

“Mejora competitiva de una pequeña empresa manufacturera mediante técnicas de Ingeniería Industrial”

Objetivo:

Aplicar técnicas de Ingeniería Industrial en una empresa pequeña de manufactura para mejorar sus capacidades, niveles de producción y lograr su consolidación en el mercado nacional.

1. Análisis e importancia de las Mipymes

1.1 Antecedentes

Las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES), tienen una gran importancia en la economía, en el empleo a nivel nacional y regional, tanto en los países industrializados como en los de menor grado de desarrollo.

Las empresas MIPYMES representan a nivel mundial el segmento de la economía que aporta el mayor número de unidades económicas y personal ocupado; de ahí la relevancia que reviste este tipo de empresas y la necesidad de fortalecer su desempeño, al incidir éstas de manera fundamental en el comportamiento global de las economías nacionales; de hecho, en el contexto internacional se puede afirmar que el 90% o un porcentaje superior de las unidades económicas totales está conformado por las MPYMES.

Los criterios para clasificar a la micro, pequeña y mediana empresa son diferentes en cada país, de manera tradicional se ha utilizado el número de trabajadores como criterio para estratificar los establecimientos por tamaño y como criterios complementarios, el total de ventas anuales, los ingresos y/o los activos fijos.

1.2 Definición de empresa

En general, se entiende por empresa al organismo social integrado por elementos humanos, técnicos y materiales cuyo objetivo natural y principal es la obtención de utilidades, o bien, la prestación de servicios a la comunidad, coordinados por un administrador que toma decisiones en forma oportuna para la consecución de los objetivos para los que fueron creadas. Para cumplir con este objetivo la empresa combina naturaleza y capital.

1.3 Según su dimensión

No hay acuerdo entre los economistas a la hora de establecer qué es una empresa grande o pequeña, puesto que no existe un criterio único para medir el tamaño de la empresa. Los principales indicadores son: el volumen de ventas, el capital propio, número de trabajadores, beneficios, etc. El más utilizado suele ser según el número de trabajadores. Este criterio delimita la magnitud de las empresas de la forma mostrada a continuación como podemos observar en la **tabla 1.1**:

Clasificación de las empresas en México:

Tamaño de la Empresa¹:

Número de empleados	de Micro	Pequeña	mediana	Grande
manufactura	1-10	10-100	100-250	Más de 250
servicios	1-10	10-50	50-100	Más de 100

Tabla 1.1 Clasificación de las empresas en México según el número de trabajadores

¹ Diagnóstico de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas; Secretaría de Economía www.economia.gob.mx/.../DIAGNOSTICODEMICROPEQUENASYMEDIANASEMPRESA S... -

Universo Empresarial en México²:

Empresa	% Unidad económica	Personal ocupado	% PIB
Micro	97.0	47 %	31
Pequeña	2.7	20 %	26
Mediana	0.2	11 %	12
Grande	0.1	22 %	31

Tabla 1.2 Universo Empresarial en México por la clasificación de las Empresas que existen en México, su porcentaje en población, su porcentaje en personal ocupado y su porcentaje en el PIB

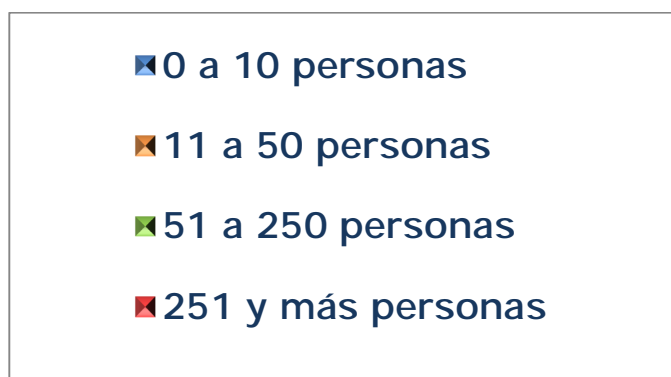
² Diagnóstico de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas; Secretaría de Economía www.economia.gob.mx/.../DIAGNOSTICODEMICROPEQUENASYMEDIANASEMPRESA S... -

1.4 Censos Económicos

Los Censos Económicos 2009 captaron un total de 5,194,811 unidades económicas.

**5,194,811 unidades
económicas**

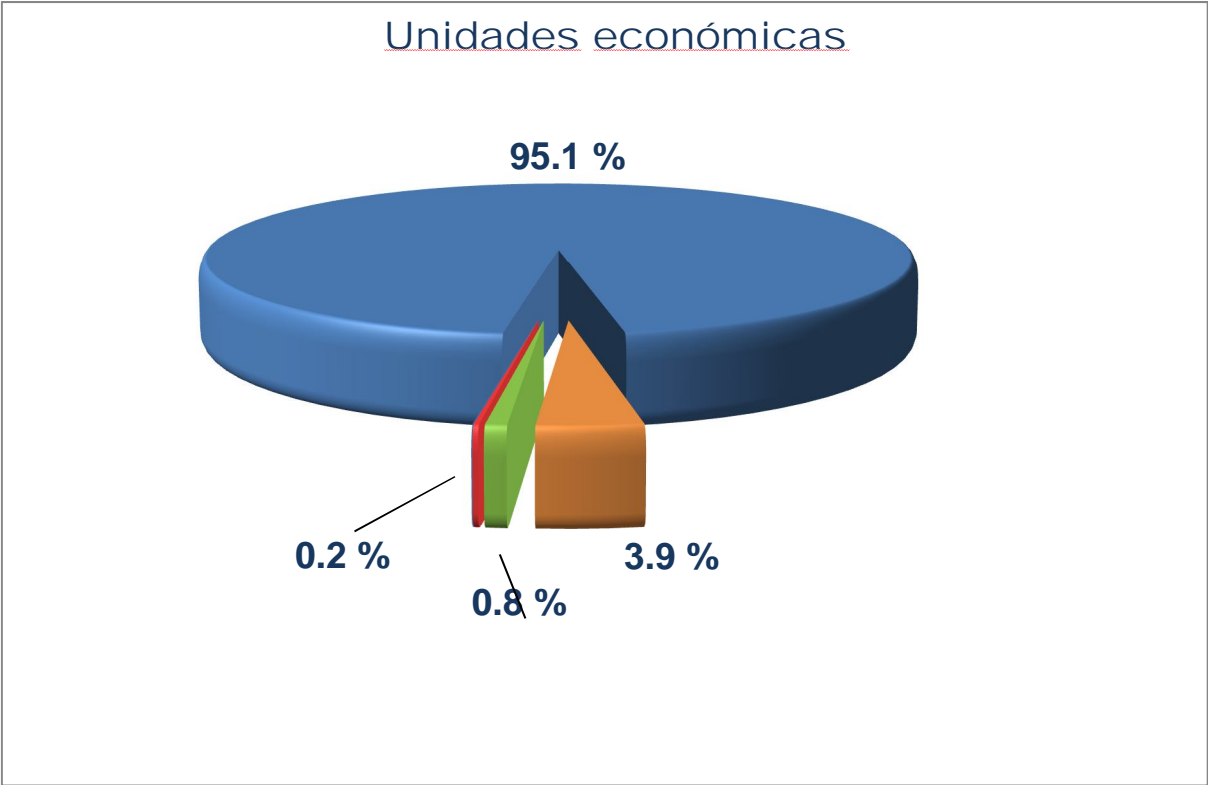
**27,748,563
personas**



Gráfica 1.1 Clasificación de las Empresas según su personal ocupado ³

³ *Censos Económicos 2009, INEGI*

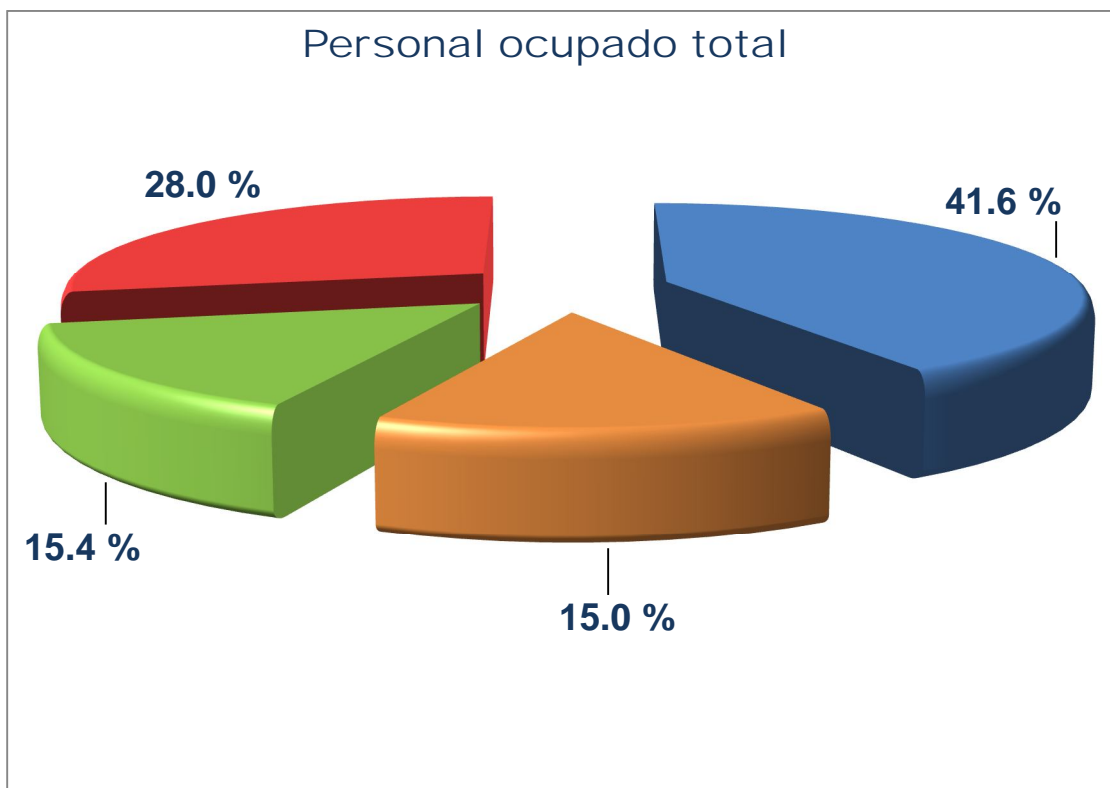
Las siguientes gráficas muestran las principales variables según el tamaño de las unidades económicas; en la **gráfica 1.2** podemos observar como el 95.1% de las unidades económicas están formadas por menos de 10 personas, con lo que podemos concluir que según el último censo nacional de información el 95.1% de las empresas son microempresas.



Gráfica 1.2 Porcentaje de Unidades Económicas en México, según su personal ocupado⁴

⁴ *Censos Económicos 2009, INEGI*

Con la **gráfica 1.3** podemos observar un comportamiento muy interesante debido a que sólo el 0.2% de las empresas son grandes pero el personal que ocupan es del 28%. Aun así las microempresas se posicionan también en primer lugar en cuanto a personal ocupado, pues tienen un 41.6%



Gráfica 1.3 Porcentaje de personal ocupado por la Unidades Económicas⁵

⁵ *Censos Económicos 2009, INEGI*

En la **Tabla 1.3** podemos observar que el Distrito Federal aparece sólo en el ramo de los servicios en tercer lugar. Pero el ramo que nos interesa a nosotros es el manufacturero que sólo ocupa un 22.3% a nivel nacional. Con esta tabla podemos concluir que tenemos una gran oportunidad de crecimiento ya que en cuanto a otras ramas más demandadas hay poca concentración de personal.

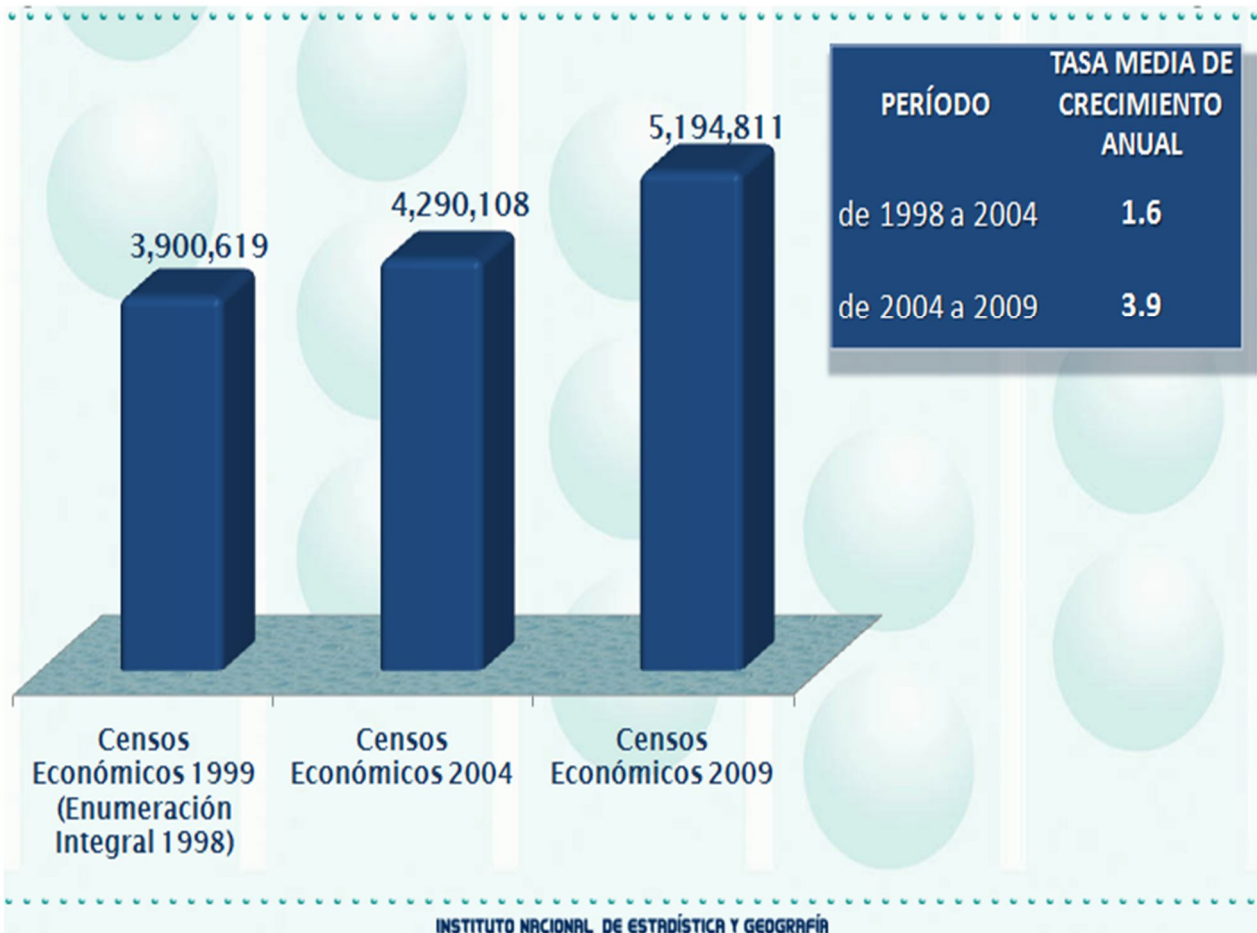
Las entidades federativas con mayor vocación manufacturera, comercial y de servicios en el país, según su personal ocupado⁶

MANUFACTURERA	COMERCIAL	SERVICIOS
Chihuahua (44.6%)	Chiapas (42.5%)	Quintana Roo (61.9%)
Baja California (39.2%)	Guerrero (40.6%)	Baja California Sur (44.0%)
Tamaulipas (34.4%)	Oaxaca (39.9%)	Distrito Federal (43.5%)
Tlaxcala (33.8%)	Michoacán (39.7%)	Nayarit (41.6%)
Coahuila (32.8%)	Morelos (39.1%)	Campeche (38.4%)
Guanajuato (29.5%)	Zacatecas (38.2%)	Colima (38.2%)
Querétaro (29.5%)	México (38.1%)	Sinaloa (38.0%)
Peso del sector a nivel nacional		
22.3 %	30.5%	34.3%

Tabla 1.3 Porcentaje de entidades federativas según su personal ocupado

⁶ *Censos Económicos 2009, INEGI*

Unidades económicas en los últimos 10 años y tasas de crecimiento anual según los Censos Económicos Nacionales⁷

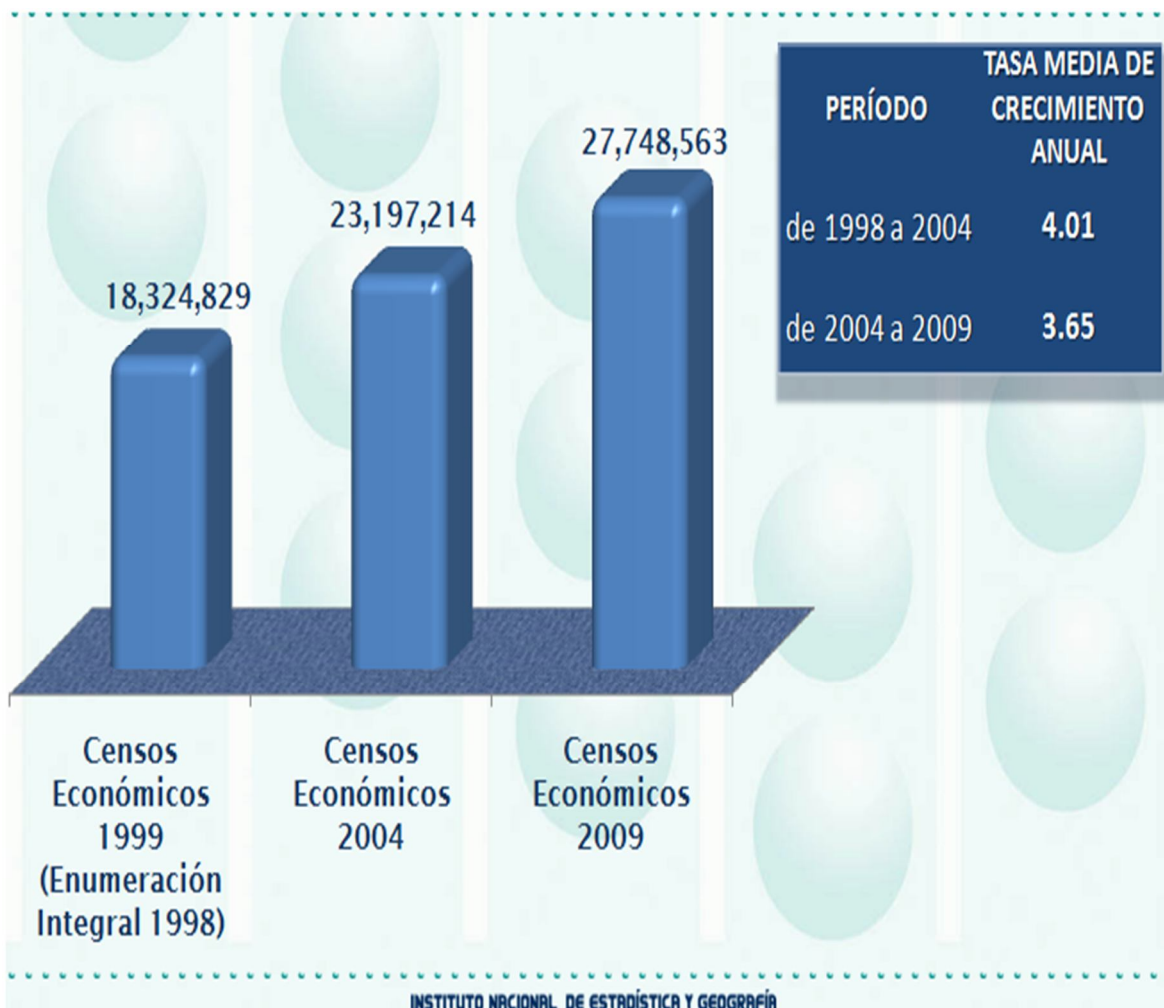


Gráfica 1.4 Tasa de Crecimiento Anual

En la **gráfica 1.4** podemos observar que el número de entidades económicas va aumentando y por lo deducido en gráficos anteriores la gran mayoría de estos nacimientos son de microempresas

⁷ Censos Económicos 2009, INEGI

Personal ocupado en los últimos 10 años y tasas de crecimiento anual según los Censos Económicos Nacionales⁸

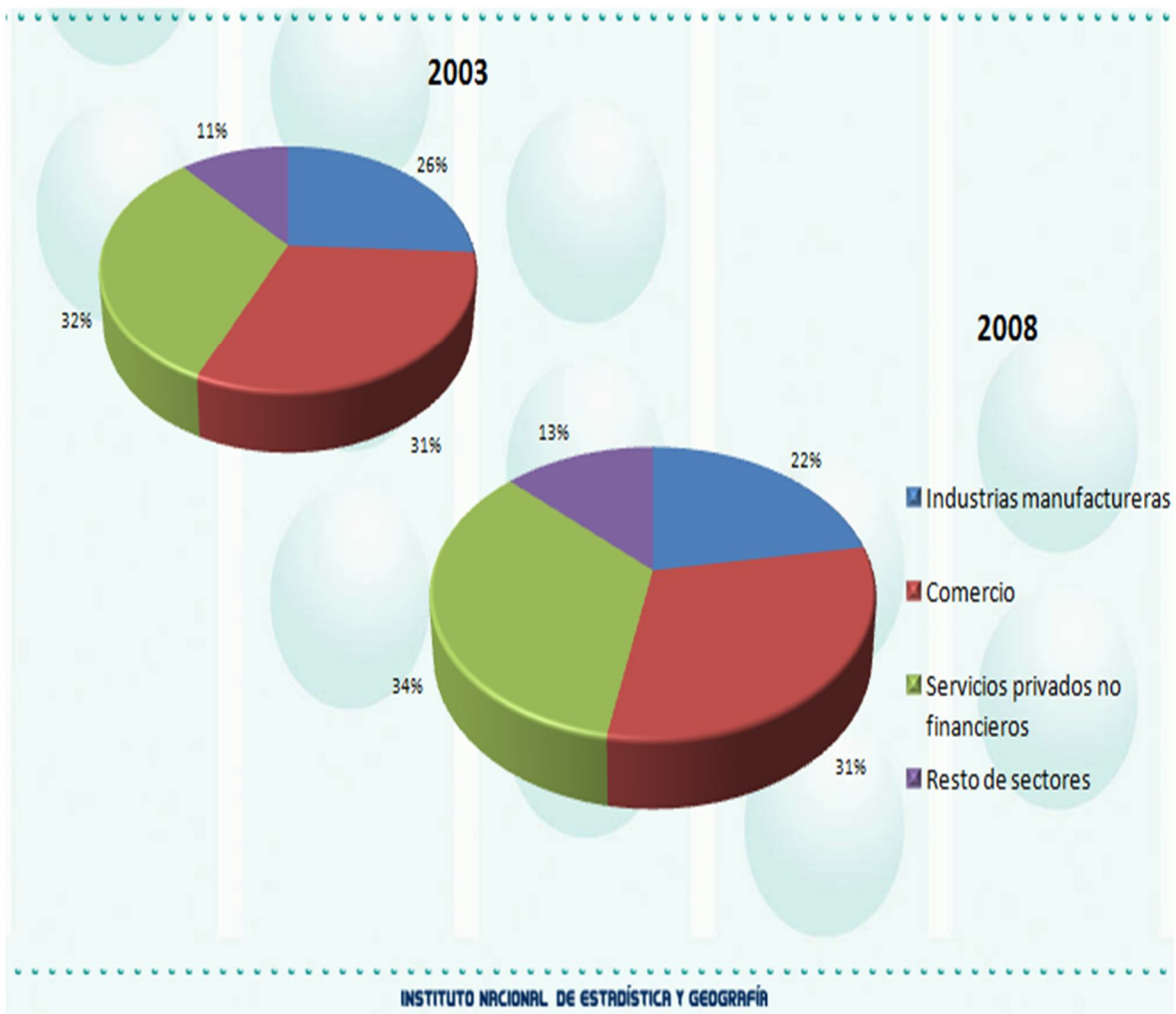


Gráfica 1.5 Personal ocupado por las Unidades Económicas

En la **gráfica 1.5** podemos observar que obviamente el incremento del personal ocupado también ha crecido, pero lo interesante es que la Tasa Media de Crecimiento Anual disminuyó en el último periodo, con lo que podemos concluir que las últimas unidades económicas que se han creado deben de tener muy poco personal ocupado, sólo el mismo dueño o un número muy reducido de personal

⁸ *Censos Económicos 2009, INEGI*

Participación porcentual del personal ocupado por sector, 2003 y 2008⁹



Gráfica 1.6 Participación porcentual del personal ocupado por sector

En la **gráfica 1.6** podemos observar que el de la industria manufacturera se encuentra en tercer lugar y que en relación al año 2003 los porcentajes se han movido muy poco, pero no hay que tomar a la ligera que en cuanto a la industria manufacturera se disminuyó en 4 puntos porcentuales; lo cual quiere decir que este sector está perdiendo peso, pero nosotros lo debemos de ver como una oportunidad para aumentar nuestro mercado

⁹ *Censos Económicos 2009, INEGI*

Participación porcentual del personal ocupado en las industrias manufactureras 2003 y 2008 ¹⁰

Subsector	Personal Ocupado		
	2003	2008	Diferencia
Industrias manufactureras	100.0	100.0	
Industria alimentaria	16.6	17.9	1.3
Fabricación de productos metálicos	6.7	8.0	1.3
Aparatos eléctricos y equipo de generación de energía	3.6	4.3	0.7
Otras industrias manufactureras	4.1	4.6	0.5
Impresión e industrias conexas	2.5	2.9	0.4
Equipo de computación, comunicación, medición y control	6.3	6.6	0.4
Fabricación de productos de cuero y piel	2.8	3.1	0.3
Industria de la madera	1.7	1.9	0.2
Industria química	4.8	5.0	0.2
Industria del plástico y del hule	5.1	5.2	0.2
Fabricación de productos textiles	1.7	1.8	0.1
Productos a base de minerales no metálicos	4.5	4.5	0.0
Industrias metálicas básicas	1.6	1.6	0.0
Fabricación de muebles, colchones y persianas	3.5	3.5	0.0
Industria del papel	2.2	2.1	-0.1
Industria de las bebidas y el tabaco	3.6	3.4	-0.2
Fabricación de maquinaria y equipo	2.5	2.3	-0.2
Productos derivados del petróleo y del carbón	1.1	0.7	-0.4
Fabricación de insumos textiles y acabado de textiles	2.5	1.8	-0.7
Fabricación de equipo de transporte	12.2	11.3	-0.9
Fabricación de prendas de vestir	10.6	7.7	-2.9

Tabla 1.4 Participación porcentual de personal ocupado en las industrias manufactureras

En la **tabla 1.4** se muestra el total de personal ocupado en la industria manufacturera y podemos ver que aunque este sector está perdiendo peso, el subsector al cual pertenecemos aumento 1.3%, es el que más aumentó junto con el de la industria alimentaria; con esto podemos concluir que nos encontraremos con mayor competencia ya que también ocupa el tercer lugar en cuanto a cantidades. Pero también debemos de aprovechar la ventaja que es nicho de mercado que está creciendo y aprovecharlo al máximo

¹⁰ Censos Económicos 2009, INEGI

Distribución porcentual de las unidades económicas y del personal ocupado según estratos de personal ocupado, 2003-2008 (porcentajes)¹¹



Gráfica 1.7 Distribución porcentual de las Unidades Económicas respecto a su personal ocupado

Con la **gráfica 1.7** podemos corroborar lo mencionado anteriormente; que alrededor del 95% de las unidades económicas son microempresas y que ocupan casi el 50% del personal. Con lo que podemos decir que es de suma importancia el apoyar a las microempresas ya que de ellas depende en gran medida el desarrollo del país y la vida de sus habitantes

¹¹ *Censos Económicos 2009, INEGI*

1.5 Principales problemas de las Mipymes

Ser empresario, no es fácil, nunca lo ha sido. Es necesario entender correctamente el entorno y las necesidades de los clientes, conocer a la competencia, asegurar una operación confiable, cuidar las finanzas y respetar un gran número de reglamentaciones gubernamentales.

Las empresas, sean muy pequeñas o muy grandes, son sistemas formados por recursos materiales, información y personas que interactúan entre sí para alcanzar objetivos. Son complejas, dada la cantidad de elementos vínculos entre ellos y con el medio que los rodea

Por otro lado, los avances en telecomunicaciones y transporte contribuyen a que el mundo esté cada vez más integrado. Como consecuencia, aumenta constantemente la dificultad para comprenderlo y decidir cómo desenvolverse en él.

A continuación enlisto los principales problemas que presentan las Mipymes en relación a la eficiencia, la administración, el mercado, la educación, la política fiscal, con la información, los programas de fomento, el financiamiento, la asistencia tecnológica, la comercialización y con el entorno de las empresas, basado fundamentalmente en documentos recientes de la Secretaría de Economía¹²

Principales problemas en relación con la eficiencia.

- 1).-Baja eficiencia de la mano de obra directa.
- 2).- Maquinaria y equipo existente tecnológicamente obsoleto.
- 3).- Problemas de mantenimiento y reparación de la maquinaria.
- 4).- Baja eficiencia de la mano de obra indirecta.
- 5).- Variedad excesiva de productos.

Principales problemas Administrativos.

- 1).- La mayoría de las empresas define su estrategia de desarrollo pero, por falta de coordinación con sus áreas funcionales, tienen bajo nivel de eficacia en el logro de sus metas estratégicas.
- 2).- El uso de equipo de cómputo en las PYMES se limita a aplicaciones administrativas de baja complejidad.
- 3).- En materia, de manejo de información, las empresas tienen problemas importantes pues se utilizan sólo fuentes convencionales y poco actualizadas.
- 4).- La gestión de recursos humanos, a nivel de discurso, tiene un valor importante, pero en la realidad la inversión en aspectos como reclutamiento, capacitación y remuneración del personal es muy escasa.

¹² Diagnóstico de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas; Secretaría de Economía www.economia.gob.mx/.../DIAGNOSTICODEMICROPEQUENASYMEDIANASEMPRESA S... -

- 5).- La estrategia tecnológica de las PYMES se define, en la mayoría de los casos, de manera informal sin que se revise su congruencia con los objetivos globales.
- 6).- La mayor parte de las empresas utiliza tecnologías maduras e invierte poco en su modernización.
- 7).- Apenas el 40% de las empresas, cuenta con un plan para el desarrollo de la calidad de sus proveedores, sin que se contemplen relaciones y alianzas con ellos que reporten un mayor beneficio.
- 8).- Los sistemas de calidad empleados en las PYMES se basan en los métodos de detección - corrección de problemas.
- 9).- La estrategia y gestión financiera de las empresas es muy conservadoras
- 10).- La mayor parte de las empresas no utiliza los apoyos ofrecidos por diferentes instancias gubernamentales de la Banca de Desarrollo y la comercial.

Principales problemas de mercado

- 1).- Más del 40% de las PYMES utiliza criterios técnicos para fijar los precios de sus productos.
- 2).- Más del 50% de las PYMES no efectúa ningún tipo de propaganda para promover sus productos y las que lo realizan lo hacen mediante métodos tradicionales.
- 3).- Más del 40% de las empresas tiene excesivo tiempo ocioso en sus instalaciones.
- 4).- Alrededor del 60% de las PYMES está consciente de la necesidad de ampliación o renovación de sus equipos o procesos productivos.
- 5).- Más del 60% encuentra que la principal dificultad para modernizarse es el alto costo.
- 6).- La estrategia de mercado y las técnicas de mercadotecnia utilizadas por las empresas muestran claras deficiencias, principalmente en su aplicación.
- 7).- Las PYMES dedican su inversión de ganancias, principalmente, para comprar materia prima.
- 8).- Las empresas enfrentan un grave problema de rotación y ausentismo del personal, por aspectos salariales y falta de capacitación.
- 9).- El 15% de las PYMES está consciente de la capacitación en el área de producción.
- 10).- Cerca del 50% de las empresas no solicita crédito por las altas tasas de interés, la complejidad de los trámites y el temor de no poder pagar.

Problemas relacionados con la educación

- 1).- Falta de vinculación del sistema educativo con las empresas. Existe pleno consenso en que las instituciones educativas, sus programas de estudio y los proyectos de investigación están desvinculados de las necesidades de las empresas.
- 2).- Falta de capacitación. Se carece de mano de obra calificada para que las empresas puedan enfrentar los retos de la competitividad. Los empresarios consultados coinciden en que los trabajadores tienen poca calificación y una cultura laboral poco propicia. Reconocen que hay instrumentos de apoyo del

Gobierno Federal, administrados por la Secretaría de Economía y la Secretaría del Trabajo y Previsión Social que funcionan bien, pero son insuficientes para superar un problema de fondo relacionado con las deficiencias generales del sistema educativo.

3).- Falta de cultura empresarial, lo cual se refleja en la falta de capacidad en las empresas para manejar aspectos tan importantes como la administración, mercadotecnia, financiamiento, identificación de oportunidades de negocio y gestión de los recursos humanos.

Problemas relacionados con la política fiscal

1).- La carga fiscal es excesiva. Se desalienta la formación de nuevas empresas, al mismo tiempo que ahoga las ya establecidas al aumentar sensiblemente su estructura de costos.

2).- No existe una estructura fiscal diferenciada, que de tratamiento específico a las empresas de acuerdo con su tamaño, grado de madurez y actividad económica. Los esquemas fiscales se aplican igualmente para empresas grandes que para las MIPYMES, lo cual se considera un error, pues estas últimas deberían recibir un tratamiento especial.

3).- Los estímulos fiscales son prácticamente inexistentes. No se ha usado la política fiscal como agente promotor que cambie las conductas empresariales. Tampoco se contempla la posibilidad de generación de empleos.

4).- No hay una traducción de los impuestos en buenos servicios, lo cual significa que no hay una retribución por parte del gobierno. La mayoría de las empresas considera que los servicios públicos son muy malos.

5).- La economía informal constituye una competencia desleal. Los empresarios perciben la existencia de un régimen de terrorismo fiscal en el que se persigue al que paga y se tolera al que no lo hace.

6).- Los procedimientos fiscales son largos y burocráticos, demandan una considerable inversión de tiempo y esfuerzo de los empresarios. Además, las auditorías no se programan y constituyen un hostigamiento para las empresas por parte de la autoridad fiscal.

Problemas relacionados con información

1).- Falta información sobre los instrumentos de apoyo a las MIPYMES: Si bien existen cientos de programas de apoyo administrados por diferentes instituciones y niveles de gobierno, un común denominador es que son desconocidos por las empresas. Recientemente se han hecho esfuerzos considerables por informar a través de medios electrónicos, pero pocos micro y pequeños empresarios tienen acceso a Internet por lo que la mayoría queda al margen de la información sobre programas de fomento.

2).- Faltan recursos para difundir información sobre diversos temas de alta importancia para las empresas como son oportunidades en mercados extranjeros, el marco jurídico para invertir, procedimientos de importación y exportación, aspectos legales como uso del suelo, requisitos para crear un nuevo negocio, etc.

- 3).- Las cámaras no cumplen con su papel de informar a los empresarios ya que están desarticuladas entre ellas y separadas de la problemática y necesidades de sus miembros.
- 4).- El empresario de las MIPYMES carece de información sobre las oportunidades que ofrecen las adquisiciones del sector público.
- 5).- No se tiene información respecto a dónde acudir cuando se tiene alguna queja sobre los servicios ofrecidos por los diversos programas gubernamentales de apoyo.

Problemas relacionados con programas de fomento

- 1).- Los costos de los servicios públicos y de la infraestructura son excesivos y afectan drásticamente la estructura de costos de las empresas pequeñas. Los empresarios demandan que se haga una revisión profunda de la calidad y precio de tales servicios como una medida de impacto directo en el fomento a la actividad de las MIPYMES.
- 2).- No existe una estructura de instituciones y empresas que ofrezcan apoyo a las actividades empresariales y a proyectos competitivos. Como ejemplo puede mencionarse la falta de laboratorios de acreditación de calidad, mantenimiento y metrología.
- 3).- Las compras gubernamentales deben ser utilizadas en mayor medida como instrumento para fomentar las ventas y el desarrollo de las MIPYMES, mismas que dadas sus limitaciones quedan al margen de oportunidades de surtir este segmento de mercado tan importante.
- 4).- No existe una política industrial específica para los diferentes sectores, lo cual representa un serio problema pues no puede pensarse que todas las ramas de la actividad empresarial tengan las mismas condiciones y necesidades.

Problemas relacionados con financiamiento:

- 1.- Altas tasas de interés. El alto costo de los créditos erige una barrera grande para acceder al financiamiento para actividades empresariales.
- 2.- Faltan instituciones que avalen y apoyen nuevos proyectos, así como una cultura del riesgo en las inversiones. En general, los criterios que se aplican para otorgar financiamiento son inadecuados.
- 3.- La mayoría de los esquemas de financiamiento están diseñados para atender las necesidades de empresas grandes.
- 4.- En la banca, se carece de especialistas que entiendan cabalmente las necesidades y condiciones de las empresas pequeñas. Por ello, los trámites para la obtención de apoyos financieros son excesivos, al igual que el tiempo de respuesta.
- 5.- Se carece de esquemas competitivos para financiar proyectos de exportación y mejoras en la producción.
- 6.- Existe en los empresarios un gran temor ante la inestabilidad de tasas de interés, tipo de cambio y políticas de la banca. Así mismo, los empresarios tienen resistencias a divulgar su información de carácter confidencial a los funcionarios

de programas de financiamiento por percibir la posibilidad de que se violen sus secretos.

Problemas relacionados con asistencia tecnológica

Las MIPYMES enfrentan grandes barreras de acceso a la tecnología por falta de información y recursos económicos.

1.- Las universidades y centros de investigación no ofrecen soluciones adecuadas a problemas técnicos de las MPYMES. Muchas empresas tienen temor de acercarse a este tipo de centros.

2.- Los apoyos en materia de desarrollo tecnológico parecen ser diseñados sólo para grandes empresas.

3.- Se carece de incentivos que estimulen las inversiones en innovaciones tecnológicas. Tampoco existen esquemas ágiles para apoyar la participación de empresas pequeñas en proyectos de alto riesgo y potencial. 4.- Faltan esquemas que apoyen a las MPYMES en la incorporación de tecnologías anticontaminantes y el desarrollo de una cultura ecológica.

5.- La consultoría y asistencia técnica son caras y no son suficientes los mecanismos de apoyo económico para que las empresas accedan a ellas.

6.- Los programas de apoyo tecnológico para las empresas, tanto del sector público como del privado, no tienen credibilidad.

Problemas relacionados con comercialización

1.- Las empresas más pequeñas enfrentan términos de intercambio muy injustos impuestos por las empresas grandes. No hay mecanismos que regulen las prácticas de las empresas grandes para adquirir bienes y servicios de las pequeñas.

2.- Las MIPYMES enfrentan también la competencia desleal de los negocios informales que gozan de ventajas claras de costo.

3.- No son suficientes los programas gubernamentales y de cámaras empresariales para fomentar el desarrollo de proveedores.

4.- La crisis económica y la disminución de las fuentes de empleo han provocado una importante disminución de las ventas y dificultades en el pago efectivo a proveedores. El mercado requiere urgentemente una reactivación.

5.- La Ley del Seguro Social impone condiciones, requisitos y trámites difíciles de cumplir por las MPYMES, por lo que se necesita desarrollar un marco que les de un trato especial.

6.- Todavía no se tienen los canales adecuados para que las MIPYMES puedan ofrecer sus productos en el extranjero y desarrollen capacidad para exportar

En las compras de entidades gubernamentales existen prácticas de corrupción fuera del alcance de las MIPYMES, lo que provoca que la mayoría de los contratos se otorguen a empresas grandes.

La MIPYME no tiene recursos suficientes para difundir sus productos ni el tiempo para desarrollar una estrategia de mercadotecnia. Tampoco existen apoyos específicos para generar este tipo de capacidades y actividades

Problemas relacionados con el entorno de las empresas

- 1.- La inseguridad pública juega un papel determinante en la competitividad de las empresas ya que les provoca grandes costos adicionales y pérdidas.
- 2.- En México se ha apostado demasiado a los capitales extranjeros y a los mercados de exportación y se ha mantenido en el descuido el fortalecimiento del mercado interno lo que amenaza con desmantelar las capacidades productivas de las MIPYMES.
- 3.- Falta una actitud de participación colectiva de los empresarios en la solución de sus problemas. Las cámaras y asociaciones no están cumpliendo adecuadamente con su papel.
- 4.- Existe corrupción y burocracia en la mayoría de los trámites gubernamentales. No existe coordinación entre las diferentes secretarías e instituciones gubernamentales, lo que ocasiona que los empresarios deban dedicar tiempo excesivo a atender inspecciones y auditorias diversas durante todo el año.
- 5.- Existe una gran diversidad en la política económica y falta un rumbo definido en el desarrollo del país.
- 6.- Por la falta de claridad en los programas económicos y por la preferencia otorgada a las importaciones las cadenas productivas se han roto en perjuicio de las empresas más pequeñas. No existe un sentido de la responsabilidad en los funcionarios públicos, por sus errores o por la falta de continuidad en sus actividades.
- 7.- Los empresarios siguen enfrentando el problema de centralización en la toma de decisiones por parte de una buena parte de los organismos gubernamentales. No hay suficiente delegación, lo cual provoca burocracia y trámites muy demorados.

1.6 Propuestas para apoyar a las Mipymes

Existen muchas propuestas para el apoyo de las Mipymes y las he agrupado en las mismas dimensiones que en las problemáticas. Algunas de estas posibles soluciones tomarán un tiempo considerable para poderse llevar a cabo; pero cabe recordar que la mayoría de los problemas que hacer que las Mipymes desaparezcan son debido a problemas internos; con lo cual podemos concluir que muchas de estas posibles soluciones serán de gran ayuda para la correcta dirección de las mismas basándonos en propuestas realizadas por la Secretaría de Economía¹³

Educación

1.- Las universidades deben ser apoyadas para crear programas específicos para vincularse ágil y eficientemente con el sector productivo involucrando asesorías a precios accesibles. Esta vinculación de las universidades e institutos tecnológicos con las empresas debe incluir un programa de servicios social, podría ser calificado como practicas profesional en el que los estudiantes involucrados en proyectos específicos trabajen directamente en las empresas.

2.- Los mecanismos de apoyo a la capacitación de las Secretarías de Economía y del Trabajo y Previsión Social funcionan bien por lo que se recomienda que sean reforzados, aumentando su cobertura y alcance, Asimismo, debe ampliarse los incentivos financieros para la capacitación del personal de las MIPYMES.

Los servicios de capacitación deben dar prioridad a la formación de capacidades administrativas y gerenciales.

3.- Por su parte, las instituciones educativas y firmas de capacitación deben ser impulsadas mediante el financiamiento con recursos gubernamentales para que desarrollen programas de capacitación acordes con los problemas de las empresas y estableciendo una política de subsidios para las más pequeñas.

4.- Los empresarios también deben involucrarse de manera más decidida en la capacitación, no solamente aumentando su inversión en este rubro, sino organizando talleres y cursos en los que los empresario sean los instructores, de manera que pueda transmitir sus experiencias.

5.- Debe impulsarse un nuevo plan educativo integral para que se promueva en el país la mentalidad empresarial de los jóvenes. En este contexto, también se sugiere que el servicio social de estudiantes universitarios se utilice como una opción para promover la generación de microempresarios.

¹³ Diagnóstico de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas; Secretaría de Economía www.economia.gob.mx/.../DIAGNOSTICODEMICROPEQUENASYMEDIANASEMPRESA S... -

6.- También debe emprenderse un esfuerzo coordinado entre empresas y autoridades para dignificar la formación técnica de manera tal que existan, una motivación y promoción fuertes para que se cuenten con más trabajadores calificados que permitan la integración de las empresas a la globalización y se disminuya la rotación de personal en estas áreas.

7.- Estas últimas recomendaciones requieren que la Secretaría de Educación Pública simplifique los procedimientos para la actualización curricular de los diferentes programas de estudio de las instituciones gubernamentales y privadas.

Política fiscal

1.- Es muy importante que existan mayores incentivos fiscales y menos requisitos para que los empresarios inviertan.

2.- Una propuesta concreta para la asignación de incentivos fiscales se refiere a aquellas empresas que elaboren un programa de modernización basado en las recomendaciones de los diagnósticos de los CRECE o CIMO. Específicamente, obtengan beneficios fiscales por las inversiones realizadas para la ejecución de tales programas.

3.- Para poder desarrollar esquemas fiscales diferenciados que den trato preferencial a las MIPYMES debe revisarse los criterios de clasificación de las empresas.

4.- Deben redoblarse los esfuerzos para incorporar al régimen fiscal a todos los negocios informales. En esto ayudaría establecer procedimientos fácilmente comprensibles y la drástica disminución de trámites en la Secretaría de Hacienda.

5.- La Secretaría de Hacienda debe abandonar sus prácticas de terrorismo fiscal y aplicar bien los recursos fiscales de manera que la calidad de los servicios aumente continuamente. También debe dar transparencia a sus actividades informando continuamente a la ciudadanía sobre la asignación de los recursos.

6.- Se recomienda también una medida de perdón fiscal para las múltiples empresas que no pueden repuntar por sus deudas con el fisco. La implantación de tal medida aumentaría el consumo interno y reactivaría la producción.

7.- Los niveles de impuestos y las tarifas por el uso de servicios públicos tendrían que hacerse flexibles en función del tamaño y giro de la empresa. También deben bajarse los impuestos al consumo.

8.- Debe haber mecanismos de tregua fiscal para las empresas nuevas pues no es posible entrar a la etapa de consolidación cuando desde el inicio de las operaciones se tiene que enfrentar una enorme carga fiscal. 9.- Como propuesta concreta para disminuir el peso específico del sector informal, se ha planteado que se aumenten los rubros que las empresas pueden deducir de su base gravable, como un estímulo para la expedición de facturas.

a.- Deben introducirse sistemas de depreciación acelerada al cien por ciento , para equipos de transporte, de cómputo y protección ambiental.

b.- Es urgente contar con mejores incentivos fiscales, actividades de desarrollo tecnológico y protección del ambiente

Información y difusión

1.- Los programas de Secretaría de Economía, Secretaría del Trabajo y Previsión Social y otras dependencias gubernamentales deben tener mayor difusión, utilizándose diferentes medios. Las páginas en internet no son suficientes y deben complementarse con información publicada en medios convencionales y con el uso más intensivo de medios masivos como radio y T. V. También debe realizarse un mayor esfuerzo para la promoción directa haciéndose visitas a empresas y atrayéndolas a foros de divulgación cuya organización puede compartirse con instituciones educativas y organismos no gubernamentales.

2.- Dado que los programas de las instituciones tienen un problema serio de falta de credibilidad, debe evitarse la generación de falsas expectativas por lo que la información difundida debe ser verídica y precisa respecto a los alcances y potencial de los programas.

3.- También debe existir una mayor coordinación entre las diferentes Dependencias de Gobierno y de los programas de apoyo a las empresas existentes en éstas. Esto demanda que los propios funcionarios estén bien informados, no sólo de los programas que están bajo su responsabilidad. Sería importante contar con alguna ventanilla única que informe sobre todos los programas y canalice al empresario hacia el que más le conviene. Esta responsabilidad podría asignarse a los CRECE., Centros de Vinculación Empresarial

4.- Las empresas no sólo requieren información sobre los programas existentes. También debe hacerse mayor difusión de información sobre aspectos comerciales (incluyendo las adquisiciones del sector público), fiscales, oportunidades de exportación, programas de crédito y financiamiento, capacitación, etc. Las Asociaciones y Cámaras tienen que asumir plenamente su papel como difusores de información para sus agremiados.

5.- Los diferentes programas deben también hacer mayor difusión de los éxitos generados de manera que puedan construir la credibilidad de la que carecen.

6.- Sería conveniente volver a explorar el mecanismo de los extensionistas del sector público.

7.- Respecto a la información tecnológica, debe hacerse una labor sistemática de concienciar a los empresarios, sobre la importancia que tiene mantenerse actualizado, como un medio para realizar mejores decisiones. Se trata de que diferentes instituciones se involucren en un programa de formación de una cultura de la información que provoque un cambio de actitud en los empresarios, pasando de un papel pasivo a uno activo. Este programa requiere reforzar las bibliotecas públicas y servicios de información especializados de manera que ofrezcan información oportuna y completa.

Programas específicos de fomento

1.- Es importante promover el desarrollo de parques industriales delegacionales, agrupando usos del suelo para proyectos prioritarios acordes con estudios de vocación económica para localidad. Estas agrupaciones de empresas contribuirían a lograr economías de escala en los servicios y la infraestructura.

- 2.- Deben diseñarse precios de descuento en servicios e infraestructura en función de la edad, tamaño, giro y localización de las empresas.
- 3.- Es importante impulsar programas especializados para promover y financiar empresas integradoras y cadenas productivas, para diversos giros de negocios de manera que su operación sea viable a mediano y largos plazos.
- 4.- También deben impulsarse programas para promover la generación de nuevos productos en las empresas y la creación de nuevos negocios.
- 5.- Las funciones de fomento deben descentralizarse a nivel de las delegaciones políticas de la Ciudad de México para que los empresarios puedan definir, con sus respectivos gobiernos, las principales áreas de actuación.
- 6.- Es importante formar consejos de desarrollo económico en todas las delegaciones políticas en los que estén representados empresarios con experiencia, ejecutivos del sector financiero y funcionarios de los gobiernos locales. Las universidades deben participar activamente en este tipo de consejos.
- 7.- Debe destinarse un porcentaje importante de las compras de los gobiernos a las MIPYMES, incluyendo obligaciones de pronto pago.
- 8.- Se recomienda que los diferentes órganos de gobierno estudien, prueben y adapten programas de fomento a las MIPYMES que se han utilizado en otros países.
- 9.- La vigilancia sobre la marcha de los programas específicos de fomento debe ser corresponsabilidad de empresarios y autoridades.
- 10.- Los diferentes programas de fomento deben tener coherencia y vinculación entre ellos. Es mejor tener pocos programas que funcionen que muchos que no funcionen.

Financiamiento

- 1.- Las tasas de interés deben ser competitivas a nivel internacional de manera que no solamente fomente el acceso al crédito sino que se creen condiciones equitativas para que las MIPYMES pueda competir con empresas de otros países.
- 2.- Deben crearse las condiciones para otorgar financiamiento a largo plazo con diferentes figuras esquemas que incluyan crédito, capital de riesgo y subvenciones para proyectos de innovación, modernización y protección del ambiente.
- 3.- Deben desarrollarse nuevos criterios para decidir sobre el otorgamiento de los créditos y dejar de basarse exclusivamente en el de garantías. La banca de desarrollo debe participar en esto y también reforzar sus esquemas de garantías.
- 4.- Deben desarrollarse programas financieros especializados para giros económicos preferenciales que definan a partir de estudios de vocación económica para cada localidad.

Asistencia tecnológica

- 1.- Para mejorar su acceso a proyectos de desarrollo y asistencia tecnológica los gastos de las MIPYMES de este tipo de proyectos ejecutados por instituciones de investigación y universidades deberían ser deducibles del Impuesto Sobre la Renta.

- 2.- Instituciones como CONACyT y la banca de desarrollo deberían de apoyar a las MIPYMES al menos COI el 50% del costo de tecnologías más avanzadas y equipos anticontaminantes.
- 3.- Las cámaras y otros organismos empresariales deben colaborar con las empresas dándoles orienta sobre proyectos tecnológicos.
- 4.- Las grandes empresas del Estado deben impulsar programas de desarrollo de proveedores asociados claramente a las MIPYMES.
- 5.- Programas como los CRECE y CIMO deben ser reforzados con aumentos sustantivos de sus presupuestos de manera que cuenten con equipo y personal más calificado para dar mejores servicios a las empresas.
- 6.- Otorgar mayores presupuestos a instituciones de investigación y desarrollo tecnológico que colaboren la solución de problemas concretos de las empresas.

Comercialización

- 1.- Debe generarse una regulación específica que vigile y sancione las prácticas comerciales de grandes consorcios que explotan a las microempresas mediante condiciones de pago desfavorables, devoluciones injustificadas, etc. Por otro lado, se ha recomendado fomentar la formación de uniones mercantiles para poder hacer frente a estos grandes consorcios, logrando mejores precios en las compras de volumen y mayor capacidad de negociación frente a este tipo de clientes.
- 2.- Deben establecerse reservas de mercado para las empresas pequeñas, particularmente en lo relativo en las preferencias de compras públicas.
- 3.- Tiene que hacerse un enorme esfuerzo para igualarse las condiciones de trabajo negocios formales e informales y evitar así la competencia desleal.
- 4.- Debe diseñarse un programa de apoyo financiero y asesoría para que las MIPYMES desarrollen instrumentos de promoción y publicidad innovadores y efectivos pero que estén al alcance de sus presupuestos.
- 5.- Deben otorgarse subsidios a las MIPYMES para asistir a las exposiciones y presentar sus productos.
- 6.- Debe crearse un programa que evite el intermediarismo excesivo , ya que trae consigo un incremento en los costos para las empresas y un sobreprecio en los productos que inhibe el consumo.

Legislación

- 1.- Debe legislarse para que los apoyos fiscales para las MIPYMES queden instituidos y no tengan la volatilidad que los ha caracterizado al ser simples programas.
- 2.- Dar beneficios en la Ley de Adquisiciones del Sector Público para las MIPYMES.
- 3.- Debe promoverse la participación del sector empresarial en la emisión de nuevas leyes y reglamentos, incorporando el concepto de consulta técnica obligatoria en el proceso legislativo.
- 4.- El marco legal para las MIPYMES debe incluir claramente mecanismos que obliguen a las autoridades gubernamentales a establecer, dar seguimiento e

información veraz sobre planes, programas y resultados de los instrumentos de apoyo.

5.- Debe mejorarse la regulación y ordenamiento de las actividades de ambulante formal

6.- Los esfuerzos para el desarrollo legislativo deben acompañarse de programas de asesoría y difusión sobre el marco legal para que los empresarios puedan conocerlo y comprenderlo.

7.- Para disminuir la corrupción relacionada con las inspecciones a las empresas, las reglas del juego deben estar claramente establecidas y fijar una agenda para las inspecciones que realizan las diferentes autoridades, buscando además una mayor coordinación entre las diferentes oficinas públicas.

Aspectos del entorno

1.- Deben mejorarse las funciones de la policía mediante procesos de selección y capacitación. Los empresarios deben participar en mejores sistemas de seguridad pública dando prioridad a esfuerzos colectivos. Actualmente gastan mucho en sistemas de seguridad para su empresa que podrían potenciarse si se coordinaran con otros empresarios y la autoridad pública.

2.- Para disminuir la corrupción relacionada con las inspecciones a las empresas, las reglas del juego deben estar claramente establecidas y fijar una agenda para las inspecciones que realizan las diferentes autoridades, buscando además una mayor coordinación entre las diferentes oficinas públicas.

3.- Debe fomentarse la participación de los empresarios de manera que puedan establecer alianzas con el gobierno de la Ciudad de México para establecer metas de desarrollo económico, el ambiente de negocios e instrumentos de promoción comercial.

4.- Debe impulsarse la realización de estudios de vocación económica a nivel delegacional para que las políticas correspondan a dicha vocación.

5.- Debe organizarse foros de discusión más frecuentes para dar continuidad a este proceso de propuesta de soluciones de los problemas de las MIPYMES.

6.- Debe informarse a los empresarios participantes sobre los resultados concretos de estos talleres.