

# La importancia estratégica de la microindustria en México

BERNARDO MÉNDEZ LUGO

## INTRODUCCIÓN

Hasta hace pocos años, no se había adoptado el concepto de microindustria en los diversos medios relacionados con la actividad fabril en México. Desde la creación del Fondo de Garantía para la pequeña y mediana industria (FOGAIN) en 1953 se estableció firmemente la nomenclatura de "pequeña" y "mediana" industria.

A partir de la aprobación del decreto de El Programa para el Desarrollo Integral de la Industria Mediana y Pequeña en 1985, se definió legalmente a las empresas microindustriales como establecimientos que ocupen hasta 15 personas y el valor de sus ventas netas sea hasta de 30 millones de pesos al año (el valor de ventas ha sufrido cambios periódicos y el último aprobado ascendió recientemente a un tope de 200 millones de pesos). La industria pequeña ha quedado definida como la empresa que emplea hasta 100 personas con un tope de ventas hasta de 2 300 millones de pesos, de acuerdo con la más reciente modificación.

En el caso de la industria mediana se considera a establecimientos que ocupen hasta 250 personas y el valor de sus ventas no exceda de 4 500 millones de pesos (acuerdo publicado en el *Diario Oficial*, 11 de enero de 1988, pp. 3-4).

La microindustria mexicana, como la de otros países en desarrollo, muestra una gran variedad de actividades y formas de gestión. En la actualidad, el total de la microindustria registrada asciende a 70 mil empresas, cantidad que representa el 77% de las unidades fabriles del país, con una ocupación de 291 mil personas, equivalente al 11% de la mano de obra fabril del país, aunque su participación en el producto interno bruto sólo sea del 1.4%, datos que se desprenden de los considerandos de la iniciativa de Ley Federal para el Fomento de la Microindustria, enviado por el ejecutivo federal para su aprobación al Congreso de la Unión en diciembre de 1987.

Sin embargo, datos de Nacional Financiera, que consideran información de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social y de El Colegio de México y estiman microindustria informal no registrada, reconocen que

la participación de la microindustria dentro del personal ocupado en el sector manufacturero asciende a no menos del 30%.<sup>1</sup> Si esta aproximación es válida, significa que la participación real de la microindustria en el PIB es por lo menos 3 veces mayor de lo que se estima en los registros censales.

En realidad, la microindustria presenta una tipología variada: desde el taller familiar que combina producción y consumo con técnicas rudimentarias o artesanales hasta la unidad fabril con maquinaria moderna, trabajo asalariado y vinculación con los mercados de la mediana y la gran industria. Entre las características de las microindustrias sobresalen las siguientes: *a*) son normalmente de propiedad familiar, *b*) tienen una escala reducida de operación, *c*) emplean técnicas intensivas en mano de obra, *d*) utilizan insumos locales, *e*) operan en mercados altamente competitivos, *f*) emplean habilidades adquiridas fuera del sistema formal de enseñanza, *g*) su propietario se desempeña normalmente como administrador, comprador de insumos, jefe de producción, operador y vendedor y *h*) carecen de sistemas contables y administrativos.

Comparada con la pequeña, la mediana y la gran industria, la micro se caracteriza por requerimientos mínimos de inversión en obras de infraestructura; elevado índice de empleo por capital invertido; utilización generalizada de maquinaria y equipo de procedencia nacional; versatilidad y flexibilidad operativa para incorporar rápidamente cambios tecnológicos en la producción; plazos reducidos entre la decisión de inversión y la utilización plena de la capacidad productiva; y la participación directa de los propietarios en dicha actividad.

A pesar de todos los factores favorables que tiene la microindustria, existen diversos aspectos que limitan el desarrollo de este tipo de unidades productivas. Por lo que se refiere a las políticas e instrumentos de fomento, la experiencia ha evidenciado que dichos apoyos y políticas resultaron relativamente exitosos para el desarrollo de las empresas pequeñas y medianas, pero han resultado poco efectivos y muchas veces inaccesibles para las empresas más pequeñas, de naturaleza fundamentalmente familiar o unipersonal, según lo reconoce el ejecutivo federal en los considerandos del proyecto de Ley de Fomento de la microindustria.

Por otra parte, existen factores casi estructurales que impiden el cabal desarrollo de la microindustria; entre estos factores se encuentran aspectos de carácter técnico, administrativo y financiero.

Por lo que se refiere a la productividad, la microindustria se caracteriza por sus bajos rendimientos. Esto se deriva de su escasa y obsoleta tecnología, diseconomías de escala y frecuente utilización de modelos de producción diseñados para otro tipo de establecimientos. Todo lo anterior le impide acudir al mercado en condiciones de competencia.

<sup>1</sup> Esta información aparece en el documento *Programa Nacional de Apoyo a la Microindustria*, elaborado por la Gerencia de Financiamientos B.M. de Nacional Financiera en 1985, p. 4.

Otros factores limitantes de la microindustria son los inadecuados e inexistentes controles de calidad y su discontinuidad en la producción, causada por la imposibilidad financiera de mantener niveles adecuados de inventarios en función de un ciclo razonable y permanente de producción. Entre las limitaciones de carácter administrativo se puede señalar que, por regla general, el microindustrial carece de conocimientos de gestión administrativa y de capacidad de negociación, tanto ante sus clientes como ante sus proveedores de insumos, situación explicable por los montos poco considerables de ventas y adquisiciones.

Sin embargo, uno de los mayores problemas a que se enfrenta la microindustria es de carácter financiero, ya que su falta de liquidez es general, debida a su propia informalidad y a que opera sin criterios de rentabilidad, particularmente en los casos de talleres y agrupaciones informales.

Estos criterios no deben observarse como válidos para todas las microempresas; es necesario problematizar con nuevos paradigmas la vía de solución de los factores limitantes del desarrollo micro y pequeño.

En general, los países en desarrollo tienen una estructura industrial heterogénea y desarticulada con empresas micro y pequeñas como parte importante de su tejido de manufacturas básicas y de bienes intermedios. No obstante, la "luz verde" del mercado sólo manifiesta la demanda de las empresas grandes, pero no logra detectar las necesidades de asistencia técnica, administrativa y crediticia del gran conglomerado de productores micro y pequeños y del llamado sector informal.

En México, si el mercado no resuelve las limitantes de los productores más pequeños es ineludible que el Estado tome cartas en el asunto. El sector público y el paraestatal deberían fortalecer su presencia en la orientación de la preparación profesional y técnica. En realidad, la inercia del mercado determina modelos de asistencia, preparación técnica y fomento que reproducen las desigualdades regionales, sectoriales y sociales. De hecho, el sector social y el tejido de microproductores y pequeños industriales no cuentan con atenciones adecuadas de los modelos dominantes, ya que el sector moderno y urbano es la "luz verde" que determina los apoyos y la asistencia técnica.

El caso del modelo educativo es muy aleccionador: con la recesión de los últimos años en México, se ha dado una sobresaturación relativa de personal con alta calificación y existe un "exceso" de profesionales diversos en las grandes urbes, mientras que las zonas rurales y las ciudades intermedias necesitan con urgencia médicos con orientación a la salud preventiva, ingenieros de pequeños proyectos de irrigación y agroindustrias, economistas interesados en el desarrollo regional, etcétera.

En síntesis, la microindustria y el pequeño productor necesitan un entorno económico y social favorable. No es posible viabilizar su desarrollo y productividad en patrones de acumulación que los marginan o los empujan a la informalidad. Se puede observar y estudiar experiencias de países desarrollados y sus sistemas de apoyo a la micro y pequeña indus-

trias. Sin embargo, no es posible extrapolar las experiencias de Japón con subcontratación de grandes empresas a medianas y pequeñas o la impresionante reestructuración productiva en Italia con su creciente número de industrias pequeñas y medianas muy dinámicas en los mercados externos. Es necesario estudiar las diferencias significativas de la estructura industrial, políticas del Estado, tradiciones productivas y pautas culturales para adaptar o experimentar nuevas políticas acordes con nuestros intereses y posibilidades.

#### TIPOLOGÍA DE LA MICROINDUSTRIA MEXICANA Y EL PAPEL ESTRATÉGICO DE LA NUEVA LEY FEDERAL PARA EL FOMENTO DE LA MICROINDUSTRIA

La gran variedad de establecimientos formales e informales de microindustria hace necesario definir criterios que agrupen a este tipo de unidades productivas. Francisco Giner de los Ríos, investigador de El Colegio de México, ha realizado un detallado estudio de la tipología microindustrial en México, destacando los siguientes tipos: taller familiar, agrupación en cooperación y taller capitalista.<sup>2</sup>

El taller familiar puede ser puro o en transición. El puro utiliza por lo general mano de obra no asalariada y se dedica a la fabricación de bienes de consumo básico como alimentos, prendas de vestir y calzado. El taller familiar en transición utiliza el trabajo familiar complementado con el trabajo asalariado y se dedica también a bienes básicos.

La agrupación en cooperación es la asociación de dos o más personas que participan cada uno de ellos como trabajadores del establecimiento. No es una estructura formal de cooperativa pero funciona de hecho como tal al repartirse el trabajo y los dividendos de manera más o menos equitativa entre los asociados. Al igual que el taller familiar, la agrupación en cooperación tiene dos modalidades: pura y en transición; este tipo de unidades produce también bienes de consumo y bienes intermedios.

El taller capitalista es la unidad menos típica de la microindustria, con organización y administración más modernas y tecnología más actualizada. Muchos talleres familiares en transición y agrupaciones en cooperación del mismo carácter tienden a adoptar la forma de los talleres capitalistas.

El taller capitalista tiende a producir bienes intermedios para industrias diversas como la química, la metal-mecánica y la de bienes de capital. Inclusive, el taller capitalista en algunos casos produce bienes o herramientas que se fabrican en tornos rústicos y fundiciones de mediana temperatura.

Sin embargo, el Diagnóstico de la Industria Mediana y Pequeña ela-

<sup>2</sup> Véase: Francisco Giner de los Ríos, "Perspectivas de la microindustria en México", en revista *Industrialización, Comercio y Desarrollo*, año VIII, núm. 4-5, 1984, México, SECOFI, pp. 24-36.

borado por SECOFI-ONUDI señala que el grueso de la participación de la microindustria “parece concentrarse en los sectores productores de finales alimentarios e intermedios alimentarios, aportando en cada caso el 28.5% y el 59.2% del total nacional de esos sectores productivos”.<sup>3</sup>

Este mismo Diagnóstico indica que “al interior de la microindustria, se observan grandes volúmenes de empleo en los sectores de finales alimentarios, manufacturas tradicionales e intermedios generalizados; estos tres sectores aportan casi las tres cuartas partes del empleo microindustrial total”.<sup>4</sup>

Casi la mitad del empleo microindustrial formal se genera en sectores típicos de la microindustria, como talleres familiares puros y agrupaciones en cooperación puras. Esto sugiere que en las actividades típicas de la microindustria la motivación principal de la producción puede ser el autoconsumo o la subsistencia, pero no el mercado;<sup>5</sup> lo que se vende es marginal y por lo tanto no existen condiciones ni motivación para crecer. Esto no se deriva de una naturaleza “estática” o “indolente” del microproductor, sino de problemas concretos que enfrenta para crecer. Hipotéticamente, se puede decir que los talleres familiares y las agrupaciones en cooperación de tipo transicional están rompiendo las inercias que impiden el crecimiento.

Un aspecto adicional de la microindustria es la informalidad. Este fenómeno no se puede explicar solamente por criterios de evasión fiscal o por tendencias de los microempresarios a no cumplir con obligaciones laborales, de higiene y seguridad, etcétera.

En entidades federativas con poblaciones indígenas como Michoacán, Guerrero, Oaxaca, Puebla y Veracruz, abundan los talleres artesanales de tipo familiar puro. Si bien es cierto que el trabajo artesanal ha entrado al circuito comercial y existe una valoración de mercado, no se puede afirmar que los artesanos de estas regiones sean pequeños empresarios. La no se desprende de la unidad doméstica y es parte de la reproducción informalidad se relaciona con una tradición cultural y étnica. El taller económica y cultural de la familia.<sup>6</sup>

Sin embargo, el capital comercial de los particulares o los monopolios estatales como FONART (Fondo Nacional para el Fomento de las Artesanías) y las casas o fideicomisos estatales de promoción artesanal convierten al artesano pobre en un maquilador asalariado, aprovechan la estruc-

<sup>3</sup> Dirección General de la Industria Mediana y Pequeña, SECOFI; Organización de Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial, *Diagnóstico de la Industria Mediana y Pequeña en México*, México, SECOFI-ONUDI, 1985, p. 21.

<sup>4</sup> *Ibid.*

<sup>5</sup> Basado en las formulaciones de Francisco Giner de los Ríos, citado, p. 25.

<sup>6</sup> Algunos aspectos de la microindustria michoacana se abordan en el ensayo de Bernardo Méndez Lugo y José Luis Macías M., “Reflexiones sobre desarrollo regional y microindustrial: el caso de los artesanos michoacanos”, en revista *Pequeña y Mediana Industria*, año 6, núm. 58, septiembre de 1986, México, PAI-NAFIN, pp. 29-33.

tura tradicional del taller familiar para extraer grandes excedentes de ganancia, y muchas veces, descapitalizar a los grupos indígenas artesanos.

En otras palabras, una ley federal de fomento a la microindustria debe buscar formas distintas de "formalizar" y otorgar "registro único" a los microindustriales, dependiendo de las características particulares de cada región.

Las particularidades especiales no se dan tan sólo en regiones rurales indígenas, sino inclusive en ciudades grandes, como Guadalajara, que ha mantenido una estructura microindustrial muy diversificada y dinámica que depende de talleres familiares maquiladores o subcontratantes.<sup>7</sup> Es importante notar que en una misma región puede variar el tipo de microindustrias, como en el caso de la frontera norte, donde encontramos microindustrias subcontratantes vinculadas al tejido de la industria maquiladora y las microempresas de manufacturas tradicionales o bienes alimentarios.

En este amplio panorama de la diversidad microindustrial debe ubicarse la futura operación de la Ley Federal para el Fomento de la Microindustria, para establecer un marco jurídico congruente que flexibilice los procesos administrativos para el registro único. Esto implica también modificar o eliminar requisitos establecidos en leyes generales para las empresas industriales de todos tamaños.

El proceso administrativo debe ser flexible, ya que algunas dependencias oficiales sólo han desconcentrado el servicio de recepción de documentos y, en otros casos, es posible realizar las gestiones únicamente en unas cuantas ciudades mayores. "Todo ello dificulta la constitución y operación de las microindustrias que se encuentran localizadas a cientos y a veces a miles de kilómetros de la autoridad correspondiente", según lo reconoce el ejecutivo federal en los considerandos de la Ley citada anteriormente.

#### POLÍTICA DE DESARROLLO ECONÓMICO Y SOCIAL Y VIABILIDAD DE LA LEY DE FOMENTO A LA MICROINDUSTRIA

El nuevo instrumento jurídico de fomento recoge una gran cantidad de inquietudes expresadas en diversos medios interesados en la problemática de la microindustria, así como de los propios empresarios que cotidianamente viven las dificultades y obstáculos a su actividad productiva.

El proyecto de ley aprobado en diciembre de 1987 es sencillo y de fácil lectura. Se prevé basar el cumplimiento de la ley en estudios concisos que determinen las actividades más convenientes a desarrollar por las mi-

<sup>7</sup> Un estudio bastante completo sobre el papel de los talleres familiares en el dinamismo industrial de Guadalajara fue publicado por El Colegio de Michoacán, véase: Patricia Arias (coordinadora), *Guadalajara, la gran ciudad de la pequeña industria*, Zamora, Mich., COLMICH, 1985, p. 301.

croindustrias, otorgando estímulos por zonas prioritarias. Asimismo, se fomentará la agrupación de empresas microindustriales para obtener financiamientos, establecer sistemas de ventas y compras en común de materias primas y productos y, en su caso, prestación de servicios de subcontratación y maquila. También se elaborará programas de difusión, gestión, formación y capacitación empresarial, así como de servicios de extensión, para identificar y resolver problemas relacionados con la organización, producción y mercado de las microindustrias.

Es importante recordar que no todos los microindustriales pueden convertirse en sujetos de crédito de tipo convencional. En este sentido, el Banco Interamericano de Desarrollo ha promovido créditos para microindustriales en diversos países de América Latina sin recurrir a requisitos convencionales.<sup>8</sup>

La experiencia mexicana con el BID se ha dado a través de la Coordinación de Pequeños Proyectos de dicho Banco y tres gobierno estatales: Michoacán, Hidalgo y Puebla.<sup>9</sup> La canalización del crédito se ha operado con la intermediación de Nacional Financiera por medio de su gerencia de Financiamientos BID. El sector privado también se ha beneficiado de este tipo de financiamiento con la creación de la Fundación ADMIC de Monterrey, Nuevo León, que ha extendido su operación a varias regiones del norte de México.

Asimismo, Nacional Financiera ha iniciado recientemente el Programa de Apoyo Integral a la Microindustria Informal, lo cual resulta muy importante ya que se reconoce la existencia de un sector informal microindustrial de características peculiares que justifican su *status* de empresa informal. Al respecto, el estudioso Giner de los Ríos ha señalado: "parece que la microindustria informal será una parte permanente del sector industrial mexicano, aun si continúa perdiendo mucha de su importancia relativa, en la medida en que persista un exceso de fuerza de trabajo no calificado o de baja calificación que no tenga acceso a empleos que le proporcionen un ingreso aceptable, a través de múltiples esfuerzos aislados de individuos que buscan subsistir o complementar ingresos".<sup>10</sup>

Existe también un nuevo tipo de informalidad o de economía semilegal ya que muchas empresas se dan de baja como causantes, pero siguen ope-

<sup>8</sup> El Banco Interamericano de Desarrollo (BID), a través de la Coordinación de Pequeños Proyectos, ha canalizado apoyos financieros para microproductores desde 1978 en toda Latinoamérica, otorgando el 45% de este crédito a través de Fundaciones, 35% a través de cooperativas y asociaciones de beneficencia, 11% a través de cooperativas y asociaciones públicas descentralizadas y 9% a través de la Banca de Fomento. Datos proporcionados por Rodrigo Tamayo, funcionario del BID entrevistado por el autor en Washington, D.C., marzo de 1987.

<sup>9</sup> Para el seguimiento y comparación de los programas en Michoacán e Hidalgo, véase mi artículo "Desarrollo regional y microindustria en Michoacán", en revista *Transformación*, órgano mensual de la CANACINTRA, Vol. 11, núm. 9, septiembre de 1985, pp. 26-29.

<sup>10</sup> Francisco Giner de los Ríos, citado, p. 35.

rando a puerta cerrada. De acuerdo con datos de la Cámara Nacional de la Industria de Transformación (CANACINTRA) hay subramas industriales donde el sector informal o no registrado iguala o supera al mismo subsector registrado.<sup>11</sup>

Por otra parte, informes muy recientes revelan que dirigentes de pequeños y medianos industriales de Guadalajara, Monterrey y otras ciudades han iniciado "huelgas de pago de cuotas"; se calcula que hay más de 20 mil hombres de empresas que se han negado a pagar sus cuotas (véase: *La Jornada*, México, D. F., 21 de enero de 1988, primera plana y p. 18). Este fenómeno indica que el problema de no registro o desafiliación se ha generalizado con la recesión económica y grupos cada vez más numerosos de empresarios desconfían de las cámaras y cúpulas que no brindan servicios adecuados al micro y pequeño empresario.<sup>12</sup>

#### PRINCIPALES LINEAMIENTOS DE LA LEY FEDERAL PARA EL FOMENTO DE LA MICROINDUSTRIA

Este ordenamiento jurídico, publicado por el *Diario Oficial* el pasado 26 de enero, consta de un total de 45 artículos en siete capítulos, más tres artículos transitorios.

El capítulo I, de disposiciones generales, señala que la presente ley y sus disposiciones tienen por objeto fomentar el desarrollo de la microindustria mediante el otorgamiento de apoyos fiscales, financieros, de mercado y de asistencia técnica, así como facilitando la constitución y funcionamiento de las personas morales correspondientes, simplificando trámites administrativos ante autoridades federales y promoviendo la coordinación con autoridades locales o municipales para este último objeto.

El artículo séptimo de este primer capítulo establece las tareas de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial para procurar la aplicación y el cumplimiento de la ley. En particular, realizará lo siguiente:

I. Determinar las actividades que sea más conveniente desarrollen las microindustrias y señalar las zonas prioritarias para su instalación, a fin de otorgar mayores estímulos;

II. Fomentar la agrupación de empresas de microindustrias para obtener financiamientos, establecer sistemas de ventas y compras en común de materias primas y productos y, en su caso, prestación de servicios de subcontratación y maquila; y

<sup>11</sup> Según investigaciones de Pedro Tello (Gerencia de Estudios de CANACINTRA) en los últimos años, han crecido los industriales informales en alimentos, textiles, metal-mecánica, etcétera, como maquiladores o vendedores del bien final. Entrevista con el autor, CANACINTRA, diciembre de 1987.

<sup>12</sup> La "crisis de representatividad" de las cámaras empresariales ya ha sido abordada en los trabajos de Ricardo Tirado y Matilde Luna, véase al respecto la revista *Estudios Sociológicos*, núm. 15, El Colegio de México, septiembre-diciembre de 1987.

III. Elaborar programas de difusión, gestión, formación y capacitación empresarial, así como de servicios de extensionismo, para identificar y resolver problemas relacionados con la organización, producción y mercado de las microindustrias.

El cumplimiento de estas acciones involucra a la SECOFI y a otras entidades competentes de la Administración Pública Federal, así como a los gobiernos de los estados y municipios.

El capítulo segundo define a los microindustriales en su calidad de empresarios y personas físicas, y el capítulo tercero define las características de las empresas microindustriales como personas morales. Estos capítulos son muy importantes porque fijan especificaciones que deben cumplir los microindustriales para evitar beneficios a empresas que sin ser realmente micro, adopten modalidades parecidas subdividiendo procesos manufactureros de un mismo dueño o disfracen la participación de socios extranjeros. No se trata de excluir por excluir, sino de definir claramente a los beneficiarios de la ley, ya que existen infinidad de incentivos y mecanismos que apoyan a la pequeña, mediana y gran industria.

El capítulo cuarto establece El Padrón Nacional de la Microindustria. En la elaboración y manejo del padrón participará la SECOFI con el apoyo de las autoridades estatales y municipales. El artículo 21 de este capítulo indica que las empresas microindustriales que figuren en el padrón, recibirán los apoyos y estímulos que corresponda otorgárseles conforme a esta Ley, a la Ley de Ingresos de la Federación y a las demás disposiciones legales y administrativas que los establezcan.

En nuestra opinión, el registro en el padrón deberá considerar las particularidades regionales, así como las características de las microindustrias familiares que cuentan con sistemas de contabilidad muy rudimentarios. Si se pretende que la ley sea un instrumento efectivo para promover el desarrollo regional y en particular de municipios atrasados, es de suma importancia la flexibilidad e idear mecanismos novedosos que permitan el registro en el padrón de microindustriales de tipo artesanal con gran potencialidad pero escasos conocimientos para "formalizar" requisitos propios del taller capitalista en zonas urbanas. En este sentido, el cumplimiento cabal de la ley implica que aspectos como los señalados en el artículo 30 que se refieren a condiciones sanitarias, de seguridad y otras que requieren verificaciones especiales, deben involucrar la participación activa de los microindustriales y las autoridades locales para que la SECOFI obtenga una visión objetiva de la situación y se elaboren políticas adecuadas para que los microindustriales consigan las autorizaciones respectivas.

El capítulo quinto se refiere a la creación de la Comisión Intersecretarial para el Fomento de la Microindustria. En realidad, la operatividad de la ley descansa en el trabajo de organización, coordinación y propuestas de esta Comisión. Al respecto, el artículo 35 señala, entre otros objetivos, que la Comisión Intersecretarial se encargará de estudiar y analizar

las necesidades y la problemática que enfrenta la planta microindustrial del país, para proponer medidas que alienten su crecimiento y consoliden sus niveles productivos.

Definitivamente que esta Comisión tiene que alimentarse sistemática y permanentemente de la información y estudios que realicen los gobiernos estatales y municipales, así como dependencias diversas del Ejecutivo Federal como NAFINSA, fondos especializados (FOGAIN, FONEP, FOMIN, INFOTEC, CONACYT, etcétera) para poder brindar atenciones y soluciones adecuadas a los microindustriales en su contexto regional. En este ámbito, es fundamental que se cumpla cabalmente uno de los lineamientos que establece el artículo 36, señalando que “a propuesta de cualquiera de los integrantes de la Comisión podrá invitarse a participar en sus sesiones a representantes de otras dependencias, de entidades paraestatales, de Gobiernos de los Estados y de los Municipios, así como de los sectores social y privado”.

Sería pertinente que la Comisión, al formular su reglamento interior, estableciera mecanismos claros para la incorporación de representantes y actores diversos de las regiones del país, incluyendo a centros de investigación tecnológica y de capacitación de mano de obra.

Si bien es cierto que el artículo 37 enumera en 8 apartados las diversas funciones de la Comisión Intersecretarial, también se requiere retroalimentar a la Comisión y a su secretario técnico con información, estudios y consideraciones que emanen directamente del entorno económico y social donde trabajan y se desarrollan los microindustriales.

El capítulo sexto establece las medidas de simplificación administrativa y prevé estímulos y asistencia a la microindustria.

La posibilidad de operar la ley depende en mucho de concretar y viabilizar el artículo 41 que señala: “El Ejecutivo Federal, a través de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y según se prevea en la Ley de Ingresos de la Federación, concederá a los empresarios de microindustrias los estímulos fiscales correspondientes. Al efecto se integrará un paquete especializado, adecuado a sus necesidades y características particulares”. Ya se ha comentado que el microindustrial sólo se motivará para registrarse en el Padrón o formalizarse si ve a tiempo que contará con incentivos reales y atractivos por su efectividad.

Los artículos 42 y 43 ubican el fomento de la microindustria en el contexto del Programa Nacional de Financiamiento para el Desarrollo (PRONAFIDE) y del Plan Nacional de Desarrollo (PND) respectivamente. Sin embargo, el PRONAFIDE y el PND siguen políticas y lineamientos vigentes en el período sexenal que termina el presente año, motivo por el cual estos artículos deberán revisarse para adecuarlos a las nuevas circunstancias y planes que se establezcan a partir de la próxima administración federal.

El inciso cuarto del artículo 43 es congruente con los objetivos de la Ley, ya que se “promoverá la formación de agrupaciones de empresarios

de microindustrias para facilitar la solución de sus problemas comunes y mejorar su capacidad de negociación en los mercados financieros, de insumos, y para la venta de sus productos en el país o en el extranjero". Esta promoción de agrupaciones microindustriales debe realizarse en el ámbito regional, tratando de formar grupos de microindustriales por rama industrial o en caso de subcontratantes, organizar a los proveedores microindustriales de la gran industria y de grandes empresas estatales como PEMEX, CFE y CONASUPO, entre otras.

El capítulo séptimo y último de la ley prevé la coordinación con las entidades federativas. Una línea de acción pertinente es coordinar todos los esfuerzos federales por medio de los Fondos Estatales de Fomento Industrial, ya que cada entidad federativa cuenta en la actualidad con un Fondo de Fomento Industrial orientado con especial énfasis a la microindustria regional. Estos fondos, junto con la Secretaría de Fomento Industrial respectiva, pueden promover la descentralización de actividades y funciones que corresponden al Padrón Nacional de la Microindustria.

Los artículos transitorios prevén que las dependencias y entidades paraestatales, en su respectiva esfera de competencia, darán las facilidades necesarias a las microindustrias que las requieran para su incorporación al régimen establecido por la nueva ley (Transitorio Segundo).

La primera sesión de la Comisión Intersecretarial para el Fomento de la Microindustria deberá convocarse dentro de los treinta días siguientes a la fecha en que entre en vigor la Ley (entró en vigor el 27 de enero de 1988).

#### POLÍTICA ESTATAL Y FUTURO DEL MICROPRODUCTOR

La microindustria formal ha crecido en comparación con la pequeña, mediana y gran industria, pero las actividades informales de producción han tenido un crecimiento mucho mayor en el período 1983-1988.

La crisis económica ha provocado un estancamiento en la producción y las políticas de ajuste estructural han disminuido la demanda agregada debido a la reducción del salario real y la caída del gasto público.

Sin embargo, no se puede afirmar que las estadísticas reflejen la realidad económica y social del país, ya que los cálculos más conservadores indican que por lo menos el equivalente a un tercio del producto nacional se genera en actividades no registradas en censos y cuentas nacionales.

En realidad, el decremento del producto registrado ha tenido como contrapartida el incremento de productos y servicios no registrados. En muchos casos no son propiamente actividades subterráneas de la llamada economía negra o sumergida, sino procesos productivos, comerciales o de servicios a la luz pública, semi-establecidos, pero que no llevan registros estadísticos ni pertenecen a cámaras de empresarios.

Por otra parte, es necesario reflexionar sobre las políticas fiscales en

México y su impacto en el comportamiento empresarial. Existe una tradición de evasión y elusión fiscal de las empresas en México por diversos mecanismos. Las cargas fiscales tienden a ser regresivas y generalmente la proporción relativa de impuestos que paga el pequeño y mediano empresario tiende a ser mayor que los gravámenes pagados por la gran empresa. También la gran empresa tiene múltiples mecanismos y sistemas organizativos que le permiten exenciones, transferencias de impuestos, subfacturación o sobrefacturación, dobles contabilidades de alta sofisticación, etcétera, lo cual incide en tasas de ganancia muy altas.

En este contexto, es posible que sobre el total de ventas de cualquier empresa formal —pequeña, mediana o grande— exista entre un 20 y 30% no declarado o registrado con montos menores a los reales, que permiten aumentar los dividendos en detrimento de la recaudación fiscal.

Aunque no es el único factor determinante del subregistro o informalidad, la política fiscal sí tiene un peso relativo, ya que el registro como causante implica entrar a una red formal con otras instituciones como IMSS, INFONAVIT, SEDUE, Secretaría de Salud, etcétera, que en muchas ocasiones descapitalizan al micro empresario porque a menudo el tejido burocrático socilita “pequeñas compensaciones” o “mordidas” para dejarlo trabajar.

En este sentido, la nueva Ley de Fomento a la Microindustria debe tener un carácter realmente de fomento y no de control, ya que de convertirse en un instrumento meramente “formalizador” de industrias informales o en un nuevo aparato “atrapa-causantes”, no logrará sus objetivos de fomento.

En toda América Latina y el tercer mundo ha crecido la economía informal como respuesta social al proceso recesivo mundial y en muchos casos a las políticas desindustrializadoras del Banco Mundial y del Fondo Monetario Internacional. La economía informal y el empleado por cuenta propia no buscan competir “deslealmente” con los negocios de la economía formal. El productor semi-marginal lucha por sobrevivir y reproduce lazos de cooperación interfamiliar y comunitarios para lograr los mínimos de bienestar.

En realidad, el profundo deterioro de las condiciones de salario y empleo en el sector formal no da ningún incentivo al potencial trabajador, que muchas veces prefiere las actividades informales, a pesar de la precariedad e inseguridad, cuando evalúa otras ventajas reales de la informalidad: no existen horarios rígidos ni tiempos muertos de transporte, no hay una disciplina laboral impuesta y, dados los salarios tan bajos para un obrero no calificado, es casi seguro que en menos horas de trabajo informal (servicios, pequeño comercio, producción casera y artesanal) se obtenga el equivalente del salario mínimo sin el *stress* del horario y la disciplina impuesta.

La congruencia de la política estatal con el pequeño productor dependerá de la integración de diversas políticas sociales y económicas, como

educación y capacitación, vivienda, alimentación y salud, así como flexibilización adecuada de esquemas crediticios, asistencia técnica y políticas fiscales que incentiven al pequeño productor urbano y rural.

El balance del sexenio actual arroja resultados muy desiguales, ya que se ha instrumentado ciertas políticas a nivel normativo, pero en la operación se ha manifestado la escasez de recursos y la falta de congruencia entre planteamientos y tomas de decisión. Se necesita asegurar que los instrumentos (por ejemplo: crediticios, asistencia técnica e incentivos fiscales) beneficien a los destinatarios reales, en particular los productores pequeños más necesitados. Esto no ha sucedido con muchos programas como el FIRA del Banco de México o el FOGAIN de Nacional Financiera.

Las causas pueden ser múltiples, pero sí queda claro que los criterios de ventajas comparativas y costo-beneficio reproducen ciertos parámetros de competitividad y productividad que menosprecian la rentabilidad social; por ejemplo, el FIRA prefiere proyectos agropecuarios orientados a la exportación o el FOGAIN proporciona una parte significativa de sus créditos a empresas medianas subcontratantes de la gran empresa privada transnacional que tienen un "aval" financiero, técnico y de mercado seguro.

Esto no implica que rechacemos este tipo de empresas vinculadas al mercado internacional, sino señalar la necesidad de flexibilizar los criterios, y de considerar necesidades sociales y requerimientos del mercado interno, para cambiar la relación estática de las fuerzas del mercado con apoyos estratégicos al pequeño industrial o productor nacional para que logre nuevas ventajas comparativas y posibilidades reales de competitividad.

En síntesis, un proyecto alternativo de desarrollo que asegure una columna vertebral de microproductores implicaría redefinir prioridades y criterios en la asignación de recursos. De ninguna manera se piensa en rehacer el Estado paternalista, pero sí en una organización estatal activa comprometida en impulsar políticas de contenido social, que combine una nueva eficiencia económica con las necesidades de la población.

#### COMENTARIOS FINALES

La diversidad y heterogeneidad de la microindustria mexicana obliga al Estado a ser sumamente selectivo en cuanto al tipo de empresas, actividades y regiones en las cuales debe brindar incentivos y apoyos.

En el contexto recesivo actual es inevitable que surjan muchas empresas familiares como respuesta a los problemas de empleo, pero este tipo de esfuerzos sólo deben apoyarse una vez que hayan demostrado cierta orientación y capacidad para crecer.

La nueva ley debe orientar sus objetivos especialmente hacia las empresas en transición, es decir, aquellas que emplean trabajo asalariado,

pero que a la vez dependen de la calificación y el trabajo de sus propietarios para subsistir.<sup>13</sup>

Se debe procurar orientar algunos esfuerzos de investigación y desarrollo tecnológico hacia técnicas de muy pequeña escala en actividades tradicionales, con el fin de sustituir o mejorar el uso de técnicas caseras en la industria. La asistencia técnica sistemática y permanente es fundamental, ya que no tendría sentido apoyar al subsector exclusivamente a través de mecanismos financieros, que en muchos casos no lograrían nada.

Es importante tener en cuenta que la nueva ley empezará su operación en un período en el que la microindustria, y en general las actividades informales, se están viendo afectadas por la caída de la actividad en el sector moderno, y seguramente está ocurriendo una sustitución paulatina de microempresas más o menos modernas —de maquila y subcontratación de bienes intermedios— por una gran cantidad de empresas familiares de muy baja productividad —bienes alimenticios.

Los parámetros de rentabilidad en la microindustria no se pueden medir con los criterios de la gran empresa. Sin ser deficitaria, la microindustria puede compatibilizar la satisfacción de necesidades básicas y proporcionar empleo a la población creciente de muchas regiones del país. El costo-beneficio debe analizarse en el contexto de nuestras necesidades sociales.

No se trata de reproducir o reafirmar la estructura dual o de mercados segmentados en la economía nacional, sino replantear a fondo las políticas que han provocado la estructura desigual. Necesitamos revertir el orden de prioridades y realizar cambios profundos en la política económica y social.

La nueva Ley de Fomento de la Microindustria necesita un entorno económico favorable con una política que impulse la recuperación del mercado interno y dé prioridad a la satisfacción de las necesidades básicas de la población mexicana.

<sup>13</sup> Nuestras propuestas se derivan de las consideraciones que Francisco Giner de los Ríos señala en su artículo, véase p. 35.

ANEXOS ESTADÍSTICOS DE LA MICROINDUSTRIA  
FORMAL EN MÉXICO

## TERRITORIO Y DIVISIÓN POLÍTICA

México ocupa un territorio de 1 958 201 km<sup>2</sup>, de los cuales el 99.7% forma la porción continental y 0.3% las islas. Políticamente pertenece a América del Norte, pero desde el punto de vista geológico una parte es Norteamérica y otra Centroamérica, que se inicia en el paralelo 19° de latitud norte.

Por su extensión tiene el 13° lugar entre los países del mundo y el 5° entre los de América. De sus 32 entidades, el Distrito Federal, con 1 479 km<sup>2</sup>, es la más pequeña; en el orbe hay 24 naciones con una extensión menor. De ellas, Mónaco con 14 210.5 habitantes por kilómetro cuadrado es la más densamente poblada, le siguen nuestro D.F. con 6 673, Singapur (4 077.7) y el Vaticano (2 272.7).

México limita al norte con Estados Unidos de América en una línea fronteriza de 3 114.7 km, que abarca a Baja California, Sonora, Chihuahua, Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas y del lado estadounidense a California, Arizona, Nuevo México y Texas. Al sur, Chiapas, Tabasco y Campeche comparten 962 km de frontera con Guatemala, y Quintana Roo tiene 259.2 km con Belice.

Al este, el Océano Atlántico forma el amplio seno conocido como Golfo de México, al que el Canal de Yucatán une con otra porción, el Mar Caribe. Al oeste, el Océano Pacífico es el lindero. En él, la península de la Baja California forma el Golfo de California o Mar de Cortés.

La longitud de costa nacional es de 11 592.77 km; de ellos, 8 475.06 km se dividen entre los once estados que baña el Pacífico y 3 117.71 entre los seis del Atlántico. Baja California Sur tiene la mayor costa y Colima la más pequeña.

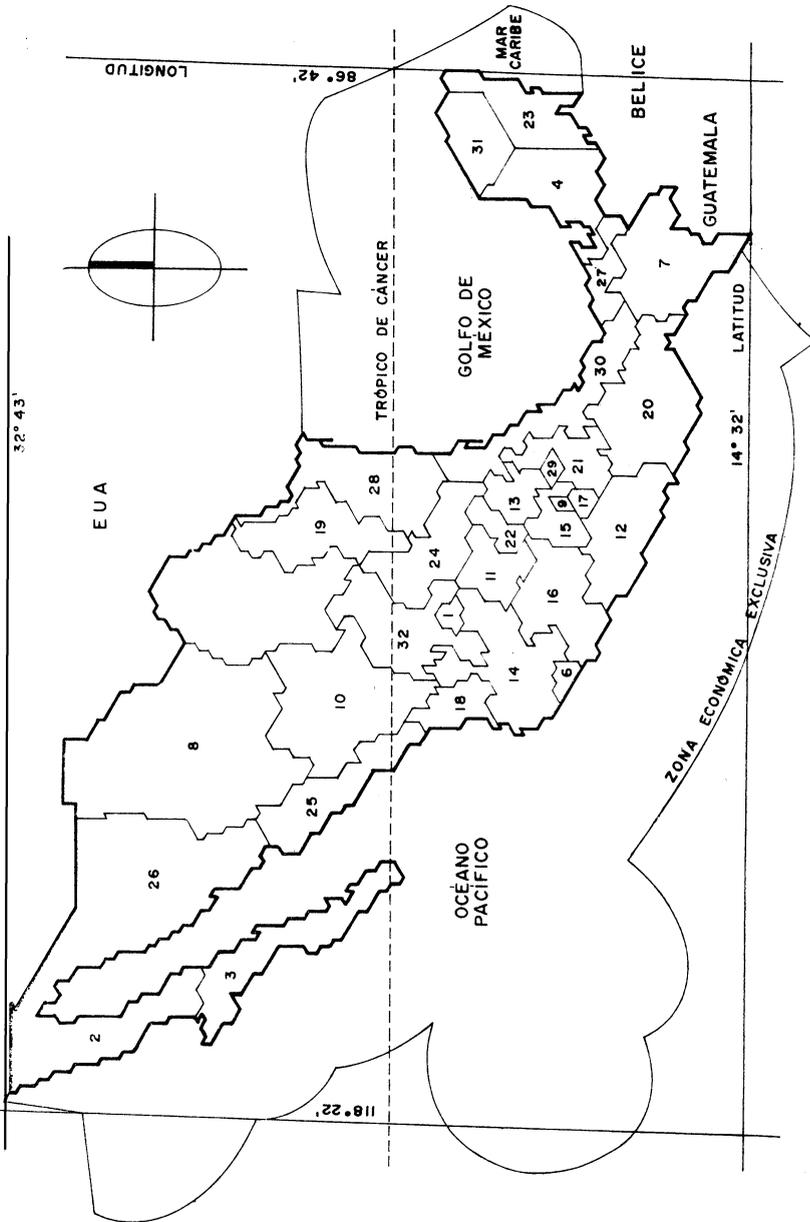
CUADRO 1.1

## ALGUNOS DATOS BÁSICOS DE LA REPÚBLICA MEXICANA

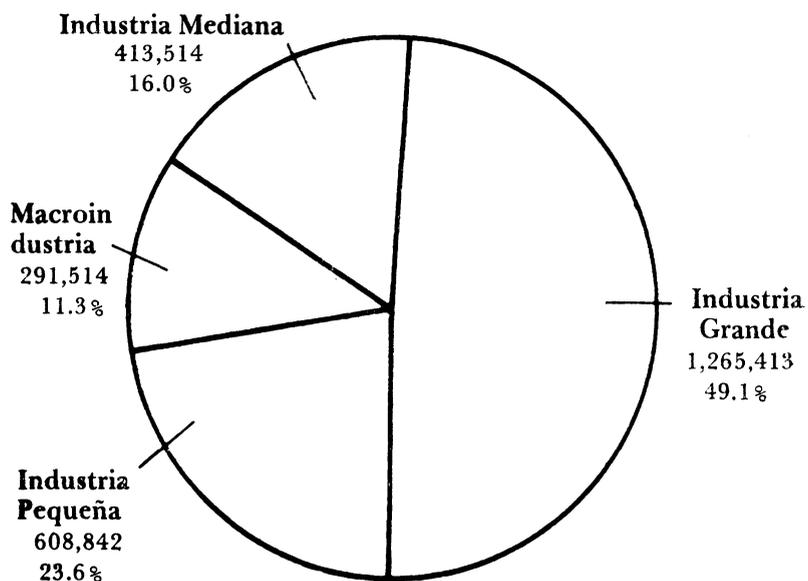
<i>Número en el mapa</i>	<i>Capital</i>	<i>Superficie (miles de km<sup>2</sup>)</i>	<i>Densidad (hab/ km<sup>2</sup>)</i>	<i>Longitud de costa (km)</i>	
	Estados Unidos Mexicanos	México, D. F.	1 958.2	40	11 592.77
1	Aguascalientes	Aguascalientes	5.5	118	—
2	Baja California	Mexicali	69.9	20	1 555.23
3	Baja California Sur	La Paz	73.5	4	2 705.39
4	Campeche	Campeche	50.8	11	523.30
5	Coahuila	Saltillo	150.0	12	—
6	Colima	Colima	5.2	80	139.22
7	Chiapas	Tuxtla Gutiérrez	74.2	32	255.69
8	Chihuahua	Chihuahua	244.9	9	—
9	Distrito Federal	—	1.5	6 673	—
10	Durango	Durango	123.2	11	—
11	Guanajuato	Guanajuato	30.5	112	—
12	Guerrero	Chilpancingo	64.3	37	484.94
13	Hidalgo	Pachuca	20.8	84	—
14	Jalisco	Guadalajara	80.8	62	341.93
15	México	Toluca	21.3	512	—
16	Michoacán	Morelia	59.9	52	246.73
17	Morelos	Cuernavaca	4.9	238	—
18	Nayarit	Tepic	27.0	31	300.41
19	Nuevo León	Monterrey	64.9	47	—
20	Oaxaca	Oaxaca	94.0	27	597.51
21	Puebla	Puebla	33.9	113	—
22	Querétaro	Querétaro	11.4	80	—
23	Quintana Roo	Chetumal	50.2	8	865.22
24	San Luis Potosí	San Luis Potosí	63.1	30	—
25	Sinaloa	Culiacán	58.3	38	640.17
26	Sonora	Hermosillo	182.1	10	1 207.81
27	Tabasco	Villahermosa	25.3	49	183.86
28	Tamaulipas	Ciudad Victoria	79.4	28	457.72
29	Tlaxcala	Tlaxcala	4.0	158	—
30	Veracruz	Xalapa	71.7	89	745.14
31	Yucatán	Mérida	38.4	33	342.47
32	Zacatecas	Zacatecas	73.3	17	—

FUENTES: Elaborado por el Departamento de Estudios Sociales, Banamex, con datos del cuadro 2.1 y de: Secretaría de Programación y Presupuesto, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, *Agenda Estadística 1983*, México, 1984, y *Anuario de Estadísticas Estatales 1984*, México, 1984.

MAPA 1 | DIVISIÓN POLÍTICA, ZONA ECONÓMICA EXCLUSIVA, LONGITUDES Y LATITUDES EXTREMAS



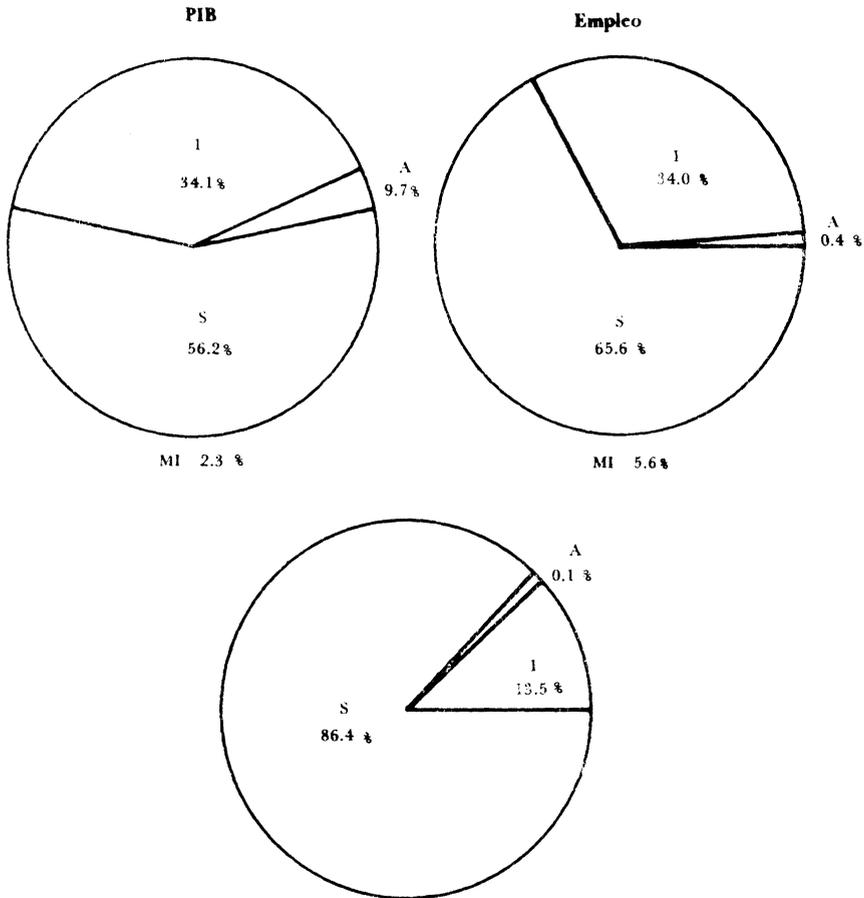
INDUSTRIA MANUFACTURERA  
(Personal ocupado)  
Agosto 1987



FUENTE: SECOFI-DGIMP

IMPORTANCIA ECONÓMICA

En términos globales de producción, empleo y establecimientos de la MI puede considerarse reducida, ya que no rebasa el 3.0%, el 6.0% y el 12.0%, en dichas variables, respectivamente.



Sólo incluye pesca

A → Agropecuario, silvicultura y pesca

I → Industria

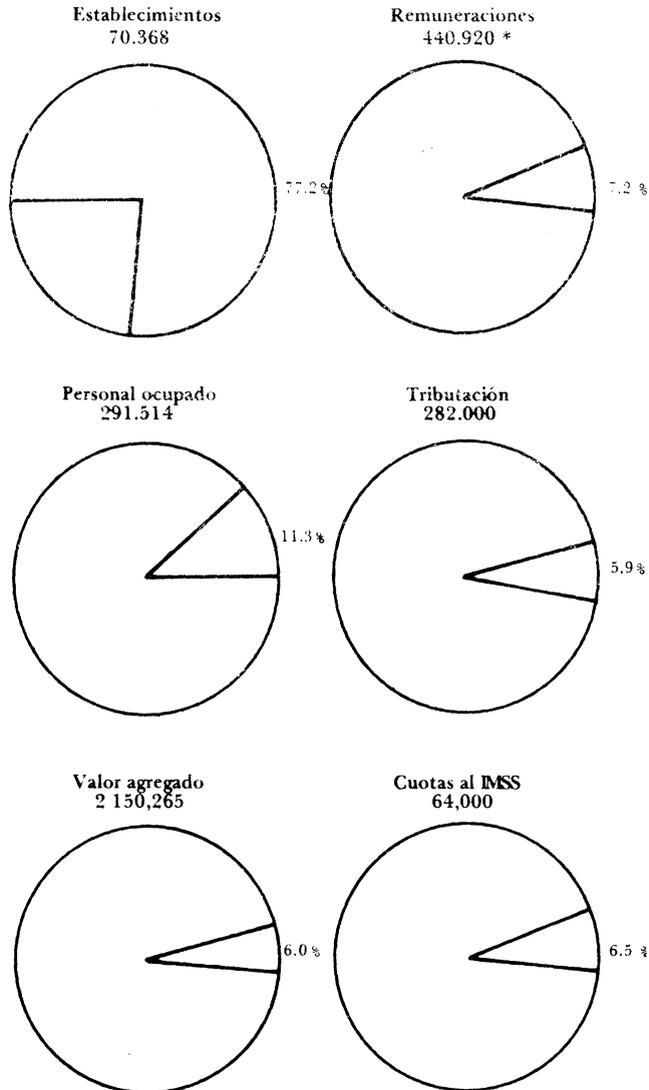
S → Servicios

FUENTE: Dirección General de la Industria Mediana y Pequeña, México, Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, 1987.

## PARTICIPACIÓN EN EL SECTOR MANUFACTURERO

## GENERAL

Constituye la gran mayoría de establecimientos y aporta porcentajes significativos del empleo y la producción. Su presencia abarca sectores y regiones estratégicos.

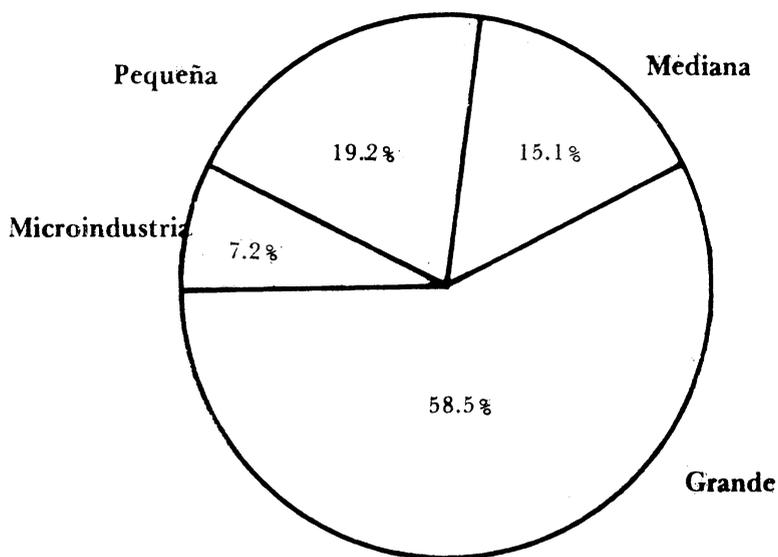


\* Millones de pesos.

Las cifras de valor agregado, tributación y cuotas al IMSS son estimadas.

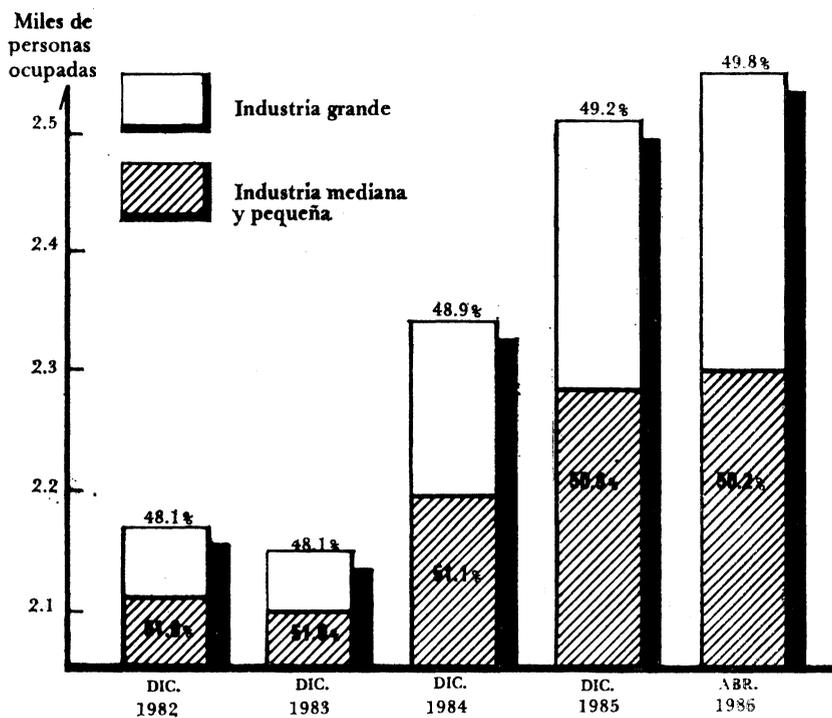
FUENTE: Dirección General de la Industria Mediana y Pequeña, México, Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, 1987.

DISTRIBUCION PORCENTUAL  
DE LAS REMUNERACIONES MANUFACTURERAS  
Agosto 1987



FUENTE: Dirección General de la Industria Mediana y Pequeña. México, Secretar de Comercio y Fomento Industrial, 1988.

## COMPORTAMIENTO DEL EMPLEO MANUFACTURERO



FUENTE: Dirección General de la Industria Mediana y Pequeña México, Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, 1987.

## MICROINDUSTRIA POR ENTIDAD FEDERATIVA

*(Establecimientos)*

<i>Entidad federativa</i>	<i>Diciembre 1982</i>	<i>Agosto 1987</i>
Aguascalientes	971	1 035
Baja California	1 517	2 413
Baja California Sur	240	300
Campeche	426	469
Coahuila	1 855	2 163
Colima	337	422
Chiapas	706	854
Chihuahua	1 682	2 326
Distrito Federal	13 602	14 770
Durango	895	1 053
Guanajuato	4 216	4 550
Herrero	1 038	1 103
Hidalgo	874	900
Jalisco	5 876	7 897
México	5 131	5 334
Michoacán	1 690	2 065
Morelos	738	938
Nayarit	546	521
Nuevo León	4 725	5 136
Oaxaca	698	762
Puebla	1 924	2 194
Querétaro	576	748
Quintana Roo	158	303
San Luis Potosí	1 232	1 296
Sinaloa	1 578	1 905
Sonora	1 525	1 819
Tabasco	537	587
Tamaulipas	1 753	2 032
Tlaxcala	241	325
Veracruz	2 240	2 471
Yucatán	980	1 163
Zacatecas	466	514
Total	60 973	70 368

FUENTE: Dirección General de la Industria Mediana y Pequeña, México, Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, 1988.

## INDUSTRIA MANUFACTURERA:

*(Personal ocupado)*

<i>Escala económica</i>	<i>Diciembre 1982</i>	<i>%</i>	<i>Agosto 1987</i>	<i>%</i>
Microindustria	251 920	11.6	291 514	11.3
Industria pequeña	523 385	24.1	608 842	23.6
Industria mediana	351 819	16.2	413 165	16.0
Subsector I.M.P.	1 127 124	51.9	1 313 521	50.9
Industria grande	1 044 598	48.1	1 265 413	49.1
Total nacional	2 171 722	100.0	2 578 934	100.0

FUENTE: Dirección General de la Industria Mediana y Pequeña, México, Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, 1988.

## MICROINDUSTRIA POR SECTOR ECONÓMICO

*(Personal ocupado)*

<i>Rama de actividad económica</i>	<i>Diciembre 1982</i>	<i>Agosto 1987</i>
Alimentos	47 210	58 231
Bebidas	2 407	2 724
Tabaco	42	66
Textil	8 277	7 923
Prendas de vestir	24 041	27 889
Calzado y cuero	15 492	16 886
Prods. de madera y corcho	4 201	7 084
Mueb. y acc. de madera	10 205	12 745
Papel	1 855	2 153
Editorial e imprenta	16 898	19 658
Química	8 625	10 624
Petroquímica	355	617
Hule y plástico	12 018	12 772
Minerales no met.	15 076	16 920
Metálica básica	3 189	3 850
Prods. metálicos	54 118	53 461
Máq. y eq. no eléct.	11 920	14 972
Máq. y ap. eléct.	5 696	7 670
Equipo de transp.	3 386	4 132
Otras manufacturas	6 909	11 137
Total	251 920	291 514

FUENTE: Dirección General de la Industria Mediana y Pequeña, México; Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, 1988.

## MICROINDUSTRIA POR ENTIDAD FEDERATIVA

*(Personal ocupado)*

<i>Entidad federativa</i>	<i>Diciembre 1982</i>	<i>Agosto 1987</i>
Aguascalientes	3 523	4 028
Baja California	5 693	9 616
Baja California Sur	730	1 090
Campeche	1 313	1 543
Coahuila	7 033	8 774
Colima	1 123	1 472
Chiapas	1 275	2 795
Chihuahua	4 771	8 458
Distrito Federal	58 595	67 507
Durango	3 719	4 079
Guanajuato	17 983	19 218
Guerrero	1 511	2 879
Hidalgo	3 230	3 572
Jalisco	25 539	34 672
México	33 753	27 492
Michoacán	7 737	6 896
Morelos	2 833	3 457
Nayarit	1 622	1 613
Nuevo León	20 681	23 105
Oaxaca	2 238	2 178
Puebla	8 828	9 212
Querétaro	2 535	3 075
Quintana Roo	590	1 086
San Luis Potosí	4 448	5 007
Sinaloa	5 224	6 713
Sonora	5 013	6 560
Tabasco	1 829	1 846
Tamaulipas	5 157	7 103
Tlaxcala	1 111	1 390
Veracruz	7 038	8 519
Yucatán	3 915	4 907
Zacatecas	1 330	1 652
Total	251 920	291 514

FUENTE: Dirección General de la Industria Mediana y Pequeña, México, Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, 1988.

## MICROINDUSTRIA POR ENTIDAD FEDERATIVA

*(Establecimientos)*

<i>Entidad federativa</i>	<i>Diciembre 1982</i>	<i>Diciembre 1983</i>	<i>Diciembre 1984</i>	<i>Diciembre 1985</i>	<i>Abril 1986</i>
Aguascalientes	971	986	970	952	999
Baja California	1 517	1 622	1 745	2 044	2 105
Baja California Sur	240	236	241	257	269
Campeche	426	421	434	438	445
Coahuila	1 855	1 857	1 902	2 008	2 067
Colima	337	332	350	371	356
Chiapas	706	702	734	762	786
Chihuahua	1 682	1 721	1 931	2 006	2 055
Distrito Federal	13 602	13 856	13 334	14 047	14 086
Durango	895	917	912	978	1 004
Guanajuato	4 216	4 143	4 039	4 199	4 228
Guerrero	1 038	977	931	889	897
Hidalgo	874	871	896	902	900
Jalisco	5 876	5 963	6 349	6 665	6 799
México	5 131	4 918	4 959	4 827	4 845
Michoacán	1 690	1 692	1 812	1 955	1 921
Morelos	738	776	791	850	867
Nayarit	546	542	526	539	553
Nuevo León	4 725	4 741	4 594	4 841	4 796
Oaxaca	698	642	646	698	700
Puebla	1 924	1 932	1 986	2 080	2 101
Querétaro	576	600	645	660	677
Quintana Roo	158	177	190	219	228
San Luis Potosí	1 232	1 203	1 208	1 266	1 253
Sinaloa	1 578	1 606	1 656	1 762	1 806
Sonora	1 525	1 631	1 710	1 781	1 796
Tabasco	537	506	552	559	547
Tamaulipas	1 753	1 787	1 830	1 888	1 902
Tlaxcala	241	267	251	274	278
Veracruz	2 240	2 163	2 197	2 242	2 276
Yucatán	980	1 003	1 058	1 057	1 055
Zacatecas	466	471	513	574	576
Total	60 973	61 261	61 892	64 590	65 173

FUENTE: Dirección General de la Industria Mediana y Pequeña, México, Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, 1987.

## MICROINDUSTRIA POR SECTOR ECONÓMICO

*(Establecimientos)*

<i>Rama de actividad económica</i>	<i>Diciembre 1982</i>	<i>Diciembre 1983</i>	<i>Diciembre 1984</i>	<i>Diciembre 1985</i>	<i>Abril 1986</i>
Alimentos	13 183	13 341	13 781	14 641	14 780
Bebidas	543	541	547	536	540
Tabaco	14	13	13	11	11
Textil	1 651	1 618	1 573	1 514	1 519
Prendas de vestir	5 643	5 659	5 638	5 855	5 900
Calzado y cuero	3 367	3 366	3 304	3 453	3 458
Prods. de madera y corcho	933	1 025	1 266	1 442	1 484
Muebles y acc. de madera	1 831	1 994	2 175	2 462	2 518
Papel	319	326	321	342	346
Editorial e imprenta	4 300	4 320	4 393	4 538	4 570
Química	1 524	1 547	1 621	1 690	1 711
Petroquímica	54	61	73	93	92
Hule y plástico	2 263	2 277	2 243	2 292	2 270
Minerales no metálicos	3 699	3 683	3 603	3 703	3 738
Metálica básica	643	662	652	685	701
Productos metálicos	13 180	12 906	12 453	12 753	12 874
Máq. y eq. no eléctrico	2 980	3 014	3 241	3 419	3 469
Máq. y ap. eléctricos	1 197	1 230	1 275	1 376	1 389
Equipo de transporte	611	655	689	743	761
Otras manufacturas	3 038	3 023	3 031	3 042	3 042
Total	60 973	61 261	61 892	64 590	65 173

FUENTE: Dirección General de la Industria Mediana y Pequeña, México, Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, 1987.

## INDUSTRIA MANUFACTURERA

*(Personal ocupado)*

<i>Escala económica</i>	<i>Diciembre 1982</i>	<i>Diciembre 1983</i>	<i>Diciembre 1984</i>	<i>Diciembre 1985</i>	<i>Abril 1986</i>
Microindustria	251 920	250 784	258 497	270 731	272 818
Industria pequeña	523 385	520 475	562 914	597 376	604 758
Industria mediana	351 819	348 745	376 964	408 126	407 818
Subsector IMP	1 127 124	1 120 094	1 198 375	1 276 233	1 285 394
Industria grande	1 044 598	1 038 988	1 147 809	1 235 257	1 273 609
Total nacional	2 171 722	2 159 082	2 346 184	2 511 490	2 559 003

FUENTE: Dirección General de la Industria Mediana y Pequeña, México, Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, 1987.

## MICROINDUSTRIA POR ENTIDAD FEDERATIVA

*(Personal ocupado)*

<i>Entidad federativa</i>	<i>Diciembre 1982</i>	<i>Diciembre 1983</i>	<i>Diciembre 1984</i>	<i>Diciembre 1985</i>	<i>Abril 1986</i>
Aguascalientes	3 523	3 809	3 788	3 703	3 993
Baja California	5 693	6 460	7 342	8 481	8 746
Baja California Sur	730	804	908	918	964
Campeche	1 313	1 335	1 449	1 541	1 573
Coahuila	7 033	7 324	7 689	8 209	8 455
Colima	1 123	1 192	1 192	1 338	1 278
Chiapas	1 275	2 262	2 315	2 573	2 645
Chihuahua	4 771	6 111	6 945	7 279	7 328
Distrito Federal	58 595	53 785	46 809	65 614	65 475
Durango	3 719	3 768	3 759	4 107	4 194
Guanajuato	17 983	17 900	17 571	18 231	18 239
Guerrero	1 511	2 637	2 684	2 384	2 366
Hidalgo	3 230	3 097	4 677	3 371	3 297
Jalisco	25 539	25 845	32 191	30 145	30 543
México	33 753	34 456	29 254	25 048	24 887
Michoacán	7 737	5 591	6 248	6 591	6 523
Morelos	2 833	2 751	2 934	3 293	3 437
Nayarit	1 622	1 604	1 677	1 732	1 728
Nuevo León	20 681	20 088	20 071	21 106	21 225
Oaxaca	2 238	2 020	2 018	2 135	2 139
Puebla	8 828	8 260	10 856	9 063	9 028
Querétaro	2 535	2 567	2 746	2 753	2 786
Quintana Roo	590	612	678	792	855
San Luis Potosí	4 448	4 457	5 681	4 747	4 770
Sinaloa	5 224	5 172	5 384	6 014	6 282
Sonora	5 013	5 739	6 426	6 490	6 741
Tabasco	1 829	1 641	1 790	1 792	1 768
Tamaulipas	5 157	5 881	9 629	6 476	6 510
Tlaxcala	1 111	1 126	1 007	1 145	1 166
Veracruz	7 038	7 223	6 991	7 573	7 726
Yucatán	3 915	3 897	4 142	4 259	4 345
Zacatecas	1 330	1 460	1 646	1 828	1 806
Total	251 920	250 874	258 497	270 731	272 818

FUENTE: Dirección General de la Industria Mediana y Pequeña, México, Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, 1987.

## MICROINDUSTRIA POR SECTOR ECONÓMICO

*(Personal ocupado)*

<i>Rama de actividad económica</i>	<i>Diciembre 1982</i>	<i>Diciembre 1983</i>	<i>Diciembre 1984</i>	<i>Diciembre 1985</i>	<i>Abril 1986</i>
Alimentos	47 210	46 953	49 135	52 365	53 009
Bebidas	2 407	2 331	2 435	2 414	2 412
Tabaco	42	42	58	64	58
Textil	8 277	8 409	8 186	7 879	7 927
Prendas de vestir	24 041	24 580	25 533	26 445	26 670
Calzado y cuero	15 492	15 322	15 646	16 257	16 080
Prods. de madera y corcho	4 201	4 442	5 454	6 202	6 219
Muebles y acc. de madera	10 205	9 296	9 920	10 897	11 171
Papel	1 855	1 833	1 886	2 058	2 051
Editorial e imprenta	16 898	16 316	16 763	17 660	17 918
Química	8 625	8 743	9 261	9 527	9 753
Petroquímica	355	377	481	621	579
Hule y plástico	12 018	11 928	11 972	12 387	12 318
Minerales no metálicos	15 076	15 282	15 474	16 212	16 183
Metálica básica	3 189	3 216	3 357	3 573	3 690
Productos metálicos	54 118	50 664	49 830	51 594	51 858
Máq. y eq. no eléctrico	11 920	11 461	12 567	13 250	13 742
Máq. y ap. eléctricos	5 696	6 304	6 406	6 922	6 927
Equipo de transporte	3 386	3 203	3 613	3 751	3 666
Otras manufacturas	6 909	10 172	10 520	10 653	10 587
Total	251 920	250 874	258 497	270 731	272 818

FUENTE: Dirección General de la Industria Mediana y Pequeña, México, Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, 1987.

MICROINDUSTRIA POR SECTOR ECONÓMICO  
(DERRAMA SALARIAL)

Abril 1986

<i>Rama de actividad económica</i>	<i>Empleo promedio</i>	<i>Derrama salarial promedio anual en Miles de pesos</i>		<i>Coef. de derrama salarial Empleado</i>
		<i>Empresa</i>	<i>Empleado</i>	
Alimentos	3.6	2 187.3	611.0	0.9
Bebidas	4.5	2 848.0	638.6	0.9
Tabaco	5.3	2 504.5	475.2	0.7
Textil	5.2	3 606.6	692.2	1.0
Prendas de vestir	4.5	2 943.0	651.1	0.9
Calzado y cuero	4.7	2 644.3	568.7	0.8
Prods. de madera y corcho	4.2	2 501.6	597.0	0.9
Muebles y acc. de madera	4.4	2 838.7	640.8	0.9
Papel	5.9	4 280.6	723.1	1.0
Editorial e imprenta	3.9	2 838.0	724.0	1.0
Química	5.7	5 077.7	890.8	1.3
Petroquímica	6.3	5 491.6	873.1	1.3
Hule y plástico	5.4	3 812.9	703.5	1.0
Minerales no metálicos	4.3	2 655.8	614.8	0.9
Metálica básica	5.3	3 660.5	695.9	1.0
Productos metálicos	4.0	2 817.8	700.9	1.0
Máq. y eq. no eléctrico	4.0	3 024.1	763.7	1.1
Máq. y ap. eléctricos	5.0	3 956.9	794.6	1.1
Equipo de transporte	4.8	3 394.9	705.8	1.0
Otras manufacturas	3.5	2 540.0	729.9	1.0
Promedio nacional	4.7	3 281.2	695.3	1.0

FUENTE: Dirección General de la Industria Mediana y Pequeña, México, Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, 1987.