seria problemática en las MiPyME de países con economías emergentes, relacionada con la falta de acceso al financiamiento y de asesoría empresarial, una ineficiente gestión y recursos humanos no profesionalizados, ignorancia de oportunidades de mercado y desconocimiento de nuevas tecnologías, así como una producción de baja calidad.

En el ámbito de la gestión empresarial mexicana, Vázquez (2006) menciona tres causas principales del fracaso de la empresa de menor tamaño: 1) falta de conocimiento del negocio que se inicia, el empresario mexicano se aventura sin conocer el entorno empresarial; 2) falta de profesionalización de la gestión, lo que impide una correcta planeación y capacidad para interpretar variables económicas y financieras; 3) dificultad para acceder al financiamiento debido a la débil estructura administrativa.

Otros autores como Zacharakis, Meyer y de Castro (1999) mencionan que la falta de habilidades de gestión es el mayor determinante de la supervivencia de las empresas. Por su parte Lussier (1996) muestra que existe considerable evidencia de que las empresas dirigidas por personas sin experiencia tienen una menor probabilidad de supervivencia que aquellas que tienen profesionalizada su gestión.

## **2.2. La estructura de gestión y la estructura de capital**

La teoría económica y de la administración contemporáneas plantean elementos de análisis, para explicar la supervivencia de las empresas. En los modelos elementales de origen teórico neoclásico es fácil observar que

el presente, el pasado y el futuro son considerados como inexistentes. En un estudio detallado del núcleo de la teoría neoclásica, constituida ésta por su teoría de precios, cuya herramienta analítica más importante se establece con el Teorema del equilibrio general competitivo es fácil observar que el presente, el pasado y el futuro son considerados como simples dotaciones existentes en los conjuntos de elección sobre el consumo y sobre la producción; con ello se elimina el principio y la naturaleza misma del tiempo (Morishima, 1992). Así, el tiempo en los modelos dinámicos de la teoría económica de orientación neoclásica es sólo una cualidad de las cosas y no representa una condición más de desarrollo y, por ende, su análisis es “dinámicamente estático”. Sin embargo, en versiones teóricas alternativas, como las escuelas keynesiana, kaleckiana, marxista, neorickardiana y, sorprendentemente, también en una nueva corriente autodenominada neoaustriaca (de origen neoclásico indudable) el problema del tiempo aparece y matiza, trastoca y se convierte en una herramienta que nos permite interpretar los ciclos de vida, con ello surge la posibilidad teórica de que se pueda explicar también la supervivencia de las empresas.

Asimismo, tenemos que hacer una anotación importante en relación con el tamaño de las empresas; dentro de la teoría económica ortodoxa no existe diferencia alguna si la empresa es de tamaño grande (empresa transnacional) o pequeño (microempresa), pues todas ellas son maximizadoras de beneficio, sujetas a las restricciones tecnológicas que les imponen tanto el proceso de producción como las condiciones de competencia y de profundidad del mercado. Así, el tamaño óptimo de las empresas depende, únicamente, de condiciones tecnológicas y de mercado; en virtud de que en ellas se sintetizan las economías de escala, alcance, tamaño, entre otras, que determinan el tamaño de la empresa que minimiza los costos de producción, o bien que permiten maximizar el beneficio de las mismas empresas. No obstante, en condiciones de libre competencia, sin barreras de entrada, tecnológicas, de costos hundidos, etc., la teoría convencional argumenta que el tamaño óptimo de las empresas tiende a ser excesivamente pequeño; con lo que asumen que su tamaño será aquel en el que las últimas economías de escala son aprovechadas (Mas Collel, Whiston y Green, 1995).

Así, es usual si se utiliza la teoría convencional, que el tamaño de las empresas no sea determinante para hacer una separación entre el comportamiento de la micro, pequeña, mediana y gran empresa, sus implicaciones

sobre la rentabilidad y el capital de las mismas. Por tal razón, las investigaciones tradicionales en economía tratan a las MiPyME como una empresa maximizadora de beneficios en mercados completos o, en el mejor de los casos, en mercados segmentados.

Las primeras investigaciones sobre las implicaciones de la teoría del capital en las empresas, con base en la teoría convencional, se sustentan en la hipótesis propuesta por el teorema de Modigliani y Miller (1958), o en cualquiera de sus versiones y ampliaciones (Modigliani y Miller, 1963; Miller, 1977), donde se argumenta que la estructura del capital de las empresas no afecta su valor. Sin embargo, como los supuestos originales del teorema Modigliani-Miller eran considerados muy restrictivos, se suponía que sus resultados eran determinados por las características de la competencia perfecta en que las empresas modeladas convivían, y por ello no válidos para el desempeño de las empresas en la vida real, las modificaciones demostraron que, si bien la existencia de impuestos distorsiona los precios de equilibrio de mercado, y con ello cambia el comportamiento de las empresas, no se alteran los resultados teóricos fundamentales del teorema Modigliani-Miller.

En este campo de investigación existen trabajos como los de Sogorb y López (2003), Beodo y Calvo (1997), Berguer y Udell (1995), Rubio (1986, 1987), Martín (2000) y Otero, Fernández y Vivel (2007); aunque existen pocos trabajos para determinar la relación entre la estructura de capital y la supervivencia de las empresas, como señalan Melgarejo, Arcelus y Simon (2007). Hopenhayn (1992) utiliza el modelo básico de Lucas (1978) e intenta explicar el gran movimiento de nacimientos y mortalidad observado en los micronegocios, en particular de los informales, pues su costo de entrada es bajo en relación con los negocios medios y grandes, además de los formales.

El argumento anterior puede ser completado con una investigación sobre la relación existente entre el gobierno corporativo, las capacidades empresariales y la supervivencia de las pequeñas empresas; así el trabajo seminal de Lucas (1978) supone una distribución de la capacidad empresarial entre los miembros de la sociedad, en ella los que tienen mayor habilidad serán empresarios y los menos dotados serán trabajadores. En el intervalo se tienen distintos tipos de habilidades que implicarían distintos tamaños de empresa posible, ya que tendrán distintas dinámicas de crecimiento sus empresas.

Mientras tanto, Jovanovic (1982) amplia el modelo de Lucas (1978) con la incorporación de incertidumbre en los costos, experiencia del empresario; una vez iniciado el proceso económico el empresario evalúa su expectativa inicial con sus resultados. Con ello, el empresario hace un proceso de ajuste de su participación y determina el crecimiento y la vida de la empresa. Un resultado que se desprende del trabajo de Jovanovic (1982) es que la probabilidad de fracaso de la empresa depende de la capacidad del dueño para colectar y analizar la información económica de la misma. En esta línea han trabajado Ericson y Pakes (1995), Lippman y Rumelt (1982), Dunne, Roberts y Samuelson (1989), Wagner (1994) y Bartelsman, Haltiwagner y Scarpeta (2004).

En contraste con la hipótesis de Lucas (1978), Harris y Todaro (1970), Cunningham y Maloney (2001) y Stiglitz (1974) trabajan la hipótesis de que las microempresas surgen por ineficiencias del mercado de trabajo en algún grado. De manera que en este mercado no encuentran lugar, ya sea porque los salarios son más elevados que el de equilibrio (Stiglitz, 1974), porque las regulaciones e instituciones dificultan el empleo (Harris y Todaro, 1970), o bien por cualquier otro motivo (Cunningham y Maloney, 2001), lo que deriva en un éxito limitado.

En cuanto a la manera en que las empresas constituyen su estructura de gestión,<sup>1</sup> el Banco Interamericano de Desarrollo (1997) considera la microempresa como una unidad de producción de subsistencia, donde un amplio porcentaje se encuentra fuera del marco regulatorio, el propietario realiza el grueso de las actividades y sus empleados son miembros de la familia; sin poder separar sus objetivos e intereses familiares de los de la empresa (se clasifican como empresas familiares). Así pues, las microempresas se entienden como un ente unipersonal y familiar cuya función objetivo no es la maximización de las ganancias sino ser un sustituto y/o complemento de los ingresos. De ahí que su cultura empresarial sea baja, argumento que sostienen autores como Mungaray, Ramírez y Flores (2005), Carpintero (1998) y Ruiz (1995). Lo anterior representa una contradicción con el mundo neoclásico, que considera que las empresas sin importar su tamaño son maximizadoras de beneficio, y coloca a éstas en una situación diferente, ya que ahora su función

---

<sup>1</sup> Se entiende como estructura de gestión lo que en la literatura se denomina comúnmente gobierno corporativo.

objetivo es distinta y su desempeño no será predicho por la teoría convencional.

Entre las dificultades que enfrentan los micronegocios se destaca la escases de financiamiento y capacitación técnica, Mungaray y Ramírez (2000) argumentan que éstos poseen, en general, bajas dotaciones de capital humano y tienen una reducida participación en los mercados. Ello hace suponer que su nacimiento está vinculado con una estrategia de supervivencia (Mungaray *et al.*, 2002) que les permite suplir empleos formales no encontrados y/o perdidos, o bien ser un medio de compensar la disminución de ingresos reales en tiempos de deterioro salarial constante y persistente. Se señala, también, que los costos (de operación y de transacción) altos que enfrentan son resultado de la inexistencia de economía de escala y tamaño (Mungaray y Ramírez, 2004), lo que las hace dependientes de un proceso de subordinación a las grandes empresas, en una estructura piramidal (Ramamurthy, 1998). Con esto la hipótesis de comportamiento de la empresa de la escuela neoclásica queda desmontada.

Algunas investigaciones empíricas que apoyan dichas hipótesis pueden encontrarse en Bates (1989), el cual utilizó una muestra de empresas con múltiples establecimientos y obtuvo que la inversión en capacitación incrementó la productividad en aproximadamente 16 por ciento. Más adelante, Bates (1990) encontró que la inversión en capacitación se relaciona directamente con la productividad futura, en datos transversales de empresas manufactureras. Asimismo, con una muestra de pequeñas empresas de autoempleo, identifica que los años de escolaridad elevan la probabilidad de supervivencia o de éxito de las microempresas.

### **2.3. La innovación como factor de crecimiento y supervivencia**

En la actualidad, las actividades de innovación y desarrollo tecnológico de un país son realizadas por diversos agentes: empresas, universidades y organismos públicos de investigación, con el fin de hacer frente a los desafíos de la moderna economía de mercado, que propone la apertura irrestricta a la competencia nacional e internacional (López, Montes y Vázquez, 2007).

De acuerdo con Santillán (2010), la innovación tiene distintas formas, tales como:

- La introducción de un nuevo producto/servicio o un cambio cualitativo.
- Un nuevo proceso, no conocido en la rama correspondiente.
- La apertura de un nuevo mercado.
- El desarrollo de nuevas fuentes para el abastecimiento de materias primas o de insumos.
- La introducción de cambios en la organización industrial y/o de servicios.

(Santillán, 2010: 10)

García (2007) considera que la innovación en las pequeñas y medianas empresas (PyME) es un elemento fundamental para su desarrollo, no en vano hablamos de I+D como error que ha de darse de forma asociada si no desarrollan productos o servicios innovadores que compitan en el mercado. El hecho que se produzca innovación está relacionado con la ventaja competitiva, con el nivel de desarrollo que se tiene en determinada zona.

En México, igual que en muchos otros países del mundo, existe un consenso sobre la importancia que tienen las PyME en la economía, así como sobre la necesidad de promover su desarrollo a través de políticas públicas. En cuyo caso, además de que representan la mayoría de las empresas, las PyME mexicanas contribuyen con cerca de 50% del PIB y emplean a la mayor parte de los mexicanos. Por tanto, no es exageración decir que la competitividad de la economía mexicana y el bienestar de sus trabajadores dependen, en buena parte, del éxito de dichas empresas. Sin embargo, éstas encuentran diversas dificultades para desarrollar o adaptar innovaciones debido a las limitaciones de sus recursos y del mercado que enfrentan, no disponen en la mayoría de los casos de infraestructuras de investigación y es difícil su acceso a los recursos financieros (Ruber y Fuentes, 2003).

La innovación en el sector privado trae consigo muchos beneficios para la economía. Durante el proceso innovador se forma y mejora el capital humano, lo que tiene como consecuencia mejoras en la productividad de las empresas. Además, dada la movilidad que existe en el mercado laboral, es razonable esperar que este capital humano sea compartido con otras empresas y con la economía en su conjunto (Canales *et al.*, 2009).

La innovación indudablemente es un elemento del proceso de acumulación de capital que empuja a las PyME a mejorar su productividad, al menos por arriba de los estándares de sus competidores, para sobrevivir o posicionarse en un mercado. La búsqueda hacia la innovación y mejora tecnológica es el motor del desarrollo del capitalismo y explica, en gran medida, las diferencias entre diversas formaciones económicas (Morales, 2011).

La identificación del mercado ha sido determinada como el primer factor motivador en la mayoría de los casos, lo cual descarta la importancia de las interrelaciones entre las áreas funcionales de mercado y producción y la relación de los clientes como parte de la empresa (Ortiz, 2006). El *marketing* operativo estimula la supervivencia de las empresas al intervenir en la oferta de mercado, definida ésta por variables tales como producto, precio, plaza (distribución) y promoción o comunicación (Anabella *et al.*, 2003). La identificación del mercado meta estimula más a las empresas para fabricar productos adecuados, con estrategia de procesos, canales de distribución y publicidad para llegar de la manera más eficiente.

Para Anabella *et al.* (2003) existen dos formas para medir el aspecto básico de un mercado: uno es fundamentalmente cuantitativo y el otro incorpora el factor tiempo para establecer una relación con la evolución de la demanda. Para ello se recurre a un modelo denominado ciclo de vida de los productos, el cual marca cinco grandes etapas que establecen períodos totalmente diferentes de la relación producto-mercado que son: gestación, introducción, crecimiento, madurez y declinación. Otra de las variables es el precio, la mayoría de las empresas tienen dificultad a la hora de fijar los precios de venta de sus productos o servicios. Para estos autores la elección del precio debe de tomar en cuenta los objetivos de rentabilidad, volumen de crecimiento de las ventas y servicios al cliente, también debe de servir como estrategia para enfrentar la competencia. La variable precio debe de entenderse no sólo como un valor, sino como una parte integral del manejo del producto.

La variable distribución tiene por objetivo resumir los factores estratégicos que inciden en la estructuración de los canales de distribución, ya que determina las características del consumidor final, las características del producto-mercado, la cobertura del mercado y la definición de la estructura de los canales a adoptar, así como el número de intermediarios que

se utilizarán en los distintos niveles y en las diferentes áreas geográficas a las que se desea llegar. La comunicación es la variable que nos permite establecer el puente entre la empresa y el mercado, instalar y consolidar la marca, además de difundir el producto o servicio, integrándose en dos grandes grupos como son la publicidad y la promoción de ventas (Anabella *et al.*, 2003).

Lin y Huang (2008) consideran que la innovación puede afectar la supervivencia de las nuevas empresas en cualquier dirección, dependiendo del tipo de régimen tecnológico de la industria subyacente. Por lo tanto, este efecto es mayor para las empresas más jóvenes que para las que tienen una mayor antigüedad.

## **2.4. Hipótesis**

Con base en la revisión de la literatura previa y al considerar que la longevidad es una variable que influye en la competitividad y en las posibilidades de crecimiento y supervivencia de las empresas, se plantea la siguiente hipótesis de estudio:

**(H): entre más jóvenes sean las empresas tendrán menor tamaño, una precaria profesionalización, menor estructura de gestión, de capital y de innovación.**

## **3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

### **3.1. Selección de la muestra**

Se ha extraído la población de las MiPyME del estado de Quintana Roo (México) a partir de los censos económicos del INEGI (2010). Según esta información existen 25,675 unidades económicas, que se resumen en el cuadro 1.

**Cuadro 1**  
*Distribución de las MiPyME en Quintana Roo por sector de actividad*

Empresa	Sector				<i>Total</i>
	Manufactura	Comercio	Servicios	Construcción	
Micro	2 630	17 562	3 537	119	<b>23 848</b>
Pequeña	150	796	422	152	<b>1 520</b>
Mediana	19	144	92	52	<b>307</b>
<b>Total</b>	<b>2 799</b>	<b>18 502</b>	<b>4 051</b>	<b>323</b>	<b>25 675</b>

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (2010).

Para llevar a cabo esta investigación se realizó un análisis de corte transversal con una muestra de 221 micro y pequeñas empresas. Se puede observar en el cuadro 2 la distribución de la muestra utilizada, el tamaño se encuentra establecido en los criterios de estratificación de empresas.<sup>2</sup> El diseño general de la muestra se basó en los principios del muestreo aleatorio simple en poblaciones finitas. En las condiciones habituales de muestreo se ha considerado una probabilidad de  $p=q=0.5$ , a un nivel de confianza de 95% y un error muestral de 6.4% por ciento.

**Cuadro 2**  
*Distribución de la muestra por sector y tamaño*

Empresa	Sector de actividad				<i>Total</i>
	Manufactura	Comercio	Servicios	Otros	
Micro	7	153	47	8	<b>215</b>
Pequeña	1	4	1	0	<b>6</b>
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>157</b>	<b>48</b>	<b>8</b>	<b>221</b>

Fuente: Elaboración propia.

<sup>2</sup> Estratificación establecida en la Ley para el desarrollo y competitividad de la micro, pequeña y mediana empresa, artículo 3º, fracción III, del Gobierno Federal de México (DOF, 2009).

La metodología utilizada para la obtención de datos ha sido la encuesta, el instrumento de medición seleccionado fue un cuestionario aplicado directamente a los gerentes y/o propietarios de las empresas. Las solicitudes para contactar a los entrevistados se realizaron a través de llamadas telefónicas y por correo electrónico; se lograron un total de 350 citas. Al final, se obtuvieron 221 encuestas válidas, lo que supone una tasa de respuesta de 63 por ciento. El trabajo de campo se realizó en el sur del estado de Quintana Roo, en el municipio de Othón P. Blanco, durante los meses de enero a marzo de 2011.

### **3.2. Medición de variables**

#### **3.2.1. Variable dependiente**

*Longevidad.* La variable edad debería estar incluida en muchas de las investigaciones de pequeñas empresas orientadas al estudio de su supervivencia. Algunos estudios en México muestran que de las 200 mil empresas que anualmente inician actividades sólo 17.5% sobreviven dos años (Tan *et al.*, 2007; Gómez, 2006). Por tal motivo, en este trabajo se ha establecido como criterio, para considerar que una empresa durante sus primeros 10 años de operación cumple una edad joven, y con más de 10 años una etapa madura. En este sentido, se ha construido una variable binaria que toma valor 1 “joven” y valor 2 “madura”. Adicionalmente, se ha medido la antigüedad como una variable cuantitativa, para obtener mejores estimaciones, particularmente en las pruebas de estructura de gestión y estructura de capital.

#### **3.2.2. Variables independientes**

*Tamaño.* Esta variable se ha medido a través del número total de trabajadores de la empresa durante el periodo estudiado. Para esto, se ha construido una variable binaria que toma valor 1 cuando son microempresas hasta con 10 trabajadores y valor 2 cuando son pequeñas empresas con más de 10 y hasta 50 trabajadores.

*Profesionalización de la gestión.* Al tener en cuenta que la profesionalización es muy importante porque provee a los gerentes/propietarios de

habilidades, conocimientos, recursos, ideas, experiencias, con las que pueden construir y buscar la supervivencia del negocio (Fletcher, 2002), se ha medido ésta a través del grado de utilización de técnicas económico-financieras por parte del gerente/propietario; por lo tanto, se ha utilizado una escala de Likert de 5 puntos: 1 poca utilización y 5 mucha utilización.

*Estructura de gestión.* En la literatura estándar la variable representa la capacidades con las que las empresas resuelven el conflicto que surge entre los distintos tenedores de interés que conviven con la empresa, tanto al interior como fuera de la misma, así que al ser una variable de carácter psico-socio-económico, como se mostró anteriormente, se han utilizado en este avance dos indicadores para su descripción, el primero corresponde a empresa familiar, que es construida como una variable dicotómica de valores 1: si es familiar y 0: no lo es; el segundo a la existencia de algún documento formal que reglamente el comportamiento de los socios, para ello se construyó una variable dicotómica con valores 1: si existe y 0: no existe.

*Estructura de capital.* Hace referencia a la manera en la que los activos de la empresa están distribuidos entre capital propio y capital externo (pasivos o deudas), de manera que la información contable es muy difícil de encontrar, se realizó una aproximación con la variable porcentaje de compras de materiales y productos a crédito, la cual se construye con una escala de Likert de 5 puntos: 1 poco endeudamiento con proveedores (0 a 20%) y 5 mucho endeudamiento con proveedores (81 a 100%). Es conocido en la literatura económica que, debido a la restricción de crédito que padecen los micro y pequeños empresarios por el sistema formal, su fuente de financiamiento principal son los proveedores (Mungaray y Ramírez, 2000).

*Innovación.* La innovación en las pequeñas empresas es un elemento fundamental para su desarrollo (García, 2007; Lin y Huang, 2008). Cuando las empresas la realizan, se relaciona con una ventaja competitiva que les permitirá incrementar sus capacidades de supervivencia. Por tal motivo, se le ha preguntado al gerente/propietario la importancia en la realización de innovación dentro de su empresa los dos últimos años; para esto, se ha utilizado una escala de Likert de 5 puntos: 1 poco importante y 5 muy importante.

#### 4. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Se utilizó el análisis de contingencia basado en la prueba  $\chi^2$  de Pearson, con el fin de evaluar si dos variables están relacionadas o no; de manera adicional, se utilizó la prueba de ajuste de continuidad de Yates en el análisis de contingencia. Asimismo, se consideró la prueba ANOVA con el objeto de examinar las diferencias entre las distintas variables.

En relación con la hipótesis planteada, los resultados en el cuadro 3 muestran diferencias estadísticamente significativas relacionadas con un menor tamaño en las empresas cuya edad es menor, mostrando una disminución en su capacidad para crecer y alcanzar un mínimo de actividad en un periodo corto de tiempo. Estos resultados corroboran los obtenidos por Dunne y Roberts (1986), Storey (1994), Dunne *et al.* (1988); y por consiguiente, la hipótesis puede ser aceptada.

**Cuadro 3**  
*Longevidad y tamaño de la empresa*

Tamaño	Empresas jóvenes	Empresas maduras	Significancia
Micro	70.7%	29.3%	**
Pequeña	16.7%	83.3%	

Nota: prueba  $\chi^2$  de Pearson y prueba de Yates para ajuste de continuidad; (\*):  $p < 0.1$ ; (\*\*):  $p < 0.05$ ; (\*\*\*)  $p < 0.01$ ; (NS), estadísticamente no significativo. Fuente: Elaboración propia.

En el cuadro 4 se recogen los resultados relativos a la profesionalización de la gestión. Se aprecia que existen diferencias significativas en cuanto a que las empresas más jóvenes utilizan en menor medida las técnicas económico-financieras, lo cual indica una menor profesionalización de la gestión, lo que dificulta que la empresa desarrolle habilidades de gestión y pueda crecer en ambientes competitivos. Estos resultados coinciden con los obtenidos por Zacharakis, Meyer y de Castro (1999), Vázquez (2006), Tan *et al.* (2007); por consiguiente, la hipótesis puede ser aceptada.

**Cuadro 4**  
*Profesionalización de la gestión*

<i>Utilización de técnicas económico-financieras</i>	<i>Media</i>	<i>Empresas jóvenes</i>	<i>Empresas maduras</i>	<i>Sig.</i>
Estados financieros	2.47	2.27	2.90	**
Sistemas de control de inventarios	2.71	2.48	3.22	***
Sistemas de control de producción	2.14	2.01	2.41	*
Análisis económico-financiero	2.00	1.76	2.56	***
Evaluación de inversiones	1.66	1.52	1.97	**

Nota: prueba ANOVA (escala Likert de cinco puntos, de 1 poca utilización a 5 mucha utilización); (\*): p < 0.1; (\*\*): p < 0.05; (\*\*\*): p < 0.01; (NS), estadísticamente no significativo. Fuente: Elaboración propia.

En relación con la estructura de gestión se pudo comprobar, al considerar la variable tradicional para medir la estructura de gestión, si la empresa es familiar o no y con base en diversos estudios como los de Mungaray, Ramírez y Flores (2005), Carpintero (1998) y Ruiz (1995), que las micro y pequeñas empresas familiares tienen un desempeño distinto que las no familiares, pues las primeras son menos eficientes que las segundas debido a que poseen una función objetivo distinta; por lo tanto, con la información obtenida, los resultados apuntan a que sí existe diferencia significativa en lo relativo a su longevidad, cuando se hace una separación entre las condiciones de familiar o no familiar, tal como se evidencia en el cuadro 5.

**Cuadro 5**  
*Estructura de gestión (familiar o no familiar)*

<i>Tamaño</i>	<i>Empresas jóvenes</i>	<i>Empresas maduras</i>	<i>Significancia</i>
Familiar	73.8%	26.2%	***
No familiar	53.1%	46.9%	

Nota: prueba  $\chi^2$  de Pearson y prueba de Yates para ajuste de continuidad; (\*): p < 0.1; (\*\*): p < 0.05; (\*\*\*): p < 0.01; (NS), estadísticamente no significativo. Fuente: Elaboración propia.

Sin embargo, respecto de las relaciones internas, la evidencia apunta a que la forma en la que los socios se relacionan entre sí tiene impacto en la longevidad de las micro y pequeñas empresas, en aquellas que tienen mayor formalidad bajo la forma de reglamentaciones por escrito de las relaciones que tienen los socios; al compararse contra sus contrapartes que no las tienen viven, en promedio, mucho más años. La información anterior se presenta en el cuadro 6; se observa que existe una diferencia estadística entre la media de su longevidad por cada grupo, encontramos que, en promedio, las empresas que tienen algún documento que especifique las responsabilidades de los socios tienen una antigüedad de 13 años y casi ocho meses (13.65 en escala decimal), mientras que las empresas que no cuentan con este documento tienen una antigüedad promedio de nueve años y casi siete meses (9.55 en escala decimal). La diferencia en casi cuatro años y un mes resulta significativa a 95% de probabilidad y no descalifica la hipótesis en este estudio de que la estructura de gestión sí explica la longevidad de las empresas, lo que coincide con los trabajos sobre el tema, como el de Castañeda (1998).

**Cuadro 6**  
*Reglas internas claras*

Análisis de varianza					
	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Significancia
Inter-grupos	386.606	1	386.606	3.914	0.049
Intra-grupos	21634.172	219	98.786		
Total	22020.778	220			

Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a la estructura de capital para las pequeñas empresas es muy difícil de obtener, ya que muchas de ellas ni siquiera llevan algún registro de sus actividades comerciales, menos aún cuando este registro es sistemático-contable (58.4% nunca o casi nunca los ha usado). Por ello, la forma de aproximarse a la variable es mediante la respuesta a la pregunta de la encuesta: “¿Qué porcentaje de compras de materiales y/o productos

son a crédito?"; al tener en cuenta que dicho tipo de crédito normalmente lo otorgan los proveedores (86.9% a un plazo menor a 30 días) y que, en el ambiente de restricción crediticia en el que conviven las empresas (83.7% utiliza sólo ahorros familiares para financiar y recapitalizar sus empresas), es su única opción de captar ahorro externo.

Bajo estas condiciones la prueba de análisis de varianza (ANOVA) en el cuadro 7 muestra que existe diferencia significativa entre su nivel de endeudamiento promedio y la longevidad de las empresas, a 98% de significancia estadística. El resultado evidencia la existencia de una relación entre la manera en la que las pequeñas empresas se financian y su desempeño de vida. Para comprenderlo mejor es necesario hacer una breve revisión de la estadística descriptiva entre los grupos, que se observa en cuadro 7.

**Cuadro 7**  
*Estadística descriptiva de compras a crédito con proveedores*

<i>Análisis de varianza</i>					
	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>gl</i>	<i>Media cuadrática</i>	<i>F</i>	<i>Significancia</i>
Inter-grupos	1179.004	4	294.751	3.055	0.018
Intra-grupos	20841.775	216	96.490		
Total	22020.778	220			

Fuente: Elaboración propia.

En el cuadro 8 se aprecia que el promedio de mayor longevidad es obtenido por aquellas empresas que tienen operaciones a crédito con proveedores entre 41 y 60% y el promedio de longevidad menor se encuentra entre 0 y 20 por ciento. No obstante, las empresas más longevas de la muestra (tres de ellas con 50 años de vida) se encuentran en el intervalo de 0 a 40%.

**Cuadro 8**  
*Compras a crédito con proveedores*

<i>Porcentaje de compras de materiales y/o productos a crédito</i>	<i>Media</i>	<i>N</i>	<i>Desviación típica</i>	<i>Varianza</i>	<i>Mínimo</i>	<i>Máximo</i>
De 0 a 20	8.94	150	9.823	96.500	1	50
De 21 a 40	9.31	29	10.757	115.722	1	50
De 41 a 60	16.14	21	9.525	90.729	2	35
De 61 a 80	14.18	11	10.216	104.364	1	34
De 81 a 100	11.10	10	6.367	40.544	2	20
Total	10.03	221	10.005	100.094	1	50

Fuente: Elaboración propia.

Respecto de la innovación, se ha considerado que ésta es muy importante para el crecimiento y la supervivencia de las empresas (Anabella *et al.*, 2003; Lin y Huang, 2008), se puede apreciar en el cuadro 9 que las empresas con mayor antigüedad son las que en mayor medida tienden a realizar algún tipo de innovación; sin embargo, los datos que arrojaron diferencias estadísticamente significativas son los relacionados con la innovación en los productos y servicios y en la innovación en los procesos orientados a la calidad. Los resultados indican que las empresas jóvenes son las que realizan menos innovación y, por lo tanto, su capacidad para sobrevivir dentro del mercado se ve disminuida. Con base en lo anterior, la hipótesis puede ser aceptada.

**Cuadro 9**  
*Innovación*

<i>Innovación en los 2 últimos años</i>	<i>Media</i>	<i>Empresas jóvenes</i>	<i>Empresas maduras</i>	<i>Sig.</i>
Innovación en productos y servicios	<b>2.67</b>	<b>2.44</b>	<b>3.18</b>	***
Innovación en la gestión empresarial	<b>1.70</b>	<b>1.63</b>	<b>1.85</b>	NS
Innovación en las tecnologías de información y comunicación	<b>1.89</b>	<b>1.84</b>	<b>1.99</b>	NS
Innovación en la gestión de la calidad	<b>2.22</b>	<b>2.05</b>	<b>2.60</b>	**
Innovación en la tecnología de productos/servicios	<b>2.02</b>	<b>1.95</b>	<b>2.19</b>	NS
Innovación en la gestión comercial	<b>2.01</b>	<b>1.91</b>	<b>2.25</b>	NS

Nota: prueba ANOVA (escala Likert de cinco puntos, de 1 nada importante a 5 muy importante); (\*):  $p < 0.1$ ; (\*\*):  $p < 0.05$ ; (\*\*\*):  $p < 0.01$ ; (NS), estadísticamente no significativo. Fuente: Elaboración propia.

## 5. CONCLUSIONES

En virtud de que las pequeñas empresas son muy importantes para el desarrollo económico de una región, la atención que se le pueda dar a su supervivencia y desarrollo debe ser una prioridad para aprovechar sus fortalezas y atender, en lo posible, sus debilidades. En el caso de México las pequeñas empresas, además de enfrentar la problemática propia de su naturaleza, sus carencias se incrementan por problemas de raíz, la política del Estado juega un papel crucial para su crecimiento.

En este trabajo se dieron a conocer algunos factores internos que influyen en la supervivencia de las pequeñas empresas en el sur del estado de Quintana Roo (México), se consideró la longevidad como la variable dependiente, relacionada con diversas variables económicas y de gestión. Los resultados obtenidos muestran que el tamaño de la empresa se relaciona con su longevidad, de manera que las empresas más jóvenes tienden a ser las más pequeñas y las empresas más antiguas, por consiguiente, tienden a ser las de mayor tamaño.

Asimismo, se obtuvo evidencia de que una gestión menos profesionalizada implica una menor oportunidad de permanecer dentro de sus

respectivos mercados; de la misma manera, las variables de estructura de gestión influyen en la longevidad de la empresa, porque al contar con una estructura de gestión sana, ésta se correlaciona con la edad del negocio. En cuanto a la estructura de propiedad es importante mencionar que las empresas familiares tienden a ser más jóvenes que las no familiares. La innovación también es un factor que explica la supervivencia de las empresas; en este caso, realizar innovaciones en producto/servicio, procesos y tecnología, debe contribuir a incrementar la capacidad de supervivencia; finalmente, la evidencia refuerza la hipótesis de que existe una estructura óptima del capital de las empresas que les permite que sobrevivan más tiempo, lo que coincide con la hipótesis del teorema ampliado de Modigliani y Miller (1963) y Miller (1977).

Dentro de las limitaciones que tiene esta investigación se puede mencionar: el tipo de estudio realizado; la representatividad geográfica, al ser un estudio regional; la falta de bases de datos económicos de empresas y la estratificación de empresas exclusivamente con base en el número de trabajadores. Por tanto, es importante realizar futuros estudios relacionados con otras variables tanto internas como externas, con el propósito de conocer otros factores que influyen en la supervivencia de las pequeñas empresas.

Finalmente, la información que proporciona este trabajo busca contribuir al estado del arte, a enriquecer la literatura existente relacionada con la investigación de la pequeña empresa en una economía emergente; a las instituciones gubernamentales para que ayuden a potencializar las fortalezas de estas empresas; a los gerentes y/o propietarios para que instrumenten buenas prácticas de gestión; así como a los investigadores de las universidades para que continúen generando y aplicando el conocimiento en temas relacionados con la supervivencia y desarrollo de las empresas en cuestión.

## REFERENCIAS

- Anabella, D., C. García, C. Gravet, F. Mota, F., Ceferi, S. y Otolora, G. 2003. *Las Pymes ante el desafío del siglo XXI: Los nuevos mercados Globales*, Geo Impresores, Argentina.
- Angelelli, P.J. y J.J. Llisterri, J.J. 2003. El BID y la promoción de la empresarialidad: lecciones aprendidas y recomendaciones para nuevos programas, <[http://www.iadb.org/sds/doc/msm2002\\_5vf.pdf](http://www.iadb.org/sds/doc/msm2002_5vf.pdf)>.
- Audretsch, D., P. Houweling y R. Thurik. 2000. Firm Survival in the Netherlands, *Review of Industrial Organization*, 16 (1): 1-11.
- Banco Interamericano de Desarrollo 1997. *Microenterprise Development Strategy*, Washington, D.C.
- Bartelsman, E., J. Haltiwanger y S. Scarpetta. 2004. Microeconomic Evidence of Creative Destruction in Industrial and Developing Countries, Policy Research Working Papers, núm. 3464, World Bank, Washington, D.C.
- Bates, T. 1989. Entrepreneur Factor Inputs and Small Business Longevity, <<http://ideas.repec.org/p/cen/wpaper/89-4.html>>.
- Bates, T. 1990. Entrepreneur Human Capital Inputs and Small Business Longevity, *The Review of Economics and Statistics*, 72 (4): 551-559.
- Beodo, L. y A.R. Calvo. 1997. “Un modelo de síntesis de los factores que determinan la estructura óptima de las PyMes”, *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 6 (1): 107-124.
- Berger, A. y G. Udell. 1995. Relationship Lending and Lines of Credit in Small Firm Finances, *Journal of Business*, 68 (3): 351-381.

- Canales, D., A. Glover, M. González y T. Kessler, Y. Mizrahi, R. Nava, J. Pinzón y A. Saracho. 2009. *Apoyando la innovación en las Pymes: El estado del arte*, Fundación IDEA.
- Carpintero, S. 1998. *Los programas de apoyo a la microempresa en América Latina*, Ediciones Deusto, España.
- Castañeda, R.G. 1998. *La empresa mexicana y su gobierno corporativo: antecedentes y desafíos para el siglo XXI*, Universidad de las Américas-Puebla y Alter Ego Editores, México.
- Chowdhury, S. y J. Lang. 1993. Crisis, decline, and turnaround: a test of competing hypotheses for short-term performance improvement in small firms, *Journal of Small Business Management*, 31 (4): 8-17.
- Cunningham, W. y W. Maloney. 2001. Heterogeneity among Mexico's Microenterprises: An Application of Factor and Cluster Analisys, *Economic Development and Cultural Change*, 50 (1): 131-156.
- Dunne, T. y M.J. Roberts. 1986. *Measuring Firm Entry, Growth and Exit with Census of Manufactures Data*, Pennsylvania State University.
- Dunne, T., M. Roberts y L. Samuelson. 1988. Patterns of Firms Entry and Exit in U.S. Manufacturing Industries, *RAND journal of Economics*, 19 (4): 495-515.
- \_\_\_\_\_ 1989. Firms Entry and Postentry Performance in U.S. Chemical Industries, *Journal of Law and Economics*, 32(2): 233-271.
- DOF 2009. "Acuerdo por el que se establece la estratificación de las micro, pequeñas y medianas empresas", *Diario Oficial de la Federación* del 30 de junio de 2009, México.

- Ericson, R. y A. Pakes. 1995. Markov Perfect Industry Dynamics: A Framework from Empirical Work, *Review of Economics Studies*, 62 (1): 53-82.
- Fletcher, D. 2002. A Network Perspective of Cultural Organising and Professional Management in the Small, Family Business, *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 9 (4): 400-415.
- García, M. 2007. *Perspecctivas teóricas en desarrollo local*, Netbiblo, España.
- Geroski, P.A. 1995. What Do we Know about Entry?, *International Journal of Industrial Organization*, 13(1): 421-440.
- Gómez, M. 2006. “El futuro de las PYMES en el marco del TLC”, en R. Regalado (comp.): *Las MIPYMES en Latinoamérica*, Red Latinoamericana de Investigadores en Administración, México.
- Harris J. y M. Todaro. 1970. Migration, Unemployment and Development: A Two Sector Analysis, *American Economic Review*, 60 (1); 126-142.
- Hopenhayn, H. 1992. Entry, Exit, and Firm Dynamics in Long Run Equilibrium, *Econometrica*, 60 (5): 1127-1150.
- INEGI. 2010. Censos económicos, 2009, México.
- Jovanovic, B. 1982. Selection and Evolution of Industry, *Econometrica*, 50 (3): 649-670.
- Lin, P. y D. Huang. 2008. Technological Regimes and Firm Survival: Evidence Across Sectors and Over Time, *Small Business Economics*, 30 (2): 175-186.
- Lippman, S.A. y R.P. Rumelt. 1982. Uncertain Imitability: An Analysis of Interfirm Differences in Efficiency under Competition, *Bell Journal of Economics*, 13 (2): 418-438.

- López, N., J.M. Montes y C. Vázquez. 2007. *Cómo gestionar la innovación en las Pymes*, Netbiblo, España.
- Lucas, R. 1978. On the Size Distribution of Business Firms, *Bell Journal of Economics*, 9 (2): 508-523.
- Lussier, R. 1996. Reasons why Small Businesses Fail: And how to Avoid Failure, *The Entrepreneurial Executive*, 1 (2): 10-17.
- Martin, J.F. 2000. "El precio de emisión como señal informativa en los aumentos de capital mediante derechos de suscripción preferente", *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 9 (4): 49-60.
- Mas Collel, A., M. Whiston y J. Green. 1995. *Microeconomic Theory*, Oxford University Press.
- Mason, C. y R. Harrison. 1990. *Small Firms – Phoenix from the Ashes?*, en D. Pinder (comp.) *Western Europe: Challenge and Change*, Belhaven Press, Londres.
- Melgarejo, Z., F. Arcelus y K. Simón. 2007. "Una evaluación crítica del potencial de supervivencia de las sociedades laborales", *Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, 59: 181-202.
- Miller, M. 1977. Debt and Taxes, <[http://89.249.21.76/data/874/126/1231/miller\\_-\\_debt\\_and\\_taxes\\_1976.pdf](http://89.249.21.76/data/874/126/1231/miller_-_debt_and_taxes_1976.pdf)>.
- Modigliani, F. y M. Miller. 1958. The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment, <[www.his.se/pagesFiles/17648/Modiglianiandmiller1958.pdf](http://www.his.se/pagesFiles/17648/Modiglianiandmiller1958.pdf)>.
- \_\_\_\_\_ 1963. Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A Correction, <[http://thefinanceworks.net/Workshop/1002/private/7\\_Capital%20Structure/Articles/Modigliani%20and%20Miller%20on%20tax%20correction%201963%20AER.pdf](http://thefinanceworks.net/Workshop/1002/private/7_Capital%20Structure/Articles/Modigliani%20and%20Miller%20on%20tax%20correction%201963%20AER.pdf)>.

- Morales, I. 2011. "Las Pymes en México, entre la creación fallida y la destrucción creadora", *Economía Informa*, 366: 39-48.
- Morishima, M. 1992. *Capital and Credit: a New Formulation of General Equilibrium Theory*, Cambridge University Press, Inglaterra.
- Mungaray A. y M. Ramírez. 2000. "El impacto de la restricción monetaria en pequeñas empresas en Baja California", *El Mercado de Valores*, 11: 67-72.
- \_\_\_\_\_. 2004. *Lecciones de microeconomía para microempresas*, Miguel Ángel Porrúa, Cámara de Diputados y UABC, México.
- \_\_\_\_\_. 2007. "Capital humano y productividad en microempresas", *Investigación Económica*, LXVI (260): 81-115.
- Mungaray A. y M.T. Flores. 2005. "Estructura de mercado y maximización de beneficios en las microempresas", *Comercio Exterior*, 55 (4): 316-321.
- Mungaray, A., J.M. Ocegueda, K. Barrón, J. Rabelo y M. Texis. 2002. "Marginalidad empresarial, ¿una realidad oculta en la liberalización?", en A. Mungaray, F.J. Castellón y M.D. Sanchez (Comps.), *Asistencia empresarial a través del servicio social comunitario*, ANUIES, pp. 43-60.
- Ortiz, F. 2006. Gestión de innovación tecnológica de las Pymes manufactureras, ponencia presentada en el 1er. Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Sociedad e Innovación, CTS+I, UNAM, México.
- Otero L.A., S. Fernández y M. Vivel. 2007. La estructura de capital de la PyMe: un análisis empírico, <[http://dialnet.unirioja.es/servlet/fichero\\_articulo?codigo=2232604&orden=75054](http://dialnet.unirioja.es/servlet/fichero_articulo?codigo=2232604&orden=75054)>.

- Ramamurthy, B. 1998. Small Industries and Institutional Framework: a Transaction Cost Approach, en P. Ronnas, O. Sjoberg y M. Hemlin (1998) *Institutional Adjustment for Economic Growth: Small Scale Industries and Economic Transaction in Asia and Africa*, Ashgate Editors.
- Rubert, J.J. y A.M. Fuertes. 2003. *La economía regional en el marco de la nueva economía*, Universitat Jaume I, España.
- Rubio, G. 1986. "Emisiones y eficiencia: un análisis empírico del mercado accionario", *Revista Española de Economía*, 3 (2): 225-248.
- \_\_\_\_\_ 1987. "El contenido informativo de los derechos de suscripción e información asimétrica en los mercados primarios", *Investigaciones Económicas*, 11 (2): 219-242.
- Ruiz, C. 1995. *Economía de la pequeña empresa*, Ariel, México.
- Santillan, M. 2010. La importancia del sentido de negocio en los procesos de innovación. El caso de las pequeñas y medianas empresas en Latinoamérica, <<http://www.adiat.org/es/documento/230.pdf>>
- Segarra, A. y M. Callejón. 2002. New Firms' Survival and Market Turbulence: New Evidence from Spain, *Review of Industrial Organization*, 20 (1): 1-14.
- Sogorb, F y J. López. 2003. Pecking Order *versus* Trade off: An Empirical Approach to Small and Medium Enterprises Capital Structure, Ivie, WP-EC 2003-09.
- Stiglitz, J. 1974. Incentives and Risk-Sharing in Sharecropping, *Review of Economic Studies*, 41 (2): 219-255.
- Storey, D.J. 1994. *Understanding the Small Business Sector*, Routledge, Londres.

Tan H., G. López, R. Flores, S. Rubio, E. Slota, M. Tinajero y G. Beker. 2007. Evaluando los programas de apoyo a las pequeñas y medianas empresas en México, Banco Mundial, Washington.

Vázquez, E. 2006. La importancia de las PyME en México, <[p://www.univalletlax.edu.mx/colaboraciones.html](http://www.univalletlax.edu.mx/colaboraciones.html)>.

Wagner, J. 1994. The Post-entry Performance of New Small Firm in German Manufacturing Industries, *The Journal of Industrial Economics*, 42(2): 141-154.

Zacharakis, A., D. Meyer y J. de Castro. 1999. Differing Perceptions of New Venture Failure: A Matched Exploratory Study of Venture Capitalists and Entrepreneurs, *Journal of Small Business Management*, 37 (3): 1-14.