UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA

FACULTAD DE ECONOMÍA Y RELACIONES INTERNACIONALES PROGRAMA DE MAESTRÍA EN CIENCIAS ECONÓMICAS



TESIS

SOBREVIVENCIA DE MICROEMPRESAS: UNA APLICACIÓN PARA TIJUANA, BAJA CALIFORNIA

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE:

MAESTRA EN CIENCIAS ECONÓMICAS

PRESENTA

DORA ALICIA OCHOA VEGA

DIRECTOR DE TESIS

DR. NATANAEL RAMÍREZ ANGULO

TIJUANA, B.C. JULIO DE 2017.

DEDICATORIA

A mis padres

A mis padres Esteban Ochoa Parra y Dora Alicia Vega Ruelas, por su amor, paciencia y apoyo incondicional que me mostraron durante el proceso de mis estudios. Agradezco infinitamente los valores que me han inculcado a ser una mejor persona.

A mi amor

A ti mi amor por la motivación constante que me has brindado en todo momento, y por todos tus valiosos consejos que me forjaron para salir adelante.

A mis amigos.

A todos mis compañeros con quienes compartí mis estudios de maestría, que nos apoyamos mutuamente para salir adelante. Muy en especialmente a mis amigas Pollett Cancino, Alma Espinoza, Yuridiana Hernández y Abril Quintanares.

AGRADECIMIENTOS

A mi escuela Universidad Autónoma de Baja California.

Al comité de estudios de posgrado por confiar en mí y aceptarme ser partícipe de uno de los programas de alta calidad como lo es la maestría en ciencias económicas.

Agradezco al Consejo Nacional de Ciencias y Tecnología (CONACYT), por darme la oportunidad de realizar mis estudios y su invaluable apoyo financiero.

Quiero agradecer muy en especialmente a mi director de tesis Dr. Natanael Ramírez Angulo, mi admiración y respeto para usted por brindarme su confianza y oportunidad de realizar el presente trabajo.

A mis maestros que a lo largo de mi formación profesional me han apoyado y motivado para la culminación de mis estudios profesionales.

A mis lectores Dr. Martín Arturo Ramírez Angulo y Dr. José Gabriel Aguilar Barceló por sus valiosas opiniones, recomendaciones y sugerencias que permitieron mejorar la presente investigación.

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA	02
AGRADECIMIENTOS	03
RESUMEN	06
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN	07
1.1 Preguntas de investigación	11
1.2 Objetivos.	11
1.2.1 Objetivo general	11
1.2.2 Objetivos específicos	11
1.3 Planteamiento de la hipótesis	12
1.4 Justificación	13
1.5 Estructura del trabajo	15
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO: REVISIÓN DE ESTUDIOS E	MPÍRICOS
2.1 Conceptualización de microempresa	16
2.2 Supervivencia empresarial.	18
2.2.1 Tamaño de la empresa	18
2.2.2 Longevidad	20
2.2.3 Características particulares del propietario	20
2.2.3.1 Capital humano	20
2.2.3.2 Género y edad	22
2.2.4 Características del negocio	23
2.2.4.1 Empleados y capital	23
2.2.4.2 Giro empresarial	24
2.2.4.3 Competencia, publicidad e innovación	25

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA	26
3.1 Selección de los datos	26
3.2 Descripción del modelo logit	28
3.3 Descripción de las variables del modelo	30
CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y CONCLUSIONES	31
4.1 Análisis descriptivo y exploratorio.	31
4.1.1 Resultados generales de las encuestas aplicadas	31
4.1.2 Características generales de las microempresas que co	ontinúan en
operación y de las que ya no funcionaron	34
4.2 Análisis de resultados del modelo logit	43
4.3 Conclusiones.	44
ANEXOS	45
BIBLIOGRAFÍA	48

RESUMEN

El objetivo de este trabajo es analizar los factores que permite a las microempresas seguir operando, haciendo énfasis en las características personales del propietario, como su edad, género, estado civil, escolaridad y nivel de experiencia. Adicionalmente, se incluyen características propias de la empresa como su número de empleados, sector al que pertenece, giro del negocio, tipo de unidad económica, ventas, capital inicial, competencia e innovación.

Las microempresas que se utilizan para contrastar los objetivos e hipótesis de la investigación, tienen el antecedente de haber pasado por un proceso de capacitación y asistencia técnica, a través del Programa de Investigación, Asistencia y Docencia a la Micro y Pequeña Empresa, (PIADMYPE) que opera la Universidad Autónoma de Baja California desde el 2001 y que durante el período 2008-2013, se convirtió en una política pública por parte del Gobierno del Estado de Baja California, de nombre Programa de Capacitación y Asistencia Técnica para el Desarrollo Microempresarial con el objetivo de apoyar el empleo y bienestar de miles de personas que dependen de actividades empresariales a pequeña escala. Esta investigación pretende mostrar cuantas microempresas han logrado sobrevivir y mejorar su desempeño y cuáles son los principales factores que explican su sobrevivencia, así como generar información sobre las principales causas que llevaron a desistir a las microempresas que actualmente no se encuentran operando.

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

Las microempresas se constituyen hoy en día en uno de los segmentos más dinámicos y diversos en varios países del mundo, representando gran número de unidades económicas y una gran proporción del personal ocupado. México no es la excepción, ya que acuerdo con el último censo elaborado por el Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática INEGI (2014), reporta que existen alrededor de 5.6 millones de empresas, de las cuales el 99.8% corresponde a micro, pequeña y medianas empresas (MIPYME), y 73.79% del personal ocupado se emplean en esta clase de empresas.

En la tabla 1 se observa de manera más desagregada que en México las microempresas son las que tienen una mayor participación en el número de unidades económicas representando mayoritariamente el 94.3%; seguida de la pequeña empresa con el 4.7%, mientras que la mediana tiene el 0.8% y la grande empresa cuenta con una participación del 0.2%.

Tabla 1. Unidades económicas y personal ocupado por tamaño de empresa a nivel nacional 2014.

		materona			
Tamaño	Número de trabajadores	Cantidad	%	Personal ocupado	%
Micro	0-10	5,332,788	94.3	11,529,011	38.89
Pequeña	11-50	263,041	4.7	5,482,040	18.49
Mediana	51-250	47,724	0.8	4,922,985	16.61
Grande	Más de 250	10,461	0.2	7,708,385	26.00
Total		5,654,014	100	29,642,421	100
Mypes			99		57.39
Mipymes			99.8		74

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, Censo Económico 2014 y Diario Oficial de la Federación, (2009).

INEGI (2014) reporta que los empleos en México son en mayor número generados por microempresas representando el 38.89% del personal ocupado;

generando cuatro de cada diez puestos de trabajo, mientras que la pequeña empresa le sigue con el 18.49%, la mediana empresa con el 16.61% del personal ocupado, y finalmente las grandes empresas aportan un porcentaje significativo del personal ocupado del 26%.

Las microempresas en el desarrollo económico y social, se han convertido en un mecanismo de estímulo para el empleo y el combate a la pobreza, sobre todo en países en desarrollo, ya que la creación de nuevas empresas resulta ser una opción para contrarrestar el desempleo en tiempos de crisis siendo las microempresas responsables de una gran parte de la mano de obra, (Texis y Ramírez, 2015).

Según el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), en América Latina las microempresas aportan hasta el 20% del PIB nacional. En México estas empresas participan con el 9.8% de la producción total de la economía del país, seguida de las pequeñas con 9.5%, mientras que la mediana empresa aporta el 16.6% y la grande tiene una participación significativa del 64.1% (INEGI, 2014). De ahí el especial interés que tienen las organizaciones internacionales, instituciones privadas y gobiernos, que implementan políticas y programas de apoyos para que estas empresas se fortalezcan y lleguen hacer más productivas y competitivas (Pomar, Rendón, & Hernández, 2010).

Sin embargo, a pesar de los constantes programas de apoyo que buscan fomentar su creación y supervivencia, los impactos aun no son los deseados y un porcentaje importante no logra sobrevivir, las dificultades para entrar al mercado, como las barreras a la permanencia del negocio se mantienen a través de los años. Por su tamaño y naturaleza, las microempresas son más propensas a tener una corta vida al enfrentarse a dificultades descritas en sectores ya consolidados y de alta competencia, (Santana, 2017).

Por su parte, INEGI (2014) señala que en México la probabilidad de muerte¹ de las empresas, es mayor conforme los negocios son más pequeños. Tal como se muestra en la tabla 2, se observa que de las microempresas mas pequeñas (cero a dos personas ocupadas), cuatro de cada diez cierran operaciones durante el primer año de vida, cuando su esperanza de vida al nacer es de alrededor de siete a nueve años, y este resultado disminuye conforme las unidades económicas son más grandes y la esperanza de vida tiene un comportamiento creciente conforme aumenta el tamaño.

Tabla 2. Probabilidad de muerte y esperanza de vida en el primer año para negocios de 0-100 personas ocupadas.

Personas ocupadas	Probabilidad de muerte al primer año de vida	Esperanza de vida al nacer	
0-2 0.38		6.9	
3-5	0.32	8.4	
6-10	0.17	15	
11-15	0.18	20.7	
16-20	0.15	23.3	
21-30	0.12	22	
31-50	0.09	22	
51-100	0.07	22	

Fuente: INEGI, esperanza de vida de los negocios en México 2014.

En la tabla 3 tenemos la edad de madurez y porcentaje de los negocios que sobreviven a partir de ciertas edades; para el caso de las microempresas de 0 a 5 personas ocupadas al llegar a la edad de 20 años, sólo permanecen con vida 11 de cada 100 negocios que ingresaron. En el extremo opuesto de la tabla, los negocios a partir de los 20 años, permanecen con vida 65 de cada 100 negocios que ingresaron (INEGI, 2014).

_

¹ Muerte es el cierre o desaparición de un establecimiento. También se considera como muerte cuando al menos se presentan dos de las siguientes situaciones: 1) cambio de actividad económica; 2) cambio de propietario; 3) cambio de ubicación física (INEGI, 2014).

Tabla 3. Edad de madurez y porcentaje de negocios que sobreviven a partir de estas edades.

Personas ocupadas	0 a 5	6-15	16-30	31 a 100
Edad madura (años)	20	20	20	20
Sobrevivientes a edad madura (%)	11	25	43	65

Fuente: INEGI, Esperanza de vida de los negocios en México 2014.

Texis, Ramírez y Aguilar (2016), hacen hincapié que en los primeros años el empresario tiene que hacer frente a diversos riesgos y tomar decisiones bajo incertidumbre, fijar niveles de producción y superar costo. INEGI (2014) señala que el punto de inflexión en general son cinco años, es decir, si la microempresa llega a cinco años de operación, su posibilidad de supervivencia aumentara significativamente y después de ese período la tasa de mortalidad es mínima.

En la mortalidad de las empresas intervienen factores internos o externos, pero también las capacidades y características que distinguen al empresario, siendo un factor clave en el destino del negocio, (Surdez, Sandoval y Aguilar, 2007).

1.1 Preguntas de investigación

- 1. De las microempresas que fueron atendidas por el programa de asistencia microempresarial, ¿Qué porcentaje ha sobrevivido después de haber recibido la capacitación y asistencia técnica? tomando como referencia cuando fueron atendidas tenían menos de un año de antigüedad.
- 2. ¿Las características personales del propietario y del negocio tienen relación con la sobrevivencia o en su caso al fracaso de este tipo de empresas?

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo general

Determinar cuáles son los principales factores que explican la sobrevivencia de las microempresas, poniendo énfasis en las características personales del propietario y del negocio, con la finalidad de aportar evidencia empírica sobre la situación actual de este tipo de empresas.

1.2.2 Objetivos específicos

- Identificar el número de microempresas que siguen en funcionamiento.
- Analizar las variables asociadas al perfil del empresario y de su negocio, mediante la estimación de un modelo logit, que ayudan a explicar que las microempresas sobrevivan.

1.3 Planteamiento de la hipótesis

El comportamiento empresarial viene dado por las decisiones que toman las empresas a lo largo de su vida, las cuales determinarán su eficiencia y a su vez su supervivencia, (Ortega & Moreno, 2005).

En general los autores estudiados, abordan puntos de vista comunes al plantear que los factores de mayor influencia en la supervivencia empresarial son los que están focalizados en las características del *propietario y de la empresa*. La figura del propietario en el estrato microempresarial se caracteriza por adoptar varios roles en la toma de decisiones respecto a su negocio, en temas de administración, producción y comercialización de sus productos o prestación de servicios, y para ello el propietario debe poseer ciertas cualidades y capacidades, que dependerá de su capital humano (formación profesional y experiencia acumulada). De modo que el empresario es un factor principal en la determinación de la sobrevivencia de microempresas. Por lo tanto, se plantean las siguientes hipótesis de investigación:

H (1): La probabilidad de sobrevivencia de la empresa se encuentra relacionado positivamente con la edad del propietario, el número de empleados, la antigüedad del negocio, la experiencia previa que posee, si recibieron apoyo financiero, capital inicial, escolaridad, y productividad del negocio.

H (2): El sexo del propietario influye significativamente en la sobrevivencia del negocio, de modo que hay más probabilidades de éxito cuando el propietario es hombre. H (3): La probabilidad de sobrevivencia del negocio puede ser explicada por el sector al que pertenece el negocio; y si se trata de un negocio basado en casa o que se encuentre fuera del hogar.

1.4 Justificación

En el marco de los programas de atención a las microempresas a nivel internacional, el principal mecanismo de intervención han sido los programas e instituciones de *microcréditos*, (Simanowitz, 2001). Por ello, tomando en cuenta el papel que puede desempeñar la micro, pequeña y mediana empresa en las economías locales, regionales, nacionales e internacionales, donde los gobiernos buscan fomentar su creación, sobrevivencia y desarrollo, por medio de programas que solventen sus carencias y debilidades, en el 2009 el Gobierno del Estado de Baja California a través de la Secretaría de Desarrollo Económico (SEDECO) y la Universidad Autónoma de Baja California (UABC) unió esfuerzos para implementar un programa integral llamado "Programa de Capacitación y Asistencia Técnica para el Desarrollo Microempresarial" (PCATDM), como mecanismo para contrarrestar la crisis económica ocurrida en el 2008, que tuvo repercusiones muy fuertes en el desempleo.

El Programa de Capacitación y Asistencia Técnica para el Desarrollo Microempresarial (PCATDM) se fundamenta en el Programa de Investigación, Asistencia y Docencia de la Micro y Pequeña Empresa (PIADMYPE) diseñado por un grupo de investigadores de la UABC desde 1999. La colaboración entre UABC y Gobierno del Estado permitió construir una política de asistencia técnica, capacitación y apoyo financiero, (Osuna y Mungaray, 2014).

Las microempresas atendidas por PIADMYPE operaban al margen del marco regulatorio, teniendo entre uno a cinco empleados, en su mayoría familiares con bajo nivel de educación, nulo acceso al crédito, sin organización ni registros contables; operaban básicamente en la *subsistencia* (Mungaray, Ramírez, & Ramírez, 2014).

Dichas microempresas fueron incorporadas a la formalización ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) en el régimen de pequeño contribuyente (REPECOS), pasando por un proceso de capacitaciones fiscales, mercadotecnia, producción y costos, ayudando en los procesos administrativos de su negocio y en el crecimiento del mismo. Además se les ayudo a través de un apoyo económico a fondo perdido que se les otorgo con la finalidad de que lo invirtieran en su respectivo negocio, ya sea a través de maquinaria y equipo o materia prima.

Los resultados del programa muestran que en un transcurso de cinco años (2009 a 2013) fueron atendidas, capacitadas y formalizadas a 10,057 microempresas en todo el estado de Baja California, donde el 36% de las microempresas apoyadas por dicho programa fue en el municipio de Mexicali; seguida de Tijuana con un 33%; Ensenada con el 22% y finalmente Tecate y Playas de Rosarito con el 7% y 2% de participación (Mungaray, Ramírez y Ramírez, 2014,a).

Esta experiencia de política pública para el desarrollo microempresarial ha constituido una buena aproximación de lo que es posible hacer cuando se trabaja universidad-gobierno-microempresas, donde ha resultado en beneficios sociales importantes y en la mejora de la eficacia de las instituciones, (Mungaray, Ramírez y Ramírez, 2014,b). La capacidad de permanencia de este tipo de empresas es posible gracias al aprovechamiento de su capital humano y su capacidad de aprender, (Mungaray, et.al., 2010).

La presente investigación se basa solo en aquellas microempresas que cuando fueron atendidas por el PCATDM, contaban con menos de un año de antigüedad. La importancia de esta investigación radica en que no hay un estudio reciente que nos diga que ha pasado con estas microempresas en particular. Se ha encontrado estudios donde analizan y evalúan el PCATDM, sin embargo tras haber finalizado dicho programa en

Octubre de 2013, no hubo un seguimiento por parte de los actores principales encargados de este programa, por lo que no se cuenta con información actualizada sobre la situación actual de estas empresas, no se sabe que ha pasado con ellas, si continúan o no en funcionamiento.

Los resultados que se espera obtener aportarán evidencia empírica sobre los factores que inciden en la sobrevivencia centrado en las características del propietario y de la empresa, contribuyendo al estado del arte y enriqueciendo la literatura existente en temas relacionados con la sobrevivencia y desarrollo de las empresas en cuestión.

1.5 Estructura del trabajo

El trabajo está estructurado de la siguiente forma: en el capítulo I se presenta la importancia que tienen las microempresas para la economía de México, así como sus tasas de mortalidad. Se presenta la pregunta de investigación, el objetivo general y objetivos específicos, continuando con el planteamiento de la hipótesis que se sustenta en el marco teórico. Finalmente se justifica la importancia de la presente investigación.

En el capítulo II se hace una revisión de aportaciones sobre la conceptualización de microempresa y se revisa la literatura relativa a los estudios empíricos previos de la supervivencia empresarial; atribuyéndole a factores como el tamaño, la antigüedad del negocio, las características que figura el propietario y características internas del negocio, como el número de empleados, la competencia, estrategias de publicidad e innovación. En el capítulo III se presenta las fuentes de información, la descripción de los datos utilizados, y la metodología empleada para estimar el modelo de probabilidad logit. Finalmente, en el capítulo IV se muestran los resultados obtenidos, junto con su interpretación y las respectivas conclusiones. Posteriormente se presenta la bibliografía utilizada y los anexos.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO: REVISIÓN DE ESTUDIOS EMPÍRICOS

2.1 Conceptualización de microempresa

A pesar de la importancia que se ha generado sobre las microempresas, derivada del creciente número de establecimientos y empleo aportado a la estructura industrial, el análisis e investigación del comportamiento de estas empresas no ha avanzado al mismo ritmo. Parte de la dificultad en el análisis de estas unidades económicas está relacionado con la definición de microempresa (Mungaray A., Ramírez, & Texis, 2010).

La clasificación de empresas varían de según el país, lo que dificulta su estudio y medición. Generalmente en la literatura se ha encontrado que los criterios más comunes y homogéneos se encuentran relacionados al número de trabajadores, totalidad de sus activos, el monto de sus ventas, el origen de capital, así como por su organización del trabajo, redes de producción, uso de tecnología, tipo de gestión o tipo de actividad económica. Tunal (2003) menciona que hay países en los que las definiciones varían según la institución que las establece y, por lo tanto, cada institución formula y aplica sus políticas de fomento según su clasificación. Zevallos (2003) hace referencia a que el criterio más utilizado en la mayoría de los países es por la totalidad del número de trabajadores.

Escobar y de la Rocha (1988) señalan que las microempresas se dan en el ámbito informal productivo, y las define como un conjunto de unidades productivas caracterizadas por ser negocios que no buscan maximizar ganancias, sino tener un nivel relativamente estable de excedentes, además no buscan la expansión hacia nuevos mercados, sino más bien operan en una escala de operación que solo optimice la utilización de su mano de obra.

Carpintero (1998) hace distinción entre dos tipos de microempresas, la primera es la que surge como una estrategia de supervivencia, es decir, con el fin incrementar sus ingresos derivado de una necesidad precaria ante las condiciones de empleo y salario de una economía. Mientras que el segundo surge por el espíritu empresarial, a pesar de ser unidades de producción, en la que el factor capital, mano de obra y tecnologia suelen ser limitados y los activos fijos resultan ser mínimos.

Por su parte Tunal (2003) señala que para los autores como Alonso (1989), Creevy (1991), Holliday y Monder (1992), Dignard y Havet (1994), Weihert (1987), Díaz (1990), Blau y Ferber (1990), Beneria (1989) y Devine (1992), coinciden en que las microempresas son organizaciones que se ubican generalmente en el seno familiar, ya que en éstas el proceso de trabajo tiende a ser más laxo que en las grandes corporaciones. Además suelen surgir por una decisión individual y voluntaria, ya que los nuevos mercados de trabajo, y en general el actual sistema capitalista, ha generado nuevas situaciones en las cuales la labor ya no sólo se lleva a cabo dentro de las empresas y, por lo tanto, existe la alternativa de las faenas hechas en casa, de ahí que dicho tipo de organizaciones suele tener mayor frecuencia en el género femenino.

Por su parte Mungaray, Ramírez y Ramírez (2014c) mencionan algunas características principales que poseen estas microempresas:

- Se encuentran orientadas al mercado interno satisfaciendo algunos nichos de mercados;
- 2. Trabajan con tecnologías muy tradicionales e inclusive obsoletas;
- 3. Generan bajo niveles de valor agregado;
- 4. Ofertan empleos de baja remuneración;
- Enfrentan dificultades al acceso de financiamiento y capacitación técnica producto de su bajo nivel de escolaridad.

2.2 Supervivencia empresarial

2.2.1 Tamaño de la empresa

La decisión de iniciar un negocio y llevar a la operación un proyecto tiene la perspectiva de alcanzar beneficios que permitan, en un primer momento, mantener en operación a la empresa y después dotarla de estabilidad económica (Texis, Ramírez, & Aguilar, 2016). Por su parte, Brunet y Alarcón (2004), mencionan que existen empresas creadas por una oportunidad y otras que son creadas por necesidad. Estas últimas surgen por desempleo, subempleo o poco empleo; por esta razón el empleo por cuenta propia se ha vuelto la opción de trabajo, no con miras de estrategia o de realización personal, sino como alternativa de subsistencia.

Angelelli y Llisterri (2003) señalan que hay una relación positiva entre la tasa de nacimiento de empresas y el crecimiento económico, contribuyendo al aumento de la productividad, al rejuvenecimiento del sector empresarial, a la innovación y a la generación de nuevos empleos. En la evidencia muestra que los países que tienen experimentando un aumento en la actividad empresarial, se ha traducido en mayores tasas de crecimiento y una mayor reducción en el desempleo (Audretsch & Thurik, 2001).

Sin embargo Callejón y Ortún (2009) señalan que existe una intensa competencia y dinamismo² empresarial que afecta a un gran número de empresas y además la mortalidad que registran las de nueva creación son elevadas, especialmente durante los primeros años de vida. Si la creación de empresas tradicionales es muy elevada, y por tal motivo la presión competitiva crece desproporcionadamente, el cierre será excesivo y el crecimiento y la supervivencia serán difíciles de lograr.

-

² El dinamismo se traduce en turbulencia, es decir, entrada y salida de empresas.

Hernández (2013) menciona que en la literatura económica reciente ha avanzado en la identificación de los factores que más inciden en la supervivencia de las nuevas empresas, donde algunos estudios hacen referencia al crecimiento, tamaño y edad de las empresas (Hall, 1987; Evans ,1987; Dunne, Roberts y Samuelson, 1988), la capacidad de innovar (Audretsch, 1991, 1995; Cefis y Marsili, 2006), las decisiones estratégicas (Levinthal, 1997), el nivel de concentración de empresas en el mercado (Hannan y Carrol, 1992: Audretsch y Mahmood, 1994) y el entorno económico (Highfield y Smiley, 1987).

De acuerdo con Geroski, Mata y Portugal (2010), las empresas más grandes poseen altos niveles de eficiencia en los costos de producción y suelen acceder más fácilmente a recursos financieros por los que les permite diversificar su actividad económica, lo que contribuye a reducir el riesgo de salir del mercado. Por tanto, las empresas que tengan un mayor tamaño inicial, tienen menores probabilidades de salir.

En este sentido, Segarra y Teruel (2007) menciona que en la literatura empírica de la mayoría de los países existe una relación positiva entre el tamaño inicial y la edad con la probabilidad de supervivencia.

En la evidencia empírica de México se encuentra el estudio de Mungaray y Torres, (1997) donde señala que la participación de las empresas en la actividad productiva depende de las posibilidades de sobrevivencia y la capacidad de crecimiento de los establecimientos de diversos tamaños; encontrando que las empresas pequeñas son más proclives a salir del mercado que las grandes empresas, a pesar de que las pequeñas empresas tienen altas tasas de nacimiento. En México la probabilidad de muerte es mayor conforme los negocios son más pequeños (INEGI, 2014).

2.2.2 Longevidad

Thornhill y Amit (2003) sostienen que la edad de las empresas está relacionada con la probabilidad de supervivencia o fracaso; volviéndose el fracaso más probable en el caso de desalineación entre lo que la empresa puede hacer y lo que el entorno competitivo requiere. Confirman que las empresas jóvenes fracasan debido a las deficiencias que estas presentan en los conocimientos de gestión financiera.

Autores como Dunne, Roberts y Samuelson (1988); Esparza, Monroy y Granados (2011); y Ng (2015); señalan que hay una relación positiva entre el tamaño de una empresa y la antigüedad; por lo que las empresas de menor tamaño tienen menor oportunidad de permanecer dentro de su respectivo mercado; es decir, es mayor la probabilidad de fracaso en las empresas más jóvenes en relación con las más antiguas.

2.2.3 Características particulares del propietario

2.2.3.1 Capital humano

Además de encontrar que el tamaño y la antigüedad de un negocio se encuentran relacionado con la supervivencia microempresarial; Arias y Quiroga (2008) destacan otros factores importantes que son: 1) los que son propios de la empresa, 2) los pertenecientes a su entorno competitivo, y 3) los asociados al capital humano del empresario. Por lo que el desarrollo de una empresa está estrechamente vinculado a las características individuales del propietario y su comportamiento (Navarrete & Sansores, 2011). Tal como lo menciona Arias y Peña (2010) "El éxito de una empresa intervienen factores como la edad, el capital humano, la educación y la motivación del emprendedor".

De modo que la figura del emprendedor es decisiva en la permanencia de las microempresas ya que el propietario es quien toma las decisiones para la puesta en marcha del negocio y para el cierre de sus operaciones. Las características y capacidades que lo definan, reflejaran el tipo de gestión empresarial llevando a la permanencia o no del negocio. En el estudio de Ortiz (2013) se enfocó en el perfil del emprendedor (edad, género, formación, experiencia previa y la motivación para emprender), al igual que Segarra y Callejon (2002) e incorporan el tamaño y financiamiento; y la calidad del servicio en el éxito empresarial (Morales, Pineda, & Dorado, 2014).

En este mismo sentido, estudios como el de Texis, Ramírez y Aguilar (2016) examinan las características de la empresarialidad en microempresas de Baja California mediante la estimación de un modelo logit, analizando variables relacionadas a los ámbitos; familiar, educativo y laboral. Encontrado una relación significativa entre la posibilidad de perdurar en operación cuando los microempresarios cuentan con niveles de educación básica y están casados. Se destaca el nivel de estudios de los microempresarios, ya que ocurre lo contrario a lo que plantea Bates (1990), Headd (2013) y Brüderl et al. (1992) que señalan que existe una relación positiva entre la probabilidad de sobrevivencia de los negocios y el capital humano (la educación y la experiencia previa de los propietarios), provocando tasas de fracaso menores a través de una mayor productividad del propietario.

A ello se le suma el estudio de Mungaray y Ramírez (2007) donde evidencia a favor del capital humano, en el sentido de que la escolaridad formal y la experiencia son de suma importancia para la administración del negocio favoreciendo la productividad de ellas, aunque con impactos diferenciados donde predomina el impacto de la segunda.

Así como Barba y Martínez (2006) hace énfasis en la importancia de la motivación del empresario, ya que constituye un factor a tener en cuenta no solo en el proceso de la constitución de la empresa, sino también a la hora de comprender el posterior éxito o fracaso de la misma.

Pakes y Ericson (1989) señala que las empresas pueden cambiar sus características a medida que permanecen en el mercado, generando procesos de adaptación y en consecuencia una relación directa entre los procesos de aprendizaje adquiridas por las empresas y las probabilidades de permanecer en el mercado.

2.2.3.2 Género y edad

En cuanto a el género y edad, estudios como el de Ortiz (2013) indican que las mujeres tienen una mayor probabilidad de decidir el cierre de sus negocios aduciendo factores no vinculados al desempeño del negocio, tales como; un mejor uso de su tiempo personal, dedicación a otras actividades vinculadas a su entorno doméstico o familiar, razones personales o migración. En cuanto a la edad los más jóvenes tienen menos posibilidades de permanecer con su negocio, debido a que tienen más oportunidades de encontrar un trabajo asalariado que vaya más de acuerdo con su grado de profesionalización atribuyéndole mejores prestaciones y mayores ingresos.

En contraparte otros estudios como el de Gaskill, Van , Howard, & Manning, (1993) señalan que tanto el personal como las características de personalidad del propietario puede ser causa de fracaso en las empresas de menor tamaño, haciendo referencia algunas cuestiones familiares como enfermedades crónicas degenerativas, fallecimientos, divorcios, incapacidades físicas, desacuerdos entre los socios, cambios de residencia, etc.

2.2.4 Características del negocio

2.2.4.1 Empleados y capital

Sastre (2013) distingue dos tipos de parámetros asociados a la supervivencia de las empresas, en primer lugar están los parámetros cuantitativos; se contempla el número de empleados, las ganancias obtenidas y rendimientos de la inversión, ventas, capital, entre otros. Y los cualitativos consideran la satisfacción del empresario, la comparación con otros negocios y el tiempo de operación del negocio en el mercado.

Navarro y Sánchez (2013) señalan que los determinantes del éxito de las empresas en edad temprana se encuentran relacionados al entorno como la competitividad, seguridad, macroeconomía y acceso a financiamiento; y los factores como la administración, tecnología, conocimiento del mercado y la percepción del entorno.

Estudios como el de Santana (2017) estima la tasa de supervivencia de microempresas en Bogotá, con modelos de duración e identificando sus principales determinantes financieros (razones financieras de rentabilidad, endeudamiento y liquidez). Encontrando que a mayor duración del negocio, mayor es su probabilidad de cierre. Entre uno de los determinantes de esta supervivencia identificados fue el número de empleados: a mayor número de empleados, menor la probabilidad de supervivencia.

Glennon y Nigro (2005) citado por Santana (2017) realizan la estimación de la función de fallo para créditos otorgados a microempresas, encontrando como factores de default el número de empleados (a mayor número de empleados, mayor riesgo) y la condiciones económicas del sector, entre otros. Surdez, Sandoval y Aguilar (2007) además de incorporar el personal que labora, agrega variables como el capital, la tecnología y la ubicación.

En contraparte se encuentra que en estudios como el de Simón, Revuelto y Medina (2012) señala una relación positiva entre el número de empleados, incluidos los propios emprendedores y la supervivencia del negocio. Además incluye la formación, experiencia y motivación del empresario, el año de inicio de la actividad, el sector y el capital se constata que son factores relevantes en la supervivencia de cualquier tipo de empresa, y en cualquier momento, en el sentido de que cuánto mayores son éstos, menor es el riesgo de cerrar. Así como Headd (2003) encuentra una correlación positiva en un análisis de supervivencia en función de rasgos empresariales y del propietario; una mayor escolaridad del empresario, tener empleados y contar con una buena cantidad de capital inicial,

2.2.4.2 Giro empresarial

La empresa latinoamericana de menor tamaño presenta una alta concentración en el sector comercio y en el sector servicios, debido al bajo nivel de habilidades y calificación del empresario (Zevallos, 2003). Por lo que las características que poseen los propietarios pueden estar vinculadas a las actividades de cada sector al que pertenezcan.

Hernández, May y Martínez (2015) incorporan el giro como factor de supervivencia "propio de la empresa" al implicar aspectos como las dificultades de entrada, un producto/servicio con más o menos demanda, ciertos requerimientos técnicos, entre otros. Considerando que al haber menos establecimientos compitiendo, se aumentan las posibilidades de supervivencia de los negocios, siendo el sector comercio uno de los preferidos para emprender en actividades como los abarrotes, sin embargo también presentan una alta rotación.

2.2.4.3 Competencia, publicidad e innovación

El efecto de la inversión en innovación sobre la probabilidad de supervivencia ha sido analizado por varios autores (Segarra y Callejón, 2002; Ortega y Moreno, 2005) según los cuales, la utilización de alguna forma de diferenciación del producto llevará a la empresa a tener mayor posibilidades de supervivencia.

Por su parte Navarrete y Sansores (2011) identifican la competencia, la planeación estratégica, el conocimiento del mercado, la administración financiera y de los recursos humanos; como factores que inciden en la decisión de cierre de las MIPYMES, asociando a ello la poca o nula planeación del negocio.

Moreno, Cuevas y Hichi, (2015) señalan que la diferenciación de productos, tanto en los aspectos de publicidad, como inversiones en innovación, gastos e inversiones en maquinaria y equipo, tanto industrial como de cómputo y transporte, y el pago por regalías; son factores que determinan la competitividad de las empresas y a su vez la permanencia de las mismas.

Por su parte, Hernández, Yescas, y Domínguez (2007) plantea nueve factores de éxito: innovación administrativa, impacto del financiamiento, tecnología de producción, tecnología en administración, capacidad en el manejo del proceso, del empaque, diferenciación e información.

En este mismo sentido Santillán (2010) menciona que la innovación se puede dar de distintas formas, tales como: a) la introducción de un nuevo producto/servicio o un cambio cualitativo; b) un nuevo proceso, no conocido en la rama correspondiente; c) la apertura de un nuevo mercado; d) el desarrollo de nuevas fuentes para el abastecimiento de materias primas o de insumos; e) la introducción de cambios en la organización industrial y/o de servicios.

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA

3.1 Selección de los datos

Las empresas analizadas son microempresas que fueron parte del Programa de Capacitación y Asistencia Técnica para el Desarrollo Microempresarial (PCATDM) que se fundamentó como parte de una política de asistencia técnica, capacitación y apoyo financiero por parte del Gobierno del Estado de Baja California. Por lo tanto, los datos proceden del CIADMYPE³, de la Universidad Autónoma de Baja California (UABC).

Se diseñó y se implementó un cuestionario llamado "seguimiento a microempresas de Tijuana, Baja California" (véase anexo 1) donde se obtiene información actualizada respecto al funcionamiento del negocio, el perfil que posee el propietario y aspectos de producción y tecnología.

El diseño general de la muestra se basó en los principios del muestreo aleatorio estratificado en poblaciones finitas (Castañeda, De la torre, Morán, & Lara, 2002). Por lo que cada uno de los individuos de la población tiene la misma oportunidad de aparecer en la muestra, solo que la población se subdivide por estratos más pequeños. En este caso tenemos una población (microempresarios) en distintos años.

La fórmula por muestreo aleatorio simple es: $n = \frac{Z^2pqN}{Ne^2 + Z^2pa}$

Dónde:

n = tamaño de la muestra

N = Tamaño de la población

 $Z^2 = nivel de confianza$

 $e^2 = precisión o error$

p = variabilidad positiva

q = variabilidad negativa

³ CIADMYPE es el Centro de Investigación, Asistencia y Docencia de la Micro y Pequeña Empresa, donde se recopila toda la información de todos los microempresarios que fueron atendidos por el programa de asistencia microempresarial.

En el nivel de confianza no solo se divide el porcentaje entre 100, sino que, además debe dividirse entre dos, y el producto se busca que este dentro del *área bajo la curva normal*, por lo que se busca un nivel de confianza del 95% y posteriormente se divide entre 100 y luego entre 2. El resultado es: 0.475 que nos lleva a un valor de Z=1.96, y un valor N de 1132 microempresarios por tamaño. (véase tabla 4).

Tabla 4. Datos para calcular la muestra

valores	proporciones
Z: 95%	Z= 1.96
p: 50%	p= 0.5
q: 50%	q= 0.5
e: 5%	e= 0.05
N:1132	

Fuente: Elaboración propia.

Sustituyendo los datos en la formula por muestreo aleatorio simple nos arroja una muestra de 287 microempresas.

$$n = \frac{(1.96)^2(0.50)(0.50)(1132)}{(1132)(0.05)^2 + (1.96)^2(0.50)(0.50)} = 287$$

La razón por la que se realiza una muestra estratificada en los distintos años, es porque la población objetiva son microempresas que cuando fueron atendidas por el PCATDM, tenían menos de un año de antigüedad.

En la tabla 5 se muestra la distribución de la muestra, teniendo una población objetivo de 1,132, y una muestra de 287 microempresas, de las cuales el 51.21% se logró contactar y entrevistar.

Tabla 5. Muestra estratificada

Años	Población objetivo	Muestra	Total de microempresas localizadas
2009	402	102	28
2010	226	57	21
2011	196	50	32
2012	88	22	20
2013	220	56	46
Total	1,132	287	147

Fuente: Elaboración propia

3.2 Descripción del modelo

Se realiza una estimación de un modelo logit mediante el programa E-Views⁴, (Damodar & Dawn, 2009). El modelo logit se puede interpretar comparando las probabilidades asociadas a cada una de las alternativas que ofrecen los valores concretos de las variables explicativas. Ello permite evaluar cómo cambia las probabilidades de que ocurra el hecho si las variables de control toman ciertos valores.

En este modelo, la variable dependiente (Y) puede tomar valores discretos, 0 y 1, los cuales están en función de la ocurrencia o no de otras variables explicativas o independientes, representadas por un vector de variables (X), de manera que:

$$Prob (Y = 1) = F(X, \beta)$$
 (1)

Lo cual indica que la probabilidad de ocurrencia de la variable Y es 1, y está en función (F) de la ocurrencia del vector de variables X, el cual, a su vez, tiene una probabilidad de ocurrencia, representada por el vector de estimadores β. La probabilidad de no ocurrencia, se encuentra definida por:

$$Prob (Y = 0) = 1 - F(X, \beta)$$
(2)

La probabilidad de que la microempresa continúa funcionando, la función se representa en la ecuación (3):

$$P_i = \frac{1}{1 + e^{-(\beta_1 + \beta_2 X_i)}} \tag{3}$$

Se reescribe la función tenemos la función de distribución logística acumulativa:

$$P_i = \frac{1}{1 + e^{-Z_i}} = \frac{e^Z}{1 + e^Z} \tag{4}$$

Donde $Z_i = \beta_1 + \beta_2 X_i$

⁴ Es un paquete estadístico usado principalmente para análisis econométrico.

Si P_i es la probabilidad de que la microempresa siga en funcionamiento, entonces $(1 - P_i)$ es la probabilidad de que la microempresa no continúe funcionando, y su función se representa en la ecuación 5.

$$1 - P_i = \frac{1}{1 + e^{Z_i}} \tag{5}$$

Por consiguiente, podemos escribir:

$$\frac{P_i}{1 - P_i} = \frac{1 + e^{Z_i}}{1 + e^{-Z_i}} = e^{Z_i} \tag{6}$$

Ahora $P_i/(1-P_i)$ es sencillamente la razón de las probabilidades en favor de que la microempresa este en operación respecto a la probabilidad de que la microempresa no esté en operación. Ahora, si tomamos el logaritmo natural de la ecuación 6, obtenemos la ecuación para la estimación del modelo representada en la ecuación 7:

$$L_{i} = In\left(\frac{P_{i}}{1 - P_{i}}\right) = \beta_{1} + \beta_{2}X_{2} + \dots + \beta_{n}X_{n} + u_{i}$$
(7)

3.2 Descripción de las variables

La variable dependiente (Y) es la más importante dentro del modelo, ya que proporciona los datos de la sobrevivencia para cada microempresa de la muestra. Es una variable dicotómica que se caracteriza por tomar dos valores; en este caso representa el funcionamiento de la empresa; por lo que toma el valor de (Y=1) si la microempresa continua en funcionamiento; en caso contrario toma el valor de (Y=0) si la microempresa ya no está en funcionamiento.

En la tabla 6, se describen las variables independientes (X) del modelo:

Tabla 6. Variables independientes del modelo de regresión binaria

Definición de la variable	Opciones de respuesta		
X ₁ : Edad	años		
X ₂ Género	1= hombre 0=mujer		
X ₃ Estado civil	1= soltero 0=casado		
X ₄ Escolaridad	años cursados		
X ₅ Experiencia	1=si 0=no		
X ₆ Antigüedad del negocio	años de operación		
X ₇ Número de empleados	variable continua		
	1= comercio		
X ₈ Sector al que pertenece	2= servicio		
	3= manufactura		
	1= ambulante		
V. Time de unided económico	2= puesto en la vía pública		
X ₉ Tipo de unidad económica	3= taller independiente		
	4= taller familiar		
X ₁₀ Competencia	1= si		
X ₁₁ Publicidad	1= si		
X ₁₂ Innovación ⁵	1= si		
X ₁₃ Formalizado	1= si 0=no		
X ₁₄ Apoyo económico recibido	variable continua		
X ₁₅ Capital inicial	variable continua		
X ₁₆ Ventas/capital inicial	variable continua		
X ₁₇ Productividad	variable continua		

Fuente: elaboración propia

_

⁵ Se refiere a si el microempresario implemento una de las siguientes situaciones: cambios en la organización de su empresa; cambios en la maquinaria y equipo; adaptación a la maquinaria y equipo para facilitar su uso; mejoras en el producto desde que inicio el negocio.

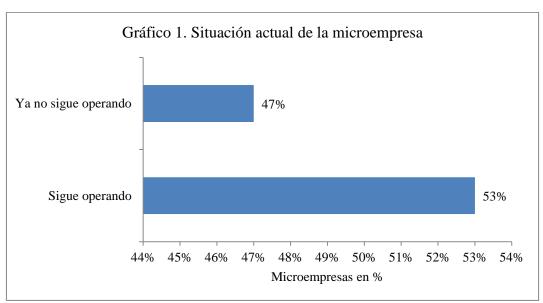
CAPÍTULO IV. RESULTADOS

4.1Analisis descriptivo y exploratorio

4.1.1 Resultados generales de las encuestas aplicadas

Se contactaron a 147 microempresas que representa el 51% de nuestra muestra, mientras que el 49% no se localizó debido a diversos motivos que se enlistan a continuación: 1) número equivocado, 2) número suspendido, 3) buzón de voz, 4) no contaban con registro de algún número telefónico, 5) no quiso contestar la encuesta.

En el gráfico 1, se ilustra la situación actual de los negocios que si se contactaron, observamos que a pesar de las distintas problemáticas a las que se enfrentan día a día estos pequeños negocios, el estudio demuestra que el 53% sigue en funcionamiento y el 47% ya no tiene su negocio.



En la tabla 7, se da a conocer las razones por las cuales la microempresa ya no continuo en operación, diferenciando aquellas empresas que fracasaron o cerraron su negocio. Se define fracaso empresarial como aquellos aspectos inherentes a la dinámica de la gestión de la empresa, mientras que se considerará cierre como aquellas razones vinculadas a las decisiones del propietario del negocio por circunstancias no relacionadas propiamente de la gestión de la empresa, (Ortíz, 2013).

Los resultados muestran que el 57% de las microempresas que no continúan en operación, está relacionado por motivos inherentes a la gestión de su negocio, destacando el 30% por razones personales (problemas familiares, salud, fallecimiento); el 10% se empleó en otro trabajo; el 9% se mudó de lugar y el 7% por problemas de inseguridad y accidentes incendiarios. Mientras que el 43% del cese de operaciones se encuentra relacionado por aspectos relacionados directamente del negocio, en este sentido, la categoría fracaso incluye aspectos relacionados con la rentabilidad del negocio (bajas ganancias, altos costos de producción, mala administración, falta de clientes, ventas bajas), problemas económicos (falta de capital) y fiscales. El 7% de los empresarios que fracasaron por problemas fiscales está asociado por las nuevas disposiciones de la reforma fiscal.⁶ Algunas de las causas fueron la incertidumbre y desconocimiento que se originó en los comienzos del RIF, que les resulto difícil comprometerse y tomarse el tiempo para adaptarse con rapidez a estos cambios.

_

⁶ A partir del 01 de enero del 2014 entra en vigor el Régimen de Incorporación Fiscal (RIF), este régimen es para personas físicas que llevan a cabo actividades empresariales, que enajenen bienes o presten servicios y que sus ingresos anuales no superan los dos millones de pesos al año.

Tabla 7. Razones por las que ya no siguió operando la microempresa

Razones de fracaso empresarial (43%)	Número	Porcentajes
Baja rentabilidad del negocio	20	29%
Problemas económicos	5	7%
Problemas fiscales	5	7%
Razones de cierre (57%)		
Razones personales	21	30%
Se empleó en otro trabajo	7	10%
Se mudó de lugar	6	9%
Inseguridad	5	7%
Total	69	100%

Fuente: Elaboración propia con datos del cuestionario de seguimiento a microempresas de Tijuana.

En la tabla 8, se muestra las características de las microempresas localizadas, donde el 82% está representado por la mujer y el 18 % por el hombre; en términos de escolaridad, una cantidad de microempresas posee primaria y secundaria, llegando juntas al 55%. El resto se reparte en el rubro de sin estudios el 8%, formación media superior con el 21% y solo el 16% posee estudios de educación media superior. Mientras que en el tipo de sector al que pertenece el negocio hay una alta participación de comercio con un 63%; manufactura 25% y servicios 12%.

Tabla 8. Características de las microempresas localizadas

Género	Número	%
Mujer	120	82%
Hombre	27	18%
Total	147	100%
Escolaridad	Número	%
Sin estudios	12	8%
Formación básica	81	55%
Formación media superior	31	21%
Formación superior	23	16%
Total	147	100%
Sector	Número	%
Comercio	92	63%
Servicio	18	12%
Manufactura	37	25%
Total	147	100%

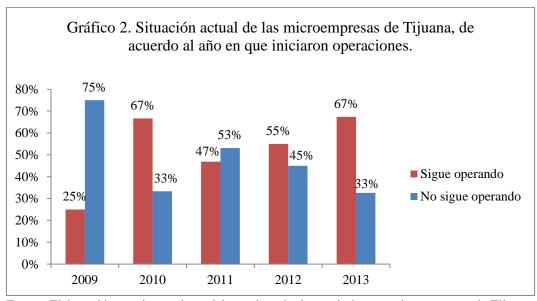
4.1.2 Características generales de las microempresas que continúan en operación y de las que ya no funcionaron.

De manera desagregada por años se encontró que las microempresas que iniciaron operaciones en el 2009 el 25% continúan en operación, mientras que el 75% ya cerró su negocio, representando el mayor porcentaje de salida en ese año. En cuanto a las que iniciaron en el 2010 y 2013 se registro el mayor porcentaje de sobrevivencia con el 67% para ambos años; mientras que las del 2011 y 2012 representan el 47% y 55%, sin embargo el porcentaje de salida es de 53% y 45%. (Véase tabla 9 y gráfico 2)

Tabla 9. Situación actual de las microempresas de Tijuana, de acuerdo al años en que iniciaron operaciones

operaciones					
Años	Microempresas	Sigue operando	No sigue operando	Sigue operando (%)	No sigue operando (%)
2009	28	7	21	25%	75%
2010	21	14	7	67%	33%
2011	32	15	17	47%	53%
2012	20	11	9	55%	45%
2013	46	31	15	67%	33%
Total	147	53%	47%		

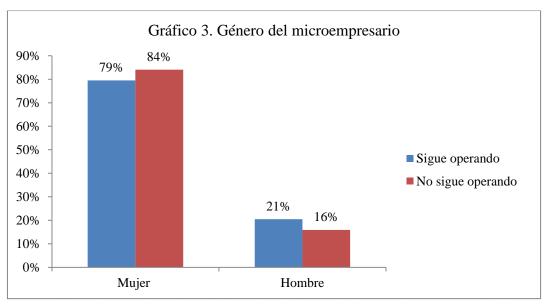
Fuente: Elaboración propia con datos del cuestionario de seguimiento a microempresas de Tijuana.



Género

En el gráfico 3 observamos que del total de microempresas que continúan en operación, el 79% se encuentran representadas por mujeres y el 21% por hombres, este resultado puede asociarse a que muchas mujeres se les dificulta insertarse al mercado laboral formal, ya sea por responsabilidades familiares y domésticas, por lo que se ven en la necesidad de emprender su propio negocio surgiendo en su propio hogar (taller familiar) ofreciendo un marco de flexibilidad de horario y la generación de su propio ingreso. Sin embargo a pesar que la mayor supervivencia es representada por mujeres, también se encontró que el cierre de negocios se registró en el mismo género con u 84%.

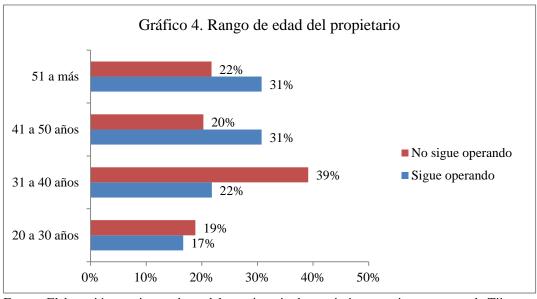
Las altas tasas de creación y cierre de negocios dirigidos por el género femenino se debe a que la mujer no quiere implicarse en un negocio con mayor demanda de tiempo o de trabajo, que no le permita disponer de su tiempo o realizar otras actividades, (Justo y DeTienne, 2008). Lo cual esto limitaría en la toma de decisiones ya sea en la adquisición de un financiamiento que permita diversificar sus productos o expandir su negocio hacia nuevos mercados.



Edad del propietario

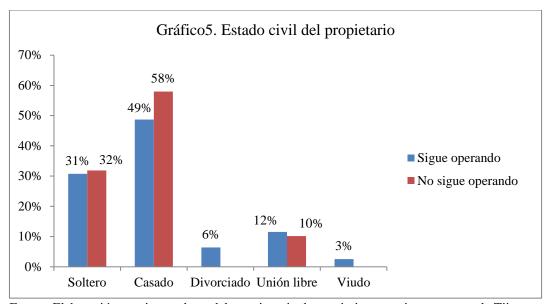
En el gráfico 4 sobresale que el 17% de los empresarios que continúan con su negocio, son personas que se encuentran en el rango de edad de 20 a 30 años, lo cual significa que es una opción laboral para una mano de obra joven que está demandando espacios laborales, sin embargo en esa misma proporción con la que surgen jóvenes emprendedores, se encuentra que el 19% ya no continua con su negocio, esto puede deberse a la presencia de nuevas oportunidades laborales con mejores ingresos y prestaciones sociales que ofrecería un trabajo asalariado, ya que la posibilidades de conseguir un trabajo asalariado, es mayor para los jóvenes y menor para las personas de la tercera edad.

Los empresarios que tienen una edad entre 31 a 40 años son los que presentan un mayor porcentaje de cierre de sus operaciones, ocurre lo contrario con aquellas que tienen de 51 a más años siendo el porcentaje más alto de sobrevivencia en cuestión de la edad con el 31%.



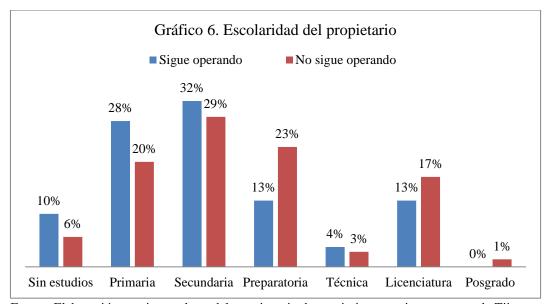
Estado civil del propietario

En cuanto al estado civil no hay mucha diferencia entre si es soltero o casado ya que los resultados soy muy parecidos. En cuanto a los empresarios que están divorciados o viudos, permite ser una opción continuar con su negocio ya que es su única fuente de ingresos (Véase gráfico 5).



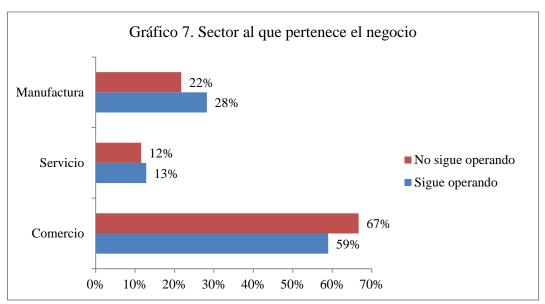
Nivel de escolaridad

Una de las característica de las microempresas son los bajos niveles de escolaridad que presentan, en los resultados del gráfico 6 se encuentra que las empresas que continúan operando, el 60% cuenta con formación básica, seguida por la formación media superior con el 17%; formación superior 13%; y 10% representa aquellos empresarios que no cuentan con estudios. Mientras que aquellas empresas que no operan se destaca que el 49% de ellas tiene formación básica, el 26 % formación media superior, el 18% formación superior y solo el 6% no cuenta con estudios.



Sector al que pertenece

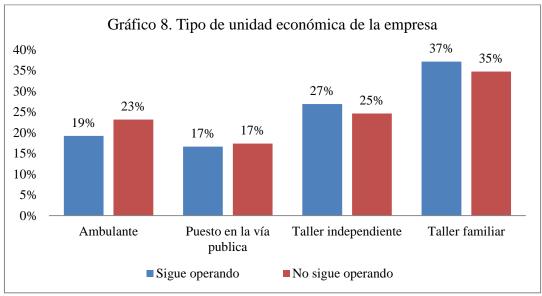
En el sector de la actividad, las empresas bajo este análisis se concentra que las personas tienden auto emplearse en sus propios negocios destacando mayoritariamente en 59% el sector comercio; entre las principales actividades que desempeñan se encuentran la venta de artículos de segunda, venta de ropa y calzado, venta de dulces en general, abarrotes en general. En el sector de manufactura hay una concentración del 28%; entre las actividades que se encuentran esta la herrería, carpintería, vidriera, confección de ropa, preparación y venta de comida y repostería. Y finalmente en el sector servicios de 12%; como salones de belleza, talleres mecánicos, carrocería, reparación de celulares, renta de sonido y karaoke y decoración, entre otros (Véase gráfico 7).



Tipo de unidad económica

La clasificación de las microempresas por tipo de unidad económica, tomando en cuenta el lugar en donde el microempresario realiza su actividad es la siguiente: ambulante, entendida como microempresarios en los que la oferta de su producto o servicios la realizan recorriendo distancias con la periodicidad que ellos mismos determinan; puesto en la vía publica, se refiere al espacio fijo o semifijo establecido en la calle; taller independiente, hace alusión a que el negocio opera en un espacio o local definido y taller familiar, es entendida como aquella que se localiza dentro de su propio hogar.

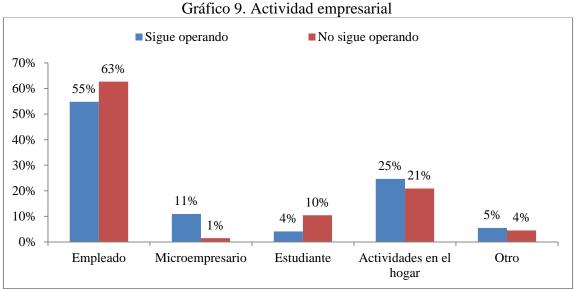
Los resultados se observan en el gráfico 8 donde tenemos que tanto los microempresarios que siguen en operación como los que no siguen, representan alrededor del 36% en aquellos donde su unidad económica es un taller familiar, mientras que los que tienen un taller independiente continúan operando un 27%, de ahí le sigue aquellas que tienen un puesto no establecido con un porcentaje para ambos alrededor del 18%.



Actividad empresarial

En cuanto a la experiencia previa se toma en cuenta la actividad empresarial que desempeñaba el microempresario antes de iniciar su propio negocio, ya que puede ser visto como una fuente de aprendizaje que permita la adquisición y acumulación de conocimiento técnico favorable que posible el desarrollo del negocio.

En los resultados de las encuestas (véase gráfico 9) cabe destacar que tener alguna experiencia previa como empresario reporta el mayor porcentajes de las microempresas que continúan en operación con un resultado del 55%, mientras que el 25 % surge de actividades del hogar (amas de casa), el 11% ya era microempresario, el 4% corresponde a estudiante y el 5% menciono otro tipo de actividad sin especificar. Por lo que se destaca que la permanencia de los negocios está directamente relacionada con experiencia en empleos anteriores o actividades del hogar.



En la tabla 9 se realiza una información cruzada entre la situación actual de las microempresas según su actividad empresarial antes de iniciar su negocio y su respectivo género. Tanto como en la mujer y el hombre los porcentajes de que continua su negocio son del 53% y 75% en haber sido empleado con anterioridad. En cuanto a las actividades del hogar de las que continúan su negocio predomina la mujer con un porcentaje de 29%, sin embargo hay una misma salida de cierre de empresas con el 25%

Por lo que en términos generales se encuentra que el género no es un determinante en actividades anteriores del microempresario como tener algún tipo de experiencia como empresario o en actividades del hogar, ya que los porcentajes observados son similares tanto en mujeres como en hombres.

Tabla 10. Actividad anterior del microempresario por género

Tuois 10,110s,10aa siineriot oo imeroompressiio por genero				
Género	Mujer		Hombre	
Actividad empresarial	Siguen operando	No siguen operando	Siguen operando	No siguen operando
Empleado	53%	60%	75%	62%
Microempresario	14%	2%	0%	0%
Estudiante	2%	9%	17%	15%
Actividades en el hogar	29%	25%	8%	0%
Otro	2%	5%	0%	23%

Fuente: Elaboración propia con datos del cuestionario de seguimiento a microempresas de Tijuana.

Situación regulatoria ante la SHCP

Se encuentra que la microempresas que continúan en operación el 72% de ellas continua formalizada ante hacienda, mientras las que no siguen operando, el 87% optaron por darse de baja.

La tabla 11, presenta un resumen detallado de los resultados que se presentaron con anterioridad mediante gráficas, (véase en anexos).

4.2 Análisis de resultados del modelo logit

Tabla 12. Resultados de la estimación del modelo logit

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
С	-1.964125	4.38402	-0.448019	0.6541
EDAD	-0.026674	0.04665	-0.571788	0.5675
SEXO	-0.608328	1.42506	-0.426879	0.6695
ESTADO_CIVIL	0.249944	0.468844	0.533106	0.594
EMPLEADO	-0.553187	0.975485	-0.567089	0.5707
SECTOR	-0.014712	0.57428	-0.025617	0.9796
ANTIGUEDAD	3.841466	0.993407	3.866959	0.0001*
UNIDAD_ECONÓMICA	0.834813	0.484166	1.72423	0.0847**
ESCOLARIDAD	-0.108089	0.132798	-0.813936	0.4157
EXPERIENCIA	1.493278	6.571987	0.227219	0.8203
FORMALIZADO	5.657653	1.504619	3.76019	0.0002*
APOYO_ECONÓMICO	-0.004739	0.001391	-3.40772	0.0007*
CAPITAL_1	0.000275	0.000154	1.791428	0.0732**
RF_1	-0.077951	0.065046	-1.198394	0.2308
PRODUCTIVIDAD	-5.96E-05	0.000288	-0.206586	0.8363
McFadden R-squared	0.835112	Mean dependent var		0.530612
S.D. dependent var	0.500768	S.E. of regression		0.196273
Akaike info criterion	0.432047	Sum squared resid		5.085026
Schwarz criterion	0.737193	Log likelihood		-16.75545
Hannan-Quinn criter.	0.556031	Deviance		33.51091
Restr. deviance	203.2339	Restr. log likelihood		-101.617
LR statistic	169.723	Avg. log likelihood		-0.113983
Prob(LR statistic)	0			
Obs with Dep=0	69	Total obs		147
Obs with Dep=1	78			

Dependent Variable: FUNCIONAMIENTO
Method: ML - Binary Logit (Quadratic hill climbing)
Convergence achieved after 7 iterations
Covariance matrix computed using second derivatives

^{*} Nivel de significancia del 5%.

^{**} Nivel de significancia del 10%.

CONCLUSIONES

ANEXO 1

CUESTIONARIO DE SEGUIMIENTO A MICROEMPRESAS DE TIJUANA, BAJA CALIFORNIA

1. ¿Se localizó al microempresario? Síencuesta)	No	(en d	caso de no,	se termina la
2. Situación actual de la microempresa:				
Sigue en funcionamiento				
(En caso de haber respondido no sigue en fur de operaciones)	ncionamieni	to, especifi	car el año y	razón del cese
Año de cierre: Motivo:				
3. Nombre del microempresario:				
4. Edad: 5. Sexo:				
6. Estado civil: Soltero				2 3 4
7. Número de empleados (incluyendo al dueño)):			
8. Productos y/o servicios principales de la mic	croempresa:	:		
9. Año de inicio de operaciones:				
10. Días que labora: L M M	_ J V_	S	D	
11. Tipo de unidad económica:				
Ambulante Puesto en la vía publica Taller independiente Taller familiar.				2
12. Nivel de escolaridad del microempresario:				
Sin estudios Primaria Secundaria Preparatoria o bachillerato Técnica Licenciatura Posgrado.				

13. Antes de ser microempresario era:	
Empleado	
Microempresario	
Estudiante	
Actividades en el hogar	
Otro	3
14. Adquirió la habilidad sobre el negocio mediante:	
Escuela	1
Trabajo anterior.	
Parientes/amigos	3
Autoaprendizaje	4
15. Tiempo que le llevo aprender:	
Años Meses	
16. Motivación principal del empresario en la actualidad:	
Realización personal	1
Incrementar ingresos.	
Ser su propio jefe	
Otro	
17. Valor de las ventas mensuales (promedio):	
18. Monto de capital inicial (\$):	
19. Enfrenta competencia: Si No En caso de si, conteste que estrategias utiliza para diferenciarse de la competencia	ı:
Estrategia de producto	1
Estrategia de servicio	
Otro	3
20 17:11 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	
20. Utiliza publicidad: Si No	
En caso de si, especificar el tipo de publicidad que utiliza:	
Tarjetas de presentación.	1
Anuncios exteriores.	
Volantes.	
Otro	
21. Ha implementado cambios en la organización de su empresa: Si No	
22. Ha realizado cambios de maquinaria y equipo: Si No	
23. Realizo alguna adaptación a la maquinaria o equipo para facilitar su uso: Si	No
24. Ha realizado mejoras al producto desde que inicio el negocio: Si No	_
25. ¿Continua formalizado en Hacienda? Sí No	

ANEXO 2

Tabla 10. Características generales de las microempresas de Tijuana, Baja California

	Sigue operando	(53%)	No sigue operando	(47%)
Género	Número	%	Número	%
Mujer	62	79%	58	84%
Hombre	16	21%	11	16%
	78		69	
Edad	Número	%	Número	%
20 a 30 años	13	17%	13	19%
31 a 40 años	17	22%	27	39%
41 a 50 años	24	31%	14	20%
51 a más	24	31%	15	22%
	78		69	
Estado civil	Número	%	Número	%
Soltero	24	31%	22	32%
Casado	38	49%	40	58%
Divorciado	5	6%	0	0%
Unión libre	9	12%	7	10%
Viudo	2	3%	0	0%
1445	- 78	270	69	070
Escolaridad	Número	%	Número	%
Sin estudios	8	10%	4	6%
Primaria	22	28%	14	20%
Secundaria	25	32%	20	29%
Preparatoria	10	13%	16	23%
Técnica	3	4%	2	3%
Licenciatura	10	13%	12	17%
Posgrado	0	0%	1	1%
	78		69	
Sector	Número	%	Número	%
Comercio	46	59%	46	67%
Servicio	10	13%	8	12%
Manufactura	22	28%	15	22%
	78		69	
Tipo de unidad económica	Número	%	Número	%
Ambulante	15	19%	16	23%
Puesto en la vía publica	13	17%	12	17%
Taller independiente	21	27%	17	25%
Taller familiar	29	37%	24	35%
	78		69	
Continua formalizado ante la SHCP	Número	%	Número	%
Si	56	72%	9	13%
No	22	28%	60	87%
	78		69	

Bibliografía

- Angelelli, P., & Llisterri, J. (2003). El BID y la promoción de la empresarialidad: lecciones aprendidas y recomendaciones para nuevos programas. *Washington, D.C: Banco Interamericano de Desarrollo*.
- Arias, A., & Peña, I. (2010). The effect of entrepreneurs motivation and the local economic environment on young venture perfomance. *International Journal Business Environment*, 3(1), 38-56.
- Arias, A., & Quiroga, R. (2008). "Cese de actividades de las pymes en el área metropolitana de Cali (2000-2004): Un análisis de supervivencia empresarial". Cuadernos de Administración, 21(35), 249-277.
- Audretsch, D., & Thurik, R. (2001). Linking Entrepreneurship to Growth. *OECD Science, Technology and Industry Working Papers* (2), 1-34.
- Barba, V., & Martínez, M. (2006). Cambios en el modelo de desarrollo económico y creación de empresas. El emprendedor como factor clave del proceso de cambio. Boletin Económico de ICE(2882), 15-27.
- Bates, T. (1990). Entrepreneur Human Capital Inputs and Small Business Longevity.

 The Review of Economics and Statistics, 72(4), 551-559.
- BID. (1997). El Banco Interamericano de Desarrollo.
- Brúderl, J., Preisedórfer, P., & Ziegler, R. (1992). Survival Chances of Newly Founded Business Organization. *American Sociological Review*, *57*(2), 227-242.
- Brunet, I., & Alarcón, A. (2004). Teoría sobre la figura del emprendedor. *Universitat Rovira Virgili. Departamento de Sociología. Papers 73*, 81-103.

- Callejón, M., & Ortún, V. (2009). La caja negra de la dinámica empresarial. *Revista de Investigaciones Regionales*(15), 167-189.
- Carpintero, S. (1998). Los programas de apoyo a la microempresa en América Latina.

 Bilbao: Deusto.
- Castañeda, J., De la torre, M., Morán , J., & Lara, L. (2002). *Metodología de la Investigación*. McGraw-Hill.
- Damodar, G., & Dawn, P. (2009). Econometría. McGraw-Hill.
- DOF. (2009). "Acuerdo por el que se establece la estratificación de las micro, pequeñas y medianas empresas" Diario Oficial de la Federación. México.
- Dunne, T., Roberts, M., & Samuelson, L. (1988). Patterns of Firms Entry and Exit in U.S. Manufacturing Industries. *RAND Journal of Economics*, 19(4), 495-515.
- Escobar, A., & De la Rocha, M. (1988). Microindustria, Informalidad y crisis en Guadalajara, 1982-1987. *México Estudios Sociológicos, VI*(18), 553-581.
- Esparza, J., Monroy, S., & Granados, J. (julio-diciembre de 2011). La supervivencia de las pequeñas empresas en el sur del estado de Quintana Roo: una aproximación empírica. *Revista de Economía, XXVIII*(77), 115-141.
- Gaskill, L., Van, A., Howard, E., & Manning, R. A. (1993). "A Factor Analytic Study of the Perceived Causes of Small Business Failure". *Journal of Small Business Management*, 31(4), 18-31.
- Geroski, P., Mata, J., & Portugal, P. (2010). Founding Conditions and the Survival of New Firms. *Strategic Management Journal*, *31*, 510-529.

- Headd, B. (2003). Redefining Business Success: Distinguishing between Closure and Failure. *Small Business Economics*, 21, 51-61.
- Hernández , L., May, F., & Martínez, M. (2015). Relación entre el giro de negocio y supervivencia en microempresas: Estudio Longitudinal en Cancún-México. Revista Internacional Administracion y Finanzas, 8(5), 81-93.
- Hernández, C. (2013). Supervivencia de las microempresas en el departamento del Magdalena 2009-2012: un enfoque logístico. *Perfil de Coyuntura Económica*(22), 197-204.
- Hernández, J., Yescas, M., & Domínguez, M. (2007). Factores de éxito en los negocios de Artesanía en México. *Estudios gerenciales*, 23(104), 77-99.
- INEGI. (2014). Esperanza de vida de los negocios en México.
- INEGI. (2014). Instituto Nacional de Estadística y Geografía . Obtenido de www.inegi.gob.mx
- Ledezma, J. (2008). "La rentabilidad social de la educación superior en función del servicio social universitario como una externalidad positiva. El caso de Baja California. Universidad Autónoma de Baja California.
- Martínez, A. (2006). Determinantes de la supervivencia de empresas industriales en el área metropolitana de Cali 1994-2003. *Sociedad y Economía*(11), 112-144.
- Morales, J., Bustamante, Á., Vargas, S., Pérez, N., & Sereno, O. (2015). Factores de éxito emprendedor en dos municipios de la montaña de Guerrero, México. *Revista electrónica Nova Scientia No. 15*, 7(3), 416-435.

- Morales, T., Pineda, U., & Dorado, J. (2014). Factores del servicio y del perfil del emprendedor que inciden en la supervivencia empresarial: una revisión crítica. *Revista Lasallista de Investigación, 11*(2), 181-194.
- Moreno, A., Cuevas, E., & Hichi, S. (2015). Determinantes de la supervivencia empresarial en la industria alimentaria de México, 2003-2008. *Trayectorias*, 17(41), 3-28.
- Mungaray , A., & Osuna Millán, J. (2014). La Micro y pequeña empresa de Baja California en un escenario de crisis económica. Una política pública para el empleo y la recuperación. En A. Mungaray, N. Ramirez, & M. Ramirez, *Políticas públicas para el desarrollo microempresarial en Baja California* (pág. 53). México: MAPorrúa.
- Mungaray , A., Ramírez , N., Ramírez, M., & Texis, M. (2010). *Aprendizaje* empresarial en microempresas de subsistencia. México: Miguel Ángel Porrúa .
- Mungaray, A., & Ramírez, M. (abril-junio de 2007). "Capital humano y productividad en microempresas". *Investigación económica*, *LXVI*(260), 81-115.
- Mungaray, A., & Torres, E. (enero de 1997). Posibilidades de crecimiento de las industrias pequeñas y medianas en México. *Comercio Exterior*, 38-42.
- Mungaray, A., Escamilla, A., Ramírez, N., & Aguilar, J. (enero-junio de 2014). Crisis, migración y estructura de empleo en Baja California. *Estudios fronterizos, nueva época*, 15(29), pp. 143-171.

- Mungaray, A., Ramírez , N., & Texis, M. (2005). Estructura de mercado y maximización de beneficios en las microempresas. *Comercio exterior*, 55(4), 316-321.
- Mungaray, A., Ramirez Urquidy, M., Ramirez Angulo, N., Ledezma, D., & Texis, M. (2012). *Manual del Sistema de Asistencia Microempresarial*. Tijuana: UABC.
- Mungaray, A., Ramírez, N., & Ramírez, M. (2014). *Políticas públicas para el desarrollo microempresarial en Baja California*. México: Miguel Ángel Porrúa.
- Mungaray, A., Ramirez, N., & Ramirez, M. (2014). Introduccion. En A. Mungaray, N.
 Ramirez, & M. Ramirez, Politicas Publicas para el desarrollo microempresarial en Baja California (pág. 179). Mexico: Porrua.
- Navarrete, E., & Sansores, E. (2011). El fracaso de las micro, pequeñas y medianas empresas en Quintana Roo, México: Un análisis multivariante. *Revista Internacional Administración y Finanzas*, 4(3), 21-33.
- Navarro, J., & Sánchez, R. (2013). "Factores de éxito de la micro, pequeña y mediana empresa en edad temprana; caso Chihuahua". *Congreso Internacional Investigación Científica Multidisciplinaria, Monterrey*.
- Ng, R. (2015). Marco metodológico para la determinación de la tasa de supervivencia empresarial en el sector industrial de la ciudad de Medellín en el periodo 2000-2010. *Clío América*, 9(18), 112-121.
- Ortega, R., & Moreno, R. (2005). Estrategias competitivas y supervivencia empresarial.

 Departamento de Econometría, Estadística y Economía Española.

- Ortíz, M. (2013). El fracaso de la microempresa relacionado con las características individuales del propietario: un estudio empírico en República Dominicana. Revista FIR, FAEDPYME, 2(3), 39-48.
- Osuna Millan, J. G., & Mungaray, A. (2014). La micro y pequeña empresa de Baja California en un escenaio de crisis economica. Una politica publica para el empleo y la recuperacion. En J. G. Osuna Millan, A. Mungaray, N. Ramirez, & M. Urquidy, *Politicas Publicas para el desarrollo microempresarial en Baja California* (págs. 53-54). Mexico: Porrua.
- Pakes, A., & Ericson, R. (1989). Empirical implications of alternative models of firm dynamics. *Working paper, Yale University*.
- Parra, J. (2011). "Determinantes de la probabilidad de cierre de nuevas empresas en Bogotá". Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión, 19(1), 27-53.
- Pomar, S., Rendón, A., & Hernández, R. (2010). "La microempresa. Reconociendo su importancia". *Producción Económica* 2005, 1-24.
- Santana, L. (2017). Determinantes de la supervivencia de microempresas en Bogotá: un análisis con modelos de duración. *Innovar*, 27(64), 51-62.
- Santillan, M. (2010). La importancia del sentido de negocio en los procesos de innovación. El caso de las pequeñas y medianas empresas en Latinoamérica.
- Sastre, R. (2013). La motivación emprendedora y los factores que contribuyen con el éxito del emprendimiento. *Ciencias Administrativas 1*, 1-10.

- Segarra, A., & Callejon, M. (2002). New firms survival and market turbulence: New evidence from Spain. *Review of Industrial Organization*(20), 1-14.
- Segarra, A., & Teruel, M. (2007). "Creación y supervivencia de las nuevas empresas en las manufacturas y los servicios". *Economía Industrial* (363), 45-58.
- Simón, V., Revuelto, L., & Medina, A. (2012). La influencia de la formación, la experiencia y la motivación para emprender en la supervivencia de las empresas de nueva creación. *Estudios Gerenciales*, 28, 237-262.
- Surdez, E., Sandoval, M., & Aguilar, N. (2007). El empresario administrador de empresas pequeñas industriales consolidadas en Villahermosa, Tabasco. *Hitos de Ciencias Económicas Administrativas*, 13(35), 17-28.
- Texis, M., Ramírez, M., & Aguilar, J. (2016). Microempresas de base social y sus posibilidades de supervivencia. *Contaduría y Administración*, 61, 551-567.
- Texis, M., & Ramírez, M. (2015). Evaluación del aprendizaje de las microempresas de Baja California. *Región y Sociedad, XXVII*(64), 259-283.
- Tunal, S. G. (julio-diciembre de 2003). "El problema de clasificación de las microempresas". *Actualidad Contable Faces año 6, num. 7, 6*(7), 78-91.
- Vanegas, J., & Pérez, L. (2014). Análisis comparativo de la supervivencia en pymes: evidencia desde Antioquía y Puebla. *Economía y Negocios*.
- Zevallos, E. (Abril de 2003). "Micro, pequeñas y medianas empresas en América Latina". *Revista de la CEPAL*(79), 32-54.