



Las opiniones y los contenidos de los trabajos publicados son responsabilidad de los autores, por tanto, no necesariamente coinciden con los de la Red Internacional de Investigadores en Competitividad.



Esta obra por la Red Internacional de Investigadores en Competitividad se encuentra bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 3.0 Unported. Basada en una obra en riico.net.

La Mipyme en Sinaloa: Una construcción de índices de desempeño

MOISÉS ALEJANDRO ALARCÓN OSUNA¹

LUIS ERNESTO OCAMPO FIGUEROA²

CARLOS FONG REYNOSO*

Resumen

El tejido empresarial de Sinaloa está constituido fundamentalmente por empresas de tamaño micro, pequeño y mediano. Entender la situación que guarda el sector, su dinámica, pautas evolutivas y sobre todo, sus retos estratégicos, es fundamental para entender el desempeño económico del Estado y sus potencialidades de desarrollo futuro. Así, este trabajo analiza la evolución del conjunto de la Pequeña y Mediana Empresa (Pyme) en México y particularmente en Sinaloa a partir de los datos de los Censos Económicos de 1999, 2004 y 2009. Este análisis incluye la distribución de las empresas por sectores y por tamaño, y realiza un comparativo entre las tendencias observadas a nivel nacional y estatal, lo cual permite la identificación de diferencias significativas en el desempeño, así como la identificación de los retos que deberán enfrentar las empresas que constituyen el conjunto de la Pyme en su proceso de modernización y consolidación.

Abstract

The business sector of Sinaloa is composed mainly of micro, small and medium enterprises. Understanding the conditions of the sector, its dynamics, evolutionary patterns and specially, their strategic challenges, is essential to understand the state's economic performance and potential for future development. Thus, this paper analyzes the evolution of the set of Small and Medium Enterprises (SMEs) in Mexico and particularly in Sinaloa from the Economic Census data from 1999, 2004 and 2009. This analysis includes the distribution of firms by sector and size, and presents a comparison between national and state trends, which allows the identification of significant differences in performance as well as the valuation of the challenges to be faced by companies that constitute the group of SMEs in the process of modernization and consolidation.

¹ Universidad Autónoma de Sinaloa- Facultad de Ciencias Económicas y Sociales-Campus Culiacán

² *Universidad de Guadalajara-Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas

Introducción

Este estudio pretende ser un trabajo exploratorio, que proporcione una perspectiva del estado actual de la Pymes en México y Sinaloa, debido a que tanto a nivel nacional como estatal, el tejido empresarial con mayor volumen lo conforman las micro, pequeñas y medianas (Mipymes) empresas. Es por este motivo que entender la situación que guardan estas empresas, así como la dinámica de su evolución se convierte en tarea primordial para los investigadores en ciencias económicas (Fong, Ocampo y Alarcón, 2011).

En este artículo, se analizan las Pymes en México y particularmente en el estado de Sinaloa, mediante los datos publicados en los censos económicos de 1999, 2004 y 2009 que publica el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI).

El estudio tiene el objetivo de hacer un análisis por sector y tamaño, realizando una revisión de tendencias e índices, lo cual nos permitirá identificar las convergencias pero especialmente, las particularidades de la dinámica empresarial Sinaloense en comparación con el total nacional.

La importancia de la Pyme

El estudio de la Pyme es relativamente reciente, de hecho la primera publicación científica dedicada a este tópico fue creada en 1952, y sólo hasta la década de los años setenta³ deja de ser considerado como un capítulo propio de la discusión en el ámbito de la teoría económica, para tomar una cierta autonomía (Julien, 1998).

La creciente preocupación por estos temas se manifiesta con toda claridad a partir de la década de los ochenta, impulsado por la observación de la importancia que tienen este tipo de empresas en la creación de empleo, en la innovación económica, en la generación de emprendedores y espíritu empresarial y en el desarrollo económico a largo plazo (Storey, 1994; Burns, 1996; Julien, 1998). Sin embargo, como también se ha observado en profundidad, en la mayoría de los casos se puede considerar que el éxito de este tipo de organización está en su supervivencia misma.

A pesar del reconocimiento de los límites y de la fragilidad de cada empresa que forma parte del conjunto de la Pyme en particular, no se ha roto el consenso respecto de su importancia económica y social como conjunto. De hecho, en muchas regiones este tipo de empresa es la única fuente de empleo y de renovación económica (Julien, 1998). Además, su dinamismo, adaptabilidad y flexibilidad constituyen un elemento fundamental en el desarrollo de la

³ Con experiencias como las asociadas al reporte del Comité Bolton (1971), referido en Julien [1998].

economía del conocimiento (Lee, 2001). Por este motivo, entender la dinámica del conjunto de la Pyme en un espacio y en un periodo determinado constituye una de las claves para entender cómo es y ha sido el desempeño económico y social, y las potencialidades de desarrollo de dicho territorio.

Características de la Pyme

Una de las primeras cuestiones que se atienden cuando se habla de la Pyme, es responder al cuestionamiento ¿Qué es la Pyme?, así como ¿Cuál ha sido el desempeño de la Pyme? Y ¿Qué características la definen?

Desde la perspectiva de la teoría económica neoclásica, se aborda a la empresa como una caja negra, asumiendo que la diferencia entre la Pyme y la Gran empresa depende solamente de la escala de producción, y que por tanto sus organizaciones son similares y responden de la misma manera ante su entorno

Sin embargo, la experiencia nos dice que en la realidad la Pyme no funciona como una Gran empresa, debido a que no puede o no quiere crecer en la misma escala que la Gran empresa, y en general su dinámica está condicionada a otro tipo de incentivos que rigen su accionar en el entorno económico. En este sentido, señalar que las Pyme responden de manera diferente a la Gran empresa no es la única preocupación, ya que dentro del mismo grupo de la Pyme existe gran heterogeneidad (Storey, 1994; Burns, 1996), por lo que es tarea difícil establecer los criterios que dictaminen su tamaño.

A pesar de esta dificultad, se han hecho esfuerzos por describir algunas características que definan este tamaño empresarial, así como tipologías para definirla. Una de las propuestas seminales para el desarrollo de este ámbito de estudio fue la creada por el Comité Bolton. En esta tipología se utilizan criterios económicos y estadísticos para definir a la Pyme. Los criterios económicos establecen que la Pyme es aquella empresa que:

1. Posee una cuota de mercado relativamente pequeña.
2. Entre sus gestores se encuentran sus propietarios o al menos una parte de ellos.
3. La gestión de la empresa se establece de forma personalizada, y se carece de una estructura de gestión formalizada.
4. Es independiente, en el sentido de que no forma parte de una gran empresa.

Los criterios utilizados en esta definición refieren a una organización carente de poder de mercado, cuyo comportamiento es similar al de las unidades productivas descritas en el modelo de competencia perfecta, en tanto que son incapaces de influir en la determinación de los precios de equilibrio, y en general, en su entorno.⁴ Sin embargo, este criterio desestima que una buena parte de la Pyme actúa atendiendo nichos, donde puede aprovechar su situación monopolística para influir en los precios de mercado (Storey, 1994:9; Burns, 1996:3).

Ante esta situación, nos encontramos con que ningún criterio por sí mismo es capaz de reflejar completamente la complejidad del conjunto de la Pyme. Por este motivo, en las diversas definiciones que existen sobre lo que es una Pyme, se han debido privilegiar los que se consideran más representativos y adecuados a las necesidades que se atenderán. Entre dichos criterios, el más usado es el número de empleados. En esta tradición se encuentra la definición de PyME utilizada oficialmente en México hasta junio de 2009, la cual se ilustra en la Tabla 1:

Tabla 1. Clasificación de empresas por número de trabajadores

Sector Tamaño	Industria	Comercio	Servicios
Micro empresa	0-10	0-10	0-10
Pequeña empresa	11-50	11-30	11-50
Mediana Empresa	51-250	31-100	51-100
Gran empresa	250 en adelante	101 en adelante	101 en adelante

Fuente: Sistema de Información Empresarial Mexicano (SIEM), Diciembre de 2007.

Esta definición que, si bien cuenta con la virtud de la simplicidad, y facilita la clasificación de las empresas aun cuando se dispusiera de muy poca información de ellas, se había tornado obsoleta, ya que probablemente no reflejaba el impacto asociado al desarrollo de las nuevas tecnologías, en particular las de información y comunicaciones, que han permitido que la escala óptima de las empresas se reduzca, y que empresas relativamente pequeñas tengan un desempeño similar al de empresas grandes.

⁴ Considerar que el comportamiento de la empresa puede ser similar a lo supuesto en el modelo de competencia perfecta, tal como propone el Comité Bolton, no es extraño. Un ejemplo de ello es el señalamiento que hacen Ferguson y Gould [1984:121, nota 12] respecto a que la lógica empleada para sostener que, en competencia perfecta, cada uno de los productores no influye sobre el precio del mercado, suele utilizarse por conveniencia de la exposición. Bajo ciertas condiciones razonables y en un contexto de equilibrio general, la ausencia de influencia del productor individual sobre el precio de mercado no sólo es una buena aproximación, sino literalmente cierta. Los detalles del argumento pueden encontrarse en E. Fama y A. Laffer, "The Number of Firms and Competition", en *American Economic Review*, vol.62 issue 4, pp. 670-74 (1972).

Por ese motivo, desde finales de junio de 2009, se abandonó en México el sistema de clasificación de empresas basado exclusivamente en el sector en el que se encontraban operando y su número de empleados, para incluir un indicador del nivel de actividad mediante el monto de ventas, el cual se resume en la Tabla 2:

Tabla 2. Estratificación de las empresas en México (a partir de junio de 2009)

Tamaño	Sector	Rango de número de trabajadores	Rango de monto de ventas anuales (MDP)	Tope máximo combinado*
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	Desde \$4.01 hasta \$100	95
Mediana	Comercio	Desde 31 hasta 100	Desde \$100.01 hasta \$250	235
	Servicios	Desde 51 hasta 100		
	Industria	Desde 51 hasta 250	Desde \$100.01 hasta \$250	250
*Tope Máximo Combinado = (Trabajadores) X 10% + (Ventas Anuales) X 90%.				

Fuente: Diario Oficial de la Federación (DOF), 30 de junio de 2009.

Así, el tamaño de la empresa se determinará a partir del puntaje obtenido conforme a la siguiente fórmula: Puntaje de la empresa = (Número de trabajadores) X 10% + (Monto de Ventas Anuales) X 90%, el cual debe ser igual o menor al Tope Máximo Combinado de su categoría.

Esta modificación en la caracterización de la Pyme implicó cambios en las bases de datos en que se registra la información relativa a dichas unidades económicas, lo cual seguramente permitirá la realización de estudios más complejos que los hechos hasta la fecha, aun cuando no diferencie las empresas independientes de las unidades de negocios de conglomerados empresariales, que obviamente difieren significativamente en su comportamiento y posibilidades. Sin embargo, debido al periodo que se analiza en este documento, las bases de datos que se utilizan corresponden aún a la clasificación previa.

Características Económicas de la Pyme en México y Sinaloa

La dinámica que ha seguido la Pyme en el estado de Sinaloa tiene características particulares, que la distinguen del resto de la nación, por lo que se hará el comparativo respecto de algunas variables de interés.

Cuando se habla de la constitución de empresas que conforman el tejido empresarial a nivel nacional, se aprecia que la mayor parte de la estructura económica está Integrada por microempresas, ya que desde 1999 se puede observar que éstas representa al menos el 95% del total de unidades económicas, tal y como se puede apreciar en la Tabla 3.

Tabla 3. Concentración Por Unidades Económicas					
	Censo	Micro	Pequeña	Mediana	Grande
Nacional	1999	95.5%	3.4%	1.0%	0.2%
	2004	95.0%	3.7%	1.1%	0.2%
	2009	95.0%	3.8%	1.0%	0.2%
Sinaloa	1999	94.2%	4.5%	1.2%	0.0%
	2004	93.1%	5.2%	1.6%	0.1%
	2009	93.1%	5.4%	1.4%	0.1%

Elaboración propia, a partir de los censos económicos de 1999, 2004 y 2009 INEGI.

Por otro lado, al analizar la situación que guarda el estado de Sinaloa, se identifica que la situación es un poco diferente, ya que se tiene una mayor aportación de empresas pequeñas y medianas, con respecto a los indicadores a nivel nacional.

Con estos indicadores, se observa que la evolución en la estructura económica de Sinaloa, aunque tiene características en común con lo que se observa a escala nacional, también tiene su propia dinámica de evolución, ya que en Sinaloa existe una mayor participación de la pequeña y gran empresa con respecto al nivel nacional.

Por otra parte, si observamos una variable fundamental en el análisis económico, como lo es la producción bruta total (ver tabla 4), se aprecia como la Microempresa tanto a nivel nacional como estatal ha perdido participación comparada con la Gran empresa, lo que puede constatar al observar la Tabla número cuatro.

Tabla 4: Aportación al Producción Bruta Total					
	Censo	Micro	Pequeña	Mediana	Grande
Nacional	1999	20.9%	10.7%	19.5%	48.8%
	2004	12.2%	10.3%	19.2%	58.3%
	2009	8.6%	8.2%	19.0%	64.2%
Sinaloa	1999	34.4%	20.3%	25.0%	20.2%
	2004	24.7%	20.5%	29.8%	25.0%
	2009	19.6%	17.9%	32.0%	30.5%

Elaboración propia, a partir de los censos económicos de 1999, 2004 y 2009 INEGI.

Ahora observando el contexto local, podemos apreciar que no solo la micro, sino que también las pequeñas empresas han perdido terreno frente a las medianas y grandes empresa, ya que el conjunto de la micro pasó de tener una participación del 34.4% en 1999 al 19.6% en 2009, y por otra parte la gran empresa en ese mismo periodo pasó del 20.2% al 30.5%, es decir, la microempresa ha dejado de aportar la producción que antes generaba para en Sinaloa.

Esta declinación de la producción, resulta aún más preocupante si consideramos el hecho de que el número de unidades económicas del sector de las Mipymes se ha mantenido prácticamente sin cambios a lo largo del periodo analizado, es decir que mientras proporcionalmente hablando, no se observan un incremento significativo en las grandes empresas que integran la estructura empresarial del país y de Sinaloa, sí se observa un gran crecimiento en la proporción de la producción bruta total.

Al mismo tiempo, la situación previamente descrita no solo se refleja a nivel de la producción, sino que también se puede remitir la misma estadística a los niveles de valor agregado, esto analizando la variable “Valor Agregado Censal Bruto” como una aproximación. De esta forma en la Tabla 5 se presentan los resultados del análisis de dicha variable, tanto para el acumulado nacional como para Sinaloa.

Tabla 5: Valor Agregado Censal Bruto					
	Censo	Micro	Pequeña	Mediana	Grande
Nacional	1999	21.8%	11.7%	19.6%	46.9%
	2004	15.1%	10.1%	17.7%	57.1%
	2009	10.1%	8.4%	18.1%	63.5%
Sinaloa	1999	36.8%	21.0%	21.9%	20.3%
	2004	29.8%	21.9%	30.6%	17.7%
	2009	23.5%	21.2%	32.6%	22.7%

Elaboración propia, a partir de los censos económicos de 1999, 2004 y 2009 INEGI.

Se observa como la microempresa ha experimentado dificultades en generar valor agregado durante los últimos años, ya que pasa de tener una participación del 21.8% a menos de la mitad con 10.1% de 1999 hasta 2009, es decir que en 10 años perdió más del 50% de la participación en valor agregado que generaba a escala nacional.

A nivel Estatal la dinámica del valor agregado es diferente al total nacional, la microempresa ha perdido 13 puntos porcentuales de participación en la generación de valor agregado, pero esta participación no fue aprovechada en su totalidad por la gran empresa, sino que fue la mediana empresa la que tomó 10% adicional en la generación de valor, mientras que la gran empresa solo ganó poco menos de 3 puntos porcentuales, lo que es indicativo de que no se puede hablar de que a nivel nacional y a nivel estatal se sigue la misma dinámica de evolución del tejido empresarial.

Un factor adicional que puede resultar de gran interés en este análisis es la de los requerimientos de inversión de ambos estratos geográficos, mediante el análisis de la variable “Formación bruta de capital fijo”, la cual se detalla en la Tabla 6 que se incluye a continuación.

Tabla 6: Formación Bruta de Capital Fijo					
	Censo	Micro	Pequeña	Mediana	Grande
Nacional	1999	12.5%	6.7%	17.7%	63.1%
	2004	11.1%	12.3%	20.0%	56.7%
	2009	6.1%	6.0%	18.3%	69.6%
Sinaloa	1999	21.8%	27.7%	34.5%	16.0%
	2004	19.3%	28.3%	26.0%	26.4%
	2009	12.9%	11.9%	21.6%	53.6%

Elaboración propia, a partir de los censos económicos de 1999, 2004 y 2009 INEGI.

Con la tabla anterior, se observa que a nivel nacional la microempresa ha perdido en los últimos 10 años la mitad de su participación en las inversiones realizadas, pasando de una participación del 12.5% a una participación del 6.1%, donde la Gran empresa ha ganado esa participación en inversión. Pero aun más importantes son estos impactos a nivel estatal pues Sinaloa ha perdido participación en inversión no solo en la micro, sino que en la totalidad del sector Mipyme, mientras que la gran empresa ha acrecentado en más del triple su participación en requerimientos de inversión.

Así, es indudable que la Mipyme tiene una gran relevancia para el desarrollo nacional, debido principalmente por su aporte en número de empresas, pero también por su participación en la producción, la generación de valor agregado y la inversión. Sin embargo las tendencias observadas a través del periodo de tiempo estudiado, no son los que se podrían esperar para estos estratos empresariales, debido a que como se describió previamente, una gran parte de la producción, está siendo monopolizada por un reducido grupo de Grandes empresas, las cuales cada vez ganan una mayor participación en la economía tanto de la nación como del estado de Sinaloa.

Características Sociales de la Pyme en México y Sinaloa

La importancia de la Pyme no solo se restringe a los ámbitos económicos y su aporte a la composición del tejido empresarial, sino que también impacta directamente en la economía de las familias. Esto es precisamente lo que se analizará a continuación.

El punto de partida en este análisis debería ser atendiendo las necesidades más básicas de las personas, logrando esto solo a través de dotarlas de un empleo y por tanto de un salario. En este sentido, se señalan tres variables importantes para medir este objetivo, en primer lugar el personal ocupado, en segundo las remuneraciones de los empleados y en finalmente, el número de horas trabajadas por persona.

Se comenzará observando el nivel de empleo que como se puede distingue en la Tabla 7, para el total nacional, las microempresas han ganado posicionamiento en el empleo que generan, mientras que la gran empresa ha perdido participación en este rubro.

Tabla 7: Personal Ocupado					
	Censo	Micro	Pequeña	Mediana	Grande
Nacional	1999	39.6%	14.4%	18.8%	27.2%
	2004	38.8%	14.0%	19.0%	28.2%
	2009	42.3%	14.1%	17.3%	26.3%
Sinaloa	1999	41.1%	18.9%	23.4%	16.6%
	2004	39.2%	18.6%	25.7%	16.5%
	2009	42.9%	19.2%	22.2%	15.6%

Elaboración propia, a partir de los censos económicos de 1999, 2004 y 2009 INEGI.

Por otro lado, a nivel local se observa que la microempresa también tiene una mayor participación empleando personas, sin embargo la ganancia en esta participación no es tan significativa como en el caso nacional.

En cuanto al nivel de remuneración de estas personas, también se observa una dinámica muy peculiar a nivel nacional, pues como se muestra en la Tabla 8, aunque la mayor parte de los empleados se encuentran en las microempresas, como se observará en las estadísticas de la Tabla 7, las remuneraciones se encuentran concentradas en las empresas de mayor tamaño.

Tabla 8: Remuneraciones					
	Censo	Micro	Pequeña	Mediana	Grande
Nacional	1999	10.7%	13.4%	24.9%	51.1%
	2004	9.8%	12.0%	22.8%	55.4%
	2009	10.5%	12.3%	21.7%	55.5%
Sinaloa	1999	21.0%	23.4%	33.0%	22.5%
	2004	20.4%	20.9%	33.3%	25.4%
	2009	20.4%	22.0%	30.5%	27.1%

Elaboración propia, a partir de los censos económicos de 1999, 2004 y 2009 INEGI.

Como se puede observar, a escala nacional, la participación en remuneraciones se encuentra agrupada en las empresas de mayor tamaño (al menos 70% se concentra en empresas medianas y grandes en cada censo), mientras que el mayor nivel de empleo se encuentra en las empresas de menor tamaño (al menos 52% se agrupa en empresas micro y pequeñas).

Por su parte, en Sinaloa, se presenta una dinámica distinta, pues se puede apreciar, que el nivel de remuneraciones está distribuido de una manera más equitativa entre los cuatro tamaños de empresas, sin embargo al estar agrupado el empleo en las empresas de menor tamaño (en Sinaloa al menos 57% se agrupa en empresas micro y pequeñas en cada censo), se torna en un problema que las remuneraciones se distribuyan de manera menos equitativa entre las empresas que tienen empleada a la mayor parte del personal ocupado.

En lo que respecta a las horas-hombre trabajadas, también se observa una mayor participación de las microempresas tanto a nivel nacional como a nivel estado, ya que, como se puede corroborar en la Tabla 9, a nivel nacional se tiene concentrado al menos el 55% de las horas trabajadas en las micro y pequeñas empresas en cada periodo.

Tabla 9: Horas-hombre trabajadas					
	Censo	Micro	Pequeña	Mediana	Grande
Nacional	1999	41.6%	14.0%	18.3%	26.0%
	2004	42.3%	13.6%	17.8%	26.3%
	2009	41.9%	14.0%	17.7%	26.3%
Sinaloa	1999	46.2%	18.2%	21.3%	14.3%
	2004	44.6%	17.1%	21.3%	17.0%
	2009	44.6%	18.4%	21.4%	15.5%

Elaboración propia, a partir de los censos económicos de 1999, 2004 y 2009 INEGI.

A nivel estatal, la dinámica es muy parecida a la mostrada en el total de la nación, ya que al menos el 60% de las horas trabajadas en las micro y pequeñas empresas en cada periodo.

En este sentido, resulta contradictorio que mientras el mayor aporte en remuneraciones está concentrado en las empresas grandes, éstas son las que menos aporte tienen en empleo de personas o en horas-hombre trabajadas.

Así, resulta necesario hacer un análisis más profundo en cuanto a la participación de la Mipyme, por lo que se considera en los siguientes apartados la construcción de un índice que tome en cuenta las variables mencionadas tanto a nivel económico, como a nivel social.

Impactos económicos y sociales de la Mipyme en México y Sinaloa

Con la intención de profundizar en el análisis de la situación que guarda el sector de la Pyme, su dinámica, pautas evolutivas y sobre todo, sus retos estratégicos, se consideró necesario contar con indicadores del impacto económico y social de este conjunto de empresas, tanto a escala estatal como nacional. La importancia de disponer de índices de carácter nacional con el fin de contar con un punto de referencia que no están afectados por situaciones coyunturales similares (violencia, epidemias, etc.) permite evaluar el desempeño relativo de la Pyme sin tomar en cuenta todas estas otras variables.

Para la construcción de indicadores del desempeño de la PyME, se decidió utilizar la metodología propuesta por De la O Hernandez, Ramirez, Ayala y Bonilla (2007), que adopta el método de análisis mediante la construcción de índices.⁵ La elaboración de dichos índices se realizará sobre dos componentes que se identifican analíticamente como el de *participación*

⁵ Este método estadístico permite aislar diversas dimensiones dentro de un grupo de variables relacionadas entre sí. Este método ha sido utilizado en diversos estudios reconocidos al nivel de análisis de la competitividad nacional. También se utiliza para el cálculo del índice de marginación municipal del Consejo Nacional de Población (CONAPO).

económica y el de *participación social*. Es importante mencionar que uno de los criterios utilizados para la elección de dicha metodología es permitir la comparación de resultados, en particular porque en el trabajo de De la O et al (2007) se aborda el periodo 1988-2003.

Por otra parte, se consideró conveniente desagregar a la PyME en pequeñas y medianas empresas, ya que entre ambos estratos existen diferencias que pueden ser considerables. Asimismo fue necesario sustituir la variable Personal Ocupado respecto a la Población Económicamente Activa utilizada en el trabajo antes mencionado, por Horas trabajadas, debido a las características del censo económico de 2009.

El componente de *participación económica* se refiere a las características que, de acuerdo a la literatura, determinan los diferenciales en las estructuras económicas de tamaño, participación en la generación de riqueza y potencial de crecimiento. Cabe advertir que las variables presentadas también responden a la información estadística disponible para todas las unidades de medición con que se trabaja. Las variables que se seleccionaron para integrar el componente de *participación económica* son:

1. Número de establecimientos;
2. Formación bruta de capital fijo;
3. Producción bruta total;
4. Valor agregado censal bruto.

En lo concerniente al componente de *participación social*, las variables incluyen solamente a la generación de empleos, su peso en la oferta general de trabajo y los ingresos que se perciben por este factor productivo. Para ello se seleccionaron las siguientes variables:

5. Personal ocupado;
6. Remuneraciones salariales;
7. Horas trabajadas.

Basándose en este modelo se obtiene un índice por cada variable de acuerdo a:

$$\Sigma(x - \mu)^2 \tag{1}$$

$$\sigma^2 = \Sigma(x - \mu)^2 / N \tag{2}$$

$$Z = (x - \mu) / \sigma \tag{3}$$

Dónde:

x = Porcentaje de las unidades observadas por cada tipo de estrato de empresa respecto al total.

μ = Promedio del total de observaciones de x .

Z = Índice de participación por variable.

σ = Desviación estándar de x .

La sumatoria de los índices por cada variable proporciona el índice general del componente económico y social. A continuación en la Tabla 10, se presentan los resultados obtenidos:

Tabla 10: Índice de Impactos Económicos de las Mipymes					
	Censo	Micro	Pequeña	Mediana	Grande
Nacional	1999	0.139	-0.727	-0.370	0.958
	2004	-0.044	-0.597	-0.335	0.976
	2009	-0.079	-0.588	-0.306	0.973
Sinaloa	1999	1.000	-0.327	0.075	-0.748
	2004	0.185	-0.318	0.473	-0.340
	2009	-0.037	-0.703	0.436	0.304

Elaboración propia, a partir de los censos económicos de 1999, 2004 y 2009 INEGI.

De la tabla anterior sobre indicadores económicos a en todos los niveles de estratos de tamaño y geográficos, se puede apreciar que la microempresa a nivel nacional ha perdido participación, debido a todos los factores que ya mencionamos en las secciones anteriores. Su desempeño se muestra en la Figura 1, que se presenta a continuación:

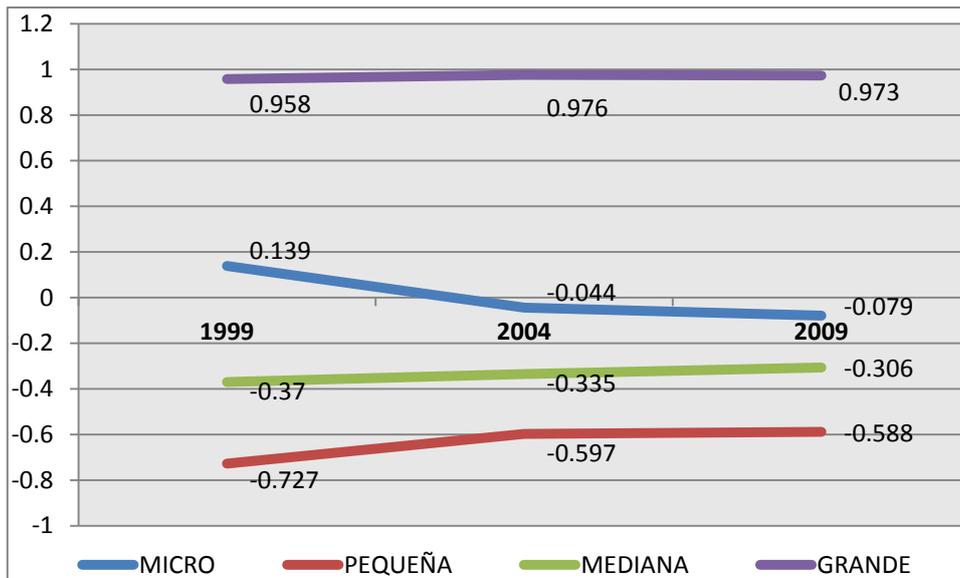


Figura 1: Índice de Impacto Económico - Nacional

Se puede apreciar que todos los estratos de empresas han crecido o por lo menos se han mantenido estables en sus indicadores, mientras que la microempresa ha perdido participación en los últimos 10 años.

Por otro lado, a nivel del estado Sinaloa se ha visto una dinámica más agresiva en cuanto a la pérdida de participación de la micro y pequeña empresa, y la ganancia en participación de la gran empresa, por lo que se considera que en algún sentido han fallado las políticas públicas de fomento a la Micro. Dicha situación puede apreciarse de forma más clara en la Figura 2.

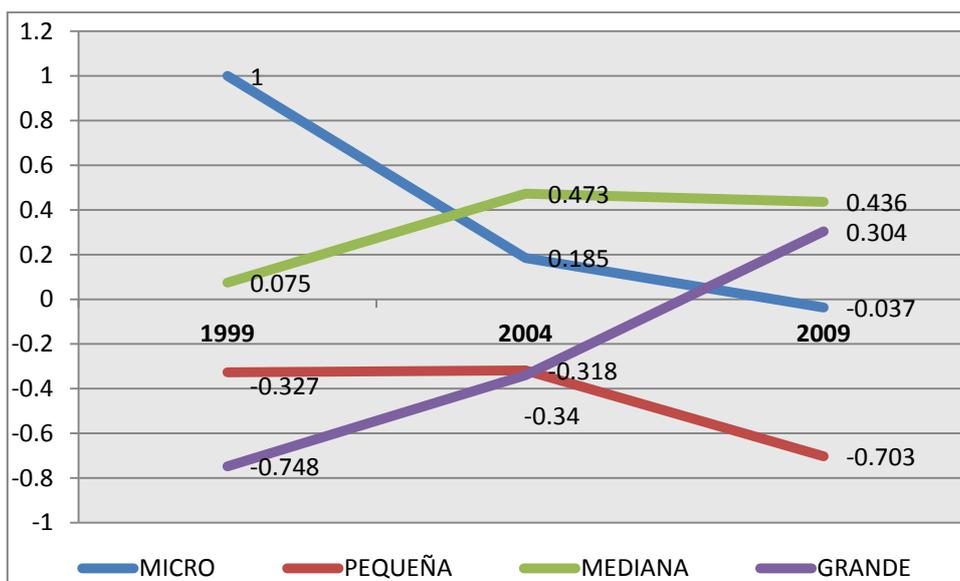


Figura 2: Índice de Impacto Económico - Sinaloa

Estamos entonces frente a un dilema que muy probablemente se relaciona con el poco o nulo apoyo que se ha dado a la Mipyme, pues a pesar de tener grandes participaciones en cuanto a la producción y número de empresas, estas generan una cantidad limitada de valor agregado, así como tampoco son muchos sus requerimientos de inversión vistos como “Valor Agregado Censal Bruto y Formación Bruta de Capital Fijo”.

De esta manera los índices construidos, ayudan a comprender que por parte de los tomadores de decisión en política pública, debería ponerse especial atención a la microempresa tanto a nivel Estatal como a nivel Nacional, pues es notorio el decaimiento en estos indicadores.

Por otro lado, los resultados de los índices construidos para medir el impacto a nivel social se presentan en la Tabla 11.

Tabla 11: Índice de Impactos Sociales de las Mipymes					
	Censo	Micro	Pequeña	Mediana	Grande
Nacional	1999	1.906	-2.492	-1.113	1.700
	2004	1.901	-2.524	-1.220	1.843
	2009	2.040	-2.355	-1.354	1.669
Sinaloa	1999	2.190	-1.302	1.069	-1.957
	2004	2.099	-1.914	1.177	-1.362
	2009	1.947	-1.603	0.687	-1.031

Elaboración propia, a partir de los censos económicos de 1999, 2004 y 2009 INEGI.

A nivel nacional las micro y pequeñas empresas han avanzado en sus indicadores, sobre todo por la participación que tienen en el nivel de empleos generados, sin embargo como se mostró con anterioridad, estos empleos en la mayoría de los casos no corresponden con la participación en remuneraciones que se esperaría para estos dos estratos, ya que concentran a una gran cantidad del empleo, medido tanto por número de empleados como por horas trabajadas. En este sentido, la Figura 3 muestra el impacto social de las empresas a nivel nacional.

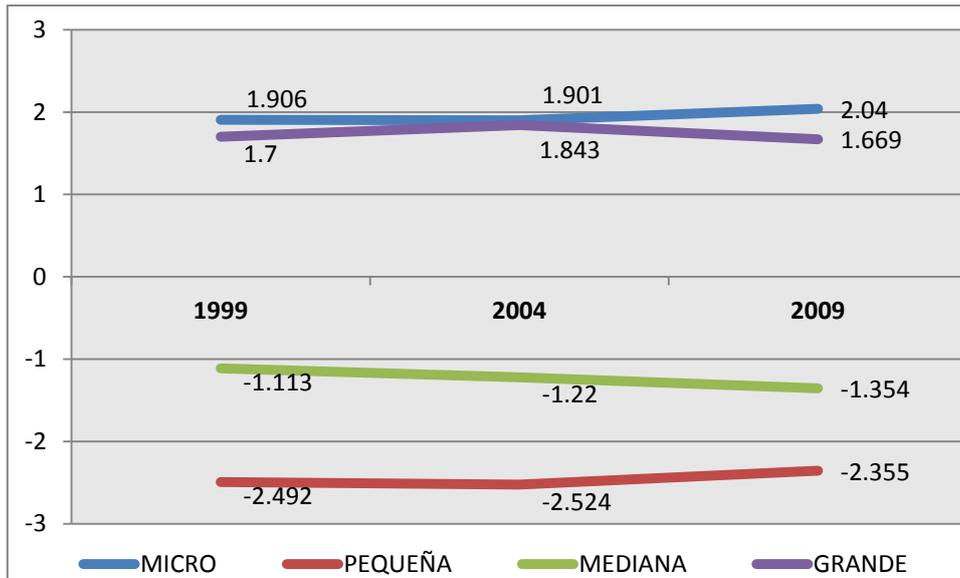


Figura 3: Índice de Impacto Social - Nacional

Por su parte, Sinaloa sigue una dinámica diferente a la del acumulado nacional, pues como se observa en la Figura 4 que se presenta a continuación, las micro y pequeñas empresas no concentran a la mayor cantidad de empleados, ya que como se describió en secciones anteriores, existe una repartición más equitativa en cuanto a las remuneraciones pagadas por cada tamaño de empresa, además de que las microempresas han perdido ligeramente participación en cuanto al número de horas de trabajo que requieren.

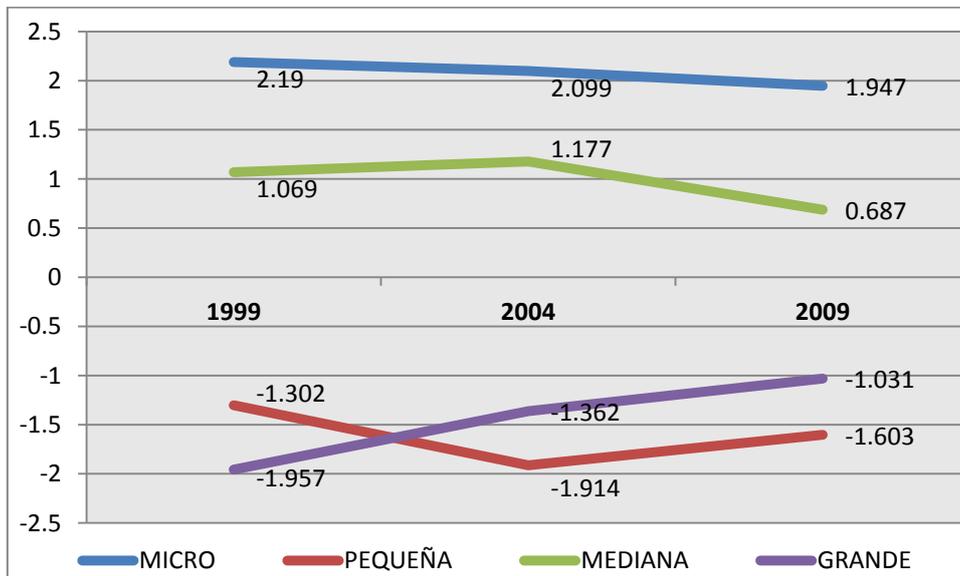


Figura 4: Índice de Impacto Social - Sinaloa

Conclusiones

La micro y pequeña empresa ha perdido terreno en indicadores económicos y sociales, en los indicadores económicos, esto se debe principalmente a la pérdida tanto en producción bruta total, como en valor agregado y formación bruta de capital fijo, lo cual se traduce en una caída del índice económico en los últimos dos censos. En el aspecto social, esta ha ganado participación a nivel nacional debido principalmente a que tiene una gran participación de empleados y de horas-hombre trabajadas, pero ha perdido en cuanto a remuneraciones, por lo que el indicador aparenta crecer, a diferencia con el índice a nivel estatal, ya que este presenta una tendencia negativa debido al nulo crecimiento en participación de empleos, horas-hombre trabajadas y el limitado crecimiento en remuneraciones.

Por otro lado la gran empresa ha ganado terreno en los indicadores tanto económicos como sociales para el estado de Sinaloa. Hasta donde es posible observar a través de los índices contruidos, las grandes empresas han mejorado sus indicadores económicos debido a que las microempresas y pequeñas empresas han perdido participación en cuanto a sus niveles de producción, valor agregado y requerimientos de inversión. Mientras que respecto a sus indicadores sociales, la gran empresa ha ganado participación en la remuneración a sus empleados, pero ha perdido en cuanto a la participación en número de empleados y horas-hombre trabajadas, por lo que se concluye que remunera de mejor manera, pero emplea a menos personas.

En cuanto a las diferencias entre los niveles Nacional y Estatal, las dinámicas son diferentes debido a que a escala nacional los índices de la gran empresa, se han consolidado tanto en el rubro económico como el social, por lo que abarcan un gran nivel de empleos y remuneraciones, a la vez que constituyen una gran parte de la producción y el valor agregado nacional. Por otro lado, a nivel estatal, se puede apreciar como la microempresa ha perdido la batalla ante la gran empresa, tanto en la remuneración de empleados como en la producción y generación de empleos.

Los resultado ya descritos abren la puerta a futuros estudios, pues estas diferencias detectadas en la dinámica empresarial del Estado frente al conglomerado de la nación, plantean la posibilidad de establecer algún lineamiento en política pública que pueda impulsar a las micro y pequeñas empresas, principalmente en lo que se refiere a la formación bruta de capital fijo, pues la participación perdida en este rubro por parte de la Mipyme hace sospechar que se trata de negocios que están sobreviviendo mas no están invirtiendo lo necesario para competir no solo con la gran empresa sino a la competencia en entornos internacionales, en otras palabras cada

periodo es mas notorio como la Mipyme tiene participaciones menores en la parte de su valor agregado destinado a inversiones tanto a nivel Sinaloa como a nivel Nacional.

Adicionalmente a lo ya señalado, es importante destacar que los índices construidos solo se limitan a la competencia entre micro, pequeña, mediana y gran empresa, sin embargo resulta deseable comparar a estas empresas no solo en el entorno nacional sino a escala internacional. Pero esto se hace difícil, pues los datos de los censos económicos fueron catalogados dentro del Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte, por lo que en un primer momento, solo se podría comparar a esta topología de empresas con aquellas de Estados Unidos y Canadá, lo cual limitaría el alcance de dicha investigación, pues considerando los entornos económicos, políticos y culturales, las estructuras empresariales más comparables son las de los países latinoamericanos.

Referencias

- Burns, P. (1996). *Introduction: the significance of small firms, en Small business and entrepreneurship*. London: Macmillan Business.
- De La O, X., Ramírez, A.J., Ayala D., y Bonilla, F. (2007). Impacto socioeconómico de la PyME en México. En C. Fong Reynoso (Ed.), *La PyME en México. Situación Actual y Retos Estratégicos*. Guadalajara: Ed. Universidad de Guadalajara.
- Fama, E. y Laffer, A. (1972). The Number of Firms and Competition. *American Economic Review*, 62 (4), 670-74.
- Fong, C., Ocampo, L. E. y Alarcón, A. M. (2011). The SME in Mexico: the case of born global and spin-off firms. *The 2011 Barcelona European Academic Conference*, The Clute Institute, 465-478, EEUU. [En línea] <http://conferences.cluteonline.com/index.php/iac/2011sp/paper/viewfile/446/452> .
- Julien, A. (1998). *The state of the art is small business and entrepreneurship*. Ashgate: Aldershot, 1-45.
- Lee, F. C. (2001). Innovation of SMEs In The Knowledge-Based Economy. *Journal of small business and entrepreneurship*, 15 (4), 2-31.

Storey, D. J. (1994). Understanding the Small Business Sector. *Routledge 11 New Fetter Lane*, London EC4P4EE, 1-11.

Otras Fuentes

Diario Oficial de la Federación del 30 de junio de 2009, consultado el 17 de septiembre de 2012
[en línea] http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5096849&fecha=30/06/2009.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía; Censos Económicos de 1999, 2004 y 2009.
Consultado en Agosto de 2013. [En línea]
<http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/ce/default.aspx>

Sistema de Información Empresarial Mexicano; Estadísticas. Consultado el 15 de julio de 2012
[En línea] <http://www.siem.gob.mx/>