

La micro, pequeña y mediana empresa manufacturera en Michoacán

Pablo M. Chauca Malásquez

El propósito del artículo es sistematizar información acerca de la importancia y características básicas de la micro, pequeña y mediana empresa manufacturera del Estado de Michoacán. En ese sentido resulta ser un tanto descriptivo; pero siendo tan significativo este estrato empresarial se ha descuidado su sistematización estadística, por lo que mostrar información cuantitativa sobre sus rasgos específicos es importante, y punto de partida para investigaciones posteriores y de mayor alcance. Se constata que predominan a nivel nacional y estatal, los establecimientos manufactureros de tamaño pequeño y aún más los micro, localizados en ramas industriales tradicionales, de bajo valor agregado y escaso desarrollo tecnológico, rasgos que se han acentuado en el contexto de apertura externa y liberalización interna. Particularmente, en Michoacán se trata de establecimientos que se centran más en aprovechar materias primas locales y en promover el desarrollo rural y regional, antes que orientarse hacia el mercado internacional; y que se concentran en pocas regiones de la entidad, aunque se diversifican económicamente y se dispersan geográficamente al interior de los municipios.

Escuela de Economía,
UMSNH

Introducción

En el contexto de globalización actual, se viene revalorando a los micro y pequeños negocios. Este estrato empresarial, contribuye hoy en día en gran medida a la reorganización de la producción para enfrentar las dificultades macro y microeconómicas de los países, en especial los problemas de empleo, y más aún en los países subdesarrollados como los latinoamericanos. Las micro, pequeñas y medianas empresas (PYMES), han demostrado sus bondades para crear empleos con menores requerimientos de capital que las grandes empresas, así como su potencial tecnológico para afrontar innovadoramente el reto de la flexibilización productiva.

En todas las regiones del mundo, el papel de las PYMES es relevante (C. Ruiz Durán, 1995, p.17-18). En la Comunidad Económica Europea, de los 15.7 millones de negocios privados registrados en 1993, 13.6 millones eran microempresas (1 a 9 trabajadores); en Estados Unidos, de los 20.5 millones de negocios registrados fiscalmente en 1991, 19.7 millones eran microempresas; y en Japón, de los 6.8 millones de establecimientos registrados en 1992, el 83% eran microempresas. En el mundo en desarrollo estas cifras son similares: en Chile, de las 350,000 empresas formales existentes en 1993, casi un 95% eran pequeñas y medianas; en Corea y Taiwán el 98% y 97% respectivamente, eran pequeñas en 1993; y en México, de los 2.3 millones de establecimientos comerciales, industriales y de servicios registrados en 1993, el 99% eran micro y pequeños.

Por lo anterior, hacer el seguimiento —aunque sea estadístico— de las PYMES resulta importante y necesario para el análisis e interpretación de la dinámica económica contemporánea. En el presente artículo, se sistematiza información de las PYMES manufactureras michoacanas, en especial de las localizadas en el Municipio de Morelia,

que da cuenta tanto de su importancia cuantitativa como de su orientación y tendencias cualitativas ¹.

I.- ¿Qué es una micro, pequeña y mediana empresa?

La justificación de subdividir a las empresas por tamaño estriba en que entre éstas existen diferencias de diversa índole: en niveles de inversión, empleo, tecnología, organización, etc.. Es tradicional que al referirse a los establecimientos que no forman parte de las grandes empresas, éstos se identifiquen exclusivamente en los estratos de pequeñas y medianas. Sin embargo, recientemente y para fines de fomento, instituciones de diversas partes del mundo, han aceptado oficialmente subdividir en tres estratos en lugar de dos, es decir, que el nuevo concepto incluye a la micro empresa, a la pequeña y a la mediana (aunque se sigue abreviando como PYMES), de tal suerte que, en un buen número de países, los establecimientos pequeños han sido a la vez segmentados en dos tamaños, por considerarse que los muy pequeños, por sus características diferenciadas, requieren ser tratados y estudiados por separado.

Existe una diversidad de criterios para delimitar los conceptos de micro, pequeña y mediana empresa. La mayoría de las definiciones han cambiado con el tiempo, son dinámicas y varían de país a país según los intereses y objetivos de las instituciones y personas que las elaboran y de acuerdo con las características económicas, políticas, culturales y sociales del medio particular en que se aplican ².

Sin embargo, tratando de homogenizar los distintos criterios, se puede utilizar para el caso del sector manufacturero el número de tra-

¹ Este artículo, se basa en algunos capítulos de la investigación "Problemas y perspectivas económico – administrativas de la micro, pequeña y mediana industria en Michoacán", llevada a cabo por el autor con el apoyo de la Coordinación de Investigación Científica de la UMSNH.

² Para un análisis de los criterios y variables de estratificación de las empresas en distintas partes del mundo, puede consultarse: Salvador García de León C.: "La micro, pequeña y mediana industria en México y los retos de la competitividad", 1993, pp. 27-38.

bajadores como la variable principal de definición del tamaño empresarial. Así, en México –según la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (SECOFI) (Diario Oficial de la Federación, 3.12.1993) y Nacional Financiera (NAFIN, Boletín 1996), se define como microindustria, la que emplea entre 1 y 15 personas; industria pequeña, la que emplea entre 16 y 100 personas; y mediana industria la que emplea entre 101 y 250 personas. Este es el criterio que se va a seguir en este artículo. Además, se considera que conforme más pequeña sea la empresa más acentuadamente observará las siguientes características (S. Mercado H., 1995, pp.7-8):

- Sirve a un mercado limitado, o dentro de un mercado más amplio a un número reducido de clientes.
- El tamaño de estas empresas corresponde al programa de producción de cada una de ellas y a la capacidad de los empresarios para administrarlas.
- Fabrican productos con tendencias a cierta especialización, y usan procesos sencillos de fabricación.
- Disponen de medios financieros limitados
- Sus equipos de producción y su maquinaria son sencillos.
- Cuentan con personal reducido.
- Utilizan materias primas locales de fácil acceso, no siempre conservables, o bien semiterminados.
- Los empresarios cooperan personalmente en la producción, la supervisan directamente o la dirigen mediante un número reducido de supervisores.
- Los empresarios tienen a su cargo las ventas de los productos o las supervisan personalmente.
- Sus sistemas de contabilidad y de control son sencillos.

II.- Las PYMES en el sector manufacturero mexicano

Lo primero que debe destacarse es que el estrato de micro, pequeñas y medianas empresas es bastante significativo en la estructura empresarial del sector manufacturero de México, tanto en relación al número de establecimientos como en cuanto a la generación de empleo. Entre 1965 y 1993, el peso relativo de los diferentes estratos empresariales en el número de establecimientos manufactureros, no ha cambiado mucho. En ese período, el estrato de las PYMES representó entre el 97% y 98% del total de establecimientos manufactureros (E. Ortiz Cruz, 1997, pp.21-23). No obstante, debe remarcarse el peso relativo importante que tienen los establecimientos micro, pues su participación fluctúa entre el 87% y 92% del total, y las pequeñas empresas son las que siguen en importancia, es decir, el sector manufacturero mexicano se distingue por el predominio de los establecimientos micro y pequeños.

En cuanto a la generación de empleos, las PYMES también han jugado un papel importante. Hasta 1970, proporcionaron un poco más del 60% del empleo en el sector manufacturero; en los setenta este porcentaje se redujo para ubicarse en 47% en 1980; recuperándose en los ochenta para alcanzar 51% en 1988, y 54% en 1993 (C. Ruiz D. – C. Zubirán, 1992b, p.14; y E. Ortiz Cruz, 1997, p.22). Estas cifras reflejan que el estrato de las PYMES en los momentos de crisis económicas (1982-83 y 1986-87), mantienen o aumentan su peso relativo en la generación de empleo, lo que podría significar que el menor empleo por establecimiento del conjunto del sector manufacturero en los momentos críticos, es mayormente atribuible a la conducta de los grandes establecimientos.

En relación a la distribución regional de los establecimientos manufactureros (datos de 1988), las PYMES se concentran en 8 áreas (C. Ruiz D. – C. Zubirán, 1992b, p.17): Distrito Federal (16%); Estado de México (9%); Puebla (8%); Jalisco (7%); Veracruz (6%); Michoacán (5%); Guanajuato (5%); y Nuevo León (4%). La microempresa es mu-

cho más importante en Michoacán, Veracruz y Guanajuato. En el caso del Distrito Federal, el Estado de México y Nuevo León, las PYMES se relacionan directamente con la subcontratación, en tanto que en Puebla, Jalisco, Guanajuato y Michoacán existe un mayor número de empresas independientes vinculadas en muchos casos al desarrollo artesanal.

III.- Las PYMES en el sector manufacturero michoacano

En los años ochenta, Michoacán participó con el 2.44% del PIB nacional, ocupando el lugar número doce (Gobierno del Estado de Michoacán, 1993, p.13), todo indica que en los años noventa esta situación no ha cambiado mucho. También, es evidente que la actividad económica del Estado, se basa principalmente en el sector primario y terciario, esencialmente la agricultura, ganadería, silvicultura y comercio, vale decir, Michoacán es una entidad con poca relevancia manufacturera en el contexto nacional. En 1993, el 12.5% del PIB estatal correspondió al sector manufacturero; y el 21% a las actividades del sector primario (Gobierno del Estado de Michoacán, 1993, pp.13 y 16).

Para ponderar adecuadamente la importancia relativa de la industria manufacturera del Estado de Michoacán, desarrollaremos un análisis comparativo de las características principales de los establecimientos manufactureros en entidades federativas de desarrollo industrial similar a Michoacán (Chiapas y Guanajuato) en contraste con entidades de mayor desarrollo industrial (Jalisco y Estado de México) (véase cuadro 1).

En el cuadro anterior, se aprecia claramente la gran diferencia en cuanto al número de establecimientos entre Estado de México y Chiapas (a pesar del enorme crecimiento observado en este último Estado entre 1980 y 1993); y la mayor similitud entre Guanajuato y Michoacán.

CUADRO 1

CARACTERISTICAS PRINCIPALES DE LOS ESTABLECIMIENTOS
MANUFACTUREROS POR ENTIDADES SELECCIONADAS

Entidad	NE	NE	P O / NE	P O / NE	VA / NE	VA / NE
	1980	1993	1980	1993	1980	1993
Chiapas	1986	8123	6	3	118	87
Guanajuato	6113	14219	11	11	313	486
Jalisco	9854	18002	15	12	790	897
Edo.México	11489	22616	31	19	2402	1570
Michoacán	5410	14879	6	5	363	198

Fuente: Elaboración propia con base a: Centro de Investigaciones Económicas y Sociales (CIES) - Escuela de Economía - Departamento de Economía Industrial: «Diagnóstico de la industria manufacturera en México y Michoacán 1980-1993». UMSNH. Octubre de 1996.

NOTA: NE: Número de establecimientos
PO / NE: Personal ocupado por establecimiento
VA / NE: Valor agregado por establecimiento en miles de pesos de 1994

El personal ocupado por establecimiento (un indicador grueso del tamaño empresarial predominante), señala que las semejanzas –en 1980- se dan más bien entre Michoacán y Chiapas, donde predominan aún más las microempresas. En el valor agregado por establecimiento (indicador grueso del nivel de productividad predominante), se registran más similitudes entre Michoacán y Guanajuato. Sin embargo, debe resaltarse la caída en ambos indicadores en todas las entidades seleccionadas para el año 1993, es decir, en un contexto de mayor apertura externa y liberalización interna, proliferaron más las microempresas y los niveles de productividad industrial se redujeron. Es notorio el reza- go mayor que sufre el Estado de Chiapas en términos de reducir aún más el tamaño empresarial y disminuir drásticamente sus niveles de productividad.

Detallando aún más los rasgos de la industria manufacturera michoacana, debe destacarse que la estructura industrial del Estado

presenta características que en buena medida se asemejan a las observadas a nivel nacional, dado que el conjunto de industrias medianas, pequeñas, y más aún las micro, tienen una participación relevante en los principales indicadores de la actividad manufacturera.

La tendencia básica que ha seguido el sector manufacturero en Michoacán desde los años setenta, es la prevalencia de la micro y pequeña empresa de capital regional y local, las cuales utilizan de manera extensiva e intensiva la fuerza de trabajo dada su baja mecanización. A semejanza de la estructura manufacturera del país en términos de tamaño, en la entidad el 98% corresponde a las PYMES, y el restante 2% a grandes industrias (de alta composición orgánica y de elevadas escalas de producción) (Gobierno del Estado de Michoacán – NAFIN, 1994, pp.20-21). La mayoría de las pequeñas empresas se concentran en los principales municipios de las zonas Centro y Ciénega de Chapala; y la gran industria se localiza en la región Costa (Lázaro Cárdenas). Algunas empresas con perspectivas se encuentran en la zona de Zitácuaro.

Los establecimientos manufactureros del Estado de Michoacán, representaron en 1980 el 4.29% del total del país; en 1993, elevaron ligeramente su participación al 5.6% (ver cuadro 2).

El mayor número de establecimientos manufactureros de la entidad, se ubican en la división industrial de alimentos, bebidas y tabaco; le sigue en importancia la industria de la madera; y el menor número está en la industria metálica básica. Por ello, en gran medida se puede decir que la industria manufacturera michoacana se centra en la transformación de materias primas propias de la entidad.

En el cuadro 3, se observa que entre 1980 y 1993, se ha casi triplicado el número de establecimientos manufactureros en el Estado; mientras que el empleo generado por los mismos se ha elevado en menor proporción, lo que deriva en que el promedio de personal ocu-

CUADRO 2

ESTABLECIMIENTOS MANUFACTUREROS A NIVEL NACIONAL Y EN MICHOACÁN POR DIVISIONES INDUSTRIALES

	1980	%	1993	%
Nacional	126090	100.00	265427	100.00
I	50044	39.69	91932	34.64
II	18054	14.32	44126	16.62
III	13725	10.89	31606	11.91
IV	6542	5.19	15049	5.67
V	4175	3.31	7091	2.67
VI	8303	6.58	24361	9.18
VII	395	0.31	321	0.12
VIII	22963	18.21	46246	17.42
IX	1889	1.50	4695	1.77
Michoacán	5410	4.29	14879	5.61
I	2641	5.28	4180	4.55
II	584	3.23	1935	4.39
III	880	6.41	3607	11.41
IV	111	1.7	370	2.46
V	65	1.56	145	2.04
VI	245	2.95	2228	9.15
VII	4	1.01	13	4.05
VIII	747	3.25	1868	4.04
IX	134	7.09	533	11.35

Fuente: Elaboración propia con base a: CIES-Escuela de Economía, 1996

Divisiones Industriales: I=Alimentos, bebidas y tabaco. II=Textiles, prendas de vestir e industria del cuero. III=Industria de la madera y productos de madera incluye muebles. IV=Papel y productos de papel, imprentas y editoriales V=Sustancias químicas, productos derivados del petróleo y del carbón. VI=Productos minerales no metálicos, excluye los derivados del petróleo y del carbón VII=Industria metálica básica. VIII=Productos metálicos, maquinaria y equipo, incluye instrumentos quirúrgicos y de precisión. IX=Otras industrias manufactureras.

pado por establecimiento haya descendido, reflejando con esto que el tamaño empresarial se ha reducido, lo que indicaría que en la entidad tienden a predominar cada vez más los establecimientos micro, de modo más acentuado que a nivel nacional. Además, los niveles promedio de productividad (valor agregado por establecimiento) también se reducen. En ese sentido, podría afirmarse que en un contexto de

mayor apertura externa y liberalización interna, en Michoacán se ha tendido a una mayor dispersión y atomización de los establecimientos manufactureros, lo que ha derivado en un menor aporte a la generación de empleos y en un descenso de los niveles de productividad.

CUADRO 3

**CARACTERISTICAS PRINCIPALES DE LOS ESTABLECIMIENTOS
MANUFACTUREROS DEL ESTADO DE MICHOACAN**

Años	N E	P O	PO / NE	VA / NE
1980	5410	30492	6	363
1985	6057	46370	8	138
1988	6996	56267	8	261
1993	14879	67683	5	198

Fuente:Elaboración propia con base a:CIES-Escuela de Economía, 1996

IV.- Establecimientos manufactureros del municipio de Morelia

Según el Comité de Planificación y Desarrollo del Estado de Michoacán (COPLADEM), el Estado se encuentra dividido en diez regiones económicas. El municipio de Morelia pertenece a la Región Centro, que también incluye los municipios de: Alvaro Obregón, Copándaro, Cuitzeo, Charo, Chucándiro, Huandacareo, Indaparapeo, Queréndaro, Santa Ana Maya, Tarímbaro y Zinapécuaro (G. Raya L, 1998, pp.49-50). En 1980, el 19% de los establecimientos manufactureros se localizaron en la Región Centro; para 1993, ese porcentaje se elevó a 21% (véase cuadro 4).

En cuanto a generación de empleos, la Región Centro contribuyó con el 20% en 1980, y elevó su contribución al 22% en 1993. Otro dato a destacar es el personal ocupado por establecimiento, que refleja que el tamaño promedio de los establecimientos es similar al registrado a

CUADRO 4

**CARACTERISTICAS PRINCIPALES DE LOS ESTABLECIMIENTOS
MANUFACTUREROS EN MICHOACAN Y REGION CENTRO**

Años	Edo./ Reg.	N E	%	P O	%	PO / NE	V A / NE
1980	Mich.	5410	100.0	30492	100.0	6	363
	Reg.	1021	18.9	6225	20.4	6	141
1993	Mich.	14879	100.0	67683	100.0	5	198
	Reg.	3054	20.5	15066	22.3	5	43

Fuente:Elaboración propia con base a: CIES-Escuela de Economía, 1996

nivel estatal. Es decir, igual que a nivel nacional y estatal, en la Región Centro, también predominan los micro y pequeños negocios industriales. También se aprecia una caída en los niveles de productividad, incluso más drástica que a nivel estatal.

Los datos del cuadro 5, indican la relevancia del Municipio de Morelia tanto en términos de número de establecimientos como de personal ocupado. En 1980, en el citado municipio se localizó el 65% de los establecimientos manufactureros de la Región Centro, y en 1993

CUADRO 5

**PERSONAL OCUPADO POR ESTABLECIMIENTO MANUFACTURERO EN LA REGION
CENTRO Y EN EL MUNICIPIO DE MORELIA**

Años	Reg./ Mun.	N E	%	P O	%	PO / NE
1980	Región	1021	100.0	6225	100.0	6
	Morelia	661	64.7	4858	78	7
1993	Región	3054	100.0	15066	100.0	5
	Morelia	2448	80.2	13882	92.1	6

Fuente:Elaboración propia con base a:CIES-Escuela de Economía, 1996

su participación se elevó a 80%, corroborándose la fuerte concentración geográfica de la industria manufacturera a nivel estatal y municipal. Su contribución a la generación de empleos es aún mayor (en 1993, generó el 92% de los empleos manufactureros de la región). Nótese que el tamaño promedio de los establecimientos es ligeramente superior al tamaño promedio predominante a nivel regional, tal vez por la mayor importancia de las pequeñas empresas antes que las microempresas.

Otro elemento a resaltar, es la significancia en el Municipio de Morelia de las divisiones industriales de: alimentos, bebidas y tabaco; productos minerales no metálicos; papel, productos de papel, imprenta y editoriales e industria metálica básica (cuadro 6). Es decir, se observa una mayor diversificación en los tipos de industrias que predominan en el municipio que a nivel regional y estatal; aunque la de alimentos, bebidas y tabaco confirma su relevancia donde es notoria la presencia de microempresas como: tortillerías, panificadoras, productoras de polvo para gelatina, etc..

CUADRO 6

PERSONAL OCUPADO POR ESTABLECIMIENTO MANUFACTURERO EN EL MUNICIPIO DE MORELIA POR DIVISIONES INDUSTRIALES. AÑO 1993 (PORCENTAJES)

División	N E	%	P O	%	PO /NE
I	796	32.5	4406	31.7	6
II	180	7.4	1038	7.5	6
III	286	11.7	1097	7.9	4
IV	154	6.3	1676	12.1	11
V	61	2.5	1828	13.2	30
VI	471	19.2	1327	9.6	3
VII	0	0	0	0	0
VIII	467	19.1	2315	16.7	5
IX	33	1.3	195	1.4	6
TOTAL	2448	100.0	13882	100.0	6

Fuente:Elaboración propia con base a:CIES-Escuela de Economía, 1996

Por último, cabe destacar la alta dispersión geográfica de los establecimientos manufactureros al interior del Municipio de Morelia (que además de la Ciudad de Morelia, abarca otras poblaciones como: Tiníjaro, Tiripetío, Santiago Undameo, Capula, Santa María, Jesús del Monte, etc.). En 1993, se registraron 2,448 establecimientos manufactureros en dicho municipio. En 1995, según la Secretaría de Desarrollo Industrial y Comercial de ese entonces (SDIC, 1995), se registraron 573 establecimientos manufactureros en la Ciudad de Morelia. En 1998, se registran 124 empresas instaladas en Ciudad Industrial de Morelia (CIMO, 1998). Estas cifras —aunque corresponden a años distintos— reflejan que la industria manufacturera del Municipio de Morelia se encuentra muy dispersa geográficamente, y si se agrega que la mayoría de los establecimientos son de tamaño micro, puede decirse que el sector manufacturero moreliano es bastante atomizado y disperso, lo que dificulta su investigación, más aún el trabajo de campo que se desee realizar.

A modo de conclusión

Es evidente que en el actual mundo globalizado e internacionalizado como el actual, los micro y pequeños negocios se han venido revalorizando. En todas las regiones del mundo este tamaño empresarial ostenta una importancia creciente, por lo menos cuantitativamente hablando. De ahí que los gobiernos de los distintos países, deben desarrollar políticas de fomento y apoyo para la micro, pequeña y mediana empresa. Varios gobiernos de países altamente industrializados desde hace años ya vienen desarrollando esas políticas con perspectivas de largo plazo, y con operatividad y eficacia de corto plazo.

En los países latinoamericanos, todavía no ha logrado diseñarse y aplicarse políticas de fomento y apoyo apropiadas y eficaces a corto y largo plazo para ese tamaño empresarial. En ese sentido, una primera tarea es lograr el conocimiento preciso —por lo menos descriptivo— de las tendencias y características básicas de ese tipo de empresa. En el

presente artículo, se ha sistematizado información de las micro, pequeñas y medianas empresas manufactureras mexicanas, y en particular del Estado de Michoacán.

Se ha constatado que predominan —en México y Michoacán— los establecimientos manufactureros de tamaño pequeño y aún más los micro, localizados en ramas industriales tradicionales, de bajo valor agregado y escaso desarrollo tecnológico, rasgos que se han acentuado en el contexto de apertura externa y liberalización interna. En el caso de Michoacán, se trata además de establecimientos que se centran más en aprovechar materias primas locales y promover el desarrollo rural y regional, antes que orientarse hacia el mercado internacional; que se concentran a nivel regional; pero que se diversifican económicamente y se dispersan geográficamente al interior de los municipios.

Estas constataciones permiten reflexionar acerca de las políticas macroeconómicas prevalecientes en el país, en especial las de fomento y apoyo a las PYMES, más orientadas al mercado sobre todo internacional, que exigen requisitos y condiciones difíciles de afrontar por ese tamaño empresarial. Estas políticas han resultado insuficientes para satisfacer las necesidades particulares de las PYMES; pero también las necesidades de producción y empleo de toda la sociedad. Sin embargo, México tampoco puede regresar a las anteriores formas de masiva intervención estatal para fomentar y dirigir el desarrollo industrial del país. Debe buscarse una tercera vía, capaz de desarrollar los encadenamientos productivos entre los distintos tamaños empresariales de las diversas ramas industriales y con sentido de descentralización geográfica, para satisfacer demandas internas y externas según la ventaja competitiva que se posea. Esto exige repensar en términos sectoriales y regionales, la orientación de la estrategia económica e industrial actual; de lo contrario se acentuará la atomización y dispersión geográfica de la estructura empresarial como se constata en el caso de Michoacán.

Referencias bibliográficas

- CENTRO DE INVESTIGACIONES ECONOMICAS Y SOCIALES (CIES) – Escuela de Economía (EE) – Departamento de Economía Industrial: Dianóstico de la industria manufacturera en México y Michoacán 1980-1993. Impreso por la Escuela de Economía de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (UMSNH). Octubre de 1996.
- CHAUCA M., PABLO M. – HERRERA A., GLORIA A.: La división industrial I: Alimentos, bebidas y tabaco en el Estado de Michoacán 1980-1993. EN: ECONOMIA Y SOCIEDAD No.2. Revista semestral del CIES de la Escuela de Economía. UMSNH. Morelia, Mich., julio – diciembre de 1996.
- DE LA CERDA, J. – NUÑEZ DE LA PEÑA, F.: La administración en desarrollo. Ed. Diana – Instituto Internacional de Capacitación y Estudios Empresariales, S.C.. México, 1998.
- FIDEICOMISO DE LA CIUDAD INDUSTRIAL DE MORELIA (CIMO): Directorio de las empresas instaladas en la Ciudad Industrial de Morelia. Mayo de 1997. Julio de 1998.
- GARCIA DE LEON CAMPERO, SALVADOR: La micro, pequeña y mediana industria y los retos de la competitividad. Ed. Diana. México, 1993.
- GOBIERNO DEL ESTADO DE MICHOACAN – NACIONAL FINANCIERA (NAFIN): Estudio de Gran Visión del Estado de Michoacán. Junio de 1994.
- GOBIERNO DEL ESTADO DE MICHOACAN – SECRETARIA DE DESARROLLO INDUSTRIAL Y COMERCIAL (SDIC): México: su socio para el crecimiento (panorama económico de Michoacán). Ed. SDIC. Septiembre, 1993.
- MERCADO HERNANDEZ, SALVADOR: Administración de medianas y pequeñas empresas. Ed. PAC. México, 1995.
- ORTIZ CRUZ, ETELBERTO: El cambio estructural en México y las empresas pequeñas y medianas. EN: COMERCIO EXTERIOR . Vol.47. No.1. Enero de 1997. Ed. BANCOMEXT.
- RAYA LULE, GUILLERMO: La micro, pequeña y mediana empresa en Michoacán en el contexto de apertura externa. Tesina de Licenciatura en Economía. Escuela de Economía. UMSNH. Febrero de 1998.
- RUIZ DURAN, CLEMENTE:
- Economía de la pequeña empresa. Ed. Ariel. México, 1995

- Las empresas micro, pequeñas y medianas: crecimiento con innovación tecnológica. EN: COMERCIO EXTERIOR. Vol.42. No.2. Febrero de 1992. Ed. BANCOMEXT. México, 1992^a
- —, y ZUBIRAN S., CARLOS: Cambios en la estructura industrial y el papel de las micro, pequeñas y medianas empresas en México. Ed. NAFIN. México, 1992b.

SECRETARIA DE DESARROLLO INDUSTRIAL Y COMERCIAL – GOBIERNO DEL ESTADO DE MICHOACAN: Directorio Industrial de Michoacán. Marzo de 1993. Mayo de 1995.