



Análisis económico

ISSN: 0185-3937

ISSN: 2448-6655

Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad  
Azcapotzalco, División de Ciencias Sociales y  
Humanidades

González García, Juan; Osorio Novela, Germán; Mungaray Lagarda, Alejandro  
La microempresa mexicana, un asunto de necesidad y no de oportunidad: el caso de Colima  
Análisis económico, vol. XXXIII, núm. 84, 2018, Septiembre-Diciembre, pp. 123-142  
Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco, División de Ciencias Sociales y Humanidades

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=41361009007>

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

UAM  
redalyc.org

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

# La microempresa mexicana, un asunto de necesidad y no de oportunidad: el caso de Colima

*(The Mexican microenterprise, a reflection of necessity  
and not of opportunity)*

*(Recibido: 2/mayo/2018-Aceptado: 02/agosto/2018)*

*Juan González García\**

*Germán Osorio Novela\*\**

*Alejandro Mungaray Lagarda\*\**

## **Resumen**

El trabajo desarrolla evidencia para el estudio de la apertura de empresas y flujos laborales. Con análisis estadístico y econométrico para el sector productivo regional en México, se encuentra que el crecimiento observado en la apertura de empresas se explica no por oportunidades de mercado o innovaciones, sino por el factor *recession push*. El desempleo que se presenta en empresas de mayor escala, tiene el efecto de incidir en la creación de microempresas, a partir de emprendedores por necesidad. Estos mecanismos de autoempleo se han convertido en la fuente de mitigación de los efectos generados en periodos recesivos, como en el caso del estado de Colima.

**Palabras clave:** emprendimiento, microempresas, recesión, ciclo económico.

**JEL:** C30, L26, M13, R11.

\* Profesor-Investigador. Universidad de Colima. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores. Nivel III.

\*\* Facultad de Economía y Relaciones Internacionales. Universidad Autónoma de Baja California.

## Abstract

This paper develops evidence for the study of the opening of business and employment flows. A statistical and econometric analysis of the productive sector of the region of México is presented. It found that the recent growth of opening businesses is explained not by market opportunities or innovations, but by the *recession push* factor. Unemployment that occurs in larger companies has the effect of incentive the opening of businesses on the micro-scale, from entrepreneurs by necessity. These self-employment mechanisms are the source of mitigation of the effects generated in recessive periods, how in the case of the Colima state.

**Key words:** entrepreneurship, microenterprise, recession, economic cycle.

**JEL:** C30, L26, M13, R11.

## Introducción

En décadas pasadas, algunos estudios establecen que la dinámica de la creación de empresas tiene una fuerte relación con el ambiente económico de la región o del país (González, 1994). Explicar la dinámica empresarial, además de ser un fenómeno multifactorial, presenta una gran complejidad para identificar las razones tanto de la apertura como cierre o quiebre de éstas. Ello obliga a realizar estudios locales para comprender relaciones económicas particulares de cada región (González y Magaña, 2003; González *et al* 2008).

Ramírez *et al* (2013), han sintetizado algunos de los métodos más importantes para medir las causas de generación de los nuevos negocios en el tiempo, constituyendo un referente para el estudio de los métodos y técnicas del análisis de los múltiples factores que inciden en este fenómeno.

Desde un punto de vista cuantitativo, algunas de las hipótesis que se plantean para explicar la apertura de empresas, consideran que la creación de éstas se da por cuestiones inherentes al individuo, vinculadas a la iniciativa empresarial y a las condiciones económicas favorables. A este método se le ha denominado *pull effect*. En contraparte, otra visión afirma que el surgimiento de empresas puede derivarse de las condiciones adversas de la economía, como las crisis económicas que generan desempleo e impulsan iniciativas para la creación de autoempleo. A este enfoque se le conoce como *recession push*, que implícitamente postula la generación de nuevas empresas en cascada o racimo (Mungaray *et al.*, 2015).

En este trabajo se busca medir las causas o factores que explican la creación de empresas regionales en México, utilizando como caso de estudio la región colimense, por haber presentado uno de los mayores dinamismos de emprendimiento en el país. La hipótesis es que en esta economía se presenta la condición del *recession push*, es decir, que la apertura de empresas se asocia a condiciones adversas en las

que se llegan a encontrar los agentes económicos, lo que los lleva a convertirse en nuevos empresarios, con o sin preparación para ello.

Para efecto de comprobar la hipótesis, el trabajo se divide en cuatro apartados. En el primero de ellos se presenta el marco contextual de la economía regional y nacional, respecto a la dinámica de la apertura de nuevas empresas y sectores productivos, así como de las condiciones de factores existentes que la literatura establece como importantes para la competitividad y productividad de las empresas. En la segunda sección se expone la fundamentación teórica referente a la importancia de la creación de empresas como motor de crecimiento económico, pero sobre todo, como factor de desarrollo económico. Se plantea el debate existente en la literatura sobre la relevancia de la microempresa para el crecimiento y el desarrollo económico, así como su papel en cuanto generador de autoempleo. En el tercer apartado, referente a la metodología, se describen los datos recabados así como los modelos econométricos empleados. En el cuarto apartado se explican los resultados obtenidos y finalmente, se discuten los alcances de la investigación a manera de conclusiones.

## 1. Contexto regional y nacional de la estructura empresarial

Según datos de los últimos Censos Económicos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), en el año 1999 existían un total de 18,335 unidades económicas en el estado de Colima. Desde entonces, la tasa de crecimiento de empresas ha sido de 11.7% para el periodo 1999-2004, 27.4% de 2004-2009, y de 21.1% entre 2009-2014. Para 2014 se contabilizaron 31,614 negocios (ver cuadro 1), de los cuales 99% corresponde a la clasificación tradicional de Micro, Pequeña y Mediana Empresa (MIPyME) y generan ocho de cada 10 de los empleos formales en la región. De acuerdo con información oficial, tan solo la microempresa representa el 97% del total de la estructura empresarial (INEGI, 2016).

**Cuadro 1**  
**Evolución del número de unidades económicas en el estado de Colima**

Año	Unidades	Δ %
1999	18,335	n.d.
2004	20,484	11.7
2009	26,104	27.4
2014	31,614	21.1

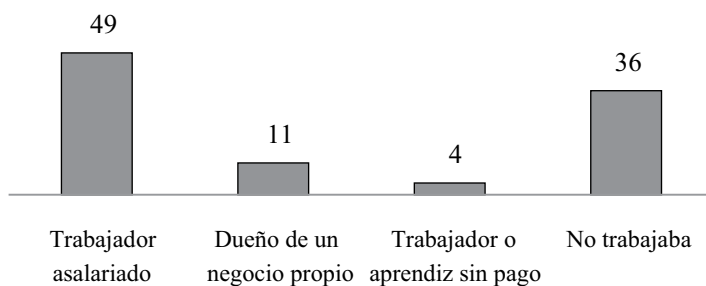
Fuente. Elaboración propia. INEGI, 2016.

El subsector económico más importante por aportación al PIB regional es el comercio, el cual genera el 16% del total. De éste, la rama de mayor importancia es el comercio al por menor, al concentrar el 40% del total de unidades económicas. El 97% de empresas que se ubican en esta rama, son microempresas que concentran el 72% del personal ocupado (INEGI, 2012).

En este sentido, Colima es una de las regiones en México con mayor dinámica en la apertura de nuevos establecimientos, pues desde el año 2009, la tasa de creación empresarial ha sido en promedio del 23.6%, mientras que el promedio nacional es del 6.2% (INEGI, 2013). En esta región se encuentra el puerto de Manzanillo, una de las principales puertas del flujo comercial internacional de México y el más importante de toda la costa mexicana del océano Pacífico. Su área de influencia al interior del país abarca 15 estados de la República, lo que representa 60% del PIB nacional y 42% de la población total del país, según datos de la Secretaría de Fomento Económico del estado de Colima (SEFOME, 2017).

Con la utilización de microdatos de la Encuesta Nacional de Micronegocios, se pueden observar características relevantes de los emprendimientos generados en esta entidad. Resalta que antes de iniciar el actual negocio, 49% de los dueños de los micronegocios habían sido trabajadores asalariados y 36% no trabajaban (gráfica 1).

**Gráfica 1**  
**Porcentaje de empresas colimenses por actividad principal del dueño antes de iniciar el negocio**

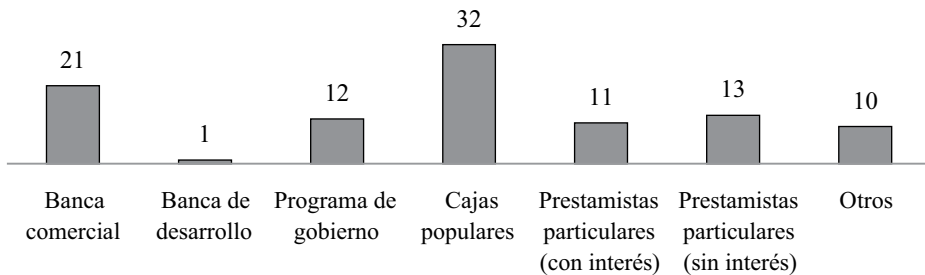


Fuente. Elaboración propia con datos de INEGI, 2012.

Esta encuesta presenta información, además, respecto al porcentaje de dueños que ya tenían experiencia acumulada en alguna empresa antes de iniciar su actual negocio. El 69% indicó que la experiencia acumulada le sirvió para iniciar su actividad actual, mientras que el 22% mencionó que no le sirvió. El 9% no cuenta con experiencia en el giro actual de su negocio. Este último porcentaje es a su vez, un indicador a tomar en cuenta para explicar el cierre o quiebra de empresas en el periodo de 0 a 2 años.

Un elemento clave para la apertura y el desarrollo del negocio, es el acceso a financiamiento. La gráfica 2 expone el porcentaje de empresas que ha solicitado algún préstamo por tipo de prestatario, donde se observa que la mayoría lo ha hecho a cajas populares. Esto se debe a las barreras que la banca comercial en México ha establecido para otorgar financiamiento a las empresas, sobre todo a las de pequeña magnitud, con altas tasas de interés y requerimientos de garantías.

**Gráfica 2**  
**Porcentaje de empresas colimenses que ha solicitado préstamo, por tipo de prestamista**



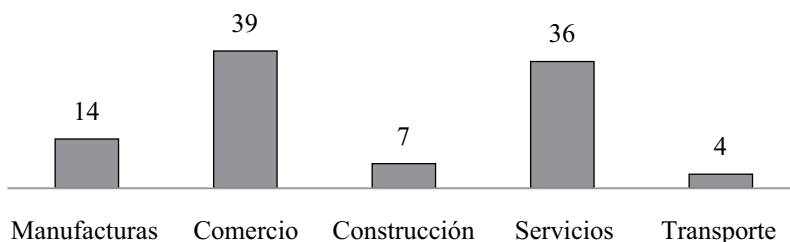
Fuente. Elaboración propia con datos de INEGI, 2012.

Estudios recientes han señalado que las cajas de ahorro han sustituido a la banca comercial, a la de desarrollo y a prestamistas particulares, para que la MIPYME pueda acceder a financiamiento (Raccanello y Roldán-Bravo, 2014). Inclusive, diversos investigadores mencionan que las microfinanzas, refiriéndose a los servicios financieros en pequeña escala (Robinson, 2001), son una atractiva opción para los emprendimientos, al considerarse un instrumento que permite ampliar la alternativa de adquirir capital e impulsar la actividad productiva desde abajo (Foschiatto y Stumpo, 2006).

La estructura productiva de la región colimense no difiere en gran medida del contexto empresarial del país, donde se estima que la MIPyME constituye el 99% del total de unidades económicas, generan más del 50% del PIB y contribuyen con siete de cada 10 de los empleos formales. (INEGI, 2016).

Del total de unidades económicas en el país, sólo las microempresas representan el 95.2%; las pequeñas el 4.3%; las medianas el 0.3% y las grandes el 0.2%. Las microempresas también son el sector empresarial más importante en generación de empleo. La microempresa a nivel nacional emplea al 45.6%, las pequeñas al 23.8% y las medianas 9.1%. El resto se ocupa en las grandes empresas. El sector más importante por número de empresas es el de servicios y comercial, donde se concentra aproximadamente el 75% del total (ver gráfica 3).

**Gráfica 3**  
**Porcentaje de Microempresas por sector de actividad económica, nivel nacional**

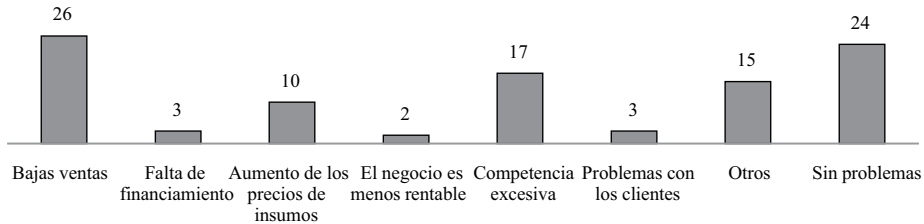


Fuente. Elaboración propia con datos de INEGI, 2012.

En general, se sabe y acepta que el promedio de vida de las empresas es bajo, sobre todo en su modalidad de microempresas. La información que presenta la encuesta confirma que el 45% de las microempresas tienen hasta cinco años de antigüedad, 20% entre seis y 10 años y entre el 11 y 17% han tenido más de 20 años de antigüedad.

Los tres principales problemas que enfrenta la microempresa en opinión de los dueños son: bajas ganancias, competencia excesiva y aumento en precios de los insumos y mercancías (gráfica 4). Estos tres problemas se mantienen como los principales en los últimos años, e inclusive desde el año 1992 (Sánchez, 2007).

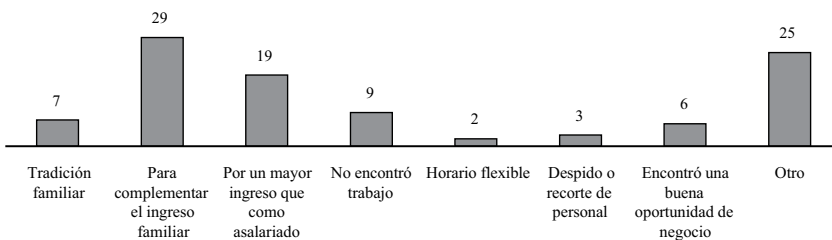
**Gráfica 4**  
**Porcentaje de microempresas con principal problemática presentada, nivel nacional**



Fuente. Elaboración propia con datos de INEGI, 2012.

A nivel nacional, el motivo principal para iniciar el negocio (gráfica 5) es para complementar el ingreso familiar, conseguir un ingreso mayor en comparación del salario asociado a un trabajo mal pagado, o porque no encontró empleo en alguna empresa. Esto permite suponer que las microempresas se instalan como una alternativa de autoempleo, como una opción de *second best*, más allá de ser resultado de estrategias empresariales, lo que obliga a ser consideradas y analizadas de forma distinta a cualquier otro tipo de unidad económica.

**Gráfica 5**  
**Porcentaje de microempresa por motivo principal para iniciar el negocio, nivel nacional**



Fuente. Elaboración propia con datos de INEGI, 2012.

## 2. Los enfoques teóricos sobre la creación de empresas

Joseph Alois Schumpeter (1883-1950), es uno de los teóricos referentes para analizar el fenómeno de la apertura y cierre de empresas, en sus trabajos pioneros sobre el ciclo económico y el desenvolvimiento económico, en donde establece que la desaparición o destrucción de empresas así como su creación, depende de la ruptura de la corriente circular y más que de esta, del proceso disruptivo del capitalismo, que es el único ente capaz de crear y destruir mundos a partir de las innovaciones, (Schumpeter, 1911; 1978).

A partir del análisis de Schumpeter, se puede entender que el surgimiento y cierre de empresas es parte sustancial de la actividad económica de toda sociedad en el tiempo, ya sea que se cuente o no con un dinamismo propio. Desde este punto de vista, las condiciones en las que se presente el dinamismo económico, marca el nivel y grado de crecimiento y desarrollo económico de un país y de la región y, más aún, dictan la estructura que debe llevar una política de apoyo empresarial.

Desde el punto de vista de la actividad económica empresarial, para la literatura económica convencional, la creación o cierre de empresas obedece, no únicamente a las innovaciones, sino que estas se asocian también a conductas racionales, en función de la utilidad esperada, que depende a su vez de la expectativa entre la obtención de un salario como obrero o sueldo como empleado contra la ganancia que como empresario se podría obtener. Esto significa que una persona elige entre iniciar una empresa o ser obrero o empleado, mediante una elección racional, donde el objetivo es maximizar la utilidad futura (Kihlstrom y Laffont, 1979).

Enfoques más ortodoxos, afirman que los individuos deciden iniciar una empresa, si y solo sí, observan oportunidades de negocio (*pull effect*), a pesar de la incertidumbre sobre sus capacidades y habilidades gerenciales posteriores a la entrada al mercado, las cuales sólo se conocerán en el proceso de operar la empresa. En este escenario, el proceso de aprendizaje del individuo es fundamental para formar las expectativas de crecimiento o contracción del negocio. Este enfoque considera que la racionalidad se va generando durante el proceso mismo del funcionamiento y operatividad de la empresa, y no se considera dada desde el inicio (Jovanovic, 1982; Mungaray *et al.*, 2015).

En paralelo, trabajos teóricos y empíricos hacen planteamientos en torno al objetivo de analizar bajo qué condiciones el dinamismo empresarial impulsa no sólo al crecimiento económico, sino al desarrollo económico, entendiendo que el crecimiento económico obedece al incremento de la capacidad productiva de un país o región; mientras que el desarrollo económico se asocia al aumento de la calidad de vida y bienestar de las personas.

Audretsch y Thurik (2001) sostienen mediante soporte empírico que existe una relación entre el emprendimiento y el crecimiento económico, en función del flujo de creación de firmas en nuevos sectores de la economía y la salida de negocios de industrias en declive. Se afirma que esto es un proceso que genera mejoras en la productividad y facilita los aumentos de producción; logrando así el aumento de la capacidad productiva de un país.

Pero existe otro fenómeno donde la creación de empresas obedece no tanto al aprovechamiento de oportunidades de mercado, o a los incentivos que genera la explotación de una innovación, conocimiento nuevo o canales atractivos de financiamiento. Por el contrario, obedece a una alternativa al desempleo frecuente, a los bajos salarios o a recesiones económicas, donde los escenarios y condiciones iniciales de apertura de negocio no son las óptimas, pero son las únicas opciones de obtener un ingreso de subsistencia, a lo que se le conoce como *recession push* (Mungaray *et al.*, 2015).

Este último enfoque se ha asociado al contexto y surgimiento de las microempresas, lo que ha generado que sean vistas como unidades de producción que tienen poco que contribuir al crecimiento económico, donde su propietario lleva a cabo la mayoría de las actividades del negocio, sus empleados suelen provenir del seno familiar y no existe una separación entre lo familiar y lo empresarial. Esto destaca el carácter unipersonal, familiar y de subsistencia que han caracterizado desde tiempo atrás a este tipo de empresas (Ruiz, 1995). Sin embargo, aun cuando la contribución productiva en términos de valor agregado es limitada en este tipo de negocios, es un segmento empresarial de gran aporte a factores esenciales de desarrollo económico, al ser una fuente de mitigación de los ciclos económicos que favorece una mejor distribución del ingreso (Carlsson, 1989; Mungaray *et al.*, 2015).

Por tanto, conocer bajo qué condiciones se ha llevado a cabo el dinamismo empresarial se vuelve primordial para la estructuración de políticas de apoyo empresarial, con el fin de que la intervención pública fomente el desarrollo empresarial, capaz de generar crecimiento y desarrollo económico, independientemente de los motivos que incentiven la puesta en marcha de nuevas empresas.

### 3. Metodología

Para comprobar si la apertura de empresas en una de las entidades mexicanas con mayor dinamismo de emprendimientos, obedece a las condiciones enmarcadas dentro del fenómeno del *recession push*, se estiman un par de ejercicios econométricos: el primero de ellos a partir de un Modelo de Corrección de Error en dos etapas (MCE), para determinar posibles relaciones de largo plazo; y el segundo a través

de ecuaciones en diferencias, para estimar magnitudes en las relaciones de corto plazo. Se utilizan datos de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), en periodos trimestrales del año 2005 al 2017, convertidos a logaritmos naturales, lo cual permite que todos los coeficientes representen elasticidades (INEGI, 2017).

El MCE en su primera etapa se calcula a partir de la ecuación:

$$E_t^i = \beta_0 + \beta_n E_t^j + \varepsilon_t \quad \forall \quad i \neq j, j = (1, \dots, 3) \quad [1]$$

donde la variable  $E_t^i$  indica el nivel de empleo de la estratificación de empresas tipo en el trimestre  $t$ , mientras que la variable  $E_t^j$  refleja el nivel de empleo del resto de tipos de empresas y el prefijo  $E_t$  son los residuales. Se estima la ecuación considerando cuatro estratos empresariales: micro, pequeñas, medianas y grandes empresas. La clasificación se llevó a cabo con base en las categorías oficiales del gobierno de México (ver cuadro 2) (SE, 2013).

**Cuadro 2**  
**Estratificación empresarial para determinar tamaño**  
**de la empresa en México**

<i>Tamaño</i>	<i>Sector</i>	<i>Rango de número de trabajadores</i>	<i>Rango de monto de ventas anuales (millones de pesos)</i>	<i>Tope máximo combinado*</i>
Micro	Todas	Hasta 10	Hasta \$4	4.6
Pequeña	Comercio	Desde 11 hasta 30	Desde \$4.01 hasta \$100	93
	Industria y servicios	Desde 11 hasta 50		95
Mediana	Comercio	Desde 31 hasta 100	Desde \$100.01 hasta \$250	235
	Servicio	Desde 51 hasta 100		235
	Industria	Desde 51 hasta 250		250
Grande	Resto de empresas que salgan de las categorizaciones anteriores			

\*Tope máximo combinado = (trabajadores)\*10% + (ventas anuales)\*90%.

Fuente. Secretaría de Economía, Gobierno Federal, 2013.

Para el MCE en su segunda etapa, se estima la siguiente regresión:

$$\Delta E_t^i = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta E_{t-1}^j + \alpha_2 \Delta E_{t-2}^j + \alpha_3 \Delta E_{t-3}^j + \alpha_4 \varepsilon_{t-1} + \omega_t \quad \forall \quad i \neq j, j = (1, \dots, 3) \quad [2]$$

En donde se estima la ecuación en primeras diferencias de los niveles de empleo de los diversos estratos empresariales, rezagados en tres periodos<sup>1</sup>. De esta forma, si el coeficiente  $\alpha_4$  asociado a los residuales de la ecuación (1) presenta una magnitud menor a 1 en término absoluto, negativo y estadísticamente significativo, entonces se podría inferir una relación estable de largo plazo entre la variable independiente con la dependiente, es decir, que el nivel de empleo del estrato cointegra con el nivel de empleo de las empresas de estratos  $j$ , bajo los coeficientes normalizados  $(1-\beta_n)$ , y con velocidad de ajuste de  $\alpha_4$ . Esto coadyuvará a determinar si la creación de empresas en la región tiene alguna relación estable de largo plazo con los niveles de desempleo (empleo) observado en estratos mayores de empresas.

Ahora bien, para abordar con mayor detalle el análisis de corto plazo o coyuntural, el segundo ejercicio econométrico se conforma por dos regresiones. La primera de ellas, con base en la siguiente ecuación:

$$\Delta E_t^i = \gamma_0 + \gamma_1 \Delta E_{t-1}^j + \gamma_2 \Delta E_{t-2}^j + \gamma_3 \Delta E_{t-3}^j + e_t \quad [3]$$

Donde la variable dependiente  $E_t$  indica el cambio en el empleo de la empresa tipo  $i$  en el trimestre  $t$ , y las variables independientes indican el cambio en el empleo del resto de tipos de empresas, rezagados por tres periodos. Así, los estimadores  $\gamma_1$  a  $\gamma_4$  representan el cambio en el empleo en las empresas tipo  $i$ , explicado por el cambio en el empleo de los demás tipos de empresas. Para este caso, el modelo se estima utilizando el método de mínimos cuadrados ordinarios (MCO). Al estar las variables transformadas en primeras diferencias, se elimina toda posibilidad de que las series sean no estacionarias. Al estimar el modelo por separado para cada estrato empresarial, resultan 12 regresiones.

A priori se esperaría que los estimadores reflejen que el cambio en el empleo de las empresas en estratos superiores, como el de medianas y grandes, expliquen inversamente el cambio en el empleo de las micros y pequeñas empresas, por lo que los coeficientes asociados serían negativos. Esto implicaría que la pérdida de empleo en etapas recesivas, se compensa con el aumento del empleo u oportunidades de autoempleo (creación de empresas) en estratos menores.

El segundo modelo, a su vez, se estima a partir de la siguiente función:

$$\Delta E_t = \delta_0 + \delta_n \Delta E_j + \mu_t \quad \forall i \neq j, j = (1, \dots, 4) \quad [4]$$

<sup>1</sup> Según el número de rezagos óptimos identificados a partir del vector autoregresivo en niveles.

Donde la variable dependiente señala el cambio en el empleo total en el trimestre  $t$ , y las variables independientes indican el cambio en el empleo de los estratos de micro, pequeña, mediana y gran empresa respectivamente. Los coeficientes  $\delta_n$ , reflejan la asociación entre el cambio en el empleo de los estratos en el tiempo, con el cambio en el empleo total; es decir, la ecuación mide el cambio en el empleo total en función del cambio en el empleo por tamaño de empresa.

#### 4. Resultados

Para realizar pruebas de raíces unitarias a los datos utilizados, ajustados por estacionalidad, se utilizan dos metodologías distintas: Prueba de Dickey-Fuller Aumentada y Prueba de Kwiatkowski, Phillips, Schmidt y Shin. Todas las series se evalúan con intercepto y tendencia como lo dicta el comportamiento de cada variable, y se estiman las pruebas tanto en niveles como en primeras diferencias. Los resultados presentados en el cuadro 3, comprobando que todas las series utilizadas presentan un orden de integración 1.

**Cuadro 3**  
**Pruebas de raíz unitaria**

<i>Series</i>	<i>ADF (ho. raíz unitaria)</i> <i>Niveles</i>	<i>ADF (ho. raíz unitaria)</i> <i>1° dif.</i>	<i>KPSS (ho. estaciona.)</i> <i>Niveles</i>	<i>KPSS (ho. estaciona.)</i> <i>1° dif.</i>	<i>Orden de integración</i>
<i>Variables</i>					
Empleo micros	-1.94	-10.06**	0.22**	0.03	I(1)
Empleo pequeñas	-4.35**	-5.51**	0.74**	0.10	I(1)
Empleo medianas	-0.66	-12.25**	0.78**	0.05	I(1)
Empleo grandes	-2.46	-7.62**	0.14	0.05	I(1)

Fuente: Elaboración propia. Notas: Prueba ADF: Prueba de Dickey-Fuller Aumentada, KPSS: Prueba de Kwiatkowski, Phillips, Schmidt y Shin. Ho. Hipótesis nula. Los asteriscos \*\* indican rechazo de la hipótesis nula a los niveles de significación del 95%. Los resultados de la prueba ADF se basa en valores críticos de Mackinnon (1996) y sus correspondientes valores p unilaterales. En estas pruebas se utiliza el criterio de información de Schwarz para determinar la longitud de rezago de cada ecuación de prueba. Los resultados de la prueba KPSS se basan en los valores críticos propuestos por Kwiatkowski, Phillips, Schmidt y Shin (1992). Para controlar el ancho de banda se utilizan el método de selección de ancho de banda de Newey-West y el núcleo (Kernel) de Bartlett.

Los resultados del MCE en su primera etapa se presentan en el cuadro 4.

**Cuadro 4**  
**Resultados MCE, regresión 1**

<i>Variable Dependiente</i>	<i>Variables Independientes</i>				
<i>4 regresiones</i>	Constante	Micros	Pequeñas	Medianas	Grandes
Micros	0.122		0.647**	0.288**	0.169**
Pequeñas	5.308**	0.696**		0.073	-0.328**
Medianas	3.916	0.528**	0.124		-0.154
Grandes	18.9**	0.687**	-0.24**	-0.341	

Fuente: Elaboración propia. Los asteriscos \*\* indican nivel de significación del 95%

Los resultados de la primera etapa del MCE permitieron estimar los residuales de cada regresión y calcular la ecuación correspondiente a la segunda etapa del modelo (ver cuadro 5). Se observa que existe relación estable de largo plazo en las regresiones, donde los niveles de empleo de las micros, medianas y grandes empresas, presentaron un coeficiente en la serie de los residuales ( $\alpha_4$ ) menor a 1, en término absoluto, negativo y estadísticamente significativo. En este sentido, el coeficiente más alto en el vector de cointegración normalizado de la microempresa, se asocia con la pequeña empresa (1,-0.65) y para la mediana y grande empresa, los coeficientes más altos en sus vectores de cointegración, se presenta con la microempresa (1,-0.53) y (1,-0.69), respectivamente.

No obstante, es importante subrayar que en la segunda etapa del MCE, los niveles de empleo de la microempresa sólo presentan coeficiente estadísticamente significativo con los niveles de empleo de la pequeña empresa, rezagado tres periodos y con signo negativo; la mediana empresa sólo se observa un coeficiente significativo, asociado a la gran empresa rezagado un trimestre, con signo positivo; la gran empresa tiene coeficiente significativo con la pequeña empresa rezagado tres periodos y con signo negativo. Estos resultados permiten establecer de forma detallada las relaciones coyunturales de los niveles de empleo en los diferentes estratos empresariales.

### Cuadro 5

#### Resultados del MCE en su segunda etapa, regresión 2

Dep.	Variables independientes													
	$\alpha_0$	$\alpha_4$	Micro			Pequeñas			Medianas			Grandes		
			t-1	t-2	t-3	t-1	t-2	t-3	t-1	t-2	t-3	t-1	t-2	t-3
Mi.	0.01**	-0.34**				-0.10	0.01	-0.19**	-0.02	-0.05	-0.00	0.06	-0.01	0.03
Pe.	0.08	-0.23	0.01	0.10	0.24				0.08	0.11	0.04	-0.00	0.08	0.01
Me.	0.01	-0.86**	-0.81	-0.31	0.16	0.4	-0.06	0.1				0.29**	0.12	-0.14
Gra.	-0.05	-0.31**	0.34	-0.21	-0.52	-0.07	0.25	-0.65**	0.12	-0.16	-0.18			

Fuente: Elaboración propia. Los asteriscos \*\* indican nivel de significación del 95%

Los resultados de la ecuación 3 para el análisis de corto plazo detallan las magnitudes de los coeficientes de cada una de las 12 estimaciones del modelo. Los coeficientes que son significativos 95% o al 90%, presentan dos o un asterisco, respectivamente (ver cuadro 6).

En la relación entre el empleo de las microempresas, con el desempleo de las pequeñas empresas en el periodo t-3, existe significancia estadística al 90%. Esto supone que parte de las personas que son desempleadas en las pequeñas empresas, se emplean en microempresas o se autoemplean mediante el emprendimiento de su propio negocio, lo cual se genera en un lapso aproximado de tres trimestres. Dado el signo negativo en el coeficiente, se puede afirmar que el cambio negativo en un punto porcentual en el empleo de las empresas pequeñas, genera un aumento en el empleo de las microempresas en 0.16 puntos porcentuales en el transcurso de tres trimestres.

Es interesante constatar que, tanto en el análisis de largo como de corto plazo, se genere este efecto en la relación entre las microempresas y las pequeñas empresas y no con las grandes empresas. Esto puede explicarse a partir de la estructura empresarial de la entidad, en donde el 97% del total de unidades económicas son micro y el 2%, corresponde a pequeñas empresas. Como el número de negocios

grandes es mínimo, la relación entre micro y grandes empresas no es estadísticamente significativa.

**Cuadro 6**  
**Resultados ecuación 3, análisis corto plazo**

<i>Depen- diente</i>	<i>Variables independientes</i>															
<i>Niveles empleo</i>	<i>Micro</i>				<i>Pequeñas</i>				<i>Medianas</i>				<i>Grandes</i>			
	$\gamma_0$	t-1	t-2	t-3	$\gamma_0$	t-1	t-2	t-3	$\gamma_0$	t-1	t-2	t-3	$\gamma_0$	t-1	t-2	t-3
Micros					0.01	-0.02	0.11	-0.16*	0.01	-0.02	-0.01	-0.00	0.00	0.06	0.00	0.05
Pequeñas	0.00	0.02	0.09	0.26					0.01	0.07	0.01	0.00	0.01	-0.00	0.09	0.02
Medianas	0.00	-0.36	0.31	0.4	0.00	0.22	0.32	0.26					0.00	0.29**	0.09	0.12
Grandes	0.01	0.58	-0.3	-0.38	0.00	0.14	0.13	0.49	0.01	0.28	0.05	0.03				

Fuente: Elaboración propia.

– Los asteriscos \*\* y \* indican nivel de significación del 95% y 90%, respectivamente.

Lo anterior se comprueba al observar la estimación que presenta como variable dependiente a las medianas empresas, donde se exhibe un coeficiente positivo y estadísticamente significativo al 95% entre las medianas y grandes empresas, indicando que la relación de empleo y desempleo entre ambas en la región colimense se mueven en la misma dirección, lo que significa que el desempleo generado en el estrato de negocios grandes, no se compensa con empleo o creación de empresas medianas, por el contrario, también aumenta el desempleo en éste, con una relación *vis a vis* de 0.29 puntos porcentuales.

Para reforzar los resultados anteriores, en el cuadro 7 se exponen las estimaciones de la ecuación 4, donde se refleja la asociación entre el cambio en el empleo de los estratos en el tiempo con el cambio en el empleo total (variable dependiente). Sólo un coeficiente de la ecuación no es estadísticamente significativo (cambio en el empleo en las medianas empresas). El resto de parámetros son significativos al 99% o 95%. Sus magnitudes comprueban que los estratos que más contribuyen al empleo en la entidad son las micros y pequeñas empresas. Cuando el cambio en el empleo de las microempresas se modifica en un punto porcentual, el cambio en el empleo total se modifica en 0.32 puntos porcentuales. Cuando el cambio en el empleo de las pequeñas empresas se modifica en un punto porcentual, el cambio en el empleo total se modifica en 0.14 puntos porcentuales.

**Cuadro 7**  
**Resultados ecuación 4**

<i>Empleo total</i>	<i>Todo el periodo</i>	<i>Periodo de crisis</i>
Constante	0.00**	0.00
Micros	0.33***	0.36***
Pequeñas	0.14***	0.07
Medianas	-0.00	-0.01
Grandes	0.05***	0.04

Fuente: Elaboración propia.

Para las empresas de mayor escala, el estrato de negocios medianos no tiene una contribución estadísticamente significativa al cambio en el empleo total, y aunque las grandes si tienen una contribución estadísticamente significativa, el impacto en el empleo total es considerablemente menor con respecto al de las micros y pequeñas empresas.

En el cuadro 7 se presentan los resultados de estimar el mismo modelo, pero para el periodo del primer trimestre del año 2009 al cuarto trimestre del 2014, lo cual permite capturar los efectos de la crisis económica surgida de 2009. En éste, se observa que durante el periodo de desequilibrio económico, sólo las microempresas presentan una contribución estadísticamente significativa al 99%, respecto al cambio en el empleo total. Los demás estratos no son significativos. Ello sugiere que las microempresas son la fuente de mitigación del desempleo observado en la etapa recesiva de los ciclos económicos, al ser el estrato social que más contribuye en el empleo total en periodos de crisis, bajo el mecanismo de *recession push*.

## Conclusiones

La complejidad de factores que inciden en la apertura o cierre de empresas, han sido analizados desde hace más de un siglo por la literatura económica tradicional y no tradicional. Destacan dentro de los causales económicos, los que tratan de encontrar evidencia acerca de los factores que atienden tanto las causas de la apertura como del cierre de empresas, independientemente del tamaño de la misma.

Dada la evidencia empírica y los estudios previos que se revisaron para la realización de la presente investigación, se decidió indagar más acerca de las condiciones y restricciones que empujan a los futuros o potenciales empresarios, a tomar la decisión de convertirse en empresario o seguir en el mercado laboral como empleado u obrero asalariado o trabajador a sueldo fijo.

En el anterior sentido y para el caso de la economía colimense, se observa que ésta se ha caracterizado por presentar una alta tasa de apertura de empresas en los últimos años, muy por encima del promedio nacional. En efecto, en los últimos 15 años, el número de unidades productivas ha crecido de 11 a 21%, con periodos intermedios de hasta 27%, cuando la tasa de crecimiento de creación de nuevos negocios a nivel nacional es de 6% aproximadamente. Este dinamismo, obviamente que puede asociarse a la pujanza de sectores y actividades dedicadas a la exportación de bienes y servicios, derivado de las externalidades positivas que llegan a la región por tener el puerto marítimo más importante del océano Pacífico en México.

No obstante, lo anterior y para fines de comprobar nuestra hipótesis, se tiene que, parte de la creación de estas nuevas empresas, obedece a condiciones del llamado efecto *recession push*, considerando los resultados, que aportan evidencia de que cuando aumenta el desempleo en un punto porcentual en empresas de mayor tamaño, las microempresas incrementan el empleo en 0.16 puntos porcentuales. Esto refleja que las personas que son desempleadas en estratos empresariales mayores en un lapso de tres trimestres logran emplearse o autoemplearse en el estrato microempresarial. En los demás estratos no se evidencia esta relación. Las nuevas microempresas creadas contribuyen a resolver gran parte de la problemática del desempleo existente en la entidad, particularmente la de quienes han salido del mercado laboral por el cierre de las empresas en que laboraban antes de las crisis económicas o por otros motivos.

Los resultados también muestran que las medianas y grandes empresas presentan una misma dirección. Cuando en las grandes empresas aumenta el desempleo (empleo) en un punto porcentual, los negocios medianos se comportan en la misma dirección en 0.29 puntos porcentuales, en tan sólo un trimestre de diferencia. Esta evidencia permite suponer que las unidades productivas de mediana y grande escala siguen un mismo dinamismo y comportamiento en el mercado. Por ello, la microempresa es el estrato empresarial que más aporta en el empleo en periodos de crisis económicas.

Un resultado adicional de la investigación, establece que las nuevas empresas creadas en la entidad, han sido financiadas mayormente por las cajas populares a través de microfinanciamientos, contrariamente a la expectativa de que la banca comercial, de desarrollo y los apoyos gubernamentales, no han contribuido

al dinamismo empresarial. Ello es relevante porque si bien las cajas populares se han caracterizado por tener mejores condiciones de préstamos, una política pública debe ser un factor clave para impulsar el gran potencial de emprendimiento de estos nuevos entrantes a la actividad económica formal, que reduzca el tiempo en que las personas se encuentran desempleadas y se faciliten los mecanismos para iniciar nuevos negocios.

En este sentido, las microempresas son el sector productivo que si bien presentan reducidas aportaciones al crecimiento económico, una parte importante de sus emprendimientos se explica como un mecanismo social compensatorio de los ajustes en los niveles de empleo de sectores empresariales de mayor escala. Sus limitados activos productivos, tanto de capital, tecnológicos, financieros y recursos intangibles, ocasiona que la mayoría de estos negocios presenten cada vez más dificultades para mantenerse en el mercado, lo que provoca que el emprendedor incurra en diversos giros en un tiempo relativamente corto. Los reiterados desequilibrios económicos y los efectos de la sustitución del factor trabajo por el factor capital que realizan las empresas de mayor tamaño, para mejorar en competitividad, genera que el autoempleo se convierta en la única alternativa de fuente de ingresos para una parte relevante de la sociedad.

Finalmente, la evidencia recabada en este trabajo brinda puntos de partida para investigaciones futuras que determinen si el dinamismo en el emprendimiento observado en diversas zonas de México obedecen a circunstancias similares a las determinadas en el estado de Colima, además de establecer si las políticas compensatorias y contracíclicas efectuadas por el gobierno federal o dependencias públicas locales han logrado los resultados esperados, pues aquí se muestran elementos para considerar que una política pública para el desarrollo micro y mediano empresarial sostenible, basado en mecanismos eficientes de redistribución de la riqueza, puede generarse a partir de la consolidación de mecanismos de apoyo para el sector microempresarial, que facilite su crecimiento, desenvolvimiento y estabilidad en mercados locales, compensando los niveles de desempleo y reducción de salarios que ha provocado tanto los periodos recesivos como la paradójica política de competitividad e innovación de empresas de mayor escala, que impulsan las autoridades económicas del país.

## Referencias

- Audretsch, D. y R. Thurik. (2001). "What is new about the new economy: sources of growth in the managed and entrepreneurial economy", *Industrial and Corporate Change*, vol. 10, no. 1, Oxford University Press, Oxford, 267-315.

- Carlsson, B. (1989). "Flexibility and the theory of the firm", *International Journal of Industrial Organization*, vol. 7 (2), pp. 179-203.
- Foschiatto, P. y G. Stumpo . (2006). "El microcrédito: un instrumento para fortalecer las capacidades productivas locales" en P. Foschiatto y S. Giovanni (coord.), *Políticas municipales de microcrédito: Un instrumento para la dinamización de los sistemas productivos locales. Estudios de caso en América Latina*, CEPAL. Santiago de Chile.
- González-García, J. (1994). "México, Economía. Micro, Pequeña y Mediana Industria y TTLC", *APORTES* vol. 4, núm. 6, Universidad de Colima, Colima, México.
- González-García, J. y A. L. Magaña-Castellanos. (2003). "Diagnóstico General de la Micro y Pequeña Empresa del Subsector Bares, Restaurantes y Hoteles en el Estado de Colima, 2002", *APORTES* de la Universidad de Colima, Número Especial, Colima, México.
- González-García, J., J. M. Orozco-Plascencia, y V. H. Torres-Preciado. (2008). "Empresas y Empresarios en Colima y Villa de Álvarez. Una Paradoja o una Ley Antischumpeteriana", *PORTES* de la Universidad de Colima. Número especial, Colima, México.
- INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía) (2012). "Encuesta Nacional de Micronegocios 2002, 2008, 2010 y 2012", Encuestas en Hogares, Módulos, Micronegocios, microdatos. En: <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/encuestas/hogares/modulos/enamin/>.
- INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía) (2013). "Perspectiva Estadística Colima 2012", INEGI, México. En: [http://www.inegi.org.mx/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/integracion/estd\\_perspect/col/Pers-col.pdf](http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/integracion/estd_perspect/col/Pers-col.pdf).
- INEGI (Instituto Nacional de Estadística Geografía) (2016). "Censo Económico 2014", Sistema Automatizado de Información Censal, México. En: <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/ce/ce2014/>.
- INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía) (2017). "Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, ENOE", México. En: <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/encuestas/hogares/regulares/enoe/default.aspx>.
- Jovanovic, B. (1982). "Selection and the Evolution of Industry", *Econometrica*, vol. 50, no. 3, pp. 649-670.
- Kihlstrom, R. y J. J. Laffont. (1979). "A General Equilibrium Entrepreneurial Theory of Firm Formation Based on Risk Aversion", *Journal of Political Economy*, vol. 87, no. 4, 719-748.
- Mungaray-Lagarda, A., J. G. Osuna-Millán, M. Ramírez-Urquidy, N. Ramírez-Angulo, y A. Escamilla-Díaz. (2015). "Emprendimientos de micro y pequeñas empresas mexicanas en un escenario local de crisis económica: El caso de Baja

- California, 2008-2011”. *Frontera Norte*, vol. 27, núm. 53, enero-junio, El Colegio de la Frontera Norte, Tijuana, México, pp. 115-146.
- Raccanello, K. y G. Roldán-Bravo. (2014). “Instituciones microfinancieras y cajas de ahorro en Santo tomás Hueyotlipan, Puebla”, *Economía, Sociedad y Territorio*, El Colegio Mexiquense. Vol. XIV, Núm. 44, pp. 201-233.
- Ramírez-Urquidy, M., M. Bernal, y R. Fuentes. (2013). “Emprendimiento y desarrollo manufactureros en las entidades federativas de México”, *Revista Problemas del Desarrollo*, vol. 174 núm. 44, pp. 167-195.
- Robinson, M. (2001). “The microfinance revolutions. Sustainable finance for the poor”. *World Bank-Open Society Institute*, Washington, DC.
- Ruiz-Durán, C. (1995). *Economía de la pequeña empresa*, México, D. F., Ariel Divulgación.
- Sánchez-Barajas, G. (2007). “Perspectivas de las Micro y Pequeñas Empresas como factores del desarrollo económico de México”, UNAM, México. En: <http://www.economia.unam.mx/profesor/barajas/perspec.pdf>.
- Schumpeter, Joseph A. (1911; 1978). *Teoría del Desarrollo Económico*. FCE, México.
- SE (Secretaría de Economía) (2013). “Reglas de Operación de fondo de apoyo para la micro, pequeña y mediana empresa”. En: [http://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5300268&fecha=27/05/2013](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5300268&fecha=27/05/2013).
- SEFOME (Secretaría de Fomento Económico) (2017). “El Puerto de Manzanillo”, Gobierno del Estado de Colima. En: [http://www.sefome.gob.mx/influ\\_puerto.php](http://www.sefome.gob.mx/influ_puerto.php).